



Предварительное нагружение и диагностическое оборудование

10.1 Общая информация

Используется для периодической проверки заряда аккумулятора и накачивании после замены баллон; также применяется для изменения предустановленного значения. При накачивании необходимо соединить баллон с сухим промышленным азотом под давлением выше давления зарядки, что может быть получено при помощи редуктора давления (из соображений безопасности обязателен при накачивании аккумуляторов с PS-210 бар).

Также применение редуктора давления упрощает контроль выпуска азота из баллона, помогая избежать опасности повреждения баллона.

10.2 Устройство

СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ включает в себя:

- Корпус клапана соединенный с газовым клапаном аккумулятор кольцевой гайкой, манометром, спускным отверстием и встроенным невозвратным шланговым разъемом.
- Шланг для зарядки 3м высокого давления с выводом на баллоны.
- Ниппель для соединения с редуктором давления.
- Комплект запасных уплотнений.
- Коробка.

по запросу:

- АДАПТЕР для специальных газовых клапанов аккумулятора.
- ШЛАНГ ДЛЯ ЗАРЯДКИ длиной 6м.

10.3 Технические характеристики

Макс. рабочее давление: 600 бар

Соединение с аккумулятором: 5/8" UNF (стандартно)

7/8" UNF; Ø7,7×1/32" (Vg8); 1/4" ISO 228; (по запросу)

Соединение с баллоном: См обозначение (10.5), рисунки и табл. 10.7 стр. 35

Манометры: - Ø 63 соединение 1/4" ISO 228

- Предел измерений 250 бар для аккумуляторов высокого давления
- Предел измерений 25 бар для аккумуляторов низкого давления

Вес: 1,8 кг (включая коробку)

10.4 Запасные части

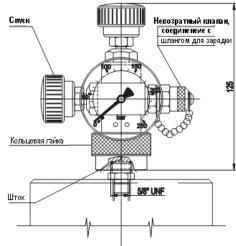
Комплект уплотнений	2160
Невозвратный клапан	2162
Центрирующий шток	2165

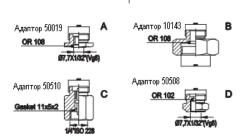
Спускное устройство	2164
Шланг для зарядки	2166 (м)
Манометр	2163 (бар)

10.5 Идентификационный код

Ниже приведенный пример показывает код для оборудования для заправки и проверки с манометром на 250 бар, соединением аккумулятора 5/8" UNF и стандартным соединением с баллонами, включающее шланг 3м и коробку. ОБРАЗЕЦ:









Тип	Манометр (бар)	Соединение с аккумулятором		Шланг для зарядки (м)			
РС Предварительное нагружение и проверка	25 250	S=5/8" UNF (стандартно) A=Ø7,7×1/32" (Vg8) (адаптер 50019) B=7/8" UNF (адаптер 10143) C=1/4" ISO 228 (адаптер 50510) D= Ø7,7×1/32" (Vg8) (длинная резьба) (адаптер 50508)	1 = Италия 2 = Австрия Чехия Дания Финляндия Германия Нидерланды Норвегия Польша Швеция	3 = Бельгия Египет Франция Венгрия Мексика Марокко Румыния Саудовская Аравия Словения Испания	4 = Аргентина Австралия Великобритания Греция Индия Индонезия Новая Зеландия Филиппины Португалия Сингапур	5 = Бразилия Южная Америка 6 = Южная Африка 7 = Канада США 8 = Россия Венесуэла 9 = Япония 10 = Тайвань 11 = Китай 12 = Корея	- = 3м (стандартно) L = 6м (по запросу)

1) Иное по запросу



Предварительное нагружение и диагностическое оборудование

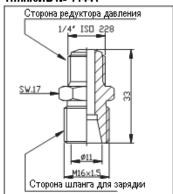
10.6 Соединение шланг для зарядки – редуктор давления



Применение комплекта предварительного нагружения при накачке аккумуляторов низкого давления из соображений безопасности требует использовать редуктор давления, установленный на баллон с азотом, отрегулированный на давление равное или меньшее максимального рабочего давления PS, указанного на корпусе аккумулятора.

