

User manual

Руководство по эксплуатации
Kullanım Kılavuzu
Instrukcja użytkowania
Інструкція з експлуатації

CARBOFit-400

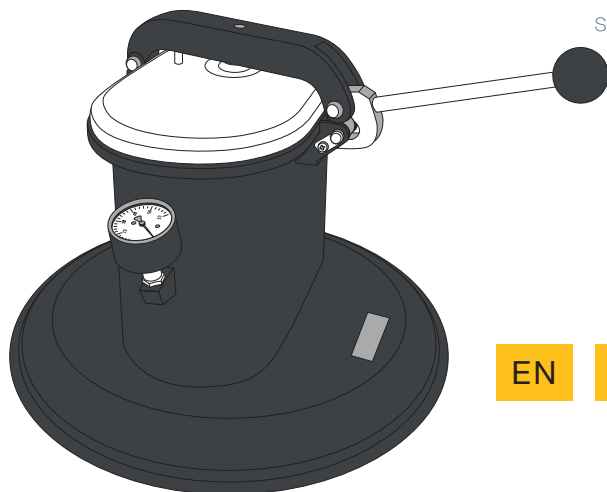
POSITIVE PRESSURE LEAK TESTING DEVICE
FOR SELF-CONTAINED SELF-RESCUERS

УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТІ САМОСПАСАТЕЛЕЙ

POZITİF BASINÇ SIZDIRMAZLIK TEST
CİHAZIOKSİJENLİ FERDİ KURTARICI CİHAZLARI İÇİN

PRZENOŚNE URZĄDZENIE DO KONTROLI
SZCZELNOŚCI APARATÓW UCIECZKOWYCH

ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ
ГЕРМЕТИЧНОСТІ САМОРЯТІВНИКІВ



CARBO 30
CARBO 60
CARBO 70

EN

RU

TR

PL

UK

AS-UPG-15-UNUN-5-1
UPG5.00.000 PЭ-U1
Red. 26.03.2025_V4

DEZEGA[®]

LIFELONG SAFETY EXPERIENCE

EN	USER MANUAL.....	3
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	17
TR	KULLANIM KILAVUZU	31
PL	INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.....	45
UK	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	59

USER manual

CARBOFit-400

POSITIVE PRESSURE LEAK TESTING DEVICE
FOR SELF-CONTAINED SELF-RESCUERS

CARBO 30

CARBO 60

EN

CONTENTS

DESIGNATION.....	5
INTRODUCTION.....	6
1. PURPOSE.....	6
2. TECHNICAL DATA.....	6
3. DELIVERY SET.....	6
4. OPERATING PRINCIPLE AND STRUCTURE.....	6
5. INSTALLATION.....	8
6. CALIBRATION.....	8
7. MEASURING INSTRUMENTS	9
8. SAFETY MEASURES AND MAINTENANCE.....	9
9. TECHNICAL VERIFICATION	9
10. MARKING	10
11. OPERATION.....	10
12. DAILY MAINTENANCE.....	11
13. TROUBLESHOOTING.....	11
14. PACKAGING	11
15. TRANSPORTATION.....	12
16. STORAGE	12
17. DISPOSAL.....	12
18. GUARANTEES AND LIABILITY	12
19. INFORMATION FOR ORDER	13
ANNEX	14

DESIGNATION

The Manual uses a series of symbols to draw the user's attention to features, problems, and dangerous situations as may be encountered in the course of the use and maintenance of the device.



DANGER!

This symbol indicates an inevitable dangerous situation that, if not eliminated, can lead to a serious injury or death of the user.



CAUTION!

This symbol indicates a dangerous situation that, if not eliminated, could result in equipment damage.



NOTE!

This symbol indicates additional information about the rules, methods, and recommendations for correct use of the device.

INTRODUCTION

User manual (hereafter – manual) is intended to study CARBOFit-400, its operating principle and the requirements for everyday carrying of positive pressure leak testing device for CARBO self-contained self-rescuer types.

User manual includes information on designation, technical data, operating rules, possible failures and their troubleshooting, safety measures, requirements on transportation and storage conditions.

1. PURPOSE

CARBOFit-400 is a device for leaktightness check of CARBO self-rescuer by positive pressure.

The CARBOFit-400 device is suitable for operation in rooms at an ambient temperature from + 10 °C to + 40 °C and a relative humidity of not more than 80% at a temperature of + 25 °C.

2. TECHNICAL DATA

Name of parameter	Value
Working pressure in the chamber, kPa (mbar)	4,9±0,2; (49±2)
Pressure measuring range, kPa (mbar)	0-6; (0-60)
Accuracy class of manometer	1,6
Dimensions, mm	
• height	325±2
• length	520±2
• width	400±2
Weight, kg, max	9,5

3. DELIVERY SET

Chamber, pc.	1
Insert, UPG5.00.010, pcs.	2
Displacer, UPG5.00.006, pcs.	3
Spare parts kit UPG5.07.000, pc.	1
User manual, pc.	1
Data sheet, pc.	1

4. OPERATING PRINCIPLE AND STRUCTURE

CARBOFit-400 consists of a chamber and a manometer. After the self-rescuer has been placed into the chamber, the manometer shows the pressure decrease inside the device indicating the leaktightness of the self-rescuer.

The chamber consists of Cylinder 2 with the ellipsis cut (Picture 1). The elastic rubber Ring 4 is installed in Flange 3 at the upper part of the Cylinder 2. The Dampener 15 is placed on the Bottom 1 of the Cylinder 2.

Locking device is installed on the upper side of the Cylinder 2 at the Bracket 5 and consists of Lever 7 connected by Axis 6 with Bracket 5 and Lid 10. Eccentric lock consists of Eccentric 13 with Grip 14 connected with Lever 7 by Axis 11.

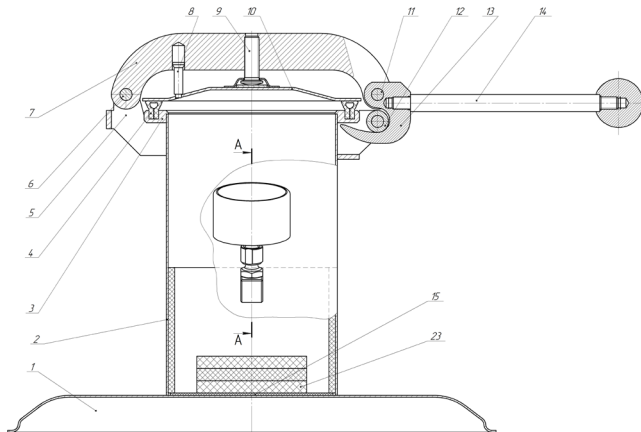
The Latch 8 is fixed on the Lid 10, which prevents it from turning around its axis.

The chamber is airtight with the closed Lid 10 and its volume decreases when the elastic Ring 4 is compressed. Excessive pressure is made inside the chamber. The Eccentric 13 is fixed by Stopper 12 while the Lid 10 is closed. The Screw 9 connects the Lid 10 with the Lever 7. The Screw 9 is fixed by adjusting Screw 16 (Picture 2).

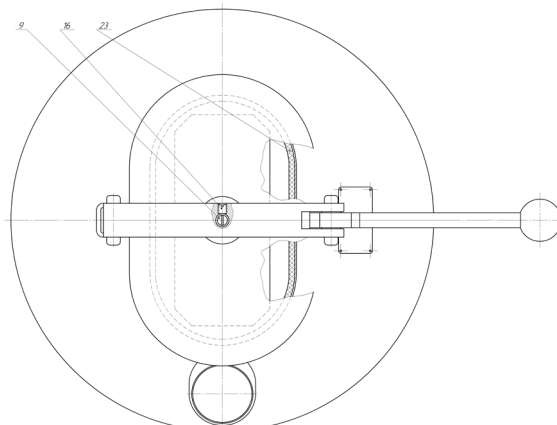
Picture 3 shows a Bush 22, where the Nozzle 19 with the Screw 21 and the Manometer 17 are inserted. Prior to the manometer a Dosing unit 20 is installed in the Nozzle 19, which is used for limitation of pressure spikes. Dosing unit 20 reduces transmission of pressure onto manometer sensing element.

The Nozzle 19 and the Manometer 17 are sealed by the Gasket 18. Thread connection should be screwed up to the stop.

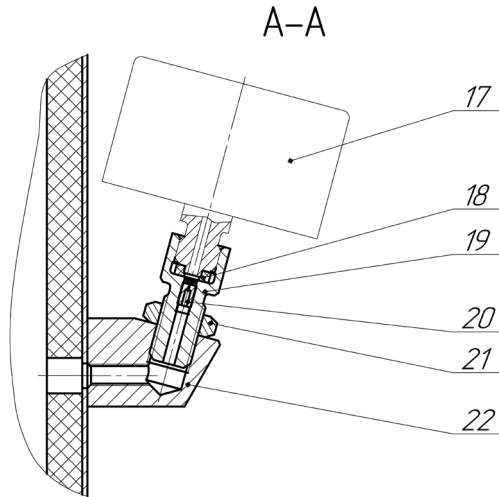
The device is equipped with Inserts and Displacers 23. The volume of two inserts corresponds to the volume of the CARBO 60 self-rescuer. Displacers in the amount of 3 pcs. compensate for the difference in volumes between the CARBO 60 self-rescuer and the CARBO 30 self-rescuer and are installed exclusively when checking the leaktightness of the CARBO 30 self-rescuer.



Picture 1. General view of CARBOFit-400



Picture 2. General view of CARBOFit-400 (from above)



Picture 3. Scheme of manometer mounting

5. INSTALLATION

CARBOFit-400 is supplied with the uninstalled Grip 14. Therefore, before using the device, it is necessary to screw the Grip 14 into Eccentric 13.

NOTE!

Before starting work with CARBOFit-400, remove the transport packaging from the Displacers UPG5.00.006 and Inserts UPG5.00.010.

6. CALIBRATION

Check leaktightness and adjust pressure in the system:

- Put the Inserts in the Chamber;
- Close the Lid 10 with the Eccentric Lock;

DANGER!

If the lid is not fixed, it can be suddenly opened and injured the user.

- Adjust the manometer with the Screws 9 if needed: loosen the Screw 16 and tighten the Screw 9 if you need to increase pressure, loosen it to decrease pressure. Fix the Screw 9 with the Adjusting Screw 16;

CAUTION!

Perform adjustment of pressure only when the Lid 10 is open.

- The Manometer should indicate pressure $(4,9 \pm 0,2)$ kPa ((49 ± 2) mbar).

CARBOFit-400 is leaktight if the manometer is stable for 2 minutes after exposure 10-15 seconds.

NOTE!

Check leaktightness of the CARBOFit-400 every time before its use.

7. MEASURING INSTRUMENTS

For leaktightness tests of the self-contained self-rescuers a timer should be used together with CARBOFit-400 in accordance with the technical documentation.



NOTE!

It is allowed to use another measuring instrument with the similar parameters and characteristics.

8. SAFETY MEASURES AND MAINTENANCE

Lower the grip smoothly to the stop point while closing the lid as during intermediate fixation of the grip, the lid can open abruptly due to the elastic forces of the compressed sealing ring and injure the worker.

Keep the lid open between tests to extend lifetime of the elastic ring.

Do not expose to direct sunlight when testing the self-contained self-rescuers.

After usage wipe the chamber with clean cloth and put inserts inside.

9. TECHNICAL VERIFICATION

CARBOFit-400 device consists of the manometer type 611.10 «WIKA», which should be periodically verified according to the local norms applied to the testing of measurement instruments.



NOTE!

To carry out verification, the manometer must be disconnected from the chamber.



CAUTION!

When installing and dismantling the manometer, it is not allowed to turn it by the case.

The manometer should be unscrewed (twisted) with a suitable key beyond the edges on the nozzle.

Hold the Nozzle 19 (Picture 3) with the key, unscrew manometer.



NOTE!

When installing a manometer, make sure that the gasket is not damaged and set the manometer to a convenient reading position.

During verification, the following conditions must be met:

- the installation site of the instruments to be checked is selected so that observation of the readings is not difficult;
- the temperature during calibration should be $+20 \pm 5$ °C, temperature fluctuations during verification should not exceed 2 °C;
- the device is kept inoperative at an ambient temperature of at least two hours;
- the pressure adjustment must be smooth, without going beyond the verified value.

Prior to the verification, preparatory work must be carried out according to the chapter 5 «Installation».

Before carrying out verification, it is necessary to test the operation of the CARBOFit-400 device according to the chapter 6 «Calibration».

During performing an external inspection, the device must meet the following requirements:

- the parts of the device must not have any flaws those worsen its appearance;
- metal parts of the device should have a protective coating, resistant against atmospheric corrosion;
- the grip should rotate smoothly without rubbing;
- the marks, letters and numbers on the manometer scale should be clearly drawn.



NOTE!

The value of the working pressure created in the chamber of the CARBOFit-400 device is determined during the leak test of the device according to the chapter 6 «Calibration».

10. MARKING

The Plate contains the following inscriptions:

- name or trademark of the plant;
- name of the device;
- serial number and manufacturing date;
- inscription «Made in Turkey».

Marking of packaging for transportation of CARBOFit-400 includes:

- manipulation marks «Fragile. Caution»; «Top»; «Protect from heating»; «Protect from moisture»;
- warning label «Do not throw»;
- basic inscriptions;
- additional inscriptions;
- information inscriptions.

