



**ПАСПОРТ  
сосуда, работающего под давлением**

**Композитный газовый баллон низкого давления**

**Compolite CS 10**

серийный № \_\_\_\_\_

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Göran Svahn", written over a faint grid background.

Göran Svahn  
General Manager  
Composite Scandinavia AB



При передаче сосуда другому владельцу вместе с сосудом передается паспорт

### Содержание паспорта

| Наименование раздела (таблицы) и приложения   | Количество листов |
|---|-------------------|
| Удостоверение о качестве изготовления сосуда  | 1                 |
| Техническая характеристика и параметры  | 1                 |
| Сведения об основных частях сосуда  | 1                 |
| Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях  | 1                 |
| Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности | 1                 |
| Данные об основных материалах, применяемых при изготовлении сосуда  | 1                 |
| Карта измерений корпуса сосуда  | 1                 |
| Результаты испытаний и исследований сварных соединений  | 1                 |
| Данные о неразрушающем контроле сварных соединений  | 1                 |
| Данные о других испытаниях и исследованиях  | 1                 |
| Данные о термообработке   | 1                 |
| Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании  | 1                 |
| Заключение  | 1                 |
| Сведения о местонахождении сосуда   | 1                 |
| Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда   | 1                 |
| Сведения об установленной арматуре  | 1                 |
| Другие данные об установке сосуда   | 1                 |
| Сведения о замене и ремонте основных элементов сосуда и арматуры  | 2                 |
| Запись результатов освидетельствования  | 10                |
| Регистрация сосуда  | 1                 |
| Приложения:   |                   |
| Чертежи сосуда с указанием основных размеров  | 3                 |
| Расчет на прочность сосуда  | 11                |
| Регламент проведения в зимнее время пуска (остановки) сосуда  | 2                 |

Разрешение на применение № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. выдано  
\_\_\_\_\_  
(орган Госгортехнадзора России)

*Удостоверение о качестве изготовления сосуда*

**Композитный газовый баллон низкого давления Compolite CS 10**  
(наименование сосуда)

зав. № \_\_\_\_\_ изготовлен \_\_\_\_\_  
(дата изготовления)

**Компания Composite Scandinavia, Box 276-SE-941 26 Pitea – Швеция**  
(наименование и адрес изготовителя)

1. Техническая характеристика и параметры

|  |                       |          |
|--|-----------------------|----------|
| Наименование частей сосуда                                 | корпус                |          |
| Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )               | 2,0 (20)              |          |
| Расчетное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )             | 2,0 (20)              |          |
| Пробное давление испытания, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )     | гидравлического       | 3,0 (20) |
|  | пневматического       | 3,0 (30) |
| Рабочая температура среды, °С                              | 20                    |          |
| Расчетная температура стенки, °С                           | 20                    |          |
| Минимально допустимая отрицательная температура стенки, °С | минус 40              |          |
| Наименование рабочей среды                                 | газ                   |          |
| Характеристика рабочей среды                               | Класс опасности       | 2        |
|  | Взрывоопасность       | ПА       |
|  | Пожароопасность       | 3        |
| Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм             | 0                     |          |
| Вместимость, м <sup>3</sup>                                | 24,7*10 <sup>-3</sup> |          |
| Масса пустого сосуда*, кг                                  | 6,7                   |          |
| Максимальная масса заливаемой среды*, кг                   | 12,3                  |          |
| Расчетный срок службы сосуда – не менее, лет               | 30                    |          |
| * Для сосудов со сжиженными газами.                        |                       |          |

