

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ  .

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Все специалисты, работающие с электромобилем или подзаряжаемым гибридным автомобилем, должны пройти специальное обучение по электромобилям и иметь разрешение на работу с такими автомобилями (соблюдать правила, действующие в данной стране).

## 1. Оборудование

Оборудование, необходимое для выполнения контроля :

- Станция зарядки и рециркуляции контура кондиционера
- Термометр
- Гигрометр
- Diagbox (автоматическая процедура) или Citroën Service (процедура вручную)

## 2. Метод контроля

### 2.1. Предварительные проверки

Выполните следующие проверки :

- Работа муфты компрессора системы кондиционирования (в соответствии с оборудованием)
- Состояние ремня компрессора кондиционера
- Общее состояние трубопроводов кондиционера
- Состояние передней части автомобиля (блок электроклапана, конденсатор и т.д.)
- Проверка салонного фильтра

### 2.2. Контроль давлений в динамике

Установить автомобиль в месте, защищенном от ветра, прямого солнечного света и т.д..

Конфигурация автомобиля :

- Присоединить станцию загрузки и рециркуляции к системе кондиционера
- Двери и стекла закрыты
- Капот закрыт
- Двигатель работает и прогрет
- Частота вращения коленвала на холостом ходу
- Дождаться включения первой скорости вентиляторов системы охлаждения (Кондиционер не работает)

Положение органов управления кондиционером (Автоматическая система кондиционирования) :

- Установить требование температуры на режим полного холода
- Включить режим обдува ветрового стекла (режим "обзорность")
- Закрыть все вентиляционные решетки

Для информации : Режим обдува ветрового стекла (режим "обзорность") управляет :

- Кондиционер в положении "включено"
- Вентилятор в положении максимальной скорости
- Распределение воздуха в положении "Обдув стекол"
- Вход воздуха в положении забора наружного воздуха

Положение органов управления кондиционером (Кондиционер с ручным управлением) :

- Установить требование температуры на режим полного холода
- Установить переключатель распределения воздуха в положение обдува ветрового стекла
- Установить управление вентилятором в максимальное положение
- Включить кондиционер (визуальный сигнализатор включен)
- Установить подачу воздуха в положение забора наружного воздуха
- Закрыть все вентиляционные решетки

Снять показания гигрометра и температуры в помещении цеха.

**ВНИМАНИЕ** : Расположить термометр у вентиляционной решетки обдува ветрового стекла.

Записать следующие значения после 3 минут работы кондиционера :

- Температура воздуха на выходе для обдува ветрового стекла
- Высокое давление в системе кондиционера
- Низкое давление в системе кондиционера

### 3. Интерпретация значений

#### 3.1. Автомобиль из списка в DiagBox

Обратиться к прибору Diagbox через меню "Техническое обслуживание".

Прибор Diagbox позволяет оценить эффективность контура охлаждения по диаграмме соответствия, предоставленной изготовителем.

#### 3.2. Автомобили, отсутствующие в списке DiagBox

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Снять и визуально проверить салонный фильтр, перед тем как предложить клиенту его заменить.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Если клиент жалуется на неприятный запах при работе кондиционера, выполнить соответствующую проверку кондиционера и предложить клиенту антибактериальную обработку системы кондиционирования.

Распечатать отчет, доступный по адресу (URL) в зависимости от функции языка.

Следовать процедуре контроля эффективности.

Доступ через сеть интранет	
Немецкий	<a href="http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_DE.pdf">Http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_DE.pdf</a>
Английский	<a href="http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EN.pdf">Http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EN.pdf</a>
Испанский	<a href="http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ES.pdf">Http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ES.pdf</a>
Французский	<a href="http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FR.pdf">Http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FR.pdf</a>
Итальянский	<a href="http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_IT.pdf">Http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_IT.pdf</a>
Нидерландский	<a href="http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_NL.pdf">Http://statedocapvpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_NL.pdf</a>

Португальский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PT.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PT.pdf</a>
Чешский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_CS.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_CS.pdf</a>
Датский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AP_Bilan_Clim_DA.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AP_Bilan_Clim_DA.pdf</a>
Греческий	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EL.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EL.pdf</a>
Хорватский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HR.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HR.pdf</a>
Венгерский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HU.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HU.pdf</a>
Польский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PL.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PL.pdf</a>
Русский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_RU.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_RU.pdf</a>
Словенский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SL.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SL.pdf</a>
Шведский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SV.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SV.pdf</a>
Турецкий	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_TR.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_TR.pdf</a>
Китайский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ZH.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ZH.pdf</a>
Финский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FI.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FI.pdf</a>
Японский	<a href="http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_JP.pdf">Http://staticedocavpr.citroen.inetpsa.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_JP.pdf</a>

