

# valve cimberio®

technological solutions



Балансировочные клапаны  
Balancing valves

valve  
cim





## Балансировочные клапаны Balancing valves



# 119



АВТОРИЗИРОВАННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОПЕРАТОР  
AUTHORISED ECONOMIC OPERATOR

cav. uff.   
**GIACOMO CIMBERIO**  
 s.p.a.

28017 San Maurizio d'Opaglio (Novara) - Italy - Via Torchio, 57

Tel. +39 0322 923001 - Fax: +39 0322 967216 / 967755

skype: cimberiosk1, cimberiosk2

P.O.BOX n. 106 - Cod. Fisc. e P.IVA n. 00122640030

Tribunale di Novara 92/3830 - C.C.I.A.A. Novara n. 99828

info@cimberio.it

[www.cimberio.com](http://www.cimberio.com)



## ОСОБЕННАЯ КОМПАНИЯ

Мировой лидер по производству латунных компонентов и запорно-регулирующей арматуры для систем водо-, тепло-, холодо- и газоснабжения. Оборот компании превышает 50 миллионов евро. Производственные мощности сконцентрированы в городах Сан Маурицио д'Опальо и Берцонно. Команда Cimberio объединяет 180 сотрудников и 6 зарубежных подразделений, которые обеспечивают поставки оборудования в 65 стран мира.

Мы способны верить в Италию и в качество продукции "Сделанной в Италии", стремясь к росту в мировых масштабах.

Мы способны противостоять тенденции делокализации производства, сохраняя его в Италии, даже при условии значительных трудностей и затрат. Мы способны встретить сложные экономические условия с высокоподнятой головой и использовать их для роста, модернизации и укрепления своих позиций.

Мы способны видеть окружающий нас мир и относиться к нему с уважением. Мы убеждены в том, что нашим детям мы должны оставить мир чище, чем тот, что был дан нам.

## A DIFFERENT COMPANY

A worldwide leader in the production of brass components and valves for plumbing systems, heating and air conditioning and gas and water distribution networks.

Strengthened by total sales of more than **60 million** Euros with its entire production concentrated in the San Maurizio d'Opaglio and Berzonno di Pogno manufacturing facilities that employ **190 people**, with **6 foreign** subsidiaries distributing our products in 77 countries.

Able to strongly believe in Italy and in the "Made in Italy" brand but at the same time to grow in the world until assuming our current international size.

Able to resist the temptation to delocalize and run away, able to keep our manufacturing facilities in Italy, even with a great deal of effort and significant sacrifices.

Able to face difficult economic times with our heads held high and to take advantage of them to grow larger, invest more and become stronger. Able to look around and live by respecting the world that we live in, convinced of leaving our children a better environment than what we were given.





### ЭТО БЫЛ 1957.

Джакомо Чимберิโอ сумел разглядеть потенциал экономического бума в послевоенной Италии.

Основатель компании, имя которого она носит до сих пор, определил вектор развития производства - высочайшее качество и самые современные технологии, независимо от ситуации.



### It was 1957.

**Giacomo Cimberio** was able to understand what was happening around him and to read the signs of an economic boom that was about to hit Italy after the devastation left by the war.

The founder of the company, which still bears his name today, thus decided to pursue - continuously and no matter what the case - top quality with the use of the best technologies available at the time.



Спустя более чем полвека ситуация практически не изменилась. Те идеи и ценности, которые были заложены при основании компании Джакомо Чимберิโอ перешли к сыну Ренцо, который смог сохранить и передать это видение уже своему сыну Роберто.

Сегодня Cimberio это компания с мировым именем, которая работает и развивается в соответствии с идеалами ее основателя - безупречное качество, даже в тех условиях, когда становится тяжело сохранять его не только как цель, но и как ценность.



More than half a century later, we realize that things really haven't changed that much. The values on which **Giacomo Cimberio** founded the company were passed down to his son Renzo, who was able to maintain these values and put them in the hands of his son Roberto.

Today **Cimberio** is a worldwide company that lives and works exactly as it was intended by its founder. With the ideal of quality, increasingly more difficult to pursue and maintain, as the objective and as a value.

## СОДЕРЖАНИЕ

■ ПОЧЕМУ ВАЖНО РЕГУЛИРОВАТЬ РАСХОД В СИСТЕМЕ	8
■ СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА	8
■ УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА	9
■ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	10
■ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ	12
■ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	14

## 1. СТАТИЧЕСКИЕ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

■ СТАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА	16
■ БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПОСТОЯННОМ РАСХОДЕ	17
■ БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПЕРЕМЕННОМ РАСХОДЕ	18

### БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ:

■ СЕРИЯ CIM 727	20
-----------------	----

### БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ С ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМОЙ И НИППЕЛЯМИ:

■ СЕРИЯ CIM 737	22
■ СЕРИЯ CIM 746	24
■ СЕРИЯ CIM 747	26

### БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ НИППЕЛЯМИ:

■ СЕРИЯ CIM 787OTR	28
■ СЕРИЯ CIM 787	30
■ СЕРИЯ CIM 788	32
■ СЕРИЯ CIM 3739	34
■ СЕРИЯ CIM 3690	38

### ПРИБОРЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА:

■ СЕРИЯ CIM 721	36
■ СЕРИЯ CIM 3723B	36

## 2. ДИНАМИЧЕСКИЕ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

■ ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА	42
■ БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПОСТОЯННОМ РАСХОДЕ	45
■ БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПЕРЕМЕННОМ РАСХОДЕ	47

### РЕГУЛЯТОРЫ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ (DPCV)

■ СЕРИЯ CIM 718	48
■ СЕРИЯ CIM 718M	50
■ СЕРИЯ CIM 767	52
■ СЕРИЯ CIM 3767B	64

### ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

■ СЕРИЯ CIM 778	58
-----------------	----

### КОМБИНИРОВАННЫЕ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ (PICV)

■ СЕРИЯ CIM 717	54
■ СЕРИЯ CIM 776	56
■ СЕРИЯ CIM 3776B	66

## КАРТРИДЖНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ РАСХОДА

■ СЕРИЯ CIM 790	60
■ СЕРИЯ CIM 3790	68

## 3. MONOLINK

■ СЕРИЯ CIM 731	72
■ СЕРИЯ CIM 734	76
■ СЕРИЯ CIM 735	77

## 4. КЛАПАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

### 6- ХОДОВЫЕ КЛАПАНЫ

■ СЕРИЯ CIM 671	80
-----------------	----

### КЛАПАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

■ СЕРИЯ CIM 690	82
-----------------	----

### КЛАПАНЫ СМЕШЕНИЯ ПОТОКА

■ СЕРИЯ CIM 680	84
-----------------	----

### КЛАПАНЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ПОТОКА

■ СЕРИЯ CIM 685	86
-----------------	----

## 5. ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

### ЛИНЕЙНЫЕ:

■ СЕРИЯ CIM EMV211	90
■ СЕРИЯ CIM EMV212	91
■ СЕРИЯ CIM EMV214	94

### ПОВОРОТНЫЕ:

■ СЕРИЯ CIM EMV110/132	92
■ СЕРИЯ CIM EMV213	93
■ СЕРИЯ CIM EMV120/540	97
■ СЕРИЯ CIM UM 20737	98

### ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ:

■ СЕРИЯ CIM EMV311	95
■ СЕРИЯ CIM EMV312	96

## 6. ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ:

■ CIMDRONIC DM10	100
■ CIMDRONIC AC6	102

## 7. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ЧЕХЛЫ

105

## 8. АКСЕССУАРЫ

109

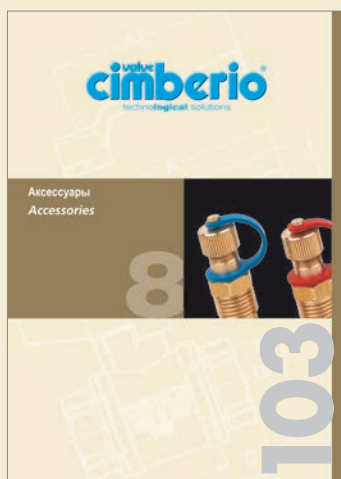
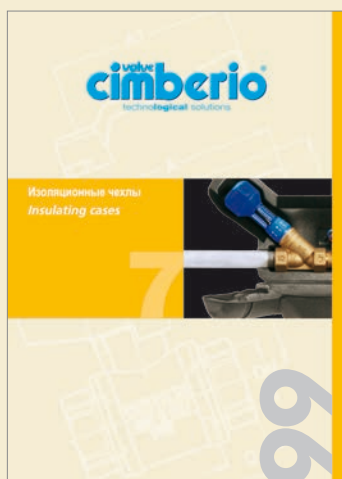
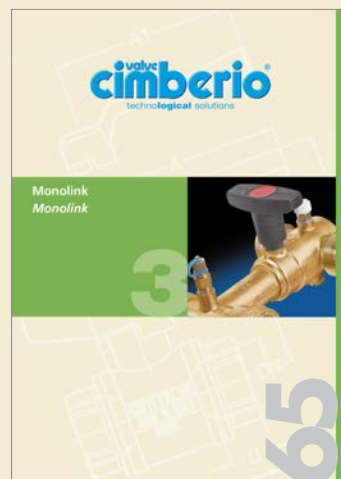
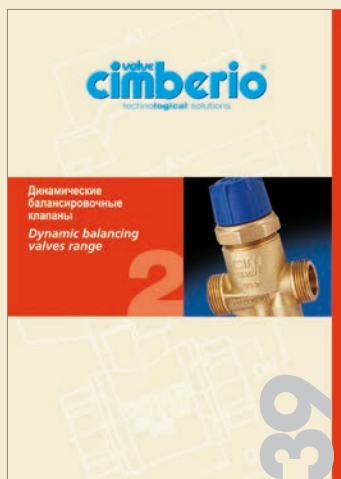
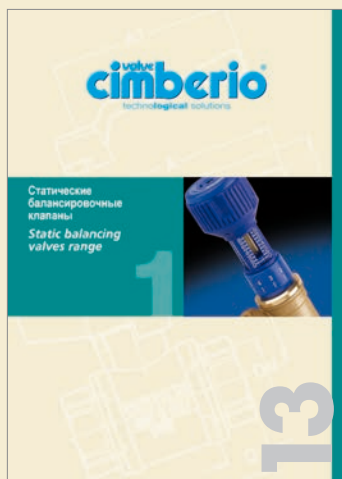
## 9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

115

<b>INTRODUCTION</b>		
■ THE IMPORTANCE OF FLOW RATE REGULATION	8	
■ BALANCED SYSTEM	8	
■ BALANCING DEVICES	9	
■ RECOMMENDED SOLUTION FOR HEATING SYSTEMS	10	
■ RECOMMENDED SOLUTION FOR COOLING SYSTEMS	12	
■ SYMBOLS LEGEND	14	
<b>1. STATIC BALANCING VALVES RANGE</b>		
■ STATIC BALANCING	16	
■ BALANCING WITH CONSTANT FLOW RATE	17	
■ BALANCING WITH VARIABLE FLOW RATE	18	
<b>BALANCING VALVES:</b>		
■ SERIES CIM 727	20	
<b>FIXED ORIFICE BALANCING VALVES:</b>		
■ SERIES CIM 737	22	
■ SERIES CIM 746	24	
■ SERIES CIM 747	26	
<b>VARIABLE ORIFICE BALANCING VALVES:</b>		
■ SERIES CIM 787OTR	28	
■ SERIES CIM 787	30	
■ SERIES CIM 788	32	
■ SERIES CIM 3739	34	
■ SERIES CIM 3690	38	
<b>METERING STATIONS:</b>		
■ SERIES CIM 721	36	
■ SERIES CIM 3723B	36	
<b>2. DYNAMIC BALANCING VALVES RANGE</b>		
■ DYNAMIC BALANCING	42	
■ BALANCING WITH CONSTANT FLOW RATE	45	
■ BALANCING WITH VARIABLE FLOW RATE	47	
<b>DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROL VALVES (DPCV)</b>		
■ SERIES CIM 718	48	
■ SERIES CIM 718M	50	
■ SERIES CIM 767	52	
■ SERIES CIM 3767B	64	
<b>THERMOSTATIC BALANCING VALVES</b>		
■ SERIES CIM 778	58	
<b>PRESSURE INDEPENDENT CONTROL VALVES (PICV)</b>		
■ SERIES CIM 717	54	
■ SERIES CIM 776	56	
■ SERIES CIM 3776B	66	
<b>AUTOMATIC BALANCING VALVES</b>		
■ SERIES CIM 790	60	
■ SERIES CIM 3790	68	
<b>3. MONOLINK</b>		
■ SERIES CIM 731	72	
■ SERIES CIM 734	76	
■ SERIES CIM 735	77	
<b>4. CONTROL AND REGULATING VALVES</b>		
<b>SIX-WAY VALVES</b>		
■ SERIES CIM 671	80	
<b>CONTROL VALVES</b>		
■ SERIES CIM 690	82	
<b>MIXING VALVES</b>		
■ SERIES CIM 680	84	
<b>DIVERTING VALVES</b>		
■ SERIES CIM 685	86	
<b>5. ACTUATORS</b>		
<b>LINEAR:</b>		
■ SERIES CIM EMV211	90	
■ SERIES CIM EMV212	91	
■ SERIES CIM EMV214	94	
<b>ROTATIVE:</b>		
■ SERIES CIM EMV110/132	92	
■ SERIES CIM EMV213	93	
■ SERIES CIM EMV120/540	97	
■ SERIES CIM UM 20737	98	
<b>THERMOELECTRIC:</b>		
■ SERIES CIM EMV311	95	
■ SERIES CIM EMV312	96	
<b>6. MEASUREMENT DEVICES:</b>		
■ CIMDRONIC DM10	100	
■ CIMDRONIC AC6	102	
<b>7. INSULATING CASES</b>		105
<b>8. ACCESSORIES</b>		109
<b>9. DOCUMENTATION</b>		115

APT. ART.	CTP. PAG.	APT. ART.	CTP. PAG.	APT. ART.	CTP. PAG.
94	112	733/786OT	75	999UN/1	111
190/999VB	111	733/787	73	999/UN2	111
670	112	733/788	73	999UQ	113
671	80	733/788NC	75	999VF	112
671WA	81	733/790	74	999VG	112
680	84	734	76	999VL	114
681	85	735	77	999VL1	114
683	85	737	22	3690	38
684	85	737OT	23	3690SS	40
685	86	737OTPRF	23	3690W	39
690	82	737PRF	23	3690WSS	40
690WA	83	746	24	3790	68
717HF	55	746/2NYL	25	3790B	69
717LF	55	746/2OT	25	3723B	36
717PHF	55	746PRF	25	3739B	35
717PLF	55	747	26	3739BDP	65
718LP	49	747OT	27	3739G	35
718HP	49	747OTPRF	27	3767BHP	65
718H787DP	49	747PRF	27	3767BLP	65
718L787DP	49	750S	111	3767H3739	65
718MHP	51	767HP	53	3767L3739	65
718MLP	51	767LP	53	3776B	68
721	36	767H787DP	53	A921	114
722	37	767L787DP	53	EMV110/132	92
723	110	776HF	57	EMV120/540	97
723L	110	776LF	57	EMV211/145	90
723PB	110	778	58	EMV211/146	90
723PR	110	787	30	EMV211/147	90
726AC6	102	787DP	53	EMV212/145	91
726DM10	100	787F	29	EMV212/146	91
727	20	787OT	31	EMV212/147	91
727OT	21	787OTDP	49	EMV212/148	91
727OTPRF	21	787OTR	28	EMV212/150	91
727PRF	21	787OT/2R	29	EMV212/146	91
728	106	787OTPRF	31	EMV213/145	93
728/3739B	107	787PRF	31	EMV213/147	93
728/671	107	788	32	EMV213/148	93
728C	107	788/4	33	EMV213/150	93
728/MNLINK	108	788OT	33	EMV214/145	94
729	101	790	60	EMV214/146	94
729A	101	790B	61	EMV311/NC 230	95
730	111	795	61	EMV311/NC 24	95
731	72	795B	61	EMV311/NO 230	95
733/630YPLA	74	904	112	EMV311/NO 24	95
733/717HF	75	904NYL	112	EMV311/PRO	95
733/717LF	75	920/3776B	113	EMV312/NO 230	96
733/746	74	943	114	EMV312/NO 24	96
733/747	73	975	113	MLINK179	75
733/776HF	74	976	113	UM 20737	98
733/776LF	74	999CS	59		





## ПОЧЕМУ ВАЖНО РЕГУЛИРОВАТЬ РАСХОД В СИСТЕМЕ:

Возможные последствия неточного регулирования системы:

### НЕВОЗМОЖНО ДОСТИЧЬ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ:

Приборы, получающие слишком низкий расход теплоносителя, не могут обеспечить требуемый нагрев или охлаждение. Это означает, что помещения, в которых установлены эти приборы, могут не достигать желаемой температуры в условиях высокой нагрузки.

### ПОТЕРИ ЭНЕРГИИ:

Система с несбалансированной нагрузкой нагревается или охлаждается неравномерно, т.е. участки с недостаточным расходом требуют больше времени для достижения желаемой температуры по сравнению с участками с избыточным расходом. Это означает, что вся система должна работать больше по времени, чтобы обеспечить необходимую температуру на всех участках.

### ШУМ, ЭРОЗИЯ, ВОЗДУШНЫЕ И ГРЯЗЕВЫЕ ПРОБКИ:

Несбалансированные системы будут иметь участки с избыточным и недостаточным расходом. Чрезмерная скорость потока может вызвать шум и эрозию компонентов системы. Снижение расхода может привести к накоплению частиц грязи или образованию пузырьков воздуха.

### НЕКОРРЕКТНАЯ РАБОТА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА:

Модулирующие регулирующие клапаны могут не корректно управлять контурами системы, если они работают с избыточным или недостаточным расходом. В контуре с избыточным расходом первая часть хода регулирующего клапана теряется на восстановление расхода до расчетного значения. В контуре с недостаточным расходом работа регулирующего клапана может вызвать внезапное снижение теплопередачи, что приводит к непрерывному открытию / закрытию клапана.

### СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА:

Высокая эффективность, точность измерения, простота установки балансировочных клапанов CIMBERIO гарантируют обеспечение требуемого значения расхода для каждого потребителя системы, необходимое для нагрева или охлаждения, а также для достижения наилучшей производительности. Сбалансированная система обеспечивает постоянную температуру во всех помещениях здания, что позволяет снизить общее потребление энергии. Кроме того, если в системе возникает неполадка, балансировочные клапаны CIMBERIO позволяют техническим специалистам легко находить положение и причину возникшей проблемы.

## THE IMPORTANCE OF FLOW REGULATION:

The possible consequences of inaccurate flow rate regulation are as follows:

### FAILURE TO ACHIEVE DESIGN TEMPERATURE:

Terminals receiving excessively inadequate flow rate may not deliver their intended amounts of heating or cooling. This means that the areas they serve may fail to reach design temperature under peak load conditions.

### WASTE OF ENERGY:

A system with poor flow rate balancing will heat up or cool down unevenly i.e. The areas lacking flow rate will take much longer to reach their design temperature than areas which have excess flow rate. This means that the whole system will have to operate for longer periods in order to ensure that design temperature is achieved during the operating periods.

### NOISE, EROSION OR AIR AND DIRT BLOCKAGES:

Unbalanced systems will have areas with excess flow rate and areas with reduced flow rate. An Excessive flow rate may cause noise and erosion of system components. On the other hand, reduced flow rate may cause dirt particles to settle or the formation of air bubbles.

### POOR CONTROL VALVE RESPONSE:

Modulating control valves may be unable to properly monitor the circuits if these start off with too much or too little flow rate. In a circuit with an excessive flow rate, the first part of the control valve's performance is wasted by returning the flow rate back to its design value. In a circuit receiving inadequate flow rate, the action of the control valve may cause a dramatic drop in heat transfer, and hence leads to a continuous on/off switching.

### BALANCED SYSTEM:

The high performance, measurement accuracy and easy installation of CIMBERIO balancing valves ensure that each terminal unit will receive the intended amount of heating or cooling, in order to reach its best performance. This will also ensure a constant temperature to all areas of the building, with reduced energy consumption. Moreover, in case of problems during use or installation, the CIMBERIO balancing valves will allow the technicians to find out the position and the causes of the problem.

## УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА:

CIMBERIO предлагает широкий ассортимент балансировочных клапанов для оптимизации работы гидравлических систем и облегчения ввода в эксплуатацию.

Различные технологии позволяют обеспечить функции:

1. Регулирование расхода
2. Измерение расхода
3. Поддержание перепада давления
4. Управление расходом
5. Перекрытие потока

Эти функции могут быть реализованы в системе при применении клапанов разных типов.

Клапаны можно разделить на две категории в зависимости от принципа работы, ручные или автоматические:

Чтобы изменить сопротивление ручных клапанов, необходимо вручную регулировать положение настройки:

- Балансировочные клапаны с изм. диафрагмой (Функции 1; 2; 5)
- Балансировочные клапаны с изм. ниппелями (Функции 1; 2; 5)
- Расходомеры (Функции 2)

Автоматические клапаны при работе системы автоматически изменяют свое сопротивление, адаптируясь к условиям эксплуатации:

- Регулятор постоянного расхода (Функции 1; 2; 5)
- Комбинированный балансировочный клапан - PICV (Функции 1; 2; 4; 5)
- Автоматический балансировочный клапан - DPCV (Функции 1; 2; 3)

Балансировочные клапаны с функцией перекрытия могут применяться, без доп. использования запорных клапанов, облегчая монтаж.

## BALANCING DEVICES:

A wide variety of pipeline devices are available in CIMBERIO balancing valves range to either improve system performance or facilitate commissioning.

Different technologies provide the following functions:

1. Flow rate Regulation
2. Flow rate Measurement
3. Differential pressure control
4. Flow rate Modulation
5. Flow rate shut off

These functions can be achieved in pipework systems by a wide range of specialised valves. It is possible to classify these valves into two categories, according to their functioning: manually operated or self-acting.

A manually operated valve has to be manually adjusted in order to vary its resistance:

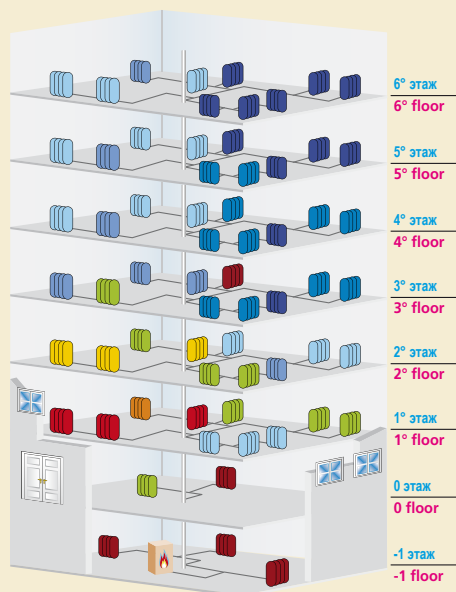
- Fixed orifice balancing valves (Function 1; 2; 5)
- Variable orifice balancing valves (Function 1; 2; 5)
- Metering stations (Function 2)

A self-acting valve will automatically vary its resistance, just as the system is operating, in order to conform to the particular operating conditions:

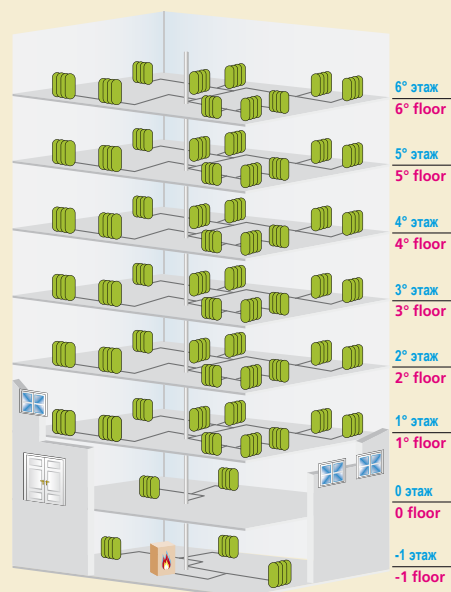
- Constant flow rate regulator (Function 1; 2; 5)
- Pressure independent control valves - PICV (Function 1; 2; 4; 5)
- Differential pressure control valves - DPCV (Function 1; 2; 3)

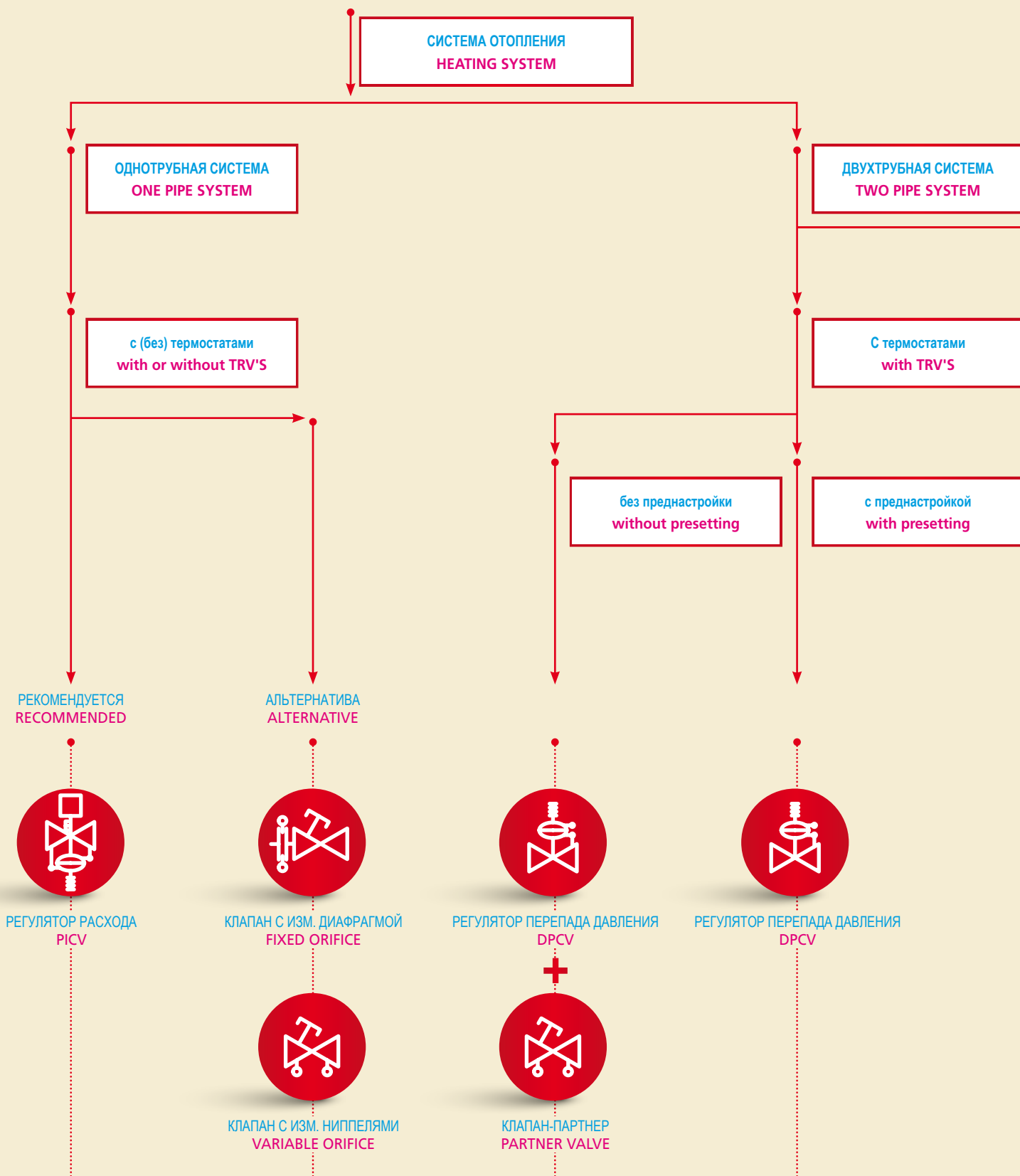
The balancing valves with shut off function may perform these functions without needing any additional isolating valves, and this leads to an easier and more fluid installation.

### СИСТЕМА БЕЗ БАЛАНСРОВКИ IMBALANCED SYSTEM

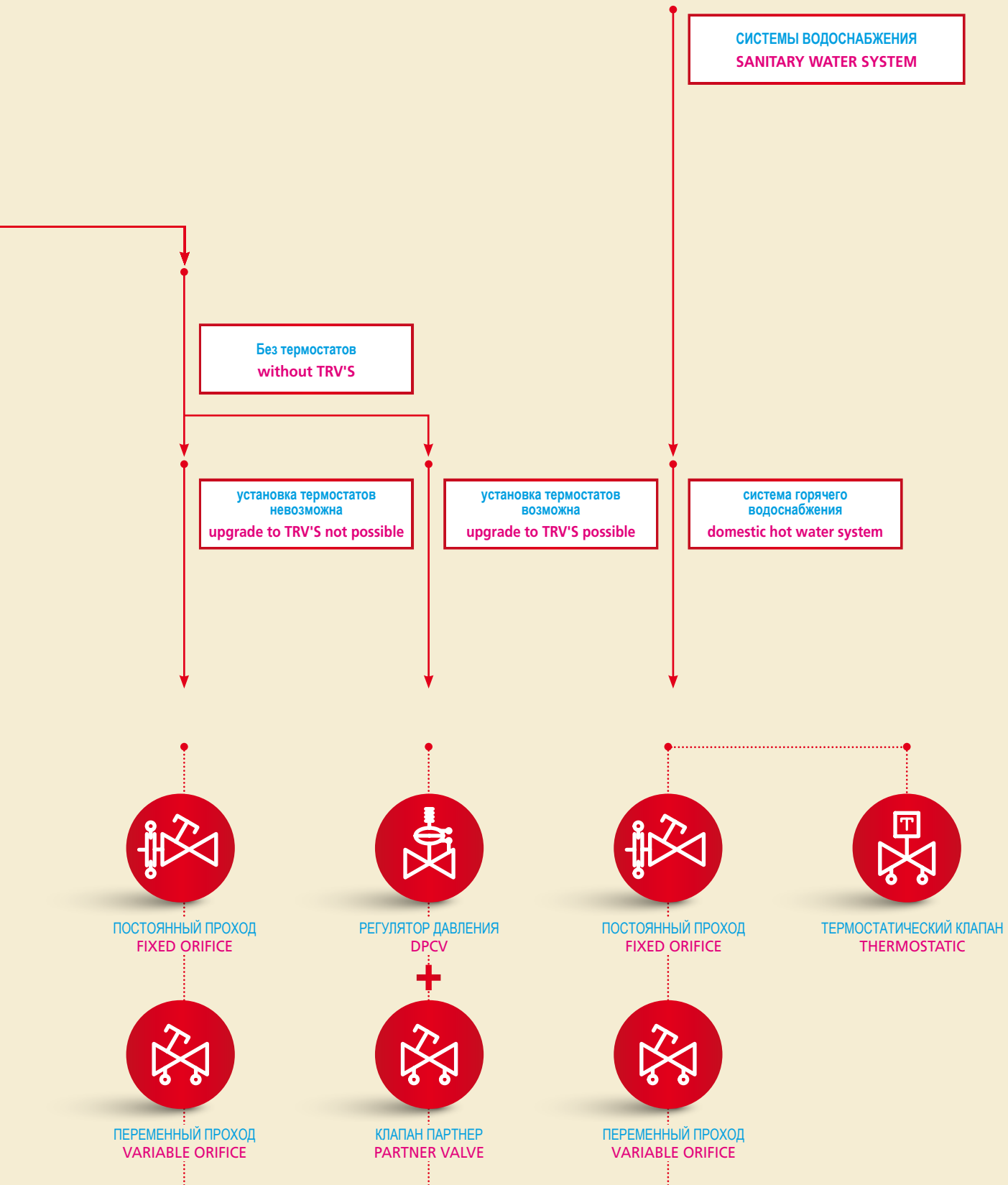


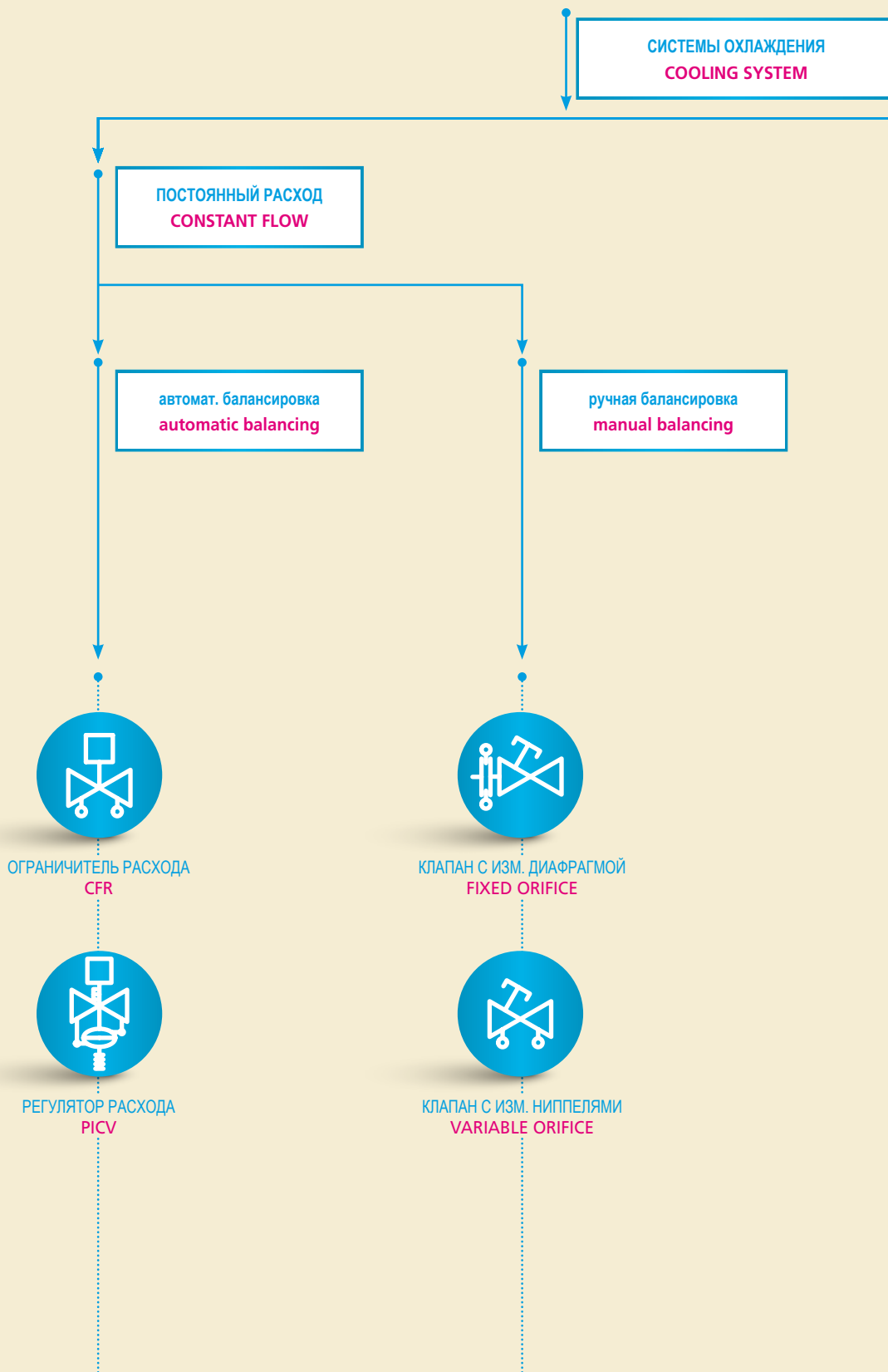
### СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА BALANCED SYSTEM



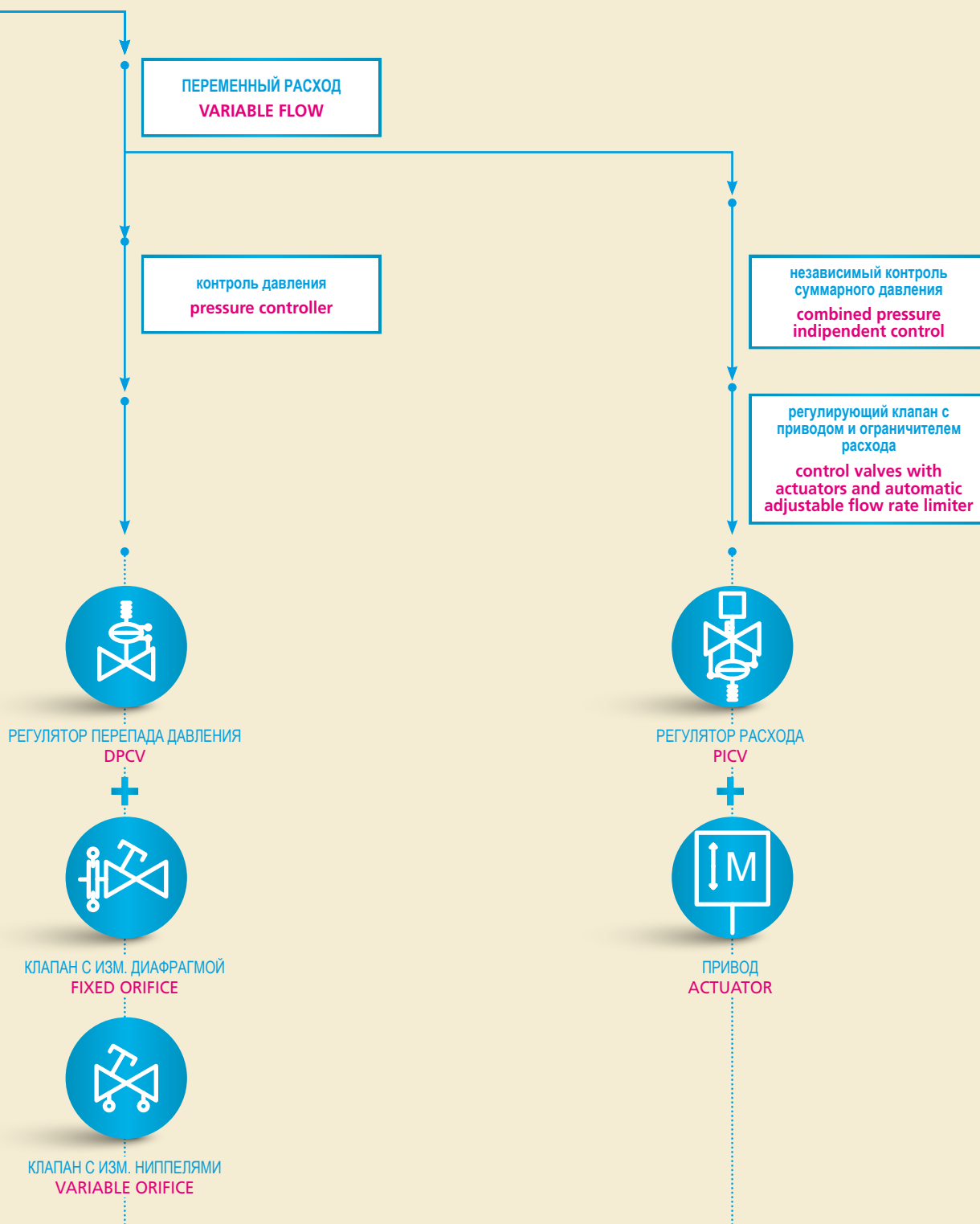


# Рекомендуемые решения для систем отопления Recommended solution for heating systems





## Рекомендуемые решения для систем охлаждения Recommended solution for cooling systems



## Условные обозначения Symbol legend



Измерительная диафрагма  
**Metering station**



Балансировочный клапан  
**Balancing valve**



Балансировочный клапан с измерительной диафрагмой  
**Fixed orifice balancing valve**



Балансировочный клапан с измерительными ниппелями  
**Variable orifice balancing valve**



Управляющий и регулирующий клапан с измерительными ниппелями  
**Variable orifice control and balancing valve**



Балансировочный клапан с профилированным шаровым элементом  
**Characterize ball balancing valve**



Регуляторы перепада давления  
**Differential pressure control valve**



Комбинированный балансировочный клапан  
**Pressure independent control valve**



Картриджный регулятор расхода  
**Automatic balancing valve**



Клапаны для подключения установок  
**Terminal unit connection valves**



Клапаны для подключения установок с встроенными отключающими кранами  
**Terminal unit connection valves with integrated isolating valves**



Сверхкомпактные клапаны для подключения установок  
**Ultra compact terminal unit connection valves**



Линейный привод  
**Linear actuator**



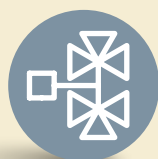
Поворотный привод  
**Rotative actuator**



Термоэлектрический привод  
**Thermolectric actuator**



Клапан управления  
**Control valve**



6-ти ходовой клапан  
**6-ways valve**



3/4-ех ходовой клапан  
**3/4 ways valve**

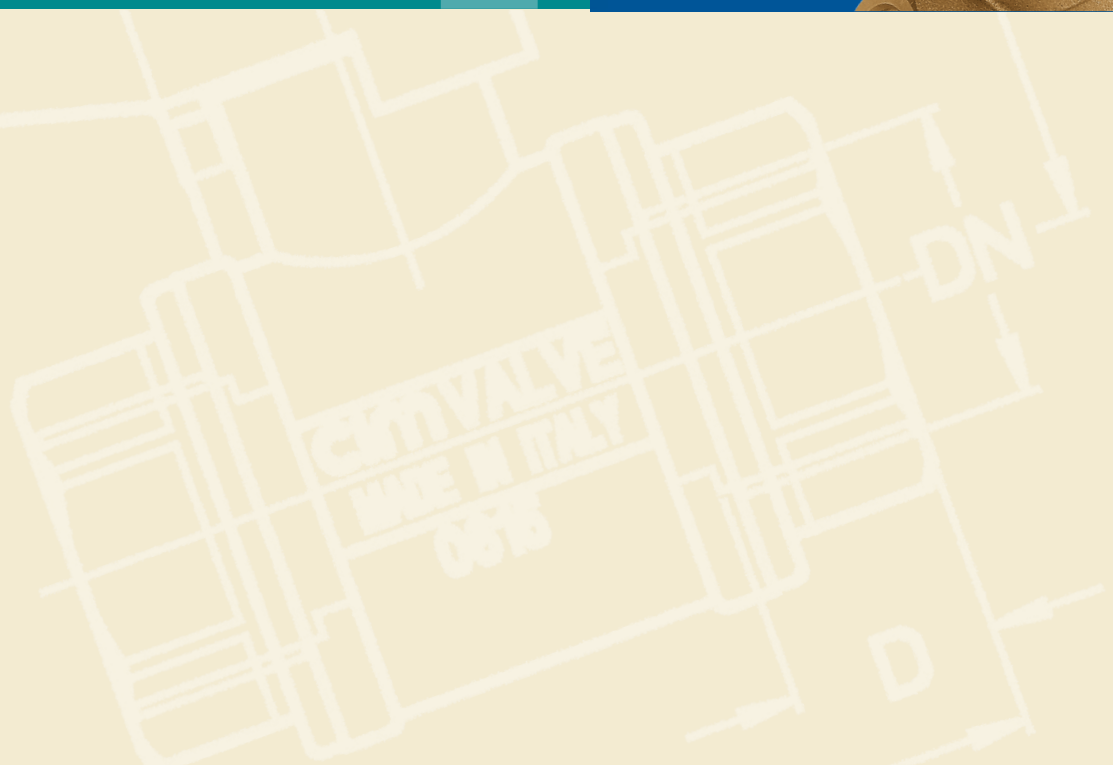


valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Статические  
балансирующие  
клапаны

*Static balancing  
valves range*

1



## СТАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА

Балансировочные клапаны устанавливаются для создания дополнительного перепада давления, с целью обеспечить расчетный расход в каждой ветви системы. Этот перепад давления может быть реализован с помощью ручных клапанов статическим образом, то есть путем выбора степени открытия клапана на этапе ввода системы в эксплуатацию. Такой тип настройки остается постоянным и не позволяет компенсировать изменения в нагрузке системы.

Перепад давления обеспечивается регулирующим штоком, который изменяет общее значение KV клапана. Ручные клапаны делятся на два типа, в зависимости от методики измерения расхода: клапаны с измерительной диафрагмой постоянного сечения и клапаны без неё.

Для каждого ручного балансировочного клапана можно определить два значения KV: первое относится к перепаду давления, образованному самим клапаном, второе, к перепаду давления, используемому для измерения расхода. Последнее значение коэффициента расхода обозначается KVs. В клапанах с измерительной диафрагмой KVs постоянно и отображено на корпусе, в то время как в клапанах с без диафрагмы оно совпадает с KV клапана и поэтому зависит от положения рег. штока или предварительной настройки.

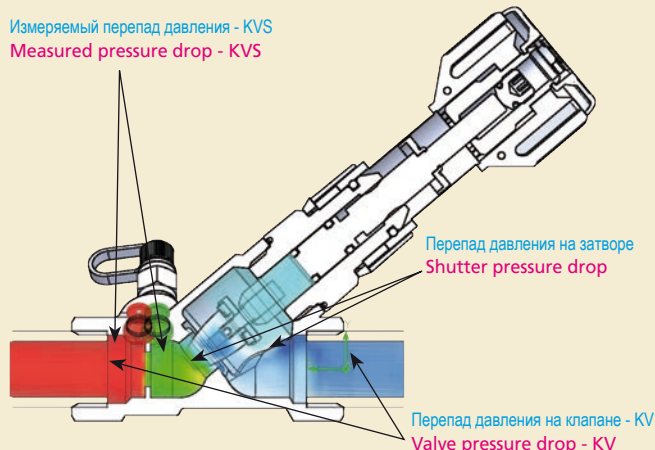


FIG. 1  
Потери давления на балансировочном клапане с измерительной диафрагмой.  
Pressure drops in a fixed orifice valves.

Измерительная диафрагма гарантирует точность измерения расхода и по отношению к переменному проходу. Благодаря отсутствию подвижных элементов обеспечивается точность при любой степени закрытия клапана. Независимо от настройки точность измерения определяется с погрешностью  $\pm 5\%$

В клапанах без диафрагмы размер проходного сечения не постоянный, поэтому для каждого предустановленного значения существует значение KV.

При почти закрытом клапане, становится трудно обеспечить постоянное значения KVs. Это означает, что клапаны с без измерительной диафрагмы имеют точность измерения расхода, которая может постепенно ухудшаться (до  $\pm 12\%$ ).

## STATIC BALANCING

Balancing valves are included in an installation to cause a flow drop in a way that the requested flow rates go through each branch of the system. Such flow drop can be reached through manual valves in a static way, i.e. by selecting the opening degree of the valves only during the commissioning phase of the installation. This calibration is permanent and it does not allow to compensate any possible loading variation of the installation.

The flow drop is reached through an obturator which changes the total KV value of the valve. The manual valves can be of two types, according to measuring method of the flow rate: valves with fixed orifice and valves with variable orifice. We have two different KV values for each manual balancing valve: one is related to the flow drop caused by the valve itself and the other is concerned with the flow drop used for the measurement of the flow rate. This latter flow coefficient, is named as KVs.

In valves with fixed orifice KVs is constant and it is marked on the valve itself, while in valves with variable orifice it is the same as the KV of the whole valve. Consequently, it depends on the position or pre-setting of the obturator.

