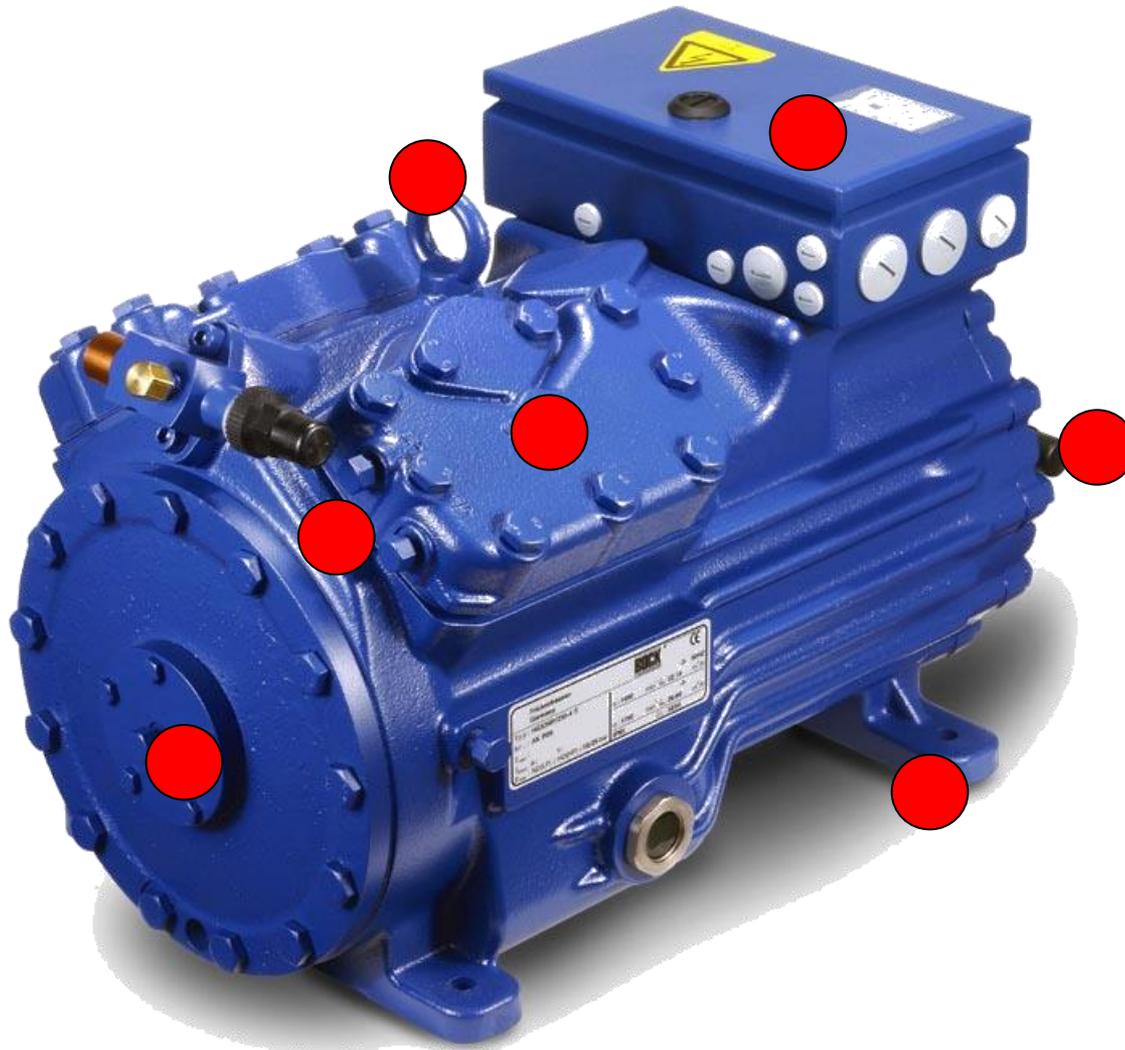
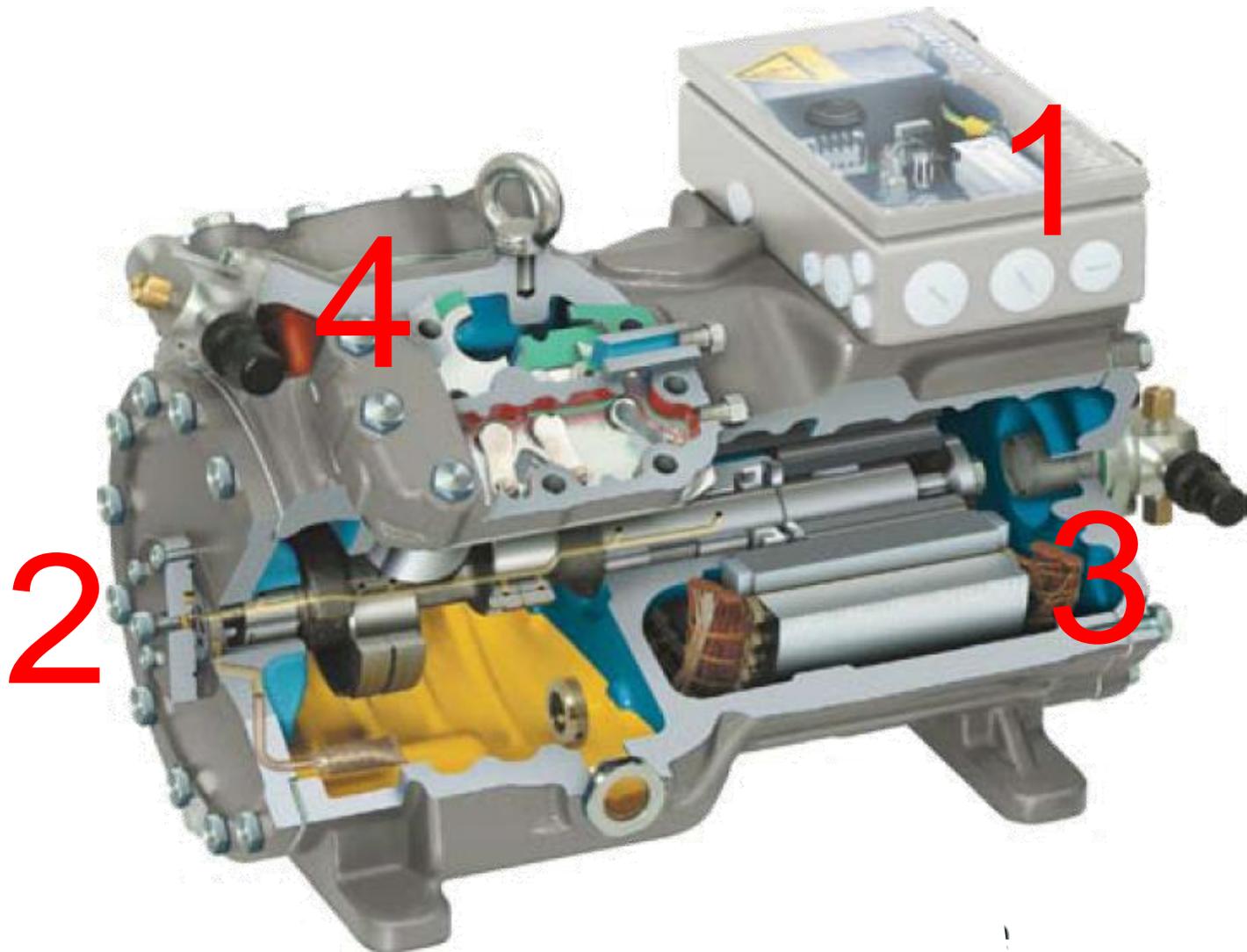


*Добро пожаловать на...*

# USP-тренинг

Основной акцент на...





- *Конкуренты*
- *Внешний вид / Управление*
- *Перечень различных технических характеристик*
- *Изученные критерии*





## Компрессор В 1

- Устойчивый картонный ящик, картон закреплен пластиковой лентой
- Четкая информация крупными буквами на картонном ящике и на компрессоре
- Стандартное управление с вилочным погрузчиком
- Легко откручивается и достается из поддона



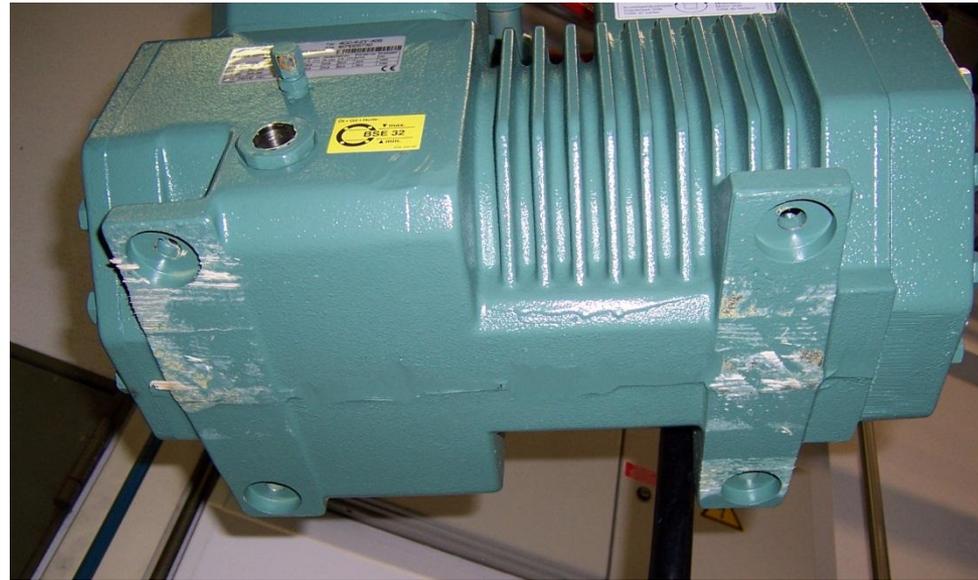
## Компрессор В 2

- Компрессор можно достать из поддона, убрав коробку
- Прочная картонная коробка
- Перевозка с вилочным погрузчиком невозможна



