

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.

Ruská 24/83,
706 00 Ostrava - Vítkovice
Czech Republic
Fax.: 00420/596 664 642
IČ : 25849026



**Vítkovice
Cylinders**



EU DECLARATION OF CONFORMITY No.: 172488/1

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č.:

*According to Annex IV of Directive 2014/68/EU, implemented by Czech law
No. 90/2016 and by Czech government regulation No. 219/2016.*

podle přílohy IV směrnice 2014/68/EU, implementované zákonem ČR č. 90/2016 Sb. a Nařízením vlády ČR č. 219/2016 Sb.

Customer /Zákazník

**FHU "OPTIMAL-BIS" DANUTA
KOSMALSKA**

Contract No. /Smlouva č.

-

Shop order No./Zakázka č.

OL172488

Product/Výrobek

**Seamless steel cylinders for compressed
gases**

bezševné ocelové lahve na stlačené plyny

Type/Typ - Dimensions/ Rozměry

18 L - D 204 /4,4 mm

Working pressure/Test pressure

230/345 bar

Pracovní přetlak/ Zkušební přetlak

Quantity/ Množství

30 pcs

Production numbers /Výrobní čísla

14246869 – 14246898

Customer numbers /Zákaznická čísla

-

Drawing No. /Výkres č.

LA 4 – 0345, Rev. 3

Technical standard/Technická norma

EN ISO 9809-2

Material/Materiál - Heat/Tavba = Heat code/Krycí znak tavby

34CrMo4 – 733407=VE

Test lot /Zkušební skupina

VE/1

Paint/Nátěr

RAL 9010

We declare that cylinders are in conformity with the type as described in the EC type examination certificate No. 07.537.450 and satisfy the requirements of the Directive 2014/68/EU and NV No. 219/2016 Sb.

Prohlašujeme, že lahve se shodují s typem popsáním v certifikátu příslušného typu č. 07.537.450 splňují požadavky směrnice 2014/68/EU a NV č. 219/2016 Sb.

Conformity assessment procedure – Module: B (EC type – examination) + F (product verification)

Postup vyhodnocení shodnosti – modul : B (ES přezkoušení typu) + F (ověření výrobku).

Product verification was performed by: TÜV SÜD Czech, s.r.o Novodvorská 994, 142 21 Praha 4, Czech Republic,

Ověření výrobku provedl : Identification No : 1017

Identifikační číslo :

Notified body EU Certificate of conformity relating to the tests carried out No. 11.581.852

is to disposal at manufacturer/

EU Certifikát shody oznámeného subjektu týkající se provedených zkoušek č. 11.581.852 jsou k dispozici u výrobce.

Enclosure / Příloha

List of production numbers of supplied cylinders / Seznam výrobních čísel dodaných lahví

All prescribed inspections and tests were carried out in accordance with the purchase contract and the above-mentioned standard and were satisfactory. The cylinders were stamped with the mark of conformity CE 1017. Všechny předepsané kontroly a zkoušky byly provedeny v souladu s kupní smlouvou a výše uvedenou normou, byly vyhovující. Lahve byly označeny značkou shody CE 1017.

V Ostravě dne: 4.4.2018

Authorized representative of producer :

Oprávněný zástupce výrobce:

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.

Alexandr Heczko Ruská 24/83

706 00 Ostrava-Vítkovice..

QC department – Řízení kvality(8)

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Order number OL172488 | Customer FHU "OPTIMAL-BIS" DANUTA KOSMALSKA | Cylinder type 18 L oxygen, nitrox or air |
| Pieces 30 | Test pressure 345 bar | Year / Month 2018 / 3 |