11. OPERATION

During the test the examined self-contained self-rescuer should have the same temperature as surrounding air and CARBOFit-400 itself. If the temperature differs, the self-contained self-rescuer should be stored in the testing room at least for 2 hours before test.

Test the self-rescuers in the following order:

- before carrying out verification of the self-rescuer for leaktightness, remove two inserts from the device's chamber;
- disconnect the self-contained self-rescuers from the belt (if supplied);
- open the lid of CARBOFit-400;
- perform adjustment of CARBOFit-400 device for different types of self-rescuers according to the ANNEX;
- put a self-contained self-rescuer into the chamber and smoothly close the lid with eccentric lock, the manometer should indicate pressure $(4,9 \pm 0,2)$ kPa (49 ± 2) mbar;
- wait for 5-10 seconds to let the pressure inside the chamber get stabilized and record the manometer indication;
- observe the change in the readings of the manometer. Pressure drop should not exceed the norms, specified in the manual to the tested self-contained self-rescuer.

Leaktightness check of the CARBOFit-400 device must be done before testing each batch of the self-rescuers.

**NOTE!**

Test a self-contained self-rescuer with CARBOFit-400 device only if the ambient temperature fluctuation range is not more than ± 2 °C during the test.

12. DAILY MAINTENANCE

Wipe the CARBOFit-400 device chamber with a clean rag and put the inserts into it after use.

In the period between the checks of the self-contained self-rescuer, keep the lid open to avoid premature failure of the elastic sealing ring.

**NOTE!**

Avoid direct sunlight on the CARBOFit-400 device when checking the self-contained self-rescuers for leaktightness.

13. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible reason	Solution
System is non leaktight	Sealing surfaces of rubber ring and lid are dirty	Wipe the ring with a wet cloth
	Rubber tubes or rubber ring are damaged	Replace rubber tubes or ring
	Insert is non leaktight	Detect the leakage and eliminate it or replace the inserts Place the inserts in a container with water heated up to (45 ± 5) °C. By forming air bubbles the place of leakage can be determined. Wipe the inserts with a dry rag and weld the marked place.
	Manometer is non leaktight	Screw the manometer up to the stop
	The tightness of the sealing nozzle bush is disrupted	Wrap the thread with FUM tape
The pressure «jumps» when closing the lid	The elastic properties of sealing ring are disturbed	Change the sealing ring
When opening the lid, the manometer's needle does not deflect	The opening of the dosing unit is clogged	Remove the manometer, unscrew and blow out the dosing unit

14. PACKAGING

CARBOFit-400 is packed in the wooden box.

The inner surface of the box is lined with polyethylene film.

A set of spare parts and operational documentation are packed in polyethylene film bags.

15. TRANSPORTATION

Device packed in the wooden box can be transported in the closed and dry compartments of any kind of transport at an ambient temperature from -40 °C up to +60 °C and up to 100% relative humidity.

16. STORAGE

The device should be stored at an ambient temperature from +5 °C up to +40 °C and relative humidity up to 80% at a temperature of +25 °C.

The device should be stored separately from the flammable and acid-base materials. An ambient air should not contain aggressive steams or gases that cause the corrosion of materials.

17. DISPOSAL

Disposal of the CARBOFit-400 must be carried out in accordance with the rules and regulations of the country in which it is operated. For this purpose, apply for clarifications to the relevant government agencies.



The symbol above means that, in accordance with local laws and regulations, products marked with this symbol must be disposed of separately from household waste. When the product reaches its end of life, take it to a collection point designated by your local authority.

Separate collection and recycling of your goods during disposal will help to conserve natural resources and make sure that it is recycled safely for human health and the environment.

18. GUARANTEES AND LIABILITY

The warranty period is indicated in the data sheet.

Assigned shelf and service life: 5 years.

The manufacturer guarantees the compliance of the CARBOFit-400 with the requirements of the specifications and requirements set out in the contract documents subject to the consumer's compliance with the transportation, storage and operating conditions specified herein.

In case of violation of the requirements of this CARBOFit-400 user manual or any of its transportation and storage conditions set forth in this manual, the user shall lose the right to compensation and warranty service for the device.

Manufacturer will not be held liable for any damages related to the improper use or misuse of the CARBOFit-400.

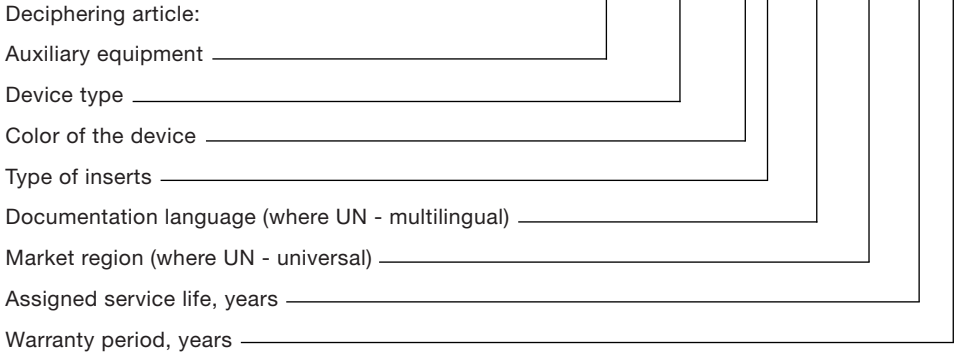
The responsibility for the use of the CARBOFit-400 is borne by the user.

The manufacturer shall have the right to introduce minor structural changes that do not affect the work nor impair the performance of the CARBOFit-400 without prior notice to the users.

19. INFORMATION FOR ORDER

Notation case example of positive pressure leak testing device CARBOFit-400 in the technical documentation and when ordering:

AS-UPG-15-UNUN-5-1



Component ordering of CARBOFit-400 spare parts

Item	Order name	Quantity
Gasket	UPG.00.005	1
Ring	UPG.00.006	1
Displacer	UPG5.00.006	3
Insert	UPG5.00.010	2

Adjustment of CARBOFit-400 for self-rescuers leaktightness check

№	Type of self-rescuer	Displacer UPG5.00.006, pcs.	Note
1	CARBO 60(70)	-	
2	CARBO 30	3	

Calibration of CARBOFit-400

Calibration is intended to check the leaktightness of the CARBOFit-400 and to preset the device for testing self-rescuers for leaktightness (the final adjustment of the device is made with a screw on the lid).

№	Type of self-rescuer	Inserts, pcs.	Before leaktightness check of self-rescuer, remove from the chamber:
1	CARBO 60(30)	2	Remove inserts 2 pcs.

**DEZEĞA SP GÜVENLİK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM
ŞİRKETİ EĞE SERBEST BÖLGESİ ZAFER SB MAH. NİLÜFER SK.NO:30
GAZİEMİR, İZMİR**

Tel.: +90 232 251 0 394

www.dezega.com

info@dezega.com

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CARBOFit-400

УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ГЕРМЕТИЧНОСТИ САМОСПАСАТЕЛЕЙ

CARBO 30

CARBO 60

CARBO 70

RU

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	19
ВВЕДЕНИЕ	20
1. НАЗНАЧЕНИЕ	20
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	20
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	20
4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	20
5. УСТАНОВКА.....	22
6. КАЛИБРОВКА.....	23
7. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ	23
8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	23
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ.....	24
10. МАРКИРОВКА	25
11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	25
12. ОБСЛУЖИВАНИЕ	25
13. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	26
14. УПАКОВКА.....	26
15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	26
16. ХРАНЕНИЕ	26
17. УТИЛИЗАЦИЯ.....	27
18. ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	27
19. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	27
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	28

ОБОЗНАЧЕНИЕ

В инструкции использован ряд символов для того, чтобы привлечь внимание пользователя к особенностям, проблемам и опасным ситуациям, с которыми он может столкнуться при использовании устройства.



ОПАСНО!

Указывает на неизбежную опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к серьезной травме или гибели пользователя.



ВНИМАНИЕ!

Указывает на угрозу опасной ситуации, которая, если ее не устранить, может привести к повреждению оборудования.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Содержит дополнительную информацию о правилах, приемах и рекомендациях по корректной работе с устройством.

ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации (далее – руководство) CARBOFit-400 предназначено для изучения конструкции и принципа работы устройства для контроля герметичности самоспасателей типа CARBO.

В руководстве приведены сведения о назначении, технических характеристиках, возможных неисправностях и методах их устранения, о мерах безопасности, правилах хранения и транспортирования.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство для контроля герметичности самоспасателей (далее – устройство CARBOFit-400) предназначено для контроля герметичности изолирующих самоспасателей типа CARBO, проводимой в соответствии с руководством по эксплуатации самоспасателей.

Устройство CARBOFit-400 пригодно для эксплуатации в помещениях при температуре окружающей среды от плюс 10 °С до плюс 40 °С и относительной влажности не более 80% при температуре плюс 25 °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование показателя	Величина
Рабочее давление, создаваемое в камере, кПа (мбар)	4,9±0,2 (49±2)
Диапазон измерения давления, кПа (мбар)	0-6; (0-60)
Класс точности манометра	1,6
Габаритные размеры, мм	
• высота	325±2
• длина	520±2
• ширина	400±2
Вес устройства, не более, кг	9,5

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройство, шт.	1
Вкладыш UPG5.00.010, шт.	2
Вытеснитель UPG5.00.006, шт.	3
Комплект запасных частей UPG5.07.000, шт.	1
Руководство по эксплуатации, экз.	1
Паспорт, экз.	1

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Устройство CARBOFit-400 состоит из камеры и манометра. Камера служит для размещения в ней проверяемого самоспасателя, а манометр – для измерения давления в камере и наблюдения за изменением избыточного давления в ней.

Камера (Рисунок 1) представляет собой Стакан 2 эллипсного сечения. В верхней части Стакана 2 имеется Фланец 3, на который устанавливается эластичное уплотнительное

Кольцо 4. На Дно 1 Стакана 2 уложена амортизирующая Подкладка 15.

В верхней части Стакана 2 на Кронштейне 5 установлено запирающее устройство, состоящее из Рычага 7, соединенного с Кронштейном 5 Осью 6, Крышки 10 и эксцентрикового затвора. Эксцентриковый затвор состоит из Эксцентрика 13 с Ручкой 14 и соединяется с Рычагом 7 Осью 11.

На Крышке 10 закреплен Фиксатор 8, который предотвращает ее проворот вокруг своей оси.

Крышка 10 соединена с Рычагом 7 Винтом 9. При закрывании Крышки 10, камера герметизируется, а ее объем уменьшается за счет сжатия уплотнительного Кольца 4; воздух, находящийся внутри камеры, сжимается и в ней создается избыточное давление. При закрытой крышке Эксцентрик 13 фиксируется Втулкой 12.

С помощью Винта 9 регулируется зазор между Крышкой 10 и Рычагом 7. Это позволяет регулировать величину сжатия уплотнительного Кольца 4, а, следовательно, и величину рабочего (избыточного) давления в камере. После регулировки Винт 9 фиксируется установочным Винтом 16 (Рисунок 2).

На Рисунке 3 указана Бонка 22, в которую вкручены Штуцер 19 с Гайкой 21 и Манометром 17. В Штуцере 19 перед манометром установлено Дозирующее устройство 20, предназначенное для ограничения скачков давления. Дозирующее устройство 20 замедляет передачу изменения давления на чувствительный элемент манометра.

Штуцер 19 и Манометр 17 герметизируются Прокладкой 18. Резьбовое соединение должно быть завинчено до упора.

Устройство комплектуется Вкладышами и Вытеснителями 23. Объем двух вкладышей соответствует объему самоспасателя CARBO 60/70. Вытеснители в количестве 3 шт. компенсируют разницу объемов между самоспасателем CARBO 60 и самоспасателем CARBO 30 и устанавливаются исключительно при проверке герметичности изделия типа CARBO 30.