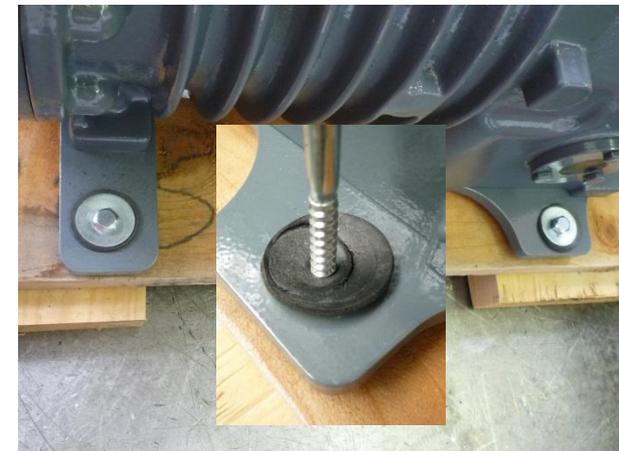
## Компрессор В 2

- Состояние при доставке



## Компрессор С

- Перевозка с вилочным погрузчиком невозможна
- Компрессор закреплен на поддоне дюймовыми винтами
- Нет болта с ушком на компрессоре для подъема, перевозки на запорном вентиле на нагнетательном трубопроводе
- Защитная резина на точках крепления



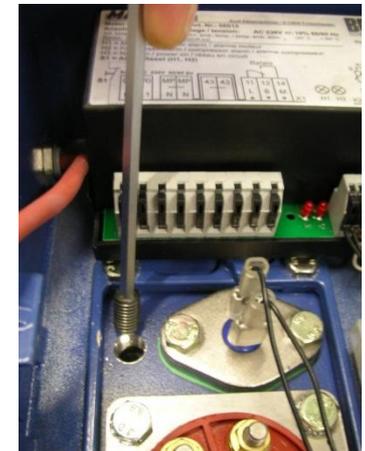
## Компрессор D

- Поддон поломан
- Риск травмы
- Перевозка с вилочным погрузчиком невозможна



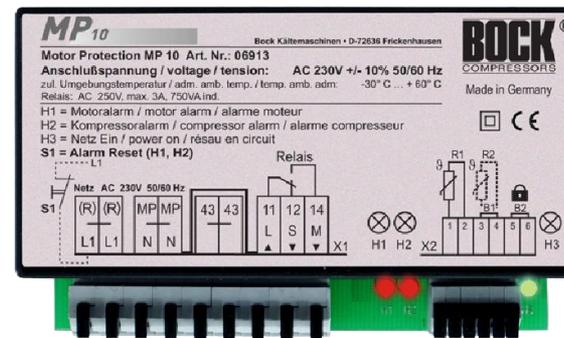
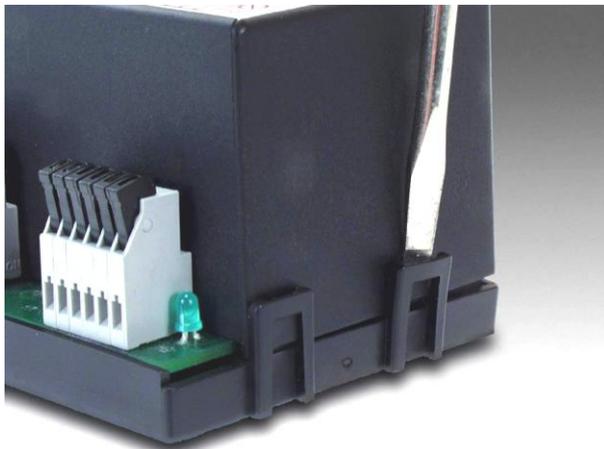
## Компрессор В 1

- Соединительная коробка включает колодку зажимов, MP10, заземляющий соединитель между крышкой и корпусом.
- Фиксирующий винт для беспрепятственного удаления статора.



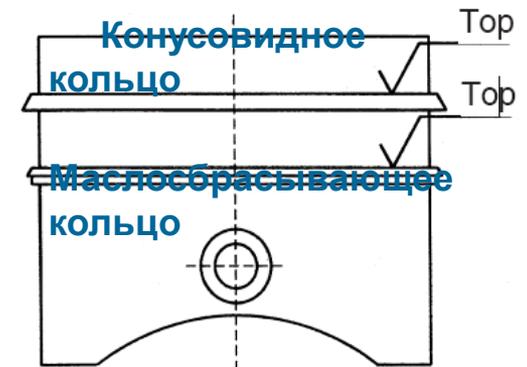
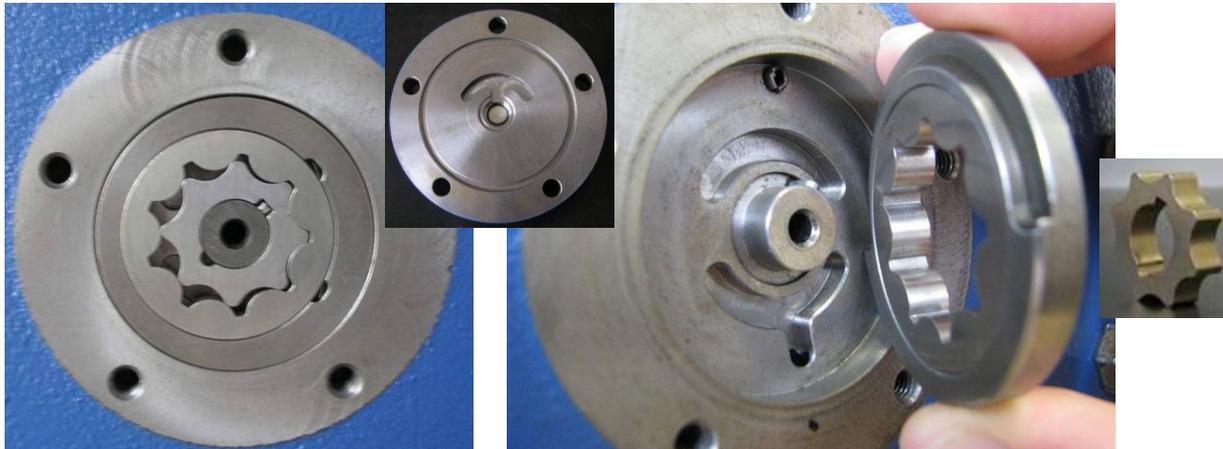
## Компрессор В 1

- Надежные точки крепления, прост в обслуживании
- Легко извлекаемый статор
- MP10 указывает рабочее состояние компрессора, и, в частности различные сигналы отказа или основное напряжение сети, через цветные светодиоды



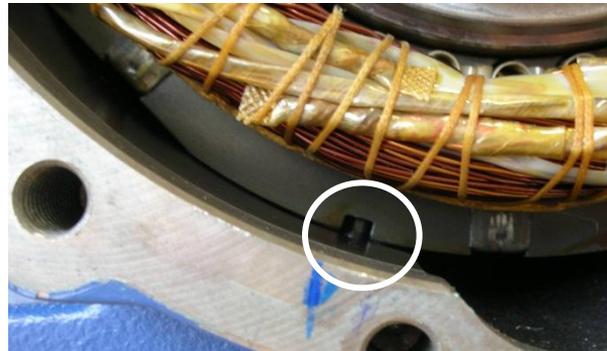
## Компрессор В 1

- Надежный масляный насос
- Промасливание масляного насоса на всех компрессорах. Самый безопасный приводной механизм смазывания в любом рабочем состоянии
- Два поршневых кольца



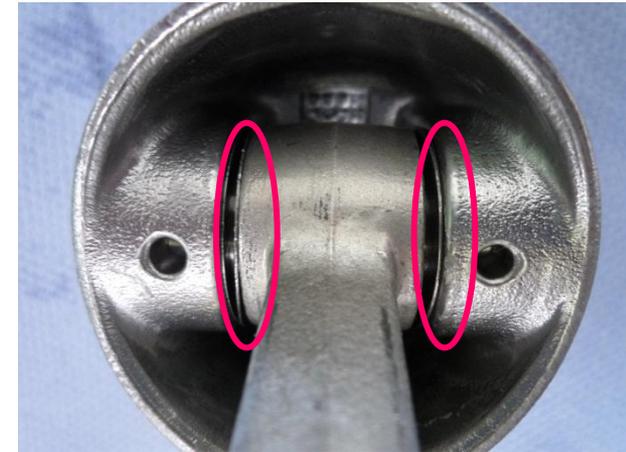
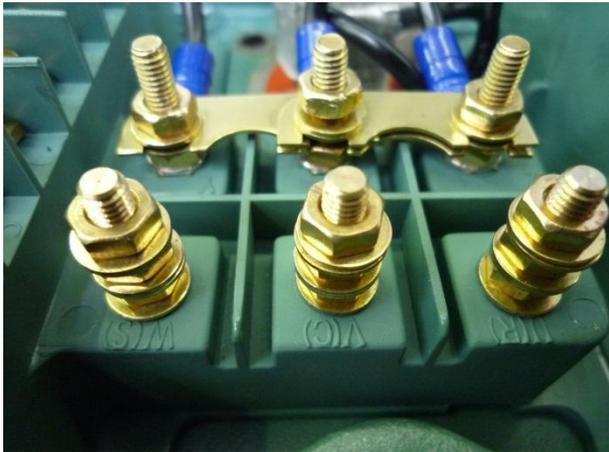
## Компрессор В 1

