



## ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ С ФЭН-КОЙЛАМИ McQuay

Компанией McQuay предусмотрена возможность поставки 2- и 3-ходовых клапанов типа ON/OFF для следующих серий фэн-койлов:

- 3-ходовые клапаны MCCCW2T3V для канальных фэн-койлов серии MCC010-028CW<sup>1</sup>;
- 2-ходовые клапаны MCCCW2T2V для канальных фэн-койлов серии MCC030-060CW<sup>1</sup>;
- 3-ходовые клапаны MCKCW2T3V для кассетных фэн-койлов серии MCK-CW;
- 3-ходовые клапаны MCKAW2T3V для кассетных фэн-койлов серии MCK-AW (2-трубная система);
- 3-ходовые клапаны MCKAWN4T3V для кассетных фэн-койлов серии MCK-AWN (4-трубная система);
- 2-ходовые клапаны MWMGW2T2V для настенных фэн-койлов серии MWM010-015GW;
- 2-ходовые клапаны MWMGW2T2VH для настенных фэн-койлов серии MWM020-025GW;
- 3-ходовые клапаны MCWC для канальных фэн-койлов серии MCW-C (2-трубная система);
- 3-ходовые клапаны MCWH для канальных фэн-койлов серии MCW-H (4-трубная система);
- 3-ходовые клапаны MF3V для напольных фэн-койлов серий MFU-C и MFC-C (2-трубная система);
- 3-ходовые клапаны MFH3V для напольных фэн-койлов серий MFU-H и MFC-H (4-трубная система).

Преимущество клапанов McQuay заключается в том, что в комплект поставки, помимо самого клапана и термодинамического привода, входят необходимые для подключения фасонные части, соединительные патрубки и, в случае MCKAW2T3V и MCKAWN4T3V, отсечные клапаны.

### Определение $K_V$

Значение  $K_V$  является основной характеристикой клапана и определяет объемный расход воды в м<sup>3</sup>/ч через клапан при перепаде давления в 1 бар.

Расчет  $K_V$  (среда – вода) выполняется по следующей формуле:

$$K_V = 36 \sqrt{\frac{G}{\Delta p}}$$

где:

$G$  – расход жидкости, л/с;

$\Delta p$  – перепад давления на полностью открытом клапане, кПа

При подборе клапана рассчитывается значение  $K_V$ , затем округляется в большую сторону до ближайшего значения, соответствующего паспортной характеристике клапана.

Для расчета  $K_V$  можно также воспользоваться номограммой «Зависимость перепада давления на клапане от  $K_V$  и объемного расхода». McQuay приводит урезанный вариант номограммы, полную версию см. рис. 1.