| Production number | Prefix | Customer number | Testing group | Cylinder weight | Capacity |
|-------------------|--------|-----------------|---------------|-----------------|----------|
| 14246869 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246870 | . | | VE/1 | 20,8 | 18,0 |
| 14246871 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246872 | . | | VE/1 | 20,5 | 18,0 |
| 14246873 | . | | VE/1 | 20,4 | 18,0 |
| 14246874 | . | | VE/1 | 20,5 | 18,0 |
| 14246875 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246876 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246877 | . | | VE/1 | 20,6 | 18,0 |
| 14246878 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246879 | . | | VE/1 | 20,5 | 18,0 |
| 14246880 | . | | VE/1 | 20,4 | 18,0 |
| 14246881 | . | | VE/1 | 20,1 | 18,0 |
| 14246882 | . | | VE/1 | 20,5 | 18,0 |
| 14246883 | . | | VE/1 | 20,4 | 18,0 |
| 14246884 | . | | VE/1 | 20,4 | 18,0 |
| 14246885 | . | | VE/1 | 20,1 | 18,0 |
| 14246886 | . | | VE/1 | 20,5 | 18,0 |
| 14246887 | . | | VE/1 | 20,0 | 18,0 |
| 14246888 | . | | VE/1 | 20,1 | 18,0 |
| 14246889 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246890 | . | | VE/1 | 20,7 | 18,0 |
| 14246891 | . | | VE/1 | 20,4 | 18,0 |
| 14246892 | . | | VE/1 | 20,3 | 18,0 |
| 14246893 | . | | VE/1 | 20,6 | 18,0 |
| 14246894 | . | | VE/1 | 20,5 | 18,0 |
| 14246895 | . | | VE/1 | 20,7 | 18,0 |
| 14246896 | . | | VE/1 | 20,2 | 18,0 |
| 14246897 | . | | VE/1 | 20,1 | 18,0 |
| 14246898 | . | | VE/1 | 20,0 | 18,0 |

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.

Ruská 24/83,
706 00 Ostrava - Vítkovice
Czech Republic
Fax.: 00420/596 664 642
IČ : 25849026



**Vítkovice
Cylinders**

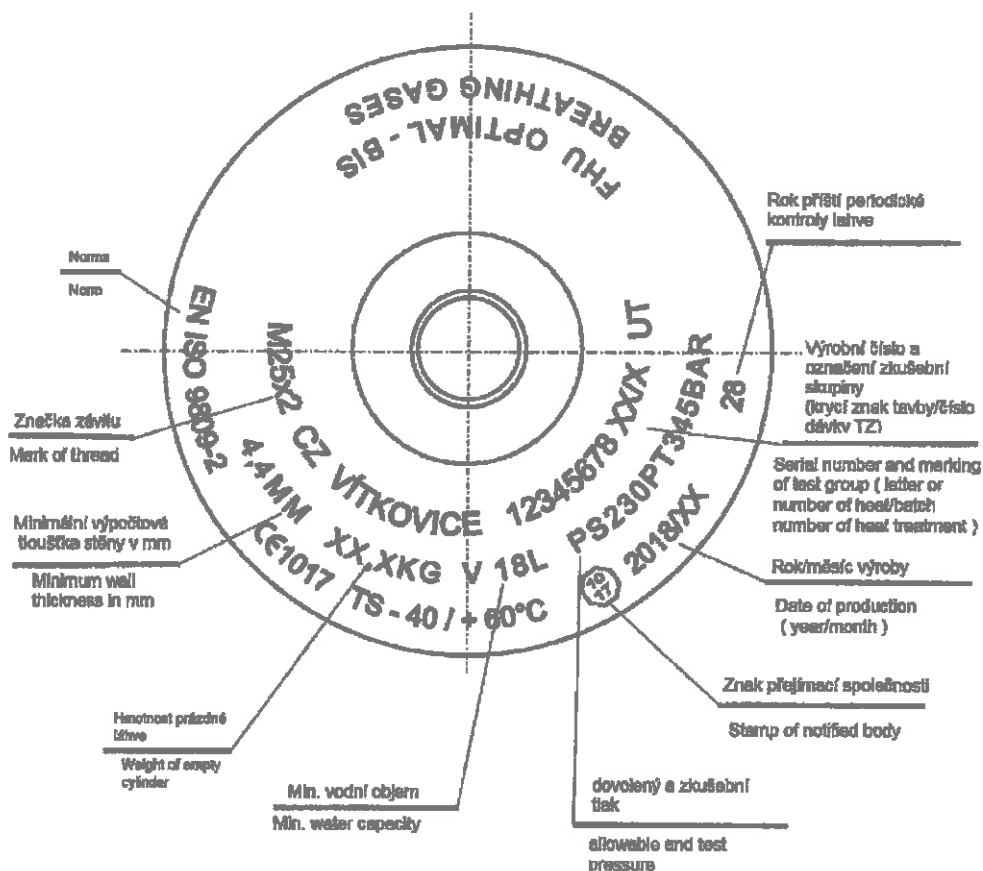


Instruction for application

(drawing LA4-0345rev3)
(order no. OL172488)