- Фиксирование статора против движения
- Направляющее кольцо для ротора (за полукруглой шпонкой)
- Легко извлекаемый статор (вначале извлеките кабели)



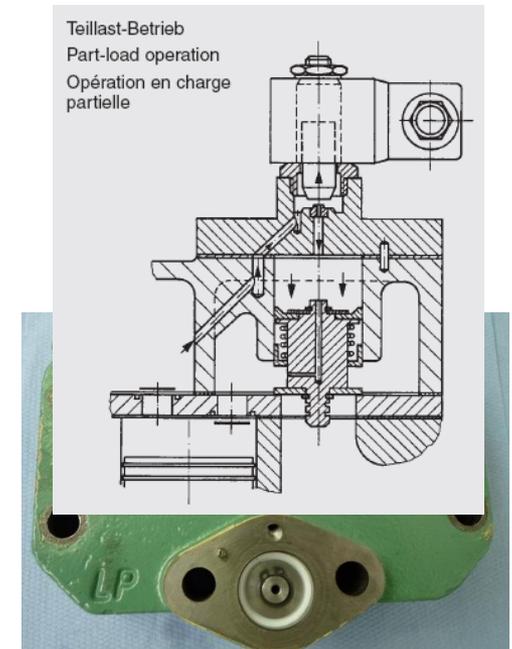
## Компрессор В 2

- Тяжелая и более сложная электрическая проводка
- Кабели не отмечены в соединительной коробке
- Промежуточное кольцо между шатуном и поршнем (как компрессор D)



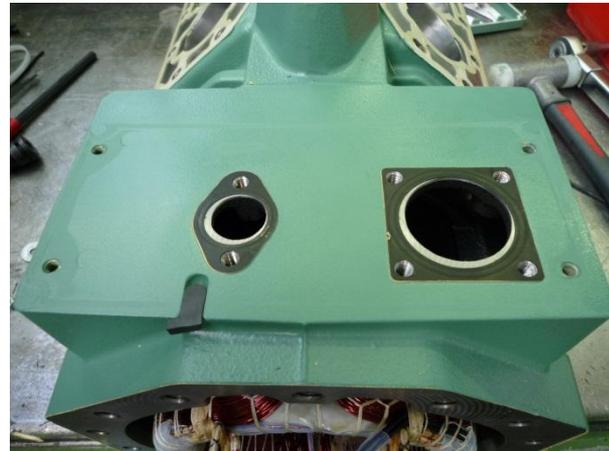
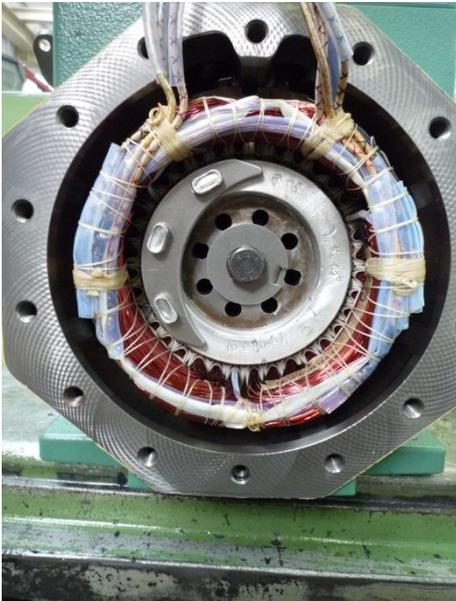
## Компрессор В 2

- Не очень хорошее качество покраски
- Всасывающий фильтр с брюшком полости для потока хладагента
- Система CR с пружиной



## Компрессор В 2

- Удаление статора невозможно (впрессованный)
- Металлические прокладки между корпусом и соединительной коробкой
- Болты крышки соединительной коробки скреплены с уплотнительный кольцом (не потеряются)



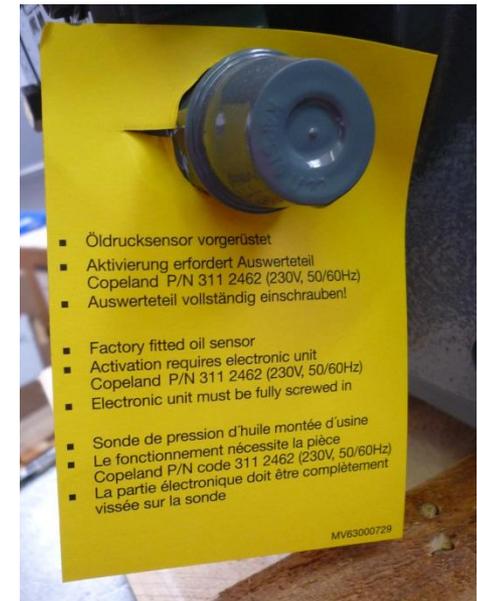
## Компрессор В 2

- Повреждение лакировки из-за удаления соединительной коробки



## Компрессор С

- Уровень масла не виден
- Примечание об использовании синтетического масла
- Заметка о разработанном датчике давления масла
- Необходимы дюймовые инструменты



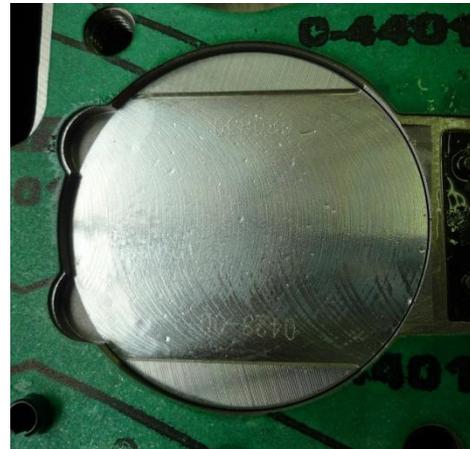
## Компрессор С

- Соединительная коробка, снабженная прокладками и перемычками
- Тяжелая и более сложная электрическая проводка
- Специальная INT 69-2 защита двигателя



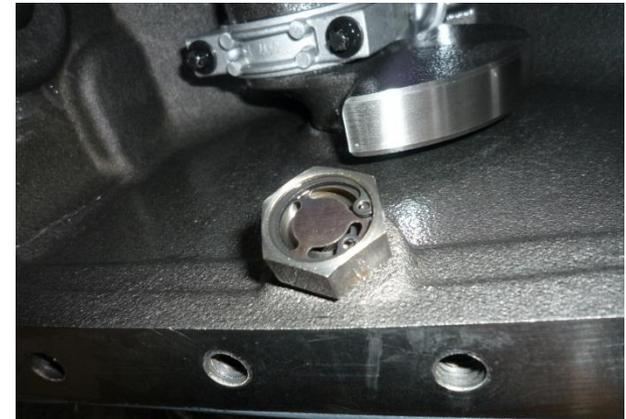
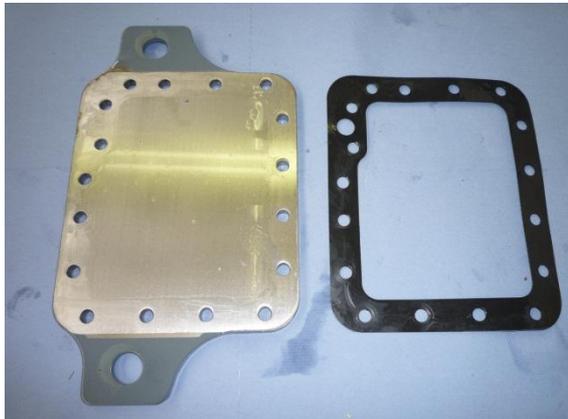
## Компрессор С

- Всасывающая мембрана не зафиксирована на пластине клапана (оставить крепежный болт)
- Резина под всасывающей мембраной
- Большой мертвый объем
- Трудно демонтировать: масляной насос



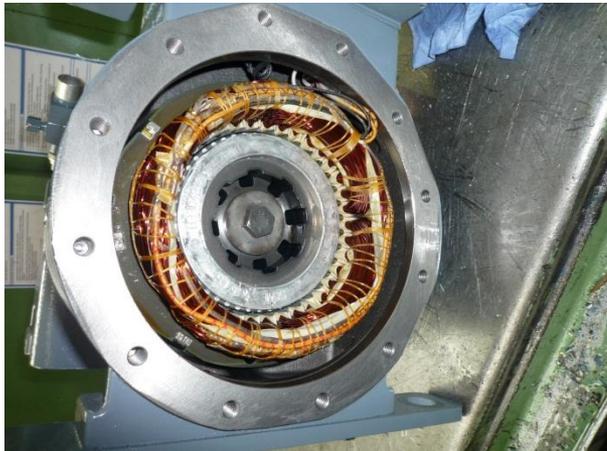
## Компрессор С

- **Металлическая прокладка на крышке всасывающей стороны**
- **Винты с шестигранной головкой на шатуне**
- **Клапан возврата масла из двигателя**



