

CERTIFIKÁT / CERTIFICATE - ev. č./Reg.No.: 17.198.481-1

o shodě výroby, dohledu nad výrobou a první inspekci a zkoušce
 of conformity of the manufacture, supervision of manufacture and initial inspection and tests



vydaný inspekčním orgánem č. 4002 akreditovaným ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17020:2012/
 Issued by inspection body No. 4002, which is accredited by CAI /CAI in accordance with ČSN EN ISO/IEC 17020:2012

TÜV SÜD Czech s.r.o., kancelář / office: OSTRAVA, Teslova 2, Ostrava-Přívov, 702 00, phone: , fax:

Zákazník / Customer:	VÍTKOVICE CYLINDERS a.s. Vítkovice 3041, Ostrava, CZ-703 00
Objednávka č. ze dne / Order No. dated :	17.090.288 ze dne / dated 2024-12-20
Zakázka / Order No. of TÜV SÜD Czech s.r.o.:	5402500139

Inspekce přepravitelných tlakových nádob pro látky třídy 2 a látky dle přílohy I, Směrnice 2010/35/EU.
 Inspection of transportable pressure vessels for substances class 2 and substances according to Annex I, Directive 2010/35/EU.

Druh tlakových nádob / Sort of pressure Vessels:	Láhve ocelové bezešvé / Seamless Steel Cylinders		
Výrobní čísla / Serial Numbers:	17296340 + 17296399		
Typ / Type:	LA4-0344	Počet ks / Pcs. count:	60

Technické specifikace / Technical specifications.

- ADR/RID: 2025 TPED (2010/35/EU; NV 208/2011) IMDG Code:
 Předpisy pro UN tlakové nádoby / Regulations for UN pressure receptacles
 Odborný postup TÜV SÜD Czech s.r.o., č.: / Inspectional procedure of TÜV SÜD Czech s.r.o., No.: E540- 002.

Použité normy / Applied standards: EN ISO 9809-2:2019

Výrobce / Manufacturer:	VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.		
Místo výroby / Manufacturing Plant:	Vítkovice 3041, Ostrava, CZ-703 00		
Zakázka výrobce Order No. of the Manufacturer:	OL242387	Zákazník výrobce: Customer of the Manufacturer:	Ikaros Srl., ITALY
<input type="checkbox"/> ADR/RID - Schválení typu / Type approval	15.977.984	Výkres č. / Drawing No.:	LA4-0344 Rev.6
<input type="checkbox"/> IMDG - Schválení typu / Type approval No.:	-	Výkres č. / Drawing No.:	-

Základní technické údaje / Primary technical data:

Stát schválení / Country of approval / Rok výroby / Year of manufacture:	CZ / 2025	
Materiál nádoby (vnitřní / vnější) / Material of vessel (inside / outside):	34CrMo4 /	
Pracovní teplota: Min / Max. / Working temperature: Min / Max:	-40 / +65 °C	
Zkušební tlak / Test pressure:	PH 300 bar	
Pracovní tlak / Working pressure:	PW bar	<input checked="" type="checkbox"/> NA
Vodní objem / Water capacity:	40 L	<input type="checkbox"/> NA
Minimální garantovaná tloušťka stěny / Minimum guaranteed wall thickness:	3,8 mm	<input type="checkbox"/> NA
Láhvový závit / Cylinder thread:	25E	<input type="checkbox"/> NA
Stupeň plnění / Degree of filling:	30 kg	<input type="checkbox"/> NA
Typ porézni hmoty / Type of the porous mass:		<input checked="" type="checkbox"/> NA
Počet láhví ve svazku x objem láhve / No. of cylinders in bundle x cylinder volume.	x L	<input checked="" type="checkbox"/> NA
Výrobní č. rámu svazku / Manufacturing No. of the frame:		<input checked="" type="checkbox"/> NA
Výr. č. potrubního propojení svazku / Manufacturing No. pipeline connection of bundle:		<input checked="" type="checkbox"/> NA
Výrobní čísla láhví ve svazku / Manufacturing No. of cylinders in the bundle:		<input checked="" type="checkbox"/> NA
Celková hmotnost svazku / The total weight of the bundle:	kg	<input checked="" type="checkbox"/> NA
Datum 1. inspekce a zkoušky / Date of initial inspection and test (yyyy/mm):	2025/02	
Datum příští inspekce / Date of next inspection: (yyyy/mm):	2035/02	

NA = nevztahuje se / not applicable

Dodatečné značení / Additional marking:

- T 1017 ¹⁰/₁₇ použitý / applied nepoužitý / not applied použitý / applied nepoužitý / not applied
 "- 40 °C" nepoužitý / not applied FINAL / Final: (yyyy/mm):
 S075

Poznámka / Remark: Objednávka zákazníka / Client's order: 6931

Použití pro / The use for:	2A / CO2
----------------------------	----------

Vyhodnocení / Evaluation:

Tímto osvědčujeme shodu výroby a provedených inspekci a zkoušek tlakových nádob s požadavky výše uvedených specifikací a typem popsaným v certifikátu typu. / We hereby certify the conformity of manufacture and executed inspections and tests of the pressure vessels with the requirements of the above specifications and the type described in the Certificate of type approval.

