

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 МСССW2Т3V для канальных фэн-койлов серии МСС010-028CW¹;
- 2-ходовые клапаны МСССW2Т2V для канальных фэн-койлов серии МСС030-060CW¹;
- 3-ходовые клапаны МСКCW2Т3V для кассетных фэн-койлов серии МСК-CW;
- 3-ходовые клапаны МСКAW2Т3V для кассетных фэн-койлов серии МСК-AW (2-трубная система);
- 3-ходовые клапаны МСКAWN4Т3V для кассетных фэн-койлов серии МСК-AWN (4-трубная система);
- 2-ходовые клапаны МWМGW2Т2V для настенных фэн-койлов серии МWМ010-015GW;
- 2-ходовые клапаны МWМGW2Т2VН для настенных фэн-койлов серии МWМ020-025GW;
- 3-ходовые клапаны МСWС для канальных фэн-койлов серии МСW-C (2-трубная система);
- 3-ходовые клапаны МСWН для канальных фэн-койлов серии МСW-N (4-трубная система);
- 3-ходовые клапаны МF3V для напольных фэн-койлов серий MFU-C и MFC-C (2-трубная система);
- 3-ходовые клапаны MFH3V для напольных фэн-койлов серий MFU-N и MFC-N (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 МСКAW2Т3V и МСКAWN4Т3V, отсечные клапаны.

Определение K_V

Значение K_V является основной характеристикой клапана и определяет объемный расход воды в м³/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;

Δp – 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.

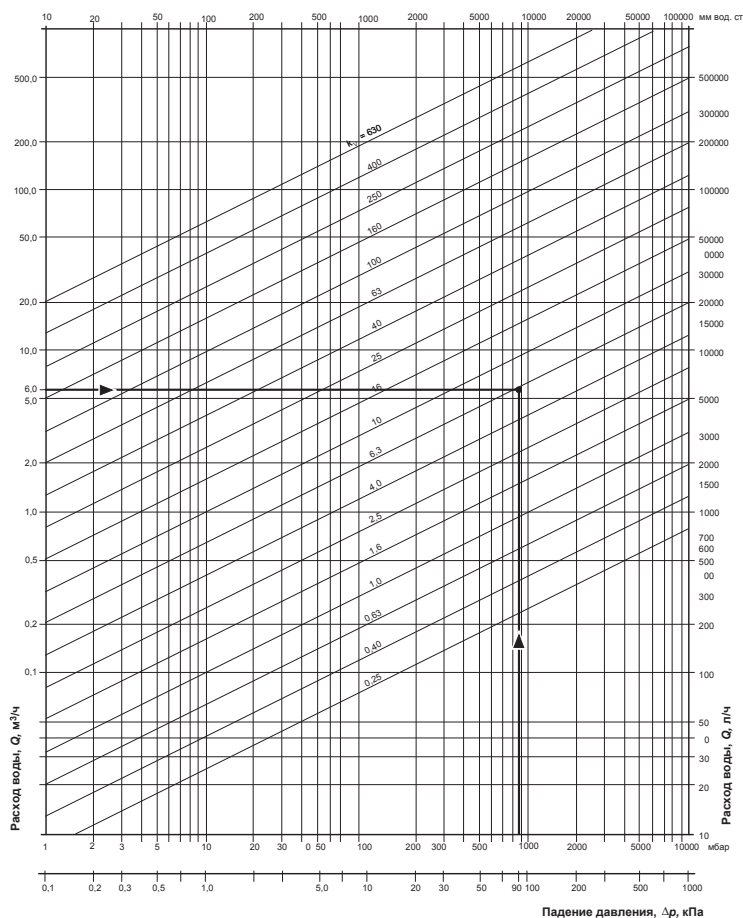


Рис. 1. Зависимость перепада давления на клапане от K_V и объемного расхода

¹ В целях оптимизации монтажных работ компания McQuay с июля 2007 года приступила к поставкам 2-ходовых клапанов МСССW2Т2V, специально предназначенных для использования с канальными фэн-койлами серии МСС-CW старших типоразмеров (030 – 060). При установке на блоках данных типоразмеров 3-ходовых клапанов МСССW2Т3V требуется применять переходники.