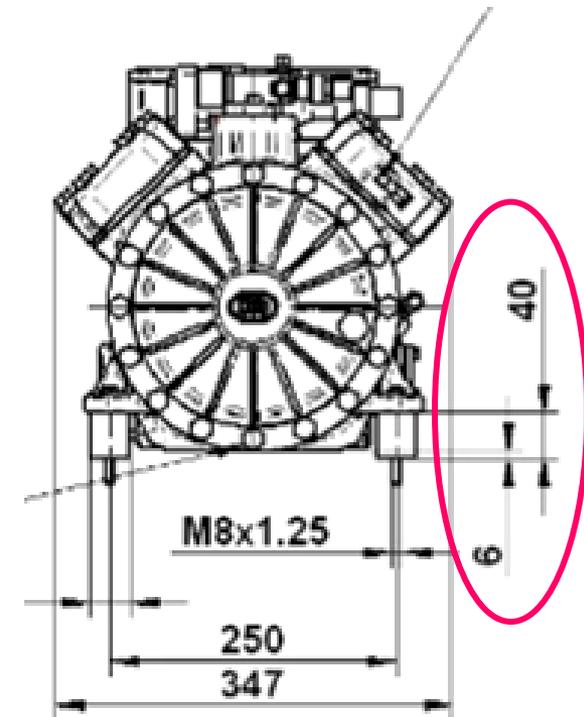
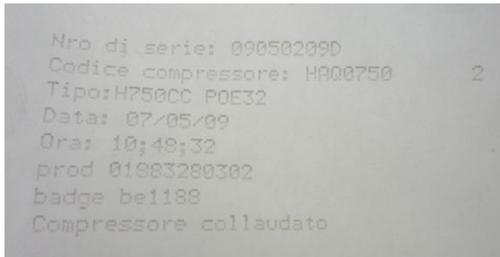
## Компрессор С

- Несъемный статор



## Компрессор D

- Нижняя часть корпуса ниже опорных ног (необходимы распорные втулки)
- Набор с мостами, прокладками, инструкцией и небольшим документом



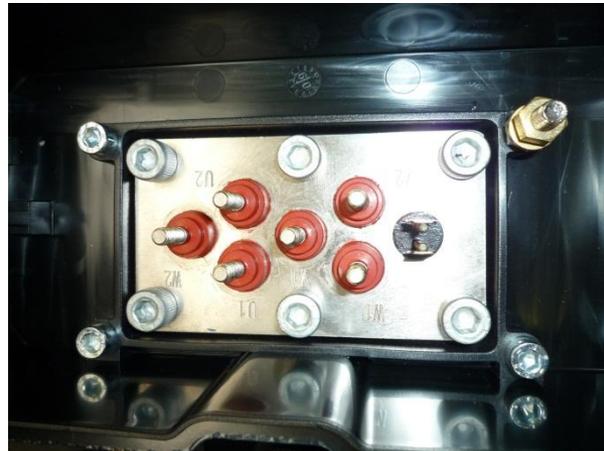
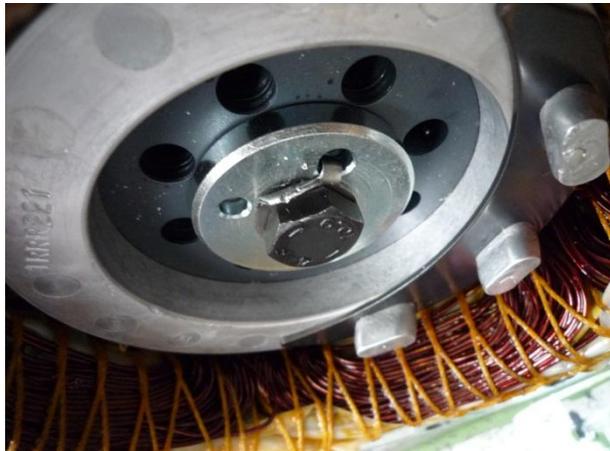
## Компрессор D

- Ржавчина на стопорном клапане, фланцах, крышке цилиндра и диске распорной втулки



## Компрессор D

- Запорный винт на роторе (специальный)
- Соединительная коробка с заземляющим шурупом
- Резервуар для сбора масла
- Поршневые промежуточные кольца
- Удаление статора невозможно (впрессованный)



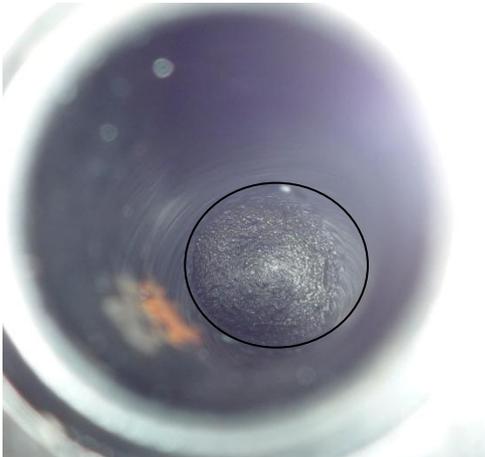
## Компрессор D

- Устройство защиты масла
- Магнит и клапан возврата масла
- Приводной механизм
- Коленчатый вал



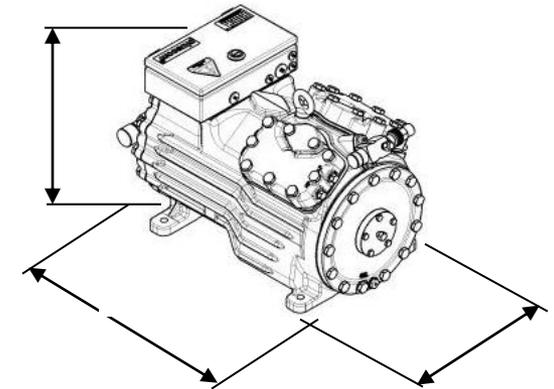
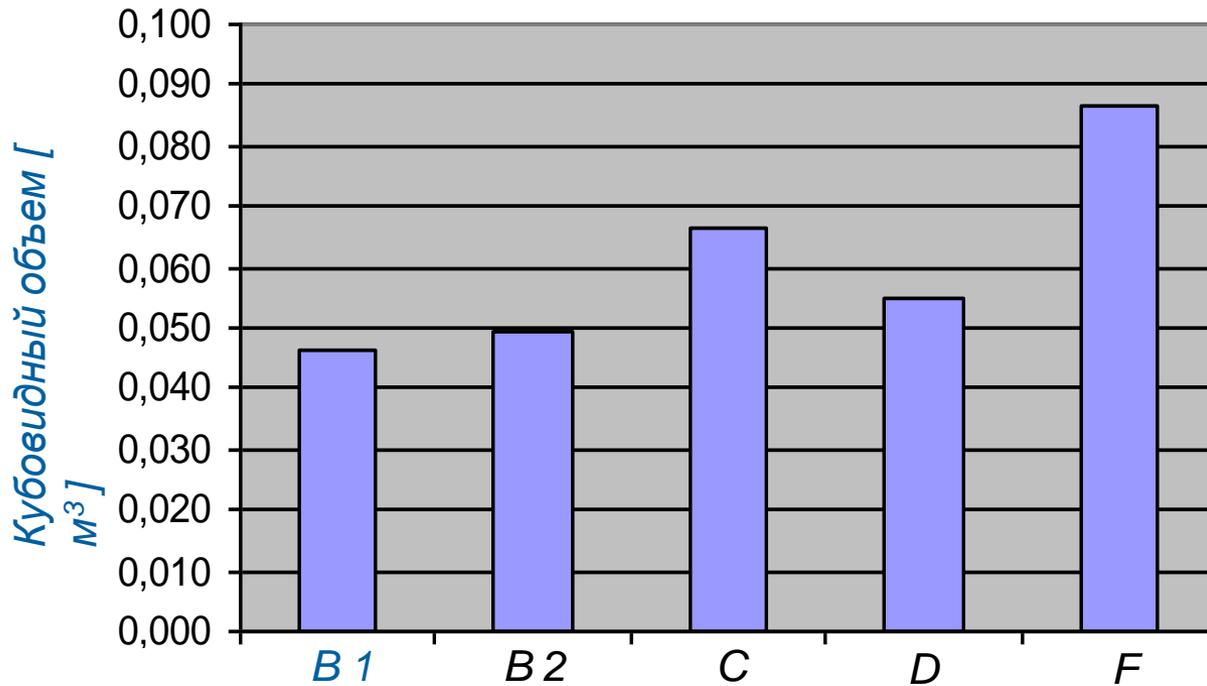
## Компрессор D

- Область разгрузки с демпфером пульсации как выпускное отверстие (смотрите дно)
- Соединительная коробка с заземляющим шурупом
- Область маслосборника с коренным подшипником и возвратным клапаном. В верхней позиции расположена система уравнивания газа.