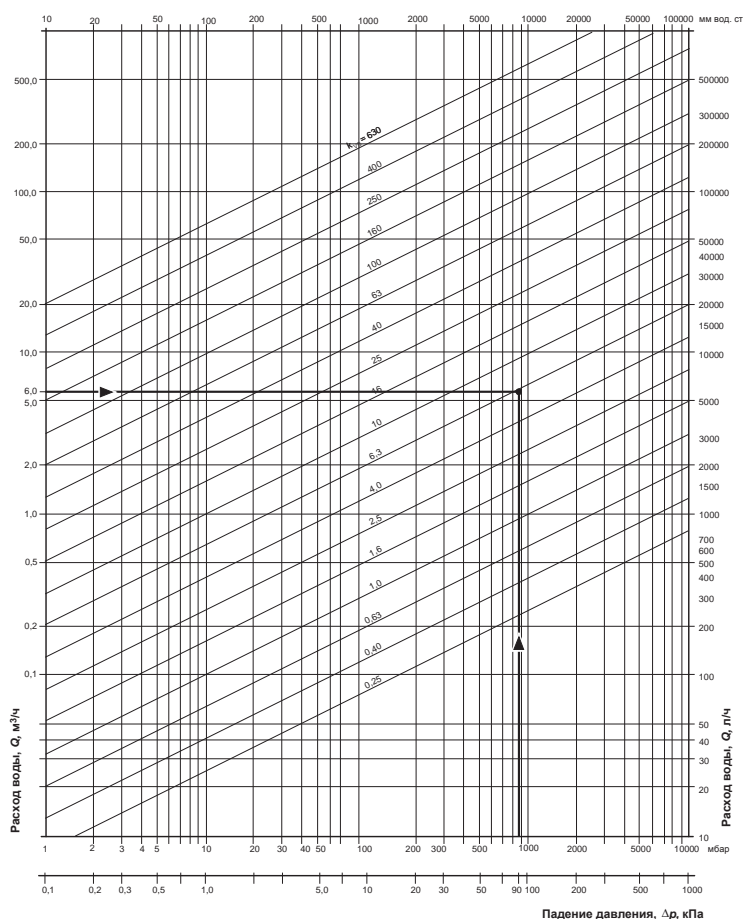


Рис. 1. Зависимость перепада давления на клапане от  $K_V$  и объемного расхода

<sup>1</sup> В целях оптимизации монтажных работ компания McQuay с июля 2007 года приступила к поставкам 2-ходовых клапанов MCCCW2T2V, специально предназначенных для использования с канальными фэн-койлами серии MCC-CW старших типоразмеров (030 – 060). При установке на блоках данных типоразмеров 3-ходовых клапанов MCCCW2T3V требуется применять переходники.

Дополнительная информация: с фэн-койлами MCM020-030 можно использовать клапаны с  $kvs$  до 2,8, например, клапаны Siemens серии VXP47.15-2.5 ( $kvs$  2,5, привод STP21), с фэн-койлами 040-050 – клапаны Siemens серий VXP47.20-4 ( $kvs$  4, привод STP21) и VXI46.25 ( $kvs$  5, привод SFA21/18). Фитинги для клапанов Siemens приобретаются заказчиком, техническая документация и прайс размещены в папке CD Klimat\Industry\McQ Malaysia\Tech Doc. 2007.

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3-ХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

### МСССВ2ТЗV (для фэн-койлов серии МСС 010 – 028СW)

$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

### МСКСВ2ТЗV (для фэн-койлов серии МСК-СW)

$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

### МСКАВ2ТЗV (для фэн-койлов серии МСК-АW)

$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

### МСWC (для 2-трубных фэн-койлов серии МСW)

$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

### МСWH (для 4-трубных фэн-койлов серии МСW)

ОСНОВНОЙ КОНТУР

$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

КОНТУР НАГРЕВА

$K_v = 1,7 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении и на смешении

### МФЗV (для 2-трубных фэн-койлов серии MFU, MFC)

$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

### МФЗV (для 4-трубных фэн-койлов серии MFU, MFC)

ОСНОВНОЙ КОНТУР

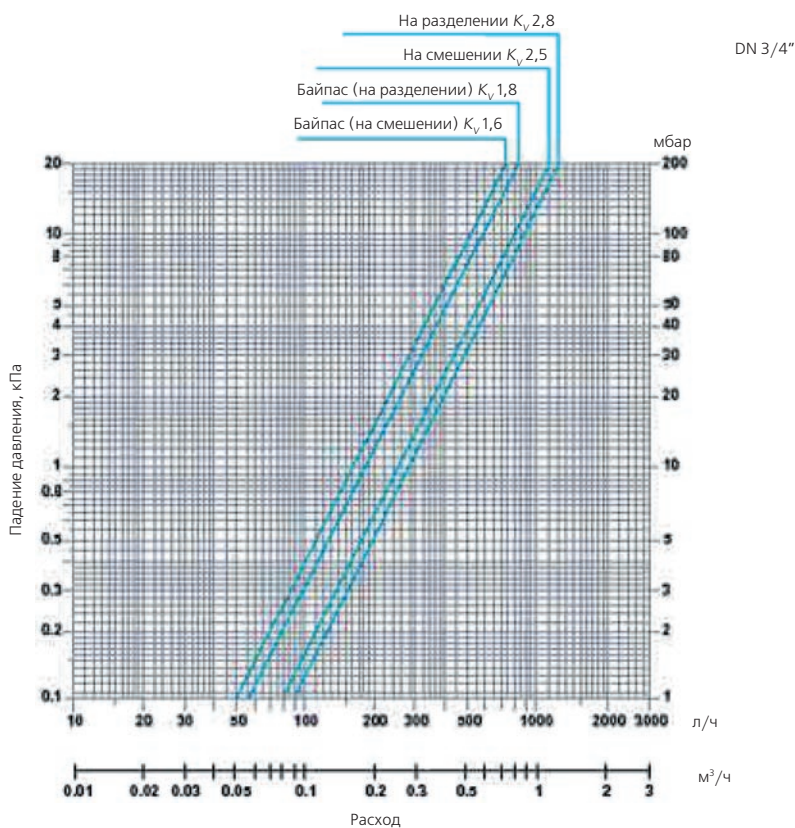
$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении

$K_v = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на смешении

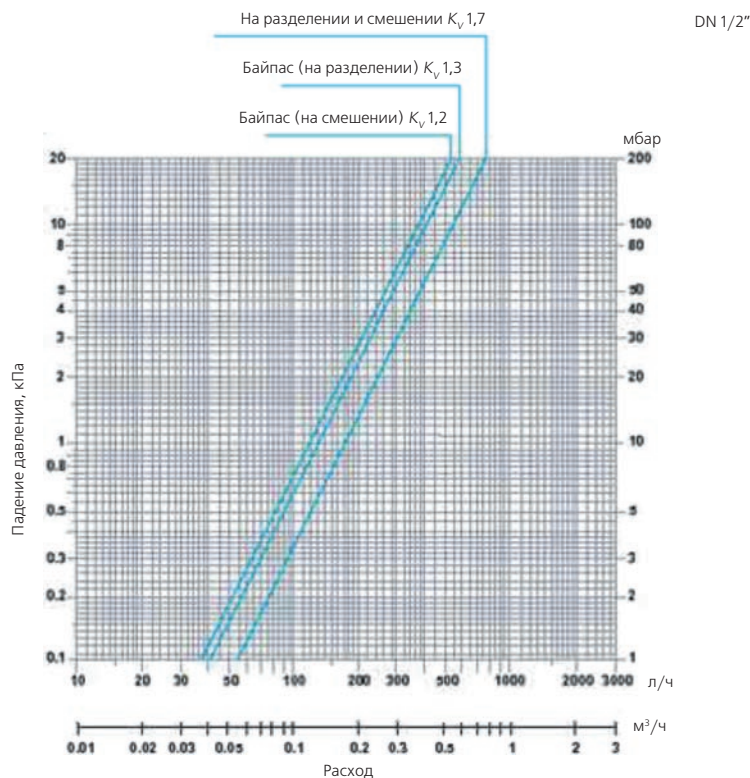
КОНТУР НАГРЕВА

$K_v = 1,7 \text{ м}^3/\text{ч}$  – на разделении и на смешении

## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ КОНТУР



### КОНТУР НАГРЕВА (характеристики клапанов MСWН и MFH3V)



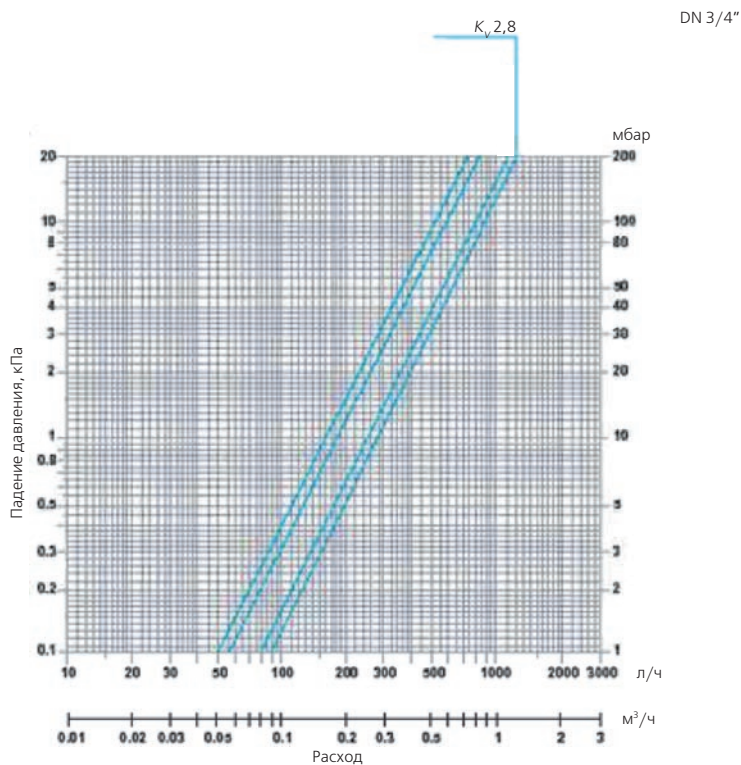
### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2-ХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

#### ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

Клапаны MССCW2T2V

(для фэн-койлов серии MСС 030 - 060CW)

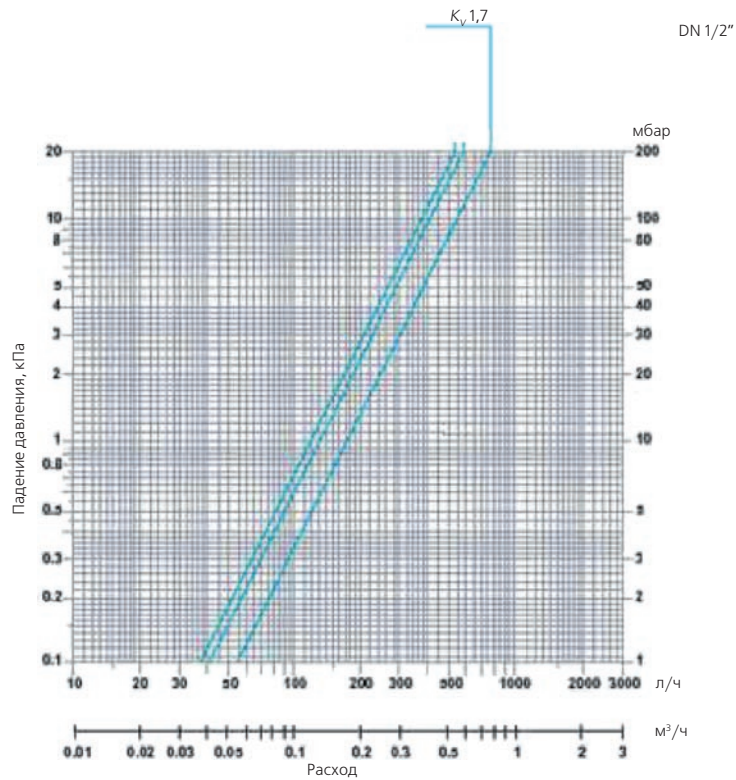
$K_v = 2,8 (M^3/ч)$





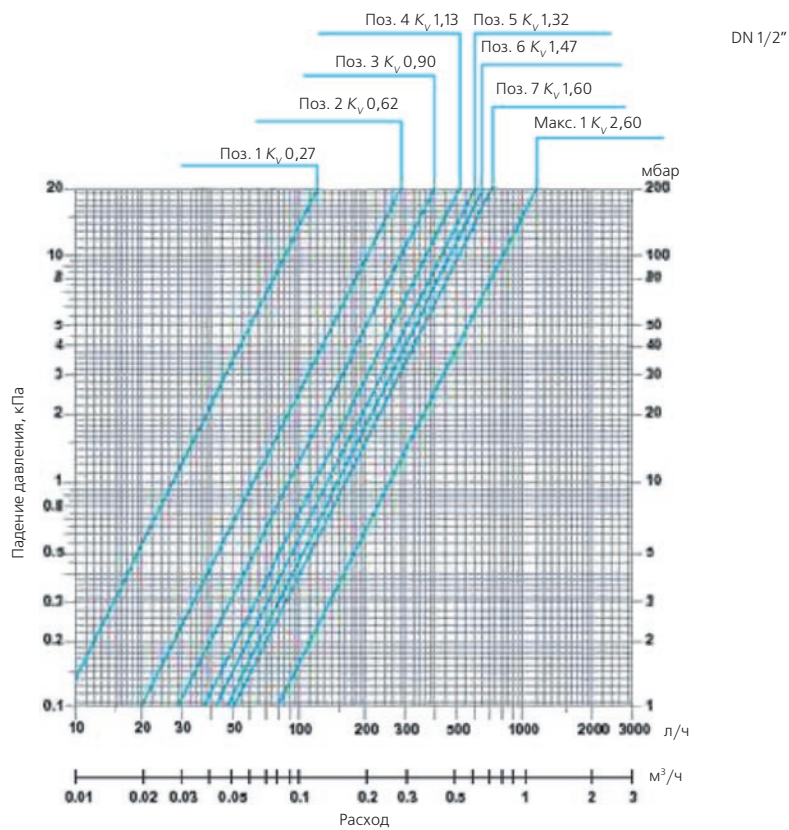
**Клапаны MWMGW2T2V  
(для фэн-койлов серии MWM 007 - 015GW)**