Дополнительная информация: с фэн-койлами МСМ020-030 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

МСССW2ТЗV (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

МСКСW2ТЗV (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

МСКАW2ТЗV (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

МССС (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

МССWН (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

МFЗV (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

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

ОСНОВНОЙ КОНТУР

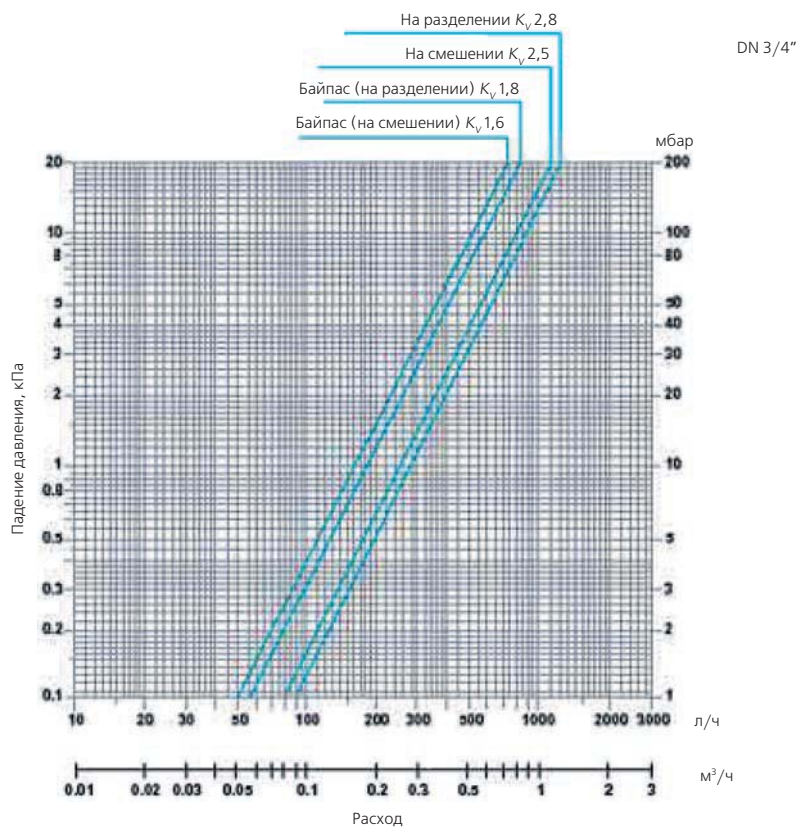
$K_v = 2,8 \text{ м}^3/\text{ч}$ – на разделении

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

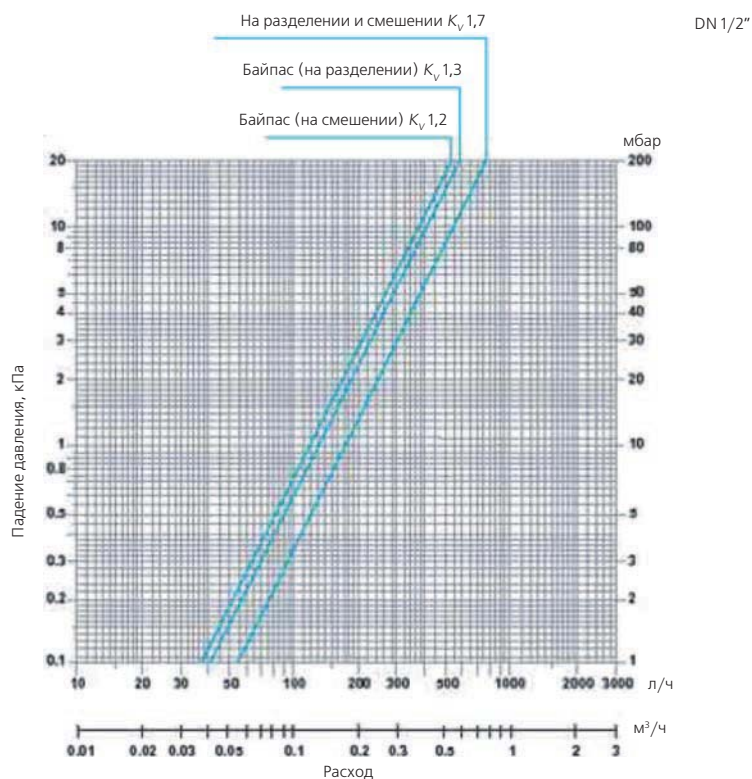
КОНТУР НАГРЕВА

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

ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ КОНТУР



КОНТУР НАГРЕВА (характеристики клапанов МСWН и MFH3V)