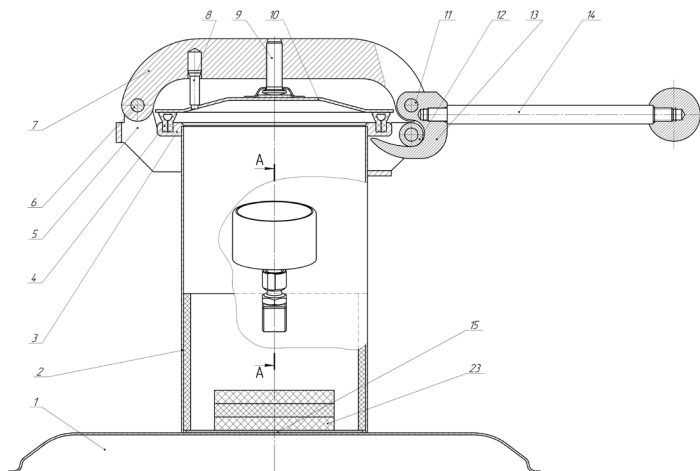


Рисунок 1 – Общий вид устройства CARBOFit-400

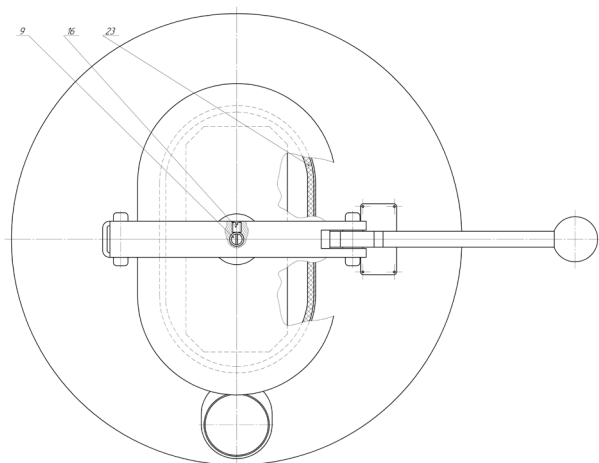


Рисунок 2 – Общий вид устройства CARBOFit-400 (вид сверху)

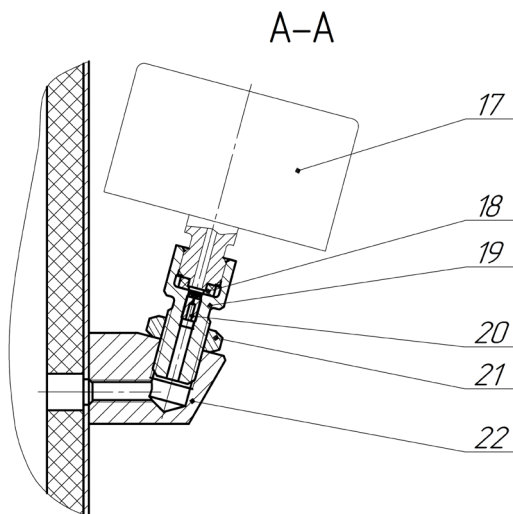


Рисунок 3 – Схема крепления манометра

5. УСТАНОВКА

Устройство CARBOFit-400 поставляется со снятой ручкой, поэтому перед использованием устройства необходимо ввинтить Ручку 14 в Эксцентрик 13.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом работы с CARBOFit-400 снять транспортную упаковку с Вытеснителей UPG5.00.006 и Вкладышей UPG5.00.010.

6. КАЛИБРОВКА

Проверить герметичность устройства CARBOFit-400 и отрегулировать давление в его камере:

- поместить в камеру вкладыши;
- закрыть Крышку 10 с помощью Эксцентрикового затвора;

ОПАСНО!

Если крышка не зафиксирована, она может внезапно открыться и травмировать пользователя.

- отрегулировать давление в камере: ослабить Установочный винт 16 и вернуть Винт 9, если нужно повысить давление в камере, или вывернуть его, если давление нужно уменьшить. После этого положение Винта 9 необходимо зафиксировать Установочным Винтом 16;

ВНИМАНИЕ!

Регулировку винта производить только с открытой крышкой.

- манометр должен показывать $(4,9 \pm 0,2)$ кПа ((49 ± 2) мбар).

CARBOFit-400 считается герметичным, если показания манометра не отклоняются на протяжении двух минут после выдержки 10-15 с.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Проверяйте герметичность CARBOFit-400 каждый раз перед его использованием.

7. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Для проведения проверки самоспасателя на герметичность вместе с устройством CARBOFit-400 необходимо использовать секундомер.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Допускается применение другого средства измерительной техники с аналогичными параметрами и характеристиками.

8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При закрывании крышки ручку эксцентрикового затвора необходимо опускать плавно до упора, так как при промежуточной фиксации ручки крышка за счет сил упругости сжатого уплотнительного кольца может резко открыться и травмировать работающего.

Держите крышку открытой между проверками чтобы сохранить срок службы уплотнительного кольца.

Не подвергать прямому воздействию солнечных лучей при проведении контроля герметичности самоспасателей.

После использования протрите камеру чистой ветошью и поместите внутрь вкладыши.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

В состав устройства CARBOFit-400 входит манометр типа 611.10 «WIKA», который подлежит периодической проверке. Как средство измерения манометр должен быть поверен в установленном порядке.

 **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для проведения поверки манометр необходимо отсоединить от камеры.

 **ВНИМАНИЕ!**

При монтаже и демонтаже манометра не разрешается крутить его за корпус.

Манометр следует откручивать (закручивать) соответствующим ключом за грани на штуцере.

Удерживая Штуцер 19 (Рисунок 3) ключом, выкрутите из него манометр.

 **ПРИМЕЧАНИЕ!**

При монтаже манометра убедитесь в наличии целостности прокладки и установите манометр в положение удобное для считывания показаний.

Во время проверки должны быть соблюдены следующие условия:

- место установки проверяемых приборов выбрано таким образом, чтобы наблюдение за показаниями не вызывало затруднений;
- температура при калибровке должна составлять плюс 20 ± 5 °С, колебания температуры при поверке не должны превышать 2 °С;
- устройство выдержано не работающим при температуре окружающей среды не менее двух часов;
- регулировка давления должна быть плавной, не выходя за пределы проверенного значения.

Перед проверкой необходимо выполнить подготовительные работы согласно главе 5 «Установка».

Перед проведением проверки необходимо проверить работу устройства в соответствии с разделом 6 «Калибровка».

Во время проведения внешнего осмотра устройство CARBOFit-400 должно соответствовать следующим требованиям:

- части устройства не должны иметь недостатков, ухудшающих его внешний вид;
- металлические части устройства должны иметь защитное покрытие, устойчивое к коррозии вызываемой атмосферой;
- рукоятка должна плавно вращаться без трения;
- метки, буквы и цифры на шкале манометра должны быть четко видны.

 **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Значение рабочего давления, создаваемого в камере устройства, определяется при испытании устройства на герметичность в соответствии с главой 6 «Калибровка».

10. МАРКИРОВКА

Маркировка устройства CARBOFit-400 нанесена на табличке, которая содержит следующие надписи:

- наименование или товарный знак завода;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия, месяц и год изготовления;
- надпись «Made in Turkey».

Маркировка тары для транспортирования устройств CARBOFit-400 содержит:

- манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно»; «Верх»; «Беречь от нагрева»; «Беречь от влаги»;
- предупредительную надпись «Не бросать»;
- основные надписи;
- дополнительные надписи;
- информационные надписи.

11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Проверять герметичность самоспасателей необходимо после того, как они примут температуру воздуха помещения, в котором находится устройство CARBOFit-400 (самоспасатели должны находиться в этом помещении не менее двух часов).

Проверка герметичности самоспасателя производится в следующем порядке:

- перед проверкой самоспасателя на герметичность извлечь из камеры устройства вкладыши в количестве 2 шт.;
- отсоединить ремень (при наличии);
- открыть крышку CARBOFit-400;
- выполнить наладку устройства CARBOFit-400 на проверяемый тип самоспасателя в соответствии с ПРИЛОЖЕНИЕМ;
- поместить самоспасатель в камеру и плавно закрыть крышку с помощью эксцентрикового затвора, манометр должен показывать давление $(4,9 \pm 0,2)$ кПа (49 ± 2) мбар;
- выдержать (5-10) с (выдержка необходима для стабилизации давления в камере) и зафиксировать показания манометра;
- наблюдайте за изменением показаний манометра, величина падения давления не должна превышать значений норм герметичности, указанных в руководстве по эксплуатации проверяемого самоспасателя.

Проверку герметичности устройства CARBOFit-400 необходимо производить перед каждой проверкой партии самоспасателей.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Проверяйте самоспасатель с помощью устройства CARBOFit-400, только если диапазон колебаний температуры окружающей среды не превышает ± 2 °C во время теста.

12. ОБСЛУЖИВАНИЕ

По окончании пользования протрите вкладыши и камеру устройства CARBOFit-400 чистой ветошью и вложите вкладыши в камеру.

Крышку держите открытой в период между проверками самоспасателей, чтобы избежать преждевременного выхода из строя уплотнительного кольца.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Избегайте прямого попадания солнечных лучей на устройство CARBOFit-400 при проверке герметичности самоспасателей.

13. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Система негерметична	Загрязнились уплотняющие поверхности уплотнительного кольца и крышки	Протереть влажной ветошью уплотняющие поверхности кольца и крышки
	Нарушилась целостность уплотнительного кольца	Заменить уплотнительное кольцо
	Негерметичен вкладыш	Установить место негерметичности, для чего поместить вкладыш в емкость с водой, нагретой до (45+5) °С. По выделению пузырьков воздуха определить место негерметичности и отметить его. Протереть вкладыш сухой ветошью и запаять отмеченное место
	Ослабла затяжка манометра	Завинтить манометр до упора
	Нарушилась герметичность соединения штуцера и бонки	Обмотать резьбовое соединение лентой ФУМ
“Прыгает” давление при закрывании крышки	Нарушились упругие свойства уплотнительного кольца	Заменить уплотнительное кольцо
При открывании крышки стрелка манометра не отклоняется	Забилось отверстие дозирующего устройства	Демонтировать манометр, выкрутить и продуть дозирующее устройство

14. УПАКОВКА

Устройство CARBOFit-400 упаковывается в деревянный ящик.

Внутренняя поверхность ящика выстлана полиэтиленовой пленкой.

Комплект запасных частей и эксплуатационная документация упакованы в пакеты из полиэтиленовой пленки.

15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Устройство CARBOFit-400 в упаковке может транспортироваться любым закрытым видом транспорта при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 60 °С и относительной влажности до 100% согласно правилам перевозки грузов, действующим на данном виде транспорта.

16. ХРАНЕНИЕ

Устройство CARBOFit-400 должно храниться в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре воздуха плюс 25 °С отдельно от горючих и кислотощелочных веществ.

Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных газов и паров, вызывающих коррозию материалов.

17. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация CARBOFit-400 должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами

страны, в которой он эксплуатируется. Для этого необходимо обратиться за разъяснениями в соответствующие государственные органы.



Вышеуказанный символ означает, что в соответствии с местными законами и правилами продукты, обозначенные этим символом, должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов. Когда срок годности продукта истекает, отнесите его в пункт сбора, назначенный местным органом власти.

Раздельный сбор и переработка ваших товаров во время утилизации поможет сохранить природные ресурсы и убедиться, что она перерабатывается безопасно для здоровья человека и окружающей среды.

18. ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Гарантийный срок эксплуатации указан в паспорте.

Назначенный срок хранения и службы – 5 лет.

Производитель гарантирует соответствие CARBOFit-400 требованиям конструкторской документации и требованиям, изложенным в договорных документах, при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации, указанных в данном руководстве.

В случае нарушения требований данного руководства по эксплуатации CARBOFit-400, условий транспортировки и хранения, приведенных в данном руководстве, пользователь теряет право на возмещение убытков и гарантийное обслуживание CARBOFit-400.

Производитель не несёт ответственности за убытки, связанные с не надлежащим использованием CARBOFit-400 или его использование не по назначению.

Ответственность за использование CARBOFit-400 несёт пользователь.

Производитель имеет право без уведомления пользователей вносить в конструкцию CARBOFit-400, описанного в настоящем руководстве, незначительные конструктивные изменения, не влияющие на его работу и не ухудшающие эксплуатационные характеристики.

19. МАРКИРОВКА

Пример условного обозначения устройства для проверки герметичности самоспасателей CARBOFit-400:

AS-UPG-15-UNUN-5-1

Расшифровка артикула:

Дополнительное оборудование _____

Тип устройства _____

Цвет устройства _____

Тип вкладыша _____

Язык документации (где UN - мультиязычный) _____

Регион продажи (где UN - универсальный) _____

Назначенный срок хранения и службы, лет _____

Гарантийный срок, лет _____

Список комплектующих доступных для заказа

Наименование	Номер	Количество
Прокладка	UPG.00.005	1
Кольцо	UPG.00.006	1
Вытеснитель	UPG5.00.006	3
Вкладыш	UPG5.00.010	2

ПРИЛОЖЕНИЕ

Наладка устройства CARBOFit-400 для проверки самоспасателей на герметичность

№ п/п	Изделие, проверяемое на герметичность	UPG5.00.006, Вытеснитель кол. шт.	Примечание
1	CARBO 60(70)	-	
2	CARBO 30	3	

Калибровка устройства CARBOFit-400

Калибровка предназначена для проверки герметичности устройства CARBOFit-400 и предварительной настройки устройства для проверки самоспасателей на герметичность (окончательная настройка устройства производится винтом на крышке).

№ п/п	Проверяемое на герметичность изделие	Вкладыши кол. шт.	Перед проверкой самоспасателя на герметичность извлечь из камеры устройства: Вкладыша 2 шт.
1	CARBO 60(70)(30)	2	

**DEZEGA SP GÜVENLİK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ EGE
SERBEST BÖLGESİ ZAFER SB MAH. NİLÜFER
SK.NO:30 GAZİEMİR, İZMİR**

Tel.: +90 232 251 03 94

www.dezega.com

info@dezega.com

KULLANIM kılavuzu

CARBOFit-400

POZİTİF BASINÇ SIZDIRMAZLIK TEST CİHAZI
OKSİJENLİ FERDİ KURTARICI CİHAZLARI İÇİN

CARBO 30

CARBO 60

TR

İÇERİK

TANIM.....	33
GİRİŞ	34
1. AMAÇ.....	34
2. TEKNİK BİLGİLER.....	34
3. BİR SETİN İÇERİĞİ	34
4. ÇALIŞMA İLKELERİ VE YAPISI	34
5. KURULUM	36
6. KALİBRASYON	36
7. ÖLÇME	37
8. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE BAKIM	37
9. TEKNİK DENETİM.....	37
10. İŞARETLEME	38
11. KULLANIM	38
12. GÜNLÜK KULLANIM	39
13. SORUN GİDERME	39
14. PAKETLEME	39
15. TAŞIMA	40
16. DEPOLAMA	40
17. BERTARAF ETMEK.....	40
18. GARANTİ VE SORUMLULUK.....	40
19. SİPARİŞ İÇİN BİLGİLER.....	41
EK.....	42

TANIM

Bu kılavuzda, kullanıcının dikkatini cihazın kullanımı ve bakımı sırasında karşılaşılabilecek özelliklere, sorunlara ve tehlikeli durumlara çekmek için bir dizi sembol kullanılmıştır.