$K_v = 1,7$  (м<sup>3</sup>/ч)

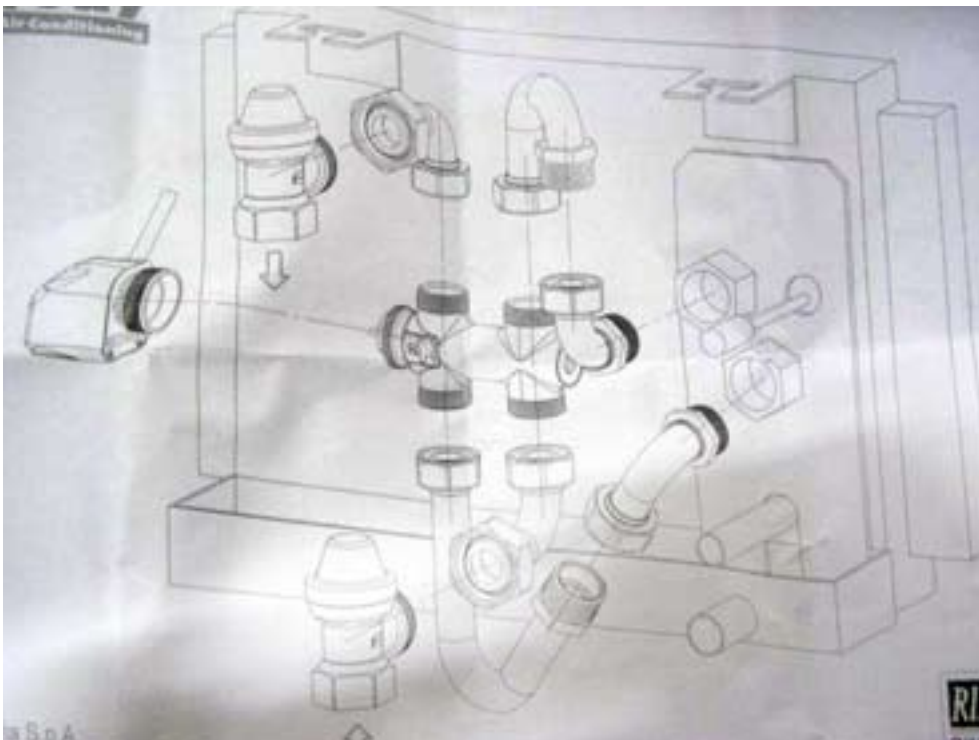


**Клапаны MWMGW2T2VH  
(для фэн-койлов серии MWM 020 - 025GW)**

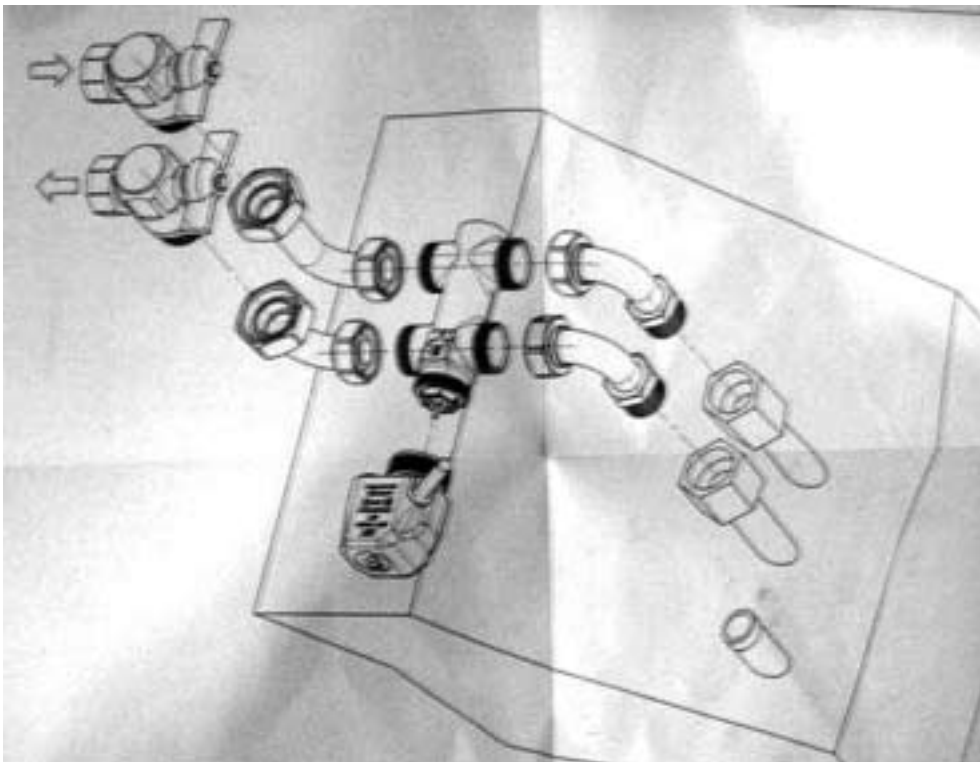
$K_v = 2,6$  (м<sup>3</sup>/ч)



КЛАПАНЫ МСССW2Т3V (для фэн-койлов серии МСС 010 - 028CW)