#### Доступ через сеть интернет

Немецкий	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_DE.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_DE.pdf</a>
Английский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EN.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EN.pdf</a>
Испанский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ES.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ES.pdf</a>
Французский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FR.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FR.pdf</a>
Итальянский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_IT.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_IT.pdf</a>
Нидерландский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_NL.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_NL.pdf</a>
Португальский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PT.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PT.pdf</a>
Чешский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_CS.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_CS.pdf</a>
Датский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AP_Bilan_Clim_DA.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AP_Bilan_Clim_DA.pdf</a>
Греческий	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EL.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_EL.pdf</a>
Хорватский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HR.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HR.pdf</a>
Венгерский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HU.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_HU.pdf</a>
Польский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PL.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_PL.pdf</a>
Русский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_RU.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_RU.pdf</a>
Словенский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SL.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SL.pdf</a>
Шведский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SV.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_SV.pdf</a>
Турецкий	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_TR.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_TR.pdf</a>
Китайский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ZH.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_ZH.pdf</a>
Финский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FI.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_FI.pdf</a>
Японский	<a href="https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_JP.pdf">Https://staticedocavpr.citroen.com/AC/IFD/AC/documents/clim/AC_Bilan_Clim_JP.pdf</a>

Распечатать полное досье работы кондиционера.

Изучить характеристики работы кондиционера.

Использовать типовой график.

### 3.3. Использование графика

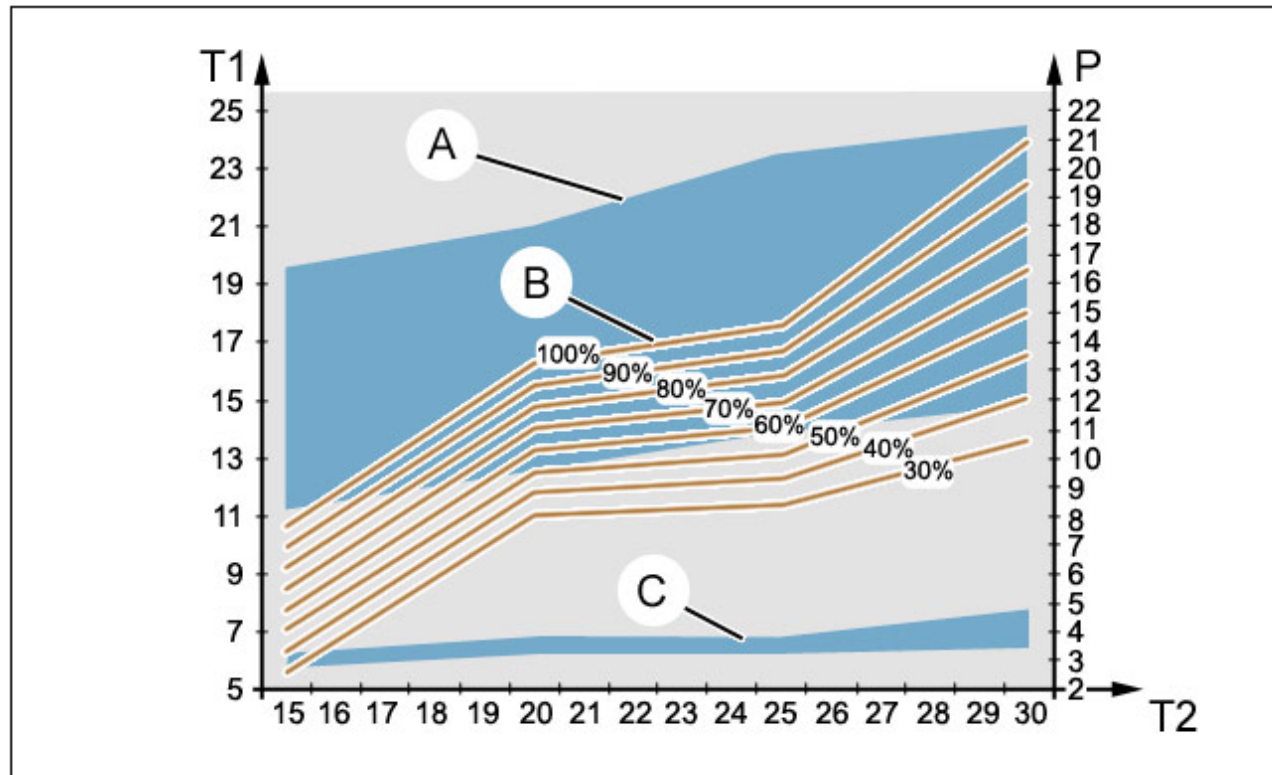


Рисунок : C5HD00UD

"T1" : Температура воздуха на выходе из вентиляционных решеток (в °C).