Соединительный ниппель между шлангом для зарядки и редуктором показан на рисунке. Ниппель входит в стандартный комплект поставки оборудования для предварительного нагружения.

Ниппель № 11447



10.7 Соединение шланг для зарядки – дополнительный баллон

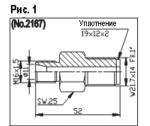
Для аккумуляторов высокого давления и вообще для всех аккумуляторов с PS≥210 бар можно подключить баллон с азотом при помощи подходящего ниппеля, без редуктора давления.

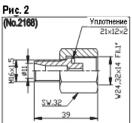
Подходящий ниппель следует выбирать в соответствии со страной происхождения баллона с азотом, как показано в таблице ниже.

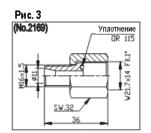
Номер колонки обозначенной х указывает номер рисунка ниппеля, подходящего для определенной страны, и совпадает с номером, обозначающим в коде заказа соединительный элемент баллона (см 10.5).

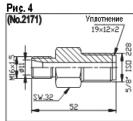
У каждого ниппеля есть свой код (маркированный на нем) для заказа запчастей и не указанный в обозначении комплекта для предварительного нагружения.

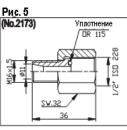


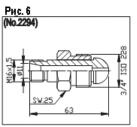


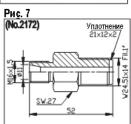


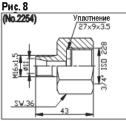


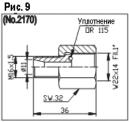


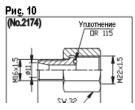


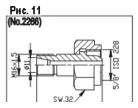


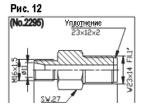












Аргентина Австралия Австралия Австралия Австралия Австралия Австралия Австралия Австралия Австралия Вельгия Бразилия Канада Китай Чехия Дания Египет Финляндия Франция Германия Великобритания Германия Великобритания Преция Венгрия Индина Индонезия Индия Индонезия Корея Мексика Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норве из Филипины Польша Португалия Румыния Россия Саудовская Аравия Куная Африка Кужна Америка Испания Кунан Венция Кунан Венция Кунан Венция Курен Вен	OTDAILA	Рис. №											
Австралия Австрия Вельгия Беразилия Канада Китай Чехия Дания Епипет Жинландия Франция Керанция Корея Китай Китана	СТРАНА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Австрия Бельпя Бразилия Канада Китай Чехия Дания Египет Х Финляндия Франция Гернания Великортиния Веникортиния Китай Х Франция Сернания Корея Веникортиния Корея Мексика Марокко Индерланды Корея Корея Мексика Х Мексика Х Мексика Х Мексика Х Мексика Х Мерея Мексика Х Мекта З Фрика Х Сингапур Словения С Кжная Африка К Ожная Африка	Аргентина	Т		$\overline{}$	×			$\overline{}$		$\overline{}$			
Бельгия	Австралия				X								
Бельгия	Австрия		X					П		П			П
Канада Китай Чехия Дания Х Дания Китай Х Дания Китай Х Дания Китай Х Дания Китан Ки	Бельгия .		х										
Китай	Бразилия					X		П		Г			
Чехия Дания Кания	Канада		П			П		X		П			П
Епипет финляндия Франция Термания Великобритания Креция Венприя Индинезия Италия Япония Корея Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норвегия Филиппины Польша Португалия Румыния Румыния Румыния Х Сингапур Словения Кожня Африка Корея Корея Корея Корея Корея Мексика Х Марокко Марокко Х Марокко М	Китай											х	