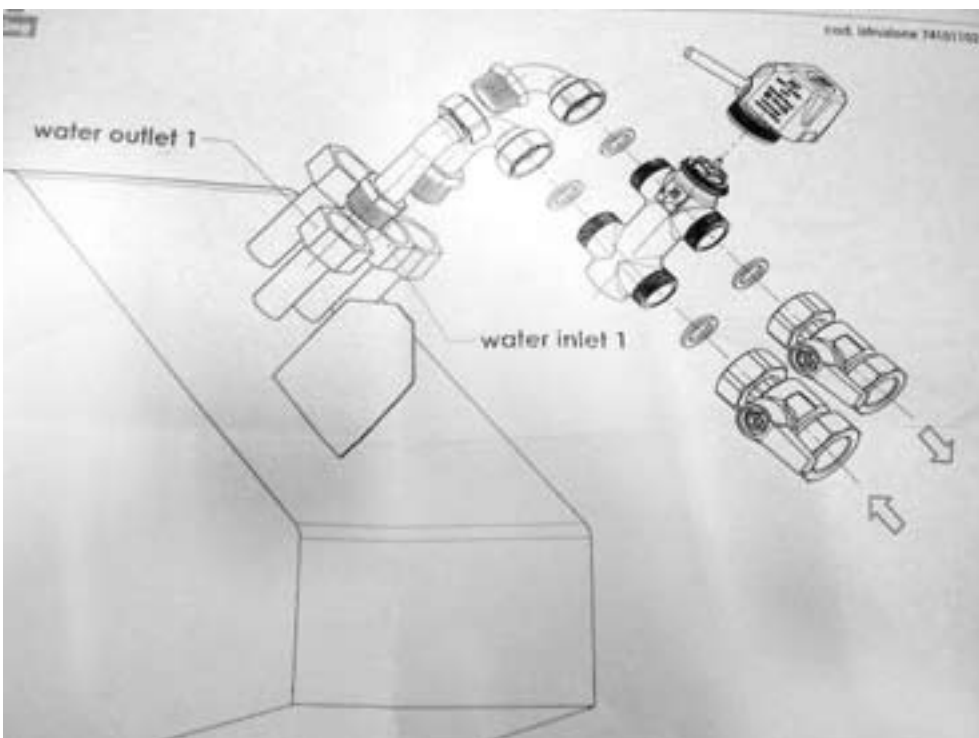
# КЛАПАНЫ МСКАW2T3V





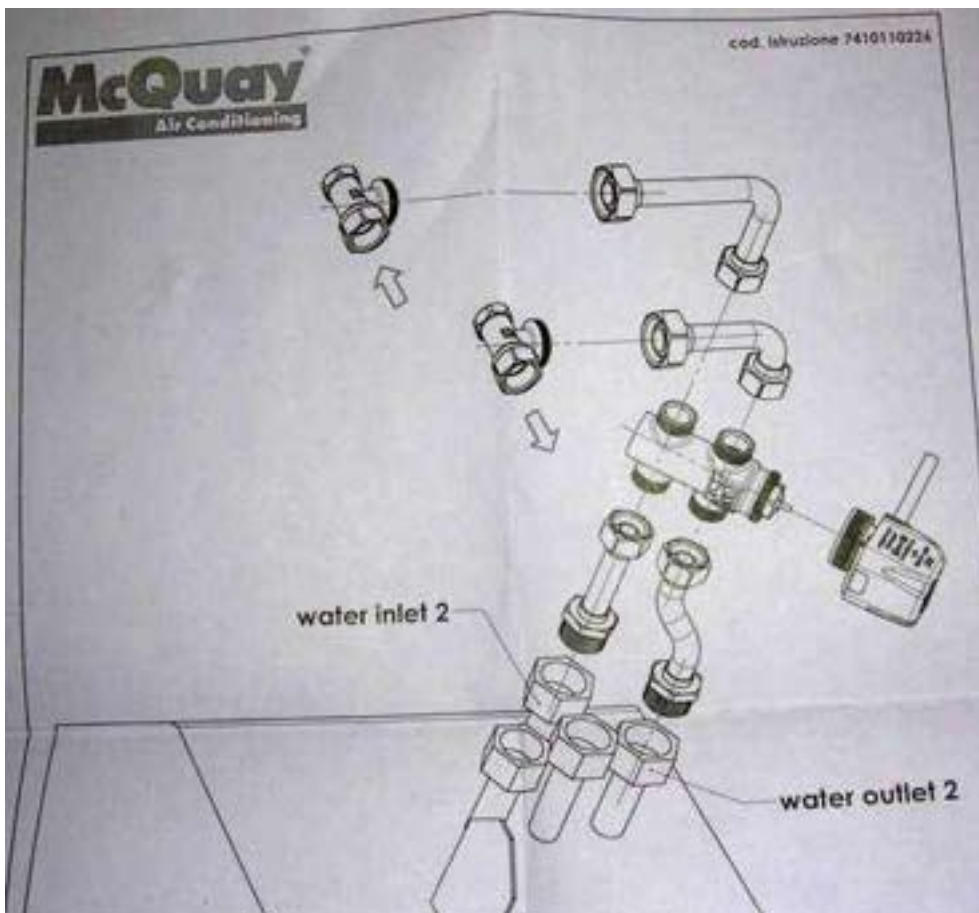