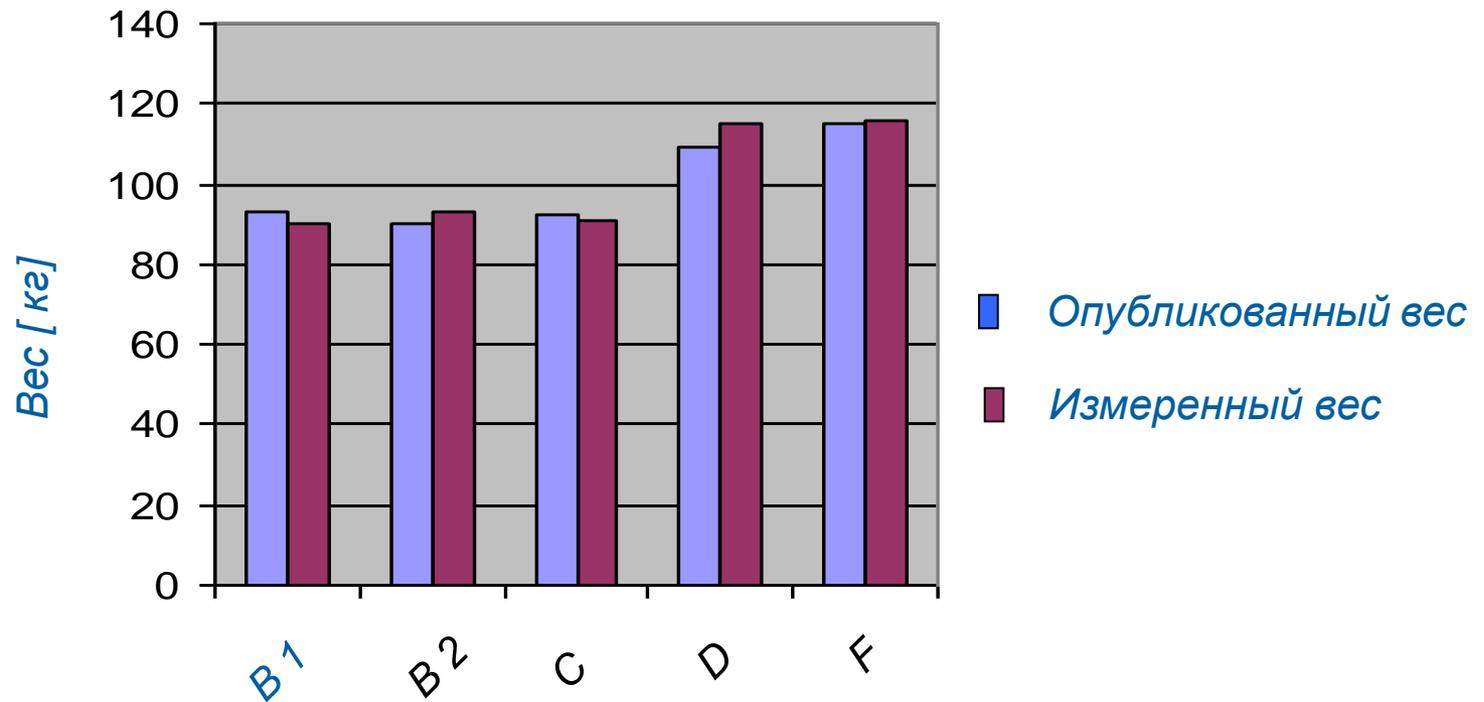
- **Размеры**
- **Вес**
- **Пределы применения**
- **Инструкции по эксплуатации**
- **Вспомогательные детали**
- **Давление инертного газа**
- **Соединительная коробка**
- **Мертвый объем**
- **Направляющая поршня**
- **Рабочая нагрузка**
- **IP-защита**
- **Система смазки**
- **Установка**
- **COP**

## [ ...Размеры ]

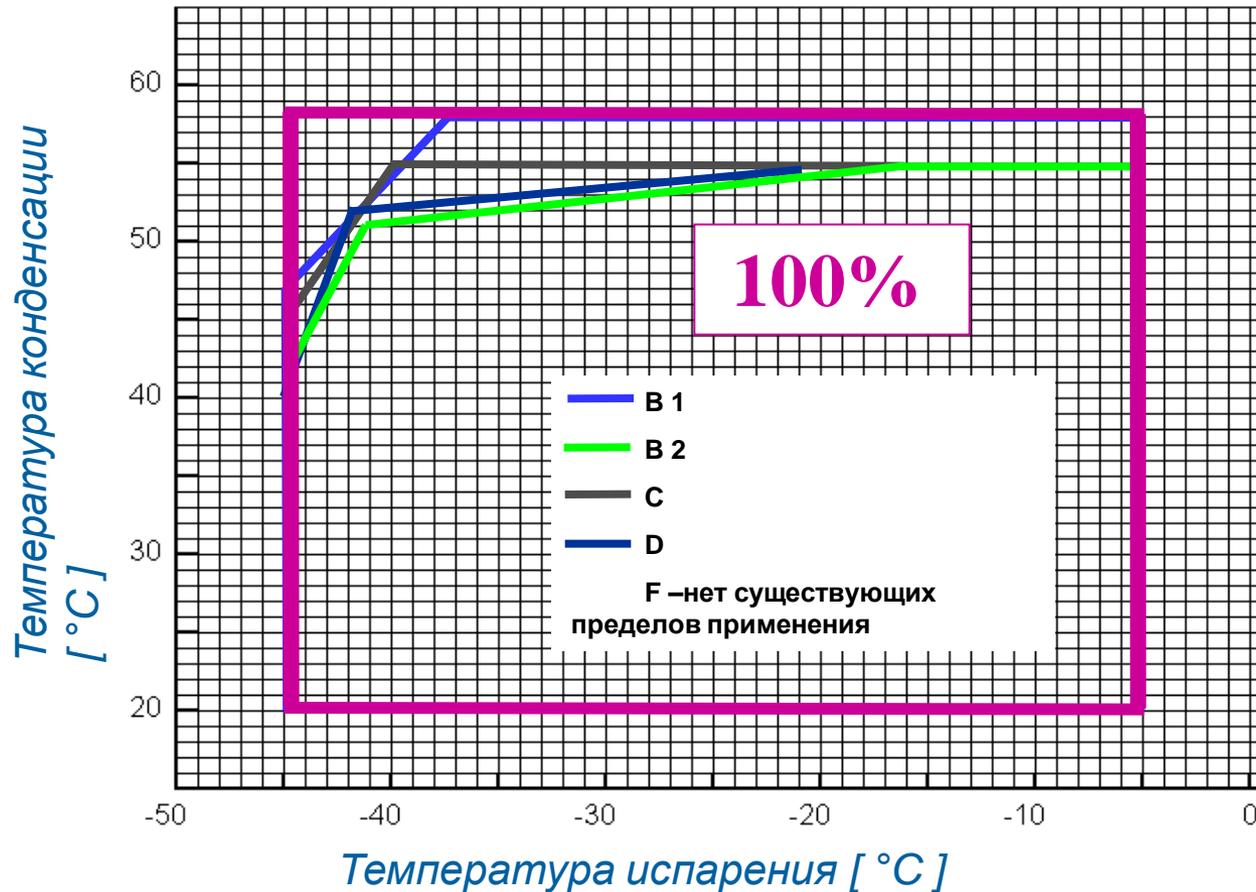


Длина x Широту x  
Высоту

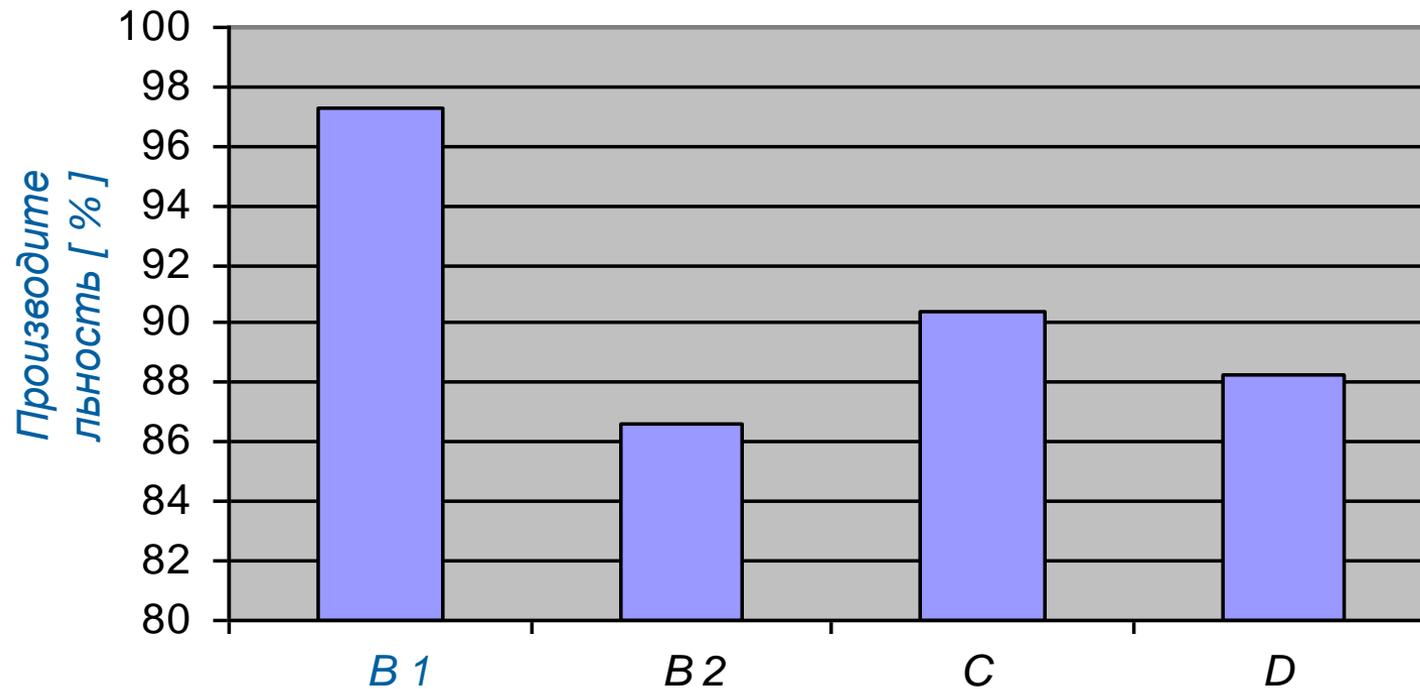
[ ...Вес ]