Перепад давления на рег. штоке = Перепад давления на клапане (KV) = Измеряемый перепад давления (KVs)  
Shutter pressure drop = Valve pressure drop (KV) = Measured pressure drop (KVs)

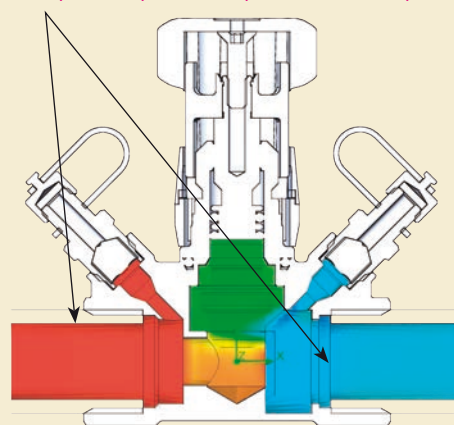


FIG. 2  
Потери давления на балансировочном клапане с измерительными ниппелями.  
Pressure drops in a variable orifice valves.

The fixed orifice assures a more accurate flow measurement and repeatability than a variable orifice. Since it has no moving parts, its accuracy can be guaranteed at any degree of valve closure. The accuracy can be maintained within  $\pm 5\%$  margin of error regardless the valve setting.

For a variable orifice valve, the valve setting and hence orifice dimension will vary so that a different Kvs value is required for each valve setting.

When the valve is nearly closed, it becomes very difficult to ensure fixed and repeatable Kvs values across the product. As a result, variable orifice valve exhibits a gradually deteriorating flow measurement accuracy (of up to  $\pm 12\%$ ).

## БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПОСТОЯННОМ РАСХОДЕ

Системы с постоянным расходом легче балансировать, так как в рабочем режиме всегда циркулирует один и тот же расход, и поэтому клапаны всегда работают в статическом режиме, то есть при постоянных условиях. Таким образом, балансировка служит для предотвращения перерасхода на некоторых участках, в ущерб другим, а также для предотвращения шума в системе. Рассмотрим пример системы с постоянным расходом, как показано на рисунке 3, управление мощностью, подаваемой пользователю, осуществляется с помощью трехходового поворотного клапана. Схематически принцип работы может быть представлен следующим образом: если термостат требует энергии, клапан на разделение открывает поток для передачи тепла; при достижении требуемой температуры, клапан направляет поток в сторону байпаса.

## BALANCING WITH CONSTANT FLOW RATE

The installations with constant flow rate can be balanced more easily, because during normal operating they keep the same flow rate and consequently their adjusting devices work always under static conditions, i.e. fixed. Consequently, balancing avoids the supercharging of some areas at the expense of others and possible noise in the installation. As represented in Figure 3 here below, in an installation with constant flow rate the control of the supplied power to the end-user is carried out by a three-ways diverter valve. Schematically, the operating of this system is as follows: if thermostat needs power, the diverter valve open the heat transfer fluid and it feeds the supply terminals; when the required conditions are reached in the room, the valve deviates the flow through the by-pass.

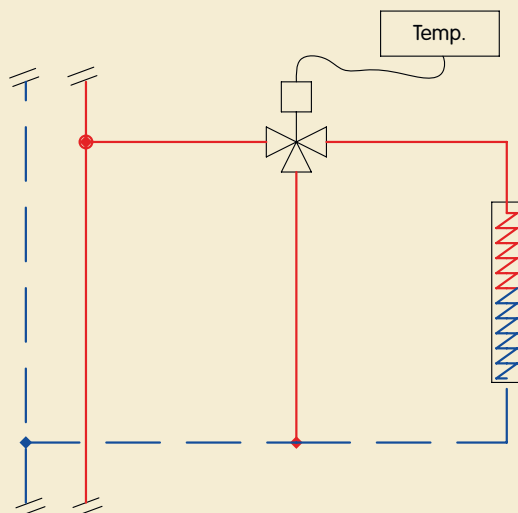


FIG. 3  
Система с постоянным расходом и 3-х ходовым клапаном.  
Constant volume system with three way valve.

Очевидно, что в этом случае теплоноситель пойдет по байпасному контуру, так как гидравлическое сопротивление участка с байпасом ниже, чем в контуре с потребителями, следовательно, остальные контуры получат уменьшенный расход.

Under these conditions, we clearly have a hydraulic short-circuit, because the hydraulic resistance created by by-pass is lower than the one of the connected terminals and consequently the remaining opened branches receive a reduced flow.

Решение проблемы заключается в создании дополнительного гидравлического сопротивления на байпасном участке, равного сопротивлению контура путем установки регулирующего клапана с соответствующей настройкой - как показано на рисунке 4.

The solution is to insert a hydraulic resistance in the by-pass in order to equalize the one of the terminals, by installing a regulating valve and calibrating the installation – as shown in the Figure 4.

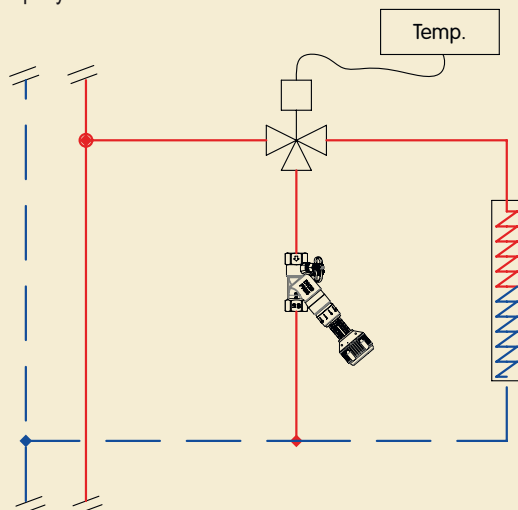


FIG. 4  
Балансировка байпасного участка.  
By-pass balancing.

В системах среднего размера целесообразно устанавливать дополнительный регулирующий клапан, чтобы избежать проблемы несбалансированных контуров: «ближние» к источнику тепла контуры получают перерасход теплоносителя, а «удаленным» расхода не хватает. Схема такой системы показана на рисунке 5:

In large-medium sized installation, it is recommended to insert an additional regulating valve in order to avoid hydraulic failure caused by the development of the system: the terminals "near" the pump are generally supercharged, while the ones "far" are undercharged. The installation scheme is shown in the Figure 5:

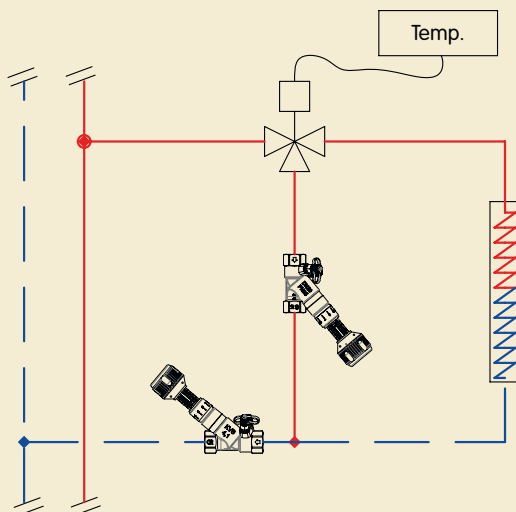


FIG. 5  
Балансировка системы с постоянным расходом.  
Constant volume system balancing.

## БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПЕРЕМЕННОМ РАСХОДЕ

В отличие от систем с постоянным расходом, работающих всегда с проектными значениями, в системах с переменным расходом циркулирует количество теплоносителя, необходимое для получения требуемого количества теплоты.

Системы с переменным расходом позволяют значительно снизить эксплуатационные затраты, поскольку потребляемая мощность снижается, насосы могут работать с переменной скоростью вращения а не с постоянной, что значительно снижает энергопотребление. Схема, показанная на рисунке 6, представляет собой типичный пример управления системами с переменным расходом: тепловой поток регулируется двухходовым управляющим клапаном.

## BALANCING WITH VARIABLE FLOW RATE

Unlike the installation with constant flow rate, that operates constantly with the design flow rate, the installation with variable flow rate keeps in circulation the quantity of fluid needed to release/absorb the requested heat.

The installations with variable flow rate allow the managing costs to be hugely reduced, for there is lower energy loss in the distribution networks and the installed pumps do not work at fixed rotation speed, but rather they can modulate, by reducing the absorbed energy. The scheme of the Figure 6 shows the control carried out in a system with variable flow rate: the thermal flow is adjusted with a two way modulating valve.

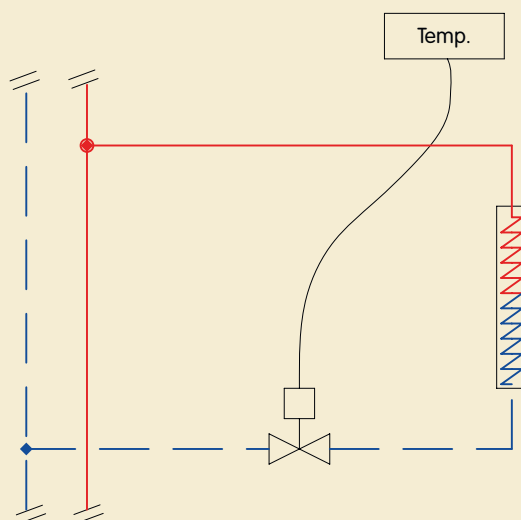


FIG. 6  
Система с переменным расходом и двухходовым клапаном.  
Variable volume system with two way valve.

В этом случае также необходимо установить балансировочный клапан, как показано на рисунке 7, чтобы избежать несбалансированных контуров: контуры близкие к источнику тепла получают больший расход теплоносителя, чем отдаленные. Поэтому необходимо установить клапан создающий дополнительные потери давления, чтобы отбалансировать систему.

Even in this case, it is necessary to install a balancing valve, as shown in the Figure 7, for the problem about the development of the installation: the terminals near the pump have an advantage and receive higher flow rates than the ones farther away. Consequently, it is necessary to introduce specific pressure drops in order to balance the situation.

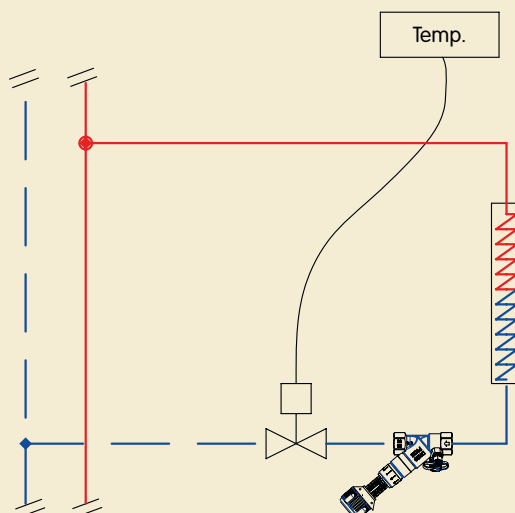


FIG. 7  
Балансировка системы с переменным расходом.  
Variable volume system balancing.

Cimberio предлагает двухходовые регулирующие клапаны со встроенным балансировочным устройством, которые позволяют регулировать, измерять и изменять поток в контуре. Они полностью сопоставимы с балансировочными клапанами с без измерительной диафрагмы.

Cimberio offers a two way control valve with integrated balancing device enabling to adjust, measure and modulate the flow rate in the system. These can be compared with a balancing valve with variable orifice.

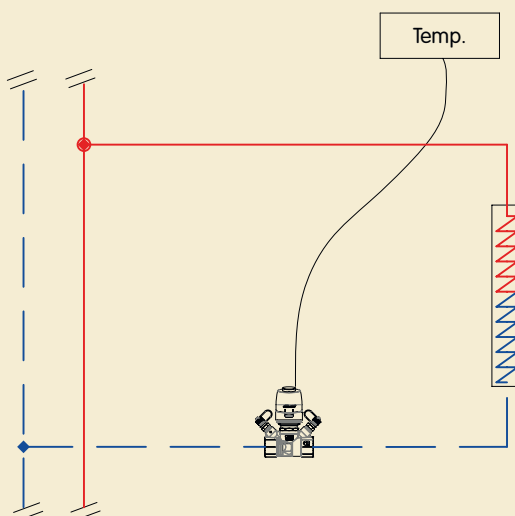


FIG. 8  
Управляющий клапан со встроенным регулирующим устройством.  
Control valve with integrated regulating device.



## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН

Балансировочные клапаны **Cim 727** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения.

Клапаны **Cim 727** оснащены механизмом фиксации преднастройки. Доступны модели из коррозионностойкой латуни "CR" (**Cim 727**) и стандартной латуни (**Cim 727OT**). По запросу доступны модели с пресс фитингами (**Cim 727PRF** и **727OTPRF**) и версия с низкой расходной характеристикой только для размера Ду 1/2" (1/2"L).

## BALANCING VALVE

**Cim 727** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications. **Cim 727** can be locked after balancing. They are available in DZR brass (**Cim 727**) or in standard brass (**Cim 727OT**). Available on request with press fitting connections (**Cim 727PRF** and **727OTPRF**), low flow version only DN 1/2" (1/2"L).



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"L	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
KV	1,28	3,91	7,28	11,76	21,60	28,46	50,52

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 20
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса:
  - Латунь EN 1982-CC752S "CR" - Cim 727, 727PRF
  - Стандартная латунь EN 1982-CC754S - Cim 727OT, 727OTPRF
- Резьба: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 20
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material:
  - EN 1982-CC752S "CR" Brass - Cim 727, 727PRF
  - EN 1982-CC754S Standard Brass - Cim 727OT, 727OTPRF
- Threads: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 on request

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование и перекрытие потока
- Легкое считывание преднастройки с помощью шкалы
- Регулирующий шток параболической формы
- Соответствует норме BS 7350
- Механическая фиксация настройки
- Доступна версия с низким расходом

## BENEFITS

- Interception and regulation
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shaped shutter with parabolic profile
- Conforms according to BS 7350 standards
- Preset mechanical memory
- Available into low flow version

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с штоком улучшенной регулировки, уплотнения из EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 20 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Ручка с цифровым индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 8. Фиксация положения настройки с помощью механической блокировки. Соответствует норме BS 7350.

**Cim 727** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 1982-CC752S. Резьба ISO7 - Rp, размеры от 1/2" до 2".

**Cim 727OT** - Корпус клапана из латуни EN 1982-CC754S. Резьба ISO7 - Rp размеры от 1/2" до 2".

**Cim 727PRF** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 1982-CC752S. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

**Cim 727OTPRF** - Корпус клапана из латуни EN 1982-CC754S. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

## SPECIFICATIONS

Balancing valve with improved regulation shaped shutter, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 20 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 8. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Conforms to BS 7350 standards.

**Cim 727** - Valve body in DZR brass EN 1982-CC752S. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 727OT** - Valve body in brass EN 1982-CC754S. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 727PRF** - Valve body in DZR brass EN 1982-CC752S. Pressfitting - sizes from 15 to 54.

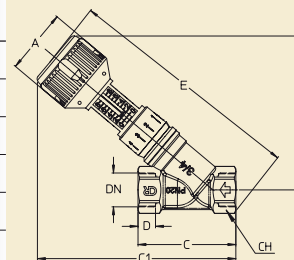
**Cim 727OTPRF** - Valve body in brass EN 1982-CC754S. Pressfitting, sizes from 15 to 54.

## cim 727

Балансировочный клапан - PN 20 - латунный сплав "CR"  
Balancing valve - PN 20 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"L	CIM 727 12L	475	51	104	68	138	16,5	161	28
1/2"	CIM 727 12	475	51	104	68	138	16,5	161	28
3/4"	CIM 727 34	645	51	121	77	156,5	18	187	33
1"	CIM 727 1	845	51	133	91	161	21	200	40
1"1/4	CIM 727 114	1280	51	141	108	172	23	219	51
1"1/2	CIM 727 112	1835	57	181	116	213	23	275	56
2"	CIM 727 2	2860	57	190	143	231,5	26	300	71

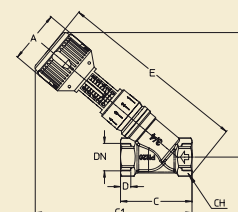


## cim 727OT

Балансировочный клапан - PN 20 - латунный сплав "OT58"  
Balancing valve - PN 20 - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"	CIM 727OT 12	450	51	104,5	59	134	12	158	28
3/4"	CIM 727OT 34	625	51	121	68	152	13,5	184	33
1"	CIM 727OT 1	805	51	133	76	154	13,5	195	40
1"1/4	CIM 727OT 114	1145	51	141	92	164	15	214	51
1"1/2	CIM 727OT 112	1785	57	181	100	205	15	270	56
2"	CIM 727OT 2	2580	57	190,5	125	222,5	19	293,5	71

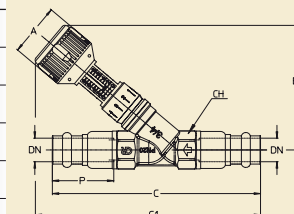


## cim 727PRF

Балансировочный клапан - PN 20 - латунный сплав "CR" - пресс-фитинг  
Balancing valve - PN 20 - "CR" brass alloy - pressfitting



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	CIM 727PRF 15	560	51	104,5	127	167	22	28	M/V
22x22	CIM 727PRF 22	778	51	121	145	187	25	33	M/V
28x28	CIM 727PRF 28	1061	51	133	163	197	27	40	M/V
35x35	CIM 727PRF 35	1581	51	141	180	207,5	27	51	M/V
42x42	CIM 727PRF 42	2189	57	181	200,5	259	32	56	M
54x54	CIM 727PRF 54	3495	57	190	245	287,5	37	71	M

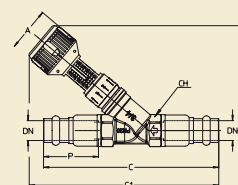


## cim 727OTPRF

Балансировочный клапан - PN 20 - латунный сплав "OT58" - пресс-фитинг  
Balancing valve - PN 20 - "OT58" brass alloy - pressfitting



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	CIM 727OTPRF 15	535	51	104,5	118	163	22	28	M/V
22x22	CIM 727OTPRF 22	758	51	121	136	182,5	25	33	M/V
28x28	CIM 727OTPRF 28	1016	51	133	148	190	27	40	M/V
35x35	CIM 727OTPRF 35	1446	51	141	164	199,5	27	51	M/V
42x42	CIM 727OTPRF 42	2139	57	181	184,5	251	32	56	M
54x54	CIM 727OTPRF 54	3215	57	190	227	278,5	37	71	M





## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С РАЗЪЕМНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМОЙ

Балансировочные клапаны **Cim 737** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяя измерять расход с помощью диафрагмы постоянного сечения, вкручиваемой непосредственно в корпус клапана (**Cim 721**). Широкий ассортимент размеров проходного сечения диафрагмы (UL, L, ML, MS) позволяет обеспечить различные диапазоны регулирования. По запросу доступны модели с пресс-фитингами (**Cim 737PRF** и **737OTPRF**).

### FIXED ORIFICE BALANCING VALVE

**Cim 737** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications. They allow the flow rate measurement with a fixed orifice (**Cim 721**) screwed directly into the valve body. Thanks to several orifice sizes of the metering station (UL, L, ML, MS) it is possible to provide different regulating ranges. Available on request with press fitting connections (**Cim 737PRF** and **737OTPRF**).



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"UL	1/2"L	1/2"ML	1/2"MS	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	0,26	0,482	0,825	1,035	1,91	4,43	7,68	16,56	21,49	41,57
KVS	0,23	0,47	0,98	0,98	1,8	4,06	7,45	16,63	23,00	47,35

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар

Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар

Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 20
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса:
  - Латунь EN 1982-CC752S "CR" - Cim 737, 737PRF
  - Стандартная латунь EN 1982-CC754S - Cim 737OT, 737OTPRF
- Резьба: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 20
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material:
  - EN 1982-CC752S "CR" Brass - Cim 737, 737PRF
  - EN 1982-CC754S Standard Brass - Cim 737OT, 737OTPRF
- Threads: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Легкое считывание преднастройки с помощью шкалы
- Регулирующий шток параболической формы
- Соответствует норме BS 7350
- Механическая фиксация настройки
- Доступны различные версии с низким расходом: (UL, L, ML, MS)

### BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shaped shutter with parabolic profile
- Conforms according to BS 7350 standards
- Preset mechanical memory
- Available into several low flow versions: (UL, L, ML, MS)

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с штоком улучшенной регулировки и измерительной диафрагмой постоянного сечения, уплотнения из EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 20 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C+120°C. Ручка с цифровым индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 8. Фиксация положения настройки с помощью механической блокировки. Соответствует норме BS 7350. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 737** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 1982-CC752S. Резьба ISO7 - Rp, размеры от 1/2" до 2".

**Cim 737OT** - Корпус клапана из латуни EN 1982-CC754S. Резьба ISO7 - Rp размеры от 1/2" до 2".

**Cim 737PRF** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 1982-CC752S. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

**Cim 737OTPRF** - Корпус клапана из латуни EN 1982-CC754S. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

### SPECIFICATIONS

Balancing valve with improved regulation shaped shutter and metering station (fixed orifice), EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%.

Maximum working pressure 20 bar. Working temperature range -10°C+120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 8. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Conforms to BS 7350 standards. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 737** - Valve body in DZR brass EN 1982-CC752S. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 737OT** - Valve body in brass EN 1982-CC754S. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 737PRF** - Valve body in DZR brass EN 1982-CC752S. Pressfitting - Rp, sizes from 15 to 54.

**Cim 737OTPRF** - Valve body in brass EN 1982-CC754S. Pressfitting - Rp, sizes from 15 to 54.

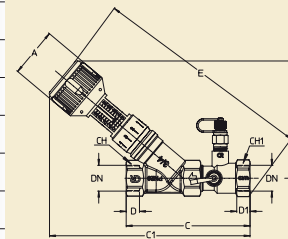


## cim 737

Балансировочный клапан с измерительной диафрагмой - PN 20 - латунный сплав "CR"  
Balancing valve with metering station - PN 20 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	D1	E	CH	CH1
1/2"UL	CIM 737 12UL	700	51	103	125	195	15	15	205	28	28
1/2"L	CIM 737 12L	700	51	103	125	195	15	15	205	28	28
1/2"ML	CIM 737 12ML	700	51	103	125	195	15	15	205	28	28
1/2"MS	CIM 737 12MS	700	51	104,5	125	196	15	15	205	28	28
1/2"	CIM 737 12	700	51	104,5	125	196	15	15	205	28	28
3/4"	CIM 737 34	915	51	121	128	207,5	18	16	227	33	34
1"	CIM 737 1	1160	51	133	140	210	21	19	236	40	40
1"1/4	CIM 737 114	1785	51	141	161	225	23	22	256	51	51
1"1/2	CIM 737 112	2360	57	181	172	269	23	21	315	56	56
2"	CIM 737 2	3670	57	190	207,5	296	28	26	345,5	71	71

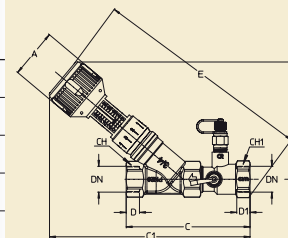


## cim 737OT

Балансировочный клапан с измерительной диафрагмой - PN 20 - латунный сплав "OT58"  
Balancing valve with metering station - PN 20 - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	D1	E	CH	CH1
1/2"	CIM 737OT 12	675	51	104,5	115,5	191	12	15	201	28	28
3/4"	CIM 737OT 34	895	51	121	123	207	13,5	16	226	33	34
1"	CIM 737OT 1	1120	51	133	126,5	204	13,5	19	233	40	40
1"1/4	CIM 737OT 114	1610	51	141	148	220	15	22	252	51	51
1"1/2	CIM 737OT 112	2309	57	181	156	261	15	21	309	56	56
2"	CIM 737OT 2	3390	57	190	186,5	284	19	26	337	71	71

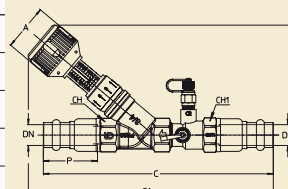


## cim 737PRF

Балансировочный клапан с измерительной диафрагмой - PN 20 - латунный сплав "CR" - пресс-фитинг  
Balancing valve with metering station - PN 20 - "CR" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	P	CH	CH1	PROF.
15x15	CIM 737PRF 15	785	51	104,5	184	224	22	28	28	M/V
22x22	CIM 737PRF 22	1048	51	121	196	238	25	33	34	M/V
28x28	CIM 737PRF 28	1376	51	133	214	248	27	40	40	M/V
35x35	CIM 737PRF 35	2046	51	141	233	260,5	27	51	51	M/V
42x42	CIM 737PRF 42	2714	57	212	259,5	318	32	56	56	M
54x54	CIM 737PRF 54	4302	57	190	289	346,5	37	71	71	M

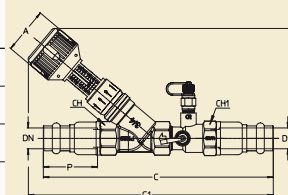


## cim 737OTPRF

Балансировочный клапан с измерительной диафрагмой - PN 20 - латунный сплав "OT58" - пресс-фитинг  
Balancing valve with metering station - PN 20 - "OT58" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	P	CH	CH1	PROF.
15x15	CIM 737OTPRF 15	761	51	104,5	174	219	22	28	28	M/V
22x22	CIM 737OTPRF 22	1029	51	121	191,5	238	25	33	34	M/V
28x28	CIM 737OTPRF 28	1335	51	133	198	240	27	40	40	M/V
35x35	CIM 737OTPRF 35	1911	51	141	225	260,5	27	51	51	M/V
42x42	CIM 737OTPRF 42	2665	57	212	241,5	308	32	56	56	M
54x54	CIM 737OTPRF 54	4022	57	190	289	341	37	71	71	M



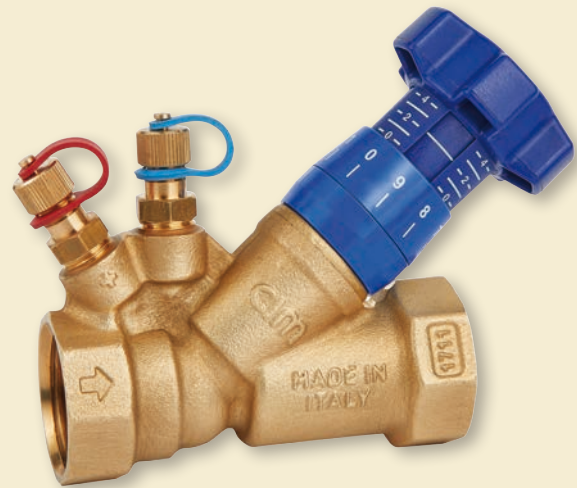


## КОМПАКТНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМОЙ

Балансировочные клапаны Cim 746 предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяя измерять расход с помощью измерительной диафрагмы, встроенной в корпус клапана. Клапаны оснащены механической блокировкой настройки и могут быть выполнены из коррозионностойкой латуни "CR". По запросу доступны модели с пресс-фитингами (Cim 746PRF).

### COMPACT FIXED ORIFICE BALANCING VALVE

Cim 746 balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications. They allow the flow rate measurement with a fixed orifice integrated into the valve body. They are equipped with preset mechanical memory and they are available in DZR brass. Available on request with press fitting connections (Cim 746PRF).



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"L	1/2"ML	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	0,533	0,738	2,00	3,88	7,28	13,39	18,60	30,10
KVS	0,6	1,1	2,3	5,3	9,2	19,0	22,1	42,3

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь "CR" EN 12165-CW602N-M
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Встроенная измерительная диафрагма
- Легкое считывание преднастройки с помощью шкалы
- Шток с линейным профилем
- Механическая фиксация настройки
- Компактный корпус клапана
- Доступны различные версии с низким расходом: (L, ML)

### BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Integrated metering station
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shutter with linear profile
- Preset mechanical memory
- Compact valve body
- Available into several low flow versions: (L, ML)

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с встроенной измерительной диафрагмой постоянного сечения, уплотнения из EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Ручка с цифровым индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 4. Фиксация положения настройки с помощью механической блокировки.

**Cim 746** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228 размеры от 1/2" до 2". Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 746/2NYL** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Клапан оснащен нейлоновыми заглушками, установленными на ниппелях диафрагмы.

**Cim 746/2OT** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Клапан оснащен латунными заглушками, установленными на ниппелях диафрагмы.

**Cim 746PRF** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

### SPECIFICATIONS

Balancing valve with integrated metering station (fixed orifice), EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 4. Memory of the adjustment position by mechanical lock.

**Cim 746** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 Threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 746/2NYL** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 Threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with Nylon blind plug at the fixed orifice.

**Cim 746/2OT** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 Threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with brass blind plug at the fixed orifice.

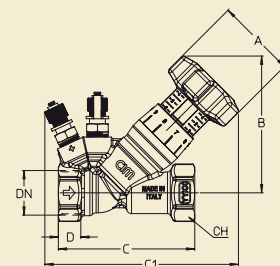
**Cim 746PRF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. Pressfitting - sizes from 15 to 54. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

## cim 746

Балансировочный клапан - с изм. диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "CR"  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"L	CIM 746 12L	375	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"ML	CIM 746 12ML	375	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"	CIM 746 12	375	50	83	72,5	113	12,5	25
3/4"	CIM 746 34	430	50	82	82	116,5	12,5	31
1"	CIM 746 1	515	50	84	95	130	14,5	38
1"1/4	CIM 746 114	860	50	87	122	131	16	47
1"1/2	CIM 746 112	1340	50	107	138	149	16	55
2"	CIM 746 1	1470	50	103	161	164	16	66

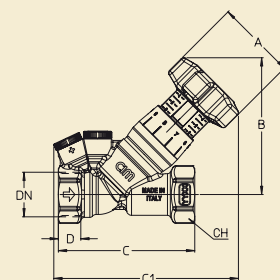


## cim 746/2NYL

Балансировочный клапан - с изм. диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "CR" - с нейлоновыми заглушками  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - with blind nylon plugs



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"L	CIM 746/2NYL 12L	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"ML	CIM 746/2NYL 12ML	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"	CIM 746/2NYL 12	360	50	83	72,5	107	12,5	25
3/4"	CIM 746/2NYL 34	415	50	82	82	110,5	12,5	31
1"	CIM 746/2NYL 1	500	50	84	95	124	14,5	38
1"1/4	CIM 746/2NYL 114	845	50	87	122	131	16	47
1"1/2	CIM 746/2NYL 112	1325	50	107	138	149	16	55
2"	CIM 746/2NYL 2	1455	50	103	161	164	16	66

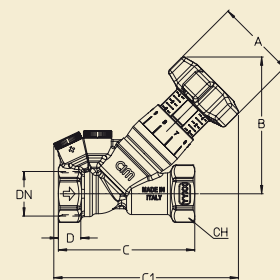


## cim 746/2OT

Балансировочный клапан - с изм. диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "CR" - с латунными заглушками  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - with blind brass plugs



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"L	CIM 746/2OT 12L	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"ML	CIM 746/2OT 12ML	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"	CIM 746/2OT 12	360	50	83	72,5	107	12,5	25
3/4"	CIM 746/2OT 34	415	50	82	82	110,5	12,5	31
1"	CIM 746/2OT 1	500	50	84	95	124	14,5	38
1"1/4	CIM 746/2OT 114	845	50	87	122	131	16	47
1"1/2	CIM 746/2OT 112	1325	50	107	138	149	16	55
2"	CIM 746/2OT 2	1455	50	103	161	164	16	66

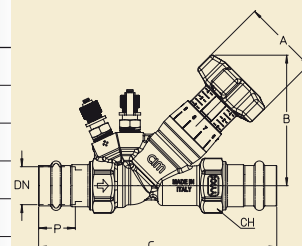


## cim 746PRF

Балансировочный клапан - с изм. диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "CR" - пресс-фитинг  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	P	CH	PROF.
15x15	CIM 746PRF 15	470	50	83	131,5	22	25	M/V
22x22	CIM 746PRF 22	585	50	82	150	25	31	M/V
28x28	CIM 746PRF 28	746	50	84	167	27	38	M/V
35x35	CIM 746PRF 35	1196	50	87	194	27	47	M/V
42x42	CIM 746PRF 42	1744	50	107	222,5	32	55	M
54x54	CIM 746PRF 54	2150	50	103	255	37	66	M





## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМОЙ

Балансировочные клапаны Cim 747 предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяя измерять расход с помощью диафрагмы постоянного расхода, встроенной в корпус клапана. По запросу доступны модели с пресс-фитингами (Cim 746PRF).

### FIXED ORIFICE BALANCING VALVE

Cim 747 balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications. They allow the flow rate measurement with a fixed orifice integrated into the valve body. Available on request with press fitting connections (Cim 747PRF and 747OTPRF).



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	1,75	3,77	6,96	15,83	21,05	43,9
KVS	1,8	4,1	7,5	16,6	23	47,4

KV = Расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m<sup>3</sup>/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса:
  - Латунь "CR" EN 1982-CC752S - Cim 747, 747PRF
  - Стандартная латунь EN 1982-CC754S - Cim 747OT, 747OTPRF
- Резьба: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material:
  - EN 1982-CC752S "CR" Brass - Cim 747, 747PRF
  - EN 1982-CC754S Standard Brass - Cim 747OT, 747OTPRF
- Threads: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Встроенная измерительная диафрагма
- Легкое считывание преднастройки с помощью шкалы
- Регулирующий шток параболической формы
- Соответствует норме BS 7350
- Механическая фиксация настройки

### BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Integrated metering station
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shaped shutter with parabolic profile
- Conforms according to BS 7350 standards
- Preset mechanical memory

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с штоком улучшенной регулировки и встроенной измерительной диафрагмой постоянного сечения, уплотнения из EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Ручка с цифровым индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 8. Фиксация положения настройки с помощью механической блокировки. Клапан оснащен нипелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм. Соответствует норме BS 7350.

**Cim 747** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 1982-CC752S. Резьба ISO7 - Rp, размеры от 1/2" до 2".

**Cim 747OT** - Корпус клапана из латуни EN 1982-CC754S. Резьба ISO7 - Rp размеры от 1/2" до 2".

**Cim 747PRF** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 1982-CC752S. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

**Cim 747OTPRF** - Корпус клапана из латуни EN 1982-CC754S. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

### SPECIFICATIONS

Balancing valve with improved regulation shaped shutter and integrated metering station (fixed orifice), EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 8. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle. Conforms to BS 7350 standards.

**Cim 747** - Valve body in DZR brass EN 1982-CC752S. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 747OT** - Valve body in brass EN 1982-CC754S. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 747PRF** - Valve body in DZR brass EN 1982-CC752S. Pressfitting - sizes from 15 to 54.

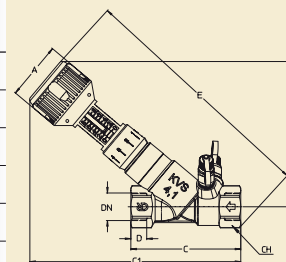
**Cim 747OTPRF** - Valve body in brass EN 1982-CC754S. Pressfitting - sizes from 15 to 54.

## cim 747

Балансировочный клапан - с измерительной диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "CR"  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"	CIM 747 12	700	51	111	85	163	15	184	28
3/4"	CIM 747 34	980	51	128	97	187	16	215	33
1"	CIM 747 1	1140	51	138	113	188	20	223	40
1"1/4"	CIM 747 114	1660	51	141,5	144	208,5	21	244	51
1"1/2"	CIM 747 114	2500	57	181	163	260	21	308	56
2"	CIM 747 2	3740	57	190,5	193	281,5	28	337	71

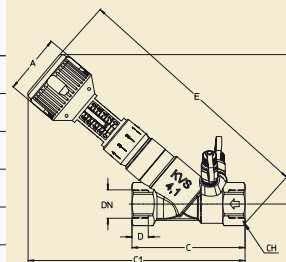


## cim 747OT

Балансировочный клапан - с измерительной диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "OT58"  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"	CIM 747OT 12	700	51	111	85	163	15	184	28
3/4"	CIM 747OT 34	980	51	128	97	187	16	215	33
1"	CIM 747OT 1	1140	51	138	113	188	20	223	40
1"1/4"	CIM 747OT 114	1660	51	141,5	144	208,5	21	244	51
1"1/2"	CIM 747OT 112	2500	57	181	163	260	21	308	56
2"	CIM 747OT 2	3740	57	190,5	193	281,5	28	337	71

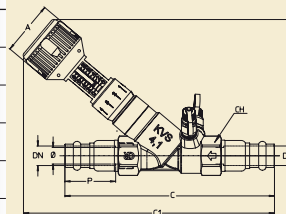


## cim 747PRF

Балансировочный клапан - с измерительной диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "CR" - пресс-фитинг  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	CIM 747PRF 15	805	51	111	144	192	22	28	M/V
22x22	CIM 747PRF 22	1143	51	129	165	217	25	33	M/V
28x28	CIM 747PRF 28	1396	51	138	185	224	27	40	M/V
35x35	CIM 747PRF 35	2041	51	142	216	244,5	27	43	M/V
42x42	CIM 747PRF 42	2914	57	181	247,5	302	32	56	M
54x54	CIM 747PRF 54	4540	57	190	295	325,5	37	71	M

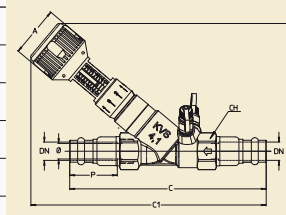


## cim 747OTPRF

Балансировочный клапан - с измерительной диафрагмой - PN 25 - латунный сплав "OT58" - пресс-фитинг  
Balancing valve - fixed orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	CIM 747OTPRF 15	805	51	111	144	192	22	28	M/V
22x22	CIM 747OTPRF 22	1143	51	129	165	217	25	33	M/V
28x28	CIM 747OTPRF 28	1396	51	138	185	224	27	40	M/V
35x35	CIM 747OTPRF 35	2041	51	142	216	244,5	27	51	M/V
42x42	CIM 747OTPRF 42	2914	57	181	247,5	302	32	56	M
54x54	CIM 747OTPRF 54	4540	57	190	295	325,5	37	71	M





## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ НИППЕЛЯМИ

Балансировочные клапаны **Cim 7870TR** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения. Позволяют измерять расход с помощью измерительных ниппелей. Клапаны оснащены механической блокировкой настройки. Доступны модели из стандартной латуни. Возможно исполнение версии без измерительных ниппелей, с нейлоновыми заглушками. (**Cim 7870T/2R**).

## VARIABLE ORIFICE BALANCING VALVE

**Cim 7870TR** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the flow rate measurement with the pressure ports straddling the shutter. They are equipped with preset mechanical memory. They are available in standard brass. They are available without binder points, with blind caps NYLON (**Cim 7870T/2R**).



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV - KVS	3,94	5,33	8,92	16,68	25,12	36,98

KV = Расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m<sup>3</sup>/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на ниппелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Стандартная латунь EN 12165-CW617N-DW
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW617N-DW Standard Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Легкое считывание преднастройки с помощью шкалы
- Шток с линейным профилем
- Механическая фиксация настройки
- Высокая пропускная способность благодаря наклонному корпусу

## BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shutter with linear profile
- Preset mechanical memory
- Higher flow rate thanks to the oblique body

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с переменным проходным сечением, уплотнения из EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C+120°C. Ручка с цифровым индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 4. Фиксация положения настройки с помощью механической блокировки. Наклонный корпус клапана.

**Cim 7870TR** - Корпус клапана из стандартной латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 7870T/2R** - Корпус клапана из стандартной латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Клапан оснащен нейлоновыми заглушками, установленными на измерительной диафрагме.

## SPECIFICATIONS

Variable orifice balancing valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C+120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 4. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Oblique body.

**Cim 7870TR** - Valve body in standard brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

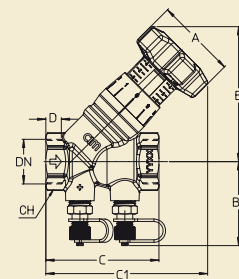
**Cim 7870T/2R** - Valve body in standard brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with Brass blind plug at the variable orifice.

## cim 787OTR

Балансировочный клапан - с измерительными ниппелями - PN 25 - латунный сплав "OT58"  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 787OTR 12	380	50	83	53,5	59	92	12,5	25
3/4"	CIM 787OTR 34	430	50	81	57,5	68	96	12,5	31
1"	CIM 787OTR 1	535	50	83	59,5	85	115	14,5	38
1"1/4	CIM 787OTR 114	840	50	87	65	109	118	16	47
1"1/2	CIM 787OTR 112	1400	50	107	64	123	134	16	55
2"	CIM 787OTR 2	1645	50	104,5	70	141	146	19	66

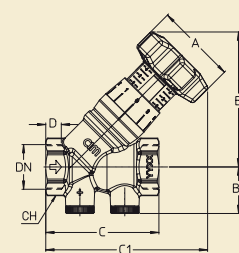


## cim 787OT/2R

Балансировочный клапан - PN 25 - латунный сплав "OT58" - с нейлоновыми заглушками  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy - with blind nylon plugs



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 787OT/2R 12	365	50	83	31	59	92	12,5	25
3/4"	CIM 787OT/2R 34	420	50	81	35	68	96	12,5	31
1"	CIM 787OT/2R 1	520	50	83	37	85	115	14,5	38
1"1/4	CIM 787OT/2R 114	825	50	87	42,5	109	118	16	47
1"1/2	CIM 787OT/2R 112	1390	50	107	41,5	123	134	16	55
2"	CIM 787OT/2R 2	1625	50	104,5	70,5	141	146	19	66

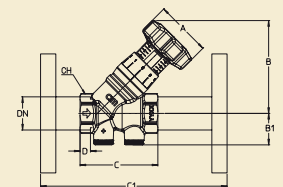


## cim 787F

Балансировочный клапан - PN 25 - латунный сплав "OT58" - с нейлоновыми заглушками - фланцевое соединение  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy - with blind nylon plugs - drilled flange



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 787F 15	1380	550	83	31	59	130	12,5	25
3/4"	CIM 787F 20	1440	50	81	35	68	150	12,5	31
1"	CIM 787F 25	1535	50	83	37	85	160	14,5	38
1"1/4	CIM 787F 32	1960	50	87	42,5	109	170	16	47



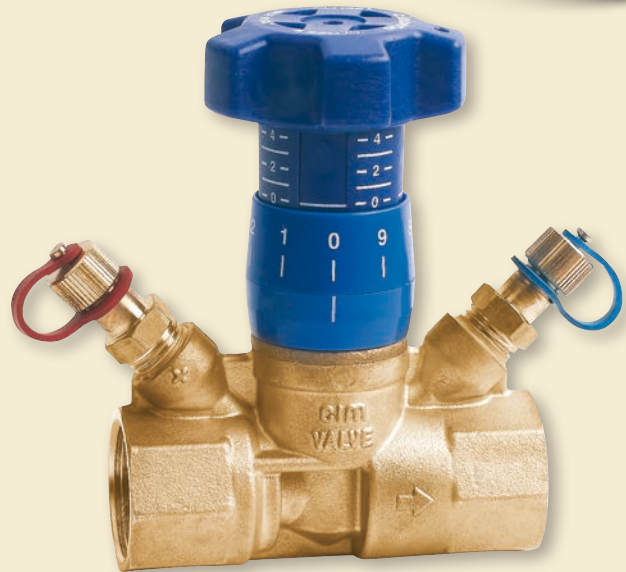


## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ НИППЕЛЯМИ

Балансировочные клапаны **Cim 787** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяя измерять расход с помощью ниппелей. Клапаны оснащены механической блокировкой настройки. Доступны модели из "CR" латуни (**Cim 787**) и стандартной латуни (**Cim 787OT**). По запросу доступны модели с пресс-фитингами (**Cim 787PRF** и **787OTPRF**).

### VARIABLE ORIFICE BALANCING VALVE

**Cim 787** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the flow rate measurement with the pressure ports straddling the shutter. They are equipped with preset mechanical memory. They are available in DZR brass (**Cim 787**) or in standard brass (**Cim 787OT**). Available on request with press fitting connections (**Cim 787PRF** and **787OTPRF**).



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV - KVS	1,75	2,87	4,08	6,71	10,4	15,06

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на ниппелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса:
  - Латунь EN 12165-CW602N-M "CR" - Cim 787, 787PRF
  - Стандартная латунь EN 12165-CW617N-DW - Cim 787OT, 787OTPRF
- Резьба: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material:
  - EN 12165-CW602N-M "CR" Brass - Cim 787, 787PRF
  - EN 12165-CW617N-DW Standard Brass - Cim 787OT, 787OTPRF
- Threads: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Легкое считывание преднастройки с помощью шкалы
- Шток с линейным профилем
- Механическая фиксация настройки

### BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shutter with linear profile
- Preset mechanical memory

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с переменным проходным сечением, уплотнения из EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Ручка с цифровым индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 4. Фиксация положения настройки с помощью механической блокировки. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 787** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO7 - Rp, размеры от 1/2" до 2".

**Cim 787OT** - Корпус клапана из стандартной латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO7 - Rp размеры от 1/2" до 2".

**Cim 787PRF** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

**Cim 787OTPRF** - Корпус клапана из латуни EN 12165-CW617N-DW. Пресс-фитинг, размеры от 15 до 54.

### SPECIFICATIONS

Variable orifice balancing valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 4. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 787** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 787OT** - Valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 2".