2. Сведения об основных частях сосуда

| Наименование частей сосуда (обечайка, днище, решетка, трубы, рубашка) | Количество, шт. | Размеры, мм        |                |                | Основной металл  |                             | Данные о сварке (пайке)                      |                    |  |
|---|-----------------|--------------------|----------------|----------------|--|-----------------------------|--|--------------------|--|
|   |                 | Диаметр (наружный) | Толщина стенки | Длина (высота) | Марка  | ГОСТ (ТУ)                   | Способ выполнения соединения (сварка, пайка) | Вид сварки (пайки) | Электроды, сварочная проволока, припой (тип, марка, ГОСТ или ТУ) |
| Цилиндр   | 1               | 298,62+-1          | 7,0            | 472,76+-2      | Стекловолоконное (ровинг) DR R25H X14 2400 C CRP1 2/12E -250 | EN12245, MS1002, MS026 2-03 | склеивание                                   | -                  | Поливинилэфирная смола Derakane 8090                             |

3. Данные о штуцерах, фланцах, крышках и крепежных изделиях

| Наименование | Количество, шт. | Размеры (мм) или номер по спецификации | Материал |           |
|--------------|-----------------|--|----------|-----------|
|              |                 |  | Марка    | ГОСТ (ТУ) |
| -            | -               | -                                      | -        | -         |

4. Данные о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности

| Наименование                                  | Количество, шт. | Место установки       | Условный проход, мм | Условное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Материал корпуса |      |
|---|-----------------|-----------------------|---------------------|---|------------------|------|
|   |                 |                       |                     |   | Марка            | ГОСТ |
| вентиль                                       | 1               | Верхняя часть корпуса | 6                   | 3,5 (35)                                      | V01056           | -    |
| Предохранительный клапан избыточного давления | 1               | Корпус сосуда         | 3                   | 3,5 (35)                                      | PRD              | -    |

*5. Данные об основных материалах, применяемых при изготовлении сосуда*

1. Стекловолокно (ровинг) DR R25HX14 2400 C CRP12/12E-250



*6. Карта измерений корпуса сосуда*

Нет сварных соединений

*7. Результаты испытаний и исследований сварных соединений*

Нет сварных соединений

*8. Данные о неразрушающем контроле сварных соединений*

Нет сварных соединений

*9. Данные о других испытаниях и исследованиях*

| Обозначение сварного шва | Номер и дата документа о проведении контроля | Метод контроля | Объем контроля, % | Описание дефектов | Оценка |
|--------------------------|--|----------------|-------------------|-------------------|--------|
| -                        | Протокол №15 от 30.05.2011                   | пневматика     | 100               | -                 | Соотв. |
| -                        | Протокол №17 от 30.05.2011                   | гидравлика     | 100               | -                 | Соотв. |

10. Данные о термообработке

| Наименование элемента | Номер и дата документа | Вид термообработки | Температура термообработки, °С | Скорость, °С/ч |            | Продолжительность выдержки, ч | Способ охлаждения выдержки, ч |
|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                       |                        |                    |                                | нагрева        | охлаждения |                               |                               |
| корпус                | -                      | сушка              | 60                             | -              | -          | 1                             | -                             |

11. Данные о гидравлическом (пневматическом) испытании

Сосуд успешно прошел следующие испытания:

| Вид и условия испытания         |  | Испытываемая часть сосуда (корпус) |              |
|---------------------------------|--|------------------------------------|--------------|
| 1                               |  | 2                                  | 3            |
| Гидравлическое испытание        | Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | 3,0 (30)                           | 3,0          |
|                                 | Испытательная среда                          | вода                               | вода         |
|                                 | Температура испытательной среды, °С          | 20                                 | 20           |
|                                 | Продолжительность выдержки, ч (мин)          | 1 мин                              | 1 мин        |
| Пневматическое испытание        | Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | 3,0 (30)                           | 3,0 (30)     |
|                                 | Продолжительность выдержки, ч (мин)          | 1 мин                              | 1 мин        |
| Положение сосуда при испытании* |  | горизонтальное                     | вертикальное |

\* В нужной графе указать "Да"

12. Заключение

Сосуд изготовлен в полном соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и техническими условиями «Техническое описание баллона композитного газового низкого давления Passion 8», от 20/12/2011

(наименование, обозначение и дата утверждения документа)

Сосуд подвергнут наружному и внутреннему осмотру и гидравлическому (пневматическому) испытанию пробным давлением согласно разделу 11 настоящего паспорта.