## [ ...Пределы применения R404A ]



## [ ... Пределы применения R404A ]



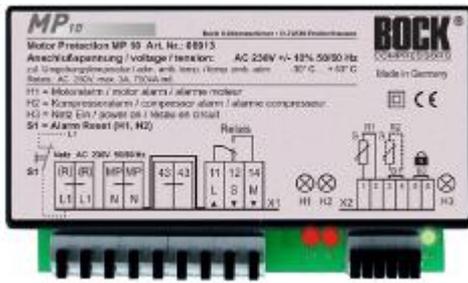
*[ ... Инструкции по эксплуатации ]*

*К компрессору прилагаются :*

---

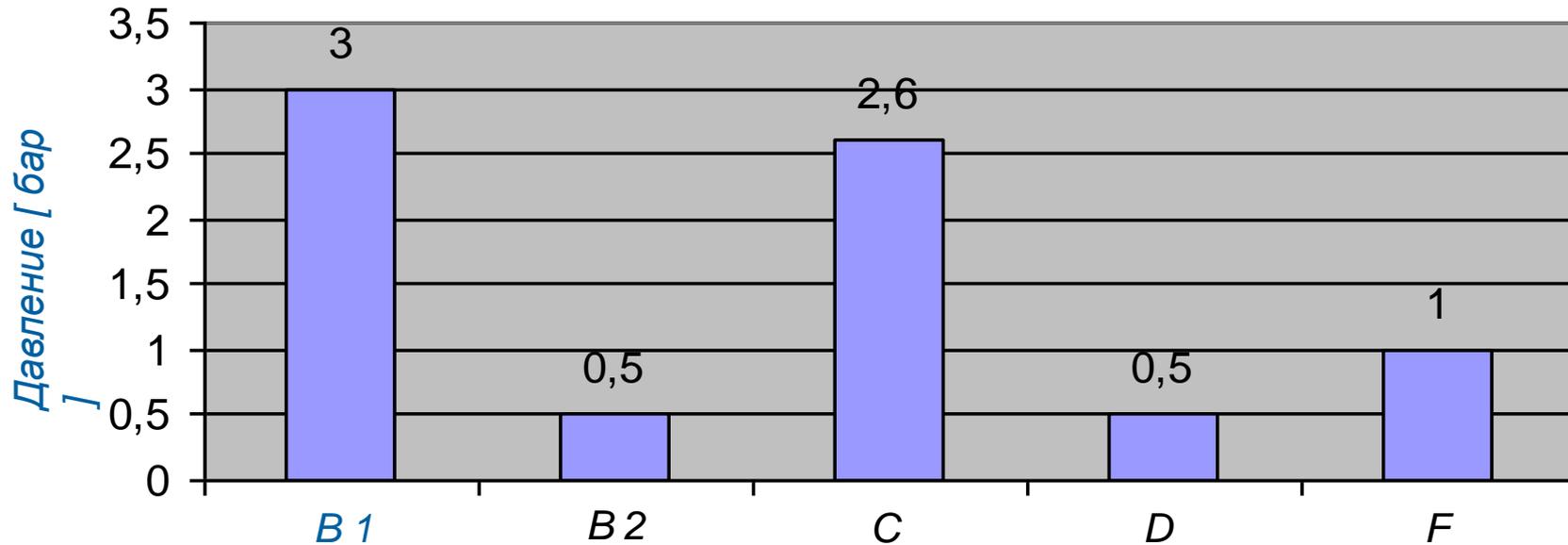
## [...Вспомогательные детали]

	B 1	B 2	C	D	F
<b>Защита двигателя</b>	<b>Стандартный MP10</b>	<b>Стандартный INT69</b>	<b>Стандартный INT69</b>	<b>○</b>	<b>Стандартный INT69</b>
<b>Разгрузка при пуске</b>	<b>ESS</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	<b>-</b>	<b>○</b>
<b>Регулятор мощности</b>	<b>○</b>	<b>○</b>	<b>-</b>	<b>○</b>	<b>○</b>
<b>Преобразователь частоты</b>	<b>EFC</b>	<b>○</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



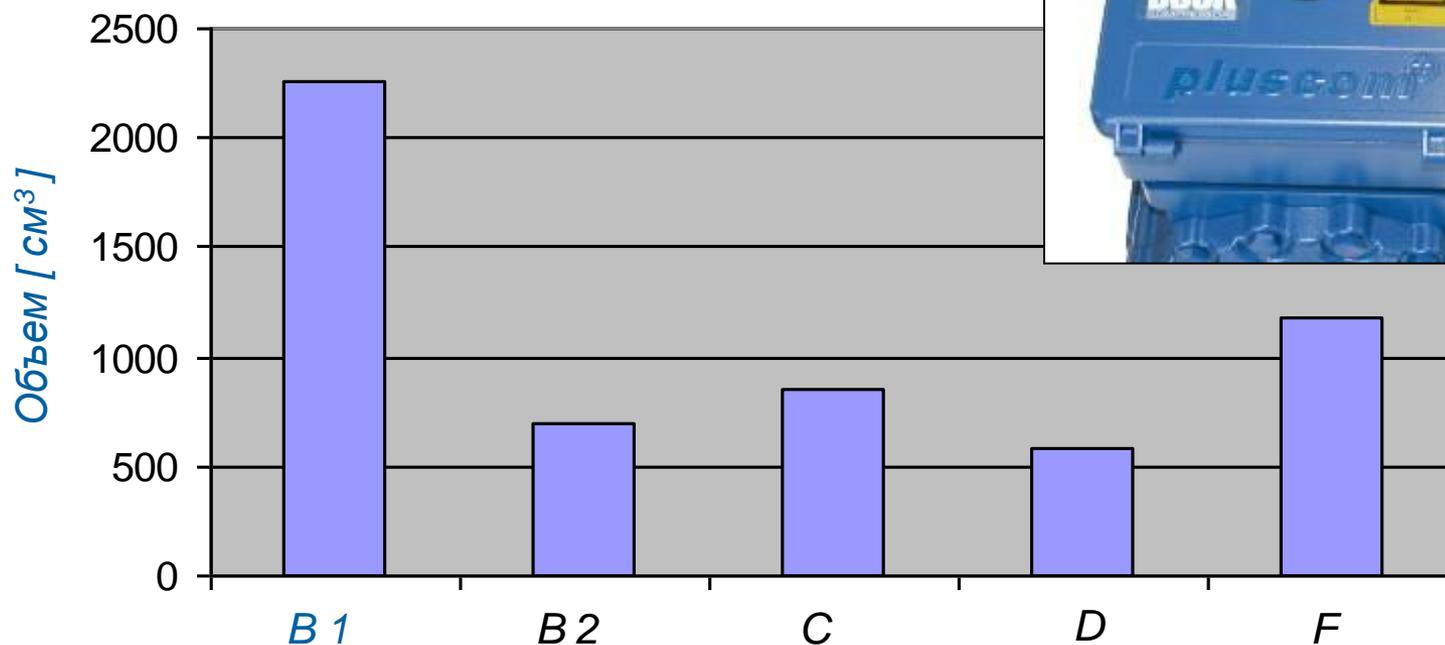
## [ ...Давление инертного газа ]