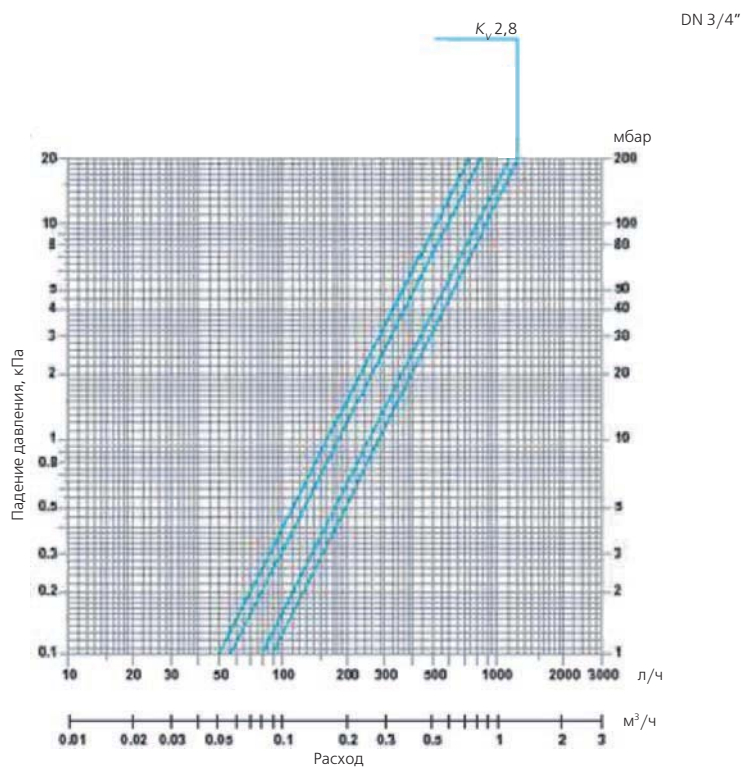
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2-ХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

Клапаны МСССW2Т2V

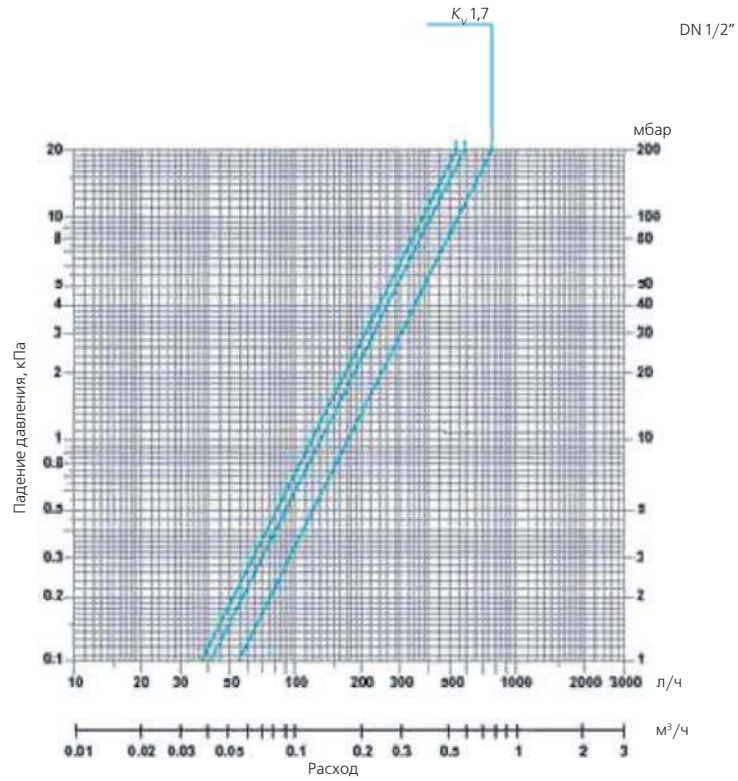
(для фэн-койлов серии МСС 030 - 060СW)