TEHLİKE!

Bu sembol, ortadan kaldırılmadığı takdirde kullanıcının ciddi şekilde yaralanmasına veya ölümüne yol açabilecek kaçınılmaz tehlikeli bir durumu belirtir.



DİKKAT!

Bu sembol, ortadan kaldırılmadığı takdirde ekipmanın hasar görmesine neden olabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.



NOT!

Bu sembol, cihazın doğru kullanımı için kurallar, yöntemler ve öneriler hakkında ek bilgileri gösterir.

GİRİŞ

Kullanım kılavuzu (bundan sonra kılavuz olarak anılacaktır), CARBO için CARBOFit-400'ün cihazı çalışma prensibini ve günlük taşıma gereksinimlerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Kullanım kılavuzu, atama, teknik veriler, çalışma kuralları, olası arızalar ve bunların sorunlarının giderilmesi, güvenlik önlemleri, nakliye ve depolama koşulları ile ilgili bilgileri içerir.

1. AMAÇ

Oksijenli Ferdi Kurtarıcı sızdırmazlık test cihazı CARBOFit-400 (bundan böyle CARBOFit-400 olarak anılacaktır), CARBO pozitif basınçla kontrol etmek için bir test cihazıdır.

CARBOFit-400 cihazı, +10 °C ila +40 °C ortam sıcaklığında ve ortalama +25 °C sıcaklıkta %80'den fazla olmayan bağıl neme sahip odalarda kullanım için uygundur.

2. TEKNİK BİLGİLER

Parça Adı	Değer
Haznede çalışma basıncı, kPa (mbar)	4,9±0,2; (49±2)
Basınç ölçüm aralığı, kPa (mbar)	0-6; (0-60)
Basınç ölçer hassasiyet sınıfı	1,6
Boyutlar, mm	
• Yükseklik	325±2
• Uzunluk	520±2
• Genişlik	400±2
Ağırlık, kg, en fazla	9,5

3. BİR SETİN İÇERİĞİ

Hazne, adet	1
Kalibrasyon kapları, UPG5.00.010, adet	2
Ayar parçası, UPG5.00.006, adet	3
Yedek parça kiti, UPG5.07.000, set	1
Kullanım kılavuzu, adet	1
Pasaport, adet	1

4. ÇALIŞMA İLKELERİ VE YAPISI

CARBOFit-400 bir Hazne ve bir Basınç Ölçerden oluşur. Ferdi kurtarıcı Hazneye koyulduktan sonra Basınç Ölçer içerideki basınç düşüşünü göstererek Ferdi kurtarıcının sızdırmazlık durumunu gösterir.

Hazne elips kesimli Silindirden 2 oluşur (Resim 1). Elastik Conta 4 silindirin üst kısmındaki Flanş 3 üzerine takılır. Sönümleyici 15 Haznenin Tabanı 1 üzerine yerleştirilir.

Desteğin 5 üst kısmına yerleştirilen kilit cihazı Eksen 6 üzerine bağlanan Kol 7 ile Destek 5, Eksantrik 13, Tutamak 14 ve Kapak 10 bileşenlerinden oluşur.

Mandal 8, kendi eksenini etrafında dönmesini önleyen Kapak 10 üzerine sabitlenmiştir.

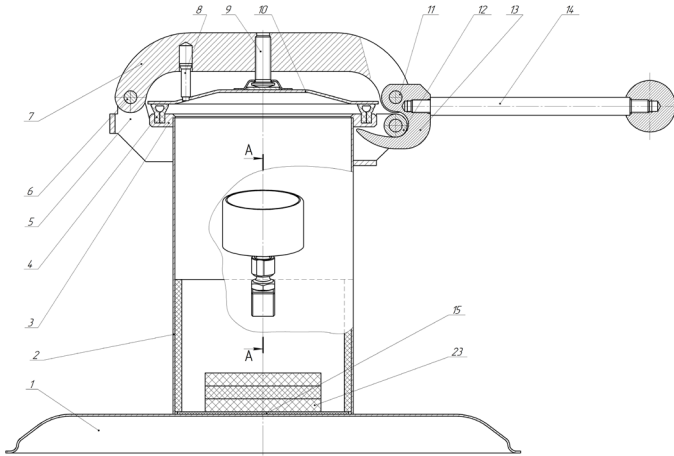
Kapak 10 kapalı olduğundan Hazne hava sızdırmaz olur ve elastik Conta 4 bastırıldığında hacmi azalır.

Hazne içinde yüksek basınç oluşturulur. Kapak 10 kapalı olduğunda Tapa 12 Eksantrij 13 sabitler. Vida 9 Kapağı 10 Kola 7 bağlar. Vidayı 9 sabitlemek için Vida 16 ayarlanır (Resim 2).

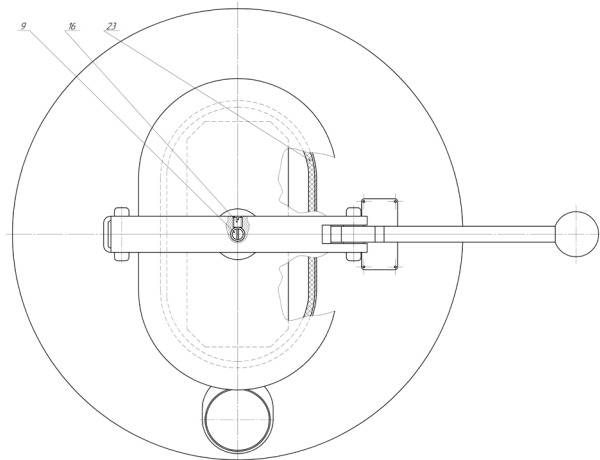
Taban 1 üzerinde Vida 21 ile Ağızlık 19 ve Basınç Ölçer 17 takıldığı bir Kovan 22 bulunur (Resim 3). Ani basınç zirvelerinin önlenmesi için Ağızlık 19 üzerine basınçölçerden önce gelecek şekilde bir Doz kontrol birimi 20 takılır. Doz kontrol birimi basıncın basınçölçer algılama bileşeni üzerine iletimini sınırlar.

Ağızlık 19 ve Basınçölçer 17 salmastra 18 ile mühürlenir. Yivli bağlantı durma noktasına kadar sıkıştırılmalıdır.

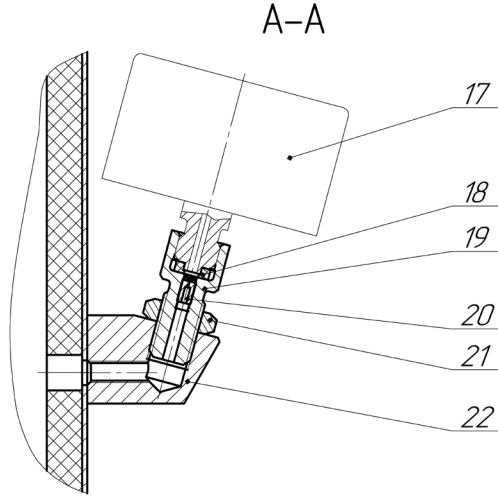
Cihaz, 23 adet insert ve displazer ile donatılmıştır. İki insertin hacmi, CARBO 60 self-kurtarıcının hacmine karşılık gelir. 3 adet miktarındaki displazerler, CARBO 60 self-kurtarıcı ile CARBO 30 self-kurtarıcı arasındaki hacim farkını telafi eder ve yalnızca CARBO 30 self-kurtarıcının sızdırmazlığını kontrol ederken takılır.



Resim 1. CARBOFit-400 genel görünümü



Resim 2. CARBOFit-400 genel görünümü (üstten)



Resim 3. Basınçölçer montaj şeması

5. KURULUM

CARBOFit-400 Tutamak bileşeni 14 bileşeni ayrı olarak sunulur. Dolayısıyla cihazı kullanmadan önce Tutamağın 14 Eksantriğe 13 takılması gerekir.



NOT!

CARBOFit-400 ile çalışmaya başlamadan önce, Ayar parçası UPG5.00.006 ve kalibrasyon kapları UPG5.00.010 taşıma ambalajını çıkarın.

6. KALİBRASYON

Sızdırmazlığı kontrol ediniz ve sistem basıncını ayarlayınız:

- Kalibrasyon kaplarını Hazneye yerleştiriniz;
- Eksantrik Kilidi ile Kapağı kapatınız;



TEHLİKE!

Test cihazının kapağı sabit değilse, aniden açılabilir ve kullanıcı yaralanabilir.

- Gerekli ise Vidalar 9 ile basınç ölçeri ayarlayınız: basıncı arttırmak için Vida 16 gevşetilir ve Vida 9 sıkıştırılır, ya da basıncı azaltmak için Vida 9 gevşetilir. Vida 9 sabitlemek için Vida 16 ayarlanır;



DİKKAT!

Basınç ayarlaması sadece Kapak 10 açıkken yapılmalıdır.

- Basınçölçer ($4,9 \pm 0,2$) kPa ((49 ± 2) mbar) basınç göstermelidir.

10-15 saniye basınç uygulaması sonrasında basınç ölçerin 2 dakika süreyle sabit kalması durumunda CARBOFit-400 sızdırmazdır.



NOT!

Her bir kullanımdan önce CARBOFit-400'nin sızdırmazlığını kontrol ediniz.

7. ÖLÇME

Ferdi kurtarıcı sızdırmazlık testlerinde zaman tutmak için uyarınca CARBOFit-400 ile birlikte bir saat de kullanılmalıdır.



NOT!

Benzer parametrelere ve özelliklere sahip başka bir ölçüm cihazı da kullanılabilir.

8. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE BAKIM

Kapağı kapatırken tutamağı yavaşça durma noktasına getiriniz. Kapak yerine tam oturmazsa aniden açılabilir ve kullanıcıyı yaralayabilir.

Elastik contanın ömrünü uzatmak için testler arasında kapağı açık tutunuz.

Ferdi kurtarıcı cihazlarını test ederken doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayınız.

Kullanım sonrasında haznenin içini temiz bir bezle siliniz ve kalibrasyon kapları içine koyunuz.

9. TEKNİK DENETİM

CARBOFit-400 cihazı üzerinde bulunan 611.10 "WIKA" tipi manometre, ölçüm aletlerinin testine uygulanan yerel normlara göre periyodik olarak doğrulanması gerekmektedir.



NOT!

Denetim için basınç ölçerin haznedan ayrılması gerekir.



DİKKAT!

Basınç ölçerin kurulumu ve sökümü sırasında gövdesinden tutarak çevrilmemelidir.

Basınç ölçer ağızlık kenarları ötesinde uygun bir anahtar ile tutularak gevşetilmelidir (çevrilmelidir).

Basınç ölçeri sökmesi için ağızlığı 19 (Resim 3) anahtar ile tutunuz.



NOT!

Basınçölçeri takarken salmastranın hasar görmediğinden emin olunuz ve basınç ölçeri okuması kolay bir konuma ayarlayınız.

Testlerin uygulaması sırasında aşağıdaki koşulların karşılanması gerekir:

- Değerlerin okunmasının zor olmaması için cihazların takılacağı yer dikkatle seçilmelidir;
- Kalibrasyon ortamı sıcaklığı $+20\pm 5$ °C üzerinde olmamalı, test sırasında sıcaklık dalgalanması oranı 2 °C'yi geçmemelidir;
- Testlere başlamadan önce test cihazı en az iki saat süreyle oda sıcaklığında tutulmalıdır;
- Basınç ayarı yavaşça yapılmalı, onaylı değerler üzerine çıkılmamalıdır.

Sızdırmazlık testi öncesinde 5 «Kurulum» bölümüne göre gerekli hazırlıklar yapılmalıdır.

Sızdırmazlık testini gerçekleştirmeden önce 6 «Kalibrasyon» bölümüne göre cihazın işlevi kontrol edilmelidir.

Harici denetim sırasında cihaz aşağıdaki koşulları karşılamalıdır:

- cihaz parçaları cihazın görünümünü etkileyen kusurlara sahip olmamalıdır
- cihazın metal parçaları koruyucu kaplamaya sahip ve havanın aşındırıcı etkisine karşı dayanıklı olmalıdır
- Tutamak sürtünmeden serbestçe dönebilmelidir
- Basınç ölçer ölçeceği üzerindeki işaretler, yazılar ve birimler açıkça okunabilir olmalıdır.



NOT!

Cihaz haznesinde oluşturulan çalışma basıncı değeri cihazın sızıntı testi sırasında 6 «Kalibrasyon» bölümüne göre belirlenir.

10. İŞARETLEME

Cihaz etiketi aşağıdaki bilgileri içerir:

- tesis adı veya markası;
- cihaz adı;
- seri numarası ve üretim tarihi;
- «Made in Turkey» ifadesi.

Nakiley için CARBOFit-400 cihazın kasesi üzerinde bulunan işaretler ve bilgiler:

- İşaretler: «Kırılgan. Dikkat»; «Üst»; «Isıdan koruyunuz»; «Nemden koruyunuz»;
- Uyarı etiketi «Atmayınız»;
- Temel bilgiler;
- Ek bilgiler;
- Uyarı bilgileri.