V / At Ostrava, 2025-02-11

Inspektor / Inspector
 Ing. Ladislav Kopec



Vedoucí obchodní jednotky / Business Unit Manager
 Ing. Michal Baroš

Bezpečnostní a tlaková výstroj / Safety and pressure equipment:

	Láhový ventil <i>Cylinder valve</i>	Hl. uzavírací ventil <i>Main shutoff valve</i>	Pojistný ventil <i>Relief valve</i>	Průtržná membrána <i>Rupture disc</i>	Podtlakový ventil <i>Vacuum valve</i>
Výrobce / <i>Manufacturer:</i>					
Typ / <i>Type:</i>					
Otevírací tlak / <i>Set pressure:</i>					

Ostatní předložená dokumentace / Other Provided documentation:

- Prohlášení o shodě včetně popisu výrobku a všech modifikací / *Declaration of conformity including the description of the product and all modifications.*
- Prohlášení o shodě a certifikáty materiálu provozní výstroje / *Declaration of Conformity and Certificates of material of service equipment.*
- Certifikáty materiálu výrobku a všech podskupin / *Certificates of materials of the product and all subgroups .*
- Další dokumentace požadovaná dle uvedených specifikací / *Other documentation required according to above specifications.*

Použité kontrolní, měřicí a zkušební zařízení / Used control, measuring and test devices:

Měřicí a kontrolní přístroje a zařízení podle dohody o použití měřidel z 2025-01-03. Producer's measuring devices and instruments on the base of treaty, being signed 2025-01-03, for using of the devices.

Provedené inspekce a zkoušky / Performed inspections and tests:**Dohled nad výrobou / Supervision of manufacture**

- Ověření shody s technickou dokumentací / *Verification of conformity with technical documentation*
- Ověření platnosti dokumentace poskytnuté pro schválení konstrukčního typu / *Verification of the validity of documentation provided for the type approval construction.*
 - Ověření výrobních a zkušebních postupů / *Verification of production and test procedures.*
 - Ověření výrobních záznamů / *Verification of production records.*
 - Schválené kvalifikace pracovníků provádějících trvalá spojení jsou i nadále platná (pokud je to relevantní) / *Approved qualifications of workers performing permanent joints continue to be valid (if relevant).*
 - Schválené kvalifikace pracovníků provádějících nedestruktivní zkoušky jsou i nadále platná (pokud je to relevantní) / *Approved qualifications of workers performing non-destructive tests continue to be valid (if relevant).*
 - Protokoly o destruktivních a nedestruktivních zkouškách (pokud je to relevantní) / *Protocols on destructive and non-destructive tests (if relevant).*
 - Záznamy o tepelném zpracování (pokud je to relevantní) / *Records on heat treatments (if relevant).*
 - Kalibrační záznamy / *Calibration records.*
- Ověření, že výrobní proces produkuje výrobky, které odpovídají předpisům a dokumentaci, která se jich týká / *Verification that production process produces products which comply with the applicable regulations and documentation which applies to them.*
- Ověření zpětné sledovatelnosti materiálů a kontrola certifikátů materiálů vzhledem ke specifikacím / *Verification of material traceability and the check of material certificates with respect to specifications.*
- Pokud je to aplikovatelné, ověření, že personál provádějící trvalé spojení konstrukčních částí a nedestruktivní zkoušky je kvalifikovaný nebo schválený / *If applicable, the verification that personnel performing permanent joints of construction parts and non-destructive tests are qualified or approved.*

První inspekce a zkouška: jednotlivých dávek / Initial Inspection and tests: Batchtests

- Zkouška mechanických vlastností materiálů / *Testing of the mechanical characteristics of the material.*
- Ověření minimální tloušťky stěny / *Verification of the minimum wall thickness.*
- Ověření homogenity materiálu každé výrobní dávky / *Verification of the homogeneity of the material for each manufacturing batch.*
- Inspekce vnějšího a vnitřního stavu / *Inspection of the external and internal condition.*
- Inspekce závitů v hrdle / *Inspection of the neck thread*
- Ověření souladu s návrhovou normou / *Verification of the conformance with the design standard*
- Pro uzavřené kryo-nádoby: kontrola svárů vnitřní nádoby pomocí NDT / *For closed cryogenic receptacles: Inspection of the welds of the inner receptacle by means of NDT.*
- Zkouška rámu svazku dvojnásobkem celkové hmotnosti (10% výrobní dávky) / *The test frame of bundle double the total mass (10% of production batches).*
- Nedestruktivní zkouška závěsných ok a konstrukčních svarových spojů / *Non destructive test lifting eyes and construction of welded joints.*