$K_v = 2,8 (m^3/ч)$



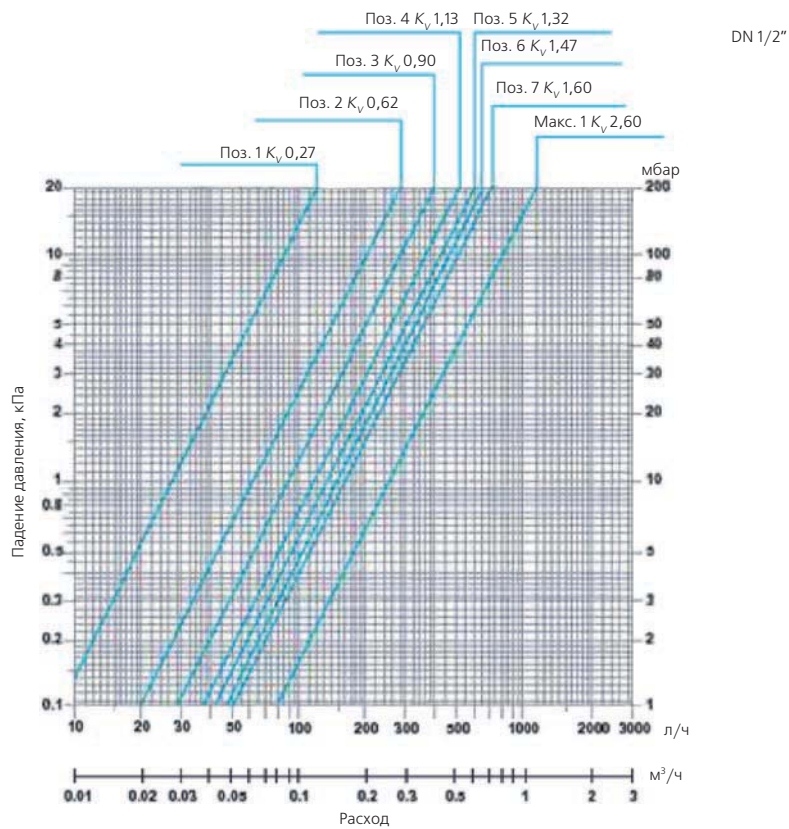
**Клапаны MWMGW2T2V
(для фэн-койлов серии MWM 007 - 015GW)**