11. KULLANIM

Test sırasında incelenen ferdi kurtarıcı ortam hava sıcaklığı ve CARBOFit-400'nin kendi sıcaklığı ile aynı sıcaklıkta olmalıdır. Sıcaklık farkı bulunması durumunda ferdi kurtarıcı testten en az 2 saat öncesinden itibaren test odasında saklanmalıdır.

Ferdi kurtarıcılar aşağıdaki şekilde test edilir:

- Kendi kendine kurtarıcının sızdırmazlık kontrolünü yapmadan önce, cihazın haznesinden 2 adet ek parçayı çıkarın;
- Ferdi kurtarıcıyı kemerden ayırınız (varsa);
- CARBOFit-400 kapağını açınız;
- CARBOFit-400 cihazının farklı türdeki kendi kendine kurtarıcılar için ayarını EK'e göre yapın;
- Ferdi kurtarıcıyı hazneye koyunuz ve kapağı yavaşça eksantrik kilidi ile kapatınız, basınçölçer (4,9±0,2) kPa (49±2) mbar göstermelidir;
- Hazne içindeki basıncın sabitleşmesi için 5-10 saniye bekleyiniz, basınçölçerin gösterdiği değeri kaydediniz;
- Basınçölçer değerlerindeki değişimleri gözlemleyiniz. Basınç düşüşü test edilen ferdi kurtarıcının kılavuzunda belirtilen seviyenin altına düşmemelidir.

Her bir ferdi kurtarıcı partisi test edilmeden önce CARBOFit-400 cihazının sızdırmazlığı kontrol edilmelidir.

**NOT!**

CARBOFit-400 cihazı ile ferdi kurtarıcı testi sadece ortam sıcaklığı dalgalanma aralığının $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 'den az olduğu ortamlarda yapılmalıdır.

12. GÜNLÜK BAKIM

Cihaz haznesini temiz bir bez ile siliniz ve kullanım sonrasında kalibrasyon kaplarını içine yerleştiriniz.

Elastik sızdırmazlık contasının erken yıpranmaması için sızdırmazlık testi yapılmayan zamanlarda kapağı açık bırakınız.

**NOT!**

Ferdi kurtarıcı sızdırmazlık testi sırasında cihazı güneş ışığına maruz bırakmayınız.

13. SORUN GİDERME

Sorun	Muhtemel Neden	Çözüm
Sistem sızdırmaz değil	Lastik conta ve kapağın mühürleme yüzeyleri kirlidir	Contayı ıslak bir bezle siliniz
	Kauçuk bağlantı elemanları veya conta hasarlı	Kauçuk bağlantı elemanları veya contayı değiştiriniz
	Kalibrasyon kapları sızdırmaz değil	Sızıntı yerini tespit edip gideriniz veya kalibrasyon kaplarını değiştiriniz. Kalibrasyon kaplarını ($45+5$) $^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar ısıtılmış su bulunan bir kaba koyunuz. Hava kabarcıkları oluşturularak sızıntı yeri tespit edilebilir. Kalibrasyon kaplarını kuru bir bezle siliniz ve işaretli yeri kaynaklayınız.
	Basınç ölçer sızdırmaz değildir	Basınç ölçer vidasını sızıntı durana kadar sıkınız
	Mühürleme meme ve/veya kovan basınçölçer salmastrası hasarlı	İpliği FUM bantla sarın
Kapak kapatılırken basınç "ani yükseliş gösterir"	Elastik contanın elastikliği bozulmuştur	Elastik contayı değiştiriniz
Kapağı açarken ölçek göstergesi kıpırdamıyor	Doz kontrol birimi açıklığı tıkalı	Basınçölçeri sökünüz. Doz kontrol birimini sökünüz ve üfleterek temizleyiniz

14. PAKETLEME

CARBOFit-400 ahşap kutu içinde paketlenmiştir.

Kasanın iç yüzeyi polietilen film ile kaplanmıştır.

Bir dizi yedek parça ve operasyonel dokümantasyon polietilen film torbalarda paketlenmiştir.

15. TAŞIMA

Ahşap kasa içinde paketlenmiş cihaz herhangi bir taşıma aracının kapalı ve kuru alanlarında, -40 °C ile +60 °C arası ortam sıcaklığı ve en fazla %100 bağıl nem koşullarında taşınabilir.

16. DEPOLAMA

Cihaz +5 °C ile +40 °C arası ortam sıcaklığı ve en fazla %80 bağıl nem koşullarında saklanmalıdır.

Cihaz yanıcı ve asit temelli maddelerden uzakta saklanmalıdır. Saklama ortamı havasında aşındırıcı buharlar veya gazlar bulunmamalıdır.

17. BERTARAF ETMEK

CARBOFit-400'nin bertaraf edilmesi, kullanıldığı ülkenin kural ve yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır. Bu amaçla ilgili devlet kurumlarına açıklama için başvurun.



Yukarıdaki sembol, yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olarak, bu sembole işaretlenmiş ürünlerin evsel atıklardan ayrı olarak bertaraf edilmesi gerektiği anlamına gelir. Ürün ömrünün sonuna geldiğinde, yerel yetkiliniz tarafından belirlenen bir toplama noktasına göndermeniz gerekmektedir.

Bertaraf edilmesi için mallarınızın ayrı olarak toplanması ve geri dönüştürülmesi, doğal kaynakların korunmasına yardımcı olacak ve insan sağlığı ve çevre için güvenli bir şekilde geri dönüştürüldüğünden emin olmanızı sağlamaktadır.

18. GARANTİ VE SORUMLULUK

Garanti süresi pasaport belirtilmiştir.

Atanan hizmet ömrü: 5 yıl.

Üretici, CARBOFit-400 cihazının müşteriler ile yapılan sözleşme belgelerinde belirtilen şartname ve şartlara uygunluğunu garanti eder. Bu garanti, tüketicinin burada belirtilen nakliye, depolama ve çalışma koşullarına uymasına tabidir.

Bu CARBOFit-400 kullanım kılavuzunun veya bu kılavuzda belirtilen taşıma ve depolama koşullarının herhangi birinin ihlali durumunda, kullanıcı cihaz için tazminat talebi ve garanti hizmeti hakkını kaybedecektir.

Üretici firma, CARBOFit-400'nin yanlış kullanımı veya yanlış kullanımı ile ilgili ortaya çıkan herhangi bir problem veya zarardan sorumlu tutulamaz.

CARBOFit-400 cihazının kullanımının sorumluluğu tamamen kullanıcıya aittir.

Üretici, kullanıcılara önceden bildirimde bulunmaksızın, işi etkilemeyen veya CARBOFit-400'nin performansını bozmayan küçük yapısal değişiklikler yapma hakkına sahiptir.

19. SİPARİŞ İÇİN BİLGİLER

Oksijenli Ferdi Kurtarıcı sızdırmazlık test cihazı CARBOFit-400 teknik dokümantasyonda yer alan harfler ve rakamların anlamı:

AS-UPG-15-UNUN-5-1

Kısaltmaların açıklamaları:

Yardımcı ekipman _____

Cihaz tipi _____

Cihazın rengi _____

Kalibrasyon kaplarının tipi _____

Dokümantasyon dili (nerede UN - çok dilli) _____

Piyasa bölgesi (nerede UN - evrensel) _____

Atanan hizmet ömrü, yıl _____

Garanti süresi, yıl _____

CARBOFit-400 bileşenleri siparişi için yedek parçalar

Madde	Sipariş Numarası	Sayı
Salmastra	UPG.00.005	1
Conta	UPG.00.006	1
Sızdırmazlık test cihazı	UPG5.00.006	3
Silindir	UPG5.00.010	2

EK

Sızdırmazlık testi için CARBOFit-400 cihazı ayarları

№	Ferdi Kurtarıcı Modeli	UPG5.00.006, sızdırmazlık test cihazı içine konulan ayar parçası sayısı (adet)	Notlar
1	CARBO 60	-	
2	CARBO 30	3	

CARBOFit-400 Kalibrasyonu

Kalibrasyon, CARBOFit-400'ün sızdırmazlığını kontrol etmek ve OFK sızdırmazlığını test etmesi için test cihazını önceden ayarlamak amacıyla uygulanan bir işlemdir (cihazın son ayarı kapak üzerindeki bir vida ile yapılır).

№	Ferdi Kurtarıcı Modeli	Hazne içine konulan silindiri sayısı (adet)	Ferdi kurtarıcının sızdırmazlık kontrolünden önce, haznedeki çıkarmı:
2	CARBO 60(30)	2	2 adet silindiri çıkarmı

**DEZEGA SP GÜVENLİK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ EGE
SERBEST BÖLGESİ ZAFER SB MAH. NİLÜFER SK.NO:30
GAZİEMİR, İZMİR**

Tel. +90 232 251 0 394

www.dezega.com

info@dezega.com

INSTRUKCJA użytkowania

CARBOFit-400

PRZENOŚNE URZĄDZENIE DO KONTROLI
SZCZELNOŚCI APARATÓW UCIECZKOWYCH

CARBO 30

CARBO 60

PL

SPIS TREŚCI

OZNACZENIE	47
WSTĘP	48
1. PRZEZNACZENIE	48
2. DANE TECHNICZNE.....	48
3. SKŁAD WYROBU	48
4. BUDOWA I SPOSÓB DZIAŁANIA	49
5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY	50
6. KALIBRACJA	51
7. ŚRODKI POMIARU	51
8. ZASADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	51
9. OBSŁUGA TECHNICZNA	52
10. OZNAKOWANIE	53
11. KORZYSTANIE Z PRZYRZĄDU	53
12. CODZIENNA OBSŁUGA	53
13. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	54
14. OPAKOWANIE	54
15. TRANSPORT	55
16. PRZECHOWYWANIE	55
17. UTYLIZACJA	55
18. GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ.....	55
19. SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA	46
ZAŁĄCZNIK.....	57

OZNACZENIE

W instrukcji obsługi został wykorzystany szereg symboli w celu zwrócenia uwagi użytkownika na właściwości, problemy i niebezpieczne sytuację z którymi może się spotkać podczas używania.



ZAGROŻENIE!

Przedstawia ryzyko powstania niebezpiecznej sytuacji nieprzestrzeżenie której nieprzestrzeżenie może prowadzić do śmierci użytkownika.



UWAGA!

Przedstawia ryzyko powstania niebezpiecznej sytuacji której nieprzestrzeżenie może spowodować uszkodzenie sprzętu.



INFORMACJE!

Zawiera dodatkowa informacje o zasadach, odbiorach i rekomendacjach związanych z pracą z aparatem.

WSTĘP

Instrukcja użytkowania (dalej – Instrukcja) przeznaczona jest do zapoznania się z budową, zasadami działania przyrządu do kontroli szczelności (dalej – przyrządu CARBOFit-400) oraz zasadami przeprowadzania za pomocą przyrządu CARBOFit-400 kontroli szczelności aparatów ucieczkowych CARBO.

Instrukcja zawiera informacje dotyczące przeznaczenia przyrządu, dane techniczne, informacje o możliwych usterkach oraz metody ich usuwania, informacje dotyczące bezpieczeństwa, zasady transportu oraz przechowywania przyrządu CARBOFit-400.

1. PRZEZNACZENIE

Przeñośny urządzenie do kontroli szczelności aparatów ucieczkowych CARBOFit-400 jest do kontroli szczelności aparatów ucieczkowych izolujących drogi oddechowe typu CARBO zgodnie z zapisami instrukcji użytkowania aparatów ucieczkowych.

Urządzenie CARBOFit-400 nadaje się do użytkowania w pomieszczeniach o temperaturze otoczenia od +10 do +40 °C i wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 80 % przy temperaturze +25 °C.

2. DANE TECHNICZNE

Dane techniczne	Wartość parametru
Ciśnienie robocze wytwarzane w komorze, kPa (mbar)	4,9±0,2; (49±2)
Zakres pomiaru ciśnienia kPa (mbar)	0-6; (0-60)
Klasa dokładności manometru	1,6
Wymiary, mm:	
• wysokość	325±2
• długość	520±2
• szerokość	400±2
Waga, kg, nie więcej niż	9,5

3. SKŁAD WYROBU

Urządzenie do kontroli szczelności, szt.	1
Wkładka UPG5.00.010 , szt.	2
Wypornikamy UPG5.00.006 , szt.	3
Części zapasowe UPG5.07.000, szt.	1
Instrukcja użytkowania, egz.	1
Karta techniczna, egz.	1

4. BUDOWA I SPOSÓB DZIAŁANIA

Urządzenie CARBOFit-400 składa się z komory i manometru. Komora służy do umieszczania w niej kontrolowanego aparatu ucieczkowego, a manometr do pomiaru ciśnienia i obserwacji zmiany ciśnienia w komorze.

Komora (rys. 1) jest Pojemnikiem 2 o przekroju cylindrycznym. W górnej części pojemnika znajduje się Kołnierz 3, na którym zainstalowany jest elastyczny Pierścień uszczelniający 4. Na Dnie 1 Pojemnika 2 znajduje się Podkładka amortyzująca 15.

W górnej części pojemnika na Wsporniku 5 zainstalowano urządzenie blokujące, składające się z Dźwigni 7, połączonej Osią 6 ze Wspornikiem 5, Pokrywy 10 i zasuwu mimośrodowej. Zasawa mimośrodowa składa się z Mimośrodu 13 z Uchwytem 14 i łączy się z Dźwignią 7 za pomocą Osi 11.