**Cim 787PRF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. Pressfitting, sizes from 15 to 54.

**Cim 787OTPRF** - Valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. Pressfitting, sizes from 15 to 54.

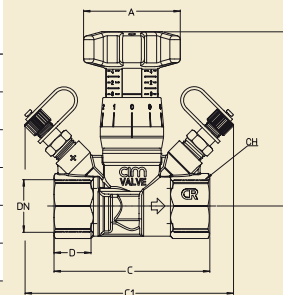


## cim 787

Балансировочный клапан - с измерительными ниппелями - PN 25 - латунный сплав "CR"  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 787 12	380	50	87,5	77	106	17	25
3/4"	CIM 787 34	440	50	89,5	80	107	18,5	31
1"	CIM 787 1	535	50	91,5	87	107	21	38
1"1/4	CIM 787 114	960	50	99	108	123	22,5	48
1"1/2	CIM 787 112	1120	50	99	115	129	23	55
2"	CIM 787 2	1350	50	100	124	132	26,5	66

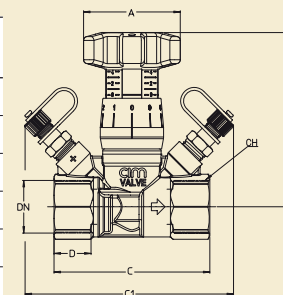


## cim 787OT

Балансировочный клапан - с измерительными ниппелями - PN 25 - латунный сплав "OT58"  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 787OT 12	380	50	87,5	77	106	17	25
3/4"	CIM 787OT 34	440	50	89,5	80	107	18,5	31
1"	CIM 787OT 1	535	50	91,5	87	107	21	38
1"1/4	CIM 787OT 114	960	50	99	108	123	22,5	48
1"1/2	CIM 787OT 114	1120	50	99	115	129	23	55
2"	CIM 787OT 2	1350	50	100	124	132	26,5	66

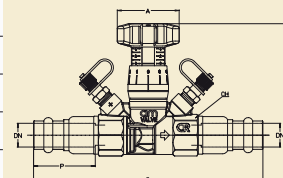


## cim 787PRF

Балансировочный клапан - с измерительными ниппелями - PN 25 - латунный сплав "CR" - пресс-фитинг  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	P	CH	PROF.
15x15	CIM 787PRF 15	475	50	87,5	136	22	25	M/V
22x22	CIM 787PRF 22	593	50	89,5	148	25	31	M/V
28x28	CIM 787PRF 28	766	50	91,5	159	27	38	M/V
35x35	CIM 787PRF 35	1296	50	99	180	27	48	M/V
42x42	CIM 787PRF 42	1524	50	99	199,5	32	55	M
54x54	CIM 787PRF 54	2030	50	100	226	37	66	M

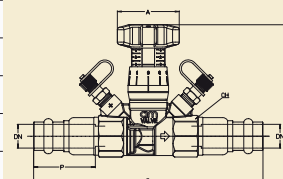


## cim 787OTPRF

Балансировочный клапан - с измерительными ниппелями - PN 25 - латунный сплав "OT58" - пресс-фитинг  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy - press-fitting end



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	P	CH	PROF.
15x15	CIM 787OTPRF 15	475	50	87,5	136	22	25	M/V
22x22	CIM 787OTPRF 22	593	50	89,5	148	25	31	M/V
28x28	CIM 787OTPRF 28	766	50	91,5	159	27	38	M/V
35x35	CIM 787OTPRF 35	1296	50	99	180	27	48	M/V
42x42	CIM 787OTPRF 42	1524	50	99	199,5	32	55	M
54x54	CIM 787OTPRF 54	2030	50	100	226	37	66	M



# cim 788



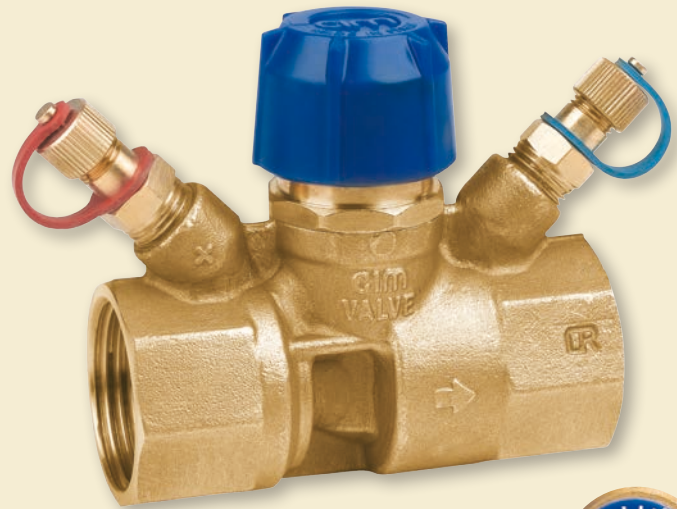
## УПРАВЛЯЮЩИЙ И РЕГУЛИРУЮЩИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ НИППЕЛЯМИ

Управляющие и регулирующие балансировочные клапаны **Cim 788** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, клапаны могут быть оснащены электроприводом с присоединением M30x1.5 и позволяют измерять расход с помощью измерительных ниппелей. Регулирование расхода осуществляется с помощью шкалы преднастроек. Доступны модели из "CR" латуни (**Cim 788** и **788/4**) и стандартной латуни (**Cim 788OT**).

Доступна версия для больших перепадов давления (**Cim 788/4**).

## VARIABLE ORIFICE CONTROL AND BALANCING VALVE

**Cim 788** control and balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they can be updated with actuator with M30x1.5 connection and they allow the flow rate measurement with the pressure ports straddling the shutter. They are available in DZR brass (**Cim 788** e **788/4**) or in standard brass (**Cim 788OT**). Available upon request high differential pressure version (**Cim 788/4**).



SETTING

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Cim 788 - 788OT			Cim 788/4		
DN	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
KV - KVS	1,7	2,9	3,5	1,64	2,7	3,2

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на ниппелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса:
  - Латунь EN 12165-CW602N-M "CR" - Cim 788, 788/4
  - Стандартная латунь EN 12165-CW617N-DW - Cim 788OT
- Резьба: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material:
  - EN 12165-CW602N-M "CR" Brass - Cim 788, 788/4
  - EN 12165-CW617N-DW Standard Brass - Cim 788OT
- Threads: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, управление, измерение и перекрытие потока
- Возможность подключения привода
- Считывание преднастройки с помощью шкалы
- Затвор с уплотнением EPDM Perox

### BENEFITS

- Interception, measurement, control and regulation
- Connection for actuator
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shutter with seals in EPDM Perox

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Управляющий и регулирующий клапан с переменным проходом, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Регулирующая вставка с оцифрованной шкалой преднастройки. 11 положений. Подключение для привода M30x1.5. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 788** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO7 - Rp, размеры от 1/2" до 1".

**Cim 788OT** - Корпус клапана из латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO7 - Rp размеры от 1/2" до 1".

**Cim 788/4** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO7 - Rp размеры от 1/2" до 1" - Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар).

### SPECIFICATIONS

Variable orifice control and balancing valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Bonnet with preset for the flow regulation with graduated scale. 11 positions. M30x1.5 connection for actuator. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 788** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 1".

**Cim 788OT** - Valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 1".

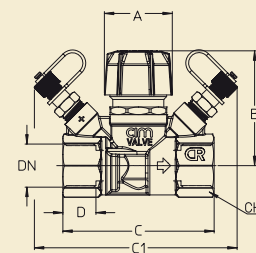
**Cim 788/4** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 1" - Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar).

## cim 788

Управляющий и регулирующий клапан с преднастройкой - с изм. ниппелями - PN 25 - сплав латуни "CR"  
Pre-setting control and balancing valve - variable orifice - PN 25 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 788 12	350	35	58	77	106	17	25
3/4"	CIM 788 34	410	35	60	80	107	18,5	31
1"	CIM 788 1	505	35	62	87	107	21	38

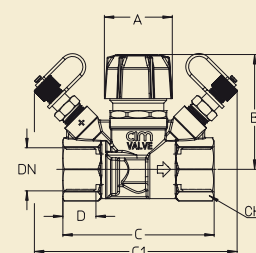


## cim 788OT

Управляющий и регулирующий клапан с преднастройкой - с изм. ниппелями - PN 25 - сплав латуни "OT58"  
Pre-setting control and balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 788OT 12	350	35	58	77	106	17	25
3/4"	CIM 788OT 34	410	35	60	80	107	18,5	31
1"	CIM 788OT 1	505	35	62	87	107	21	38

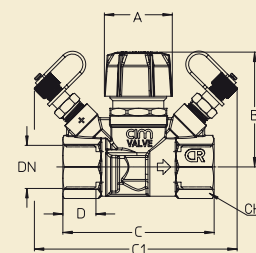


## cim 788/4

Управл. и регулир. клапан с преднастр. - с изм. ниппелями - PN 25 - сплав латуни "CR" - высокий перепад давления  
Pre-setting control and balancing valve - variable orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - high diff. press.



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 788/4 12	350	35	58	77	106	17	25
3/4"	CIM 788/4 34	410	35	60	80	107	18,5	31
1"	CIM 788/4 1	505	35	62	87	107	21	38



### ⚡ СОВМЕСТИМЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

### ⚡ COMPATIBLE ACTUATORS

	EMV311/NC 230	EMV311/NC 24	EMV311/NO 230	EMV311/NO 24	EMV311/PRO
Артикул/СODE	CIM EMV311NC 230	CIM EMV311NC 24	CIM EMV311NC 24	CIM EMV311NO 24	CIM EMV311PRO
ТИП/TYPE	ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ / THERMOELECTRIC				
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC/DC
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	ON/OFF - NC		ON/OFF - NO		PRO
УСИЛИЕ/FORCE	160 N				
ХОД ШТОКА/STROKE	4,5 mm				

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения технической информации см. раздел электроприводы.

NOTE: For technical info refer to actuator chapter.



## ФЛАНЦЕВЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ НИППЕЛЯМИ

Балансировочные клапаны **Cim 3739** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют измерять расход с помощью ниппелей. Клапаны оснащены механическим устройством блокировки выставленной настройки. Доступны модели из чугуна с фланцевым подключением (**Cim 3739B**) или пазовое подключение (**Cim 3739G**).

## VARIABLE ORIFICE BALANCING VALVE

**Cim 3739G** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the flow rate measurement with the pressure ports straddling the shutter. They are equipped with preset mechanical memory. They are available in cast iron with flanges (**Cim 3739B**) or groove connections (**Cim 3739G**).



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
KV - KVS	29,32	47,63	72,09	103,68	186,01	307,78	355,11	790,63	955,29	1356,6

KV = Расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m<sup>3</sup>/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на ниппелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: EN-JL 1040 Чугун
- Фланцы: ISO 7005-2 PN 16

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN-JL 1040 Cast Iron
- Flanges: ISO 7005-2 PN 16

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Считывание преднастройки с помощью шкалы
- Затвор с уплотнением EPDM Perox
- Механическая фиксация настройки
- Ручка для транспортировки и установки

### BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Shutter with seals in EPDM Perox
- Preset mechanical memory
- Handle for transport and positioning

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочный клапан с переменным проходом, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C+120°C. Ручка с микрометрическим индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли. Количество полных оборотов 8 до Ду100, 10 до Ду150 и 12 для остальных размеров. Механическая фиксация настройки. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 3739B** - Корпус клапана из чугуна EN-JL 1040. Фланцы ISO 7005-2, размеры от Ду40 до Ду300.

**Cim 3739G** - Корпус клапана из чугуна EN-JL 1040. Пазовое подключение, размеры от Ду40 до Ду300.

### SPECIFICATIONS

Variable orifice balancing valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -10° 120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn. Number of adjustment turns 8 until DN100, 10 until DN150 and 12 for remaining sizes. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 3739B** - Valve body in cast iron EN-JL 1040. Groove connections, sizes from DN40 to DN300.

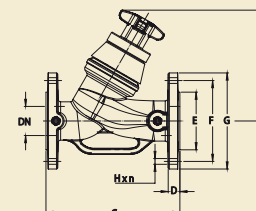
**Cim 3739G** - Valve body in cast iron EN-JL 1040. Flange ISO 7005-2, sizes from DN40 to DN300.

## cim 3739B

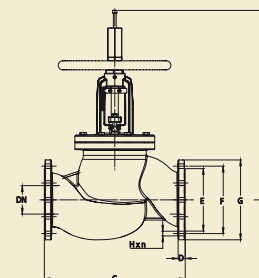
Балансировочный клапан - с изм. ниппелями - PN 16 - чугун - фланцевое соединение  
Balancing valve variable orifice - PN 16 - cast iron - drilled flange



DN	Артикул	Вес, кг.	B	C	D	E	F	G	H	n
40	CIM 3739B 40	8,2	178	200	14	84	110	150	19	4
50	CIM 3739B 50	11,6	190	230	16	99	125	165	19	4
65	CIM 3739B 65	15,6	215	290	17	118	145	185	19	4
80	CIM 3739B 80	19,8	225	310	19	132	160	200	19	8
100	CIM 3739B 100	34,8	334,5	350	21	156	180	220	19	8
125	CIM 3739B 125	52,4	369	400	22	178	210	250	19	8
150	CIM 3739B 150	78,6	403	480	21	211	240	285	23	8
200	CIM 3739B 200	173	732	600	26	266	295	340	23	12
250	CIM 3739B 250	254	739,5	730	29	320	355	405	28	12
300	CIM 3739B 300	350	848,5	850	28	370	410	460	28	12



DN40÷200



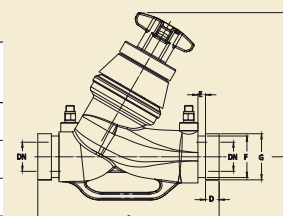
DN250÷300

## cim 3739G

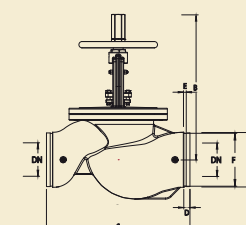
Балансировочный клапан - с изм. ниппелями - PN 16 - чугун - пазовое соединение  
Balancing valve - variable orifice - PN 16 - cast iron - grooved end



DN	Артикул	Вес, кг.	B	C	D	E	F	G
40	CIM 3739G 40	7	178	200	16	7	45	48
50	CIM 3739G 50	10	190	230	16	9	57	60
65	CIM 3739G 65	15	214	290	16	9	72	76
65A	CIM 3739G 65A	15	214	290	16	9	69	73
80	CIM 3739G 80	20	225	310	16	9	85	89
100	CIM 3739G 100	31	334	350	16	9	110	114
125	CIM 3739G 125	40	388	400	16	9	135	140
125A	CIM 3739G 125A	40	388	400	16	9	137	141
150	CIM 3739G 150	64	403	480	16	9	164	168
150A	CIM 3739G 150A	64	403	480	16	9	161	165
200	CIM 3739G 200	134	825	600	19	12	214	219
250	CIM 3739G 250	202	900	730	19	12	268	273
300	CIM 3739G 300	267	946	850	19	12	318	324



DN40÷200



DN250÷300

## cim 3739B

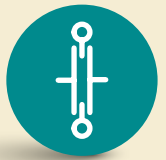


DN 250÷300

## cim 3739G



DN 250÷300



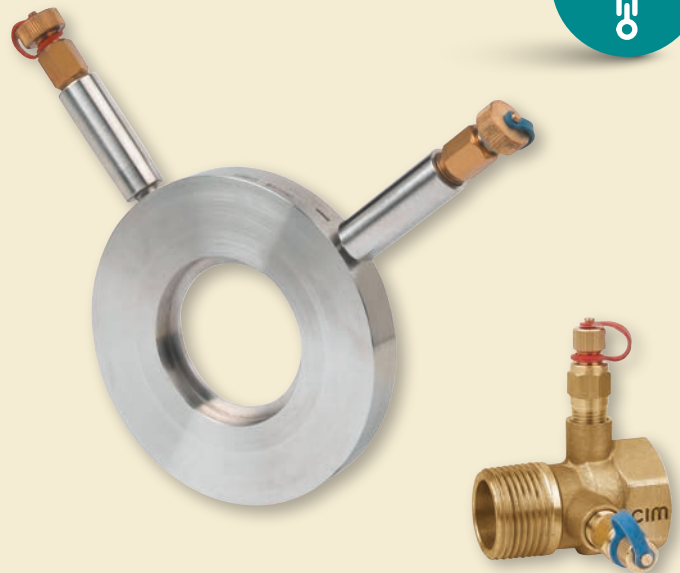
## ДИАФРАГМА ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА С ПОСТОЯННЫМ ПРОХОДОМ

Диафрагмы **Cim 721** и **3723B** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют измерять расход через фиксированное отверстие. Благодаря широкому ассортименту размеров диафрагмы (UUL, ULL, UL, L, M, S) возможно получение различных диапазонов измерений.

### FIXED ORIFICE BALANCING VALVE

**Cim 721** and **3723B** valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications. They allow the flow rate measurement with a fixed orifice integrated.

Thanks to several orifice sizes of the metering station (UUL, ULL, UL, L, M, S) it is possible to provide different measurement ranges.



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

Cim 721 - 722											
DN	1/2"UUL	1/2"ULL	1/2"UL	1/2"L	1/2"M	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KVS	0,1	0,17	0,23	0,47	0,98	1,8	4,06	7,45	16,63	23	47,35
Cim 3723B											
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	-	-
KVS	47,5	88,5	150,6	281,1	328,8	477,5	826	1218	1794	-	-

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление:
  - PN 20 - Cim 721 и 722
  - PN 16 - Cim 3723B
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса:
  - Латунь EN 12165-CW602N-M "CR" - Cim 721, 722
  - Нержавеющая сталь AISI 304 - Cim 3723B
- Резьба: ISO 7 - Rp (Ду15) Rc (Ду20-50)

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure:
  - PN 20 - Cim 721 e 722
  - PN 16 - Cim 3723B
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material:
  - EN 12165-CW602N-M "CR" Brass - Cim 721, 722
  - AISI 304 Stainless steel - Cim 3723B
- Threads: ISO 7 - Rp (DN15) Rc (DN20-50)

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Измерение
- Соответствует норме BS 7350 (Cim 721)
- Доступны в различных версиях с низким расходом - Низкий расход (UUL, ULL, UL, L, M, S)

### BENEFITS

- Measurement
- Conforms according to BS 7350 standards (Cim 721)
- Available into several low flow versions (UUL, ULL, UL, L, M, S)

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Диафрагма измерения расхода с постоянным проходом. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C.

**Cim 721** - Корпус диафрагмы из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Максимальное рабочее давление 20 бар. Резьба ISO7 - Rp (Ду15) Rc (Ду20-50), размеры от 1/2" до 2". Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм. Соответствует BS 7350.

**Cim 722** - Корпус диафрагмы из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Максимальное рабочее давление 20 бар. Резьба ISO7 - Rp (Ду15) Rc (Ду20-50), размер от 1/2" до 2".

**Cim 3723B** - Корпус диафрагмы из нержавеющей стали AISI 304. Максимальное рабочее давление 16 бар. Для фланцев, размеры от Ду50 до Ду300. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

### SPECIFICATIONS

Metering station with fixed orifice. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Working temperature range -10°C÷120°C.

**Cim 721** - Valve body in DZR brass EN 12165 - CW602N-M. Maximum working pressure 20 bar. ISO7 - Rp (DN 15) Rc (DN20-50) Threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for 3/8"-Ø3.3x37 mm needle. Conforms to BS 7350 standards.

**Cim 722** - Valve body in DZR brass EN 12165 - CW602N-M. Maximum working pressure 20 bar. ISO7 - Rp (DN 15) Rc (DN20-50) Threads, sizes from 1/2" to 2".

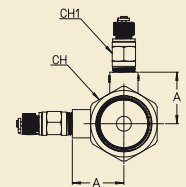
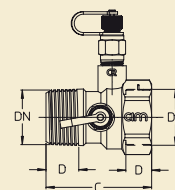
**Cim 3723B** - Valve body in stainless steel AISI304. Maximum working pressure 16 bar. For flanges, sizes from DN 50 to DN 300. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for 3/8"-Ø3.3x37 mm needle.

## cim 721

Диафрагма измерения расхода - PN 20 - латунный сплав "CR"  
Flow measurement device - PN 20 - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	C	D	CH	CH1
1/2"UUL	CIM 721 12UUL	225	25	66,5	17	28	14
1/2"ULL	CIM 721 12ULL	225	25	66,5	17	28	14
1/2"UL	CIM 721 12UL	225	25	66,5	17	28	14
1/2"L	CIM 721 12L	225	25	66,5	17	28	14
1/2"M	CIM 721 12M	225	25	66,5	17	28	14
1/2"	CIM 721 12	225	25	66,5	17	28	14
3/4"	CIM 721 34	270	28	66,5	17	34	14
1"	CIM 721 1	315	31	63,5	19	40	14
1"1/4	CIM 721 114	465	36	71	22	51	14
1"1/2	CIM 721 112	525	39	71	21	56	14
2"	CIM 721 2	810	45	79,5	26	71	14

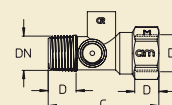
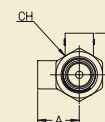


## cim 722

Диафрагма измерения расхода - PN 20 - латунный сплав "CR" - без измерительных ниппелей  
Flow measurement device - PN 20 - "CR" brass alloy - without binder points



DN	Артикул	Вес, гр.	A	C	D	CH	CH1
1/2"UUL	CIM 722 12UUL	160	25	66,5	17	28	14
1/2"ULL	CIM 722 12ULL	160	25	66,5	17	28	14
1/2"UL	CIM 722 12UL	160	25	66,5	17	28	14
1/2"L	CIM 722 12L	160	25	66,5	17	28	14
1/2"M	CIM 722 12M	160	25	66,5	17	28	14
1/2"	CIM 722 12	160	25	66,5	17	28	14
3/4"	CIM 722 34	210	28	66,5	17	34	14
1"	CIM 722 1	255	31	63,5	19	40	14
1"1/4	CIM 722 114	400	36	71	22	51	14
1"1/2	CIM 722 112	460	39	71	21	56	14
2"	CIM 722 2	745	45	79,5	26	71	14

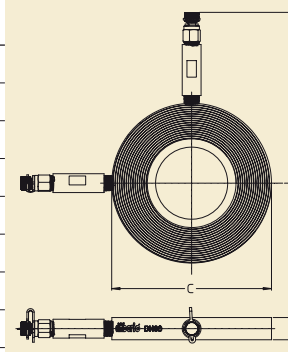


## cim 3723B

Диафрагма измерения расхода - PN 16 - нержавеющая сталь - фланцевое подключение  
Flow measurement device - PN 16 - stainless steel - flanged



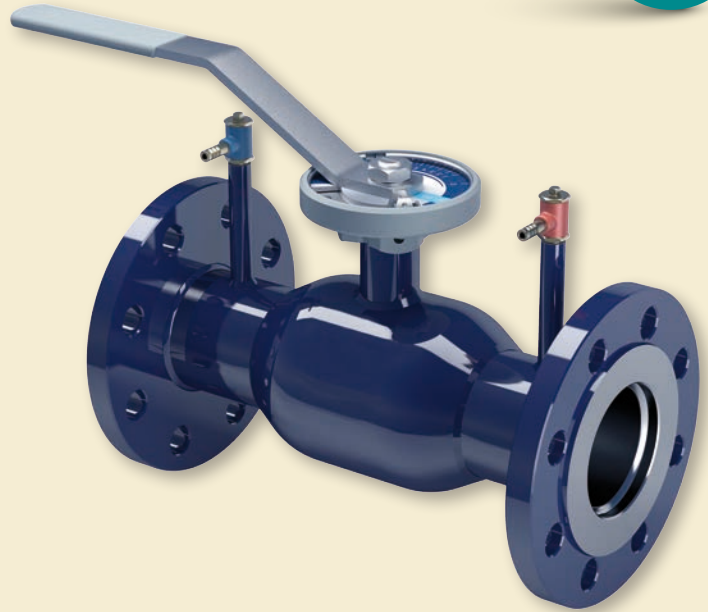
DN	Артикул	Вес, гр.	B	C	D
50	CIM 3723B 50	1300	136	108	20
65	CIM 3723B 65	1800	145	125	20
80	CIM 3723B 80	1890	154	144	20
100	CIM 3723B 100	2120	164	164	20
125	CIM 3723B 125	2640	179	194	20
150	CIM 3723B 150	3190	192	220	20
200	CIM 3723B 200	4440	219	275	20
250	CIM 3723B 250	5780	248	333	20
300	CIM 3723B 300	8000	273,5	385	20





## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ПРОФИЛИРОВАННЫМ ШАРОВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

Балансировочные клапаны **Cim 3690** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяя измерять расход с помощью ниппелей, установленных на шаровом элементе с профилированным сечением. Клапаны оснащены механическим устройством блокировки выставленной настройки. Доступны модели с фланцевым исполнением (**Cim 3690** и **3690SS**) или приварным (**Cim 3690W** и **3690WSS**), в стали (**Cim 3690** и **3690W**) и нержавеющей стали (**Cim 3690SS** и **3690WSS**).



## CHARACTERIZED BALL BALANCING VALVE

**Cim 3690** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the flow rate measurement with the pressure ports straddling a characterized ball. They are equipped with preset mechanical memory. They are available with flanges (**Cim 3690** e **3690SS**) or solder connections (**Cim 3690W** e **3690WSS**), in steel (**Cim 3690** e **3690W**) and stainless steel (**Cim 3690SS** e **3690WSS**).

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
KV - KVS	5,83	5,83	12,65	13,14	22,57	34,2	61,2	108	216	293,6	460,8	660	1170	1840

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на ниппелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 40 (Ду15÷50), PN25 (Ду65÷300)
- Температура: от -30°C до 200°C
- Материал корпуса:
  - Сталь EN 10217-7 1.0345 (Cim 3690, 3690W)
  - Нержавеющая сталь EN10217-71.4404 (Cim 3690SS, 3690WSS)
- Фланцы: - EN 1092-1 PN 40 (Ду15÷50)  
- EN 1092-1 PN 16 (Ду65÷300)

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 40 (DN15÷50), PN25 (DN65÷300)
- Temperature: -30°C to 200°C
- Body Material:
  - EN 10217-7 1.0345 Steel (Cim 3690, 3690W)
  - EN 10217-7 1.4404 Stainless steel (Cim 3690SS, 3690WSS)
- Flanges: - EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50)  
- EN 1092-1 PN 16 (DN65÷300)

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование, измерение и перекрытие потока
- Считывание преднастройки с помощью шкалы
- Профилированный шаровый элемент
- Механическая фиксация настройки

### BENEFITS

- Interception, measurement and regulation
- Easy reading of the preset by graduated scale
- Characterized ball
- Preset mechanical memory

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Балансировочные клапаны с профилированным шаровым элементом, уплотнение PTFE. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Диапазон рабочей температуры -30°C÷200°C. Ручка-рычаг с индикатором, указывающим степень открытия сферы. Механическая фиксация настройки. Оснащен измерительными ниппелями.

**Cim 3690** - Корпус клапана из стали EN 10217-7 1.0345. Фланцы EN 1092-1 PN 40 (Ду15÷50) PN 16 (Ду65÷300), размеры от Ду15 до DN300. Максимальное рабочее давление 40 бар (Ду15÷50), 16 бар (Ду65÷300).

**Cim 3690W** - Корпус клапана из стали EN 10217-7 1.0345. Приварное соединение, размеры от DN15 до DN300. Максимальное рабочее давление 40 бар (Ду15÷50), 25 бар (Ду65÷300).

**Cim 3690SS** - Корпус клапана из нержавеющей стали EN 10217-7 1.4404. Фланцы EN 1092-1 PN 40 (Ду15÷50) PN 16 (Ду65÷250), размеры от Ду15 до Ду250. Максимальное рабочее давление 40 бар (Ду15÷50), 16 бар (Ду65÷250).

**Cim 3690WSS** - Корпус клапана из нержавеющей стали EN 10217-7 1.4404. Приварное соединение, размеры от Ду15 до Ду250. Максимальное рабочее давление 40 бар (Ду15÷50), 25 бар (Ду65÷250).

### SPECIFICATIONS

Characterized ball balancing valve, PTFE Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Working temperature range -30°C÷200°C. Handle with indicator of the ball opening. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Complete with pressure test ports.

**Cim 3690** - Valve body in steel EN 10217-7 1.0345. Flange EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50) PN 16 (DN65÷300), sizes from DN15 to DN300. Maximum working pressure 40 bar (DN15÷50), 16 bar (DN65÷300).

**Cim 3690W** - Valve body in steel EN 10217-7 1.0345. Welded ends, sizes from DN15 to DN300. Maximum working pressure 40 bar (DN15÷50), 25 bar (DN65÷300).

**Cim 3690SS** - Valve body in stainless steel EN 10217-7 1.4404. Flange EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50) PN 16 (DN65÷250), sizes from DN15 to DN250. Maximum working pressure 40 bar (DN15÷50), 16 bar (DN65÷250).

**Cim 3690WSS** - Valve body in stainless steel EN 10217-7 1.4404. Welded ends, sizes from DN15 to DN250. Maximum working pressure 40 bar (DN15÷50), 25 bar (DN65÷250).

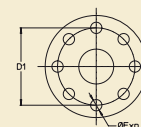
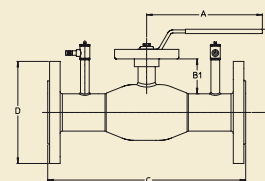


# cim 3690

Балансировочный клапан - профилированный шаровый элемент - PN 40 - сталь - фланцевое соединение  
Balancing valve - characterized ball - PN 40 - steel - flanged end

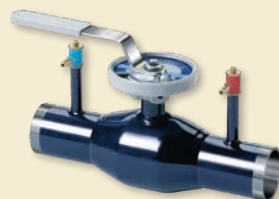


DN	Артикул	Вес, кг.	A	B	B1	C	D	D1	E	n
15	CIM 3690 MF 15	2,2	140	104	21	250	65	95	14	4
20	CIM 3690 MF 20	2,6	140	105	21	250	75	105	14	4
25	CIM 3690 MF 25	3,2	150	105	36	250	85	115	14	4
32	CIM 3690 MF 32	4,9	150	108	37	280	100	140	18	4
40	CIM 3690 MF 40	6,2	190	129	56	280	110	150	18	4
50	CIM 3690 MF 50	8	190	135	56	320	125	165	18	4
65	CIM 3690 MF 65	10,2	280	180	72	320	145	185	18	4
80	CIM 3690 MF 80	12	280	195	78	320	160	200	18	8
100	CIM 3690 MF 100	16,8	280	230	99	350	180	220	18	8
125	CIM 3690 MF 125	24	420	248	100	350	210	250	18	8
150	CIM 3690 MF 150	32,8	600	283	106	370	240	285	22	8
200	CIM 3690 MF 200	60	-	-	72	425	295	340	22	12
250	CIM 3690 MF 250	114	-	-	88	550	355	405	26	12
300	CIM 3690 MF 300	168	-	-	113	580	410	460	26	12

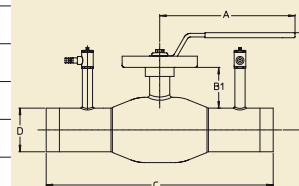


# cim 3690W

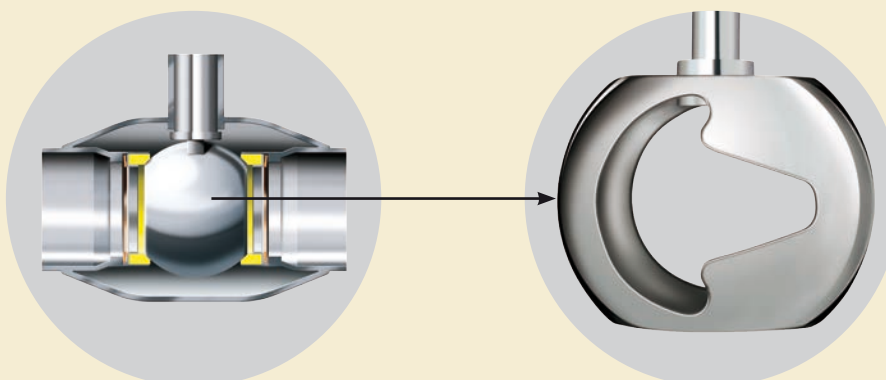
Балансировочный клапан - профилированный шаровый элемент - PN 40 - сталь - приварное соединение  
Balancing valve - characterized ball - PN 40 - steel - welded end



DN	Артикул	Вес, кг.	A	B	B1	C	D	S
15	CIM 3690 MW 15	0,9	140	104	21	230	21,3	2,3
20	CIM 3690 MW 20	0,9	140	105	21	230	26,9	2,3
25	CIM 3690 MW 25	1,2	150	105	36	230	33,7	2,6
32	CIM 3690 MW 32	1,5	150	108	37	260	42,4	2,6
40	CIM 3690 MW 40	2,4	190	129	56	260	48,3	2,6
50	CIM 3690 MW 50	3,1	190	135	56	300	60,3	2,9
65	CIM 3690 MW 65	4,7	280	180	72	300	76,1	2,9
80	CIM 3690 MW 80	5,9	280	195	78	300	88,9	3,2
100	CIM 3690 MW 100	9	280	230	99	325	114,3	3,6
125	CIM 3690 MW 125	13,5	420	248	100	325	139,7	4
150	CIM 3690 MW 150	18,8	600	283	106	350	168,3	4,5
200	CIM 3690 MW 200	45	-	-	72	400	219,1	4,5
250	CIM 3690 MW 250	89	-	-	88	530	273	5
300	CIM 3690 MW 300	140	-	-	113	550	323,9	6

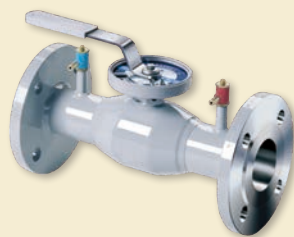


## ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ШАРОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ CHARACTERIZED BALL

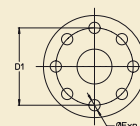
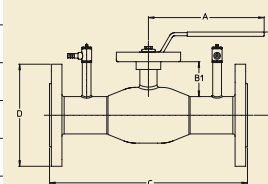


## cim 3690SS

Балансировочный клапан - профилированный шаровый элемент - PN 40 - нерж. сталь - фланцевое соединение  
Balancing valve - characterized ball - PN 40 - stainless steel - flanged end



DN	Артикул	Вес, кг.	A	B	B1	C	D	D1	E	n
15	CIM 3690 SS 15	2,1	140	105	21	250	65	95	14	4
20	CIM 3690 SS 20	2,6	140	105	21	250	75	105	14	4
25	CIM 3690 SS 25	3,1	150	95	27	250	85	115	14	4
32	CIM 3690 SS 32	4,7	150	100	26	280	100	140	18	4
40	CIM 3690 SS 40	5,9	190	105	33	280	110	150	18	4
50	CIM 3690 SS 50	7,6	190	115	33	320	125	165	18	4
65	CIM 3690 SS 65	10,2	280	165	52	320	145	185	18	4
80	CIM 3690 SS 80	11,9	280	175	58	320	160	200	18	8
100	CIM 3690 SS 100	15,9	280	190	58	350	180	220	18	8
125	CIM 3690 SS 125	22,5	420	210	60	350	210	250	18	8
150	CIM 3690 SS 150	30	600	240	66	370	240	285	22	8
200	CIM 3690 SS 200	48	–	–	72	425	295	340	22	12
250	CIM 3690 SS 250	88	–	–	88	550	355	405	26	12

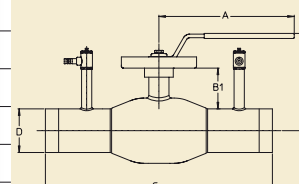


## cim 3690WSS

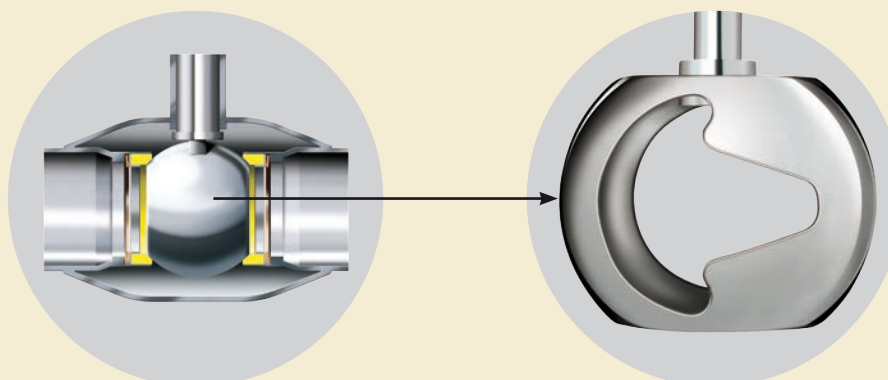
Балансировочный клапан - профилированный шаровый элемент - PN 40 - нерж. сталь - приварное соединение  
Balancing valve - characterized ball - PN 40 - stainless steel - welded end



DN	Артикул	Вес, кг.	A	B	B1	C	D	S
15	CIM 3690 WSS 15	0,9	140	105	21	230	21,3	2
20	CIM 3690 WSS 20	0,9	140	105	21	230	26,9	2
25	CIM 3690 WSS 25	1,1	150	95	27	230	33,7	2
32	CIM 3690 WSS 32	1,3	150	100	26	260	42,4	2
40	CIM 3690 WSS 40	2,1	190	105	33	260	48,3	2
50	CIM 3690 WSS 50	2,6	190	115	33	300	60,3	2
65	CIM 3690 WSS 65	4,4	280	165	52	300	76,1	3
80	CIM 3690 WSS 80	5,3	280	175	58	300	88,9	3
100	CIM 3690 WSS 100	7,7	280	190	58	325	114,3	3
125	CIM 3690 WSS 125	12,5	420	210	60	325	139,7	3
150	CIM 3690 WSS 150	16,5	600	240	66	350	168,3	3
200	CIM 3690 WSS 200	30	–	–	72	400	219,1	4
250	CIM 3690 WSS 250	60	–	–	88	530	273	4



### ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ШАРОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ CHARACTERIZED BALL



valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Динамические  
балансировочные  
клапаны

*Dynamic balancing  
valves range*



2

CIM VALVE  
MADE IN ITALY  
0575

DN

D

## ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА

Автоматические балансировочные клапаны могут варьировать степень открытия в зависимости от изменений в нагрузке системы, балансировка происходит динамически.

Автоматическое регулирование может быть выполнено путем проверки перепада давления управляемой ветви с помощью клапанов регулирования перепада давления (DPCV) или путем непосредственного управления расходом с помощью регуляторов расхода (CFR - регулятор постоянного расхода) или регулирующих клапанов независимых от давления (PICV - клапаны независимые от давления). CFR клапан позволяет поддерживать постоянный расход, который устанавливается выбором картриджа соответствующего размера.



FIG. 9  
Картридж и разрез клапана.  
Cartridge and cross section.

Каждому картриджу соответствует определенный расход и код распознавания, которые указаны на этикетке клапана.

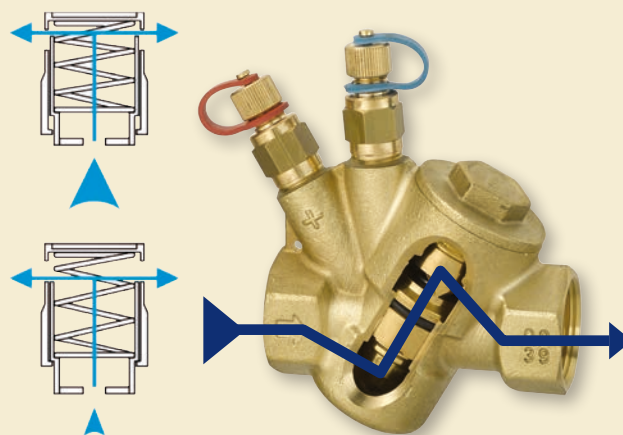
Принцип работы клапана простой: на рисунке 9 показано, как поток поступает в нижнюю часть картриджа, где вставлена калиброванная диафрагма.

Проходя через картридж поток вызывает сопротивление, которое уравновешивает пружину, установленную внутри самого картриджа. Баланс сил - гидравлическое сопротивление и отдача пружины - сохраняет постоянным проходное сечение картриджа, позволяя получить гидравлическую характеристику, как показано на рисунке 10.

Из характеристики, можно определить две предельные точки системы: при недостаточном перепаде давления контрастная сила пружины будет чрезмерной и клапан будет полностью открыт.

## DYNAMIC BALANCING

Automatic balancing valves can change their opening range according to the load variations of the installation, consequently balancing is dynamic. Automatic balancing can be carried out by controlling the differential pressure of the relevant branch through differential pressure control valves (DPCV) or by checking the circulating flow rate directly through constant flow regulator (CFR) or Pressure independent control valves (PICV). CFR (Constant flow regulator) allows to keep a constant flow which is set through a convenient cartridge.



Each cartridge corresponds to a flow rate and an identifying code, whose values are reported on the label matched with the valve.

Operating is quite simple: as per Figure 9 here below, the flow enters in the lower part of the cartridge, where there is a calibrated hole.

Going through the cartridge, the flow provides a push that balances the spring inserted inside the cartridge itself. The balance of these powers – hydraulic push and spring reply – influences the outlet opening and consequently we obtain a curve as the one shown in the Figure 10.

Observing this system, we can find out two limit points: actually, if the differential pressure were not high enough, the contrast strength of the spring would be too high, with the result that the valve would be opened completely.

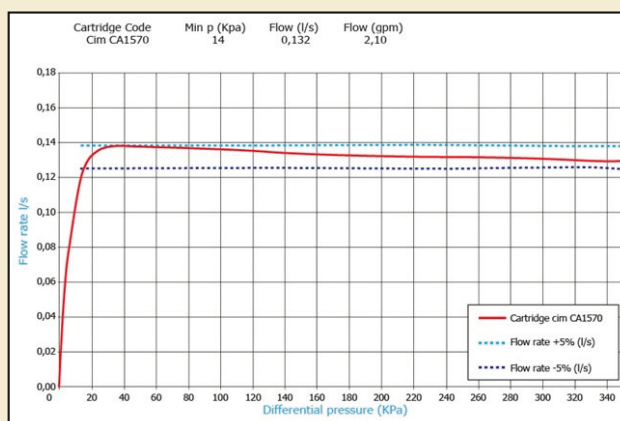


FIG. 10  
Гидравлическая характеристика.  
Characteristic curve.

Минимальный перепад давления открытия составляет 10-20 кПа и зависит от типа картриджа, данная характеристика указывается на этикетке клапана и называется пусковым перепадом давления. В случае когда перепад давления слишком высокий, гидравлическая сила, создаваемая потоком, полностью закрывает картридж. Это давление составляет 350 кПа (3,5 бар) для стандартных картриджей, и 600 кПа (6 бар) в картриджах высокого давления.

Клапаны регулирования перепада давления (DPCV) управляют перепадом давления между двумя точками системы. Установка клапана DPCV, гарантирует постоянное значение перепада давления в контуре на котором он установлен.

The minimum opening differential pressure is 10-20 kPa and it depends on the cartridge type. It is supplied together with the technical data of the valve and it is named start-up differential pressure. If, on the other hand, the differential pressure were too high, the push caused by the flow would close the cartridge completely. This pressure is 350 kPa (3,5 bar) about in the standard cartridges, while it is 600 kPa (6 bar) in the high differential pressure cartridges.

DPCV (Differential Pressure control valve) controls the differential pressure between two points in an installation. Using a DPCV, a constant prevalence in all branches of the installation which are connected to the valve itself is ensured.

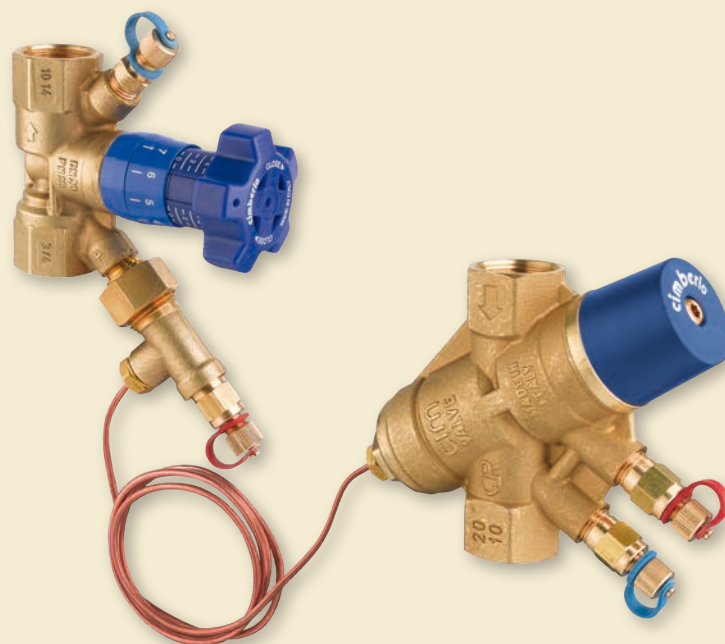


FIG. 11  
Клапан контроля перепада давления.  
Differential pressure control valve.

Клапаны DPCV обычно устанавливаются у основания стояков в зданиях с несколькими этажами, рис. 12 или непосредственно на ответвлениях.

DPCV are normally installed at the basis of risers in case of building with few floors, Figure 12, otherwise they are directly installed on the derivation of each floor.

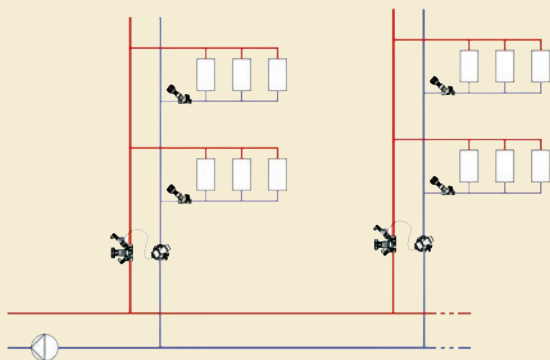


FIG. 12  
Клапан контроля перепада давления установленный у основания стояков.  
Differential pressure control valve on the riser.

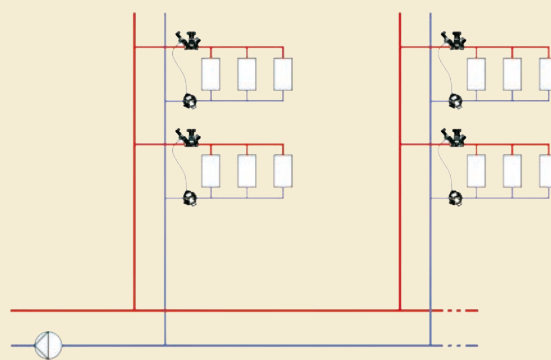


FIG. 13  
Клапан контроля перепада давления установленный на ответвлении.  
Differential pressure control valve on the manifold.

В системе с установленными ручными балансировочными клапанами, постепенное закрытие устройств контроля комнатной температуры, например термостатических клапанов, приводит к увеличению перепада давления между подающей и обратной линией контура. Клапан DPCV получает сигнал давления с подающей линии через капиллярную трубку и перекрывает поток, чтобы поглотить увеличение перепада давления, возвращая его к исходному значению. Аналогично, согласно обратному физическому процессу, когда регулирующие клапаны открываются для увеличения потока к отопительным приборам, проход через клапан DPCV увеличивается.

Клапаны PICV предназначены для автоматической балансировки систем отопления и кондиционирования воздуха, независимо от колебаний давления, которые могут возникать во время работы системы вследствие изменения нагрузки.

Благодаря своей специфической структуре эти клапаны позволяют выполнять следующие функции:

- **РЕГУЛИРОВАНИЕ:** выбор требуемого расхода в рабочем диапазоне.
- **УПРАВЛЕНИЕ:** поддержание выбранного значения расхода независимо от колебаний давления в системе;
- **МОДУЛИРОВАНИЕ:** непрерывное изменение расхода «полный авторитет клапана», необходимое для контроля температуры (при наличии линейного привода).

When a circuit is manually balanced, the gradual closing of the devices for the control of the room temperature, f.e. thermostatic valves, causes an increase of the differential pressure available between flow and return in the circuit. DPCV uses the signal of the pressure flow through a capillary pipe and it closes the flow in order to absorb the increase of the differential pressure and restore it to original value. In the same way and according the reverse physical phenomenon, when the control valves open to increase the flow rate to the heating units, the DPCV opens its bore.

PICV valves are designed for the automatic balancing of heating and cooling systems, regardless the pressure fluctuations which might occur during operating due to load variations in the installation.

Thanks to their structure, these valves perform the following functions:

- **REGULATION:** selection of required flow rate within the operating range.
- **CONTROL:** constant flow rate regardless of pressure fluctuations.
- **MODULATION:** continuous “Full authority” flow rate modulation in order to control the temperature (with linear actuator).



FIG. 14  
Автоматический балансировочный клапан независимый от изменения перепада давления.  
Pressure independent control valve.

## БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПОСТОЯННОМ РАСХОДЕ

Клапаны CFR можно устанавливать в системах с постоянным расходом, типичная схема показана на рисунке 15.

## BALANCING WITH CONSTANT FLOW RATE

CFR can be inserted in the installation with constant flow rate, as per Figure 15.