Сосуд признан годным для работы с указанными в настоящем паспорте параметрами.

*Jonas Berglund, Technical Manager*  
*Asa Lingum, Quality Manager*



**composite**  
SCANDINAVIA  
PITEÅ SWEDEN

Технический менеджер – Йонас Берглунд

Менеджер по качеству – Аса Лингум

"30" 05. 2011 г. (дата)







15. Сведения об установленной арматуре

| Дата     | Наименование   | Количество, шт. | Условный проход, мм | Условное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Материал (марка, ГОСТ или ТУ) | Место установки | Подпись ответственного лица за исправное состояние и безопасное действие сосуда |
|----------|----------------|-----------------|---------------------|---|-------------------------------|-----------------|---|
| 30.05.11 | Вентиль V01056 | 1               | 6                   | 3,5   | латунь                        | горловина       |   |

*16. Другие данные об установке сосуда*

- а) коррозионность среды – пропан, бутан, пропан-бутановая смесь – имеет примеси воды, сероводорода, а часто и хлористого водорода – являющимися окислителями.
- б) противокоррозионное покрытие – отсутствует (не требуется)
- в) тепловая изоляция – отсутствует (не предусмотрено изготовителем)
- г) футеровка – не произведена (не предусмотрено технологией). Имеется наружный кожух.
- д) схема подключения сосуда в установку (линию) – резьбовое соединение с вентилем





19. Регистрация сосуда

Сосуд зарегистрирован за № \_\_\_\_\_  
в \_\_\_\_\_  
(регистрирующий орган)

В паспорте пронумеровано и прошнуровано \_\_\_\_\_ страниц и \_\_\_\_\_ чертежей.

\_\_\_\_\_  
(должность представителя  
регистрирующего органа)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

м.п.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Примечание:

К паспорту должны быть приложены:

чертежи сосуда с указанием основных размеров;

расчет на прочность;

инструкция по монтажу и эксплуатации, включая регламент проведения в зимнее время пуска (остановки) сосуда.

При необходимости могут быть дополнительно приложены другие документы (например, сводный лист заводских изменений, комплектовочная ведомость, спецификация с указанием основных размеров сборочных единиц и т.п.).