Pokrywa 10 połączona jest z Dźwignią 7 i Śrubą 9.

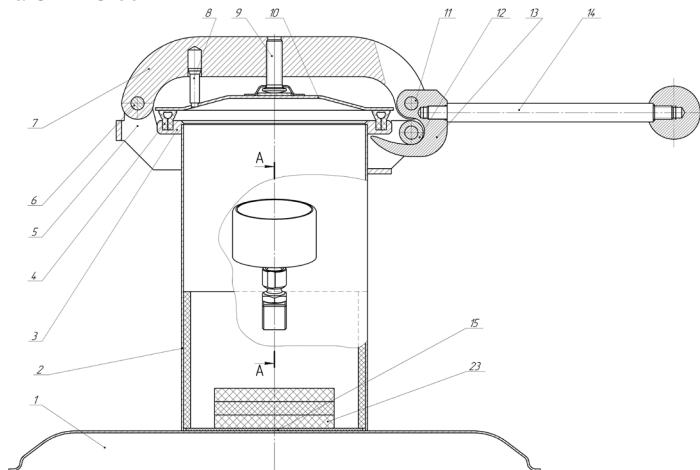
Podczas zamykania Pokrywy 10 komora uszczelnia się, a jej objętość zmniejsza się w związku z kurczeniem się uszczelniającego Pierścienia 4. W związku z powyższym następuje kompresja ciśnienia powietrza wewnątrz i w komorze powstaje nadciśnienie. Przy zamkniętej pokrywie Mimośród 13 blokowany jest Tuleją 12.

Za pomocą Śruby 9 regulowana jest szczelina między Pokrywą 10 i Dźwignią 7. To pozwala regulować stopień kompresji Pierścienia uszczelniającego 4, a odpowiednio i wartość (nadmiar) ciśnienia roboczego w komorze. Po zakończeniu regulacji Śruba 8 blokowana jest Śrubą ustawczą 16 (Rysunek 2).

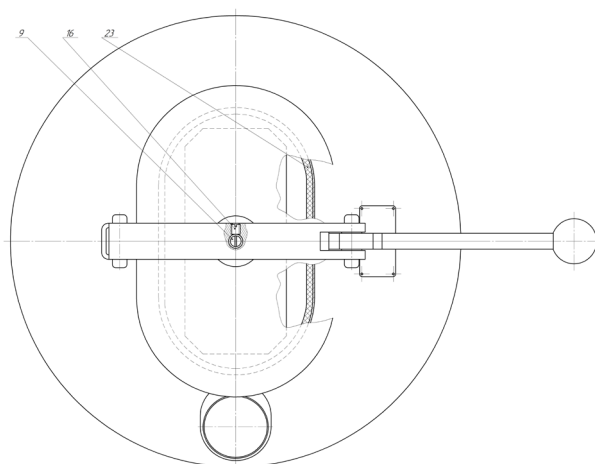
Rysunek 3 przedstawia Tuleję 22, w którą wkręcony jest Króciec 19 z Nakrętką 21 i Manometrem 17. W Króćcu 19 przed manometrem zainstalowane jest Urządzenie dozujące 20, przeznaczone do ograniczenia skoków ciśnienia. Urządzenie dozujące spowalnia przekazanie zmiany ciśnienia na wrażliwy element manometru.

Króciec 19 i Manometr 17 hermetyzowany jest Uszczelką 18, a Króciec 19 z Nakrętką 22 hermetyzowany jest taśmą teflonową (PTFE).

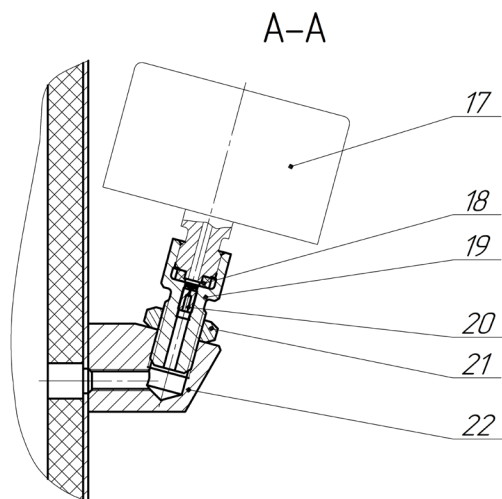
Urządzenie jest wyposażone w 23 wkładki i wypieracze. Objętość dwóch wkładek odpowiada objętości ratownika CARBO 60. Wypieracze w ilości 3 wyrównują różnicę objętości między ratownikiem CARBO 60 a ratownikiem CARBO 30 i są instalowane tylko podczas sprawdzania szczelności ratownika CARBO 30.



Rysunek 1 – Ogólny widok urządzenia CARBOFit-400



Rysunek 2 – Ogólny widok urządzenia CARBOFit-400 (widok z góry)



Rysunek 3 – Schemat instalacji manometru

5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Urządzenie CARBOFit-400 dostarczane jest ze zdjętym uchwytem, dlatego przed użyciem urządzenia należy wkręcić Uchwyt 14 w Mimośród 13.

INFORMACJE!

Przed rozpoczęciem pracy z CARBOFit-400, usuń opakowanie transportowe z Wyporników UPG5.00.006 i Wkładek UPG5.00.010.

6. KALIBRACJA

Sprawdź szczelność urządzenia CARBOFit-400 i wstępnie wyreguluj ciśnienie w jego komorze:

- Umieść w komorze wkładki;
- Zamknij ją za pomocą urządzenia blokującego;



ZAGROŻENIE!

Jeśli pokrywa nie jest zamocowana, może zostać nagle otwarta i zranić użytkownika.

- Regulację ciśnienia, w przypadku odchylenia od normy, należy przeprowadzać za pomocą Śruby 9. W tym celu poluzuj Śrubę 16 i wkręć Śrubę 9, jeśli trzeba zwiększyć ciśnienie w komorze, lub wykręć ją, jeśli ciśnienie trzeba zmniejszyć. Następnie położenie Śruby 8 zablokuj Śrubą instalacyjną 16;



UWAGA!

Należy przeprowadzać ustawienie ciśnienia tylko z otwartą pokrywą. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia pokrywy.

- manometr powinien wskazywać $(4,9 \pm 0,2)$ kPa ((49 ± 2) mbar).

Urządzenie CARBOFit-400 jest szczelne, jeżeli po 10-15 sek. wskazanie manometru jest niezmiennie przez 2 min.



INFORMACJE!

Kontroluj szczelność CARBOFit-400 przed każdym jego użyciem.

7. ŚRODKI POMIARU

W celu kontroli szczelności aparatu ucieczkowego wraz z przyrządem CARBOFit-400 należy użyć sekundomierza.



INFORMACJE!

Dopuszczalne jest zastosowanie innego środka pomiaru posiadającego analogiczne parametry pomiarowe.

8. ZASADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas zamykania pokrywy należy opuszczać uchwyt płynnie do oporu. Pomiędzy kontrolami pokrywa powinna być otwarta, by uniknąć przedwczesnego zużycia elastycznego pierścienia uszczelniającego.

Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych podczas testowania aparatów ucieczkowych. Pomiędzy kontrolami pokrywa powinna być otwarta, by uniknąć przedwczesnego zużycia elastycznego pierścienia uszczelniającego.

Po zakończeniu korzystania wytrzeć wkładki i komorę urządzenia CARBOFit-400 czystą szmatką i włożyć wkładki do komory.

9. OBSŁUGA TECHNICZNA

W skład urządzenia CARBOFit-400 wchodzi manometr typu 611.10 „WIKA”, który podlega okresowej legalizacji. Jako narzędzie pomiarowe manometr powinien być legalizowany w ustalonym porządku.



INFORMACJE!

W celu przeprowadzenia legalizacji odłącz manometr od komory.



UWAGA!

Manometr należy odkręcić (przekręcić) odpowiednim kluczem poza krawędzie dyszy.

Przy montażu i demontażu manometru należy wkręcić (wykręcić) go odpowiednim kluczem za ściany na króćcu manometru, przytrzymując Króciec 19 kluczem (Rysunek 3).



INFORMACJE!

Przy montażu manometru upewnij się w integralności uszczelki i zamontuj manometr w położeniu, wygodnym do odczytu wskazań.

Muszą być spełnione następujące warunki:

- miejsce instalacji przyrządów do sprawdzenia jest tak dobrane, aby obserwacja odczytów nie była utrudniona;
- temperatura podczas kalibracji powinna wynosić $+20\pm 5$ °C, wahania temperatury nie powinny przekraczać 2 °C;
- kontrolować szczelność aparatu należy po tym, gdy osiągnie on temperaturę pomieszczenia, w którym znajduje się przyrząd CARBOFit 400 (aparaty powinny znajdować się w pomieszczeniu nie krócej niż dwie godziny);
- regulacja ciśnienia musi być płynna, bez wykraczania poza zweryfikowaną wartość;

Przed weryfikacją należy przeprowadzić prace przygotowawcze zgodnie z rozdziałem 5 «PRZYGOTOWANIE DO PRACY».

Przed przystąpieniem do obsługi konieczne jest przetestowanie działania urządzenia CARBOFit-400 zgodnie z rozdziałem 6 «KALIBRACJA».

Podczas wykonywania oględzin zewnętrznych urządzenie musi spełniać następujące wymagania:

- części wyrobu nie mogą mieć wad pogarszających jego wygląd;
- metalowe części urządzenia powinny posiadać powłokę ochronną, odporną na korozję atmosferyczną;
- uchwyt powinien obracać się płynnie bez pocierania;
- znaki, litery i cyfry na skali manometru powinny być wyraźnie narysowane.



INFORMACJE

Wartość ciśnienia roboczego wytwarzanego w komorze urządzenia CARBOFit-400 jest określana podczas próby szczelności urządzenia zgodnie z rozdziałem 6 «KALIBRACJA».

10. OZNAKOWANIE

Oznakowanie urządzenia CARBOFit-400 umieszczone jest na tabliczce znamionowej, na której znajdują się:

- znak towarowy producenta;
- nazwa urządzenia;
- oznaczenie urządzenia;

- numer porządkowy wyrobu, miesiąc i rok produkcji;
- napis «Made in Turkey» (Wyprodukowano w Turcji).

Oznakowanie opakowań do transportu urządzeń CARBOFit-400 zawiera:

- znaki graficzne: «Krucze. Ostrożnie»; «Góra»; «Przechowywać z daleka od źródła ciepła»; «Chronić przed wilgocią»;
- podstawowe informacje (nazwa odbiorcy; miejsce przeznaczenia, itp);
- dodatkowe informacje (nazwa nadawcy ładunku, miejsce wysyłki, itp).

11. KORZYSTANIE Z PRZYRZĄDU

Szczelność aparatu uciezkowego należy kontrolować po tym, gdy osiągnie on temperaturę pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie CARBOFit-400 (aparaty powinny znajdować się w pomieszczeniu co najmniej dwie godziny).

Kontrolę szczelności aparatu należy przeprowadzać w następującej kolejności:

- przed przeprowadzeniem kontroli szczelności urządzenia samoratowniczego usunąć dwie wkładki z komory urządzenia;
- odpiąć pas biodrowy (jeśli dostępny);
- otworzyć pokrywę CARBOFit-400;
- przeprowadzić regulację urządzenia CARBOFit-400 dla różnych typów samoratowników zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM;
- umieścić aparat uciezkowy w komorze i delikatnie zamknij pokrywę za pomocą zasuw mimosrodowej, manometr powinien wskazywać ciśnienie $(4,9 \pm 0,2)$ kPa (49 ± 2) mbar;
- po 5-10 sekundach od włożenia aparatu uciezkowego, potrzebnych do ustabilizowania się ciśnienia w komorze przyrządu, należy zapisać wskazania manometru;
- obserwuj zmianę wskazań manometru. Wartość spadku ciśnienia nie powinna przekraczać wartości norm szczelności, określonych w instrukcji obsługi kontrolowanego aparatu uciezkowego.

Szczelność przyrządu CARBOFit-400 należy sprawdzić przed każdym badaniem szczelności każdej partii aparatów uciezkowych.



UWAGA!

Wahania temperatury nie powinny przekraczać ± 2 °C

12. CODZIENNA OBSŁUGA

Pomiędzy kontrolami pokrywa powinna być otwarta, by uniknąć przedwczesnego zużycia elastycznego pierścienia uszczelniającego.

Po zakończeniu korzystania wytrzeć wkładki i komorę urządzenia CARBOFit-400 czystą szmatką i włożyć wkładki do komory.



INFORMACJE!

Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych podczas testowania aparatów uciezkowych.

13. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Usterka	Prawdopodobna przyczyna	Metoda usunięcia
System nieszczelny	Zabrudzeniu uległa powierzchnia pierścienia uszczelniającego i pokrywy	Przetrzeć wilgotną szmatką powierzchnie uszczelniające pierścienia i pokrywy
	Nastąpiło zaburzenie integralności pierścienia uszczelniającego	Wymienić pierścień uszczelniający
	Nieszczelna wkładka	Ustalić miejsce nieszczelności, w tym celu umieścić wkładkę w pojemniku z wodą, podgrzaną do (45+5) °C. W miejscu wydzielania się pęcherzyków powietrza określić miejsce nieszczelności i zaznaczyć go. Przetrzeć wkładkę suchą szmatką i naprawić oznaczone miejsce
	Luźne zaciągnięcie manometru	Wkręcić manometr do oporu
	Zerwana jest szczelność połączenia króćca z nakrętką	Owiń połączenie gwintowane taśmą FUM
«Skoki» ciśnienia podczas zamykania pokrywy	Nastąpiło zaburzenie elastycznych właściwości pierścienia uszczelniającego	Wymienić pierścień uszczelniający
Po otwarciu pokrywy strzałka manometru nie powraca	Zatkany otwór urządzenia dozującego	Zdemontować manometr, wykręcić i przedmuchać urządzenie dozujące

14. OPAKOWANIE

CARBOFit-400 jest zapakowany w drewniane pudełko.