These seamless steel cylinders are defined for portable respiration apparatuses *.
These cylinders are on compressed air, oxygen and other respiration mixtures and designed as portable cylinders for the divers, firemen, persons working with asbestos and the like.
These cylinders are defined for the installation at oxygen/air facilities of the hospitals. *

Description of stamping



Operation Instructions

Maximal working overpressure in bar at steady temperature 15 °C is stated in stamping (PS).

The cylinder can be operated only in the range of temperatures: low temperature -stated in stamping , upper temperature +60°C for entirely filled cylinder and in other cases it is such that at certain level of cylinder filling pressure shall not exceed value 0,75 x testing pressure (PT).

The cylinders shall be stored, handled and used in a way to prevent from :

- their damage and change of shape that can result in safety reduction (scratches, dead holes and the like.)
- temperature exceed of cylinder and its medium above 60 °C for entirely filled cylinder
- formation of excessive surface or pitting corrosion, rusting or contamination of inside surface

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.

Ruská 24/83,
706 00 Ostrava - Vítkovice
Czech Republic
Fax.: 00420/596 664 642
IČ : 25849026

**Vítkovice
Cylinders****Application**

The cylinders can be used exclusively for the medium stated in stamping

The cylinders can be filled only by the authorized organization - assigned with the applicable regulations and in compliance with the applicable technical instructions and standards.

Repairs with welding, material heating of cylinders without medium above 300 °C, any interventions in cylinders construction, not approved changes in stamping are strictly forbidden.

Maintenance and inspection

The cylinders shall be subject to inspections in periods assigned in the applicable instructions and standards. The inspection shall be done only by authorized inspector.

In case of damage of cylinder surface (scratches, tears, deformations, excessive surface corrosion, pitting corrosion and the like) or cylinder exposure to influences that could deteriorate its material properties or damage the cylinder (exposure to temperature above 300 °C, internal overpressure higher than testing pressure (PT) for more than 3 % and so on) the cylinder shall be subject to not planned inspection and proceed further according to the inspector's decision.

The cylinders that do not satisfy shall not be in operation. The cylinders defined for disposal shall be physically scrapped. The cylinder material (low-alloy steel) is completely recycled, for ex. through the scrap yards. The cylinders can be also returned for disposal to the producer.

*Note.: * Respiration apparatus is a personal protective means and so it shall be carried and kept by the individual.*

Prepared by:

Petr HUEBER

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.

050.30- Products and tooling development and Automotive

Date: 12. 03. 2018

**VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.**

Ruská 24/83

706 00 Ostrava

(25)

Approved by:

Ing. Aleš MUSIAL

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.

050.30- Products and tooling development and Automotive

Date: 12. 03. 2018

CERTIFICATE CERTIFIKÁT



Czech

Registration number **11.581.852**
evidenční číslo

of pressure equipment conformity to type (Module F) issued according to point 9 of Annex III of the Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council, implemented by Act No. 90/2016 Coll. and Government Decree No. 219/2016 Coll. to the manufacturer:

shody tlakového zařízení s typem (modul F) vydaný podle oddílu 9 přílohy III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU provedené zákonem č. 90/2016 Sb. a NV č. 219/2016 Sb. výrobcí:

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.
Ruská 24/83
CZ – 706 00 Ostrava - Vítkovice
Company Registration No. / ič: 25849026

for pressure equipment:
na tlakové zařízení:

Name: **Pressure vessel – seamless steel cylinder for breathing apparatus**
Název: **Tlaková nádoba – bezešvá ocelová láhev pro dýchací přístroje**

Drawing No.: **LA4-0345 Rev. 3 (Chem. analysis no. 2)**
Číslo výkresu:

Allowable pressure (PS_{max}): **230 bar** Test pressure (PT): **345 bar**
Dovolený tlak: Zkušební tlak:

Allow. temperature (TS_{min/max}): **-40 / +60°C** Volume (V): **18 liters / litrů**
Dovolená teplota: Objem:

Fluid / Group: **Breathing Gases / Dýchací plyny / 2**
Tekutina / skupina:

Place of fabrication: **VÍTKOVICE CYLINDERS a.s., Ostrava - Vítkovice**
Místo výroby:

Year and month of fabrication: **2018/03**
Rok a měsíc výroby:

Serial No.: **14246869 – 14246898 (30 pc / ks)**
Výrobní číslo:

This is to certify that the results of the tests carried out on this pressure equipment meet the requirements of

Tímto osvědčujeme, že výsledky zkoušek provedených na uvedeném tlakovém zařízení jsou ve shodě s požadavky

Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council
směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU

Details are shown in Inspection Report reg. No. 11.581.851 from 2018-04-03, which is an inseparable part of this Certificate. The pressure equipment corresponds to the type given by EU Type Certificate number 07.537.450, and is labeled with the CE mark associated with the identification number of the Notified Body, as illustrated below:

Podrobnosti uvádí Inspekční zpráva evid. č. 11.581.851 ze dne 2018-04-03, která je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Tlakové zařízení odpovídá typu dle Certifikátu EU přezkoušení typu číslo 07.537.450, a je označeno označením CE s přípojeným identifikačním číslem oznámeného subjektu, jak je vyobrazenou níže:

CE 1017

This Certificate is issued for the purposes of the issue of the EU declaration of conformity of the product with the above mentioned technical regulation.

Tento certifikát se vydává pro účely vydání EU prohlášení o shodě výrobku s výše uvedeným technickým předpisem.

In Ostrava, date 2018-04-03
V dne



On behalf of Notified Body 1017
za Oznámený subjekt 1017
Ing. Petr Navrátil
Business Unit Manager
vedoucí obchodní jednotky



Czech

TÜV SÜD Czech s.r.o.
Kancelář Office Ostrava
Teslova 2
702 00 Ostrava 2
Tel.: 596 134 248
Fax: 596 134 236

INSPEKČNÍ ZPRÁVA

Inspection Report

Vydaná dle ČSN EN ISO/ IEC 17020
Issue in accordance with EN ISO/IEC 17020

evidenční číslo 11.581.851
File number

Účel inspekce: Ověřování shody tlakového zařízení se schváleným typem postupem posuzování shody – modul F podle bodu 9 přílohy III Evropské směrnice 2014/68/EU.
Purpose of inspection: Verification of the conformity of the pressure equipment to type the conformity assessment procedure by Module F by point 9 of Annex III of the Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council.

Zákazník: **VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.,**
Client: Ruská 24/83, 706 00 Ostrava - Vítkovice
Smlouva o kontrolní činnosti č.: **11.400.376** ze dne: 2017-12-13
Contract on inspection No.: dated:
Zakázka TÜV SÜD Czech s.r.o.: **5401800226** ze dne: 2018-01-08
Job order of TÜV SÜD Czech s.r.o.: dated:

Posuzované zařízení

Inspected equipment

Název: **Tlaková nádoba – bezešvá ocelová láhev pro dýchací přístroje**
Name: **Pressure vessel – seamless steel cylinder for breathing apparatus**
Číslo výkresu: **LA4-0345 Rev. 3** (Chem. analysis no. 2)
Drawing number:
Dovolený tlak (PS_{max}): **230 bar** Zkušební tlak (PT): **345 bar**
Allowable pressure: Test pressure:
Dovolená teplota ($TS_{min/max}$): **-40°C / +60°C**
Allowable temperature:
Objem (V): **18 litrů / liters**
Volume:
Tekutina / skupina: **Dýchací plyny / Breathing Gases / 2**
Fluid / Group:
Zkušební skupina: **VE/1** (krycí znak tavby / číslo dávky TZ)
Testing group: (letter or number of heat / batch number of heat treatment)
Materiál / hlavní rozměry: **34CrMo4 SP / Ø 204 / tl./thickness min. 4,4 mm**
Material / Main dimensions:
Kupující: **FHU "OPTIMAL-BIS" DANUTA KOSMALSKA, PL**
Purchaser:
Zakázka výrobce: **OL172488**
Work No. of the manufacturer:
Výrobní číslo: **14246869 – 14246898** (30 ks / pc)
Serial number:
Rok a měsíc výroby: **2018/03**
Year and month of fabrication:
EU přezkoušení výrobního typu (modu B): **Certifikát evid. č. 07.537.450 ze dne 16. 4. 2015**
EU type examination – production type (module B) **dle evropské směrnice 97/23/ES a je nadále platné dle směrnice 2014/68/EU - provedeno firmou TÜV SÜD Czech s.r.o.**