$K_v = 1,7 \text{ (м}^3/\text{ч)}$

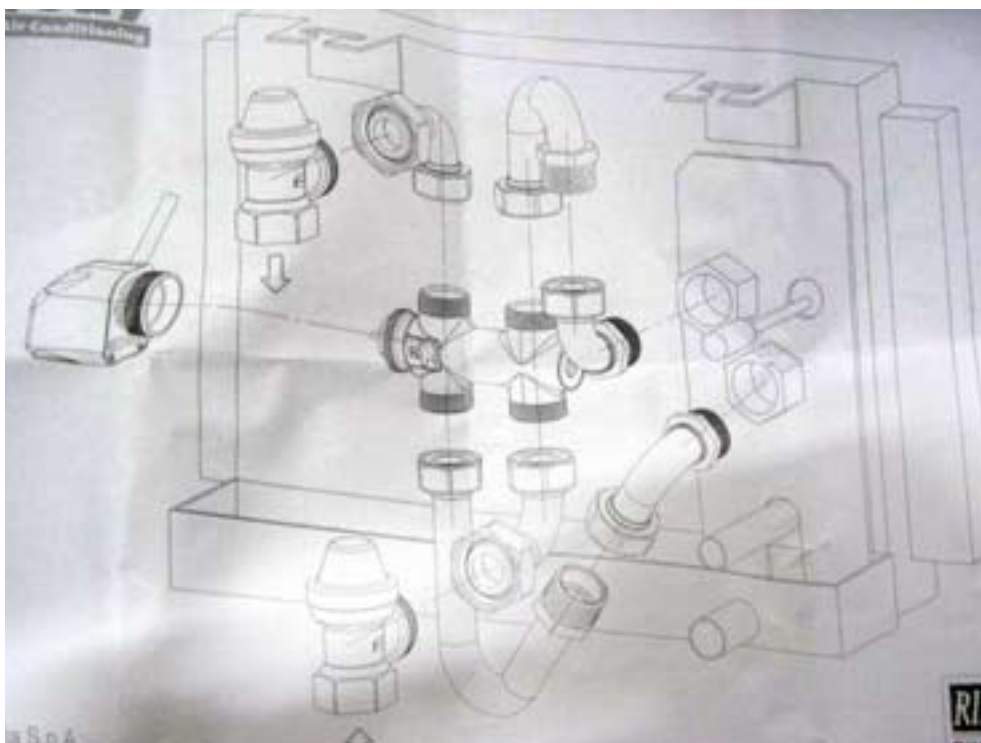


**Клапаны MWMGW2T2VH
(для фэн-койлов серии MWM 020 - 025GW)**

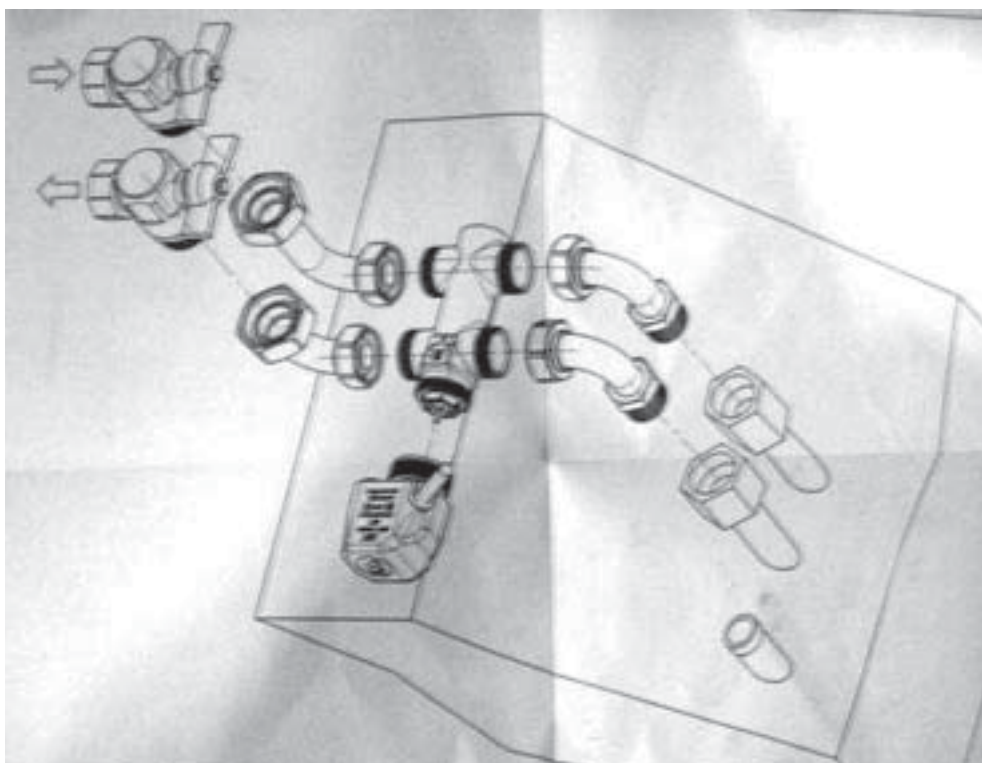
$K_v = 2,6 \text{ (м}^3/\text{ч)}$