Измеренное давление  
инертного газа

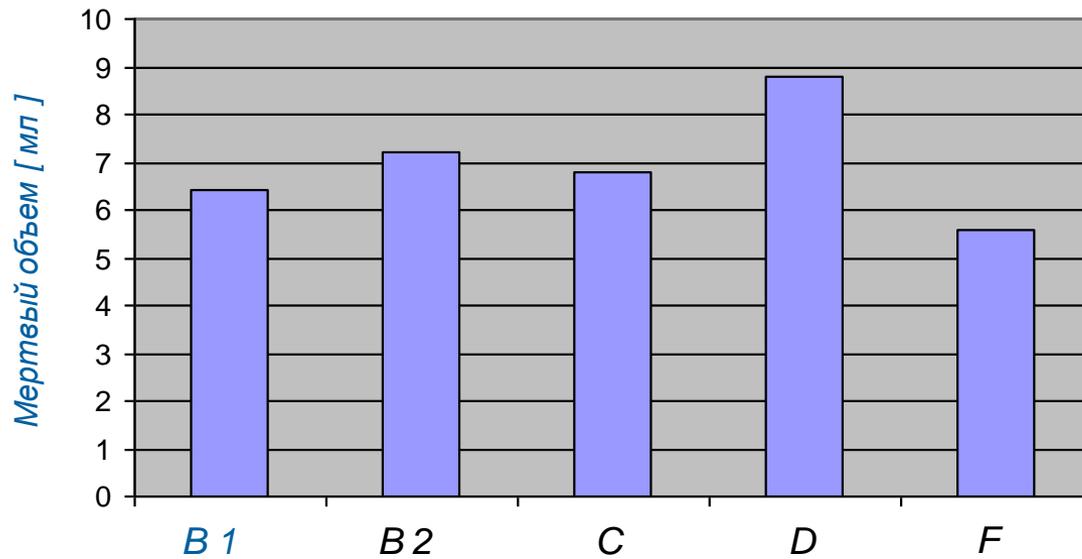


В соответствии с паспортными  
данными

## [ ...Соединительная коробка ]



## [ ...Мертвый объем ]



*Объем измерен с маслом*

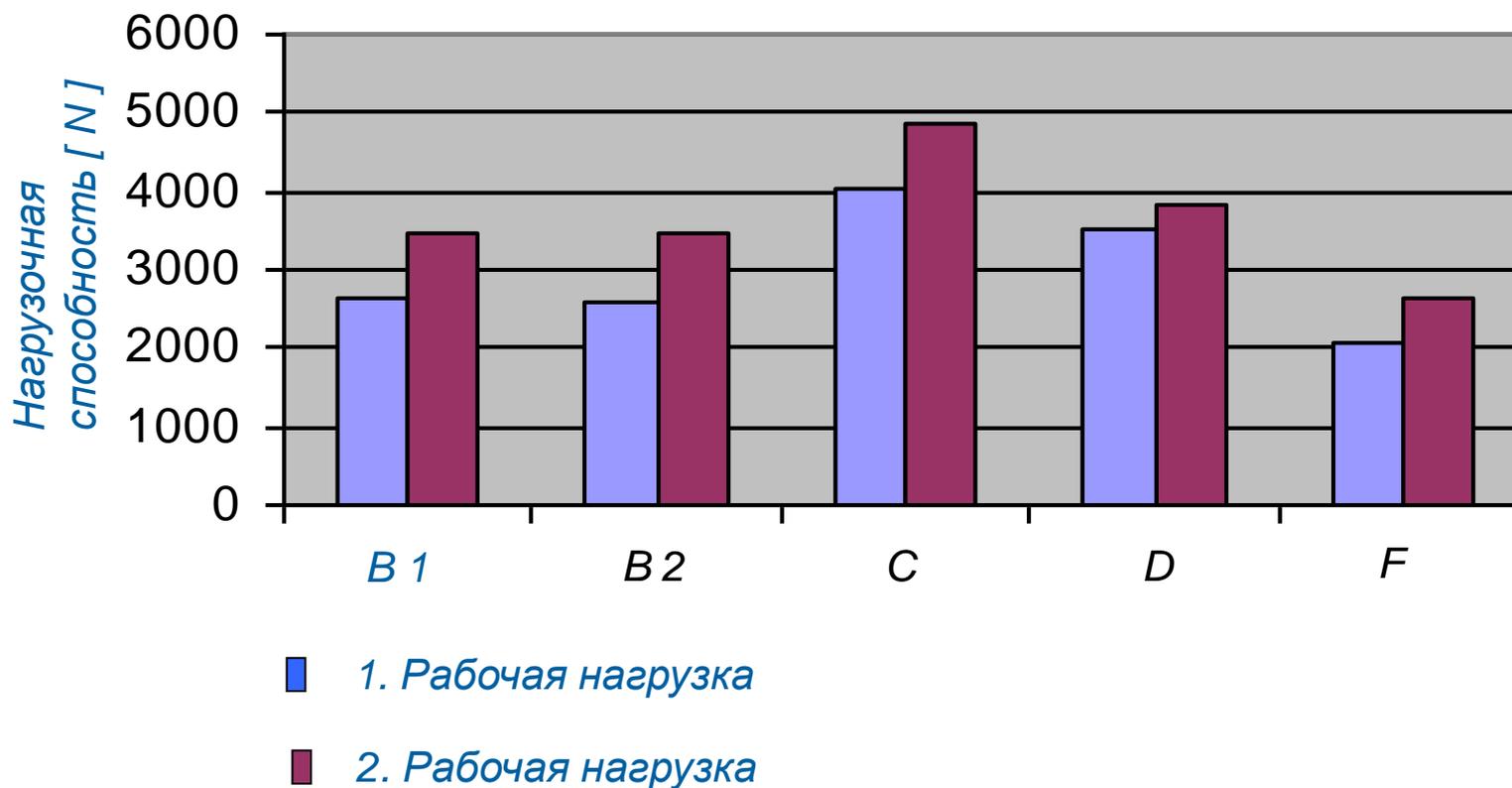
[ ...Направляющая поршня ]

Компрессорное кольцо  
 Эффективность герметизации  
 Маслосъемное кольцо  
 Снижение потока масла



	<i>B 1</i>	<i>B 2</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>F</i>
<i>Компрессорное кольцо</i>	✓	✓	✓	2x	✓
<i>Маслосбрасывающее кольцо</i>	✓	-	✓	-	-

## [ ...Рабочая нагрузка ]



## [ ...IP - защита ]

<b>B 1</b>	<b>B 2</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>IP65</b>	<b>IP65 (IP54)</b>	<b>IP54</b>	<b>IP55</b>	<b>IP55</b>

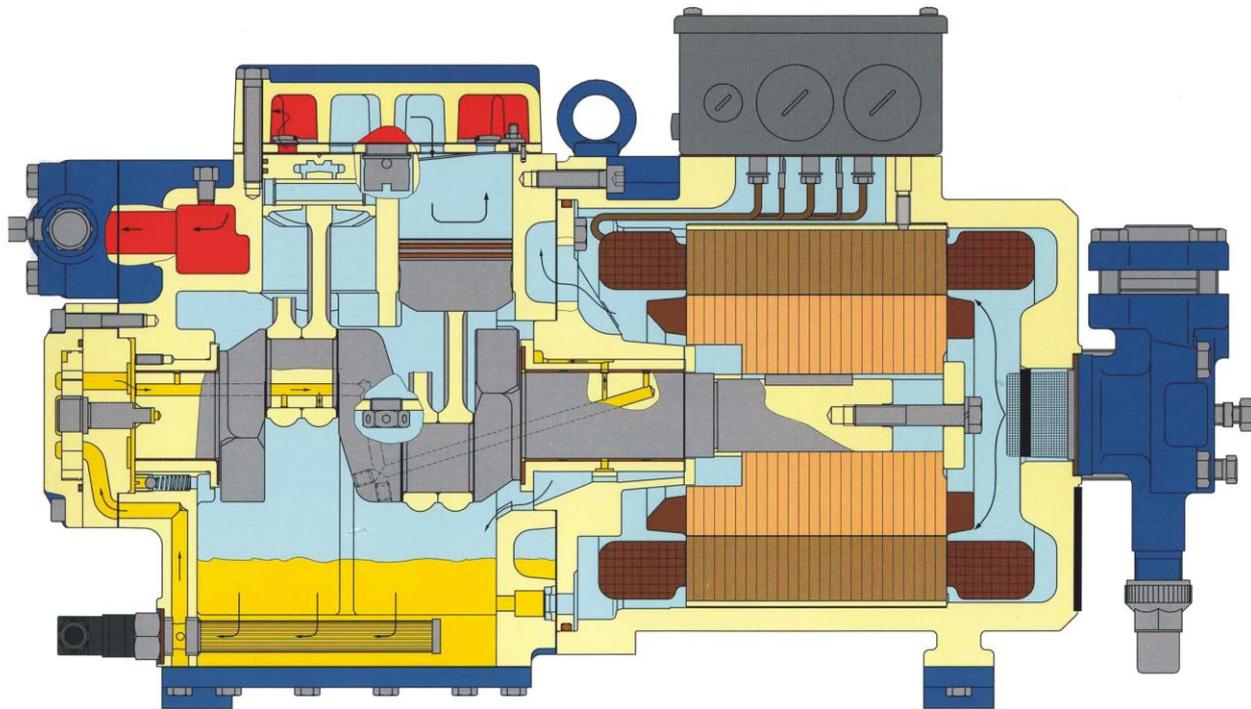
<b>5...</b>	<b>Пылезащищенный</b>
<b>6...</b>	<b>Пыленепроницаемый</b>

<b>...4</b>	<b>Защита от разбрызгиваемой воды</b>
<b>...5</b>	<b>Защита от струй воды</b>