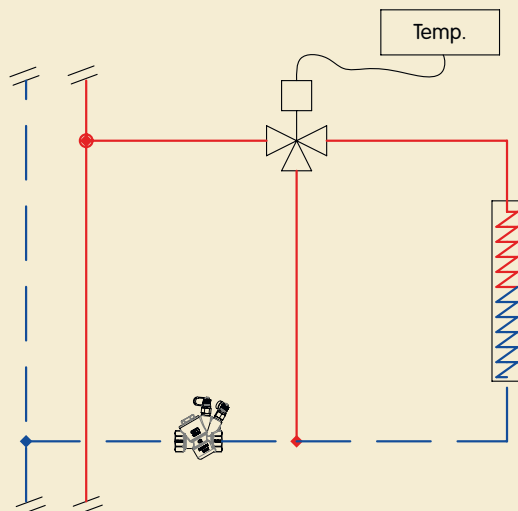


FIG. 15  
Клапан CFR в системе с постоянным расходом.  
CFR in constant volume system.

Устанавливая клапан CFR на обратной линии - для создания меньшего теплового напряжения - вы обеспечиваете постоянный расход ветви в любой ситуации.

With the installation of a CFR in the return branch - that generally have less thermal stress - is kept a constant flow rate in the branch in any situation.

Данное решение позволяет избежать неудобств из-за проблем, связанных с коротким гидравлическим замыканием на байпасе.

In this way, this avoids all the problems concerning the short-circuit caused by by-pass.

Клапаны CFR можно использовать для балансировки многозонных систем напольного отопления, как показано на рисунке 16, чтобы сделать каждый коллектор независимым от изменений давления в системе.

CFR can be used to balance the multi-area underfloor heating systems in order - as Figure 16 - to make each manifold independent from pressure variations in the installation.

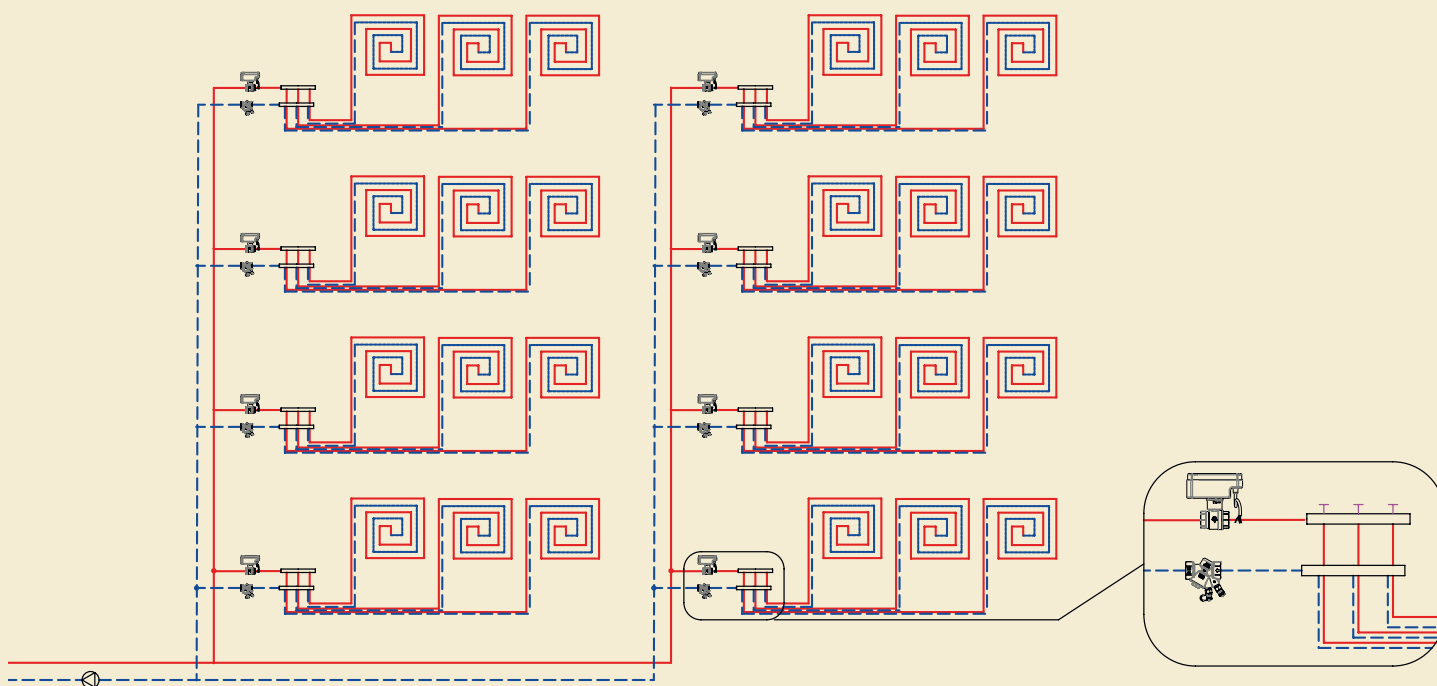


FIG. 16  
Клапаны CFR в системах напольного отопления.  
CFR in floor heating systems.

Так же клапаны могут использоваться в системах с фанкойлами с постоянным расходом, как показано на рисунке.

In the same way, they can be used in installations with fan-coil at constant flow rate, as shown in the picture.

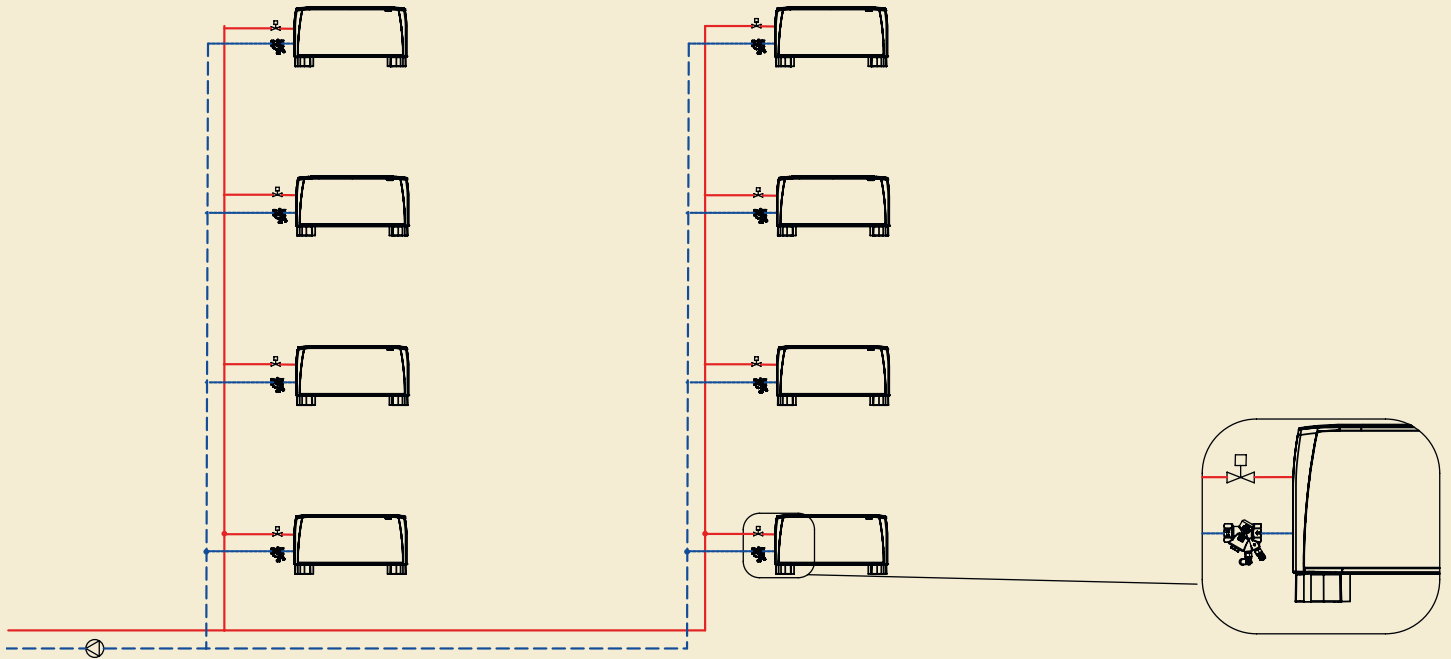


FIG. 17  
Клапаны CRF в системах с фанкойлами.  
CRF in fan-coil systems.

В обоих случаях зонный или регулирующий клапан могут быть заменены на клапан CFR с термоэлектрическим приводом ОТКРЫТ / ЗАКРЫТ.

In either case, it is possible to replace the valve or the control valve with a CFR with thermo-electric actuator ON/OFF.



FIG. 18  
Клапан CFR с термоэлектрическим приводом.  
CFR with thermoelectric actuator.



## БАЛАНСИРОВКА ПРИ ПЕРЕМЕННОМ РАСХОДЕ

В системах с переменным расходом статические клапаны могут служить только для ограничения максимальных значений расхода, но они не могут справиться с динамикой системы (т. е. с постоянным изменением давления и расхода), который характеризует работу таких систем.

Типичным решением этой проблемы для систем с приборами отопления являются клапаны контроля перепада давления (DPCV), а для систем с фанкойлами и блоками обработки воздуха - независимые клапаны регулирования давления (PICV) (рис. 20).

## BALANCING WITH VARIABLE FLOW RATE

In the installation with variable flow rate, the static devices can limit the maximum flow rates only, but they cannot face with dynamism (i.e. with the continuous change in pressures and flow rates) which characterises the operating of these installations.

In order to solve this problem, the differential pressure control valves (DPCV) are the typical solution for the installations with heaters, while the pressure independent control valve (PICV) are the best solution for the installations with fan-coil and air treatment units (Figure 20).

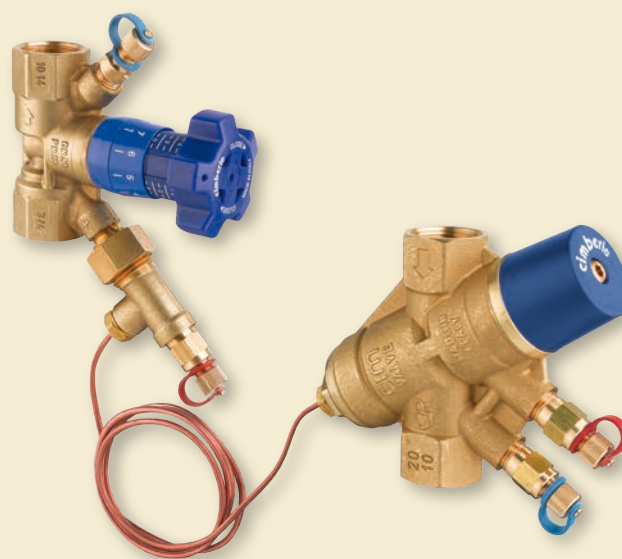
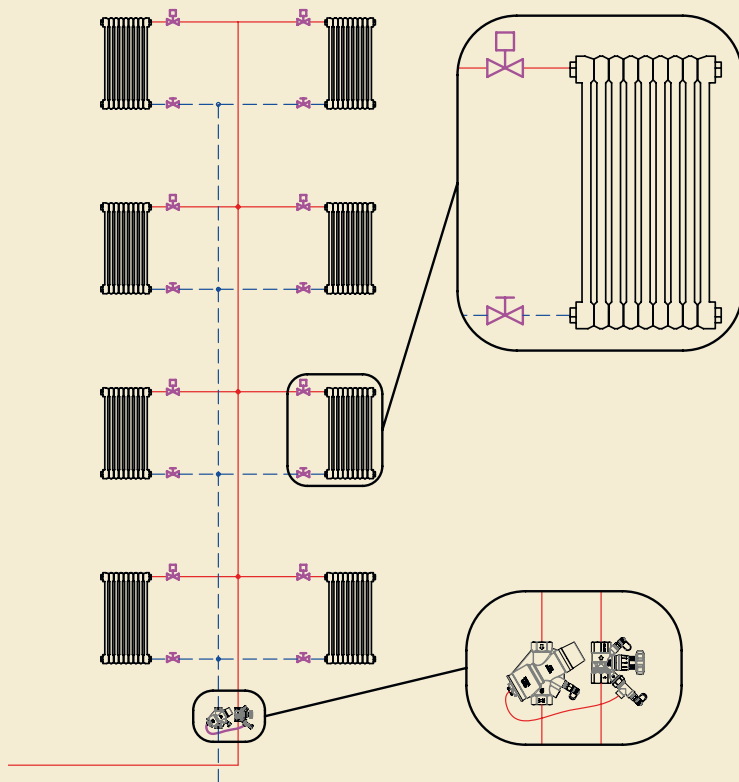


FIG. 19  
Клапан контроля перепада давления.  
Differential pressure control valve.

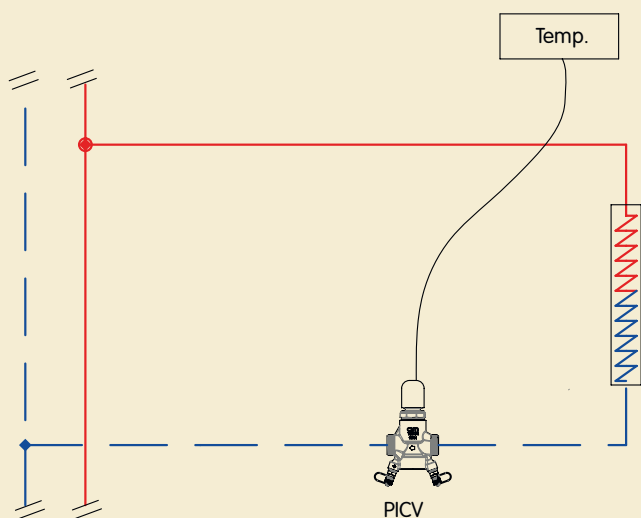


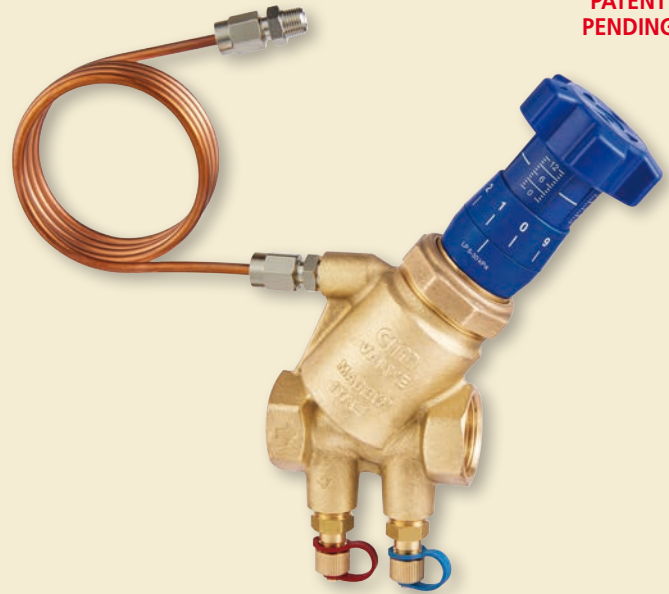
FIG. 20  
Автоматический балансировочный клапан независимый от давления.  
Pressure independent control valve.



PATENT  
PENDING

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Балансировочные клапаны Cim 718 предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют устанавливать и поддерживать требуемый перепад давления dP в контуре, где установлены фанкойлы или радиаторы. Клапаны позволяют перекрывать поток и имеют особую функцию для промывки системы, которая максимально открывает проход на клапане. Клапан можно комбинировать со статическим клапаном-партнером (Cim 787DP) с помощью медной трубки (Cim 999UN/1\*), клапаны доступны по отдельности и в комплекте (Cim 718L787DP и Cim 718H787DP).



## DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROL VALVE

Cim 718 balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the pressure differential dP to be selected and maintained across a circuit branch where terminal units such as fan coils or radiators are installed. They allow the shut-off and they have a particular feature for the flushing of the system that keeps the valve fully open for a flow rate maximization. They can be coupled with a static partner valve (Cim 787DP) by a capillary copper pipe (Cim 999UN/1\*), they are supplied individually or in kit (Cim 718L787DP and Cim 718H787DP).

\* Cim 999UN/1 поставляется с клапаном Cim 718  
Cim 999UN/1 is supplied with the valve Cim 718

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	LOW PRESSURE 5±30 KPA - 718LP			HIGH PRESSURE 20±60 KPA - 718HP		
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
I/s	0,021±0,167	0,028±0,347	0,139±0,694	0,042±0,305	0,042±0,555	0,194±0,694
KV	4,1	4,9	5,0	4,1	4,9	5,0

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar.

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Maximum differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Перекрытие и автоматическое регулирование
- Установка перепада давления на месте
- Возможность блокировки функции автоматического регулирования для осуществления промывки системы

## BENEFITS

- Interception and automatic regulation
- Differential pressure setting on site
- Possibility to lock the automatic regulation for system flushing

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Автоматический балансировочный клапан регулятор перепада давления, уплотнение EPDM Pexoh. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Ручка с микрометрическим индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли для регулирования перепада давления. Количество полных оборотов 12. Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочное исполнение корпуса. Возможность удаления внутреннего картриджа. Функция для промывки системы с отключением функции контроля давления и возможностью перекрытия потока. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 718LP** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 1". Версия для низкого перепада давления 5±30 кПа.

**Cim 718HP** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 1". Версия для высокого перепада давления 20±60 кПа.

## SPECIFICATIONS

Differential pressure control valve, EPDM Pexoh hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn for the differential pressure setting. Number of adjustment turns 12. Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Possibility to remove inner cartridge. Possibility to lock the DP controller for system flushing and shut-off feature. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 718LP** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 1". Low Pressure version 5±30 kPa.

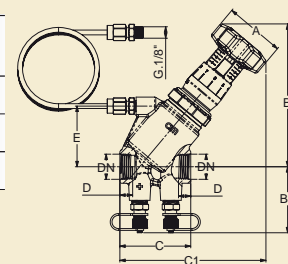
**Cim 718HP** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 1". High Pressure version 20±60 kPa.

## cim 718LP

Клапан регулятор перепада давления "низкое давление" - 5÷30 кПа - латунный сплав "CR"  
Differential pressure control valve "low pressure" - 5÷30 kPa - "CR" brass alloy

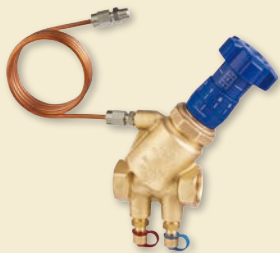


DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 718LP 12	870	50	119	55	59	122	12	25
3/4"	CIM 718LP 34	900	50	119	55	66	124	13	31
1"	CIM 718LP 1	1034	50	119	55	72	131	13,5	41

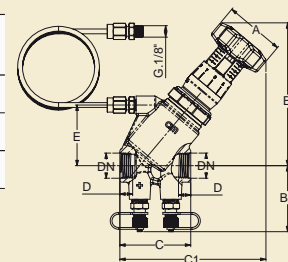


## cim 718HP

Клапан-регулятор перепада давления "высокое давление" - 20÷60 кПа - латунный сплав "CR"  
Differential pressure control valve "high pressure" - 20÷60 kPa - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 718HP 12	870	50	119	55	59	122	12	25
3/4"	CIM 718HP 34	900	50	119	55	66	124	13	31
1"	CIM 718HP 1	1034	50	119	55	72	131	13,5	41

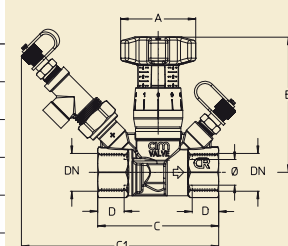


## cim 7870TDP

Балансировочный клапан - с изм. ниппелями - PN 25 - латунный сплав "OT58" - с фитингом для капил. трубки  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy - fitting for capillary tube



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 7870TDP 12	497	50	87,5	77	140	17	25
3/4"	CIM 7870TDP 34	557	50	89,5	80	141,5	18,5	31
1"	CIM 7870TDP 1	630	50	91,5	87	142	21	38
1"1/4"	CIM 7870TDP 114	1050	50	99	108	157	22,5	48
1"1/2"	CIM 7870TDP 112	1237	50	99	115	163	23	55
2"	CIM 7870TDP 2	1467	50	100	124	166	26,5	66

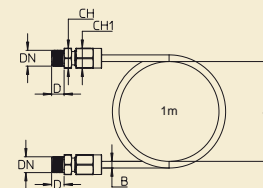


## cim 999UN/1

Трубка капиллярная медная - длина 1 метр  
Copper capillary tube - length 1 meter



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	CH	CHL	L
1/8"	CIM 999UN/1	116	60	4	7,5	12	12	1000



## cim 718L787DP

Комплект 718LP + 787DP + 999UN/1  
Kit 718LP + 787DP + 999UN/1



DN	Артикул	Вес, гр.
1/2"	CIM 718L787DP 12	1367
3/4"	CIM 718L787DP 34	1457
1"	CIM 718L787DP 11	1639

## cim 718H787DP

Комплект 718HP + 787DP + 999UN/1  
Kit 718HP + 787DP + 999UN/1



DN	Артикул	Вес, гр.
1/2"	CIM 718H787DP 12	1367
3/4"	CIM 718H787DP 34	1457
1"	CIM 718H787DP 1	1639



PATENT  
PENDING

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН КОНТРОЛЯ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Балансировочные клапаны **Cim 718M** предназначены для установки в системах отопления и кондиционирования, позволяют устанавливать и поддерживать требуемый перепад давления  $\Delta P$  в контуре, где установлены фанкойлы или радиаторы. Клапаны позволяют перекрывать поток и имеют особую функцию для промывки системы, которая максимально открывает проход на клапане. Клапан можно комбинировать со статическим клапаном-партнером (**Cim 787DP**) с помощью медной трубки (**Cim 999UN/1\***).



## DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROL VALVE

**Cim 718M** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the pressure differential  $\Delta P$  to be selected and maintained across a circuit branch where terminal units such as fan coils or radiators are installed. They allow the shut-off and they have a particular feature for the flushing of the system that keeps the valve fully open for a flow rate maximization. They can be coupled with a static partner valve (**Cim 787DP**) by a capillary copper pipe (**Cim 999UN/1\***).

\* Cim 999UN/1 поставляется с клапаном Cim 718M  
Cim 999UN/1 is supplied with the valve Cim 718M

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	LOW PRESSURE 5÷30 KPA - 718MLP		HIGH PRESSURE 20÷60 KPA - 718MHP	
	3/4"	1"	3/4"	1"
I/s	0,028÷0,347	0,139÷0,694	0,042÷0,555	0,194÷0,694
KV	4,9	5,0	4,9	5,0

KV = Расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m<sup>3</sup>/h with a pressure drop of 1 bar.

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Maximum differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Перекрытие и автоматическое регулирование
- Установка перепада давления на месте
- Возможность блокировки функции автоматического регулирования для осуществления промывки системы

### BENEFITS

- Interception and automatic regulation
- Differential pressure setting on site
- Possibility to lock the automatic regulation for system flushing

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Автоматический балансировочный клапан для контроля перепада давления, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Ручка с микрометрическим индикатором, показывающая полные обороты и десятые доли для регулирования перепада давления. Количество полных оборотов 12. Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочное исполнение корпуса. Возможность удаления внутреннего картриджа. Функция для промывки системы с отключением функции контроля давления и возможностью перекрытия потока.

**Cim 718MLP** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 3/4" до 1". Версия для низкого перепада давления 5÷30 кПа.

**Cim 718MHP** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 3/4" до 1". Версия для высокого перепада давления 20÷60 кПа.

### SPECIFICATIONS

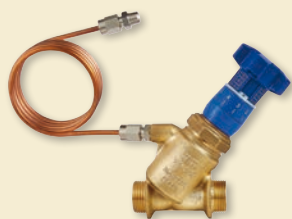
Differential pressure control valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Knob with micrometric indicator showing turns and tenths of turn for the differential pressure setting. Number of adjustment turns 12. Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Possibility to remove inner cartridge. Possibility to lock the DP controller for system flushing and shut-off feature.

**Cim 718MLP** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 3/4" to 1". Low Pressure version 5÷30 kPa.

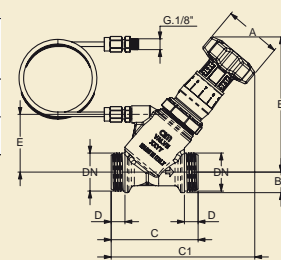
**Cim 718MHP** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 3/4" to 1". High Pressure version 20÷60 kPa.

## cim 718MLP

Клапан контроля перепада давления "низкое давление" - 5÷30 кПа - латунный сплав "CR"  
Differential pressure control valve "low pressure" - 5÷30 kPa - "CR" brass alloy



DN	COD. TEC.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
3/4"	DA12531020	810	50	119	13	73	122	12	50
1"	DA12531025	800	50	119	20	76	124	13	50

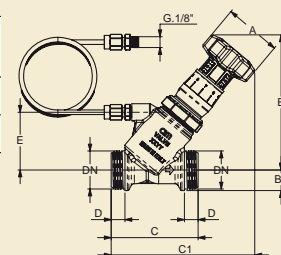


## cim 718MHP

Клапан контроля перепада давления "высокое давление" - 20÷60 кПа - латунный сплав "CR"  
Differential pressure control valve "high pressure" - 20÷60 kPa - "CR" brass alloy



DN	COD. TEC.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
3/4"	DA12541020	810	50	119	13	73	122	12	50
1"	DA12541025	800	50	119	20	76	124	13	50

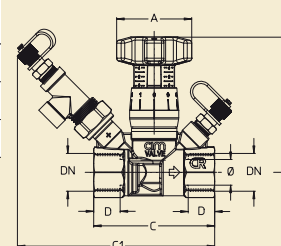


## cim 7870TDP

Балансировочный клапан - переменный проход - PN 25 - латунный сплав "OT58" - с фитингом для капилл. трубки  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "OT58" brass alloy - fitting for capillary tube



DN	COD. TEC.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	DA03551015	497	50	87,5	77	140	17	25
3/4"	DA03551020	557	50	89,5	80	141,5	18,5	31
1"	DA03551025	630	50	91,5	87	142	21	38

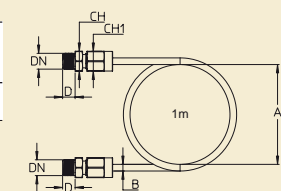


## cim 999UN/1

Трубка капиллярная медная - длина 1 метр  
Copper capillary tube - length 1 meter



DN	COD. TEC.	Grms.	A	B	C	CH	CHL	L
1/8"	RC09100000	116	60	4	7,5	12	12	1000





## АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Балансировочные клапаны **Cim 767** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют устанавливать и поддерживать требуемый перепад давления dP в контуре, где установлены фанкойлы или радиаторы. Клапаны выпускаются в версии High Pressure - для Высоких Перепадов Давления - (**Cim 767HP**) и версии Low Pressure - для Низких Перепадов Давления - (**Cim 767LP**). Клапан можно комбинировать со статическим клапаном-партнером (**Cim 787DP**) с помощью медной трубки (**Cim 999UN/1**), клапаны доступны по отдельности и в комплекте (**Cim 767L787DP** и **767H787DP**).



## DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROL VALVE

**Cim 767** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the pressure differential dP to be selected and maintained across a circuit branch where terminal units such as fan coils or radiators are installed. Available in High Pressure version (**Cim 767HP**) and Low Pressure version (**Cim 767LP**). They can be coupled with a static partner valve (**Cim 787DP**) by a capillary copper pipe (**Cim 999UN/1**), they are supplied individually or in kit (**Cim 767L787DP** and **767H787DP**).

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	LOW PRESSURE 5÷30 KPA - 767LP			HIGH PRESSURE 20÷60/80 KPA - 767HP					
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
I/s	0,014÷0,167	0,028÷0,278	0,167÷0,694	0,028÷0,333	0,042÷0,556	0,194÷1,167	0,278÷1,389	0,833÷2,222	1,389÷4,167
KV/KVS	3,6	4,0	3,6	3,6	4,0	9,5	11,4	16,4	17,9

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar.

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections.

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10 °C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическое регулирование
- Установка перепада давления на месте
- Возможность изъятия картриджа для промывки системы

### BENEFITS

- Automatic regulation
- Differential pressure setting on site
- Possibility to remove the cartridge for system flushing

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Автоматический балансировочный клапан регулятор перепада давления, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Защищенная от вмешательства установка преднастройки клапана с помощью шестигранного ключа. Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочное исполнение корпуса. Возможность изъятия картриджа для промывки системы. Клапан оснащен нипелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 767LP** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 1". Версия для низких перепадов давления 5÷30 кПа.

**Cim 767HP** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Версия для высоких перепадов давления 20÷60 кПа (1/2"÷1") 20÷80 кПа (1"1/4÷2").

### SPECIFICATIONS

Differential pressure control valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Tamper-proof selector for the setting of differential pressure by Allen key. Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Possibility to remove the inner cartridge for system flushing. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 767LP** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 1". Low Pressure version 5÷30 kPa.

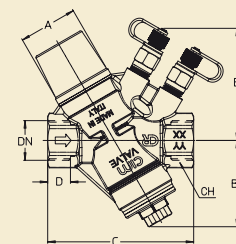
**Cim 767HP** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". High Pressure version 20÷60 kPa (1/2"÷1") 20÷80 kPa (1"1/4÷2").

## cim 767LP

Клапан-регулятор перепада давления "низкое давление" - 5÷30 кПа - латунный сплав "CR"  
Differential pressure control valve "low pressure" - 5÷30 kPa - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	CIM 767LP 12	825	40	70	57	95,5	11,5	27
3/4"	CIM 767LP 34	880	40	72	57	96,5	12,5	32
1"	CIM 767LP 1	1535	50	91	74	132	14,5	39

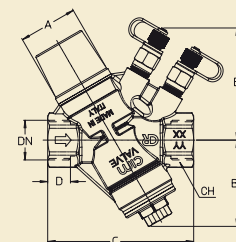


## cim 767HP

Клапан-регулятор перепада давления "высокое давление" - 20÷60/80 кПа - латунный сплав "CR"  
Differential pressure control valve "high pressure" - 20÷60/80 kPa - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	CIM 767HP 12	825	40	70	57	95,5	11,5	27
3/4"	CIM 767HP 34	880	40	72	57	96,5	12,5	32
1"	CIM 767HP 1	1535	50	91	74	132	14,5	39
1 1/4"	CIM 767HP 114	1625	50	91	74	132	16,5	47
1 1/2"	CIM 767HP 112	2475	65	98	85	144,5	16,5	54
2"	CIM 767HP 2	2970	65	105	90	155	20	68

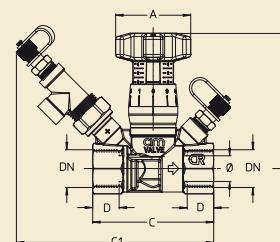


## cim 787DP

Балансировочный клапан - с изм. ниппелями - PN 25 - латунный сплав "CR" - с фитингом для капил. трубки  
Balancing valve - variable orifice - PN 25 - "CR" brass alloy - fitting for capillary tube



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 787DP 12	497	50	87,5	77	140	17	25
3/4"	CIM 787DP 34	557	50	89,5	80	141,5	18,5	31
1"	CIM 787DP 1	630	50	91,5	87	142	21	38
1 1/4"	CIM 787DP 114	1050	50	99	108	157	22,5	48
1 1/2"	CIM 787DP 112	1237	50	99	115	163	23	55
2"	CIM 787DP 2	1467	50	100	124	166	26,5	66

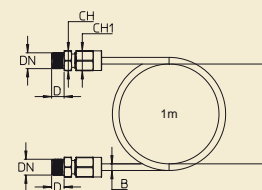


## cim 999UN/1

Трубка капиллярная медная - длина 1 метр  
Copper capillary tube - length 1 meter



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	CH	CHL	L
1/8"	CIM 999UN/1	116	60	4	7,5	12	12	1000



## cim 767L787DP

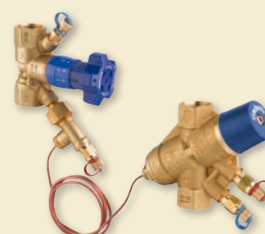
Комплект 767LP + 787DP + 999UN/1  
Kit 767LP + 787DP + 999UN/1



DN	Артикул	Вес, гр.
1/2"	CIM 767L787DP 12	1227
3/4"	CIM 767L787DP 34	1397
1"	CIM 767L787DP 1	2140

## cim 767H787DP

Комплект 767HP + 787DP + 999UN/1  
Kit 767HP + 787DP + 999UN/1



DN	Артикул	Вес, гр.
1/2"	CIM 767H787DP 12	1227
3/4"	CIM 767H787DP 34	1397
1"	CIM 767H787DP 1	2140
1 1/4"	CIM 767H787DP 114	2620
1 1/2"	CIM 767H787DP 112	3700
2"	CIM 767H787DP 2	4320

## КОМБИНИРОВАННЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН НЕЗАВИСИМЫЙ ОТ ДАВЛЕНИЯ

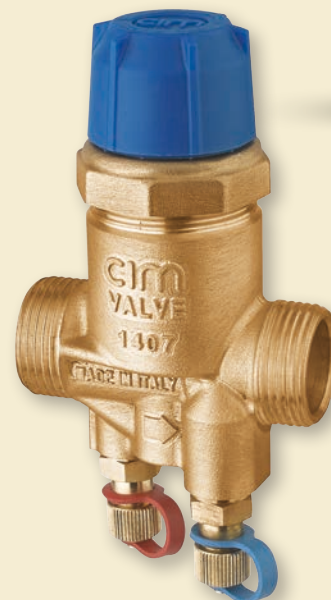
Балансировочные клапаны **Cim 717** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют автоматически регулировать, управлять и менять нагрузку в контуре системы на которой клапан установлен, оставляя его независимым от изменения давления в основной системе. Выпускаются версии High Flow - Высокая Пропускная Способность - (**Cim 717HF**) и версия Low Flow - Низкая Пропускная способность - (**Cim 717LF**) в латуни "CR".

## PRESSURE INDEPENDENT CONTROL VALVE

**Cim 717** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow to regulate automatically, to control and to modulate the terminal circuits where they are installed, making them hydraulically independent of system pressure variations. Available in High Flow version (**Cim 717HF**) and Low Flow version (**Cim 717LF**) in DZR brass.



PATENTED



SETTING

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	LOW FLOW - 717 LF		HIGH FLOW - 717 HF			
	1/2"DN10	3/4"DN15	1/2"DN10	3/4"DN15	1"DN20	1"1/4DN25
I/s	0,018÷0,042	0,024÷0,097	0,024÷0,097	0,027÷0,134	0,042÷0,250	0,076÷0,447
KV/KVS	0,37	0,86	0,86	1,05	1,77	2,65

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Max. differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Перекрытие, управление, авт. регулирование и изм. нагрузки
- Установка пропускной способности с помощью шкалы
- Без ограничений хода штока привода (Полный ход штока)
- Механическая фиксация настройки
- Версии с Высокой и Низкой пропускной способностью

#### BENEFITS

- Interception, control, automatic regulation and modulation
- Easy setting of the flow rate by graduated selector
- No limitation of the actuator stroke (Full stroke)
- Preset mechanical memory
- Available in High flow version and Low flow version

#### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления, уплотнение EPDM Pexox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Возможность выбора пропускной способности. Количество настроек 21. Механическая фиксация выставленного значения. Регулирование расхода независимо от хода штока привода, без ограничения прохода (Полный ход штока). Подключение для привода M30x1.5. Фактический ход штока 4 мм. Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочный корпус клапана. Исполнение с наружной резьбой.

**Cim 717LF** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2"Ду10 до 3/4"Ду15. Версия с низкой пропускной способностью - Low Flow. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3.3x37 мм.

**Cim 717HF** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2"Ду10 до 1"1/4Ду25. Версия с высокой пропускной способностью - High Flow. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3.3x37 мм.

**Cim 717PLF** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2"Ду10 до 3/4"Ду15. Версия с низкой пропускной способностью - Low Flow. Клапан оснащен нейлоновыми заглушками.

**Cim 717PHF** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2"Ду10 до 1"1/4"Ду25. Версия с высокой пропускной способностью - High Flow. Клапан оснащен нейлоновыми заглушками.

#### SPECIFICATIONS

Pressure independent control valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%.

Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Selector for the selection of the flow rate. Number of adjustment 21. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Regulation of the flow rate independent from the actuator stroke, without limitation of the same (Full stroke). M30x1.5 connection for actuator. Effective stroke 4 mm.

Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Male-Male threaded ends.

**Cim 717LF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2"DN10 to 3/4"DN15. Low flow version. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 717HF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2"DN10 to 1"1/4DN25. High flow version. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 717PLF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2"DN10 to 3/4"DN15. Low flow version. Complete with Nylon blind plugs at the test ports.

**Cim 717PHF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2"DN10 to 1"1/4DN25. High flow version. Complete with Nylon blind plugs at the test ports.

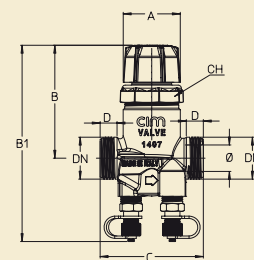


## cim 717LF

Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления "низкий расход" - латунный сплав "CR"  
Pressure independent control valve "low flow" - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	CIM 717LF 12DN10	450	35	75	130	53	9	39
3/4" - DN15	CIM 717LF 34DN15	490	35	75	130	65	11	39

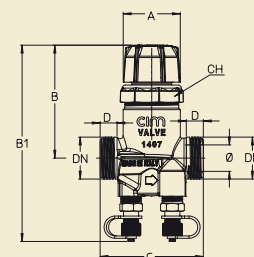


## cim 717HF

Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления "высокий расход" - латунный сплав "CR"  
Pressure independent control valve "high flow" - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	CIM 717HF 12DN10	450	35	75	130	53	9	39
3/4" - DN15	CIM 717HF 34DN15	490	35	75	130	65	11	39
1" - DN20	CIM 717HF 1DN20	790	35	85	130	82	12	39
1 1/4" - DN25	CIM 717HF 1DN20	960	35	83	130	104	13	39

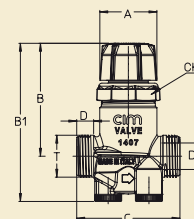


## cim 717PLF

Комбинированный балансировочный клапан независ. от давл. "низкий расход" - с заглушками- латунный сплав "CR"  
Pressure independent control valve "low flow" - with blind plugs - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	CIM 717PLF 12DN10	410	35	75	105,5	53	9	39
3/4" - DN15	CIM 717PLF 34DN15	450	35	75	105,5	65	11	39

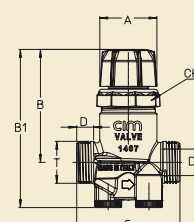


## cim 717PHF

Комбинированный балансировочный клапан независ. от давл. "высокий расход" - с заглушками - латунный сплав "CR"  
Pressure independent control valve "high flow" - with blind plugs - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	CIM 717PHF 12DN10	410	35	75	105,5	53	9	39
3/4" - DN15	CIM 717PHF 34DN15	450	35	75	105,5	65	11	39
1" - DN20	CIM 717PHF 1DN20	750	35	85	128,5	82	12	39
1 1/4" - DN25	CIM 717PHF 114DN25	920	35	83	121,5	104	13	39



### ⚡ СОВМЕСТИМЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

### ⚡ COMPATIBLE ACTUATORS

	EMV311/NC 230	EMV311/NC 24	EMV311/NO 230	EMV311/NO 24	EMV311/PRO	EMV211/145	EMV211/146	EMV211/147	EMV214/145	EMV214/146
КОД/CODE	CIM EMV311NC230	CIM EMV311NC24	CIM EMV311NO230	CIM EMV311NO24	CIM EMV311PRO	CIM EMV211/145	CIM EMV211/146	CIM EMV211/147	CIM EMV214/145	CIM EMV214/146
ТИП/TYPE	ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ / THERMOELECTRIC					ЛИНЕЙНЫЙ / LINEAR			ЛИНЕЙНЫЙ / LINEAR FAIL-SAFE	
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC	230 V AC	24 V AC/DC	
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	ON/OFF - NC		ON/OFF - NO		PRO	PRO	3P		PRO	3P
УСИЛИЕ/FORCE	160 N					120 N			200 N	
ХОД ШТОКА/STROKE	4,5 mm					4,3 mm	6,3 mm		6,5 mm	

ПРИМЕЧАНИЕ: техническая информация приведена в разделе приводы.

NOTE: For technical info refer to actuator chapter.

## КОМБИНИРОВАННЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН НЕЗАВИСИМЫЙ ОТ ДАВЛЕНИЯ

Балансировочные клапаны **Cim 776** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют автоматически регулировать, управлять и менять нагрузку в контуре системы на которой клапан установлен, оставляя его независимым от изменения давления в основной системе. Выпускаются версии High Flow - Высокая Пропускная Способность - (**Cim 776HF**) и версия Low Flow - Низкая Пропускная способность - (**Cim 776LF**) в латуни "CR".

## PRESSURE INDEPENDENT CONTROL VALVE

**Cim 717** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow to regulate automatically, to control and to modulate the terminal circuits where they are installed, making them hydraulically independent of system pressure variations. Available in High Flow version (**Cim 776HF**) and Low Flow version (**Cim 776LF**) in DZR brass.



SETTING

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

DN	LOW FLOW - 776LF			HIGH FLOW - 776HF					
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
I/s	0,022±0,174	0,036±0,292	0,064±0,478	0,068±0,479	0,081±0,566	0,081±0,566	0,129±0,849	0,562±1,974	0,612±2,385
KV-KVS	1,57	2,63	4,3	4,06	4,34	4,34	7,2	13,94	15,18

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar.

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Max. differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Перекрытие, управление, авт. регулирование и изм. нагрузки
- Установка пропускной способности с помощью шкалы
- Без ограничений хода штока привода (Полный ход штока)
- Механическая фиксация настройки
- Версии с Высокой (**Cim 776HF**) и Низкой (**Cim 776LF**) пропускной способностью
- Возможность изъятия картриджа для промывки системы

### BENEFITS

- Interception, control, automatic regulation and modulation
- Easy setting of the flow rate by graduated selector
- No limitation of the actuator stroke (Full stroke)
- Preset mechanical memory
- Available in High flow version (**Cim 776HF**) and with Low flow version (**Cim 776LF**)
- Possibility to remove the cartridge for system flushing

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Возможность выбора пропускной способности. Механическая фиксация выставленного значения. Регулирование расхода независимо от хода штока привода, без ограничения прохода (Полный ход штока). Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочный корпус клапана. Возможность изъятия картриджа для промывки системы. Подключение для привода M30x1.5. Фактический ход штока 5 мм. Клапан оснащен нипелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 776LF** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Версия с низкой пропускной способностью - Low Flow.

**Cim 776HF** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Версия с высокой пропускной способностью - High Flow.

### SPECIFICATIONS

Pressure independent control valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Selector for the selection of the flow rate. Memory of the adjustment position by mechanical lock. Regulation of the flow rate independent from the actuator stroke, without limitation of the same (Full stroke).

Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Possibility to remove the inner cartridge for system flushing. M30x1.5 connection for actuator. Effective stroke 5 mm. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 776LF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". Low flow version.

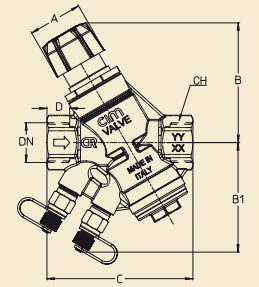
**Cim 776HF** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". High flow version.

# cim 776LF

Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления "низкий расход" - латунный сплав "CR"  
Pressure independent control valve "low flow" - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	H
1/2"	CIM 776LF 12	875	35	79	72	95,5	14	27
3/4"	CIM 776LF 34	860	35	79	72	96,5	15	32
1"	CIM 776LF 1	1015	35	79	72	102,5	17	39

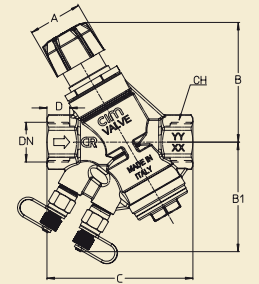


# cim 776HF

Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления "высокий расход" - латунный сплав "CR"  
Pressure independent control valve "high flow" - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	CIM 776HF 12	875	35	79	72	95,5	14	27
3/4"	CIM 776HF 34	860	35	79	72	96,5	15	32
1"	CIM 776HF 1	1015	35	79	72	102,5	17	39
1"1/4"	CIM 776HF 114	1460	35	87	76	128	20	47
1"1/2"	CIM 776HF 112	2550	35	120	87	144	17	54
2"	CIM 776HF 2	3200	35	130	93	155	20	68



## СОВМЕСТИМОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

## COMPATIBLE ACTUATORS

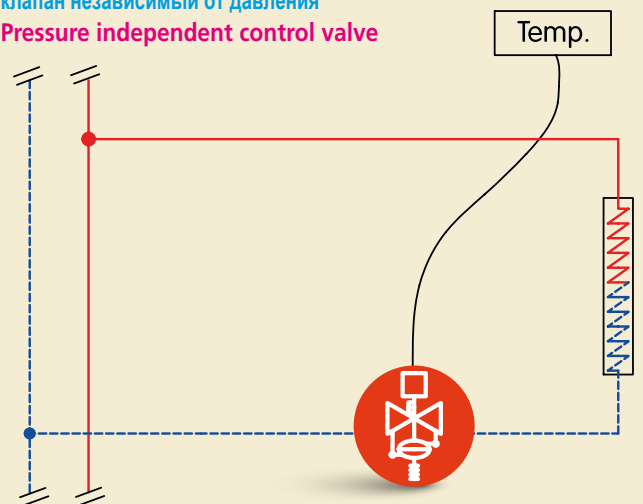
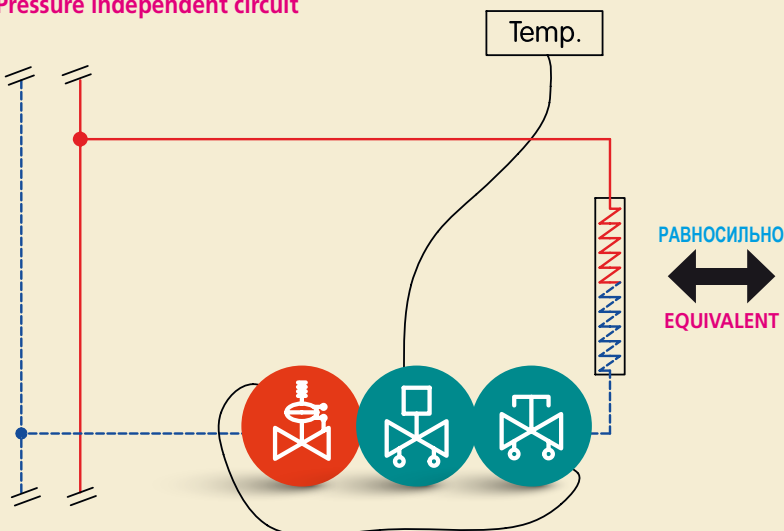
	EMV312/NO 230*	EMV312/NO 24*	EMV212/145	EMV212/146	EMV212/147	EMV212/148	EMV212/150	EMV214/145	EMV214/146
КОД/CODE	CIM EMV312NO230	CIM EMV312NO23	CIM EMV212/145	CIM EMV212/146	CIM EMV212/147	CIM EMV212/148	CIM EMV212/150	CIM EMV214/145	CIM EMV214/146
ТИП/TYPE	ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ / THERMOELECTRIC		ЛИНЕЙНЫЙ / LINEAR				ЛИНЕЙНЫЙ / LINEAR FAIL-SAFE		
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC		230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	ON/OFF - NC		PRO	3P		PRO/3P	3P	PRO	3P
УСИЛИЕ/FORCE	250 N		300 N		500 N		200 N		
ХОД ШТОКА/STROKE	5,5 mm		9 mm		8 mm		6,5 mm		

ПРИМЕЧАНИЕ: техническая информация приведена в разделе приводы.  
NOTE: For technical info refer to actuator chapter.