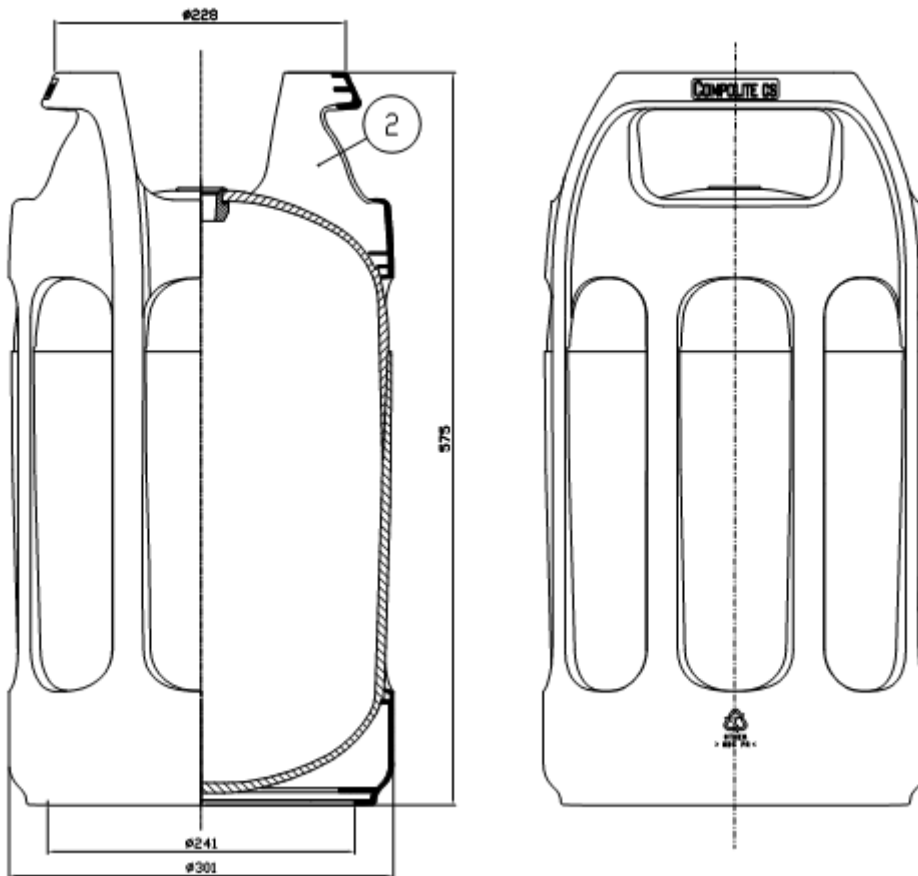


Рис. 1 Эскиз баллона композитного газового низкого давления Compolite CS 10.