Jako specifikací pro posouzení shody byly použity následující normy a předpisy:
For assessing the conformity, the following standards and regulations have been used as a specification:

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU (dále jen PED) – o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh,
Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council, as amended (hereinafter PED),
ekvivalent **nařízení vlády České republiky č. 219/2016 Sb.** (dále jen NV)

norma **ČSN EN ISO 9809-2:2010** – Lahve na plyny - Znovuplnitelné bezešvé ocelové lahve na plyny - Návrh, konstrukce a zkoušení - Část 2: Lahve ze zušlechtěné oceli s mezí pevnosti v tahu 1 100 MPa nebo větší

dokumenty vydané TÜV SÜD Czech:

- Odborný postup E540-009 – postup při inspekci tlakových zařízení
- Odborný postup E540-033 – postup posuzování shody tlakových zařízení
- Návod I540-033-1 – konečné posouzení,

ČSN EN 10204 – Kovové výrobky - druhy dokumentů kontroly,

ČSN EN 10083-3 – Oceli k zušlechťování

Government Decree No. 219/2016 Coll., Standard EN ISO 9809-2:2010, Expert procedure E540-009 and E540-033, Instruction I540-033-1, EN 10204, EN 10083-3

a tato předložená dokumentace:
and these attached documents:

- výrobní výkres a pevnostní výpočet číslo **LA4-0345 Rev. 3**
working drawing and its stress analysis
- výkres hrdla M25x2 č. **LA4-0542/f**
drawing throat
- výkres značení **CE-009**
drawing of stamping
- program kontrol **OL**
production check program
- inspekční certifikát 3.1 č. **11172/17**
Inspection certificate 3.1
- seznam výrobních čísel dodaných láhví
list of production numbers of supplied cylinders
- výsledky mechanických zkoušek – č. protokolu **1438S18**
results of mechanical tests – Record No.:
- protokol o destrukční zkoušce láhve č. **106/18**
cylinder burst test certificate No.
- graf tepelného režimu
mode of heat treatment
- návod k použití
instruction for use
- certifikát Ultrazvukových zkoušek pro výše uvedené výrobní čísla
ultrasonic test certificate for the above serial numbers

Provedené úkony oznámeného subjektu
Performed steps notified body

- Ověřování tlakového zařízení postupem posuzování shody dle oddílu 9. modul F přílohy III PED obsahuje dle bodu 4 zejména:
Verification conformity assessment procedure Modul F by to point 9. annex III PED contains according to point 4 in particular:
 - ověření, zda pracovníci provádějící nedestruktivní zkoušky jsou kvalifikováni nebo schválení v souladu s bodem 3.1.3 přílohy I PED
verify that the personnel undertaking the non-destructive tests are qualified or approved in accordance with points 3.1.3 of Annex I PED
 - kontrola certifikátů vydaných výrobcí materiálů v souladu s bodem 4.3 přílohy I PED
verify the certificate issued by the materials manufacturer with point 4.3 of Annex I PED
 - provedení konečné kontroly a tlakové zkoušky stanovené v bodě 3.2 přílohy I PED
carry out the final inspection and proof test referred to in point 3.2 of Annex I PED
 - zpracování Certifikátu shody tlakového zařízení s typem
elaboration of the Certificate the conformity to type (in the English Czech versions)

Poznámka: Bezpečnostní a tlaková výstroj nebyla předmětem inspekční činnosti.
Remarks: Safety accessories and pressure accessories was not subject to inspection.