\* Клапан нормально закрыт.  
The valve will perform as normally closed.

### Контур независимый от давления Pressure independent circuit

### Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления Pressure independent control valve





## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН ДЛЯ СИСТЕМ ГВС С ФУНКЦИЕЙ ЗАЩИТЫ ОТ ЛЕГИОНЕЛЛЫ

Термостатический балансировочный клапан **Cim 778** – это регулятор температуры прямого действия, предназначенный для стабилизации температуры и минимизации расхода воды в циркуляционных стояках систем горячего водоснабжения (ГВС). Клапан оснащен термозлементом для режима дезинфекции, который может быть настроен на поддержание температуры воды в циркуляционном стояке системы ГВС в диапазоне от 40 до 60 °С. Доступны версии клапанов с термометром и измерительными ниппелями.

## THERMOSTATIC BALANCING VALVE FOR SANITARY CIRCUITS WITH ANTI-LEGIIONELLA DISINFECTION DEVICE

**Cim 778** balancing valves are suitable for domestic hot water systems, allowing automatic balancing in recirculation circuits, they guarantee the desired temperatures at each point of the system and minimize heat loss and consumption electric circulators. They are equipped with a by-pass mechanism that intervenes in the case of thermal disinfection against Legionella. The valves are available with a thermometer and pressure ports.



SETTING

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"
KV <sub>max</sub>	1,5	3,1	3,6
KV <sub>min</sub>	0,25	0,25	0,25
KV <sub>nom (dt = 5 K)</sub>	0,6	0,7	0,8
KV <sub>dis</sub>	0,5	0,5	0,5

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar.

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода
- Номинальное давление: PN 25
- Рабочая температура: от -10 °С до 90 °С
- Диапазон настройки температуры: 40 °С – 60 °С
- Материал корпуса: EN 12165-CW602N-M латунь "CR"
- Резьба: ISO 7, NPT - ANSI B 1.20.1 по запросу

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 90°C
- Temperature setting range: 40-60°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 7, NPT - ANSI B1.20.1 on request

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическое регулирование
- Простая настройка необходимой температуры благодаря градуированной шкале
- Автоматическая функция дезинфекции

### BENEFITS

- Automatic regulation
- Easy set-up of required temperature thanks to graduated selector
- Automatic Legionella disinfection feature

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Термостатический балансировочный клапан для применения в циркуляционных стояках систем ГВС с функцией защиты от легионеллы. Уплотнения – EPDM Perox. Рабочая среда – вода. Максимальное рабочее давление 25 бар. Рабочая температура от -10°C до 90°C. Диапазон настройки температуры 40°C±60°C. Рукоятка с преднастройкой для регулирования температуры с двойной градуированной шкалой (°C и °F). Бесступенчатое регулирование. Комплектуется нейлоновыми заглушками.

Клапан сконструирован таким образом, что термостатический элемент и пружина не имеют прямого контакта с водой, что обеспечивает его долговечность и точность регулирования.

**Cim 778** – Материал корпуса DZR латунь EN 12165-CW602N-M. ISO7 - Rp Резьба, размеры от 1/2" до 1".

### SPECIFICATIONS

Thermostatic balancing valve for sanitary circuits with anti-legionella disinfection device, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -10°C±90°C. Temperature regulation range 40°C±60°C. Bonnet with preset for the temperature regulation with double graduated scale (°C and °F). Stepless regulation. Complete with Nylon blind plug at the shutter.

Design of the thermostatic bonnet with thermosensitive element and contrast spring not in contact with the fluid and complete with a bypass mechanism that intervenes in the case of thermal disinfection against Legionella.

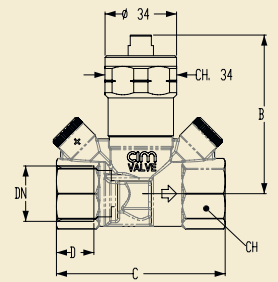
**Cim 778** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO7 - Rp Threads, sizes from 1/2" to 1".

## cim 778

Термостатический балансировочный клапан для систем ГВС с функцией защиты от легионеллы – PN25 – "CR" латунный сплав  
Thermostatic balancing valve for sanitary circuits with anti-legionella disinfection device - PN25 - "CR" brass alloy



DN	COD. TEC.	Grms.	B	C	D	CH
1/2"	DA04401015	455	73	77	17	25
3/4"	DA04401020	515	75	80	18,5	31
1"	DA04401025	620	77	87	21	38

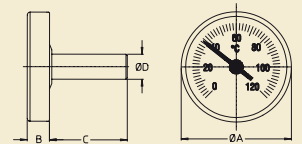


## cim 999CS

Биметаллический датчик температуры с присоединением 1/4"  
Bimetallic temperature gauge with 1/4" sheath



DN	COD. TEC.	Grms.	ØA	B	C	ØD
1/4"	RC11751008	30	39	8	19	9

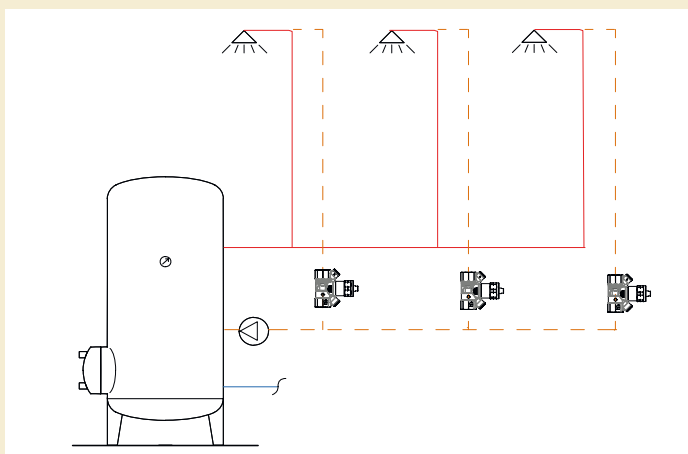
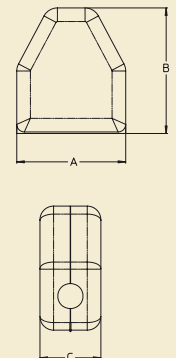


## cim 728C

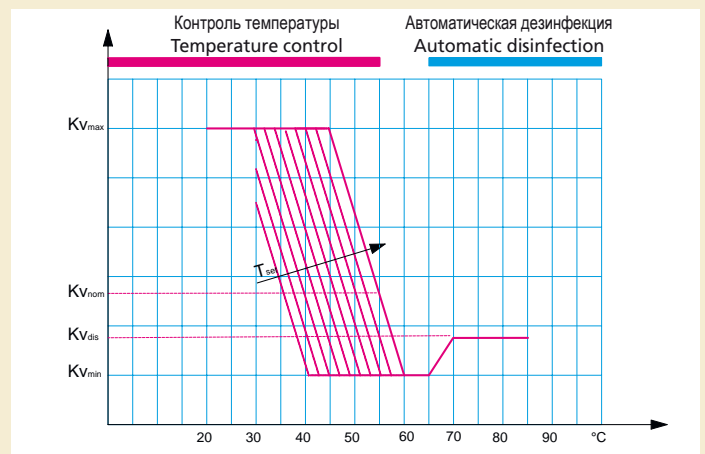
Изолирующий кожух для балансировочных клапанов CIM778 - латунный сплав "CR"  
Insulating case for balancing valves Cim 778



DN	COD. TEC.	Grms.	A	B	C
1/2"	AC00171015	60	144	156	79
3/4"	AC00171020	60	144	158	79
1"	AC00171025	55	144	164	82



Пример установки  
Typical installation



Характеристика  
Characteristic curve



## КАРТРИДЖНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН

Балансировочные клапаны **Cim 790** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют поддерживать постоянным расход в контуре на котором установлены благодаря автоматическим картриджам, которые поглощают избыточный перепад давления. Доступны картриджи в стандартной версии (перепад давления до 350 кПа) и версии для высоких перепадов давления (до 600 кПа) с широким диапазоном пропускной способности. Доступны также версии с штоком под привод для перекрытия потока (**Cim 795**).

## AUTOMATIC BALANCING VALVE

**Cim 790** automatic balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow to keep a constant flow rate in the terminal circuits where they are installed thanks to automatic cartridges that absorb the extra differential pressure. The cartridges are available in standard version (differential pressure up to 350 kPa) and high differential pressure version (up to 600 kPa) with different flow rate ranges. The valves are available also with actuatable shutter for interception (**Cim 795**).



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"	1"L	1"1/4	1"1/2	2"
l/s	0,007÷0,680	0,007÷0,680	0,007÷0,680	0,187÷3,154	0,187÷3,154	0,187÷3,154	0,187÷3,154

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -20°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 по запросу

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -20°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 on request

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическое регулирование - Управление ВКЛ/ВЫКЛ и перекрытие потока (только для **Cim 795**)
- Установка расхода с помощью картриджа
- Доступны картриджи для высоких перепадов давления
- Возможность изъятия картриджа для промывки системы

## BENEFITS

- Automatic regulation - ON/OFF control and interception (only **Cim 795**)
- Easy setting of the flow rate by cartridge
- Cartridge available in high differential pressure version
- Possibility to remove the cartridge for system flushing

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Картриджный балансировочный клапан, уплотнение EPDM. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 25 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Картридж с сменной диафрагмой и внутренней мембраной для различных значений расхода. Максимальный перепад давления 350 кПа (3,5 бар) по запросу до 600 кПа (6 бар). Моноблочный корпус клапана. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 790** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". В комплекте с картриджем и этикеткой с характеристиками.

**Cim 790B** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 2". Без картриджа (картридж устанавливается после промывки системы).

**Cim 795** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 1". В комплекте с картриджем и этикеткой с характеристиками. Подключение для привода M30x1.5. С возможностью перекрытия потока.

**Cim 795B** - Клапан из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, размеры от 1/2" до 1". Без картриджа (картридж устанавливается после промывки системы). Подключение для привода M30x1.5.

## SPECIFICATIONS

Automatic balancing valve, EPDM hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Working temperature range -20°C to 120°C. Cartridge with interchangeable orifice and inner membrane for different flow rate range. Maximum differential pressure 350 kPa (3.5 bar) upon request up to 600 kPa (6 bar). Valve body in single piece.

Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with silicomic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 790** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". Complete with cartridge and tag plate.

**Cim 790B** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 2". Without cartridge to be installed after flushing.

**Cim 795** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 1". Complete with cartridge and tag plate. M30x1.5 connection for actuator.

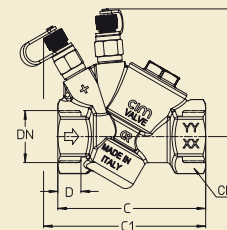
**Cim 795B** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 threads, sizes from 1/2" to 1". Without cartridge to be installed after flushing. M30x1.5 connection for actuator and shut-off option.

## cim 790

Картриджный балансировочный клапан - латунный сплав "CR"  
Automatic balancing valve - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 790 12	505	74	78	87	11,5	25
3/4"	CIM 790 34	520	74	78	88	15	31
1"	CIM 790 1	600	74	85	93	17	38
1"L	CIM 790 1L	600	93	123	125	17	40
1"1/4	CIM 790 114	1500	93	123	125	19,5	46
1"1/2	CIM 790 112	1565	93	123	125	19,5	52
2"	CIM 790 2	1670	93	132	130	24	64

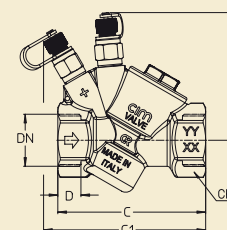


## cim 790B

Картриджный балансировочный клапан - без картриджа - латунный сплав "CR"  
Automatic balancing valve - without cartridge - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	B	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 790B 12	428	74	78	87	11,5	25
3/4"	CIM 790B 34	448	74	78	88	15	31
1"	CIM 790B 1	527	74	85	93	17	38
1"L	CIM 790BL 1	597	93	123	125	17	40
1"1/4	CIM 790B 114	1276	93	123	125	19,5	46
1"1/2	CIM 790B 112	1322	93	123	125	19,5	52
2"	CIM 790B 2	1450	93	132	130	24	64

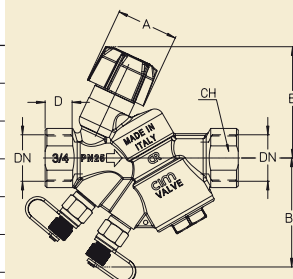


## cim 795

Картриджный балансировочный клапан с приводным управлением - латунный сплав "CR"  
Actuatable automatic balancing valve - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	CIM 795 12	660	35	64	63	105	11,5	25
3/4"	CIM 795 34	680	35	64	63	111	15	31
1"	CIM 795 1	715	35	64	63	117	17	38
1"L	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	-	-	-	-

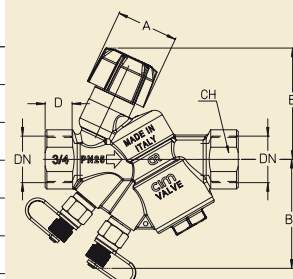


## cim 795B

Картриджный балансировочный клапан с приводным управлением - без картриджа - латунный сплав "CR"  
Actuatable automatic balancing valve - without cartridge - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	CIM 795B 12	515	35	64	63	105	11,5	25
3/4"	CIM 795B 34	575	35	64	63	111	15	31
1"	CIM 795B 1	620	35	64	63	117	17	38
1"L	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	-	-	-	-





## Картриджи для клапанов от Ду 15 до Ду 25 Cartridges for valves from DN 15 up to DN 25 (0,007 l/s ÷ 0,680 l/s)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Доступны две версии картриджей:

- Для низких перепадов давления до 350 кПа из латуни "CR" (пример Cim CA1210);
- Для высоких перепадов давления до 600 кПа из латуни "CR" никел. (пример Cim CA1210H).
- Диапазон рабочей температуры: от -20°C до 120°C

### TECHNICAL DATA

The cartridges are available with two maximum pressure levels:

- Low pressure up to 350KPa made of "CR" brass (i.e. Cim CA1210);
- High pressure up to 600 KPa made of nickel plated "CR" brass (i.e. Cim CA1210H).
- Operating temperature: -20°C up to 120°C

код (макс. 350 кПа) code (max 350KPa)	код (макс. 600 кПа) code (max 600KPa)	Расход (л/с) Flow rate (l/s)	Расход (л/ч) Flow rate (l/h)	Расход (г/м) Flow rate (gpm)	Min Δp (КПа)	Kv
Cim CA1150		0,007	25	0,11	7	0,09
Cim CA1170		0,01	35	0,15	7	0,14
Cim CA1190		0,012	46	0,20	7	0,16
Cim CA1210	Cim CA1210 H	0,015	55	0,24	7	0,21
Cim CA1230	Cim CA1230 H	0,021	75	0,33	8	0,27
Cim CA1260	Cim CA1260 H	0,023	84	0,37	9	0,28
Cim CA1290	Cim CA1290 H	0,029	104	0,46	10	0,33
Cim CA1300	Cim CA1300 H	0,032	114	0,50	10	0,36
Cim CA1320	Cim CA1320 H	0,036	129	0,57	11	0,39
Cim CA1350	Cim CA1350 H	0,043	154	0,68	11	0,46
Cim CA1370	Cim CA1370 H	0,049	175	0,77	12	0,51
Cim CA1400	Cim CA1400 H	0,057	204	0,90	12	0,59
Cim CA1430	Cim CA1430 H	0,067	241	1,06	12	0,70
Cim CA1460	Cim CA1460 H	0,078	279	1,23	12	0,81
Cim CA1490	Cim CA1490 H	0,089	320	1,41	13	0,89
Cim CA1510	Cim CA1510 H	0,097	350	1,54	13	0,97
Cim CA1540	Cim CA1540 H	0,111	400	1,76	13	1,11
Cim CA1570	Cim CA1570 H	0,132	477	2,10	14	1,27
Cim CA1620	Cim CA1620 H	0,151	545	2,40	14	1,46
Cim CA1725	Cim CA1725 H	0,171	615	2,71	14	1,64
Cim CA1730	Cim CA1730 H	0,186	670	2,95	14	1,79
Cim CA1735	Cim CA1735 H	0,204	736	3,24	14	1,97
Cim CA1740	Cim CA1740 H	0,222	799	3,52	16	2,00
Cim CA1745	Cim CA1745 H	0,242	870	3,83	19	2,00
Cim CA1750	Cim CA1750 H	0,260	936	4,12	21	2,01
Cim CA2070	Cim CA2070 H	0,283	1020	4,49	22	2,17
Cim CA2074	Cim CA2074 H	0,300	1081	4,76	22	2,30
Cim CA2077	Cim CA2077 H	0,332	1195	5,26	22	2,55
Cim CA2082	Cim CA2082 H	0,371	1335	5,88	23	2,78
Cim CA2086	Cim CA2086 H	0,412	1483	6,53	23	3,09
Cim CA2088	Cim CA2088 H	0,439	1581	6,96	23	3,30
Cim CA2092	Cim CA2092 H	0,493	1774	7,81	24	3,62
Cim CA2094	Cim CA2094 H	0,509	1833	8,07	24	3,74
Cim CA2099	Cim CA2099 H	0,578	2080	9,16	25	4,16
Cim CA2103	Cim CA2103 H	0,625	2251	9,91	26	4,41
Cim CA2106	Cim CA2106 H	0,644	2319	10,21	27	4,46
Cim CA2109	Cim CA2109 H	0,680	2448	10,78	28	4,63

### СОВМЕСТИМОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ CIM 795

### COMPATIBLE ACTUATORS CIM 795

	EMV311/NC 230	EMV311/NC 24	EMV311/NO 230	EMV311/NO 24
КОД/CODE	CIM EMV311NC230	CIM EMV311NC24	CIM EMV311NO230	CIM EMV311NO24
ТИП/TYPE	ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ / THERMOELECTRIC			
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	ON/OFF - NC		ON/OFF - NO	
УСИЛИЕ/FORCE	160 N			
ХОД ШТОКА/STROKE	4,5 mm			

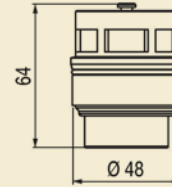
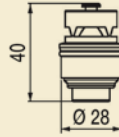




## Картриджи для клапанов от Ду 25L до Ду 50 Cartridges for valves from DN 25L up to DN 50 (0,187 l/s ÷ 3,154 l/s)

**Cim 790**  
DN 15 - 20 - 25  
КАРТРИДЖ / CARTRIDGE  
da 0.007 l/s a 0.680 l/s  
25 l/h - 2448 l/h

**Cim 790**  
DN 25L - 32 - 40 - 50  
КАРТРИДЖ / CARTRIDGE  
da 0.188 l/s a 3.154 l/s  
674 l/h - 11355 l/h



код (макс. 350 кПа) code (max 350KPa)	код (макс. 600 кПа) code (max 600KPa)	Расход (л/с) Flow rate (l/s)	Расход (л/ч) Flow rate (l/h)	Расход (г/м) Flow rate (gpm)	Min Δp (KPa)	Kv
Cim CA3073	Cim CA3073 H	0,187	674	2,97	12	1,95
Cim CA3082	Cim CA3082 H	0,239	861	3,79	12	2,49
Cim CA3089	Cim CA3089 H	0,283	1020	4,49	12	2,94
Cim CA3094	Cim CA3094 H	0,315	1136	5,00	12	3,28
Cim CA3096	Cim CA3096 H	0,331	1190	5,24	12	3,44
Cim CA3098	Cim CA3098 H	0,353	1272	5,60	13	3,53
Cim CA3102	Cim CA3102 H	0,375	1349	5,94	13	3,74
Cim CA3107	Cim CA3107 H	0,413	1485	6,54	13	4,12
Cim CA3111	Cim CA3111 H	0,435	1567	6,90	14	4,19
Cim CA3112	Cim CA3112 H	0,453	1631	7,18	14	4,36
Cim CA3118	Cim CA3118 H	0,504	1815	7,99	14	4,85
Cim CA3124	Cim CA3124 H	0,556	2001	8,81	15	5,17
Cim CA3125	Cim CA3125 H	0,568	2044	9,00	16	5,11
Cim CA3129	Cim CA3129 H	0,603	2171	9,56	16	5,43
Cim CA3132	Cim CA3132 H	0,631	2271	10,00	17	5,51
Cim CA3135	Cim CA3135 H	0,661	2380	10,48	17	5,77
Cim CA3138	Cim CA3138 H	0,694	2498	11,00	18	5,89
Cim CA3142	Cim CA3142 H	0,733	2639	11,62	18	6,22
Cim CA3148	Cim CA3148 H	0,797	2871	12,64	19	6,59
Cim CA3156	Cim CA3156 H	0,886	3191	14,05	21	6,96
Cim CA3161	Cim CA3161 H	0,946	3407	15,00	22	7,26
Cim CA3163	Cim CA3163 H	0,968	3486	15,35	22	7,43
Cim CA4148	Cim CA4148 H	1,009	3635	16,00	20	8,13
Cim CA4152	Cim CA4152 H	1,023	3681	16,00	21	8,03
Cim CA4156	Cim CA4156 H	1,136	4090	18,00	21	8,92
Cim CA4164	Cim CA4164 H	1,199	4315	19,00	21	9,42
Cim CA4168	Cim CA4168 H	1,262	4540	20,00	22	9,68
Cim CA4173	Cim CA4173 H	1,325	4770	21,00	22	10,17
Cim CA4176	Cim CA4176 H	1,388	4995	22,00	23	10,42
Cim CA4182	Cim CA4182 H	1,514	5450	24,00	24	11,12
Cim CA4191	Cim CA4191 H	1,640	5905	26,00	25	11,81
Cim CA4194	Cim CA4194 H	1,816	6539	29,00	26	12,82
Cim CA4200	Cim CA4200 H	1,893	6815	30,00	27	13,11
Cim CA4205	Cim CA4205 H	2,019	7265	32,00	28	13,73
Cim CA4211	Cim CA4211 H	2,145	7720	34,00	30	14,10
Cim CA4217	Cim CA4217 H	2,271	8175	36,00	31	14,68
Cim CA4222	Cim CA4222 H	2,397	8630	38,00	33	15,02
Cim CA4229	Cim CA4229 H	2,523	9085	40,00	34	15,58
Cim CA4235	Cim CA4235 H	2,650	9540	42,00	36	15,90
Cim CA4241	Cim CA4241 H	2,776	9990	44,00	38	16,21
Cim CA4248	Cim CA4248 H	2,902	10445	46,00	40	16,51
Cim CA4250	Cim CA4250 H	3,028	10900	48,00	42	16,82
Cim CA4262	Cim CA4262 H	3,154	11355	50,00	44	17,12



## ФЛАНЦЕВЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Балансировочные клапаны Cim 3767B предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют устанавливать и поддерживать требуемый перепад давления  $\Delta P$  в контуре, где установлены фанкойлы или радиаторы. Клапаны выпускается в версии High Pressure - для Высоких перепадов давления - (Cim 3767BHP) и версии Low Pressure - для Низких перепадов давления - (Cim 3767BLP). Клапан можно комбинировать со статическим клапаном-партнером (Cim 3739BDP) с помощью медной трубки (Cim 999UN/2), клапаны доступны по отдельности и в комплекте (Cim 3767L3739 и 3767H3739).



## FLANGED DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROL VALVE

Cim 3767B balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow the pressure differential  $\Delta P$  to be selected and maintained across a circuit branch where terminal units are installed. Available in High Pressure version (Cim 3767BHP) and Low Pressure version (Cim 3767BLP). They can be coupled with a static partner valve (Cim 3739BDP) by a capillary copper pipe (Cim 999UN/2), they are supplied individually or in kit (Cim 3767L3739 and 3767H3739).



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	LOW PRESSURE 20÷80 kPa - 3767BLP					HIGH PRESSURE 80÷160 kPa - 3767BHP		
	65	80	100	125	150	65	80	100
I/s	0,278÷20,833	0,334÷23,611	0,417÷33,333	0,834÷47,222	1,389÷63,889	0,556÷20,833	0,834÷27,778	0,834÷41,667
KV - KVS	50,5	70,0	92,0	132,0	164,0	53	75,5	106,5

KV = Расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m<sup>3</sup>/h with a pressure drop of 1 bar.

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections.



### HYDRAULIC CHARACTERISTICS



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Чугун EN GJL 250
- Фланцы: EN 1092 PN16



### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Max. differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN GJL 250 Cast Iron
- Flanges: EN 1092 PN16



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическое регулирование
- Возможность установки треб. перепада давления на месте



### BENEFITS

- Automatic regulation
- Differential pressure setting on site



### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Фланцевый автоматический балансировочный клапан регулятор перепада давления, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Переключатель для регулировки дифференциального давления с индикатором положения. Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочный корпус клапана. Клапан оснащен нипелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

Cim 3767BLP - Корпус из чугуна EN GJL 250. Фланцы EN1092 PN16, размеры от Ду65 до 150. Версия для низких перепадов давления 20÷80 кПа.

Cim 3767BHP - Корпус из чугуна EN GJL 250. Фланцы EN1092 PN16, размеры от Ду65 до 100. Версия для высоких перепадов давления 80÷160 кПа.



### SPECIFICATIONS

Flanged differential pressure control valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Selector for the setting of differential pressure with position indication. Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

Cim 3767BLP - Valve body cast iron EN EN GJL 250. EN1092 PN16 flanges, sizes from DN65 to 150. Low Pressure version 20÷80 kPa.

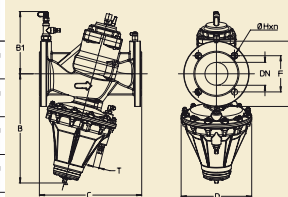
Cim 3767BHP - Valve body cast iron EN EN GJL 250. EN1092 PN16 flanges, sizes from DN65 to 100. High Pressure version 80÷160 kPa.

## cim 3767BLP

Клапан регулятор перепада давления "низкое давление" фланцевый - 20÷80 кПа - чугун  
Flanged differential pressure control valve "low pressure" - 20÷80 kPa - cast iron



DN	Артикул	Вес, кг.	B	B1	C	D	F	G	H	n	T
65	CIM 3767B LP 65	21,7	310	170	290	200	145	185	18	4	G 1/4"
80	CIM 3767B LP 80	28,1	400	176	310	242	160	200	18	8	G 1/4"
100	CIM 3767B LP 100	33,6	414	191	350	242	180	220	18	8	G 1/4"
125	CIM 3767B LP 125	44,3	435	243	400	242	210	250	18	8	G 1/4"
150	CIM 3767B LP 150	57,3	459	265	480	242	240	295	22	8	G 1/4"

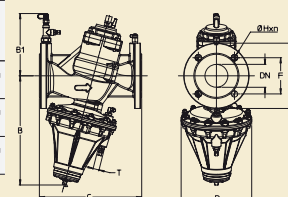


## cim 3767BHP

Клапан регулятор перепада давления "высокое давление" фланцевый - 80÷160 кПа - чугун  
Flanged differential pressure control valve "high pressure" - 80÷160 kPa - cast iron



DN	Артикул	Вес, кг.	B	B1	C	D	F	G	H	n	T
65	CIM 3767B LP 65	21,7	310	170	290	200	145	185	18	4	G 1/4"
80	CIM 3767B LP 80	28,1	400	176	310	242	160	200	18	8	G 1/4"
100	CIM 3767B LP 100	33,6	414	191	350	242	180	220	18	8	G 1/4"

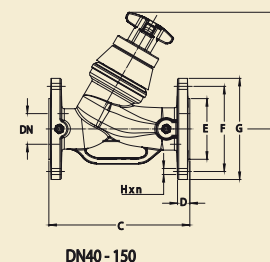


## cim 3739BDP

Балансировочный клапан - с изм. ниппелями - PN 16 - чугун - с фитингом для капил. трубки  
Balancing valve - variable orifice - PN 16 - cast iron - fitting for capillary tube



DN	Артикул	Вес, кг.	B	C	D	E	F	G	H	n
65	CIM 3739BDP 65	15,6	215	290	17	118	145	185	19	4
80	CIM 3739BDP 80	19,8	225	310	19	132	160	200	19	8
100	CIM 3739BDP 100	34,8	334,5	350	21	156	180	220	19	8
125	CIM 3739BDP 125	52,4	369	400	22	178	210	250	19	8
150	CIM 3739BDP 150	78,6	403	480	21	211	240	285	23	8



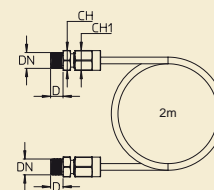
DN40 - 150

## cim 999UN/2

Трубка капиллярная медная - длина 2 метра  
Copper capillary tube - length 2 meters



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	CH	CHL	L
1/8"	CIM 999UN/2	194	60	4	7,5	12	12	2000



## cim 3767L3739

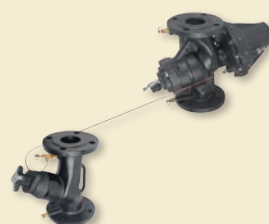
Комплект 3767BLP + 3739BDP + 999UN/2  
Kit 3767BLP + 3739BDP + 999UN/2



DN	Артикул	Вес, гр.
65	CIM 3767L3739DP 65	37,5
80	CIM 3767L3739DP 80	48,1
100	CIM 3767L3739DP 100	68,6
125	CIM 3767L3739DP 125	96,9
150	CIM 3767L3739DP 150	136,1

## cim 3767H3739

Комплект 3767BHP + 3739BDP + 999UN/2  
Kit 3767BHP + 3739BDP + 999UN/2



DN	Артикул	Вес, гр.
65	CIM 3767H3739DP 65	37,5
80	CIM 3767H3739DP 80	48,1
100	CIM 3767H3739DP 100	68,6

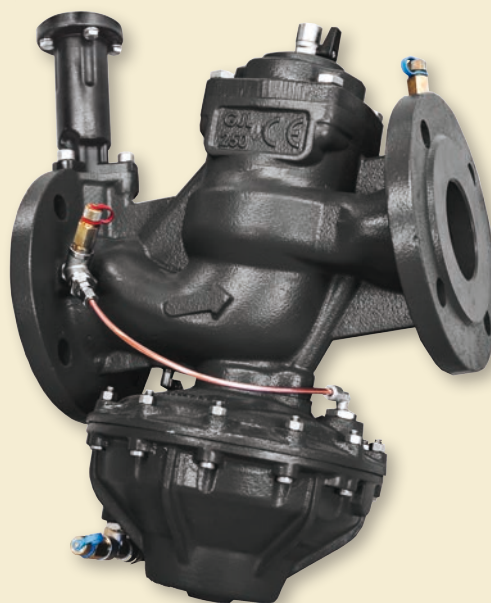


## ФЛАНЦЕВЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН НЕЗАВИСИМЫЙ ОТ ДАВЛЕНИЯ

Балансировочные клапаны **Cim 3776B** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют автоматически регулировать, управлять и менять нагрузку в контуре системы на которой клапан установлен, оставляя его независимым от изменения давления в основной системе. Регулирование расхода, производится с помощью затвора с тройным эксцентриком, обеспечивающим низкий крутящий момент и точное регулирование на протяжении всего хода.

## FLANGED PRESSURE INDEPENDENT CONTROL VALVE

**Cim 3776B** balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow to regulate automatically, to control and to modulate the terminal circuits where they are installed, making them hydraulically independent of system pressure variations. The flow regulation is done by the mean of a triple offset butterfly valve that assure low operating torque and accurate regulation.



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	65	80	100	125	150
I/s	1,222÷7,222	1,306÷10,000	3,167÷22.917	3,6389÷34,722	5,278÷44,444
KVS	63,6	96,6	278	332,1	427,5

KVS = Расход воды, обеспечивающий перепад давления, измеренный на нипелях клапана, в 1 бар  
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections.

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Максимальный перепад давления: 400 кПа (4 бар)
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Чугун EN GJL 250
- Фланцы: EN 1092 PN16

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Max. differential pressure: 400 kPa (4 bar)
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN GJL 250 Cast iron
- Flanges: EN 1092 PN16

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Управление, автоматическое регулирование и настройка
- Затвор с тройным эксцентриком для линейного регулирования
- Установка расхода с помощью цифровой шкалы
- Механическая фиксация настройки

### BENEFITS

- Control, automatic regulation and modulation
- Triple offset butterfly shutter for linear regulation
- Easy setting of the flow rate by graduated selector
- Preset mechanical memory

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Фланцевый комбинированный балансировочный клапан независимый от давления, уплотнение EPDM Perox. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Регулирование расхода с помощью установки хода штока. Затвор с тройным эксцентриком, линейное регулирование с низким крутящим моментом. Максимальный перепад давления 400 кПа (4 бар). Моноблочный корпус клапана. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.  
**Cim 3776B** - Корпус из чугуна EN GJL 250. Фланцы EN1092 PN16, размеры от Ду65 до 150.

### SPECIFICATIONS

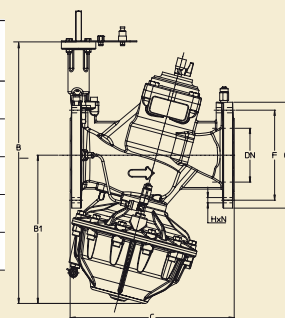
Pressure independent control valve, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -10°C÷120°C. Setting of the flow rate by refulation of the actuator's stroke. Triple offset butterfly valve, lineare regulation with low operating torque. Maximum differential pressure 400 kPa (4 bar). Valve body in single piece. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with siliconic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.  
**Cim 3776B** - Valve body in cast iron EN GJL 250. EN1092 PN16 flanges, sizes from DN65 to 150.

# cim 3776B

Фланцевый комбинированный балансировочный клапан независимый от давления  
**Flanged pressure independent control valve**



DN	Артикул	Вес, кг.	B	B1	C	F	G	Hxn
65	CIM 3776B DN65	21,6	422	217	290	145	185	18x4
80	CIM 3776B DN80	28,1	495	281	310	160	200	18x8
100	CIM 3776B DN100	33,6	519	295	350	180	220	18x8
125	CIM 3776B DN125	46,4	589	317	400	210	250	18x8
150	CIM 3776B DN150	75,4	642	341	480	240	280	22x8

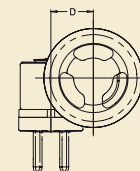
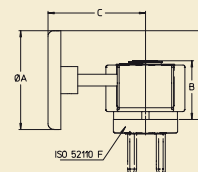


# cim 920/3776B

Ручка клапана  
**Manual Gear**



DN	Артикул	ØA	B	B1	C	D
65÷150	CIM 920/3776B	100	110	134	100	43



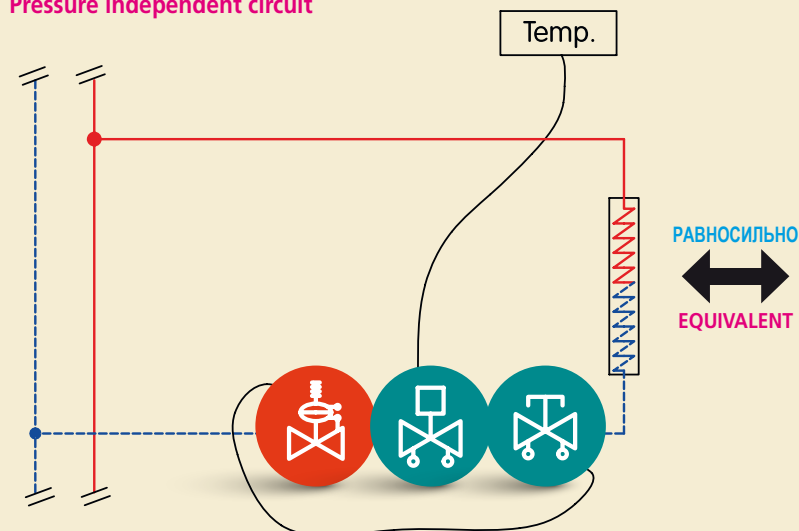
## СОВМЕСТИМОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

## COMPATIBLE ACTUATORS

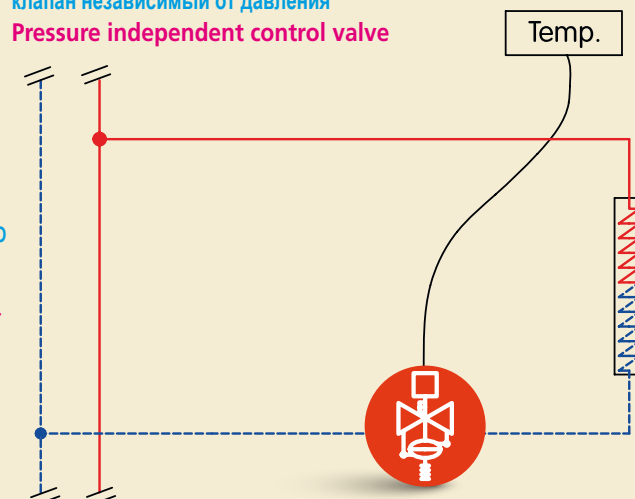
	EMV213/145	EMV213/147	EMV213/148	EMV213/150
КОД/CODE	CIM EMV213/145	CIM EMV213/147	CIM EMV213/148	CIM EMV213/150
ТИП/TYPE	ПОВОРОТНЫЙ / ROTATIVE			
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	PRO/3P	3P	PRO/3P	3P
КРУТ. МОМЕНТ/TORQUE	10 Nm		15 Nm	18 Nm
ХОД ШТОКА/STROKE	90°			

ПРИМЕЧАНИЕ: техническая информация приведена в разделе приводы.  
 NOTE: For technical info refer to actuator chapter.

### Контур независимый от давления Pressure independent circuit



### Комбинированный балансировочный клапан независимый от давления Pressure independent control valve



# cim 3790



## КАРТРИДЖНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН

Балансировочные клапаны **Cim 3790** предназначены для установки в системах отопления и охлаждения, позволяют поддерживать постоянным расход в контуре на котором установлены благодаря автоматическим картриджам, которые поглощают избыточный перепад давления. Доступны картриджи для высоких перепадов давления (до 600 кПа) с широким диапазоном пропускной способности. Корпус клапана выполнен из чугуна, картриджи из нержавеющей стали.

## WAFER STYLE AUTOMATIC BALANCING VALVE

**Cim 3790** automatic balancing valves are suitable for both heating (LPHW) and cooling applications, they allow to keep a constant flow rate in the terminal circuits where they are installed thanks to automatic cartridges that absorb the extra differential pressure. The cartridges are available in high differential pressure version (up to 600 kPa) with different flow rate ranges. The valve body is in cast iron while the cartridges are in stainless steel.



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	800
l/s	1,06±12,5	1,06±12,5	1,06±12,5	1,06±25	1,06±37,5	1,06±50	1,06±87,5	1,06±150	1,06±187,5	1,06±237,5	1,06±325	1,06±412,5	1,06±500	1,06±700	1,06±1062,5

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Температура: от -20°C до 120°C
- Материал корпуса: Чугун GGG40

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Temperature: -20°C to 120°C
- Body Material: GGG40 Cast Iron

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическое регулирование
- Установка расхода с помощью картриджа
- Картриджи для высоких перепадов давления из нерж. стали

### BENEFITS

- Automatic regulation
- Easy setting of the flow rate by cartridges
- Stainless steel high differential pressure cartridges

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Картриджные фланцевые балансировочные клапаны, уплотнение EPDM. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Максимальное рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C. Картридж с сменной диафрагмой и внутренней мембраной для различных значений расхода. Максимальный перепад давления 600 кПа (6 бар). Моноблочный корпус клапана. Клапан оснащен ниппелями для измерения давления с уплотнительными элементами, для иглы Ø3,3x37 мм.

**Cim 3790** - Корпус клапана из чугуна GGG40. Размеры от Ду50 до Ду800. В комплекте с картриджем и этикеткой с характеристиками.

**Cim 3790B** - Корпус клапана из чугуна GGG40. Размеры от Ду50 до Ду800. Без картриджа (картридж устанавливается после промывки системы).

### SPECIFICATIONS

Wafer style automatic balancing valve, EPDM hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -20°C÷120°C. Cartridge with interchangeable orifice and inner membrane for different flow rate range. Maximum differential pressure 600 kPa (6 bar). Valve body in single piece. Complete with quick-fit pressure test ports made of brass with silicomic rubber seal elements for Ø3.3x37 mm needle.

**Cim 3790** - Valve body in cast iron GGG40. Sizes from DN 50 to DN 800. Complete with cartridges and tag plate.

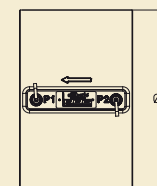
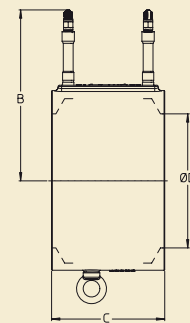
**Cim 3790B** - Valve body in cast iron GGG40. Sizes from DN 50 to DN 800. Without cartridges to be installed after flushing

# cim 3790

Картриджный фланцевый балансировочный клапан  
Wafer style automatic balancing valve



DN	Артикул	Вес, кг.	ØA	B	C	ØD	CART.
50	CIM 3790 50	3,41	100	168	170	80	1
65	CIM 3790 65	4,91	119	178	170	80	1
80	CIM 3790 80	4,79	131	184	170	80	1
100	CIM 3790 100	6,90	163	200	170	100	2
125	CIM 3790 125	9,00	193	215	170	125	3
150	CIM 3790 150	11,73	216	226	170	150	4
200	CIM 3790 200	18,75	271	254	170	200	7
250	CIM 3790 250	23,44	326	277	170	260	12
300	CIM 3790 300	33,41	383	310	170	315	15
350	CIM 3790 350	44,21	443	340	170	355	19
400	CIM 3790 400	51,63	496	366	170	405	26
450	CIM 3790 450	57,47	545	391	170	455	33
500	CIM 3790 500	67,75	601	419	170	508	40
600	CIM 3790 600	88,90	715	476	170	610	56
800	CIM 3790 800	127,30	880	558	170	760	85

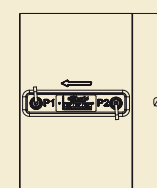
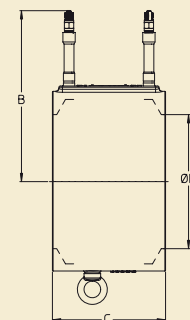


# cim 3790B

Картриджный фланцевый балансировочный клапан - без картриджа  
Wafer style automatic balancing valve - without cartridges



DN	Артикул	Вес, кг.	ØA	B	C	ØD	CART.
50	CIM 3790B 50	2,64	100	168	170	80	1
65	CIM 3790B 65	4,14	119	178	170	80	1
80	CIM 3790B 80	4,02	131	184	170	80	1
100	CIM 3790B 100	5,36	163	200	170	100	2
125	CIM 3790B 125	6,69	193	215	170	125	3
150	CIM 3790B 150	8,65	216	226	170	150	4
200	CIM 3790B 200	13,36	271	254	170	200	7
250	CIM 3790B 250	14,20	326	277	170	260	12
300	CIM 3790B 300	21,86	383	310	170	315	15
350	CIM 3790B 350	29,58	443	340	170	355	19
400	CIM 3790B 400	31,61	496	366	170	405	26
450	CIM 3790B 450	32,06	545	391	170	455	33
500	CIM 3790B 500	36,95	601	419	170	508	40
600	CIM 3790B 600	45,78	715	476	170	610	56
800	CIM 3790B 800	61,85	880	558	170	760	85





## Картриджи для клапанов от Ду 50 до Ду 800 Cartridges for valves from DN 50 up to DN 800 (1,061 l/s ÷ 12,500 l/s)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Картриджи доступны из двух типов материалов с максимальным перепадом давления 600 кПа:

- AISI 304 (пример **Cim CA5179H**);
- AISI 316 высокоустойчивые к коррозии (пример **Cim CA5179HR**) по запросу.
- Диапазон рабочей температуры: от -20°C до 120°C

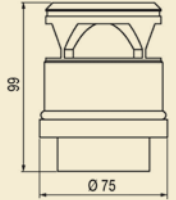
**Cim 3790**  
DN 50 - DN 800

**КАРТРИДЖ / CARTRIDGE**  
da 1.0061 l/s a 12.5 l/s  
3820 l/h - 45000 l/h

### TECHNICAL DATA

Cartridges are available in two materials having the same high pressure class up to 600 KPa:

- AISI 304 (f.i. **Cim CA5179H**);
- AISI 316 for high corrosion resistance (i.e. **Cim CA5179HR**) on request.
- Operating temperature: from -20°C up to +120°C



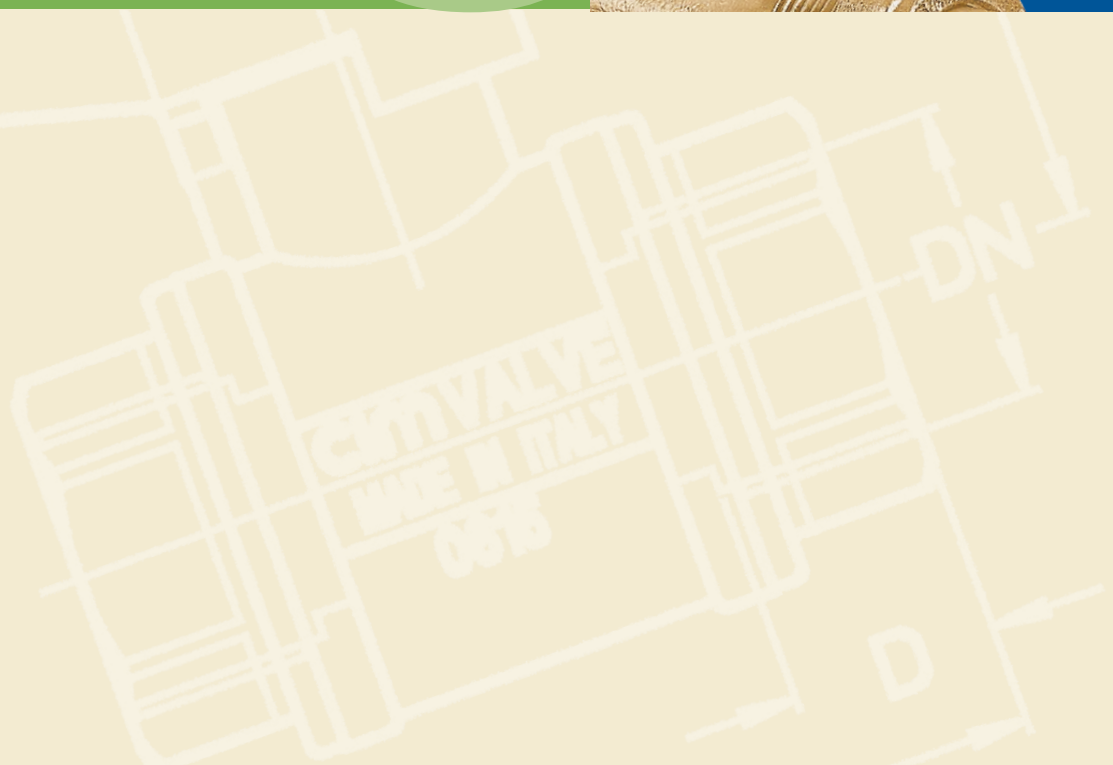
код (макс. 600 кПа) code (max 600KPa)	код (макс. 600 кПа) code (max 600KPa)	Расход (л/с) Flow rate (l/s)	Расход (л/ч) Flow rate (l/h)	Расход (г/м) Flow rate (gpm)	Min Δp (KPa)	Kv
Cim CA5179 H	Cim CA5179 HR	1,061	3820	16,82	13	10,6
Cim CA5184 H	Cim CA5184 HR	1,092	3931	17,31	13	10,9
Cim CA5189 H	Cim CA5189 HR	1,125	4049	17,83	13	11,2
Cim CA5194 H	Cim CA5194 HR	1,166	4199	18,49	13	11,7
Cim CA5200 H	Cim CA5200 HR	1,222	4399	19,37	13	12,2
Cim CA5206 H	Cim CA5206 HR	1,289	4640	20,43	14	12,4
Cim CA5213 H	Cim CA5213 HR	1,375	4951	21,80	14	13,2
Cim CA5220 H	Cim CA5220 HR	1,475	5310	23,38	14	14,2
Cim CA5227 H	Cim CA5227 HR	1,583	5700	25,10	14	15,2
Cim CA5235 H	Cim CA5235 HR	1,725	6209	27,34	14	16,6
Cim CA5243 H	Cim CA5243 HR	1,809	6511	28,67	14	17,4
Cim CA5251 H	Cim CA5251 HR	1,967	7081	31,18	14	18,9
Cim CA5260 H	Cim CA5260 HR	2,195	7901	34,79	15	20,4
Cim CA5269 H	Cim CA5269 HR	2,472	8900	39,19	16	22,3
Cim CA5279 H	Cim CA5279 HR	2,889	10399	45,79	19	23,9
Cim CA5287 H	Cim CA5287 HR	3,154	11355	50,00	21	24,2
Cim CA5292 H	Cim CA5292 HR	3,470	12491	55,00	23	26,1
Cim CA5298 H	Cim CA5298 HR	3,722	13399	59,00	24	27,4
Cim CA5303 H	Cim CA5303 HR	4,100	14762	65,00	27	28,4
Cim CA5308 H	Cim CA5308 HR	4,444	15999	70,45	29	29,7
Cim CA6285 H	Cim CA6285 HR	4,733	17037	75,02	34	29,2
Cim CA6292 H	Cim CA6292 HR	5,041	18148	79,91	34	31,1
Cim CA6301 H	Cim CA6301 HR	5,221	18797	82,77	35	31,8
Cim CA6305 H	Cim CA6305 HR	5,408	19467	85,72	35	32,9
Cim CA6312 H	Cim CA6312 HR	5,684	20464	90,11	35	34,6
Cim CA6319 H	Cim CA6319 HR	5,980	21527	94,79	36	35,9
Cim CA6326 H	Cim CA6326 HR	6,236	22449	98,85	36	37,4
Cim CA6332 H	Cim CA6332 HR	6,523	23482	103,40	36	39,1
Cim CA6338 H	Cim CA6338 HR	6,814	24531	108,02	37	40,3
Cim CA6344 H	Cim CA6344 HR	7,117	25621	112,82	38	41,6
Cim CA6349 H	Cim CA6349 HR	7,369	26528	116,81	38	43,0
Cim CA6356 H	Cim CA6356 HR	7,690	27686	121,91	38	44,9
Cim CA6362 H	Cim CA6362 HR	8,099	29157	128,39	38	47,3
Cim CA6367 H	Cim CA6367 HR	8,321	29954	131,90	39	48,0
Cim CA6373 H	Cim CA6373 HR	8,605	30976	136,40	39	49,6
Cim CA6379 H	Cim CA6379 HR	8,961	32260	142,05	40	51,0
Cim CA6385 H	Cim CA6385 HR	9,324	33565	147,80	40	53,0
Cim CA6391 H	Cim CA6391 HR	9,709	34953	153,91	40	55,3
Cim CA6393 H	Cim CA6393 HR	10,093	36336	160,00	42	56,1
Cim CA6398 H	Cim CA6398 HR	10,468	37685	165,94	43	57,5
Cim CA6400 H	Cim CA6400 HR	10,724	38607	170,00	44	58,2
Cim CA6407 H	Cim CA6407 HR	11,381	40971	180,41	46	60,4
Cim CA6407 HH	Cim CA6407 HHR	12,500	45000	198,00	49	64,3



valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Monolink  
*Monolink*

3

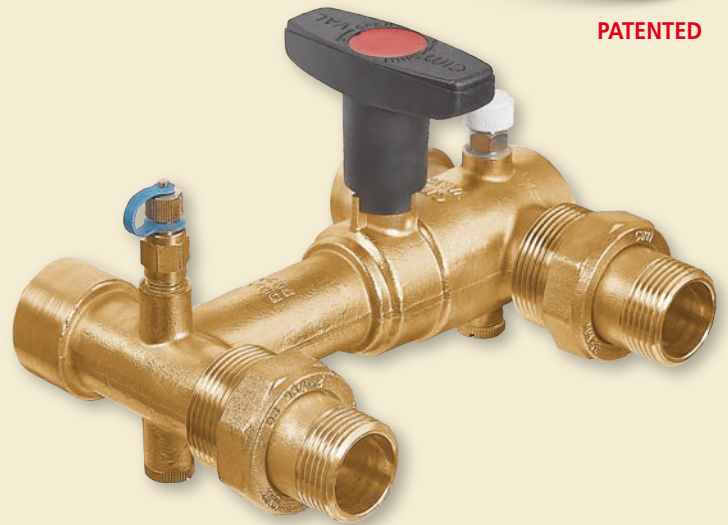




PATENTED

## МОДУЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТАНОВОК

Модули Cimberio **Monolink Cim 731** это инновационная и компактная система, которая минимизирует время и пространство, необходимые для подключения к установкам в распределительной сети. Все компоненты, необходимые для промывки и балансировки системы, включены в предварительно собранный модуль, который может быть установлен в ограниченном пространстве. Модули Cimberio **Monolink Cim 731** включают запорный клапан со встроенным фильтром, сливной кран, встроенный байпасный клапан и балансировочный клапан. Модуль разработан для обеспечения гибкой конфигурации системы, его можно использовать как с ручным, так и с автоматическим балансировочным клапаном. Благодаря запорному клапану, установленному на подающей линии, можно осуществить очистку фильтра, не сливая всю систему. Для подключения блока необходимо выполнить всего четыре соединения, а благодаря разъемным фитингам, предварительно собранный модуль может быть легко установлен и обслужен в требуемом месте. Модули **Monolink Cim 731** выпускаются в латуни "CR".