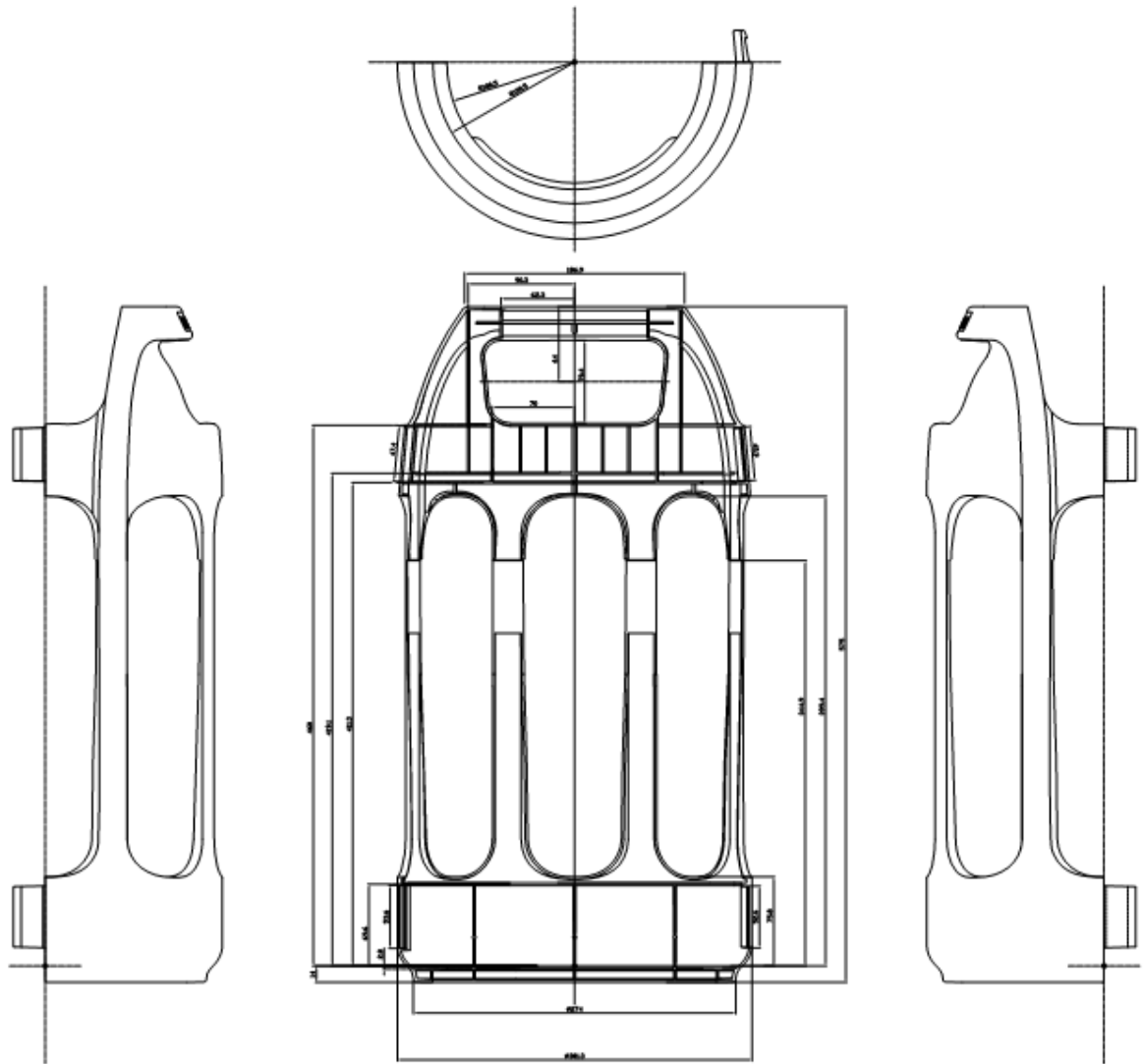


Рис. 2 Виды проекций баллона композитного газового низкого давления Compolite CS 10.