Použité kontrolní, měřicí a zkušební zařízení
Used controlling, measuring and testing devices

Měřicí a kontrolní přístroje a zařízení podle dohody o použití měřidel ze dne 20. 12. 2017.
Producer's measuring device and instruments on the base of treaty, being signed 2017-12-20, for using of the device.

Místo a podmínky inspekce
Location and conditions of the inspection

Výrobní hala na adrese výrobce bez trvalého zabudování, teplota 18°C.
Production hall at the manufacturer without permanent installation, temperature 18°C.

Při inspekci provedené dne 03.04.2018 bylo zjištěno
During inspection conducted on 2018-04-03 was learned the following

Ověření kvalifikace nebo schválení pracovníků provádějících nedestruktivní zkoušení

Nedestruktivní zkoušky dle bodu 3.1.3 přílohy I PED

Na posuzovaném tlakovém zařízení bylo prováděno nedestruktivní zkoušení UT. Pracovníci provádějící nedestruktivní zkoušky mají platnou příslušnou kvalifikaci uznanou nezávislou organizací.

Verification of qualification of personnel carrying out non-destructive checks

Non-destructive tests according to point 3.1.3 of Annex I of PED

On inspected device was carried out non-destructive tests UT.

For pressure equipment, non-destructive tests shall be carried out by suitable qualified personnel.

Kontrola certifikátů

Kontrolovaný inspekční certifikát 3.1 odpovídá požadavkům bodu 4.3 přílohy I PED.

Inspection of Certificates

Controlled inspection certificate 3.1 meet the requirements point 4.3 of Annex I of PED.

Konečné posouzení dle bodu 3.2 přílohy I PED

Konečná kontrola a tlaková zkouška byla provedena u všech výše uvedených výrobních čísel s vyhovujícím výsledkem. O tomto posouzení bylo vydáno osvědčení o konečném posouzení a příslušné protokoly o zkouškách.

Dále byla provedena destruční zkouška s vyhovujícím výsledkem viz. tabulka.

Final assessment according to point 3.2 of Annex I of PED

The final inspection and proof test were executed at vessels with all of the above serial numbers with satisfactory results. There has been issued confirmation that concerns final assessment and respective documents concerning test and checkout.

There was executed burst test with satisfactory results, see. table.

| | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|---|
| Krycí znak tavby / číslo dávky TZ <i>Letter or number of heat / batch number of HT</i> | VE1 | - | - | - | - |
| Destrukční tlak <i>Burst pressure</i> | (bar) 623 | - | - | - | - |

Na základě provedené inspekce podáváme následující inspekční
On the basis of performed inspection we declare the following inspection

závěr:
conclusion:

Uvedené tlakové zařízení – 18 litrové bezešvé ocelové láhve pro dýchací přístroje splňují požadavky směrnice 2014/68/EU, nařízení vlády č. 219/2016 Sb. a normy EN ISO 9809-2.

Láhve budou používány pro skladování tekutin skupiny 2:

*The given pressure equipment – 18-liter seamless steel cylinders for breathing apparatus meet the requirements of Directive 2014/68/EU, Government Decree No. 219/2016 Coll. and Standard EN ISO 9809-2.
Cylinders can be used for the storage of fluids Group 2:*

Dýchací plyny
Breathing Gases

Výše uvedený závěr platí za těchto podmínek:
The above conclusion applies to the following conditions:

1. Posuzované tlakové zařízení bude provozováno v souladu s návodem k použití vydaným v oficiálním jazyce země určení.

Assessment of the pressure equipment will be operated in accordance with the operating instructions issued in the official language of the country of destination.

Výsledky inspekce podané v této inspekční zprávě se vztahují pouze k posuzovanému zařízení. Inspekční zprávu nelze bez souhlasu TÜV SÜD Czech s.r.o. a zákazníka reprodukovat jinak než vcelku.

The outcomes of inspection presented in this inspection report are related only to the inspected device. The inspection report may not be reproduced otherwise than as a whole unless agreed to by TÜV SÜD Czech s.r.o. and the customer.

Na základě této inspekční zprávy byl vydán Certifikát o shodě s typem evid. č. **11.581.852**

On the basis of this inspection report was issued the Certificate of conformity to type reg. No. 11.581.852

V Ostravě, dne 03.04.2018

In on

TÜV SÜD Czech s.r.o.