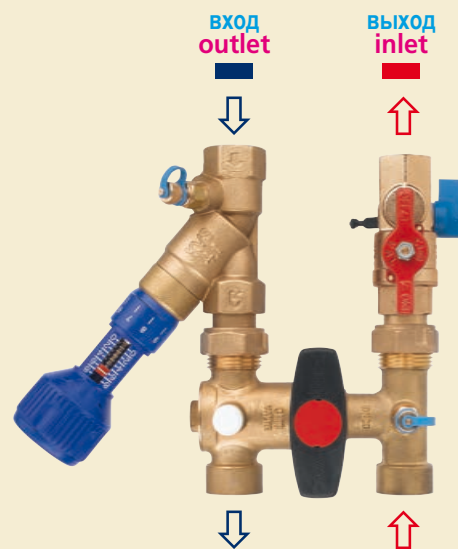


## TERMINAL UNIT CONNECTION VALVES

Cimberio **Monolink Cim 731** is an innovative and compact valve that minimizes the time and space required to connect system terminal units to a distribution pipe. All the components required for flushing and commissioning the system can be combined in a single assembly that can be easily installed in the tightest corners. Assembled Cimberio **Monolink Cim 731** incorporates an isolation valve with built-in strainer, a drain point, a special bypass valve and a balancing valve.

Designed to provide flexible configuration of the system, it can be used with either manual or automatic balancing valves. Thanks to the isolation valve fitted on the flow side, the strainer can be cleaned without having to drain the entire system. Only four connections are required and, since the connections are simple union joints, the entire assembly can be adjusted on site for maximum convenience and easy accessibility in the available space. **Monolink Cim 731** is available in "CR" brass.

## БЛОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ / TERMINAL UNITS



### **i** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 7 - Rp (Внутр.) - ISO 228 (Разъемное соед.)

### **i** TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 7 - Rp (Female) - ISO 228 (Union)

### **g** ПРЕИМУЩЕСТВА

- Собран и протестирован на заводе
- Компактная конструкция
- Разработан для обеспечения гибкой конфигурации системы
- Возможность использования ручных и автоматических балансировочных клапанов
- Простая установка
- Низкие потери давления
- Запорный клапан на байпасе для промывки системы

### **g** BENEFITS

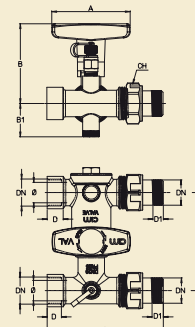
- Factory preassembled and tested
- Compact design
- Designed to provide flexible configuration of the system
- Use of either manual or automatic balancing valves
- Easy installation
- Minimal pressure drop
- By-Pass full bore ball valve for system flushing

## cim 731

Модуль Monolink для подключения установок - латунный сплав "CR"  
Monolink terminal unit connection system - "CR" brass alloy



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 731 12	790	15	80	77	29	96	14	10	100	31
3/4"x3/4"	CIM 731 34	1170	20	80	81	33	118,5	15	13	100	37
1"x1"	CIM 731 1	1580	25	80	85	37	143	21	14	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 731 114	2875	32	80	85	37,5	157	24	15	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 731 112	3500	40	80	85	37,5	165	25,5	16	175	64

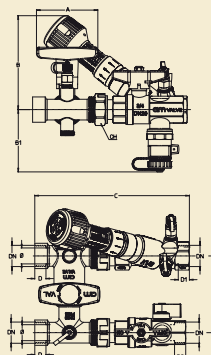


## cim 733/747

Модуль Monolink с балансировочным клапаном с изм. диафрагмой и запорным клапаном с встроен. фильтром  
Monolink with fixed orifice balancing valve and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/747 12	2060	15	80	110	77	171	14	15	15	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/747 34	2820	20	80	129	81	201,5	15	19	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/747 1	3670	25	80	130	91	242,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/747 114	6350	32	80	135	121	332	24	27,5	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/747 112	8310	40	80	173	130	361	25,5	28	23	175	64

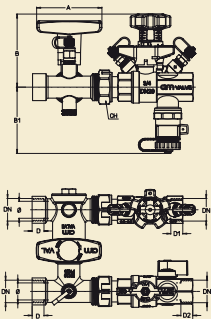


## cim 733/787

Модуль Monolink с балансировочным клапаном с изм. ниппелями и запорным клапаном с встроен. фильтром  
Monolink with variable orifice balancing valve and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/787 12	1640	15	80	88	77	173	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/787 34	2290	20	80	90	81	197	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/787 1	3065	25	80	92	91	239,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/787 114	5650	32	80	99	121	332	24	22,5	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/787 112	6930	40	80	99	130	361	25,5	23	23	175	64

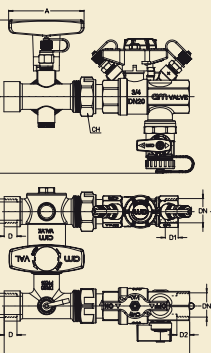


## cim 733/788

Блок Monolink с балансировочным/управляющим клапаном и запорным клапаном с встроен. фильтром  
Monolink with balancing/control valve and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/788 12	1625	15	80	95	77	173	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/788 34	2255	20	80	97	81	197	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/788 1	3375	25	80	99	91	239,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/2x1"1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

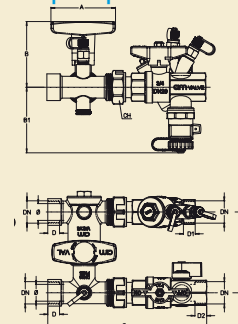


## cim 733/790

Модуль Monolink с картриджным балансировочным клапаном и запорным клапаном с встроен. фильтром  
**Monolink with automatic balancing valve and ball valve with strainer**

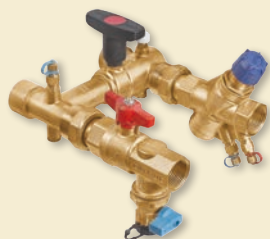


DNxDN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/790B 12	1785	80	77	77	162	14	11,5	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/790B 34	2395	80	81	81	197	15	15	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/790B 1	3145	80	85	91	239,5	21	17	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/790B 114	6190	80	93	121	332	24	19,4	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/790B 112	7370	80	93	130	361	25,5	19,4	23	175	64

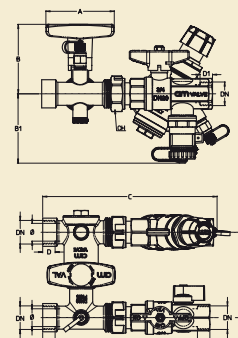


## cim 733/776

Модуль Monolink с комбинированным балансировочным клапаном и запорным клапаном с встроен. фильтром  
**Monolink with automatic PICV balancing valve and ball valve with strainer**



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/776XX 12	2041	15	80	79	77	184	14	13	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/776XX 34	2651	20	80	81	81	200	15	13	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/776XX 1	3452	25	80	85	91	230,5	21	12,5	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/776HF 114	6150	32	80	85	121	332	24	17	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/776HF 112	8360	40	80	119,5	130	361	25,5	17	23	175	64



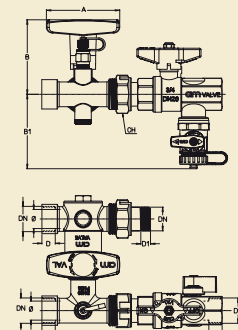
Низкий расход / **Low Flow:** = 776LF  
 Высокий расход / **High Flow:** = 776HF

## cim 733/630YPLA

Модуль Monolink с запорным клапаном и фильтром  
**Monolink with ball valve and strainer**



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/630YPL 12	1260	15	80	88	77	167	14	10	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/630YPL 34	1850	20	80	90	81	197	15	13	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/630YPL 1	2530	25	80	92	91	239,5	21	14	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/630YPL 114	4690	32	80	99	121	332	24	15	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/630YPL 112	5810	40	80	99	130	361	25,5	16	23	175	64

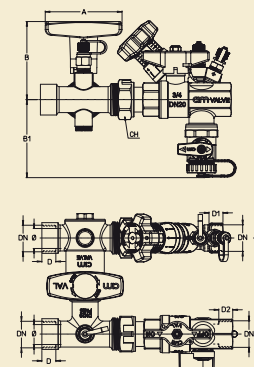


## cim 733/746

Модуль Monolink с балансировочным клапаном с изм. диафрагмой и запорным краном с встроен. фильтром  
**Monolink with fixed orifice balancing valve and ball valve with strainer**



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/746 12	1635	15	80	-	77	173	14	12,5	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/746 34	2280	20	80	-	81	197	15	12,5	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/746 1	3045	25	80	-	91	239,5	21	14,5	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/746 114	5550	32	80	-	121	332	24	16	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/746 112	6710	40	80	-	130	361	25,5	16	23	175	64

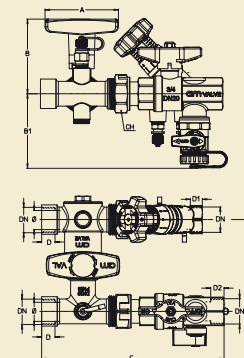


## cim 733/7860T

Модуль Monolink с балансировочным клапаном с изм. нипеллями и запорным краном с встроен. фильтром  
Monolink with variable orifice balancing valve and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/7860T 12	1640	15	80	83	77	173	14	12,5	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/7860T 34	2280	20	80	81	81	197	15	12,5	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/7860T 1	3065	25	80	83	91	239,5	21	14,5	21	150	47
1"1/4x1"1/4	CIM 733/7860T 114	5530	32	80	87	121	332	24	16	23	175	52
1"1/2x1"1/2	CIM 733/7860T 112	5930	40	80	107	130	361	25,5	16	23	175	64

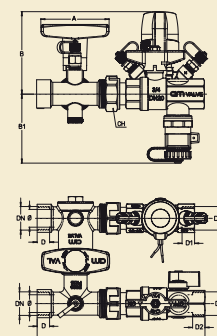


## cim 733/788NC

Модуль Monolink с управляющим клапаном с термоэл. приводом и запорным клапаном с встроен. фильтром  
Monolink with balancing valve with electric actuator and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/788NC 12	1715	15	80	95	77	173	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/788NC 34	2345	20	80	97	81	197	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/788NC 1	3465	25	80	99	91	239,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/2x1"1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

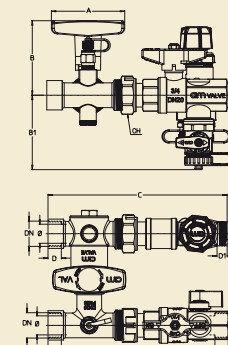


## cim 733/717

Модуль Monolink с комбинированным балансировочным клапаном и запорным клапаном с встроен. фильтром  
Monolink with PICV balancing valve and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM 733/717XX 12	1730	15	80	77	77	163	14	9	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM 733/717XX 34	2480	20	80	81	81	197	15	11	18,5	100	37
1"x1"	CIM 733/717XX 1	3450	25	80	85	91	239,5	21	11	21	150	47
1"1/4x1"1/4	-	6130	32	80	85	121	332	24	11	0	175	52
1"1/2x1"1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



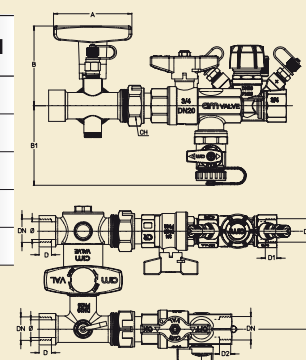
Низкий расход / Low Flow: = 717LF  
Высокий расход / High Flow: = 717HF

## cim MLINK179

Модуль Monolink с управляющим клапаном для выс. перепада давления и запорным клапаном с встроен. фильтром  
Monolink with balancing/control high differential pressure valve and ball valve with strainer



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	CIM MLINK179 12	1823	15	80	95	77	216	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	CIM MLINK179 34	2553	20	80	97	81	244	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	CIM MLINK179 1	3884	25	80	99	81	284	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1"1/2x1"1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



# cim 734

## МОДУЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТАНОВОК С ВСТРОЕННЫМИ ЗАПОРНЫМИ КРАНАМИ

Модули Cimberio **Monolink Cim 734** это инновационная и компактная система, которая минимизирует время и пространство, необходимые для подключения к установкам в распределительной сети. Все компоненты, необходимые для промывки и балансировки системы, включены в предварительно собранный модуль, который может быть установлен в ограниченном пространстве. Cimberio **Monolink Cim 734** включает в себя два запорных клапана, два измерительных ниппеля и встроенный байпасный клапан.

Модуль разработан для обеспечения гибкой конфигурации системы, его можно использовать как с ручным, так и с автоматическим балансировочным клапаном. Для подключения блока необходимо выполнить всего четыре соединения, а благодаря разъемным фитингам, предварительно собранный модуль может быть легко установлен и обслужен в требуемом месте. Модули **Monolink Cim 734** выпускаются в латуни "CR".



PATENTED



## TERMINAL UNIT CONNECTION VALVES WITH INTEGRATED ISOLATING VALVES

Cimberio **Monolink Cim 734** is an innovative and compact valve arrangement that minimizes the time and space required to connect system terminal units to a distribution pipe.

All the components required for flushing and commissioning the system can be combined in a single assembly that can be easily installed in the tightest corners.

Assembled Cimberio **Monolink Cim 734** incorporates two isolation valves, two pressure ports and special bypass valve. Designed to provide flexible configuration of the system, it can be used with either manual or automatic balancing valves. Only four connections are required and, the entire assembly can be adjusted on site for maximum convenience and easy accessibility in the available space.

**Monolink Cim 734** is available in "CR" brass.

### i ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 7 - Rp (Внутр.) - ISO 228 (Разъемное соед.)

### i TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 7 - Rp (Female) - ISO 228 (Union)

### ⚙️ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Собран и протестирован на заводе
- Компактная конструкция
- Разработан для обеспечения гибкой конфигурации системы
- Возможность использования ручных и автоматических балансировочных клапанов
- Простая установка
- Низкие потери давления
- Запорный клапан на байпасе для промывки системы
- Встроенные запорные краны

### ⚙️ BENEFITS

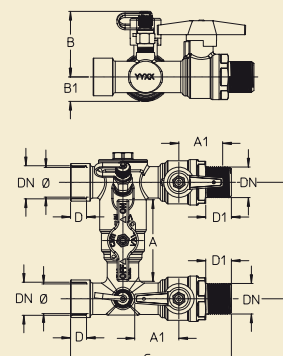
- Factory preassembled and tested
- Compact design
- Designed to provide flexible configuration of the system
- Use of either manual or automatic balancing valves
- Easy installation
- Minimal pressure drop
- By-Pass full bore ball valve for system flushing
- Integrated isolating valves

# cim 734

Модуль **Monolink** для подключения установок с запорными кранами  
**Monolink terminal unit connection system with isolating valves**



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø mm	A	A1	B	B1	C	D	D1	E
3/4"x3/4"	CIM 734 34	1460	20	70	38	56	19,5	138	16	22	100



# cim 735



PATENTED

## УЛЬТРАКОМПАКТНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТАНОВОК

Модули Cimberio **Monolink Cim 735** это инновационная и компактная система, которая минимизирует время и пространство, необходимые для подключения к установкам в распределительной сети. Все компоненты, необходимые для промывки и балансировки системы, включены в предварительно собранный модуль, который может быть установлен в ограниченном пространстве. Cimberio **Monolink Cim 735** включает в себя один измерительный ниппель, один клапан выпуска воздуха и один встроенный байпасный клапан. Модуль разработан для обеспечения гибкой конфигурации системы, его можно использовать как с ручным, так и с автоматическим балансировочным клапаном. Для подключения блока необходимо выполнить всего четыре соединения, а благодаря разъемным фитингам, предварительно собранный модуль может быть легко установлен и обслужен в требуемом месте. Модули **Monolink Cim 735** выпускаются в латуни "CR".



## ULTRA COMPACT TERMINAL UNIT CONNECTION VALVES

Cimberio **Monolink Cim 735** is an innovative and ultra compact valve arrangement that minimizes the time and space required to connect system terminal units to a distribution pipe. All the components required for flushing and commissioning the system can be combined in a single assembly that can be easily installed in the tightest corners.

Assembled Cimberio **Monolink Cim 735** incorporates a pressure port, an airvent and special bypass valve. Designed to provide flexible configuration of the system, it can be used with either manual or automatic balancing valves. Only four connections are required and, since the connections are simple union joints, the entire assembly can be adjusted on site for maximum convenience and easy accessibility in the available space. **Monolink Cim 735** is available in "CR" brass.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 120°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Резьба: ISO 7 - Rp (Внутр.) - ISO 228 (Разъемное соед.)

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 120°C
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Threads: ISO 7 - Rp (Female) - ISO 228 (Union)

### ПРЕИМУЩЕСТВА

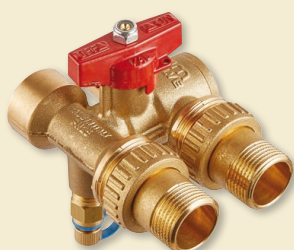
- Собиран и протестирован на заводе
- Компактная конструкция - межосевое расстояние 40 мм
- Разработан для обеспечения гибкой конфигурации системы
- Возможность использования ручных и автоматических балансировочных клапанов
- Простая установка
- Низкие потери давления
- Запорный клапан на байпасе для промывки системы

### BENEFITS

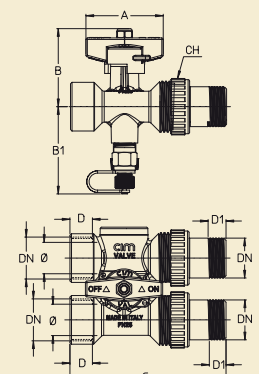
- Factory preassembled and tested
- Compact design - wheelbase 40 mm
- Designed to provide flexible configuration of the system
- Use of either manual or automatic balancing valves
- Easy installation
- Minimal pressure drop
- By-Pass full bore ball valve for system flushing

# cim 735

Ультеракомпактный модуль Monolink для подключения установок  
Ultra compact monolink terminal unit connection system



DNxDN	Артикул	Вес, гр.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	CH
1/2"x1/2"	CIM 735 12	625	15	50	50,5	56,5	92	14	10	31
3/4"x3/4"	CIM 735 34	700	15	50	50,5	56,5	101	15	12	31



Модуль **Monolink** является запатентованной системой, которая минимизирует время и пространство, необходимые для подключения к установкам в распределительной сети. Все компоненты, необходимые для промывки и балансировки системы, включены в предварительно собранный модуль. Требуется только четыре соединения, благодаря простоте соединения с помощью разъемных фитингов модуль может быть легко установлен на месте, а также обеспечивает легкий доступ для обслуживания.

**Monolink** is patented valve arrangement that minimizes the time and space required to connect system terminal units to a distribution pipe. All the components required for flushing and commissioning the system can be combined in a single assembly. Only four connections are required and, since the connections are simple union joints, the entire assembly can be installed on site with maximum convenience and easy accessibility in the available space.

<b>Традиционный монтаж</b> <b>Traditional approach</b> Кол. соединений / Nr. of connections: <b>22</b>	
<b>РАБОТА</b> <b>LABOUR</b> <b>ВРЕМЯ / TIME</b> <b>СТОИМОСТЬ / COST</b>	<b>ВЫСОКИЙ</b> <b>HIGH</b>
<b>РИСК ПРОТЕЧЕК</b> <b>RISKS OF LEAKING</b>	



<b>Монтаж с модулем Monolink</b> <b>Monolink approach</b> Кол. соединений / Nr. of connections: <b>4</b>	
<b>РАБОТА</b> <b>LABOUR</b> <b>ВРЕМЯ / TIME</b> <b>СТОИМОСТЬ / COST</b>	<b>НИЗКИЙ</b> <b>REDUCED</b>
<b>РИСК ПРОТЕЧЕК</b> <b>RISKS OF LEAKING</b>	

Для ввода установки в эксплуатацию необходимо совершить четыре простых операции, которые позволят избежать проблем, связанных с загрязнением в системе.

Four simple operations are required to put the unit to use, avoiding the problems associated with impurities in the system:

<b>1</b>	<b>Промывка системы</b> <b>Main system flushing</b>		By-Pass → <b>Открыт/Opened</b> Запорный клапан / Isolating valve → <b>Открыт/Opened</b> Сливной клапан на фильтре / Strainer drain valve → <b>Закрыт/Closed</b> Балансировочный клапан / Balancing valve → <b>Закрыт/Closed</b>
<b>2</b>	<b>Промывка установки</b> <b>Terminal unit flushing</b>		By-Pass → <b>Закрыт/Closed</b> Запорный клапан / Isolating valve → <b>Открыт/Opened</b> Сливной клапан на фильтре / Strainer drain valve → <b>Закрыт/Closed</b> Балансировочный клапан / Balancing valve → <b>Открыт/Opened</b>
<b>3</b>	<b>Обратная промывка установки</b> <b>Terminal unit reverse flushing</b>		By-Pass → <b>Закрыт/Closed</b> Запорный клапан / Isolating valve → <b>Закрыт/Closed</b> Сливной клапан на фильтре / Strainer drain valve → <b>Открыт/Opened</b> Балансировочный клапан / Balancing valve → <b>Открыт/Opened</b>
<b>4</b>	<b>Ввод установки в эксплуатацию</b> <b>Terminal unit commissioning</b>		By-Pass → <b>Закрыт/Closed</b> Запорный клапан / Isolating valve → <b>Открыт/Opened</b> Сливной клапан на фильтре / Strainer drain valve → <b>Закрыт/Closed</b> Балансировочный клапан / Balancing valve → <b>Открыт (Настройка)/Opened (Regulation)</b>

**Monolink** может поставляться в комплекте с огнезащитной изоляционной оболочкой, которая позволяет защитить модуль от образования конденсата и свести к минимуму тепловые потери. Оболочку можно легко снять для обслуживания фанкойла благодаря своим быстрым креплениям на липучке.

**Monolink** can be supplied with a practical flame-retardant insulation shell that protects the whole set of valves from condensation and restricts thermal dispersion. It can be easily removed for ordinary fan-coil maintenance thanks to its velcro closures.



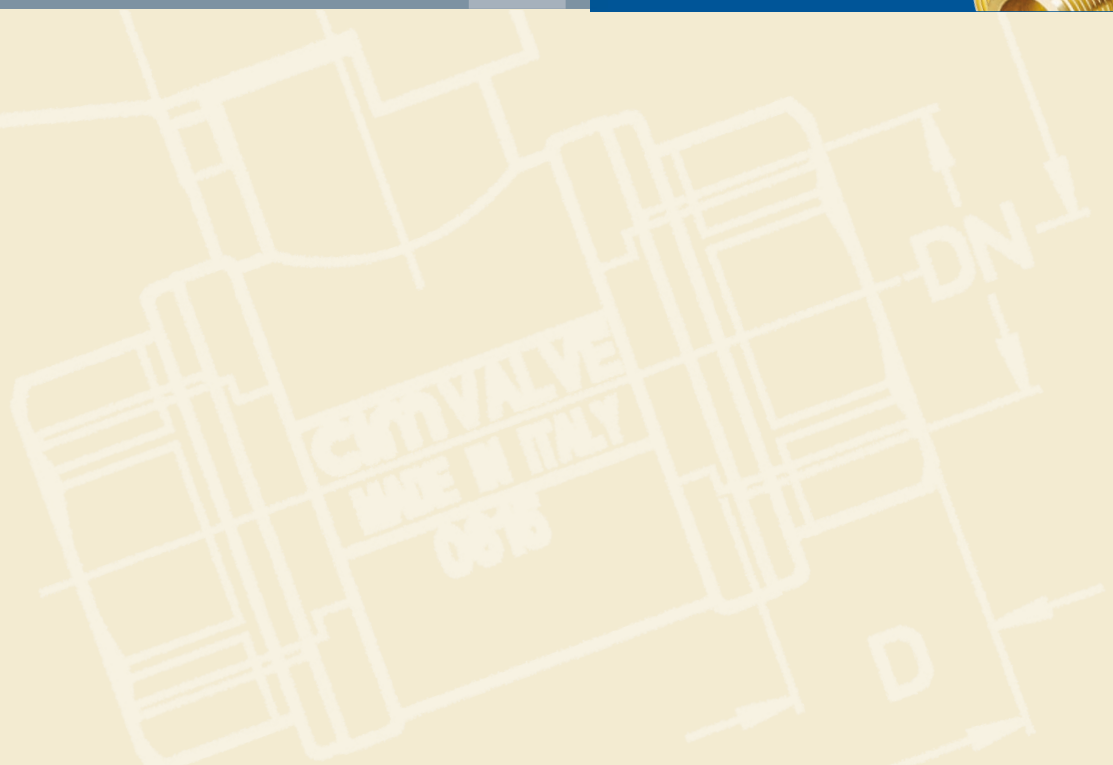


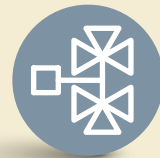
valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Клапаны управления  
и регулирования

*Regulating  
and control valves*

4





## 6-ХОДОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Клапаны Cim 671 используются в системах, где требуется переключение одного и того же контура системы с режима отопления на охлаждение. Конструкция также позволяет одновременно перекрывать контуры отопления и охлаждения. Клапаны выпускаются в латуни "CR" с фланцем для привода UNI 5211-F04.

## SIX-WAY MOTORIZED BALL VALVE

The Cim 671 valves are used in the systems where it is required the commutation of a single terminal unit between heating and cooling. The valves allow the simultaneous closing of the supply from both sources. They are available in "CR" brass and with actuator flange in accordance with to UNI 5211-F04.



### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	3/4"
KV - single port	3,5
KV - total	2,5

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

### HYDRAULIC CHARACTERISTICS

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 25
- Температура: от -10°C до 100°C/120°C\*
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW602N-M "CR"
- Присоединение привода: UNI 5211-F04
- Резьба: ISO 228

\* В зависимости от устанавливаемого привода

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 25
- Temperature: -10°C to 100°C/120°C\*
- Body Material: EN 12165-CW602N-M "CR" Brass
- Actuator connection: UNI 5211-F04
- Threads: ISO 228

\* In accordance to actuator performances

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Перекрытие потока
- Переключение между режимами отопления и охлаждения
- Низкие потери давления
- Ручное управление

### BENEFITS

- Interception
- Heating and Cooling change-over
- Low pressure drops
- Manual override

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

6-ходовой шаровой кран с высокой пропускной способностью и присоединением с наружной резьбой предназначен для установки в 4-х трубных системах для автоматического переключения между режимами зима-лето и регулирования систем с потолочными панелями, фанкойлами и охлаждающим балками, уплотнение EPDM Perox. Низкий крутящий момент. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Макс. рабочее давление 25 бар. Присоединительный фланец для привода согласно UNI 5211-F04.

**Cim 671** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228, пропорциональный привод. Диапазон рабочей температуры -10°C÷100°C.

**Cim 671WA** - Корпус клапана из коррозионностойкой латуни EN 12165-CW602N-M. Резьба ISO228. Диапазон рабочей температуры -10°C÷120°C.

### SPECIFICATIONS

High flow six-way ballvalve with æIM ends for HVAC 4 pipes applications to automatically carry out the winter-summer changeover or, potentially, the control of radiant ceilings, fan coils and chilled beams, EPDM Perox hydraulic seals. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 25 bar. Actuator connection flange in accordance to UNI 5211-F04.

**Cim 671** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 Threads, proportional/floating actuator. Working temperature range -10°C÷100°C.

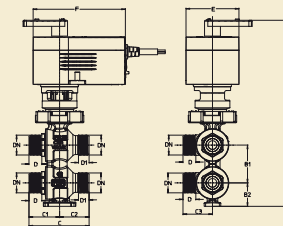
**Cim 671WA** - Valve body in DZR brass EN 12165-CW602N-M. ISO228 Threads. Working temperature range -10°C÷120°C.

# cim 671

6-ходовой шаровой кран с электроприводом - латунный сплав "CR"  
Six way ball valve with electric actuator - "CR" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	B	B1	B2	C	C1	C2	C3	D	D1	E	F
3/4"	CIM 671 34	1700	246	50	31	79,5	39	40,5	39	15	17	70	122

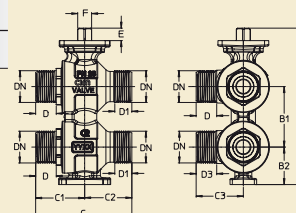


# cim 671WA

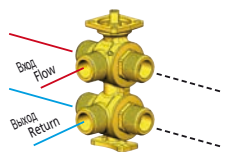
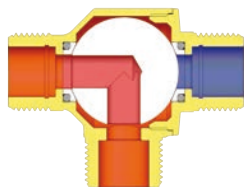
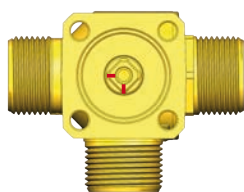
6-ходовой шаровой кран с фланцем ISO 5211 под электр. привод- латунный сплав "CR"  
Six way ball valve with ISO 5211 flange for electric actuator - "CR" brass alloy



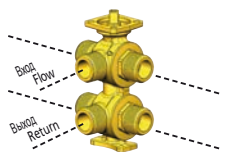
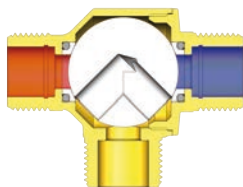
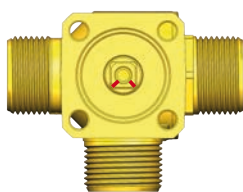
DN	Артикул	Вес, гр.	B	B1	B2	C	C1	C2	C3	D	D1	E	F
3/4"	CIM 671WA 34	1000	129	60	31	79,5	39	40,5	39	15	17	10	9



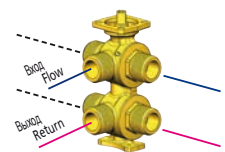
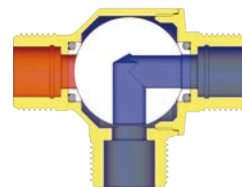
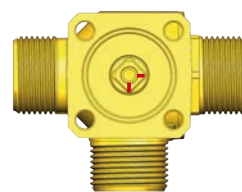
## ПРИНЦИП РАБОТЫ OPERATION



Отопление  
Heating



Перекрытие  
Shut-off



Охлаждение  
Cooling

## ⚡ СОВМЕСТИМЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

## ⚡ COMPATIBLE ACTUATORS

EMV110/132

КОД/CODE	CIM EMV110/132
ТИП/TYPE	ПОВОРОТНЫЙ / ROTATIVE
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	24 V AC/DC
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	PRO/3P
КРУТ. МОМЕНТ/TORQUE	8 Nm
ШТОК/STROKE	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: техническая информация приведена в разделе приводы.

NOTE: For technical info refer to actuator chapter.



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН

Управляющие клапаны **Cim 690** используются в системах, где требуется регулирование расхода в одном из контуров. Клапаны выпускаются в стандартной латуни с фланцем для присоединения привода UNI 5211. Привод управляется стандартным модулирующим сигналом DC 0..10v (заводская настройка по умолчанию). Положение привода зависит от управляющего сигнала. Микропереключатели внутри привода позволяют выбирать управляющий сигнал между напряжением (V) или током (A), направление вращения, диапазон, разрешение сигнала и кривую открытия.

## CHARACTERIZED MODULATING BALL VALVE

The **Cim 690** control valves are used in the systems where it is required the modulation of flow rate in a single terminal circuit. They are available in standard brass and with actuator flange in accordance with UNI 5211. The actuator is controlled by a standard modulating signal DC 0..10v (factory default). The actuator position depends on the control signal. By means of dip switches built into the actuator it is possible to choose the control signal between voltage (V) and current (A), rotation direction, range, signal resolution and opening curve.



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	3,9	7,7	12,7	22,7	38,6	60

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 32
- Макс. перепад давления: 1600 кПа (16 бар)
- Температура: от -10°C до 110°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW617N-DW
- Присоединение привода: UNI 5211
- Резьба: ISO 7 - Rp

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 32
- Max. differential pressure: 1600 kPa (16 bar)
- Temperature: -10°C to 110°C
- Body Material: EN 12165-CW617N-DW Brass
- Actuator connection: UNI 5211
- Threads: ISO 7 - Rp

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Перекрытие и регулирование
- Низкие потери давления
- Ручное управление

## BENEFITS

- Interception and modulation
- Low pressure drops
- Manual override

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Автоматический запорно-регулирующий клапан с профилированным шаровым элементом и высокой пропускной способностью. Низкий крутящий момент. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Макс. рабочее давление 32 бар. Максимальный перепад давления 1600 кПа (16 бар). Диапазон рабочей температуры -10°C÷110°C. Присоединительный фланец для привода согласно UNI 5211.

**Cim 690** - Корпус клапана из латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO7 - Rp, пропорциональный привод.

**Cim 690WA** - Корпус клапана из латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO7 - Rp.

## SPECIFICATIONS

Characterized modulating ball valve - high flow. Low operating torque. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 32 bar. Maximum differential pressure 1600 kPa (16 bar). Working temperature range -10°C÷120°C. Actuator connection flange in accordance to UNI 5211.

**Cim 690** - Valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO7 - Rp Threads, proportional actuator.

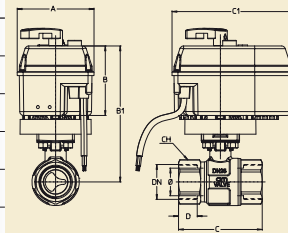
**Cim 690WA** - Valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO7 - Rp Threads.

# cim 690

Автоматический запорно-регулирующий кран с электроприводом - латунный сплав "OT58"  
 Characterized modulating ball valve with electric actuator - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 690 12	975	78	71	131	63	125	15	25
3/4"	CIM 690 34	1095	78	71	134	70	125	16	31
1"	CIM 690 1	1350	78	71	138	85	125	19	40
1"1/4	CIM 690 114	1640	78	71	146	95	125	21	49
1"1/2	CIM 690 114	2060	78	71	157	108	125	21	55
2"	CIM 690 2	2800	78	71	164	127	125	26	69

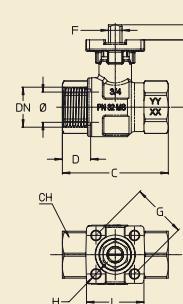


# cim 690WA

Автоматический запорно-регулирующий кран с фланцем ISO 5211 для электропривода - латунный сплав "OT58"  
 Characterized modulating ball valve with ISO 5211 flange for electric actuator - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	B	C	D	E	F	G	H Ø	L	CH
1/2"	CIM 690WA 12	280	41	63	17	10	9x9	36x36	6	38x38	25
3/4"	CIM 690WA 34	385	44,5	70	18,5	10	9x9	36x36	6	38x38	31
1"	CIM 690WA 1	645	48,5	85	21	10	9x9	36x36	6	38x38	40
1"1/4	CIM 690WA 114	930	56,5	94,5	22,5	10	9x9	36x36	6	38x38	49
1"1/2	CIM 690WA 112	1300	67	108	23	10	11x11	50x50	7	50x50	55
2"	CIM 690WA 2	2050	74,5	126,5	26,5	10	11x11	50x50	7	50x50	69



## СОВМЕСТИМЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

## COMPATIBLE ACTUATORS

UM 20737

КОД/CODE	CIM UM20737
ТИП/TYPE	ПОВОРОТНЫЙ / ROTATIVE
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	24 V AC
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	PRO
КРУТ. МОМЕНТ/TORQUE	12 Nm
ШТОК/STROKE	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: техническая информация приведена в разделе приводы.

NOTE: For technical info refer to actuator chapter.

## ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ШАРОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ

## CHARACTERIZED BALL



# cim 680

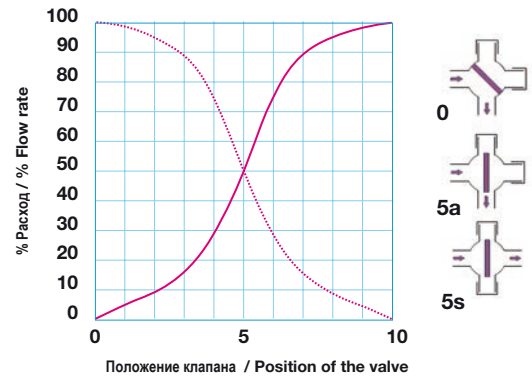
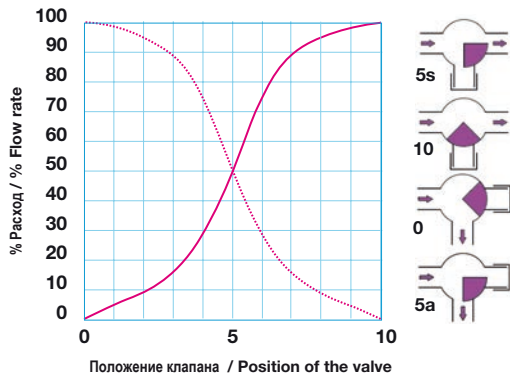


## ПОВОРОТНЫЙ КЛАПАН СМЕШЕНИЯ

Моторизированные смесительные клапаны **Cim 680** (3-х ходовые) и **Cim 681** (4-х ходовые) используются в системах, где требуется смешение потоков для регулирования температуры жидкости. Клапаны также доступны в исполнении без привода **Cim 683** (3-ходовой) и **Cim 684** (4-ходовой).

## MIXING VALVE

The **Cim 680** (3 ways) and **Cim 681** (4ways) mixing valves are used in the systems to set the temperature of the fluid. They are also available without actuator **Cim 683** (3 ways) and **Cim 684** (4 ways).



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

DN	Cim 680 - 683				Cim 681 - 684			
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"
KV - Pos. 0	2,5	7,5	13	11,4	2,4	7,2	12,4	10,5
KV - Pos. 5s	1,1	4,1	8,3	5,5	1,2	3,3	6,2	6,1
KV - Pos. 5a	1	3,6	6,8	6,6	1,5	4,8	10	9
KV - Pos.10	2,7	7,5	11,3	10,1	2,4	7,2	12,4	10,5

KV = Расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m<sup>3</sup>/h with a pressure drop of 1 bar

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Температура: от -10°C до 95°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW617N-DW
- Резьба: ISO 228

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Temperature: -10°C to 95°C
- Body Material: EN 12165-CW617N-DW standard Brass
- Threads: ISO 228

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулирование
- Низкие потери давления
- Ручное управление

## BENEFITS

- Modulation
- Low pressure drops
- Manual override

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поворотный клапан смешения. Низкий крутящий момент. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Макс. рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷95°C.

**Cim 680** - Корпус из латуни EN 12165-CW617N-DW 3-х ходовой. Резьба ISO228, 3-х позиционный привод.

**Cim 681** - Корпус из латуни EN 12165-CW617N-DW 4-х ходовой. Резьба ISO228, 3-х позиционный привод.

**Cim 683** - Корпус из латуни EN 12165-CW617N-DW 3-х ходовой. Резьба ISO228, ручное управление.

**Cim 684** - Корпус из латуни EN 12165-CW617N-DW 4-х ходовой. Резьба ISO228, ручное управление.

## SPECIFICATIONS

Mixing shoe valve. Low operating torque. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -10°C÷95°C.

**Cim 680** - 3-Way valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 Threads, 3 positions actuator.

**Cim 681** - 4-Way valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 Threads, 3 positions actuator.

**Cim 683** - 3-Way valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 Threads, manual control.

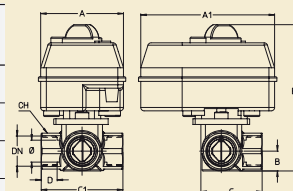
**Cim 684** - 4-Way valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 Threads, manual control.

## cim 680

Поворотный клапан смешения с электроприводом - 3-х ходовой - латунный сплав "OT58"  
Mixing valve with electric actuator - 3 ways - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	Ø mm	A	A1	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 680 12	810	15	77	125	17,5	139	54	72	14	25
3/4"	CIM 680 34	860	20	77	125	17,5	139	54	72	15	32
1"	CIM 680 1	970	25	77	125	21	146	69	90	22,5	39
1"1/4	CIM 680 114	1105	32	77	125	25,5	146	70,5	90	20	48

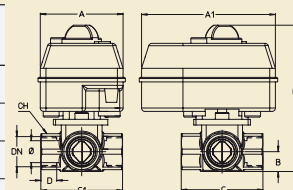


## cim 681

Поворотный клапан смешения с электроприводом - 4-х ходовой - латунный сплав "OT58"  
Mixing valve with electric actuator - 4 ways - "OT58" brass alloy

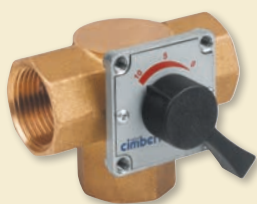


DN	Артикул	Вес, гр.	Ø mm	A	A1	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	CIM 681 12	835	15	77	125	17,5	139	72	72	14	25
3/4"	CIM 681 34	910	20	77	125	17,5	139	72	72	15	32
1"	CIM 681 1	1055	25	77	125	21	146	90	90	22,5	39
1"1/4	CIM 681 114	1225	32	77	125	25,5	146	90	90	20	48

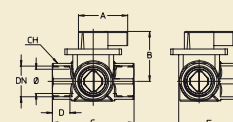


## cim 683

Поворотный клапан смешения - 3-х ходовой - латунный сплав "OT58"  
Mixing valve - 3 ways - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	Ø mm	A	B	C	D	E	CH
1/2"	CIM 683 12	470	15	52	44	72	14	54	25
3/4"	CIM 683 34	525	20	52	44	72	15	54	32
1"	CIM 683 1	635	25	52	44	90	22,5	66	39
1"1/4	CIM 683 114	770	32	52	44	90	20	70,5	48

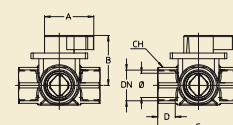


## cim 684

Поворотный клапан смешения - 4-х ходовой - латунный сплав "OT58"  
Mixing valve - 4 ways - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	Ø mm	A	B	C	D	CH
1/2"	CIM 684 12	470	15	52	44	72	14	25
3/4"	CIM 684 34	525	20	52	44	72	15	32
1"	CIM 684 1	635	25	52	44	90	22,5	39
1"1/4	CIM 684 114	770	32	52	44	90	20	48



### ⚡ СОВМЕСТИМЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

### ⚡ COMPATIBLE ACTUATORS

EMV120/540

КОД/CODE	CIM EMV120/540
ТИП/TYPE	ПОВОРОТНЫЙ / ROTATIVE
НАПРЯЖЕНИЕ/VOLTAGE	230 V AC
УПРАВЛЕНИЕ/CONTROL	3P
КРУТ. МОМЕНТ/TORQUE	8 Nm
ШТОК/STROKE	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: техническая информация приведена в разделе приводы.