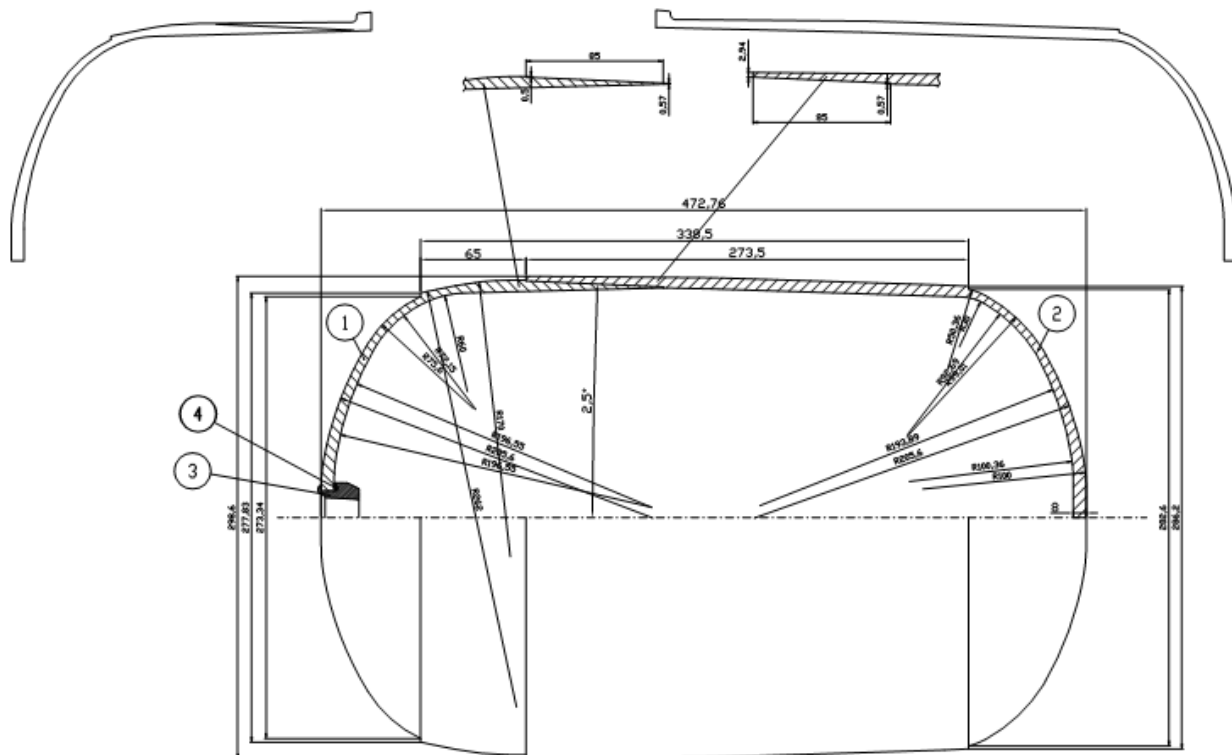


Рис. 3 Сечения баллона композитного газового низкого давления Compolite CS 10

# **Технический отчёт**

**Композит Скандинавия АВ**

**Расчет на прочность баллона  
баллона композитного газового низкого давления модели  
CS10**

*(Документ может быть предоставлен по запросу)*

**Отчёт № holbjo120329\_3  
Редакция № 0**

**Инспекта Шведен АВ  
INSPECTA SWEDEN АВ**

Инспекта Шведен АВ Почтовый ящик 30100 104 25 Стокгольм Тел.: (+46) 8 5011 3000 [www.inspecta.com](http://www.inspecta.com)



**Общество с ограниченной ответственностью «Ругазко»**

**ПАСПОРТ**

Вентиль V01056

серийный № \_\_\_\_\_



Технический директор

А.В.Ашанин

**1. Основные данные об изделии**  
**Технические характеристики:**

| Позиция №                               | Деталь  | № Детали<br>Промышленному<br>Стандарту. | Описание           | № Детали<br>«Samhall» |
|---|---------|---|--------------------|-----------------------|
| 1                                       | Вентиль | V01056                                  | Ручной маховик     | 950341                |
| <b>Спецификация</b>                     |         |   |                    |                       |
| Ввод                                    |         |   | W28,8x1/14 DIN 477 |                       |
| Выпуск                                  |         |   | DIN 477 № 2        |                       |
| Настройка Клапана сброса давления (КСД) |         |   | 35 Бар             |                       |
| Плавкий предохранитель                  |         |   | Да                 |                       |

Наименование изделия:

Вентиль V01056

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Наименование или почтовый адрес изготовителя: Компания SCJ CO.,LTD -

Тайвань

Заводской номер изделия (серии): \_\_\_\_\_

На рисунке 1 изображен Вентиль V01056.



Рис. 1 Вентиль V01056.

1.1 Установочный чертеж Вентиля V01056 изображен на рисунке 2.