Oznámený subjekt 1017 / Notified Body 1017

inspektor TÜV SÜD Czech s.r.o.: **Bc. Petr Fusek**
Inspector of



vedoucí obchodní jednotky TÜV SÜD Czech s.r.o.: **Ing. Petr Navrátil**
Business Unit Manager of



Osvědčení o konečném posouzení podle přílohy č. 1 bod 3.2 nařízení vlády č. 219/2016 Sb. – konečná kontrola a tlaková zkouška.
Certificate of Final Assessment pursuant to Annex 1, point 3.2 Government Decree No. 219/2016 Coll. (in accordance with directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council - PED) – Final inspection and the Proof test.

Identifikační údaje Identification Data

Zákazník: **VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.**

Customer: Ruská 24/83, 706 00 Ostrava-Vítkovice

Druh tlakového zařízení: **Bezešvá ocelová láhev pro dýchací přístroje**

Type of pressure equipment: **Seamless steel cylinder for breathing apparatus**

Certifikát evid. č.: **11.581.852**

Certificate reg. No.:

Zakázka výrobce **OL172488**

Work No. of the manufacturer

Zakázka TÜV SÜD Czech: **5401800226**


Order TÜV SÜD Czech:

Podklady pro zkoušky: Nařízení vlády č. 219/2016 Sb. pro tlaková zařízení, postup *Procedure:* **modul F**
Background documents for the testing: Government Decree No. 219/2016 Coll. (in accordance with PED), for pressure equipment,

Použité technické předpisy/normy: EN ISO 9809-2, Expert procedure E540-009 and E540-033, Instruction
Technical regulations/standards used: I540-033-1, EN 10083-3

Označení tlakového zařízení Designation and pressure equipment:

Místo značení *Place for the designation:* Ražení na láhvi *Stamping on cylinders*

M25x2 CZ VITKOVICE výrobní číslo *Serial No.* **VE/1 UT**
4,4MM XX,X KG V 18L PS230PT345BAR
EN ISO 9809-2 CE1017 TS-40/+60°C  **2018/03 28**

**FHU OPTIMAL - BIS
BREATHING GASES**

- Účel použití *Purpose of use:* **pro dýchací přístroje for breathing apparatus**

Další identifikační údaje Other identification data:

| | | |
|--|---|--|
| Zkušební skupina <i>Testing Group</i> XX/X | VE/1 | |
| Materiál <i>Material</i> | 34CrMo4 SP | |
| Výrobní číslo <i>Serial number</i> | 14246869 – 14246898 (30 ks / pc) | |
| Tekutina <i>Fluid</i> | Dýchací plyny / Breathing Gases | |

Přezkoušení typu: Certificate reg. No. **07.537.450** ze dne **16.04.2015**
Type examination date:

kým: **TÜV SÜD Czech s.r.o.**
Performed by:

postup posuzování shody: **modul B**
The conformity assessment procedure

Číslo výkresu *Drawing No.:* **LA4-0345 Rev.3** (Chem. analysis No. 2)

Dokumenty jsou k dispozici a jsou nadále platné: **VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.**
The documents are available and continue to be valid:

Konečná kontrola podle přílohy č. 1 bod 3.2.1 nařízení vlády č. 219/2016 Sb.

Final inspection pursuant to Annex 1 point 3.2.1 Government Decree No. 219/2016 Coll. (In accordance with PED)

Provedena dne *Date of test:* **03.04.2018**

Kým *Performed by:* **TÜV SÜD Czech**

Provedená měření a prohlídka včetně zjištěných výsledků:
Measurements and inspections completed, including the results obtained:

- Nedestruktivní zkouška *Non-destructive test:* **UT 100%**
Certifikát výsledků o nedestruktivních zkouškách je k dispozici.
Zkouška byla provedena výrobcem a její výsledek odpovídá stanoveným požadavkům.
*A non-destructive test certificate is available.
The tests were conducted by the manufacturer and their result meet the set requirements*
- Použité měřicí prostředky jsou kalibrovány - osvědčení o kalibraci jsou k dispozici.
The measuring equipment used were subject to calibration – the calibration certificates are available.