"T2" : Температура воздуха в цеху (в °C).

"P" : Давление в системе охлаждения (бар).

"A" : Эталонная зона высокого давления в системе кондиционера.

"B" : Кривая температуры в вентиляционном выходе на обдув стекла ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) в зависимости от влажности в цеху (От 30 до 100 %).

"C" : Эталонная зона низкого давления в системе кондиционера.

Выполняемые операции :

- Нанести на график температуру в помещении цеха : Эта температура представлена по горизонтальной оси
- Нанести низкое давление в зависимости от комнатной температуры, используя масштаб правой шкалы
- Нанести высокое давление в зависимости от комнатной температуры, используя масштаб правой шкалы
- Нанести значения измеренной температуры воздуха из вентиляционного выхода обдува ветрового стекла, используя масштаб левой шкалы
- Проверить положение каждого значения относительно соответствующей кривой и отметить их расположение по отношению к исходным данным : выше, ниже или соответствие норме

### 4. Использование матрицы формул и интерпретация результатов

**ВНИМАНИЕ** : Матрица формулы является рабочим инструментом персонала компании и не должна передаваться клиенту.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Матрица формулы содержит конфиденциальную информацию группы PSA.

В зависимости от 3 замеров (низкое давление, высокое давление и температура воздуха из вентиляционного выхода) определить эффективность кондиционирования между 27 случаями, представленными в матрице формулы (Сделать отметки на итоговых характеристиках системы кондиционирования в рубриках "эффективность работы кондиционера" и "рекомендации").