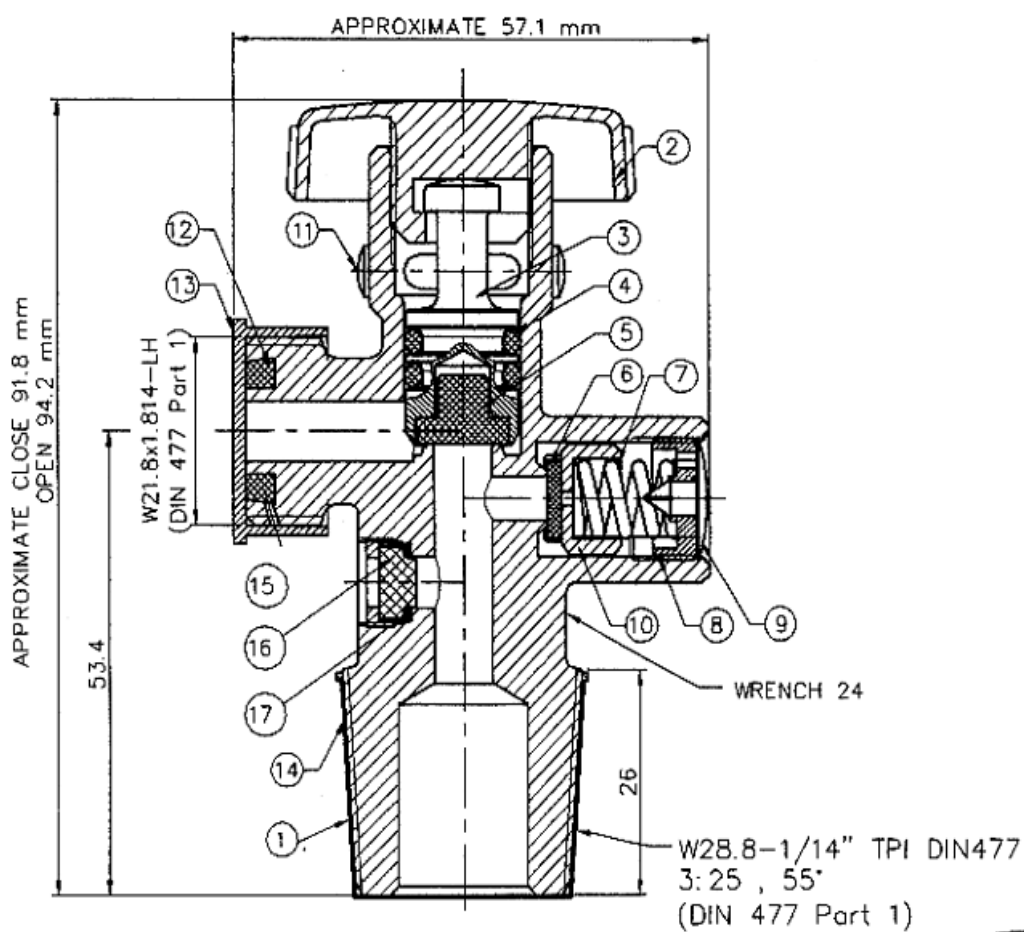


Рис.2 Установочный чертеж Вентиля V01056

Спецификация основных технических элементов Вентиля V01056  
приведена в таблице 1.

Таблица 1. Спецификация к установочному чертежу Вентиля V01056.


| №  | Наименование детали                           | Материал                                 | Количество | Примечания        |
|----|---|--|------------|-------------------|
| 17 | Уплотнительное кольцо плавкого предохранителя | Синтетический каучук<br>ЕСО/EN 549       | 1          |                   |
| 16 | Плавкий предохранитель                        | СВИНЕЦ                                   | 1          | 110 гр.С - плавка |
| 15 | Крышка плавкого предохранителя                | JIS H 3250<br>С 3604BD                   | 1          |                   |
| 14 | Защитная крышка                               | ПЛАСТИК/ EN<br>549                       | 1          |                   |
| 13 | Пылезащита                                    | ПЛАСТИК/ EN<br>549                       | 1          |                   |
| 12 | Регулятор                                     | ЕСО/EN 549                               | 1          |                   |
| 11 | Фиксатор                                      | JIS H 3250<br>С 3604BD                   | 2          |                   |
| 10 | Упор  | JIS H 3250<br>С 3604BD                   | 1          |                   |
| 9  | Предохранительная крышка                      | ПЛАСТИК/ EN<br>549                       | 1          |                   |
| 8  | Защитный колпачок                             | JIS H 3250<br>С 3771BE                   | 1          |                   |
| 7  | Выпускная пружина клапана                     | JS G3414 SUS 304<br>НЕРЖАВЕЮЩАЯ<br>СТАЛЬ | 1          |                   |
| 6  | Выпускной диск                                | ЕСО/EN 549                               | 1          |                   |
| 5  | Седельный диск                                | НЕЙЛОН 66                                | 1          |                   |
| 4  | Уплотнительное кольцо штока                   | ЕСО/EN 549                               | 2          |                   |
| 3  | Клапанный шток                                | JIS H 3250<br>С 3604BD                   | 1          |                   |
| 2  | Рукоятка                                      | JIS H 3250<br>С 3771BE                   | 1          |                   |
| 1  | Корпус  | JIS H 3250<br>С 3771BE                   | 1          |                   |

## 2. Комплектность


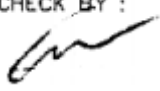
Комплектность поставки: вентиль, защитный колпачок, согласно установочному чертежу (Рис. 2) соответствует таблице 1.