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

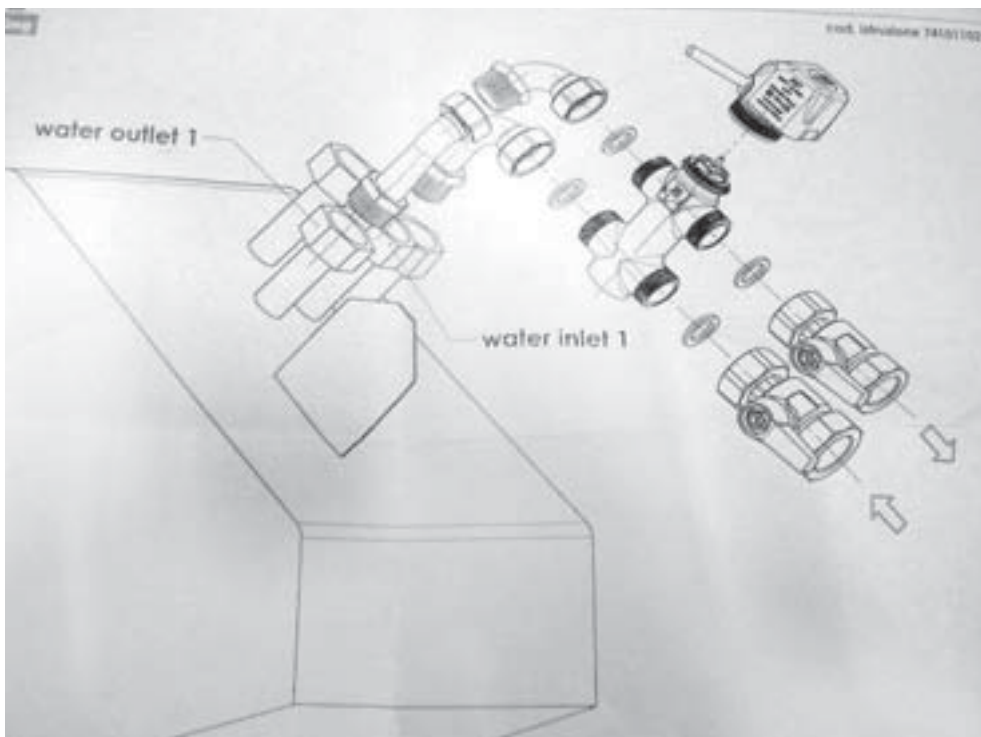


КЛАПАНЫ МСКAW2T3V



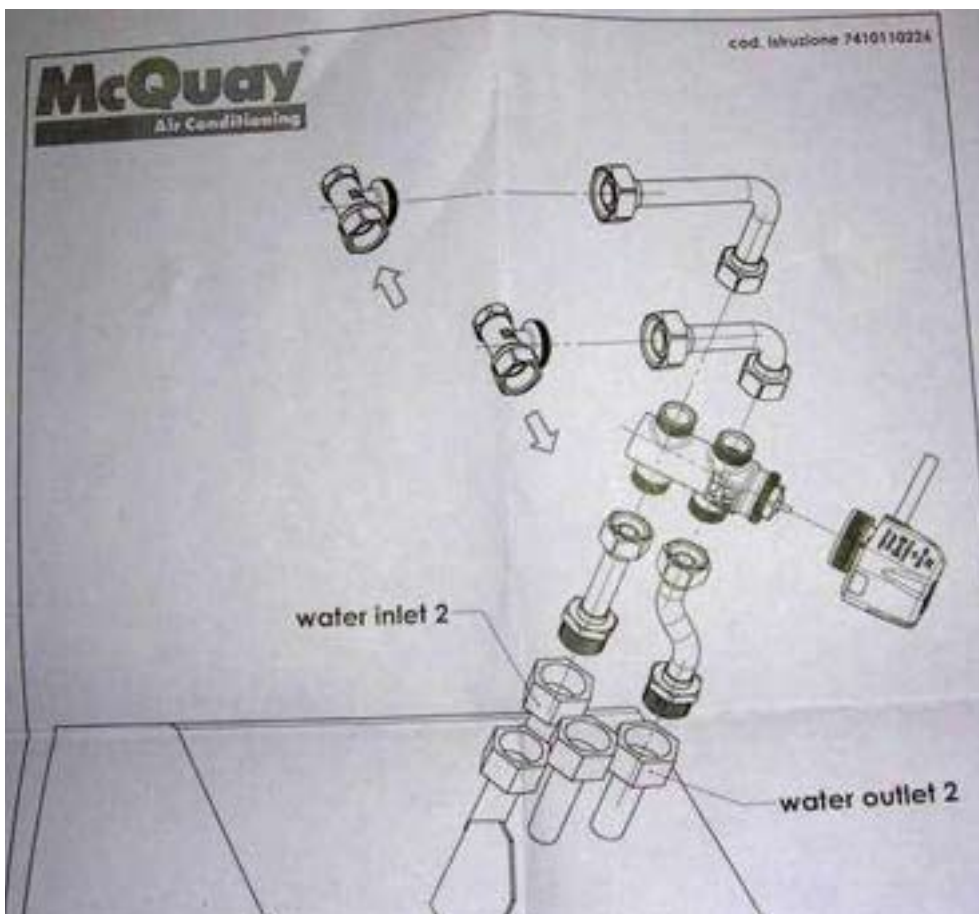
КЛАПАНЫ МСКАНН4Т3V

Комплект 1