Епипет финляндия Франция Термания Великобритания Креция Венприя Индинезия Италия Япония Корея Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норвегия Филиппины Польша Португалия Румыния Румыния Румыния Х Сингапур Словения Кожня Африка Корея Корея Корея Корея Корея Мексика Х Марокко Марокко Х Марокко М	"Чехия		X										
Финляндия X Франция X Германия X Великобритания X Венгрия X Индия X Ягония X Корея X Мексика X Марокко X Новая Зепандия X Новая Зепандия X Новая Зепандия X Поличания X Румения X Россия X Саудовская Аравия X Сингапур X Словения X Испания X Испания X Испания X Испания X Испания X	Дания		X										
Франция	Египет			x				П		П			П
Франция	Финляндия		X										П
Германия X Великобритания X Греция X Венгрия X Индия X Индия X Индия X Индия X Индия X Индилия X Япония X Корея X Мексика X Марокко X Нидерланды X Новая Зеландия X Новая Зеландия X Португалия X Румыния X Россия X Саудовская Аравия X Синанур X Словения X Испания X Ивейцария X Тунис X			-	X									
Великобритания Греция Венгрия Индия Индия Индонезия Италия Япония Корея Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норвегия Португалия Япония Х Филиппины Х Польша Португалия Румыния Руссия Саудовская Аравия Сингапур Словения Х Кожня Африка Кожня Африка Кожня Африка Кожня Африка Испания К К Корея Кор			×	Ť									
Греция Венгрия Индия Индия Индия Индия Х Италия Япония Корея Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норвегия Филиппины Польша Португалия Румыния Румыния Х Саудовская Аравия Сингапур Словения Кожна Африка Корея Ко		$\overline{}$	-	$\overline{}$	×			$\overline{}$		$\overline{}$			П
Венгрия Индия Индия Индоназия Индоназия Япония Япония Корея Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норве пия Индония Корения В Корен													П
Индия X Индия X Италия X Япония X Корея X Мексика X Марокко X Нидерланды X Новая Зеландия X Новая Зеландия X Филиппины X Польша X Португалия X Румыния X Россия X Саудовская Аравия X Сингапур X Словения X Южная Африка X Испания X Швейцария X Тунис X	Венгрия	\vdash		x				\vdash		\vdash			
Индонезия X Италия X Япония X Корея X Мексика X Марокко X Нидерланды X Новая Зеландия X Новая Зеландия X Филиппины X Польша X Португалия X Румыния X Россия X Саудовская Аравия X Сингапур X Словения X Южная Африка X Испания X Швейцария X Цвейцария X Тунис X		$\overline{}$		-				\vdash		$\overline{}$			$\overline{}$
Италия X Япония X Япония X Япония X Япония X X		\vdash			×		$\overline{}$	\vdash		-			П
Япония Корея Мексика Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норая Зеландия Норая Зеландия Норая Зеландия Норае из Филиппины Польша Португалия Румыния Россия Саудовская Аравия Сингапур Словения Кжная Африка Кожная Африка Кожная Америка Испания Ж Швеция Швеция Ж Швеция Ж Тайвань Тунис		×		\vdash	1		\vdash	\vdash		-			Н
Корея Мексика Марокко Нидерланды Новая Зеландия Новая Зеландия Норветия Ж Филиппины Польша Португалия Румыния Россия Саудовская Аравия Сингапур Словения Кужная Африка Ку		-								x			
Мексика X Марокко X Нидерланды X Новая Зеландия X Новая Зеландия X Мароки	Корея				\vdash			$\overline{}$		-			x
