

# СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ (КЛАПАНЫ ШРЕДЕРА)

## ПРИМЕНЕНИЕ

Все сервисные клапаны и вставки к ним разработаны для систем охлаждения и кондиционирования воздуха, работающих на всех общепринятых хлорфторсодержащих хладагентах.

Сервисные клапаны позволяют быстро организовать доступ в систему с минимальными потерями.

После завершения необходимых операций завернутый колпачок и прокладка (код 8392/A) предотвращают возможность утечек. Вместо колпачка 8392/A можно использовать глухую гайку 7020/20 с комбинированной медной прокладкой 8580/2. В этом случае необходимо закручивать гайку с помощью динамометрического ключа с ограничением по крутящему моменту от 8,5 до 11,5 Н · м.

Для систем, работающих на хладагенте R410A, компания Castel разработала специальный сервисный клапан с соединением под вальцовку SAE 5/16" (коды 8350/X09, 8351/X05 и 8351/X07), который должен комплектоваться следующими деталями:

- вставкой кода 8395/A1;
- глухой гайкой кода 7020/X02.

Как и при использовании других хладагентов, необходимо закручивать гайку с помощью динамометрического ключа с ограничением по крутящему моменту от 8,5 до 11,5 Н · м.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Клапан состоит из корпуса, который может иметь разные формы и размеры. Внутри клапана находится вставка.

После установки внутреннего сердечника клапана с помощью установочного инструмента (код 8390/A) давление хладагента будет воздействовать только на иглу клапана.

Клапан открывается при нажатии на сердечник с внешней стороны.

## КОНСТРУКЦИЯ

Цилиндрические фитинги выполнены из латуни EN 12164 — CW 614N. Тройники и крестообразные клапаны изготовлены из латуни EN 12420 — CW 617N. Главные детали сердечников клапанов выполнены из следующих материалов:

- латунь EN 12164 — CW 614N — для корпуса;
- хлоропреновый каучук (CR) — для посадочной прокладки;
- хлоропреновый каучук (CR) — для уплотнительной прокладки (на выходе) сердечников кодов 8394/A и 8395/A;
- политетрафторэтилен — для уплотнительной прокладки (на выходе) сердечников кода 8394/B.

### Сервисный клапан со вставленным сердечником

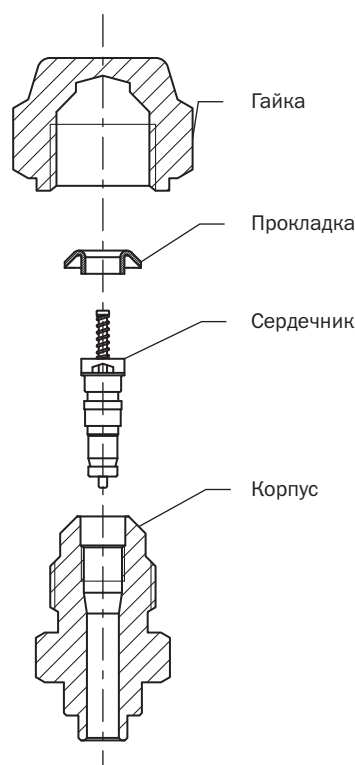
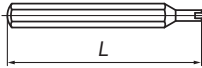


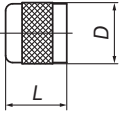
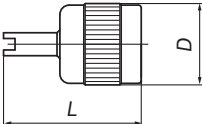
ТАБЛИЦА 4. Общие характеристики элементов для сервисных клапанов

| Общий вид | Номер по каталогу | Соединения под вальцовку SAE [дюйм] |                   | $p_s$ [бар] | $t_s$ [°C] |      | Размеры [мм] |     |     | Примечание |
|-----------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------|------------|------|--------------|-----|-----|------------|
|           |                   | Внешняя резьба                      | Внутренняя резьба |             | мин        | макс | $L$          | $D$ | $H$ |            |
|           |                   |                                     |                   |             |            |      |              |     |     |            |

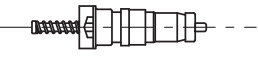
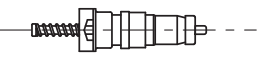
## Съемник сердечника (для всех типов клапанов)

|                                                                                   |        |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
|  | 8390/A | — | — | — | — | — | 75 | — | — | — |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|

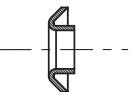
## Колпачки с прокладками

|                                                                                   |        |   |     |    |   |   |    |    |   |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---|-----|----|---|---|----|----|---|-------------------------------------------------------------|
|  | 8392/A | — | —   | —  | — | — | 13 | —  | — | —                                                           |
|  | 8392/B | — | 1/4 | 35 | — | — | 22 | 13 | — | Ключ на колпачке может использоваться для снятия сердечника |

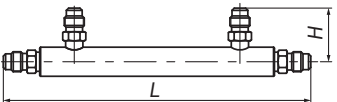
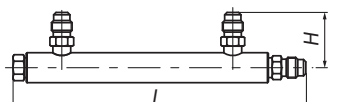
## Запасные сердечники

|                                                                                     |         |   |   |           |     |      |   |   |   |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|-----------|-----|------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------|
|  | 8394/A  | — | — | 40*/20**  | -40 | +100 | — | — | — | Закручивать с ограничением по крутящему моменту от 0,4 до 0,8 Н·м  |
|  | 8394/B  | — | — | 40*/28**  | -30 | +90  | — | — | — | Закручивать с ограничением по крутящему моменту от 0,3 до 0,35 Н·м |
|  | 8395/A1 | — | — | 140*/60** | -40 | +100 | — | — | — | Закручивать с ограничением по крутящему моменту от 0,4 до 0,5 Н·м  |

## Медная прокладка с гайкой

|                                                                                     |        |     |   |    |   |   |     |     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|----|---|---|-----|-----|---|---|
|  | 8580/2 | 1/4 | — | 45 | — | — | 2,8 | 5,2 | — | — |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|----|---|---|-----|-----|---|---|

## Коллекторы с сервисными клапанами

|                                                                                     |          |     |   |    |   |   |     |   |    |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|---|----|---|---|-----|---|----|----------------|
|  | 9900/X47 | 1/4 | — | 45 | — | — | 175 | — | 30 | Четырехходовой |
|  | 9900/X87 | 1/4 | — | 45 | — | — | 162 | — | 30 | Трехходовой    |

\* Статическое давление.

\*\* Рабочее давление