# КЛАПАНЫ МСКАWH4T3V

Комплект 1



# КЛАПАНЫ МСКАWH4T3V

Комплект 2

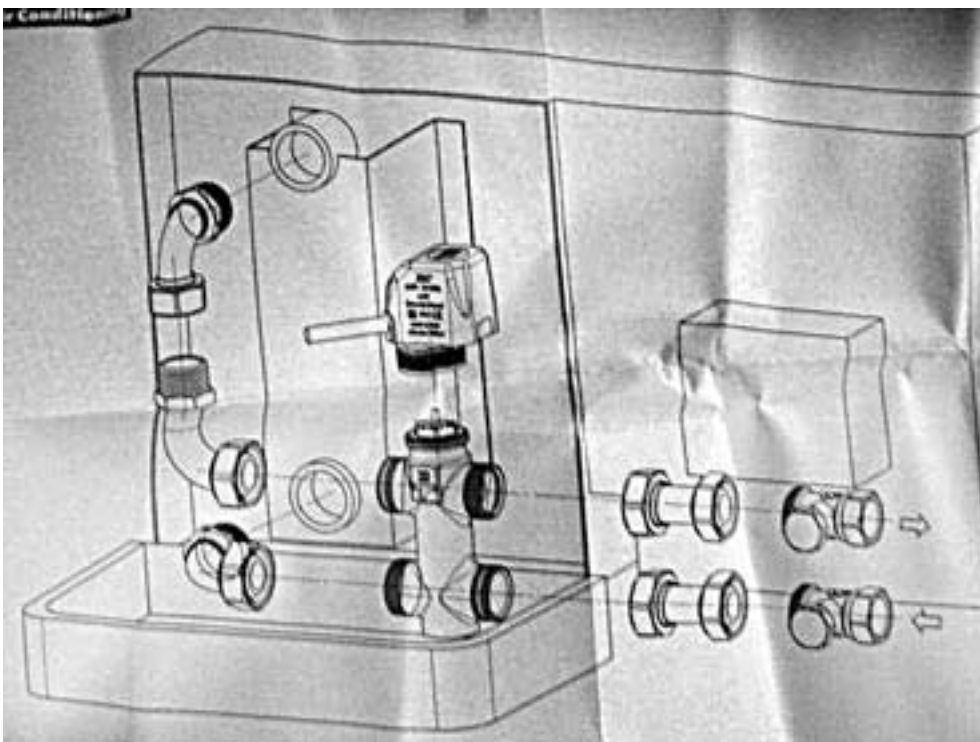




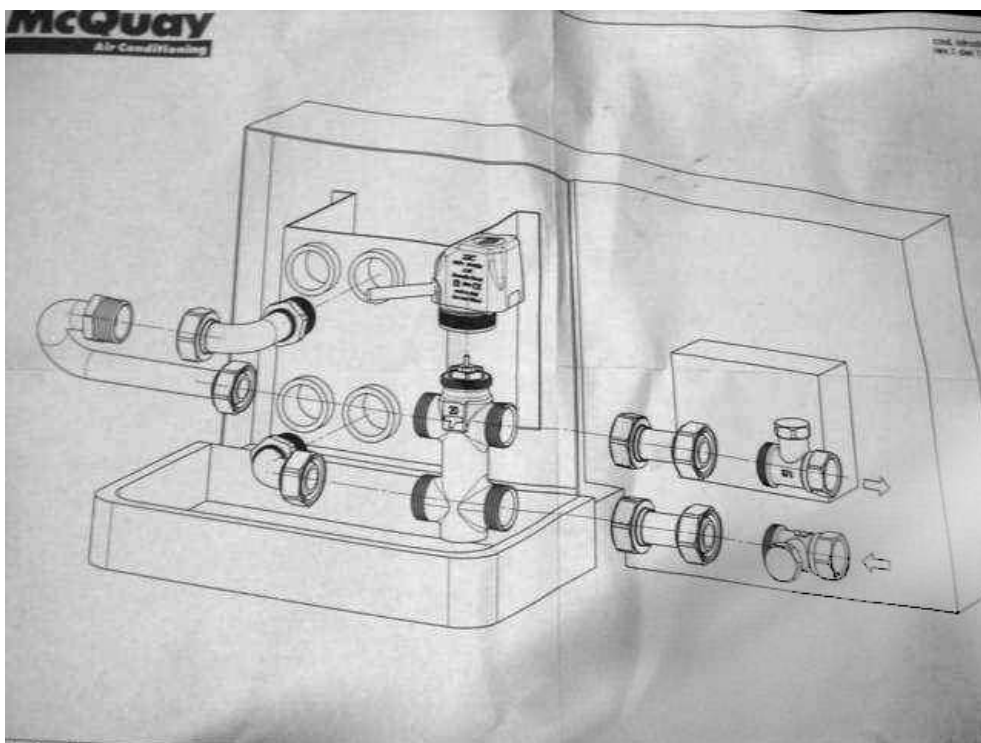
# КЛАПАНЫ МСКCW2Т3V



# КЛАПАНЫ MSWC



**КЛАПАНЫ MSWH**  
Комплект 1





**КЛАПАНЫ MSWH**  
Комплект 2