Марокко Нидерланды Новая Зеландия Норвегия Ж Филиппины Х Польша Португалия Румыния Россия Саудовская Аравия Сингапур Словения К Ж К К К К К К К К К К К К К К К К К				x				Н	\vdash			Н	
Нидерланды X Новая Зеландия Новая Зеландия Норветия Милиппины Польша Португалия Румыния Румыния Х Россия Саудовская Аравия Сингапур Кловения Кжная Африка Кжная Африка Кжная Африка Испания Испания Ж Швеция Ж Швеция Ж Тунис Х К К К К К К К К К К К К К К К К К К	Марокко	$\overline{}$						-		-			Н
Новая Зеландия X Норвегия X Филиппины X Польша X Португалия X Румыния X Португалия X Португалия X Португалия X Португалия X Португалия X Поссия Cayдовская Аравия X Понгапур X Половения X Пожная Африка X Пожная Африка X Попания X Попания X Попания X Попания X Пайвань X Пайвань X Порвегия X Пайвань X Пайвань X Порвегия X Порвегия X Пайвань X Порвегия X Порвегия X Пайвань X Порвегия X Порвеги		\vdash	×	_	\vdash		$\overline{}$	\vdash		\vdash			\Box
Норвегия X Филиппины X Польша X Польша X Польша X Португалия X Румыния X Х Саудовская Аравия X Сингапур X Словения X Кожная Африка X Кожная X Кожная Африка X Кожная Aфрика Aфрика X Кожная Aфрика		$\overline{}$	-	$\overline{}$	×		$\overline{}$	\vdash		$\overline{}$			П
Филиппины X Польша X Португалия X Румыния X Россия X Саудовская Аравия X Сингапур X Словения X Ожная Африка X Испания X Извейцария X Тайвань X Тунис X		\vdash	x	\vdash	-		Т	-	\vdash	-		Н	П
Польша X Португалия X Румыния X Россия X Саудовская Аравия X Сингапур X Словения X Кжная Африка X Кжная Африка X Испания X Испания X Ишвейцария X Швейцария X Тайвань X Тунис X		$\overline{}$	-		x			$\overline{}$		$\overline{}$			
Португалия X Румыния X Россия X Саудовская Аравия X Сингапур X Сингапур X Синвая Африка X Испания X Испан			×	\vdash	~			\vdash		\vdash			
Румыния X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		\vdash	-		×			\vdash		-			\vdash
Россия Саудовская Аравия Сингалур Х Сингалур Кожная Африка Кожная Африк		\vdash		×				\vdash	\vdash	-			Н
Саудовская Аравия X Сингалур X Словения X Кожная Африка X Кожная Африка X Испания X Испания X Швеция X Пвейцария X Тайвань X Тунис X		\vdash		_	-		\vdash	\vdash	×	\vdash			Н
Сингапур X Словения X Кжная Африка Кжная Америка Испания X Швеция X Швеция X Пайвань X Тунис X				×	-			\vdash		-			\vdash
Словения X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	· · · · — · — · — · — · — · · · · · · ·	\vdash		^			\vdash	\vdash	\vdash	-			Н
Южная Африка Ожна Америка Испания Швеция Швециария Х Тайвань Тунис Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х		\vdash		×		Н		\vdash	\vdash	Н		Н	Н
Южня Америка X Испания X Швеция X Швейцария X Тайвань X Тунис X		\vdash			\vdash		×	\vdash	\vdash	\vdash			Н
Испания X Швеция X Швейцария X Тайвань X Тунис X						×	^						\vdash
Швеция X Швейцария X Тайвань X Тунис X				×		^			\vdash				Н
Швейцария X Тайвань X Тунис X			×	^					\vdash				Н
Тайвань X Тунис X			×										\vdash
Тунис Х			^								×		\vdash
				×					\vdash		^		Н
IVERTURE TO THE TOTAL PROPERTY OF THE TOTAL	Турция			^	x								\vdash