Urządzenie CARBOFit-400, zestaw części zamiennych i dokumentacja eksploatacyjna pakowane są w worki z folii polietylenowej, a zestaw akcesoriów zapakowany jest w papier i włożony do komory urządzenia CARBOFit-400.

Urządzenie CARBOFit-400 pakowane jest w opakowanie transportowe, w które włożony jest również zestaw części zamiennych i dokumentacja urządzenia.

15. TRANSPORT

Urządzenie CARBOFit-400 może być przewożone dowolnym zamkniętym środkiem transportu w temperaturze otoczenia od -40 do +60 °C i wilgotności względnej do 80 %, przy temperaturze powietrza plus 25 °C, zgodnie z zasadami przewozu ładunków, obowiązujących w danym rodzaju transportu.

16. PRZECHOWYWANIE

Przyrząd CARBOFit-400 należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, w temperaturze otoczenia od +5 do +40 °C i wilgotności względnej do 80 %, przy temperaturze powietrza plus 25 °C z dala od substancji łatwopalnych i kwasów alkalicznych.

Powietrze w pomieszczeniu nie powinno zawierać zanieczyszczeń w postaci agresywnych gazów i oparów powodujących korozję materiałów.

Przyrząd CARBOFit-400 należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przyrząd powinien znajdować się w odległości co najmniej 1 m od urządzeń emitujących ciepło.

17. UTYLIZACJA

Utylizacja urządzenia powinna odbywać się zgodnie z przepisami kraju, w którym jest eksploatowane. W tym celu należy zwrócić się o pomoc do odpowiednich organów państwowych. Utylizację części należy wykonywać zgodnie z zasadami utylizacji elementów, z których składają się zespoły urządzenia.



Powyższy symbol oznacza, że zgodnie z lokalnymi przepisami i przepisów, produkty oznaczone tym symbolem należy utylizować oddzielnie od odpadów domowych. Gdy produkt osiągnie koniec żywotności, zanieś go do punktu zbiórki wyznaczonego przez władze lokalne.

Oddzielna zbiórka i recykling twoich towarów podczas utylizacji pomoże chronić zasoby naturalne i zapewni, że zostanie poddany recyklingowi w bezpieczny sposób dla zdrowia ludzkiego i środowiska.

18. GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Okres gwarancji podany jest w karcie technicznej.

Wyznaczony okres użytkowania: 5 lat.

Producent gwarantuje zgodność CARBOFit-400 z wymaganiami specyfikacji i wymagania określone w dokumentach zamówienia, z zastrzeżeniem wymagań konsumenta przestrzeganie warunków transportu, przechowywania i eksploatacji określonych w niniejszym dokumencie.

W przypadku naruszenia wymagań niniejszej instrukcji obsługi CARBOFit-400 transportu i warunki przechowywania określonych w niniejszej instrukcji, użytkownik traci prawo do odszkodowania i serwisu gwarancyjnego urządzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody związane z niewłaściwym użytkowaniem lub niewłaściwym użytkowaniem CARBOFit-400.

Odpowiedzialność za użycie CARBOFit-400 ponosi użytkownik. Producent ma prawo do wprowadzenia niewielkich zmian konstrukcyjnych, które nie wpływają na pracę ani utrudniają działania CARBOFit-400 bez uprzedniego powiadomienia użytkowników.

19. SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA

Przykład zapisu nadciśnieniowego urządzenia do badania szczelności CARBOFit-400 w dokumentacji technicznej i przy zamówieniu:

AS-UPG-15-UNUN-5-1

Rozszyfrowanie artykułu:

Sprzęt pomocniczy _____

Rodzaj urządzenia _____

Kolor urządzenia _____

Rodzaj wkładek _____

Język dokumentacji (gdzie UN - wielojęzyczny) _____

Region rynkowy (gdzie UN - uniwersalny) _____

Przypisana żywotność, lata _____

Okres gwarancji, lata _____

Zamawianie komponentów części zamiennych CARBOFit-400:

Pozycja	Nazwa zamówienia	Ilość
Króciec	UPG.00.005	1
Pierścień	UPG.00.006	1
Wypornik	UPG5.00.006	3
Wkład	UPG5.00.010	2

ZAŁĄCZNIK

Nakładka urządzenia CARBOFit-400 w celu sprawdzenia szczelności aparatu

Nr	Sprawdzany produkt pod kątem szczelności	Wypornik UPG5.00.006 ilość, szt.	Uwagi
1	CARBO 60	-	
2	CARBO 30	3	

Kalibracja urządzenia CARBOFit-400

kalibracja ma na celu sprawdzenie szczelności urządzenia CARBOFit-400 i wstępne ustawienie urządzenia w celu sprawdzenia szczelności aparatów (ostateczne ustawienie urządzenia odbywa się za pomocą śruby na pokrywie).

Nr	Sprawdzany produkt pod kątem szczelności	Ilość wkładek	Przed sprawdzeniem aparatu pod kątem szczelności wyjąć z obudowy urządzenia:
1	CARBO 60(30)	2	Wkład 2 szt.

**DEZEGA SP GÜVENLİK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ EGE
SERBEST BÖLGESİ ZAFER SB MAH. NİLÜFER SK.NO:30
GAZİEMİR, İZMİR**

Tel.: +90 232 251 0 394

www.dezega.com

info@dezega.com

ІНСТРУКЦІЯ з експлуатації

CARBOFit-400

ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ
ГЕРМЕТИЧНОСТІ САМОРЯТІВНИКІВ

CARBO 30

CARBO 60

UK

ЗМІСТ

ПОЗНАЧЕННЯ.....	61
ВСТУП.....	62
1. ПРИЗНАЧЕННЯ	62
2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ.....	62
3. КОМПЛЕКТНІСТЬ.....	62
4. ПРИСТРІЙ І РОБОТА.....	62
5. ВСТАНОВЛЕННЯ.....	64
6. КАЛІБРУВАННЯ.....	65
7. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАННЯ.....	65
8. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	65
9. ТЕХНІЧНЕ ОГЛЯДОВЕ ОБСТЕЖЕННЯ	66
10. МАРКУВАННЯ	67
11. ВИКОРИСТАННЯ.....	67
12. ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	67
13. ПЕРЕЛІК МОЖЛИВИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ	68
14. ПАКУВАННЯ	68
15. ТРАНСПОРТУВАННЯ	68
16. ЗБЕРІГАННЯ	68
17. УТИЛІЗАЦІЯ	69
18. ГАРАНТІЇ І ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ	69
19. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ	69
ДОДАТОК	70

ПОЗНАЧЕННЯ

В інструкції використано ряд символів для того, щоб привернути увагу користувача до особливостей, проблем та небезпечних ситуацій, з якими він може зіткнутися під час використання пристрою.



НЕБЕЗПЕЧНО!

Вказує на неминучу небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до серйозної травми або загибелі користувача.



УВАГА!

Вказує на загрозу небезпечної ситуації, яка, якщо її не уникнути, може призвести до пошкодження обладнання.



ПРИМІТКА!

Містить додаткову інформацію про правила, прийоми та рекомендації щодо коректної роботи з пристроєм.

ВСТУП

Інструкція з експлуатації (далі – інструкція) CARBOFit-400 призначена для вивчення конструкції та принципу роботи пристрою для контролю герметичності саморятівників типу CARBO.

В інструкції описані відомості про призначення, технічні характеристики, можливі несправності та методи їх усунення, про заходи безпеки, правила зберігання та транспортування.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Пристрій для контролю герметичності саморятівників (далі – пристрій CARBOFit-400) призначений для контролю герметичності ізолюючих саморятівників типу CARBO, що проводиться відповідно до інструкції з експлуатації саморятівників.

Пристрій CARBOFit-400 придатний для експлуатації в приміщеннях при температурі навколишнього середовища від плюс 10 °С до плюс 40 °С і відносній вологості не більше 80% при температурі плюс 25 °С.

2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Назва показника	Величина
Робочий тиск, що створюється в камері, кПа (мбар)	4,9±0,2 (49±2)
Діапазон виміру тиску, кПа (мбар)	0-6; (0-60)
Клас точності манометра	1,6
Габаритні розміри, мм	
• висота	325±2
• довжина	520±2
• ширина	400±2
Вага пристрою, не більше, кг	9,5

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пристрій, шт.	1
Вкладиш UPG5.00.010, шт.	2
Витискувач UPG5.00.006, шт.	3
Комплект запасних частин UPG5.07.000, шт.	1
Інструкція з експлуатації, екз.	1
Паспорт, екз.	1

4. ПРИСТРІЙ І РОБОТА

Пристрій CARBOFit-400 складається з камери та манометра. Камера служить для розміщення в ній саморятівника, який перевіряється, а манометр - для вимірювання тиску в камері і спостереження за зміною надлишкового тиску в ній.

Камера (Рисунок 1) являє собою Склянку 2 еліпсного січення. У верхній частині Склянки 2 є Фланець 3, на який встановлюється еластичне ущільнююче Кільце 4. На Дно 1 Стакана 2 укладена амортизуюча Підкладка 15.

У верхній частині Склянки 2 на Кронштейні 5 встановлено замикаючий пристрій, що складається з Важеля 7, з'єданого з Кронштейном 5 Віссю 6, Кришки 10 та ексцентрикового затвора. Ексцентриковий затвор складається з Ексцентрика 13 з Ручкою 14 і з'єднується з Важелем 7 Віссю 11.

На Кришці 10 закріплений Фіксатор 8, який запобігає її провороту навколо своєї осі.

Кришка 10 з'єднана з Важелем 7 Гвинтом 9. При закриванні Кришки 10, камера герметизується, а її об'єм зменшується за рахунок стиснення ущільнюючого Кільця 4; повітря, що знаходиться всередині камери, стискається і створюється надлишковий тиск. При закритті кришки Ексцентрик 13 фіксується Втулкою 12.

За допомогою Гвинта 9 регулюється зазор між Кришкою 10 і Важелем 7. Це дозволяє регулювати величину стиснення ущільнюючого Кільця 4, а, отже, і величину робочого (надлишкового) тиску в камері. Після регулювання Гвинт 9 фіксується Гвинтом 16 (Рисунок 2).

На Рисунок 3 вказана Бонка 22, в яку вкручені Штуцер 19 з Гайкою 21 і Манометром 17. У Штуцері 19 перед манометром встановлено Дозуючий пристрій 20, призначений для обмеження стрибків тиску. Дозуючий пристрій 20 уповільнює вплив зміни тиску на чутливий елемент манометра.

Штуцер 19 і Манометр 17 герметизуються Прокладкою 18. Різьбове з'єднання має бути загвинченим до упору.

Пристрій комплектується Вкладишами та Витискувачами 23. Об'єм двох вкладишів відповідає обсягу саморятівника CARBO 60. Витискувачі у кількості 3 шт. компенсують різницю обсягів між саморятівником CARBO 60 та саморятівником CARBO 30 і встановлюються виключно під час перевірки герметичності саморятівнику CARBO 30.

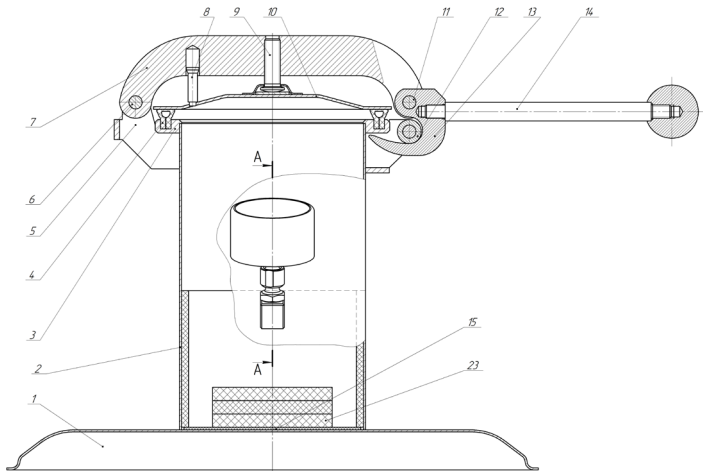


Рисунок 1 – Загальний вигляд пристрою CARBOFit-400

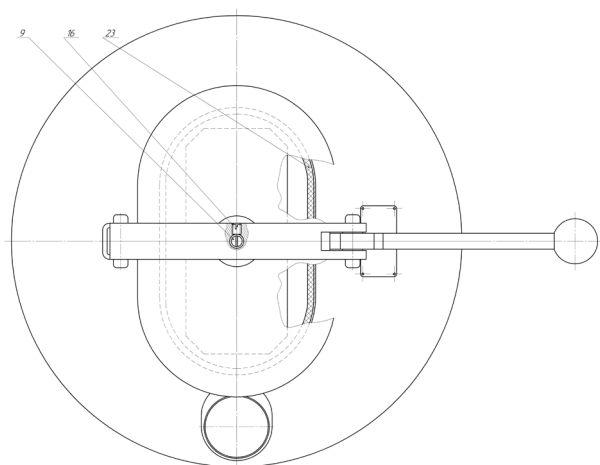


Рисунок 2 – Загальний вигляд пристрою CARBOFit-400 (вигляд зверху)

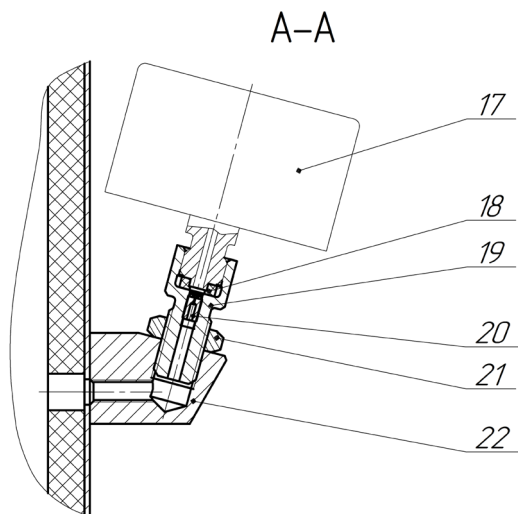


Рисунок 3 – Схема кріплення манометра

5. ВСТАНОВЛЕННЯ

Пристрій CARBOFit-400 поставляється зі знятою ручкою, тому перед використанням пристрою необхідно вкрутити Ручку 14 в Ексцентрик 13.