NOTE: For technical info refer to actuator chapter.

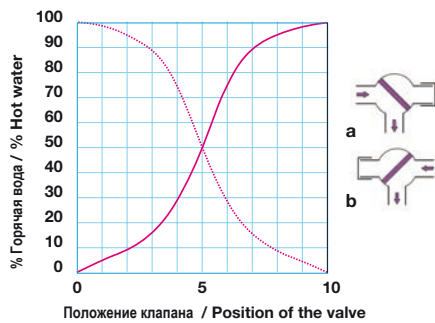


## ПОВОРОТНЫЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН С ПРИВОДОМ

**Cim 685** 3-ходовые моторизированные разделительные клапаны, работают как разделители потока и разделители элементов в комбинированных системах, позволяя переключаться между различными источниками тепла.

## ACTUATED DIVERTING VALVE

**Cim 685** 3-way actuated diverting valves operate either as diverting or separating elements in combined systems and they allow the switchover between different heating sources.



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4"
KV A	2,4	7,2	12,4	10,5
KV B	2,4	7,2	12,4	10,5

KV = Расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар  
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая среда: вода, гликолевые растворы до 50%
- Номинальное давление: PN 16
- Температура: от -10°C до 95°C
- Материал корпуса: Латунь EN 12165-CW617N-DW
- Резьба: ISO 228

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Fluid: water, glycol solutions up to 50%
- Nominal pressure: PN 16
- Temperature: -10°C to 95°C
- Body Material: EN 12165-CW617N-DW Brass
- Threads: ISO 228

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Переключение
- Низкие потери давления
- Ручное управление

## BENEFITS

- Switching
- Low pressure drops
- Manual override

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поворотный разделительный трехходовой клапан с электроприводом. Низкий крутящий момент. Рабочая среда вода или гликолевые растворы; максимальное содержание гликоля 50%. Макс. рабочее давление 16 бар. Диапазон рабочей температуры -10°C÷95°C.  
**Cim 685** - Корпус из латуни EN 12165-CW617N-DW. Резьба ISO228, 2-х позиционный привод.

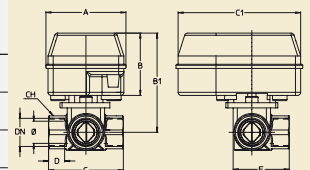
## SPECIFICATIONS

3-Ways mixing shoe valve. Low operating torque. Medium water and glycol solutions; maximum percentage of glycol 50%. Maximum working pressure 16 bar. Working temperature range -10°C÷95°C.  
**Cim 685** - Valve body in brass EN 12165-CW617N-DW. ISO228 Threads, 2 positions actuator.

## Поворотный разделительный клапан с электроприводом - 3-х ходовой - латунный сплав "OT58" Diverting valve with electric actuator - 3 ways - "OT58" brass alloy



DN	Артикул	Вес, гр.	Ø mm	A	B	B1	C	C1	D	E	CH
1/2"	CIM 685 12	805	15	77	60	95,5	72	125	14	54	25
3/4"	CIM 685 34	865	20	77	60	95,5	72	125	15	54	32
1"	CIM 685 1	970	25	77	60	95,5	90	125	22,5	66	39
1" 1/4"	CIM 685 114	1110	32	77	60	95,5	90	125	20	70,5	48





valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Приводы  
*Actuators*













5

CIMVALVE  
MADE IN ITALY  
0575









DN

D



СЕРИЯ SERIES	МОДЕЛЬ MODEL	ТЕХ. КОД TEC. COD.	ТИП TYPE	НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	УСИЛИЕ FORCE	КРУТ. МОМЕНТ TORQUE	МАКС. ХОД ШТОКА STROKE MAX	ЗАЩИТА FAIL SAFE	ОБРАТН. СВЯЗЬ FEEDBACK	1/2"÷1"
											Статические / Static
EMV211	 EMV211/145	CIM EMV211/145	ЛИНЕЙНЫЙ / LINEAR	24 V AC/DC	PRO	120 N	-	4,3 mm	NO	NO	
	EMV211/146	CIM EMV211/146		24 V AC	3P			6,3 mm	NO	NO	
	EMV211/147	CIM EMV211/147		230 V AC	3P			NO	NO		
EMV212	 EMV212/145	CIM EMV212/145	ЛИНЕЙНЫЙ / LINEAR	24 V AC	PRO	300 N	-	9 mm	NO	YES	
	EMV212/146	CIM EMV212/146		24 V AC	3P				NO	NO	
	EMV212/147	CIM EMV212/147		230 V AC	3P				NO	NO	
	 EMV212/148	CIM EMV212/148		24 V AC/DC	PRO/3P	500 N	-	8 mm	NO	YES	
	EMV212/150	CIM EMV212/150		230 V AC	3P				NO	NO	
EMV110	 EMV110/132	CIM EMV110/132	ПОВОРОТНЫЙ / ROTATIVE	24 V AC/DC	PRO	-	8 Nm	90°	NO	YES	
EMV213	 EMV213/145	CIM EMV213/145	ПОВОРОТНЫЙ / ROTATIVE	24 V AC/DC	PRO/3P	-	10 Nm	90°	NO	YES	
	EMV213/147	CIM EMV213/147		230 V AC	3P				NO	NO	
	 EMV213/148	CIM EMV213/148		24 V AC/DC	PRO/3P	15 Nm	90°	NO	YES		
	EMV213/150	CIM EMV213/150		230 V AC	3P			NO	NO		
EMV214	 EMV214/145	CIM EMV214/145	ЛИНЕЙНЫЙ LINEAR	24 V AC/DC	PRO	200 N	-	6,5 mm	YES	YES	●
	EMV214/146	CIM EMV214/146		24 V AC/DC	3P	200 N	-	6,5 mm	YES	NO	●
EMV311	 EMV311/NC 230	CIM EMV311NC230	ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ THERMOELECTRIC	230 V AC	NC	160 N	-	4,5 mm	YES	NO	●
	EMV311/NC 24	CIM EMV311NC24		24 V AC/DC	NC				YES	NO	●
	EMV311/NO 230	CIM EMV311NO230		230 V AC	NO				YES	NO	●
	EMV311/NO 24	CIM EMV311NO24		24 V AC/DC	NO	YES	NO	●			
	EMV311/PRO	CIM EMV310/PRO		24 V AC/DC	PRO	YES	NO	●			
EMV312	 EMV312/NO 230	CIM EMV312NO230	ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ THERMOELECTRIC	230 V AC	NO	250 N	-	5,5 mm	YES	NO	
	EMV312/NO 24	CIM EMV312NO24		24 V AC/DC	NO				YES	NO	
UM20737	 UM20737	CIM UM20737	ПОВОРОТНЫЙ ROTATIVE	24 V AC/DC	PRO	-	12 Nm	90°	NO	YES	
EMV120	 EMV120/540	CIM EMV120/540	ПОВОРОТНЫЙ ROTATIVE	230 V/DC	3P	-	8 Nm	90°	NO	NO	

Клапаны / Valves

Динамические / Dynamic						6-ходов. / 6 ways	3-ходов. / 3 ways	4-ходов. / 4 ways	управление / control
Cim 795	Cim 717	Cim 776		Cim 3776B		Cim 671	Cim 683	Cim 684	Cim 690WA
									
1/2"÷1"	1/2" DN ÷ 1"1/4 DN25	1/2" ÷ 1"1/4	1"1/2 ÷ 2"	DN 65÷80	DN 100÷150	3/4"	1/2" ÷ 1"1/4	1/2" ÷ 1"1/4	1/2" ÷ 2"
	●								
	●								
	●								
		●							
		●							
		●							
			●						
			●						
						●			
				●					
				●					
					●				
						●			
	●	●							
●	●	●							
●	●								
●	●								
●	●								
●	●								
	●								
		●							
		●							
									●
							●	●	

# cim EMV211



Сервоприводы **Cim EMV211** используются совместно с комбинированными клапанами **Cim 717**. Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с пропорциональным управлением 0-10 В и 4-20 мА (версия PRO) или позиционным (3P).

**Cim EMV212** servomotors are used along with **Cim 717** PICVs. They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with 0-10 V and 0-20 mA (PRO version) proportional or floating (3P) controls.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV211/145	EMV211/146	EMV211/147
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC/DC (50 Hz)	24 V AC (50 Hz)	230 V AC (50 Hz)
МОЩНОСТЬ / POWER	2,5 VA - 1,5 W	2,5 VA - 1,5 W	6 VA - 2 W
IP / IP	43	43	43
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	PRO	3P	3P
ВХОД. СИГНАЛ / INPUT	0-10 V DC, 4-20 mA	-	-
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	-	-	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: линейный
- Усилие:
  - 120 Н
- Номинальный ход штока:
  - 4,3 мм (Cim EMV211/145)
  - 6,3 мм (Cim EMV211/146-147)

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: linear
- Force:
  - 120 N
- Nominal stroke:
  - 4,3 mm (Cim EMV211/145)
  - 6,3 mm (Cim EMV211/146-147)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Пропорциональный линейный привод для комбинированных клапанов Cim 717. Степень защиты IP 43. Диапазон температуры окружающей среды 0-50°C. Присоединение M30x1,5. Длина кабеля 1,5 м. Номинальное усилие 120 Н.  
**Cim EMV211/145** - Питание 24 В (AC/DC). Потребляемая мощность 2,5 ВА - 1,5 Вт. Сигнал управления 0÷10 В о 4÷20 мА.  
**Cim EMV211/146** - Питание 24 В (AC). Потребляемая мощность 2,5 ВА - 1,5 Вт. Плавающее управление (3 позиции).  
**Cim EMV211/147** - Питание 230 В (AC). Потребляемая мощность 6 ВА - 2 Вт. Плавающее управление (3 позиции).

## SPECIFICATIONS

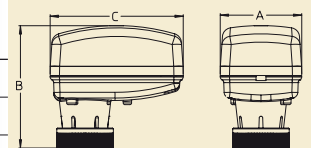
Proportional linear ACtuator for Cim 717 PICVs. Protection class IP 43. Ambient temperature range 0-50°C. Connection M30x1,5. Electric supply cable length 1,5 m. Nominal force 120N.  
**Cim EMV211/145** - Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 2,5 VA - 1,5 W. Control signal 0÷10 V or 4÷20 mA.  
**Cim EMV211/146** - Power supply 24 V (AC). Power consumption 2,5 VA - 1,5 W. Floating (3P).  
**Cim EMV211/147** - Power supply 230 V (AC). Power consumption 6 VA - 2 W. Floating (3P).

# cim EMV211

Привод линейный для комбинированных клапанов Cim 717  
 Linear actuator for Cim 717



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV211/145	PRO 24 V AC/DC	CIM EMV211/145	260	49	73,5	80
EMV211/146	3P 24 V AC	CIM EMV211/146	220	49	73,5	80
EMV211/147	3P 230 V AC	CIM EMV211/147	250	49	73,5	80



# cim EMV212

Сервоприводы **Cim EMV212** используются совместно с комбинированными клапанами **Cim 776**. Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с пропорциональным регулированием 0-10 В, 2-10 В, 0-5 В, 0-6В и 4-20 мА (время PRO) или позиционным (3P).

**Cim EMV212** servomotors are used along with **Cim 776** PICVs. They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with 0-10 V, 2-10 V, 0-5 V, 0 -6 V and 4-20 mA (PRO version) proportional or floating (3P) controls.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV212/145	EMV212/146	EMV212/147	EMV212/148	EMV212/150
<b>НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE</b>	24 V AC (50/60 Hz)	24 V AC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)	24 V AC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)
<b>МОЩНОСТЬ / POWER</b>	3,6 VA - 3,3 W	2,2 VA - 2,2 W	16,2 VA - 1,1 W	8,7 VA - 4,9 W	5 VA - 2 W
<b>IP / IP</b>	43	43	43	54	54
<b>УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL</b>	PRO	3P	3P	PRO/3P	3P
<b>ВХОД. СИГНАЛ / INPUT</b>	0-10, 2-10, 0-5, 6-10 V DC / 4-20 mA	-	-	-	-
<b>ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK</b>	2-10 V DC	-	-	0-10 V DC	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: линейный
- Усилие:
  - 300 Н (Cim EMV212/145, 146, 147)
  - 500 Н (Cim EMV212/148-150)
- Номинальный ход штока:
  - 9 мм (Cim EMV212/145, 146, 147)
  - 8 мм (Cim EMV212/148-150)

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: linear
- Force:
  - 300 N (Cim EMV212/145, 146, 147)
  - 500 N (Cim EMV212/148-150)
- Nominal stroke:
  - 9 mm (Cim EMV212/145, 146, 147)
  - 8 mm (Cim EMV212/148-150)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Пропорциональный линейный привод для комбинированных клапанов Cim 776. Степень защиты IP 43. Диапазон тем.-ры окружающей среды 0÷50°C. Присоединение M30x1,5.  
**Cim EMV212/145** - Питание 24 В (AC). Потребл. мощность 3,6 ВА - 3,3 Вт. Сигнал управл. 0÷10 В, 2÷10 В, 0÷5 В или 0÷20 мА. Длина кабеля 1,5 м. Номин. усилие 300 Н.  
**Cim EMV212/146** - Питание 24 В (AC). Потребляемая мощность 2,2 ВА - 2,2 Вт. Плавающ. управление (3 позиции). Длина кабеля 1,5 м. Номин. усилие 300 Н.  
**Cim EMV212/147** - Питание 230 В (AC). Потребляемая мощность 16,2 ВА - 1,1 Вт. Плавающ. управление (3 позиции). Длина кабеля 1,5 м. Номин. усилие 300 Н.  
**Cim EMV212/148** - Питание 24 В (AC/DC). Потребляемая мощность 8,7 ВА - 4,9 Вт. Сигнал управления 0÷10 В. Длина кабеля 1,2 м. Номин. усилие 500 Н.  
**Cim EMV212/150** - Питание 230 В (AC). Потребляемая мощность 5 ВА - 2 Вт. Плавающ. управление (3 позиции). Длина кабеля 1,2 м. Номин. усилие 500 Н.

## SPECIFICATIONS

Proportional linear actuator for Cim 776 PICVs. Protection class IP 43. Ambient temperature range 0÷50°C. Connection M30x1,5.  
**Cim EMV212/145** - Power supply 24 V (AC). Power consumption 3,6 VA - 3,3 W. Control signal 0÷10 V, 2÷10 V, 0÷5 V or 4÷20 mA. Electric supply cable length 1,5 m. Nominal force 300N.  
**Cim EMV212/146** - Power supply 24 V (AC). Power consumption 2,2 VA - 2,2 W. Floating (3P). Electric supply cable length 1,5 m. Nominal force 300N.  
**Cim EMV212/147** - Power supply 230 V (AC). Power consumption 16,2 VA - 1,1 W. Floating (3P). Electric supply cable length 1,5 m. Nominal force 300N.  
**Cim EMV212/148** - Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 8,7 VA - 4,9 W. Control signal 0÷10 V. Electric supply cable length 1,2 m. Nominal force 500N.  
**Cim EMV212/150** - Power supply 230 V (AC). Power consumption 5 VA - 2 W. Floating (3P). Electric supply cable length 1,2 m. Nominal force 500N.

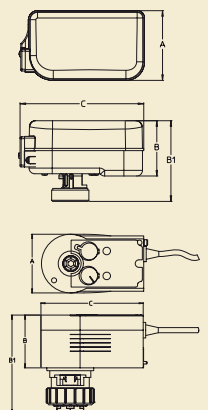
# cim EMV212

Привод линейный для комбинированных клапанов Cim 776  
 Linear actuator for Cim 776



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C
EMV212/145	PRO 24 V AC	CIM EMV212/145	325	62	48	71,5	112
EMV212/146	3P 24 V AC	CIM EMV212/146	325	62	48	71,5	112
EMV212/147	3P 230 V AC	CIM EMV212/147	290	62	48	71,5	112

MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C
EMV212/148	PRO/3P 24 V AC/DC	CIM EMV212/148	730	70	63	107	122
EMV212/150	3P 230 V AC	CIM EMV212/150	730	70	63	107	122



# cim EMV110/132



Сервоприводы **Cim EMV110/132** используются совместно с 6-ходовыми клапанами **Cim 671**. Они позволяют переключать один контур системы между режимами нагрева и охлаждения.

**Cim EMV110/132** servomotors are used along with **Cim 671** six-ways ball valves. They allow the the commutation of a single terminal unit between heating and cooling.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV110/122
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC/DC (50/60 Hz)
МОЩНОСТЬ / POWER	8,7 VA - 4,9 W
IP / IP	54
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	PRO/3P
ВХОД. СИГНАЛ / INPUT	0-10 V DC, 4-20 mA
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	0-10 V DC

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Тип: поворотный
- Крутящий момент: 8 Нм
- Номинальный ход: 90°

- Type: rotative
- Torque: 8 Nm
- Nominal stroke: 90°

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

## SPECIFICATIONS

Поворотный привод с пропорц./позицион. управлением для 6-ходовых клапанов Cim 671. Степень защиты IP 54. Диапазон температуры окружающей среды -10÷55°C. Присоединение UNI 5211-F04. Длина кабеля 1,2 м. Крутящий момент 8 Нм. Питание 24 В (AC/DC). Потребляемая мощность 8,7 ВА - 4,9 Вт. Сигнал управления 0÷10 В или позиционный (3 позиции).

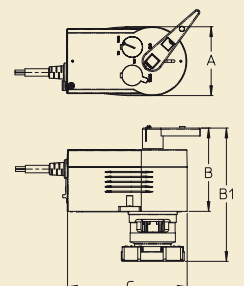
Proportional/Floating rotative actuator for Cim 671 six-ways ball valves. Protection class IP 54. Ambient temperature range -10÷55°C. Connection UNI 5211-F04. Electric supply cable length 1,2 m. Nominal torque 8 Nm. Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 8,7 VA - 4,9 W. Control signal 0÷10 V or floating (3P).

# cim EMV110/132

Привод поворотный для клапанов Cim 671  
Rotative actuator for Cim 671



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV110/132	PRO/3P 24 V AC/DC	CIM EMV110/132	700	70	-	122



# cim EMV213

Поворотные сервоприводы **Cim EMV213** используются совместно с комбинированными клапанами **Cim 3776B**. Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с пропорциональным регулированием 0-10 В (версия PRO) или позиционным (3P).

**Cim EMV213** rotative servomotors are used along with **Cim 3776B** PICVs. They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with 0-10 V (PRO version) proportional or floating (3P) controls.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV213/145	EMV213/147	EMV213/148	EMV213/150
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50 Hz)	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50 Hz)
МОЩНОСТЬ / POWER	8,7 VA - 4,8 W	5 VA - 2 W	4,4 VA - 2,4 VA	5,6 VA - 2,9 W
IP / IP	54	54	54	54
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	PRO/3P	3P	PRO/3P	3P
ВХОД СИГНАЛ / INPUT	0-10 V DC	-	0-10 V DC	-
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	0-10 V DC	-	0-10 V DC	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Тип: поворотный
- Крутящий момент:
  - 10 Нм (Cim EMV213/145,147)
  - 15 Нм (Cim EMV213/148)
  - 18 Нм (Cim EMV213/150)
- Номинальный ход: 90°

- Type: rotative
- Torque:
  - 10 Nm (Cim EMV213/145,147)
  - 15 Nm (Cim EMV213/148)
  - 18 Nm (Cim EMV213/150)
- Nominal stroke: 90°

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

## SPECIFICATIONS

Поворотный пропорциональный привод для комбинированных клапанов Cim 3776B. Степень защиты IP 54. Диапазон температуры окружающей среды 0÷50°C. Длина кабеля 1,2 м.  
**Cim EMV213/145** - Питание 24 В (AC/DC). Потребляемая мощность 8,7 ВА - 4,8 Вт. Сигнал управления 0÷10 В. Номинал. крутящий момент 10 Нм.  
**Cim EMV213/147** - Питание 230 В (AC). Потребляемая мощность 4,4ВА - 2,4 Вт. Позиционное управл. (3 позицион.). Номинал. крутящий момент 10 Нм.  
**Cim EMV213/148** - Питание 24В (AC/DC). Потребляемая мощность 2,4 ВА - 4,4 Вт. Сигнал управления 0÷10 В. Номинал. крутящий момент 15 Нм.  
**Cim EMV213/150** - Питание 230 В (AC). Потребляемая мощность 2,9 ВА - 5,6 Вт. Позиционное управл. (3 позиции). Номинал. крутящий момент 18 Нм.

Proportional linear ACtuator for Cim 3776B PICVs. Protection class IP 54. Ambient temperature range 0÷50°C. Electric supply cable length 1,2 m  
**Cim EMV213/145** - Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 8,7 VA - 4,8 W. Control signal 0÷10. Nominal torque 10 Nm.  
**Cim EMV213/147** - Power supply 230 V (AC). Power consumption 4,4 VA - 2,4 W. Floating (3P). Nominal torque 10 Nm.  
**Cim EMV213/148** - Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 2,4 VA - 4,4 W. Control signal 0÷10 V. Nominal torque 15 Nm.  
**Cim EMV213/150** - Power supply 230 V (AC). Power consumption 2,9 - 5,6 W. Floating (3P). Nominal torque 18 Nm.

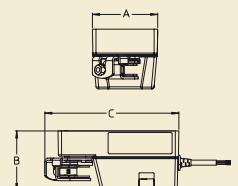
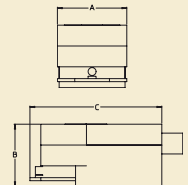
# cim EMV213

## Привод поворотный для комбинированных клапанов Cim 3776B Rotative actuator for Cim 3776B



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV213/145	PRO/3P 24 V AC/DC	CIM EMV213/145	700	70	63	138
EMV213/147	3P 230 V AC	CIM EMV213/147	700	70	63	138

MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV213/148	PRO/3P 24 V AC/DC	CIM EMV213/148	1200	92	84	196
EMV213/150	3P 230 V AC	CIM EMV213/150	1200	92	84	196



# cim EMV214



Сервоприводы **Cim EMV214** используются совместно с комбинированными клапанами **Cim 717** и **776** (1/2"-1"1/2). Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с пропорциональным регулированием 0-10 В и 2-10 В (версия PRO) или позиционным (3P). Они имеют аварийную систему, которая автоматически закрывает клапан в случае сбоя питания.

**Cim EMV214** servomotors are used along with **Cim 717** and **776** (1/2"-1" 1/2) PICVs. They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with 0-10 V and 2-10 V (PRO version) proportional or floating (3P) controls. They have a fail safe system that automatically close the valve in case of power supply absence.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV214/145	EMV214/146
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC/DC (50 Hz)	24 V AC/DC (50 Hz)
МОЩНОСТЬ / POWER	10 VA - 5 W	2,5 VA - 1,5 W
IP / IP	54	54
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	PRO	3P
ВХОД, СИГНАЛ / INPUT	0-10 V DC, 2-10 V DC	-
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	0-10 V DC	0-10 V DC

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: линейный
- Усилие: 200 Н
- Номинальный ход: 6,5 мм

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: linear
- Force: 200 N
- Nominal stroke: 6,5 mm

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Линейный пропорциональный привод для комбинированных клапанов Cim 717 и 776 (1/2"÷1"1/4). Степень защиты IP 54. Диапазон температуры окружающей среды 2÷50°C. Присоединение M30x1,5. Длина кабеля 1 м. Номинальное усилие 200 Н. С аварийным устройством для автоматического закрытия / открытия клапана в случае сбоя питания.  
**Cim EMV214/145** - Питание 24 В (AC/DC). Потребляемая мощность 10 ВА - 5 Вт. Сигнал управления 0÷10 В или 2÷10 В.  
**Cim EMV214/146** - Питание 24 В (AC/DC). Потребляемая мощность 10ВА - 5 Вт. Позиционное управление (3 позиции).

## SPECIFICATIONS

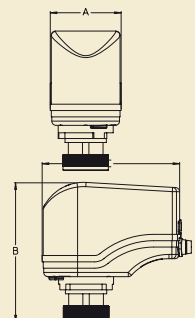
Proportional linear ACtuator for Cim 717 and 776 (1/2"÷1"1/4) PICVs. Protection class IP 54. Ambient temperature range 2÷50°C. Connection M30x1,5. Electric supply cable length 1 m. Nominal force 200N. with fail safe device for the automatic opening /closing of the valve in case of power supply absence.  
**Cim EMV214/145** - Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 10 VA - 5 W. Control signal 0÷10 V or 2÷10 V.  
**Cim EMV214/146** - Power supply 24 V (AC/DC). Power consumption 10 VA - 5 W. Floating (3P).

# cim EMV214

Линейный привод с аварийной защитой для комбинированных клапанов Cim 717 и 776  
 Linear actuator with fail-safe for Cim 717 and 776



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV214/145	PRO 24 V AC/DC	CIM EMV214/145	260	53	92	104
EMV214/146	3P 24 V AC/DC	CIM EMV214/146	220	53	92	104







Термоэлектрические приводы **Cim EMV312** используются совместно с комбинированными клапанами **Cim 717**, картриджными клапанами **Cim 795** (только версия ОТКРЫТ/ЗАКРЫТ) и клапанами управления **Cim 788**. Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с пропорциональным регулированием 0-10 В (версия PRO) или ОТКРЫТ/ЗАКРЫТ.

**Cim EMV312** thermoelectric actuators are used along with **Cim 717** PICVs, **Cim 795** automatic balancing valves (only ON/OFF versions) and **Cim 788** variable orifice balancing valves. They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with 0-10 V (PRO version) proportional or ON/OFF controls.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV311/NC 24	EMV311/NC 230	EMV311/NO 24	EMV311/NO 230	EMV311/PRO
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)	24 V AC/DC (50/60 Hz)
МОЩНОСТЬ / POWER	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
IP / IP	54	54	54	54	54
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	PRO
ВХОД, СИГНАЛ / INPUT	-	-	-	-	0-10 V DC
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	-	-	-	-	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: термоэлектрический
- Усилие: 160 Н
- Номинальный ход: 4,5 мм

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: thermoelectric
- Force: 160 N
- Nominal stroke: 4,5 mm

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Термоэлектрический привод для клапанов Cim 717, Cim 795 и Cim 788. Степень защиты IP 54. Диапазон температуры окружающей среды -5÷50°C. Присоединение M30x1,5. Длина кабеля 1 м. Номинальное усилие 160 Н. Потребляемая мощность 2,5 Вт.  
**Cim EMV311/NC 24** - Питание 24 В (AC/DC). ОТКР./ЗАКРЫТ. Нормально закрыт.  
**Cim EMV311/NC 230** - Питание 230 В (AC). ОТКР./ЗАКРЫТ. Нормально закрыт.  
**Cim EMV311/NO 24** - Питание 24 В (AC/DC). ОТКР./ЗАКРЫТ. Нормально открыт.  
**Cim EMV311/NO 230** - Питание 230 В (AC). ОТКР./ЗАКРЫТ. Нормально открыт.  
**Cim EMV311/PRO** - Питание 24 В (AC/DC). Сигнал управления 0÷10 В.

## SPECIFICATIONS

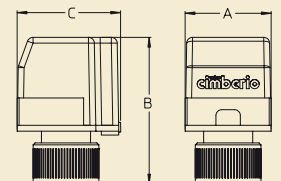
Thermoelectric actuator for Cim 717, Cim 795 and Cim 788 valves. Protection class IP 54. Ambient temperature range -5÷50°C. Connection M30x1,5. Electric supply cable length 1 m. Nominal force 160N. Power consumption 2,5 W.  
**Cim EMV311/NC 24** - Power supply 24 V (AC/DC). ON/OFF Normally Closed.  
**Cim EMV311/NC 230** - Power supply 230 V (AC). ON/OFF Normally Closed.  
**Cim EMV311/NO 24** - Power supply 24 V (AC/DC). ON/OFF Normally Opened.  
**Cim EMV311/NO 230** - Power supply 230 V (AC). ON/OFF Normally Opened.  
**Cim EMV311/PRO** - Power supply 24 V (AC/DC). Control signal 0÷10 V.

# cim EMV311

Термоэлектрический привод для клапанов Cim 717, 795 и 788  
 Thermoelectric actuator for Cim 717, 795 and 788



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV311/NC 24	ON/OFF 24 V AC/DC	CIM EMV311/NC24	180	44	75	52
EMV311/NC 230	ON/OFF 230 V AC	CIM EMV311NC230	180	44	75	52
EMV311/NO 24	ON/OFF 24 V AC/DC	CIM EMV311NO24	145	44	59	52
EMV311/NO 230	ON/OFF 230 V AC	CIM EMV311NO230	145	44	59	52
EMV311/PRO	PRO 24 V AC/DC	CIM EMV311/PRO	180	44	75	52



# cim EMV312



Термоэлектрические приводы **Cim EMV312** используются совместно с комбинированными клапанами **Cim 776** (до Ду32). Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с управлением ОТКРЫТ/ЗАКРЫТ.

**Cim EMV312** thermoelectric actuators are used along with **Cim 776** PICVs (up to DN32). They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with ON/OFF control.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV312/NO 24	EMV312/NO 230
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)
МОЩНОСТЬ / POWER	2,5 W	2,5 W
IP / IP	54	54
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	ON/OFF	ON/OFF
ВХОД, СИГНАЛ / INPUT	-	-
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	-	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: термоэлектрический
- Усилие: 250 Н
- Номинальный ход: 5,5 мм

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: thermoelectric
- Force: 250 N
- Nominal stroke: 5,5 mm

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Термоэлектрический привод для комбинированных клапанов Cim 776 (до Ду32). Степень защиты IP 54. Диапазон температуры окружающей среды -5÷50°C. Присоединение M30x1,5. Длина кабеля 1 м. Номинальное усилие 250 Н. Потребляемая мощность 2,5 Вт.  
**Cim EMV312/NO 24** - Питание 24 В (AC/DC). ОТКР./ЗАКР. Нормально закрыт (для клапана Cim 776).  
**Cim EMV312/NO 230** - Питание 230 В (AC). ОТКР./ЗАКР. Нормально закрыт (для клапана Cim 776).

## SPECIFICATIONS

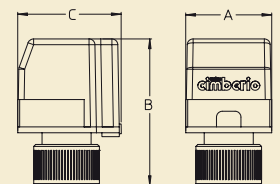
Thermoelectric actuator for Cim 776 PICVs (up to DN32). Protection class IP 54. Ambient temperature range -5÷50°C. Connection M30x1,5. Electric supply cable length 1 m. Nominal force 250 N. Power consumption 2,5 W.  
**Cim EMV312/NC 24** - Power supply 24 V (AC/DC). ON/OFF Normally Closed (with Cim 776 PICV).  
**Cim EMV312/NC 230** - Power supply 230 V (AC). ON/OFF Normally Closed (with Cim 776 PICV).

# cim EMV312

Термоэлектрический привод для комбинированных клапанов Cim 776 (до Ду32)  
 Thermoelectric actuator for Cim 776 (up to DN32)



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV312/NO 24	ON/OFF 24 V AC/DC	CIM EMV312/NO24	180	44	75	52
EMV312/NO 230	ON/OFF 230 V AC	CIM EMV312/NO230	180	44	75	52



\* Приводы, установленные на клапаны серии Cim 776, работают как нормально закрытые  
 The actuators if installed on the Cim 776 series will operate as Normally Closed NC

# cim EMV120/540



Сервоприводы **Cim EMV120/540** используются совместно с поворотными клапанами смешения 3-х ходовыми **Cim 680** и 4-х ходовыми **Cim 681**. Приводы позволяют регулировать температуру подачи.

**Cim EMV120/540** servomotors are used along with **Cim 680** three-ways and **Cim 681** four-ways mixing valves. They allow the regulation of the flow temperature.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	EMV120/540
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	230 V AC
ЧАСТОТА / FREQUENCY	50 Hz
МОЩНОСТЬ / POWER	3,5 VA
IP / IP	44
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	3P
ВХОД СИГНАЛ / INPUT	-
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: поворотный
- Крутящий момент: 8 Нм
- Номинальный ход: 90°

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: rotative
- Torque: 8 Nm
- Nominal stroke: 90°

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поворотный пропорциональный привод для клапанов смешения 3-х ходовых **Cim 680** и 4-х ходовых **Cim 681**. Степень защиты IP 44. Диапазон температуры окружающей среды 0÷50°C. Длина кабеля 2 м. Номинальный крутящий момент 3 Нм. Пусковой момент 8 Нм. Привод 230 В (АС). Потребляемая мощность 3,5 ВА. Позиционное управление (3 позиции).

## SPECIFICATIONS

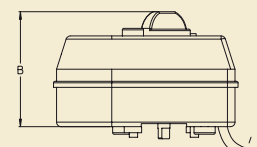
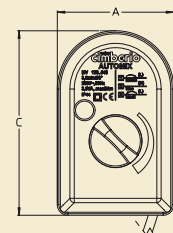
Proportional rotative actuator for **Cim 680** three-ways mixing valves and **Cim 681** four-way mixing valves. Protection class IP 44. Ambient temperature range 0÷50°C. Electric supply cable length 2 m. Nominal torque 13 Nm. Starting torque 8 Nm. Power supply 230 V (AC). Power consumption 3,5 VA. Floating (3P).

# cim EMV120-540

Поворотный привод для клапанов смешения Cim 680 - 681  
Rotative actuator for Cim 680 - 681



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
EMV120/540	3P 24 V AC	CIM EMV120/540	700	77	76	122



# cim UM20737



Сервоприводы **Cim UM 20737** используются совместно с 2-х ходовыми клапанами управления **Cim 690**. Приводы позволяют регулировать расход на потребителе и доступны с пропорциональным управлением.

**Cim UM 20737** servomotors are used along with **Cim 690** control valves. They allow the regulation of the flow rate in terminal units and they are available with proportional control.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ELECTRIC CHARACTERISTICS

	UM 20737
НАПРЯЖЕНИЕ / VOLTAGE	24 V AC
ЧАСТОТА / FREQUENCY	50 Hz
МОЩНОСТЬ / POWER	3,5 VA
IP / IP	44
УПРАВЛЕНИЕ / CONTROL	PRO
ВХОД. СИГНАЛ / INPUT	0.16÷9.84 V, 2÷9.84 V, 0.16÷4.88 V, 5.12÷9.84 V, 0÷20 mA, 4÷20 mA
ОБР. СВЯЗЬ / FEEDBACK	0-10 V DC

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип: поворотный
- Крутящий момент: 12 Нм
- Номинальный ход: 90°
- Присоединение: UNI 5211 - F03 (DN15÷32), F05 (DN40÷50)

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Type: rotative
- Torque: 12 Nm
- Nominal stroke: 90°
- Connection: UNI 5211 - F03 (DN15÷32), F05 (DN40÷50)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поворотный пропорциональный привод для 2-х ходовых клапанов управления **Cim 690**. Степень защиты IP 44. Диапазон температуры окружающей среды 0÷50°C. Присоединение UNI 5211. Длина кабеля 1,5 м. Номинальный крутящий момент 3 Нм. Пусковой момент 12 Нм. Питание 24 В (АС). Потребляемая мощность 3,5 ВА. Сигнал управления 0.16÷9.84 В, 2÷9.84 В, 0.16÷4.88 В, 5.12÷9.84 В или 0÷20 мА, 4÷20 мА.

## SPECIFICATIONS

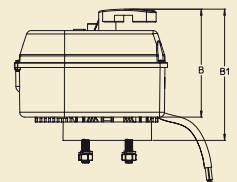
Proportional rotative actuator for **Cim 690** two-ways ball valves. Protection class IP 44. Ambient temperature range 0÷50°C. Connection UNI 5211. Electric supply cable length 1,5 m. Nominal torque 3 Nm. Starting torque 12 Nm. Power supply 24 V (AC). Power consumption 3,5 VA. Control signal 0.16÷9.84 V, 2÷9.84 V, 0.16÷4.88 V, 5.12÷9.84 V or 0÷20 mA, 4÷20 mA.

# cim UM20737

Поворотный привод для клапанов управления **Cim 690**  
Rotative actuator for **Cim 690**



MOD.	Напр., В	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C
UM 20737	PRO 24 V AC	CIM UM20737	700	78	88	107	125

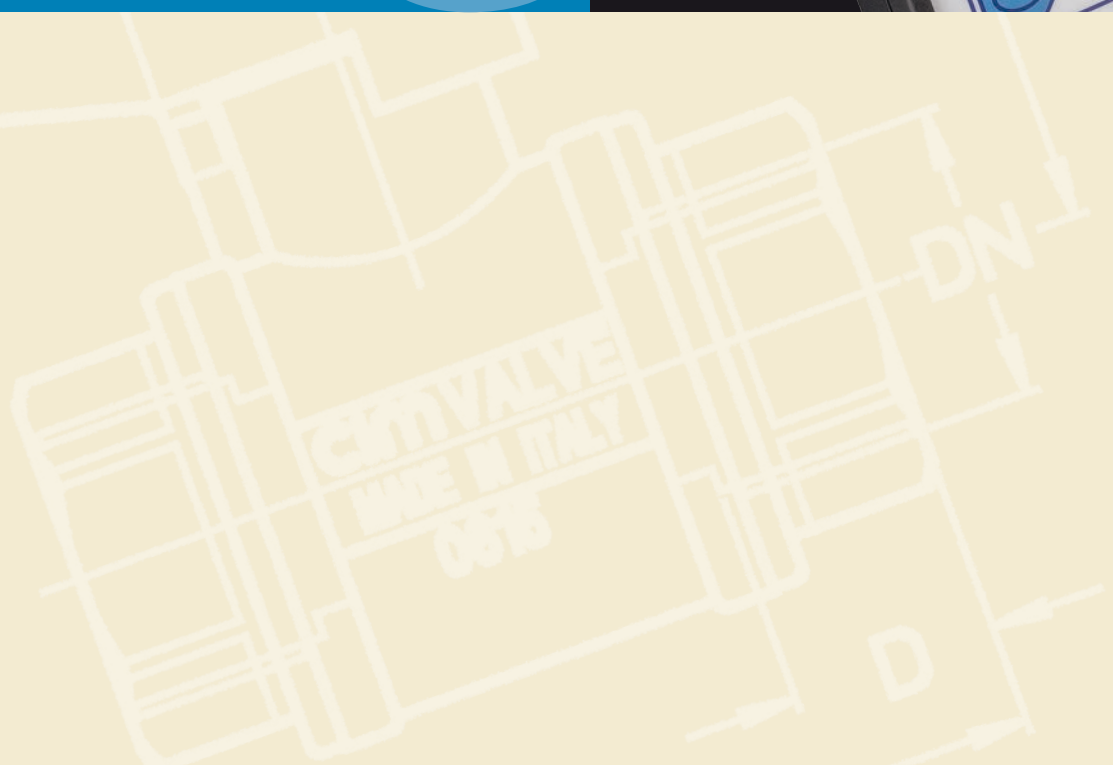


# valve cimberio®

technological solutions

Приборы для измерений  
*Measurement devices*

6



# cim 726DM10

## ПРИБОР ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ СИСТЕМЫ

**ПРИМЕНЕНИЕ:** Cimdronic 726DM10 относится к базовому типу инструментов для измерения балансировки. Прибор представляет собой электронный манометр, предназначенный для измерения дифференциального давления на балансировочных клапанах в гидравлических системах. Учитывая значение kv клапана, Cimdronic 726DM10 способен напрямую считывать расход. Дифференциальное давление и расход указаны с 11 различными единицами измерения, включая американскую систему, меню можно читать на 10 языках. Также у прибора есть специальная функция для коррекции влияния статического давления.



## ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Быстрая навигация обеспечена тремя кнопками для эффективного использования меню. Cimdronic 726DM10 предлагает выбор различных дисплеев - значение дифференциального давления в разных единицах измерения или расхода отображающихся в больших символах - пользователь имеет возможность выбрать наиболее подходящий для него дисплей.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Компактный и легкий, прибор позволяет оператору работать эффективно, без использования громоздких устройств. Дисплей с подсветкой, противобуксочные трубки, быстрые соединители.

## ПРАКТИЧНОСТЬ

С помощью программного обеспечения CIMsize и CIMapp вы можете выполнять балансировку системы, создавать отчет, который предоставляет всю информацию для правильной балансировки каждого клапана. Программное обеспечение можно бесплатно загрузить с веб-сайта Cimberio из Apple Store и Google Play.

## BALANCING MEASURING DEVICE

**SERVICE RECOMMENDATIONS:** Cimdronic 726DM10 balancing device is part of our basic line of the balancing measuring devices. It is an electronic manometer designed to take differential pressure measurements on balancing valves while constructing hydronic systems. Knowing the valve's measured kv value the Cimdronic 726DM10 can directly read the flow rate. The differential pressure and the flow rate are displayed with 11 different units of measurement, including the US system, and the menu can be set up to 10 different languages. A specific function is available in order to correct the static pressure influences.



## SIMPLICITY

Three buttons designed for simple navigation allow quick and efficient use of the menu. The Cimdronic 726DM10 provides a choice of on screen displays - the differential pressure, showing, for instance value in different units or a screen showing the flow rate in large text, - the user has the option of selecting the most appropriate screen for the work to be performed.

## CONVENIENCE

Compact and light-weight, it enables the user to work efficiently without the inconvenience of bulky equipment. Backlit display, anti kink tubes, snap connectors.

## PRACTICALITY

Using the CIMsize & CIMapp software you can perform the commissioning of the system, generating a report that provides all of the information in order to perform the correct balancing of each valve. The software can be downloaded free from Cimberio web-site, Apple Store and Google Play.

## **i** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точность: 0,15% от диапазона измерения (10бар)
- Гистерезис: 0,15% от диапазона измерения (10бар)
- Диапазон измерения: от 0 кПа до 1000 кПа
- Макс. статическое давление: 15 бар (положительная сторона), 10 бар (отрицательная сторона)
- Фактическое время работы: около 30 часов (норм. использование)
- Перепад давления: Па, гПа, кПа, МПа, мбар, psi, атм., м H<sub>2</sub>O, мм H<sub>2</sub>O, см H<sub>2</sub>O, мм Hg
- Расход: л/с, л/м, л/ч, м<sup>3</sup>/с, м<sup>3</sup>/м, м<sup>3</sup>/ч, галлон/с (импер.), галлон/м (импер), gpm (США), gps (США), gph (США).

## **i** TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Measurement Accuracy: 0,15% of pressure range (10 bar)
- Hysteresis: 0,15% of pressure range (10 bar)
- Measurement Range: 0 kPa to 1000 kPa
- Maximum Static Pressure: 15 Bar (positive side), 10 Bar (negative side)
- Effective Operating Time: cca 30 Hours (normal usage)
- Differential pressure: Pa, hPa, kPa, MPa, mbar, psi, at, m H<sub>2</sub>O, mm H<sub>2</sub>O, cm H<sub>2</sub>O, mm Hg
- Flow: l/s, l/m, l/h, m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/m, m<sup>3</sup>/h, galls/s (imperial), galls/m (imperial), gpm (US), gps (US), gph (US)

## **g** ПРЕИМУЩЕСТВА

### ЭКРАН

- Расход: расширенный диапазон отображения после введения пользователем KV.
- Давление: дисплей крупными символами отображает перепад давления.

### ПОМОЩЬ

- Интуитивное меню с тремя кнопками для выбора опций.

### БАЗА ДАННЫХ

- Используя приложение Cimberio APP и программное обеспечение, можно выполнить балансировку клапанов Cimberio.

## **g** BENEFITS

### DISPLAYS

- Flow rate: display large text flow rate by user input of the KV's.
- Pressure: display large text Differential pressure.

### HELP

- Intuitive menu with only 3 buttons for the option selection.

### DATABASE

- Using the APP and the Cimberio software, the commissioning of the Cimberio balancing valve could be performed.

Приложение для:

Apps for:

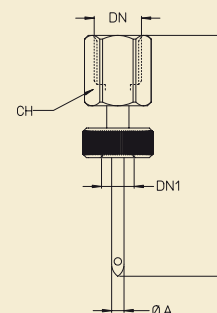


## cim 729

### Измерительные иглы Measuring needle



DN	DN1	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	D	CH
F. 1/4"	F.3/8"-24 UNF2A	CIM 729	35	3,25	64	11,5	16

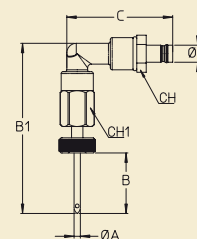


## cim 729A

### Угловые измерительные иглы Angle pattern measuring needles



DN	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	B1	C	ØD	CH	CH1
1/4"	CIM 729A	156	3,25	32	83	56	9	17	16



# cim 726AC6

## ПРИБОР ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ СИСТЕМЫ Электронная балансировка системы на высоком уровне

**Cimdronic 726AC6** это современный электронный прибор для измерения перепада давления и расхода в системах с замкнутым контуром. Широкий спектр функций, с базой данных более 4500 клапанов от 70 производителей, **Cimdronic 726AC6** лучший выбор для инженера-пусконаладчика.



### ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Быстрое и удобное меню навигации управляется девятью кнопками. **Cimdronic 726AC6** имеет несколько экранов дисплея, позволяя вам контролировать весь проект или его часть, например, показывая только измеренный перепад давления, оставляя возможность технику настроить экран в соответствии с его потребностями.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Компактный и легкий, он позволяет оператору эффективно работать без использования громоздких устройств. Дисплей с подсветкой, противобуксовочные трубки, быстрые соединители и около 20 часов использования со стандартной щелочной батареей PP3.

**Cimdronic 726AC6** поставляется в удобном чехле для переноски.

### ПРАКТИЧНОСТЬ

**Cimdronic 726AC6** использует калиброванный 20-точечный датчик и защищен «технологией DSP». Эта технология позволяет производить измерения в системах HVAC, не ставя под угрозу точность использования датчиков высокого давления. Точность измерений превышает 1% или 100 кПа, с затуханием колебаний для дальнейшего улучшения измерения в нестабильных системах.

## COMMISSIONING UNIT Electronic commissioning to a new level Now with unique "DSP technology" for sensor protection

**Cimdronic 726AC6** is a state of the art electronic commissioning meter for measurement of differential pressures and flow-rates of water in HVAC systems. A wide range of features coupled with a database of over 4,500 valves, from 70 world manufacturers, make the **Cimdronic 726AC6** the meter of choice for commissioning engineers.