КЛАПАНЫ МСКАВН4Т3V

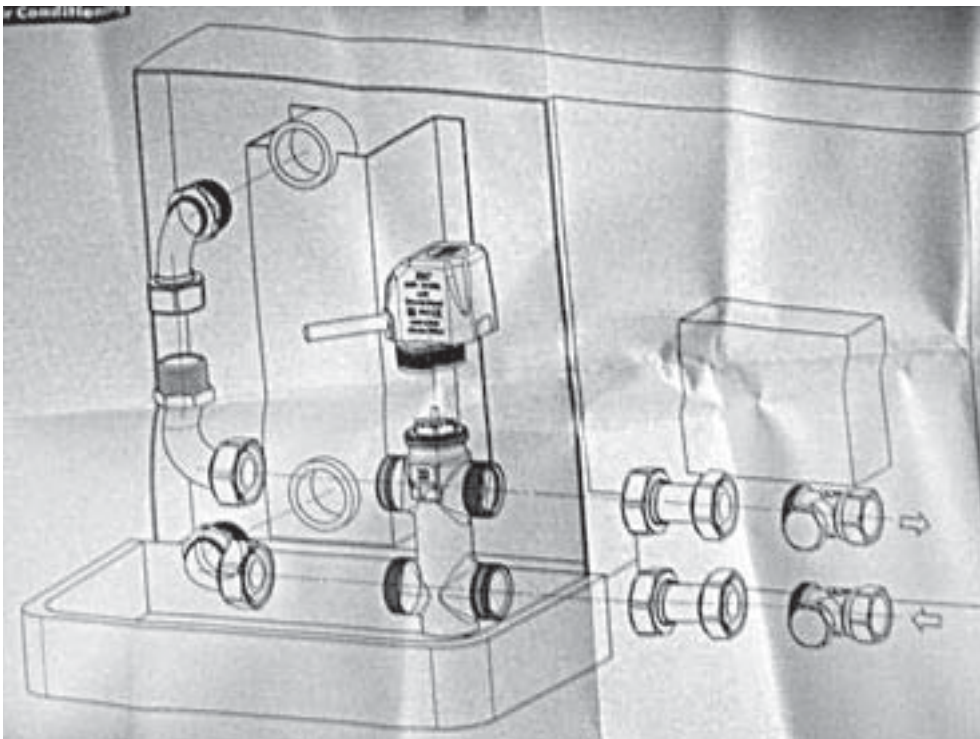
Комплект 2



КЛАПАНЫ МСКСВ2Т3V

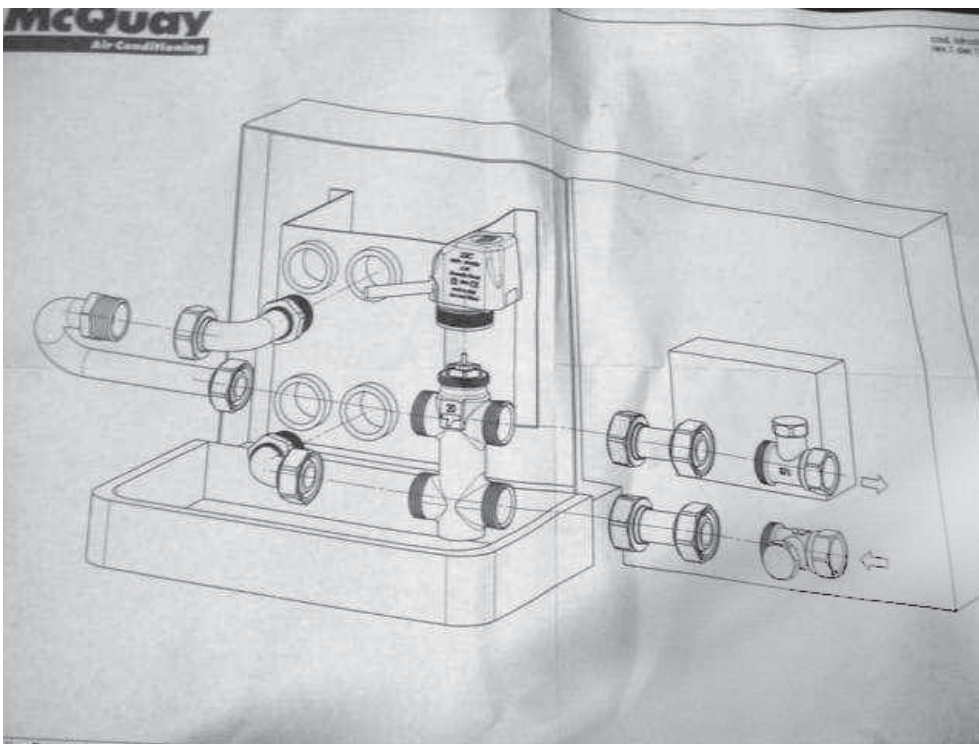


КЛАПАНЫ МСВС



КЛАПАНЫ MSWH

Комплект 1



КЛАПАНЫ MSWH

Комплект 2