- Materiálové atesty hlavních tlakových částí byly předloženy a odpovídají technickým předpisům.
Material certificates for the main pressure parts have been submitted and comply with the technical regulations.
- Schválení personálu provádějícího nedestruktivní zkoušky je k dispozici a je dále platné.
All approvals necessary for the staff in charge of the non-destructive tests are available and are valid.
- Vizuální a rozměrová kontrola byla provedena namátkově:
Vizuální a rozměrová kontrola provedená výrobcem. Zkoušky byly provedeny bez zjevných závad.
*Visual and dimensional check was performed on a random basis:
Visual inspection and dimensional checks were conducted by the manufacturer. The tests did not reveal any apparent defects.*
- Postupy pro zajištění identifikace a zpětné sledovanosti byly namátkově přezkoušeny.
Nebyly zjištěny žádné zjevné závady.
The procedures applicable to identification and traceability have been randomly tested. No apparent defects have been identified.
- Odchytky, rozšíření nebo omezení oproti specifikaci zkoušek: **žádné None**
Deviations, extensions or reductions compared to the testing specifications:
- Použité zkušební postupy a instrukce neodpovídající normám: **žádné None**
Testing procedures used and instructions inconsistent with the standards:
- Ostatní dokumenty předložené výrobcem (s číslem dok.): **1438S18, 106/18**
Other documents submitted by the manufacturer (with document No.):

Tlaková zkouška podle přílohy č. 1 bod 3.2.2 nařízení vlády č. 219/2016 Sb.

Pressure test pursuant to Annex 1 point. 3.2.2 of the Government Decree No. 219/2016 Coll. (in accordance with directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council - PED)

Provedena dne *Date of test:* **03.04.2018**

Kým *Performed by:* TÜV SÜD Czech

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Označení prostoru <i>Area identification</i> | plášť shell | |
| Zkušební tlak <i>Test pressure:</i> | 345 bar (min. 30 sec.) | |
| Zkušební medium <i>Testing medium:</i> | voda water | |
| Destrukční zkouška <i>Bursting test:</i> | VE/1 – 623 bar | |

Výsledky: Konečné a tlakové zkoušky byly provedeny v souladu s ustanoveními Nařízení vlády.

Provedení zkoušek a jejich výsledky neprokázaly žádné zjevné závady.

*Results: The final and pressure tests have been conducted in line with provisions of the Government Decree (in accordance with PED).
The tests conducted and the results thereof did not reveal any apparent defects.*

Poznámky *Notes:*

- Výsledky zkoušek se vztahují výhradně na zde popsaný předmět zkoušek.
The test results apply exclusively to the subject of the tests described hereunder.
- Kopírování neúplných zkušebních protokolů bez písemného souhlasu Oznamovacího subj. není přípustné.
It is prohibited to copy incomplete test reports without the consent of the Notified Body.
- Konečné posouzení podle přílohy č. 1 bod 3.2 nařízení vlády č. 219/2016 Sb. může být provedeno výrobcem za dozoru zástupce Oznamovacího subjektu č. 1017.
Final assessments, as per Annex 1 point. 3.2 of the Government Decree No. 219/2016 Coll. (in accordance with PED), may be conducted by the manufacturer only under supervision by a representative of Notified Body No. 1017.
- Na základě provedených zkoušek a souhlasu Oznamovacího subjektu nejsou žádné námitky proti připojení identifikačního čísla Oznamovacího subjektu 1017 k označení CE.
On the basis of tests performed and consent of the Notified Body, there are no objections to placing the identification number of the Notified Body 1017 to the CE marking.

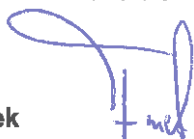
Další odkazy *Other references:*

- * The pressure vessel has been tested without accessories. Therefore the testing of accessories is still needed.
- * The pressure vessel is subject to testings and revision testings prior to be put into operation according to the relevant legal provisions.

v In Ostravě, CZ dne *dated* 03.04.2018

Za Oznamovaný subjekt *On behalf of the Notified Body:*

Bc. Petr Fusek



(jméno, podpis) *(name, signature)*