12 Зарядка и проверка

12.1 Общая информация

Для корректной работы аккумулятора необходимо поддерживать давление зарядки, которое следует периодически проверять при помощи **устройства для зарядки и проверки РС**250.

Это оборудование, помимо ремонта, можно использовать в различных целях. Если при помощи гибкого шланга соединить устройство с цилиндром азота, оснащенным редуктором давления, то азот будет поступать в аккумулятор очень медленно.

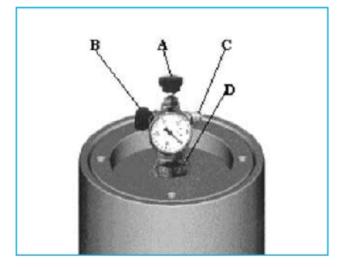
ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО АЗОТ, СЖАТЫЙ ВОЗДУХ ИЛИ КИСЛОРОД ЗАПРЕЩЕНЫ.

12.2 Зарядка и повторная установка

Если давление зарядки ниже указанного значении (или если вам необходимо провести зарядку после ремонта), следует сделать следующее:

- Снимите защитную крышку с газового клапана.
- Перед установкой устройства РС250 убедитесь, что рукоятка А выкручена, а В завинчена.
- Вручную завинтите накатную гайку D и установите оборудование.
- Установите адаптер на цилиндр с азотом или понижающий клапан.
- Соедините один конец гибкого шланга с адаптером.
- После снятия крышки соедините свободный конец гибкого шланга с клапаном С.
- Без приложения усилий завинтите рукоятку А до появления давления (если аккумулятор был заряжен).
- Медленно откройте понижающий клапан цилиндра и удерживайте открытым пока давление не станет чуть выше требуемого, затем закройте клапан.
- Вывинтите рукоятку А и спустите давление из прибора вывинтив В.
- Отсоедините гибкий шланг от клапана С.
- Остановите сброс давления, установите крышку на клапан С и дайте несколько минут на стабилизацию давления.
- Ввинтите рукоятку А и ждите пока давление станет чуть выше требуемого.
- Понижением давления отрегулируйте клапан зарядки и продолжайте демонтаж оборудования, отвинчивая гайку D. Соблюдайте следующие меры предосторожности:
- Без усилия полностью вывинтите рукоятку А.
- Откройте спуск давления В.
- При помощи мыльной воды проверьте впускной клапан на наличие утечек
- Привинтите крышку клапана.

Сейчас аккумулятор готов к вводу в эксплуатацию.



12.3 Ухудшение зарядки

Если давление зарядки выше требуемого, можно открыть спускной вентиль В и снизить давление до нужного значения.

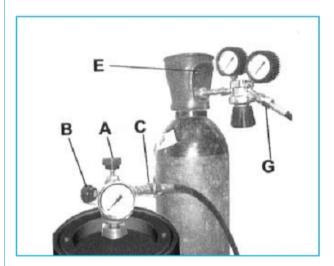
Рекомендуется снижать давление медленно и спустя несколько минут проверить изменение температуры, после этого устройство можно демонтировать.

12.4 Проверка устройства зарядки

В данной операции нет ничего сложного, ее просто нужно выполнять точно по инструкции:

- Отсоедините аккумулятор и спустите давление жидкости.
- Снимите защитную крышку газового клапана.
- Перед монтажом устройства РС250, убедитесь что рукоятка А вывинчена, спускной клапан В закрыт, крышка клапана С привинчена.
- Вручную завинтите накатную гайку D, установите устройство на газовый клапан.
- Без усилия завинтите рукоятку А до появления давления. Если значение соответствует требуемому, демонтируйте устройство, отвинтив гайку D. Соблюдайте следующие меры предосторожности:
- Без усилия полностью вывинтите рукоятку А.
- Откройте спускной клапан В.

При накачивании аккумуляторов, чье максимальное давление меньше давления в баллоне с азотом, необходимо пользоваться редуктором давления.



Примечание. Устройство для зарядки PC250 оснащено манометром на 0-250 бар. Для измерения давления свыше 250 бар необходимо пользоваться подходящим манометром.

Для измерения низкого давления также следует пользоваться подходящими приборами. Например давление в 30 бар рекомендуется измерять манометром на 60 бар.