### SIMPLICITY

Nine buttons designed for simple navigation allow quick and efficient use of the menu. The **Cimdronic 726AC6** is arranged with a choice of screen displays, whether it be the full parameter showing all the data available or simply a screen showing in large text just the differential pressure, and provides the user with the possibility to select the most appropriate screen for the work to be performed.

### CONVENIENCE

Its compact design and light weight enable the user to operate efficiently without the inconvenience of bulky equipment. Backlit display, anti kink tubes, snap connectors and approximately 20 hours of use from readily available standard alkaline PP3 batteries. The **Cimdronic 726AC6** is supplied in a handy carry case.

### ACCURACY

The **Cimdronic 726AC6** uses a sensor calibrated to 20 points and protected by "DSP technology". This technology allows the sensor to be used in the most appropriate way, according to the measurement ranges experienced in HVAC, and never compromises the accuracy by the use of high overpressure selected sensors, with poor accuracy and resolution at low dp readings. Accuracy is better than 1% or 100 Pascals with system damping to further improve reading confidence on unstable systems.



## **i** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точность:  
Диапазон 0.5-10 кПа +/-0.1 кПа  
Диапазон 10-200 кПа +/-1.0% от текущего
- Гистерезис: 0.2% интервал
- Диапазон измерения: от 0.5 кПа до 200 кПа
- Макс. статическое давление: 10 бар
- Эффективное рабочее время: 20 часов (норм. использование)
- Перепад давления: Па, кПа, psi, бар, футы H<sub>2</sub>O, дюймы H<sub>2</sub>O, м H<sub>2</sub>O, мм H<sub>2</sub>O, см H<sub>2</sub>O
- Расход: л/с, л/м, л/ч, галлон/м (импер.), gpm (США)

## **i** TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Measurement Accuracy:  
Range 0.5-10 kPa +/-0.1 kPa  
Range 10-200 kPa +/-1.0% reading
- Hysteresis: 0.2% span
- Measurement Range: 0.5 kPa to 200 kPa
- Maximum Static Pressure: 10 Bar
- Effective Operating Time: 20 Hours (normal usage)
- Differential pressure: Pa, kPa, psi, bar, feet H<sub>2</sub>O, Inches H<sub>2</sub>O, mtrs H<sub>2</sub>O, mm H<sub>2</sub>O, cm H<sub>2</sub>O
- Flow: l/s, l/m, l/h, galls/m (imperial), gpm (US)

## **g** ПРЕИМУЩЕСТВА

### ЭКРАН

- Расход/давление: дисплей отображает тип клапана, значение Kvs, положение ручки (переменный проход), перепад давления, расход, производитель клапана, размер клапана. Расход и перепад давления отображаются в большом текстовом формате.
- Мультидисплей: тип клапана, значение Kvs, положение ручки (переменный проход), расчетный расход, требуемый расход, перепад давления, текущий расход, производитель клапана, тип клапана, размер клапана.
- Дисплей крупными символами отображает перепад давления.

### ЗАПОМИНАНИЕ НАСТРОЕК

- Доступно в ручном режиме запоминание до 100 измерений полученных при наладке проекта. Эти данные можно загрузить на ПК с помощью программного обеспечения PcomPRO. Для проектов с более чем 100 клапанов программное обеспечение проекта PcomPRO может использоваться для передачи данных на прибор.

### ПОМОЩЬ

- Доступна интерактивная справка для всех функций, выделенных кнопками.

### БАЗА ДАННЫХ

- 4500 моделей клапанов и расходомеров от 70 производителей по всему миру.

## **g** BENEFITS

### DISPLAYS

- Flow/Pressure: display shows valve type, Kvs value, handwheel setting (Variable orifice), Differential pressure, Flow, valve maker, valve type, valve size. Flow and Pressure are shown in large text format.
- Multi display: shows valve type, Kvs value, handwheel setting (Variable orifice), Design flow, target Flow, Differential pressure, Flow, valve maker, valve type, valve size.
- Pressure display large text Differential pressure.

### VALVE STORAGE

- Up to 100 storage locations are available for manually storing valve information on-site. This data can be uploaded to PC if using PcomPRO. For projects larger than 100 valves use PcomPRO project software.

### HELP

- Context sensitive help is available for all functions. Dedicated button available for this function

### DATABASE

- Over 4,500 valves and measuring devices from 70 manufacturers worldwide.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И КАЛИБРОВКА

Cimberio предлагает услугу по техническому обслуживанию и калибровке прибора, которая включает:

- Начальный функциональный тест для проверки устройства.
- Замена всех герметичных прокладок.
- Новые фильтры для оснастки.
- Обновление последней версии базы данных (4500 клапанов).
- Калибровка устройства с сертификатом.
- Окончательный функциональный тест, выполняется для проверки правильной работы AC6.

## BASIC SERVICE AND CALIBRATION

Cimberio offer a maintenance and calibration service that includes:

- An initial Function Test is performed in order to confirm that there are no faults.
- All internal O-ring seals are replaced.
- New Strainers are fitted in the snap-connector assemblies.
- Valve Data is updated to latest version (4,500+ valves).
- Unit is Calibrated to be within stated tolerances and a fully-detailed Calibration Certificate is issued.
- A final Function Test is performed to ensure that the AC6 is operating correctly.

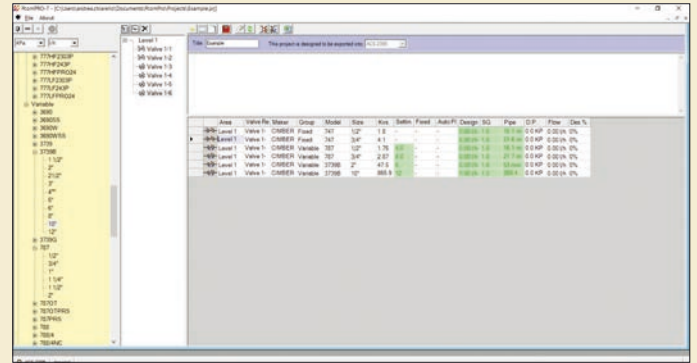
## PcomPro

Программное обеспечение PcomPro, поставляемое с Cimdronic AC6, позволяет пользователю устанавливать проект на ПК с возможностью определения этажей и ветвей, входящих в систему, для каждой из этих областей можно связать клапан с базой данных. После подготовки список проектных клапанов можно загрузить в Cimdronic AC6 для использования на месте.

Эта функция особенно полезна для техников, которые регулярно контролируют систему.

**PcomPro** - The PcomPro software - supplied with Cimdronic AC6 - allows the user to set out the project on the PC with the possibility to define floors, group branches etc and into each of these areas drag and drop valves from the database. Once prepared, the valve list for the project can be loaded to the Cimdronic AC6 for use on-site.

This feature is particularly useful for Facilities Managers who regularly re-visit systems for checking or modification.



Программное обеспечение PcomPro  
PcomPro software screenshot



**APP Cimberio** - Это приложение представляет собой практичный и интуитивно понятный инструмент для настройки балансировочных клапанов Cimberio, который превращает ваш смартфон в ценный рабочий инструмент.

Приложение позволяет выбирать наиболее подходящий балансировочный клапан, ввести в эксплуатацию установку и создать отчет об измерениях, который может быть экспортирован в удобную электронную таблицу.

Можно импортировать проекты из программы CIMsize. Приложение имеет линейку для предварительного подбора и проверки гидравлических характеристик балансировочных клапанов.

**APP Cimberio** - This APP is a practical and intuitive sizing software for Cimberio balancing valves that transforms your smartphone into a valuable work tool.

The application lets you choose the most appropriate balancing valve and commission the system with the creation of a report of the measurements made, which can be conveniently exported as a spreadsheet.

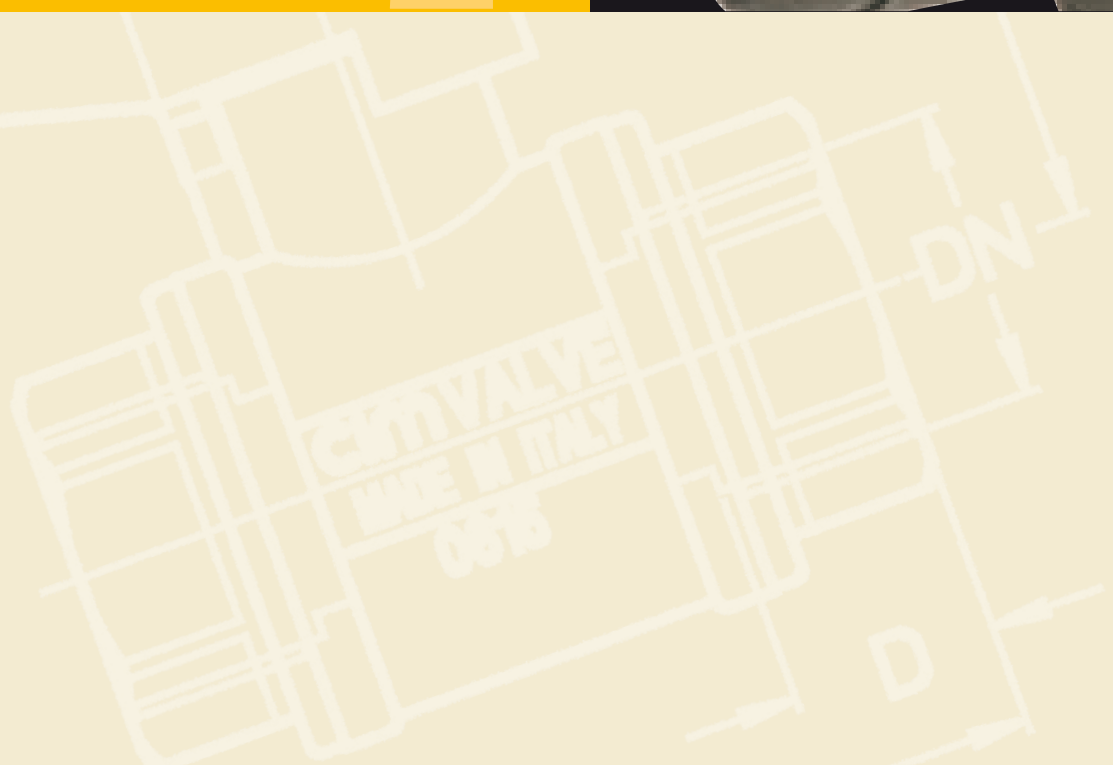
Projects from the CIMsize program can also be imported. The application has a ruler for presizing and checks the hydraulic properties of the balancing valves

Приложение для:  
Apps for:



valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Изоляционные чехлы  
*Insulating cases*



## ИЗОЛЯЦИОННЫЙ ЧЕХОЛ ДЛЯ КЛАПАНОВ

Изоляционные чехлы для клапанов подходят как для систем отопления (LPHW), так и для систем кондиционирования воздуха, что позволяет минимизировать тепловые потери и предотвратить появления конденсата на поверхности.

Чехлы изготовлены из огнеупорного материала и обеспечивают легкий доступ, благодаря быстрому соединению на липучке.

## INSULATING CASE FOR VALVES

Insulating cases for valves are suitable for either heating plants (LPHW) and air conditioning systems, allowing for minimizing thermal dispersion and avoiding superficial condensation.

They are made of flame-retardant materials and allow easy access thanks to their fast velcro closure.



### **i** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Объемная масса:
- Стабильность размеров (ISO 2796):
- Теплопроводность при 40°C (EN 12667):
- Воспламеняемость (<100 мм/мин):
- Огнестойкость:
- Паропроницаемость (ISO 12572):
- Напряжение сжатия при 10% деф.
- Напряжение сжатия при 25% деф.
- Напряжение сжатия при 50% деф.
- Удлинение при поперечном разрушении:
- Удлинение при продольном разрушении:
- Устойчивость к поперечной тяге:
- Устойчивость к продольной тяге:

#### ВНЕШНЯЯ

80 кг/м<sup>3</sup>  
105°C  
0,049 Вт/мК  
>3 мм  
B2 (DIN 4102)  
-  
120 кПа  
150 кПа  
260 кПа  
160%  
170%  
0,6 МПа  
0,8 МПа

#### ВНУТРЕННЯЯ

30 кг/м<sup>3</sup>  
100°C  
0,0398 Вт/мК  
NBR  
Класс 1 (UNI 9177)  
1300 μ  
15 кПа  
33 кПа  
88 кПа  
125%  
120%  
0,18 МПа  
0,24 МПа

### **i** TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Density:
- Dimensional stability (ISO 2796):
- Thermal conductivity at 40°C (EN 12667):
- Flammability (<100 mm/min):
- Fire behaviour:
- Water vapour diffusion coefficient (ISO 12572):
- Compression stress at 10% def.
- Compression stress at 25% def.
- Compression stress at 50% def.
- Elongation at break transversal:
- Elongation at break longitudinal:
- Tensile strength transversal:
- Tensile strength longitudinal:

#### EXTERNAL

80 kg/m<sup>3</sup>  
105°C  
0,049 W/mK  
>3 mm  
B2 (DIN 4102)  
-  
120 kPa  
150 kPa  
260 kPa  
160%  
170%  
0,6 MPa  
0,8 MPa

#### INTERNAL

30 kg/m<sup>3</sup>  
100°C  
0,0398 W/mK  
NBR  
Class 1 (UNI 9177)  
1300 μ  
15 kPa  
33 kPa  
88 kPa  
125%  
120%  
0,18 MPa  
0,24 MPa

### **g** ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая изоляционная способность
- Антиконденсация
- Простота установки благодаря соединению на липучке
- Легкий и гибкий материал
- Высокая огнестойкость

### **g** BENEFITS

- High insulation capacity
- Anti condensation
- Simple installation thanks to velcro closure
- Lightweight and flexible material
- Excellent fire resistance

### **b** СПЕЦИФИКАЦИЯ

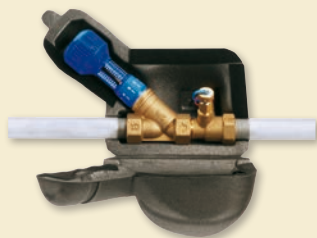
Изоляционный чехол для клапанов из вспененного полиэтилена. Миним. толщина: 15 мм. Объемная масса: 80 кг/м<sup>3</sup> (внешний слой); 30 кг/м<sup>3</sup> (внутр. слой). Теплопроводность (EN 12667) при 40°C: 0,049 Вт/(м·К) (внешний слой); 0,0398 Вт/(м·К) (внутренний слой). Стабильность размеров (ISO 2796): 100°C. Реакция на огонь: DIN 4102 класс B2 (внешний слой); UNI 9177 класс 1 (внутренний слой).

### **b** SPECIFICATIONS

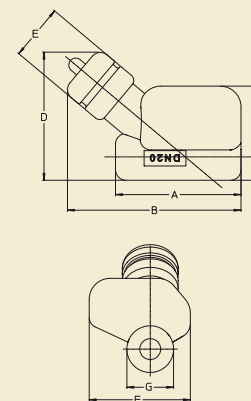
Closed cellular crosslinked polyethylene shell insulation for valves. Minimum thickness: 15 mm. Density: 80 kg/m<sup>3</sup> (external layer); 30 kg/m<sup>3</sup> (internal layer); Thermal conductivity (EN 12667) at 40°C: 0.049 W / (m·K) (external layer); 0.0398 W/(m·K) (internal layer). Dimensional stability (ISO 2796): 100°C. Fire reaction: DIN 4102 class B2 (external layer); UNI 9177 class 1 (internal layer).

## cim 728

Изоляционный чехол для балансировочных клапанов Cim 727 - 737 - 747  
Insulating case for balancing valves Cim 727 - 737 - 747



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	D	E	F	G
15	CIM 728 12	95	180	230	160	160	80	168	68
20	CIM 728 34	85	180	240	135	175	80	145	77
25	CIM 728 1	115	210	250	170	195	80	178	115
32	CIM 728 114	120	220	265	185	210	80	160	120
40	CIM 728 112	145	235	315	190	265	95	200	145
50	CIM 728 2	175	260	360	210	275	95	190	175

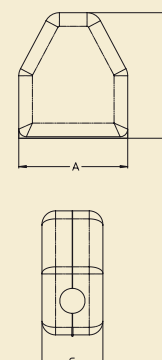


## cim 728C

Изоляционный чехол для балансировочных клапанов Cim 787  
Insulating case for balancing valves Cim 787



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C
1/2"	CIM 728C 12	60	144	156	79
3/4"	CIM 728C 34	60	144	158	79
1"	CIM 728C 1	55	144	164	82
1"1/4	CIM 728C 114	90	176	191	82
1"1/2	CIM 728C 112	100	176	191	91
2"	CIM 728C 2	125	191	191	108

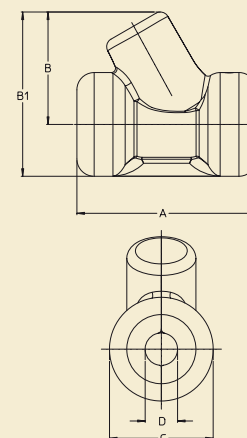


## cim 728/3739B

Изоляционный чехол для балансировочных клапанов Cim 3739B  
Insulating case for balancing valves Cim 3739B



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	B1	C	D
50	CIM 728/3739B 50	320	330	340	230	215	60
65	CIM 728/3739B 65	450	415	380	260	240	75
80	CIM 728/3739B 80	515	445	405	275	260	90
100	CIM 728/3739B 100	900	455	485	355	270	96
125	CIM 728/3739B 125	1040	520	560	413	295	120
150	CIM 728/3739B 150	1300	625	595	430	336	144

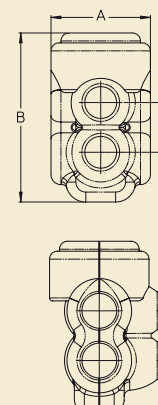


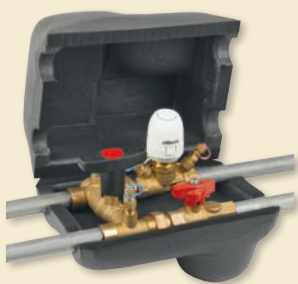
## cim 728/671

Изоляционный чехол для 6-ходовых клапанов Cim 671 - 671WA  
Insulating case for 6-ways valves Cim 671 - 671WA

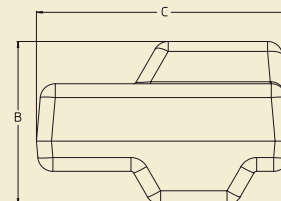
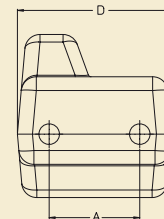


DN	Артикул	Вес, гр.	A	B
3/4"	CIM 728/671	35	110	170



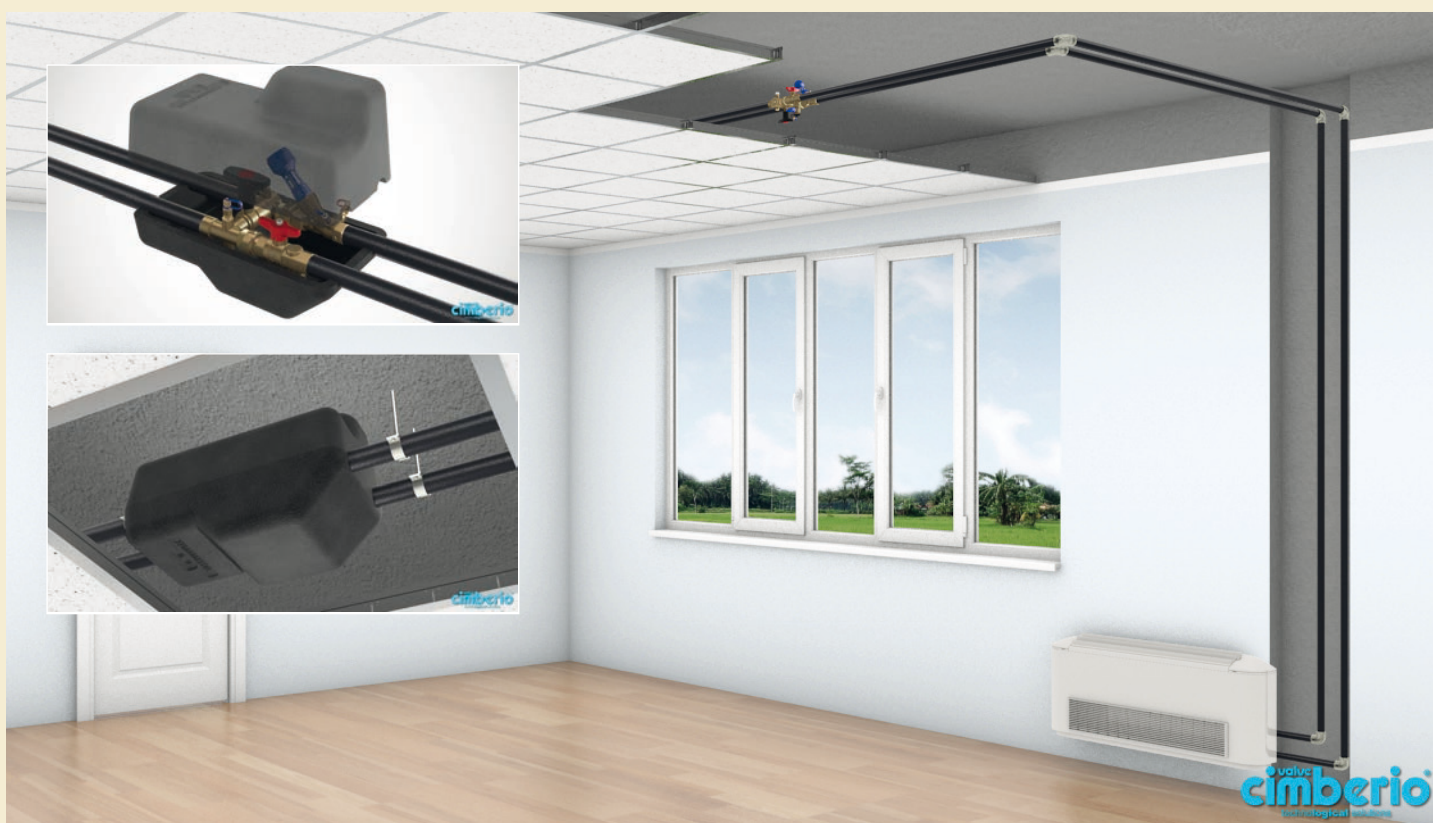


DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	D
1/2"÷3/4"	CIM 728/MLINK12	230	100	250	375	195
1"	CIM 728/MLINK1	330	150	270	420	255
1"1/4÷1"1/2	CIM 728/MLINK114	640	175	405	610	380



## Совместимость Compatibility

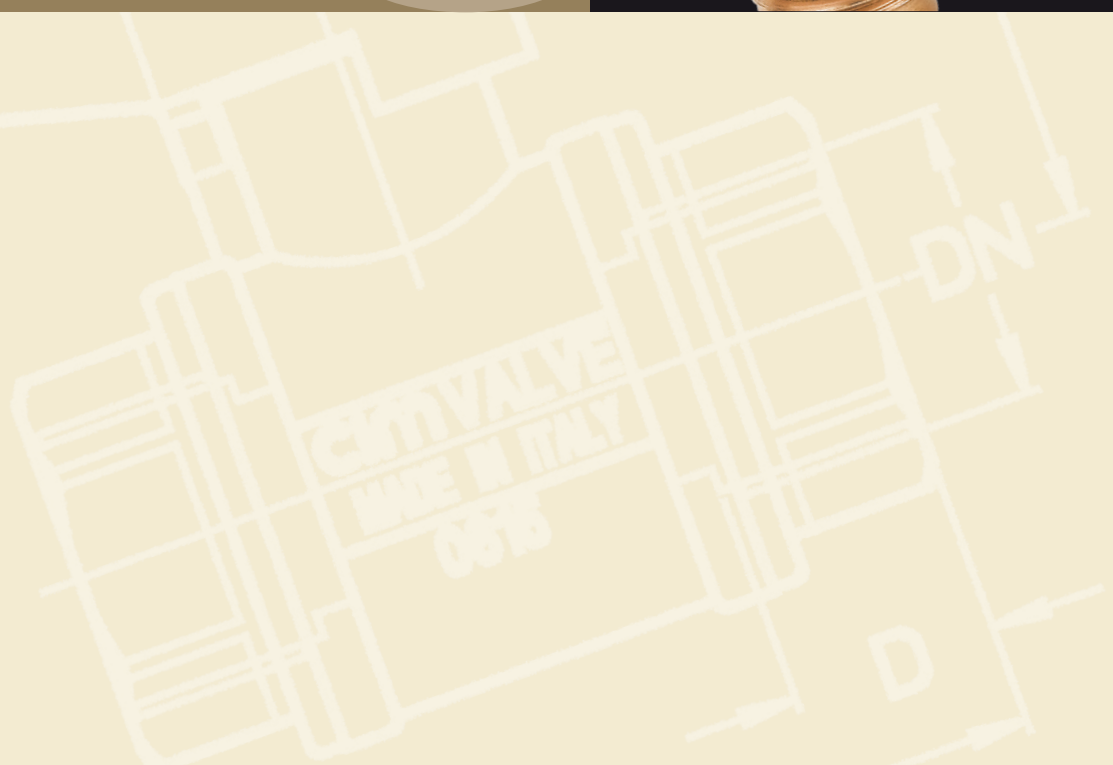
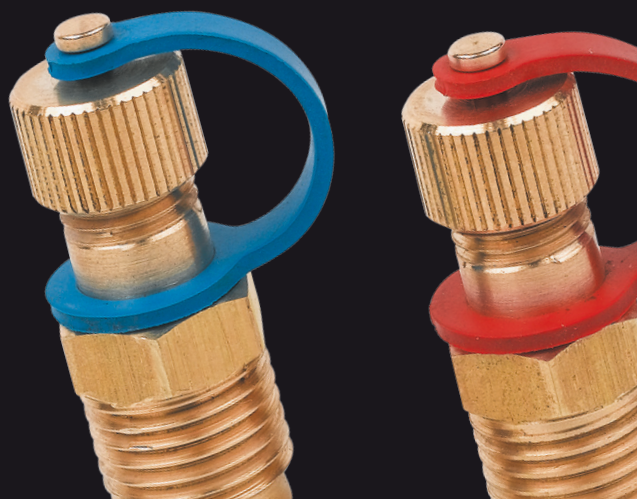
1/2"÷1"	1"1/4÷1"1/2
733/747	733/747
733/787	733/787
733/788	733/790
733/790	733/776
733/776	733/630YPLA
733/630YPLA	733/746
733/746	733/786OT
733/786OT	
733/788NC	
733/795	
733/717	
MLINK179	



valve  
**cimberio**<sup>®</sup>  
technological solutions

Аксессуары  
*Accessories*

8

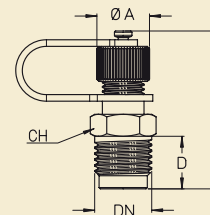


## cim 723

Комплект измерительных ниппелей для клапанов серии Cim 721 - 747 - 3739B - 3723B  
Binder points for Cim 721 - 747 - 3739B - 3723B series

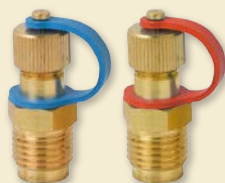


DN	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	D	CH
1/4"	CIM 723 14	23	12	38,5	12	14

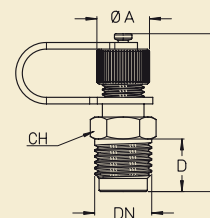


## cim 723L

Комплект измерительных ниппелей для клапанов серии Cim 787OTR - 787 - 717 - 718 - 767 - 776  
Binder points for Cim 787OTR - 787 - 717 - 718 - 767 - 776 series



DN	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	D	CH
1/4"	CIM 723L	45	13	36	12	13

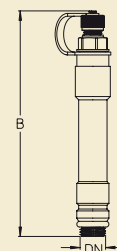


## cim 723P

Измерительный ниппель удлиненный для клапанов серии Cim 3790  
Extended binder point for Cim 3790



	DN	Артикул	Вес, гр.	B
723PR RED	1/4"	CIM 723PR	117	119
723PB BLUE	1/4"	CIM 723PR	117	119

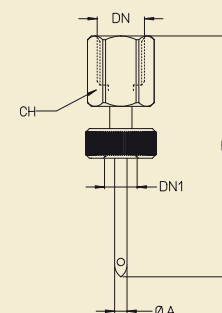


## cim 729

Измерительная игла  
Measuring needle



DN	DN1	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	D	CH
F.1/4"	F.3/8"-24 UNF2A	CIM 729	35	3,25	64	11,5	16

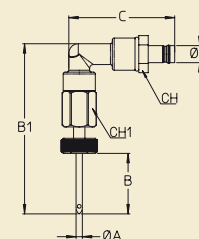


## cim 729A

Угловые измерительные иглы  
Angle pattern measuring needles



DN	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	B1	C	ØD	CH	CH1
1/4"	CIM 729A	156	3,25	32	83	56	9	17	16



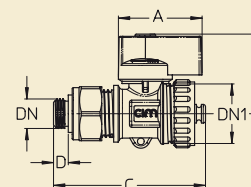


## cim 190-999VB

Сливной кран для балансировочных клапанов - с латунной цепочкой  
Drain ball valve for balancing valve - brass chain



DNxDN1	Артикул	A	B	C	D
1/4"x3/4"	CIM 190	37	37	37	37

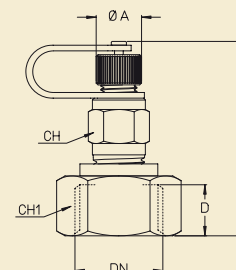


## cim 730

Резьбовая заглушка с измерительным ниппелем  
Cap with binder points



DN	Артикул	Вес, гр.	ØA	B	D	CH	CH1
F.3/4"	CIM 730	110	12	55	12,5	31	14

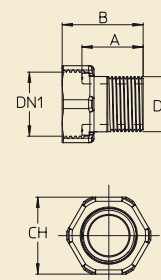


## cim 750S

Переходник с накидной гайкой для клапанов Cim 717  
Nut and hose union for Cim 717



DNxDN1	Артикул	Вес, гр.	A	B	CH
3/8"x1/2"	CIM 750S38x12	58	23	28	26
1/2"x3/4"	CIM 750S12x34	73,5	26	32	30
3/4"x1"	CIM 750S34x1	116	28	38	37
1"x1"1/4	CIM 750S1x114	185	32	42	47
1"1/4x1"1/2	CIM 750S114x112	270	40	43	52

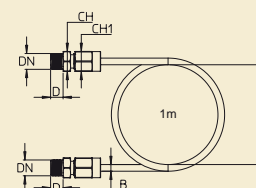


## cim 999UN/1

Медная капиллярная трубка - длина 1 м  
Copper capillary tube - length 1 meter



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	CH	CHL	L
1/8"	CIM 999UN/1	116	60	4	7,5	12	12	1000

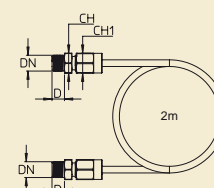


## cim 999UN/2

Медная капиллярная трубка - длина 2 м  
Copper capillary tube - length 2 meters



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	C	CH	CHL	L
1/8"	CIM 999UN/2	194	60	4	7,5	12	12	2000

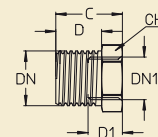


## cim 999VG

Переходник для медной трубки 1/8"x1/4"  
Reducer 1/8"x1/4"



DNxDN1	Артикул	Вес, гр.	C	D	D1	CH
1/4"x1/8"	CIM 999VG	10	16	11	8	14

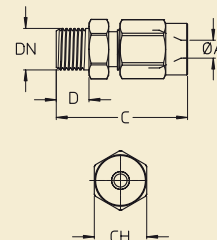


## cim 999VF

Обжимной фитинг для капиллярной трубки  
Compression fitting for capillary pipe



DN	Артикул	Вес, гр.	ØA	C	D	CH
1/4"	CIM 999VF	—	4	31	7,5	12

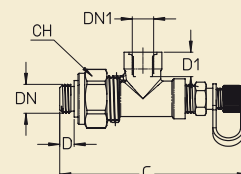


## cim 670

Фитинг для капиллярной трубки  
Fitting for capillary pipe



DNxDN1	Артикул	Вес, гр.	C	D	D1	CH
1/4"x1/8"	CIM 670	93	85	6,5	11	24

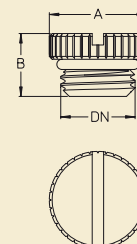


## cim 904

Заглушка латунная  
Blind brass plug



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B
1/4"	CIM 904 14	14	17	11
3/8"	CIM 904 38	25	21	11

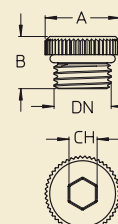


## cim 904NYL

Заглушка нейлонная  
Blind Nylon plug



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	CH
1/4"	CIM 904 NYL	2	16,5	11,5	6

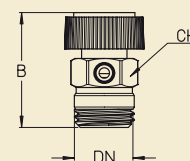


## cim 94

Клапан выпуска воздуха  
Airvent



DN	Артикул	Вес, гр.	B	CH
1/8"	CIM 94 18	20	25-28	11
1/4"	CIM 94 14	17	25-28	13
3/8"	CIM 94 38	30	25-28	17

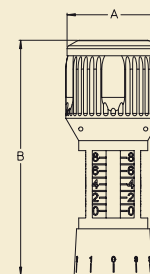


## cim 975

Комплект ручки для клапанов серии Cim 727 - 737 - 747  
Complete handle for Cim 727 - 737 - 747 series



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B
1/2"	CIM 975 12	133	95	51
3/4"-1"1/4	CIM 975 34	133	105	51
1"1/2-2	CIM 975 112	211	149	57

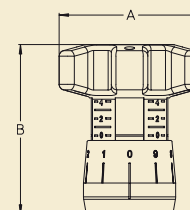


## cim 976

Комплект ручки для клапанов серии Cim 787OTR - 787 - 746  
Complete handle for Cim 787OTR - 787 - 746 series



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B
1/2"-2"	CIM 976	30	50	60

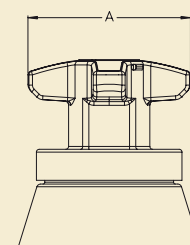


## cim 999UQ

Комплект ручки для клапанов Cim 3739B  
Complete handle for Cim 3739B



DN	Артикул	Вес, гр.	A
40	CIM 999UQ 40	115	86
50	CIM 999UQ 50	115	86
65	CIM 999UQ 65	115	86
80	CIM 999UQ 80	115	86
100	CIM 999UQ 100	545	160
125	CIM 999UQ 125	545	160
150	CIM 999UQ 150	545	160
200	CIM 999UQ 200	545	160

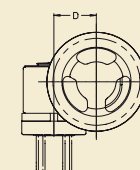
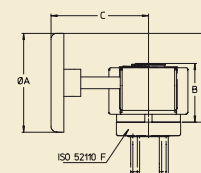


## cim 920/3776B

Ручной привод для клапанов Cim 3776B  
Manual Gear for Cim 3776B



DN	Артикул	ØA	B	B1	C	D
65÷150	CIM 920/3776B	100	110	134	100	43

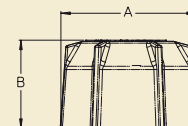


## cim 999VL

Колпачок пластиковый для клапанов серии Cim 795 - 776  
Plastic cap for Cim 795 - 776 series



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B
LF	CIM 999VLLF	11	35	23
HF	CIM 999VLHF	11	35	23

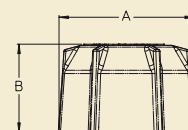


## cim 999VL1

Колпачок пластиковый для клапанов серии Cim 788 - 717  
Plastic cap for Cim 788 - 717 series



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B
LF	CIM 999VL1LF	11	35	23
HF	CIM 999VL1HF	11	35	23

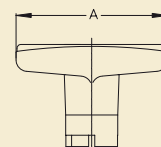


## cim A921

Ручка нейлоновая для модулей Monolink  
Monolink nylon handle



Артикул	Вес, гр.	A
CIM A921 80	39	80
CIM A921 95	53	95
CIM A921 110	83	110

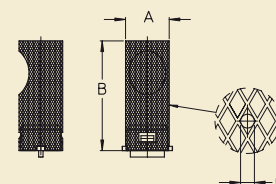


## cim 943

Фильтр из нержавеющей стали для модулей Monolink  
Monolink stainless steel filter



DN	Артикул	Вес, гр.	A	B	Ø micron
1/2"	CIM 943 12	3	15	44,5	650
3/4"	CIM 943 34	4	20,5	51,5	650
1"	CIM 943 1	7	26,5	59	650



# valve cimberio®

technological solutions

## Список литературы *Documentation*

9



CIMVALVE  
MADE IN ITALY  
0575

## Cimberio рядом с профессионалами

Создание продукции самого высокого качества и надежности всегда были миссией компании, и на каждом этапе производственного процесса, и в каждой детали мы прилагаем все наши усилия и профессиональные возможности. Но наше обязательство не заканчивается произведенным продуктом, мы помогаем профессионалам как при выборе продукта, так и после, предоставляя техническую поддержку и необходимую информацию, чтобы решение обладало **точными характеристиками, надежностью и производительностью**, к которым мы все стремимся.

Каждый продукт Cimberio сопровождается **точными и подробными техническими документами**, включающими все параметры и принцип работы оборудования, обеспечивая надежный документ для поддержки технических решений.

## Cimberio: side by side with Professionals

The company's mission is to offer products of outstanding quality and reliability, and we put everyday all our proficiency and our professional skills in every productive process and detail. However, that doesn't mean our commitment ends with the product; we walk side by side with professional workers before and after the choice of the product, and we provide all necessary information and support in order to develop a quality end product that meets all the required **characteristics of precision, reliability and performance**.

Every Cimberio's product is provided along with **very accurate and detailed technical sheets**, describing all the parameters and mode of operation as comprehensive as possible, in order to ensure a reliable document that supports every technical decision.

**TECHNICAL DATA SHEET**  
**PRESSURE INDEPENDENT CONTROL VALVE (P.I.C.V.)**  
**cim 717**  
 PN 25

**Main features:**

- Cim 717 is used for balancing the flow in cooling, heating and domestic water systems.
- Cim 717 is an automatic balancing valve with following features:
  - Easy manual flow rate selection using pressure setting.
  - Automatic balancing in the event of fluctuating pressure conditions in system branch.
  - Flow rate modulation along the whole actuator stroke (Cim 717).
  - Reliability if the system is modified after the first installation.
  - Reduction of parasitic losses, improved energy saving and...

**Technical data:**

- Max. static working pressure: 25 bar
- Max. differential pressure: 4 bar (400 kPa)
- Max. flow temperature: 120 °C
- Min. temperature: -10 °C
- Fluids: Water and G
- Material of parts in contact with water: Valve body: Stainless steel
- Materials: "CFR" brass P103 - Corrosion Resistant
- Design: Threaded
- Approved by: **ERC**

**TECHNICAL DATA SHEET**  
**EX-VALUE - DN 20**  
 Cim 746

**Flow rate table in m³/h @ 1 bar pressure drop**

Valve size	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
15	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44
20	0.23	0.26	0.29	0.32	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50	0.53	0.56	0.59	0.62	0.65	0.68
25	0.33	0.37	0.41	0.45	0.49	0.53	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.81	0.85	0.89	0.93
32	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20

Техническая документация  
 Products datasheets

Канал Youtube Cimberio  
 Cimberio Youtube channel

Библиотеки Magiacad  
 Magiacad library

Библиотеки BIM Revit  
 BIM Revit library

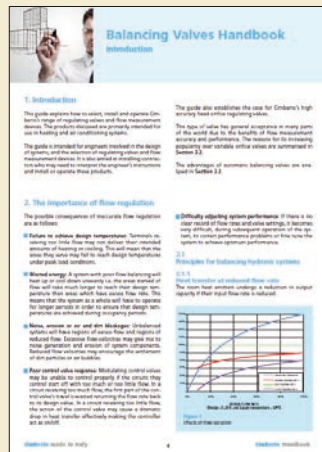
**BIM ready**

Библиотеки Sankom  
 Sankom library

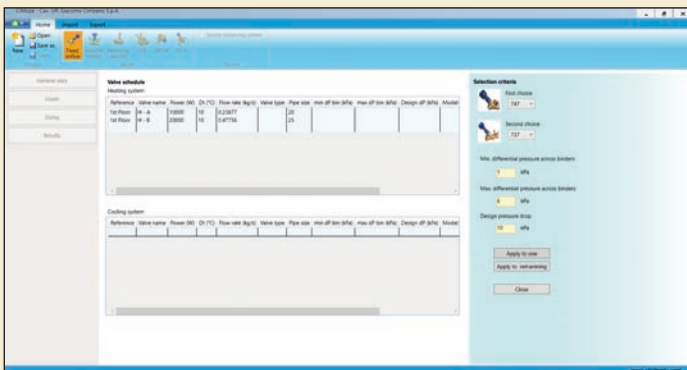
В дополнение к технической документации, продукты могут сопровождаться простыми, но **всеобъемлющими видео**, которые описывают применение, принцип работы и последовательность монтажа. Эти видеоролики представляют собой очень эффективный инструмент поддержки и обучения, а также являются одним из наиболее востребованных материалов для наших клиентов. Большинство этих видеороликов доступны на нескольких языках, их можно использовать для обучения в команде, или отправить в любую часть мира. Также была проделана большая работа по созданию **балансировочного справочника**, очень подробного руководства, в котором описываются различные возможности балансировки, позволяющие оценить множество доступных вариантов, а затем выбрать решение и наиболее подходящие продукты для вашего проекта.



Руководство по балансировочным клапанам  
Balancing valves handbook



После того, как идеальное решение было найдено, реализацию проекта облегчает наличие файлов **Revit** (BIM Ready) и программных модулей **Magicad** и **Sankom**. Технический отдел постоянно следит и обновляет программные модели нашей продукции чтобы они всегда были доступны. Также доступно **программное обеспечение** для **подбора оборудования и выбора технического решения**, объединяющее все технические параметры, позволяя контролировать систему, оптимизируя затраты и производительность. Cimperio также оказывает техническую поддержку на этапе монтажа, предоставляя профессионалам **устройства для ввода системы в эксплуатацию**, которые позволяют определять рабочие параметры системы и реализовать производительное решение, надежное и оптимизированное по затратам. Обязательства Cimperio начинаются с производства продукции, и присутствуют на всех этапах: от проектирования, установки и эксплуатации систем, обеспечивая высочайшее качество благодаря передовым технологическим решениям, упрощенным через **мультимедийную документацию**.



In addition to technical sheets, the products may be provided along with a simple but **exhaustive video**, in order to describe the product's proper installation, use and mode of operation. These videos represent a solid support and training, and they are certainly one of the most appreciated and requested documentation among our customers. A large part of this videos is multilingual for the purpose of team-building or in order to be distributed all over the world. An industrious work was made to realize the **Balancing Valve's Handbook**, a complete guide which describes a wide variety of use of balancing valves, in order to evaluate all the possible options and help customers to choose the most suitable product for each project.



Приложение Cimperio  
APP Cimperio

As soon as the ideal solution has been found, the viability of the whole project is made easier with Revit files availability (BIM Ready) and **Magicad** or **Sankom** software models, in order to have our product's software models always available and constantly updated by our technical office. A very complete **software** is also available for **sizing the chosen solutions**, for the purpose of keeping all the technical parameters always under control, optimising costs and system's performance. The company consciously support the professionals even during the installation, **providing commissioning devices**, which are used to better define the operative parameters directly to the system, in order to realize a long lasting and performing solution, optimised both in costs and in efficiency. Cimperio's commitment starts with the manufactured goods and walks side by side with professionals in every project phase, installation and use of systems. We guarantee always a high level of quality combined with technologically advanced solutions, along with a **simple and complete multimedia documentation**.

**ДАВЛЕНИЕ**  
**PRESSURE**

ИЗ FROM	УМНОЖИТЬ НА MULTIPLY BY	ПОЛУЧИТЬ TO OBTAIN
Па, Паскаль	0,001	кПа, кило Паскаль
Па, Паскаль	0,000001	Мпа, Мега Паскаль
Па, Паскаль	0,00001	бар
Па, Паскаль	0,00010972	M <sub>H2O</sub> , метр водяного столба
Па, Паскаль	0,000145038	psi, Фунт квадратный дюйм
бар	1,01325	атм, атмосФера
бар	0,980665	кг/см <sup>2</sup> , килограмм на квадратный сантиметр
бар	10,1972	M <sub>H2O</sub> , метр водяного столба
бар	14,5038	psi, Фунт квадратный дюйм
атм, атмосФера	1,03323	кг/см <sup>2</sup> , килограмм на квадратный сантиметр
атм, атмосФера	10,3323	M <sub>H2O</sub> , метр водяного столба
атм, атмосФера	14,6959	psi, Фунт квадратный дюйм
Кг/см <sup>2</sup>	10	M <sub>H2O</sub> , метр водяного столба
Кг/см <sup>2</sup>	14,2233	psi, Фунт квадратный дюйм
m <sub>H2O</sub>	1,42233	psi, Фунт квадратный дюйм

↑

ПОЛУЧИТЬ TO OBTAIN	РАЗДЕЛИТЬ НА DIVIDE BY	ИЗ FROM
-----------------------	---------------------------	------------

**ДЛИНА, ПЛОЩАДЬ, ОБЪЕМ, ПЛОТНОСТЬ**  
**LENGHT, AREA, VOLUME, DENSITY**

ИЗ FROM	УМНОЖИТЬ НА MULTIPLY BY	ПОЛУЧИТЬ TO OBTAIN
дюйм	0,0254	м, метр
дюйм	2,54	см, сантиметр
Фут	0,3048	м, метр
Фут	30,48	см, сантиметр
ярд	0,9144	м, метр
квадратный дюйм	0,00064516	м <sup>2</sup> , квадратный метр
квадратный Фут	0,09290304	м <sup>2</sup> , квадратный метр
квадратный дюйм	6,4516	см <sup>2</sup> , сантиметр квадратный
квадратный Фут	929,0304	см <sup>2</sup> , сантиметр квадратный
квадратный ярд	0,8361274	м <sup>2</sup> , квадратный метр
л, литр	0,001	м <sup>3</sup> , метр кубический
галлон	0,003789412	м <sup>3</sup> , метр кубический
кубические ярды	0,7645549	м <sup>3</sup> , метр кубический
кубические Футы	0,02831685	м <sup>3</sup> , метр кубический
кубические дюймы	0,0000164	м <sup>3</sup> , метр кубический
кубические дюймы	16,38706	см <sup>3</sup> , сантиметр кубический
кубические Футы	28,31685	л, литр
галлон	3,875412	л, литр

↑

ПОЛУЧИТЬ TO OBTAIN	РАЗДЕЛИТЬ НА DIVIDE BY	ИЗ FROM
-----------------------	---------------------------	------------



Компания не несет ответственности за ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах.  
Компания оставляет за собой право вносить изменения в описания продукции, связанные с ними технические данные в любое время без предварительного уведомления.

We assume no responsibility for errors, if any, in catalogues, brochures, and other printed matter.  
We reserve the right to change our products and their relevant technical data, contained in this publication, at any time and without prior notice.



# valve **cimberio**<sup>®</sup>

technological solutions



cav. uff. **GIACOMO CIMBERIO**  
s.p.a.

28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) - Italy - Via Torchio, 57 - C.P. 106  
Tel. +39 0322 923001 - Fax: +39 0322 967216 / 967755  
skype: cimberiosk1, cimberiosk2 - www.cimberio.com - info@cimberio.it