#### 4.1. Детали графика температуры на выходе из вентиляционной решетки

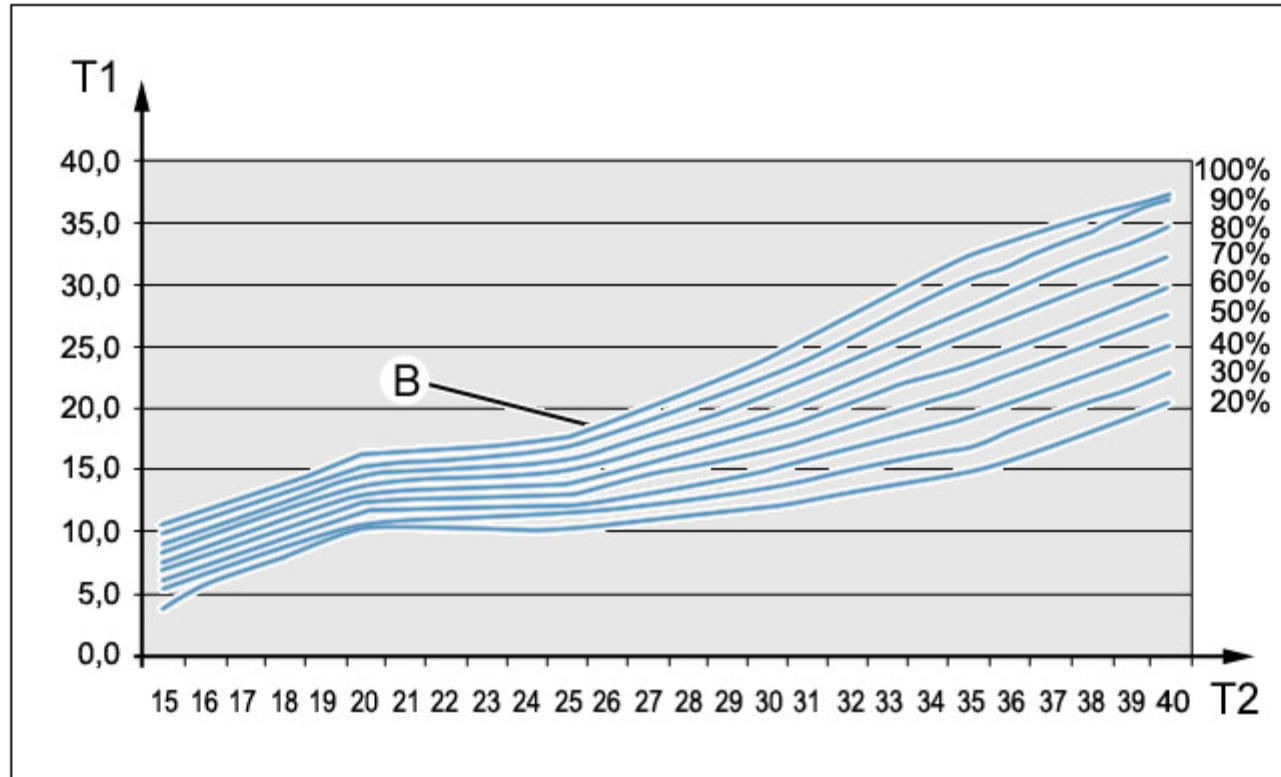


Рисунок : C5HD018D

"T1" : Температура воздуха на выходе из вентиляционных решеток (в °C).

"T2" : Температура воздуха в цеху(в °C).

"В" : Кривая температуры в вентиляционном выходе на обдув стекла ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) в зависимости от влажности в цеху (От 30 до 100 %).