ПРИМІТКА!

Перед початком роботи з CARBOFit-400 зняти транспортне пакування з Витискувачів UPG5.00.006 і Вкладишів UPG5.00.010.

6. КАЛІБРУВАННЯ

Перевірити герметичність пристрою CARBOFit-400 та відрегулювати тиск у його камері:

- помістити у камеру вкладиші;
- закрити Кришку 10 за допомогою ексцентрикового затвору;



НЕБЕЗПЕЧНО!

Якщо кришка не зафіксована, вона може раптово відкритися та травмувати користувача.

- відрегулювати тиск у камері: послабити Гвинт 16 і повернути Гвинт 9, якщо потрібно підвищити тиск у камері, або вивернути його, якщо тиск потрібно зменшити. Після цього положення Гвинта 9 необхідно зафіксувати Установчим Гвинтом 16;



УВАГА!

Регулювання гвинта проводити лише з відкритою кришкою.

- манометр повинен показувати $(4,9 \pm 0,2)$ кПа ((49 ± 2) мбар).

CARBOFit-400 вважається герметичним, якщо показники манометра не відхиляються протягом двох хвилин після витримки 10-15 секунд.



ПРИМІТКА!

Перевіряйте герметичність CARBOFit-400 щоразу перед використанням.

7. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАННЯ

Для перевірки саморятівника на герметичність разом з пристроєм CARBOFit-400 необхідно використовувати секундомір.



ПРИМІТКА!

Допускається застосування іншого засобу вимірювальної техніки з аналогічними параметрами та характеристиками.

8. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

При закриванні кришки ручку ексцентрикового затвору необхідно опускати плавно до упору, оскільки при проміжній фіксації ручки кришка за рахунок сил пружності стисненого ущільнюючого кільця може різко відкритися і травмувати працюючого.

Тримайте кришку відкритою між перевірками, щоб зберегти термін служби ущільнюючого кільця.

Не піддавати прямому впливу сонячних променів під час контролю герметичності саморятівників.

Після використання протріть камеру чистою ганчіркою і помістіть всередину вкладиші.

9. ТЕХНІЧНЕ ОГЛЯДОВЕ ОБСТЕЖЕННЯ

До складу пристрою CARBOFit-400 входить манометр типу 611.10 "WIKA", який підлягає періодичній повірці. Як засіб вимірювання манометр має бути повірений у встановленому порядку.

**ПРИМІТКА!**

Для проведення перевірки манометр необхідно від'єднати від камери.

**УВАГА!**

При монтажі та демонтажі манометра не дозволяється крутити його за корпус.

Манометр слід відкручувати (закручувати) відповідним ключем за межі штуцера.

Утримуючи ключ 19 (Рисунок 3), викрутіть з нього манометр.

**ПРИМІТКА!**

При монтажі манометра переконайтеся в наявності цілісності прокладки і встановіть манометр у зручне положення для зчитування показань.

Під час перевірки мають бути дотримані такі умови:

- місце встановлення приладів, які перевіряються, вибрано таким чином, щоб спостереження за показаннями не викликало труднощів;
- температура калібрування повинна становити плюс 20 ± 5 °С, коливання температури при перевірці не повинні перевищувати 2 °С;
- пристрій витриманий не працюючим при температурі навколишнього середовища не менше двох годин;
- регулювання тиску має бути плавним, не виходячи за межі перевіреного значення.

Перед перевіркою необхідно виконати підготовчі роботи відповідно до глави 5 «Встановлення».

Перед проведенням перевірки необхідно перевірити роботу пристрою відповідно до розділу 6 «Калібрування».

Під час проведення зовнішнього огляду пристрій CARBOFit-400 повинен відповідати таким вимогам:

- частини пристрою не повинні мати недоліків, що погіршують його зовнішній вигляд;
- металеві частини пристрою повинні мати захисне покриття, стійке до корозії, яка з'являється під дією атмосфери;
- рукоятка має плавно обертатися без тертя;
- мітки, літери та цифри на шкалі манометра мають бути чітко видні.

**ПРИМІТКА!**

Значення робочого тиску, який створюється в камері пристрою, визначається при випробуванні пристрою на герметичність відповідно до розділу 6 «Калібрування».

10. МАРКУВАННЯ

Маркування пристрою CARBOFit-400 нанесено на табличці, яка містить такі написи:

- найменування чи товарний знак заводу;
- найменування пристрою;
- порядковий номер пристрою, місяць та рік виготовлення;
- напис «Made in Turkey».

Маркування тари для транспортування пристроїв CARBOFit-400 містить:

- маніпуляційні знаки «Крихке. Обережно»; «Верх»; «Берегти від нагріву»; «Берегти від вологи»;
- попереджувальний напис «Не кидати»;
- основні написи;
- додаткові написи;
- інформаційні написи.

11. ВИКОРИСТАННЯ

Перевіряти герметичність саморятівників необхідно після того, як вони приймуть температуру повітря приміщення, в якому знаходиться пристрій CARBOFit-400 (саморятівники повинні перебувати в цьому приміщенні не менше двох годин).

Перевірка герметичності саморятівника проводиться у такому порядку:

- перед перевіркою саморятівника на герметичність, витягти з камери пристрою вкладиші у кількості 2 шт.;
- від'єднати ремінь (за наявності);
- відкрити кришку CARBOFit-400;
- виконати налагодження пристрою CARBOFit-400 на тип саморятівника, що перевіряється, відповідно до ДОДАТКУ;
- помістити саморятівник у камеру та плавно закрити кришку за допомогою ексцентрикового затвору, манометр повинен показувати тиск $(4,9 \pm 0,2)$ кПа (49 ± 2) мбар;
- витримати (5-10) с (витримка необхідна для стабілізації тиску в камері) та зафіксувати показники манометра;
- спостерігайте за зміною показників манометра, величина падіння тиску не повинна перевищувати значень норм герметичності, зазначених в інструкції з експлуатації саморятівника, що перевіряється.

Перевірку герметичності пристрою CARBOFit-400 необхідно проводити перед кожною перевіркою партії саморятівників.



ПРИМІТКА!

Перевіряйте саморятівник за допомогою CARBOFit-400, лише якщо діапазон коливань температури навколишнього середовища не перевищує ± 2 °C під час тестування.

12. ОБСЛУГОВУВАННЯ

Після закінчення використання протріть вкладиші та камеру пристрою CARBOFit-400 чистою ганчіркою і вкладіть вкладиші в камеру.

Кришку тримайте відкритою в період між перевітками саморятівників, щоб уникнути передчасного виходу з ладу ущільнюючого кільця.



ПРИМІТКА!

Уникайте прямого потрапляння сонячних променів на пристрій CARBOFit-400 під час перевірки герметичності саморятівників.

13. ПЕРЕЛІК МОЖЛИВИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Несправність	Імовірна причина	Метод усунення
Система Негерметична	Забруднилися ущільнювальні поверхні ущільнювального кільця та кришки	Протерти вологою ганчіркою ущільнюючі поверхні кільця та кришки
	Порушилася цілісність ущільнюючого кільця	Замінити ущільнююче кільце
	Негерметичний вкладиш	Встановити місце негерметичності, для чого потрібно, помістити вкладиш у ємність із водою, нагрітої до (45+5) °С. По виділенню бульбашок повітря визначити місце негерметичності та відзначити його. Протерти вкладиш сухою ганчіркою і запаяти зазначене місце
	Ослабла затяжка манометра	Закрутити манометр до упору
	Порушилася герметичність з'єднання штуцера та банки	Обмотати різьбове з'єднання стрічкою ФУМ
«Стрибає» тиск при закриванні кришки	Порушилися пружні властивості ущільнюючого кільця	Замінити ущільнююче кільце
При відкритті кришки стрілка манометра не відхиляється	Забився отвір дозуючого пристрою	Демонтувати манометр, викрутити та продути дозуючий пристрій

14. ПАКУВАННЯ

Пристрій CARBOFit-400 пакується у дерев'яний ящик.

Внутрішня поверхня ящика вистелена поліетиленою плівкою.

Комплект запасних частин та експлуатаційна документація упаковані у пакети з поліетиленою плівкою.

15. ТРАНСПОРТУВАННЯ

Пристрій CARBOFit-400 в упаковці може транспортуватися будь-яким закритим видом транспорту при температурі навколишнього повітря від мінус 40 °С до плюс 60 °С і відносній вологості до 100% згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту.

16. ЗБЕРІГАННЯ

Пристрій CARBOFit-400 повинен зберігатися в закритих приміщеннях при температурі навколишнього повітря від плюс 5 °С до плюс 40 °С і відносній вологості до 80 % при температурі повітря плюс 25 °С окремо від горючих та кислотолужних речовин.

Повітря в приміщенні не повинне містити домішок агресивних газів та пари, що викликають корозію матеріалів.

17. УТИЛІЗАЦІЯ

Утилізація CARBOFit-400 повинна здійснюватися відповідно до норм та правил країни, в якій він експлуатується. Для цього необхідно звернутися за роз'ясненнями відповідних

державних органів.



Вищезазначений символ означає, що відповідно до місцевих законів і правил продукти, позначені цим символом, повинні утилізуватися окремо від побутових відходів. Коли термін придатності продукту спливає, віднесіть його до пункту збору, призначеного місцевим органом влади.

Роздільний збір та переробка ваших товарів під час утилізації допоможе зберегти природні ресурси та переконатися, що він переробляється безпечно для здоров'я людини та навколишнього середовища.

18. ГАРАНТІЇ І ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Гарантійний термін експлуатації вказано у паспорті.

Призначений термін зберігання та служби – 5 років.

Виробник гарантує відповідність CARBOFit-400 вимогам конструкторської документації та вимогам, викладеним у договірній документації, за дотримання споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації, зазначених у цьому керівництві.

У разі порушення вимог цього керівництва з експлуатації CARBOFit-400, умов транспортування та зберігання, наведених у цьому керівництві, користувач втрачає право на відшкодування збитків та гарантійне обслуговування CARBOFit-400.

Виробник не несе відповідальності за збитки, пов'язані з неналежним використанням CARBOFit-400 або його використання не за призначенням.

Відповідальність за використання CARBOFit-400 несе користувач.

Виробник має право без повідомлення користувачів вносити в конструкцію CARBOFit-400, описаного в цьому керівництві, незначні конструктивні зміни, що не впливають на його роботу та не погіршують експлуатаційних характеристик.

19. МАРКУВАННЯ

Приклад умовного позначення пристрою для перевірки герметичності саморятівників CARBOFit-400:

AS-UPG-15-UAUA-5-1

Розшифровка артикула:

Додаткове обладнання _____

Тип пристрою _____

Колір пристрою _____

Тип вкладиша _____

Мова документації (де UN - мультимовна) _____

Регіон продажу (де UN - універсальний) _____

Призначений термін зберігання та служби, років _____

Гарантійний термін, років _____

Список комплектуючих, доступних для замовлення

Найменування	Номер	Кількість
Ущільнювач	UPG.00.005	1
Кільце	UPG.00.006	1
Витискувач	UPG5.00.006	3
Вкладиш	UPG5.00.010	2

ДОДАТОК

Налаштування пристрою CARBOFit-400 для перевірки саморятівників на герметичність

№ п/п	Виріб, що перевіряється на герметичність	UPG5.00.006, Витискувач кільк. шт.	Примітка
1	CARBO 60	-	
2	CARBO 30	3	

Калібрування пристрою CARBOFit-400

Калібрування призначене для перевірки герметичності пристрою CARBOFit-400 та попереднього налаштування пристрою для перевірки саморятівників на герметичність (остаточне налаштування пристрою проводиться гвинтом на кришці).

№ п/п	Виріб, що перевіряється на герметичність	Вкладиші кільк. шт.	Перед перевіркою саморятівника на герметичність витягти з камери пристрою:
1	CARBO 60(30)	2	Вкладиша 2 шт.

**DEZEGA SP GÜVENLİK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ EGE
SERBEST BÖLGESİ ZAFER SB MAH. NİLÜFER
SK.NO:30 GAZİEMİR, İZMİR**

Tel.: +90 232 251 03 94

www.dezega.com

info@dezega.com