## 5. Свидетельство об упаковывании

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ</b>  |   |                                    |
| <u>Вентиль</u><br>наименование изделия  | <u>V01056</u><br>модель   | <u>12011101</u><br>заводской номер |
| Упакован (а) _____ Фирма <u>"SCJ CO.,LTD "</u><br>наименование или код изготовителя |   |                                    |
| согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.       |   |                                    |
| Сборщик/упаковщик   |  | Binyo ze                           |
| _____   | _____   | _____                              |
| должность   | личная подпись  | расшифровка подписи                |
| 2011/01/01<br>год, месяц, число   |   |                                    |

## 6. Свидетельство о приемке

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b>  |   |                                    |
| <u>Вентиль</u><br>наименование изделия  | <u>V01056</u><br>модель   | <u>12011101</u><br>заводской номер |
| Изготовлен(а) и принят(а) _____ Фирма <u>" SCJ CO.,LTD "</u><br>наименование или код изготовителя   |   |                                    |
| в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации. |   |                                    |
|    | CHECK BY :<br> | Sun Van Cai                        |
| МП _____  | _____   | _____                              |
| личная подпись  | расшифровка подписи   |                                    |
| 2011/01/01<br>год, месяц, число   |   |                                    |

## 7. Движение изделия при эксплуатации

| Дата установки | Где установлено | Дата снятия | Наработка             |                          | Причина снятия | Подпись лица, проводившего установку (снятие) |
|----------------|-----------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------------|---|
|                |                 |             | с начала эксплуатации | после последнего ремонта |                |   |
|                |                 |             |                       |                          |                |   |



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |



**Инструкция эксплуатационная специальная  
«Регламент проведения в зимнее время пуска (остановки) баллона  
Compolite CS 10»**

**ОКП: 36 9520**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Göran Svahn", written over a faint grid background.

Göran Svahn  
General Manager  
Composite Scandinavia AB



1 Пуск баллонов в зимнее время должен осуществляться в зависимости от температуры окружающего воздуха:

а) Если температура воздуха выше минимальной допускаемой температуры для баллонов, работающих под давлением: «*минус 40 гр.С*» (минимальная допускаемая температура указана в паспорте на баллон) - эксплуатация баллона допускается методом свободного выпуска газа из сосуда через редуктор. В процессе эксплуатации происходит естественное понижение температуры содержимого сосуда, сопряженное с физическим процессом выхода газа. Поэтому необходимо отслеживать состояние температуры окружающей среды (особенно в пределах, граничащих с критическими, т.е. минимально допустимыми) и температуры газа в баллоне и стенок сосуда. При достижении температуры сосуда и содержимого критической минимальной точки, следует прекратить эксплуатацию баллона.

б) Если температура воздуха ниже минимальной допускаемой температуры корпуса баллона(ов):

- Эксплуатация баллона(ов) - ЗАПРЕЩЕНА

- подъём давления выше давления пуска может осуществляться только после прогрева баллона, элементов баллона(ов), работающих под давлением выше минимальной допускаемой температуры;

- Прогрев баллона(ов), элементов баллона(ов) может осуществляться только методом повышения температуры окружающей среды (размещением баллона(ов) в помещении с температурой окружающей среды в пределах допустимой нормы).

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** прогревать баллон методом прямого температурного воздействия (очагом открытого пламени)!

|          |      |                  |       |      |   |      |      |        |
|----------|------|------------------|-------|------|---|------|------|--------|
|          |      |                  |       |      | Compolite CS 10   |      |      |        |
| Изм.     | Лист | № докум.         | Подп. | Дата |   |      |      |        |
| Разраб.  |      | Роберт Сварплинг |       |      | Инструкция эксплуатационная<br>специальная<br>«Регламент проведения в зимнее время<br>пуска (остановки)<br>баллона Compolite CS 10» | Лит. | Лист | Листов |
| Пров.    |      | Йонас берглунд   |       |      |   |      | 2    | 4      |
| Н.контр. |      | Роберт Сварплинг |       |      | Composite Scandinavia<br>(Швеция)   |      |      |        |
| Утв.     |      | Горан Сван       |       |      |   |      |      |        |