- Спускная пробка для воды для конденсата
- Снижение IP класса

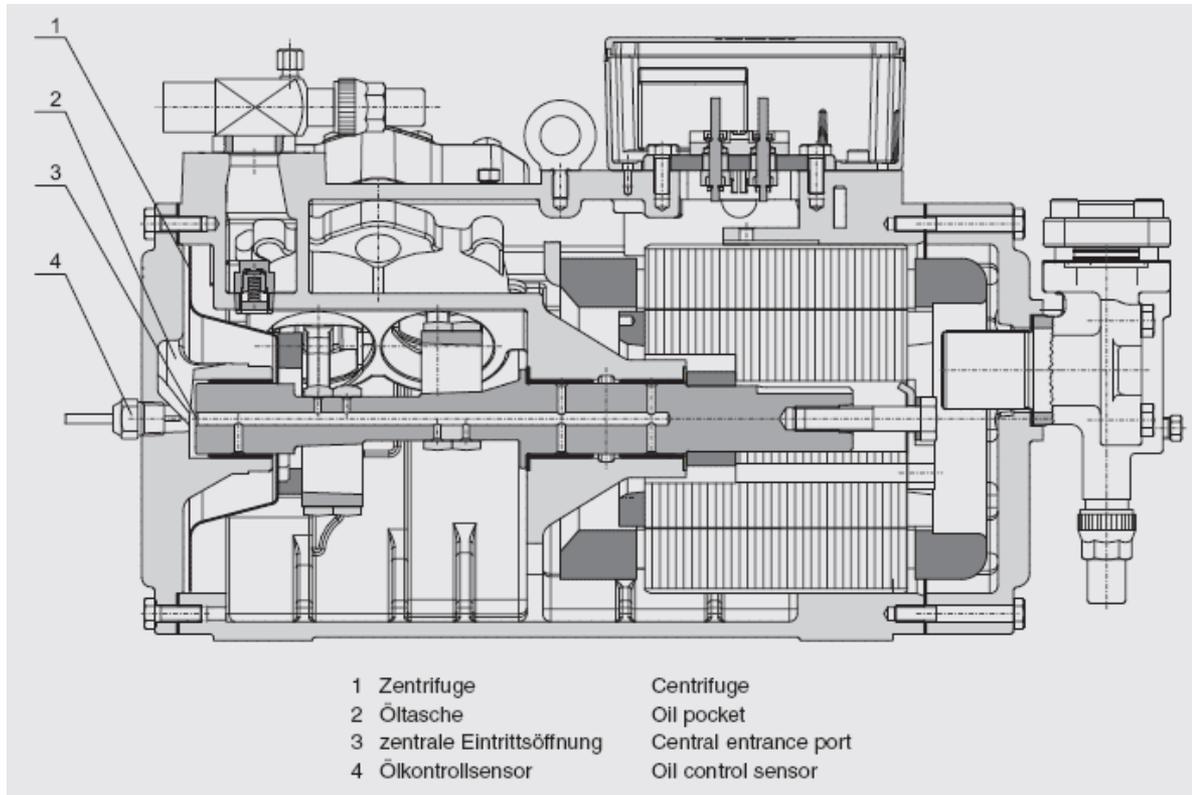


## [ ...Система смазки ]



*Насос системы смазки*

## [ ...Система смазки ]



*Масляный  
фильтр???*

*Давление  
масла???*

*Центробежная смазка (смазка разбрызгиванием)*

## [ ...Система смазки]

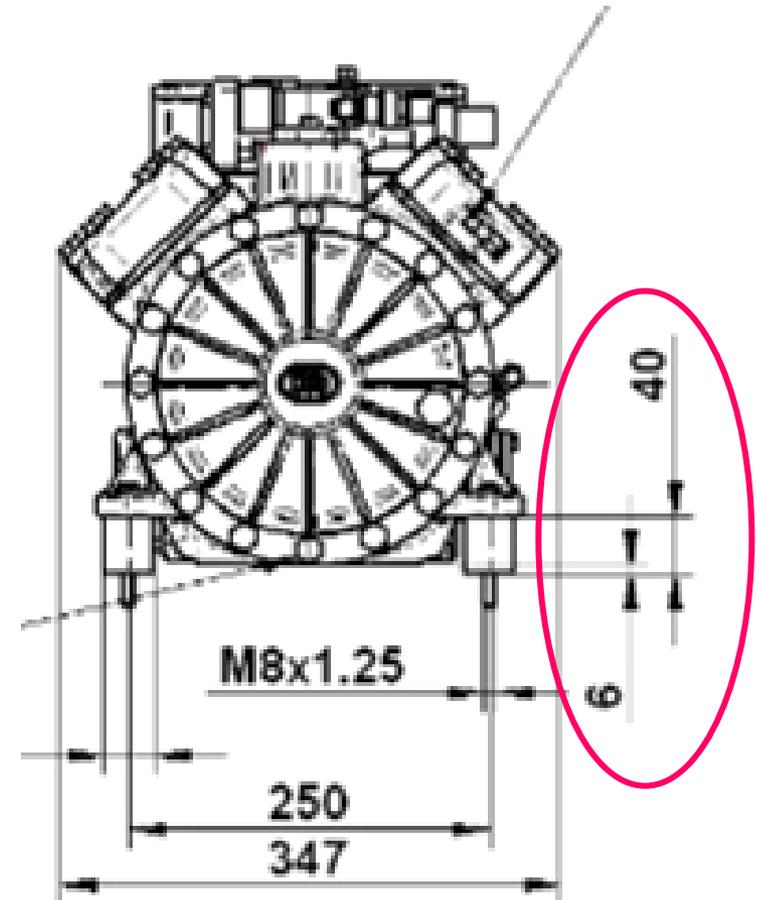
	<i>B 1</i>	<i>B 2</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>F</i>
<i>Смазочный маслонасос</i>	✓		✓		
<i>Центробежн ая смазка</i>		✓		✓	✓

[ ...Установка ]

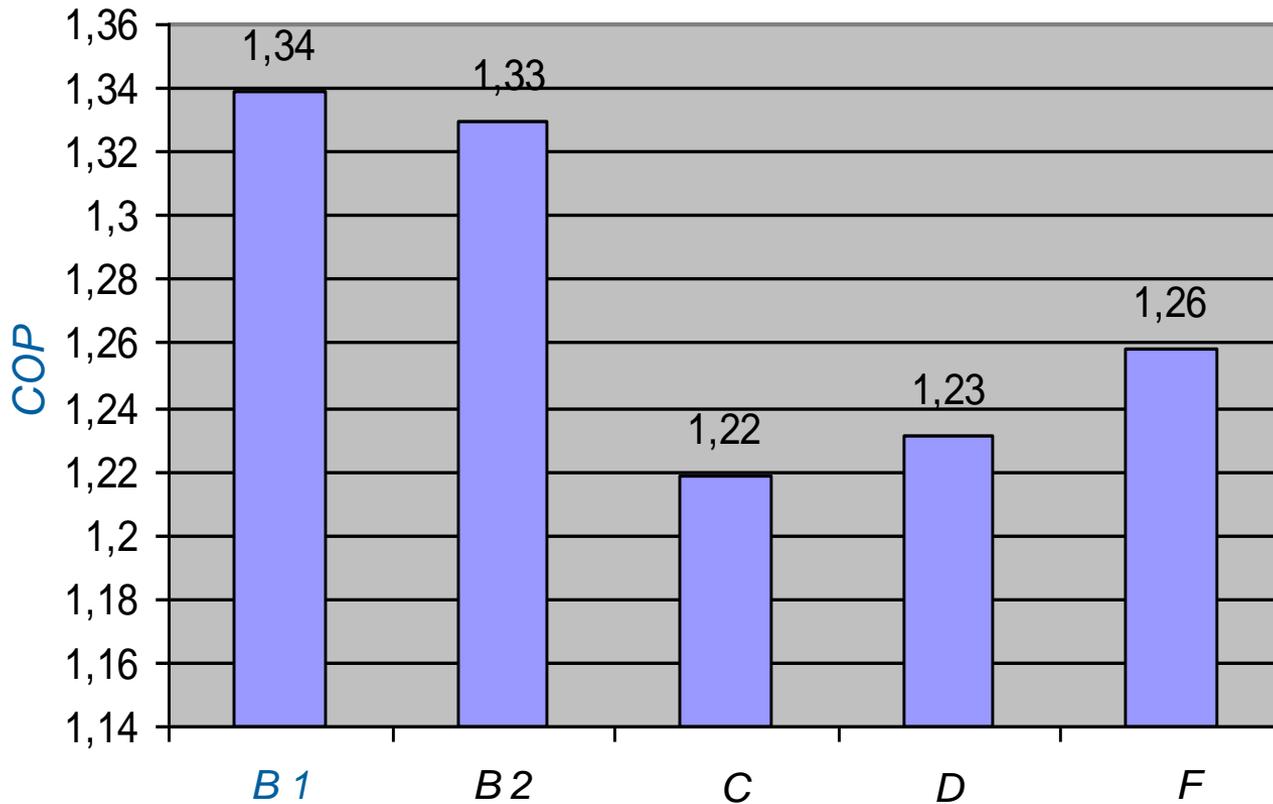
## Компрессор D

Нижняя часть корпуса ниже опорных ног.

Необходимы прокладочные кольца!



[ ...COP ]



Рейтинговый балл  
-35°C / +40°C  
(EN12900)  
(данные измерений  
относительно  
Asercom)

[ ...COP ]

## Компрессор D (текущие данные)

<i>tc</i>	<i>to</i>	<i>Qo</i> опубликован ный [ W ]	<i>Qo</i> измеренный [ W ]	Отклонение [ % ]	Разница [ W ]
40	-25	9220	8958	2,84%	262
40	-30	7100	6723	5,31%	377
40	-35	5290	4936	6,69%	354
45	-30	6360	5878	7,58%	482
50	-30	5640	5239	7,11%	401

[ ...COP ]

## Компрессор D (предшествующие данные)

<i>tc</i>	<i>to</i>	<i>Qo</i> опубликован ный [ W ]	<i>Qo</i> измеренный [ W ]	Отклонение [ % ]	Разница [ W ]
40	-25	9730	8958	7,93%	772
40	-30	7580	6723	11,31%	857
40	-35	5800	4936	14,90%	864
45	-30	6820	5878	13,81%	942
50	-30	6080	5239	13,83%	841

[ ...COP ]

## Компрессор F

<i>tc</i>	<i>to</i>	<i>Qo</i> опубликован ный [ W ]	<i>Qo</i> измеренный [ W ]	отклонение [ % ]	разница [ W ]
40	-25	9780	8868	9,33%	912
40	-30	7630	6786	11,06%	844
40	-35	5800	5084	12,34%	716
45	-30	6880	6058	11,95%	822
50	-20	10110	9139	9,60%	971

**Большое спасибо  
за внимание!**