#### 4.2. Детали графика низкого давления

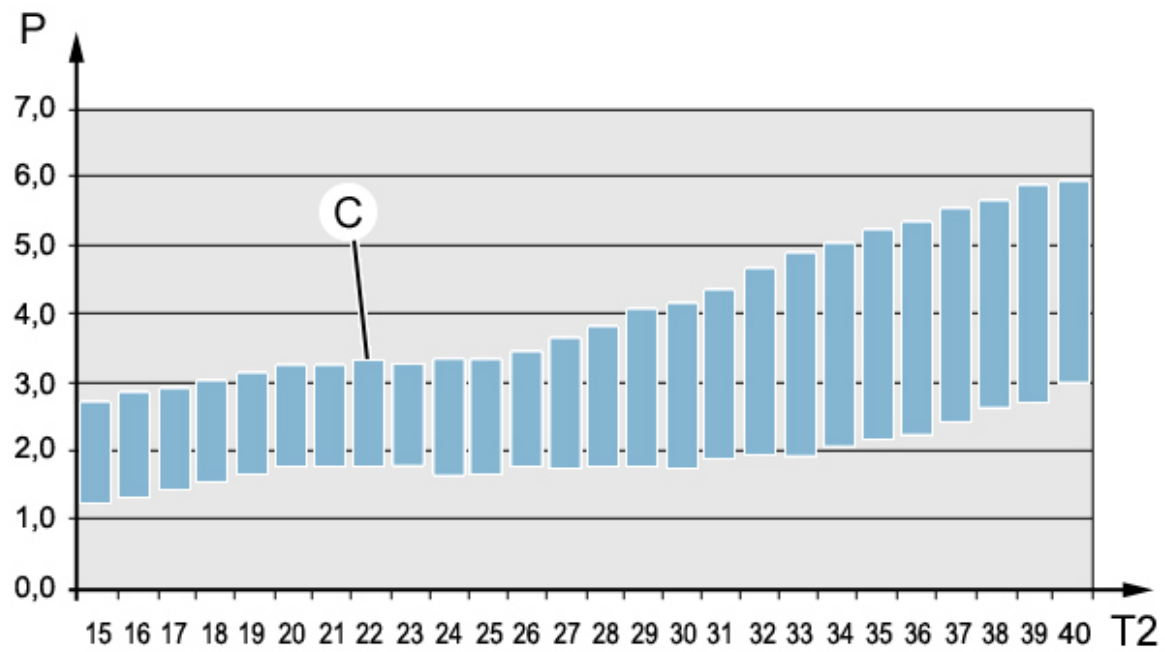


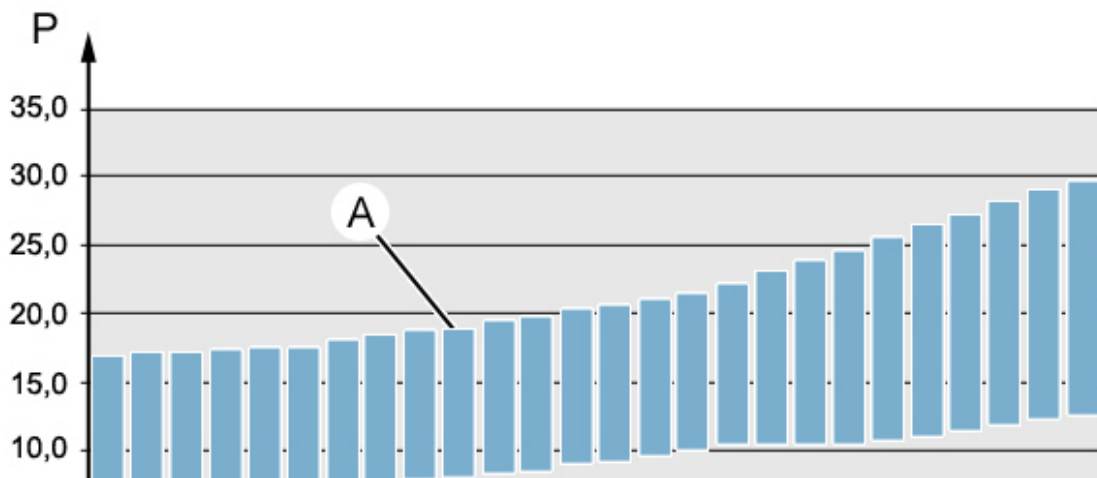
Рисунок : C5HD019D

"T2" : Температура воздуха в цеху (в °C).

"P" : Давление в системе охлаждения (бар).

"C" : Эталонная зона низкого давления в системе кондиционера.

### 4.3. Детали графика высокого давления



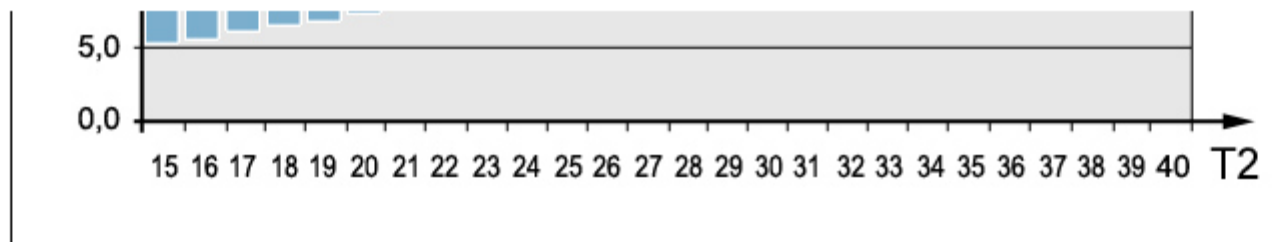


Рисунок : CSHD01AD

"T2" : Температура воздуха в цеху (в °C).

"P" : Давление в системе охлаждения (бар).

"A" : Эталонная зона высокого давления в системе кондиционера.

#### 4.4. Таблица результатов

Случай №	Замеренное низкое давление	Замеренное высокое давление	Замеренная температура вентиляционного выхода	Результат проверки (*)	Рекомендации (**)
1	< C	< A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
2	< C	< A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
3	< C	< A	> B	Рекомендации по обслуживанию	1 - 4
4	< C	= A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
5	< C	= A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
6	< C	= A	> B	Рекомендации по обслуживанию	1 - 4
7	< C	> A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
8	< C	> A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
9	< C	> A	> B	Рекомендации по ремонту	3
10	= C	< A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
11	= C	< A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
12	= C	< A	> B	Рекомендации по обслуживанию	1 - 4
13	= C	= A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
14	= C	= A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4

15	= C	= A	> B	Рекомендации по обслуживанию	1 - 4
16	= C	> A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
17	= C	> A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
18	= C	> A	> B	Рекомендации по ремонту	3
19	> C	< A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
20	> C	< A	= B	Рекомендации по обслуживанию	1 - 4
21	> C	< A	> B	Рекомендации по ремонту	3
22	> C	= A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
23	> C	= A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
24	> C	= A	> B	Рекомендации по ремонту	3
25	> C	> A	< B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
26	> C	> A	= B	Работающая система кондиционирования	2 - 4
27	> C	> A	> B	Рекомендации по ремонту	3

**ПРИМЕЧАНИЕ :** (\*) Опции, выбираемые по графику (Рубрика эффективности системы кондиционирования).

**ПРИМЕЧАНИЕ :** (\*\*) Опции, выбираемые по графику (Рубрика рекомендаций).

Выбираемые опции	
1	Загрузка системы кондиционера
2	Нет зарядки системы кондиционера
3	Выполнение полной диагностики
4	Не требуется выполнение полной диагностики

## 5. Получаемый результат

Заполнить и распечатать бланк с итоговыми характеристиками эффективности работы системы кондиционирования и передать клиенту.