První inspekce a zkouška: každé nádoby / Initial Inspection and test of each vessel

- Hydraulická tlaková zkouška (případně zkouška tlakem plynu) / *Hydraulic pressure test (where applicable by gas pressure test).*
- Inspekce a vyhodnocení výrobních vad / *Inspection and assessment of manufacturing defects.*
- Inspekce značení / *Inspection of the markings.*
- Nádoby na acetylén: Inspekce správné instalace a stavu porézního materiálu / *Receptacles for acetylene: Inspection of the proper installation and condition of the porous material.*
- Nádoby na acetylén: Kontrola množství rozpouštědla / *Receptacles for acetylene: Check of the quantity of solvent.*
- Pro uzavřené kryo-nádoby: Těsnostní zkouška a funkční zkouška provozní výstroje / *For closed cryogenic receptacles: Leakproofness tests, test of the operation of the service equipment.*
- Inspekce vnějšího stavu nosné konstrukce a celého svazku láhví / *Inspection of external condition of the structure and whole cylinders bundle.*
- Tlaková zkouška propojovacího potrubí nebo ohebných hadic / *Pressure test of connecting pipe or flexible tubing.*
- Těsnostní zkouška celého svazku nebo u acetylénu propojovacího potrubí / *Tightness test of whole bundle or tightness test of connecting pipe for acetylene.*
- Ostatní specifické zkoušky předepsané pro acetylénové nádoby / *Other specific tests prescribed for acetylene vessels.*

Vyhodnocení zkoušek / Evaluation of tests: Všechny předepsané zkoušky vyhověly / All prescribed tests complied.

Výsledky inspekce podané v tomto certifikátu se vztahují pouze k posuzovanému zařízení. Certifikát nelze bez souhlasu TÜV SÜD Czech s.r.o. a zákazníka reprodukovat jinak než vcelku. / *The results of the inspection, submitted in this certificate, apply only to the evaluated equipment. Without the consent of TÜV SÜD Czech s.r.o. and the customer, the certificate cannot be reproduced other than in whole.*

Order number	Customer	Cylinder type		
OL242387	Ikaros S.r.l.	40 L CO2		
Pieces	Test pressure	Year / Month		
60	300 bar	2025 / 2		
Production number	Customer number	Testing group	Cylinder weight	Capacity
17296340		RO/7	38,1	40,0
17296341		RO/7	37,0	40,0
17296342		RO/7	38,0	40,0
17296343		RO/7	37,0	40,0
17296344		RO/3	37,8	40,0
17296345		RO/3	37,9	40,0
17296346		RO/3	37,8	40,0
17296347		RO/3	36,8	40,0
17296348		RO/3	37,6	40,0
17296349		RO/3	37,9	40,0
17296350		RO/3	38,1	40,0
17296351		RO/3	37,8	40,0
17296352		RO/3	36,8	40,0
17296353		RO/3	38,0	40,0
17296354		RO/3	36,9	40,0
17296355		RO/3	37,8	40,0
17296356		RO/3	37,7	40,0
17296357		RO/3	37,6	40,0
17296358		RO/3	37,5	40,0
17296359		RO/3	37,7	40,0
17296360		RO/3	37,7	40,0
17296361		RO/3	37,0	40,0
17296362		RO/3	37,4	40,0
17296363		RO/3	37,6	40,0
17296364		RO/3	37,8	40,0
17296365		RO/3	36,6	40,0
17296366		RO/3	37,6	40,0
17296367		RO/3	36,8	40,0
17296368		RO/3	36,8	40,0
17296369		RO/3	37,6	40,0
17296370		RO/3	37,5	40,0
17296371		RO/3	37,7	40,0
17296372		RO/3	36,9	40,0
17296373		RO/3	37,6	40,0
17296374		RO/3	36,8	40,0
17296375		RO/3	37,6	40,0
17296376		RO/3	36,7	40,0
17296377		RO/3	37,6	40,0
17296378		RO/3	36,8	40,0
17296379		RO/3	37,5	40,0
17296380		RO/3	37,6	40,0
17296381		RO/3	37,5	40,0
17296382		RO/3	37,5	40,0
17296383		RO/3	36,9	40,0
17296384		RO/3	36,8	40,0
17296385		RO/3	37,9	40,0
17296386		RO/3	38,0	40,0
17296387		RO/3	38,1	40,0
17296388		RO/3	37,9	40,0
17296389		RO/3	38,1	40,0
17296390		RO/3	37,5	40,0
17296391		RO/3	37,7	40,0
17296392		RO/4	37,7	40,0
17296393		RO/4	38,0	40,0
17296394		RO/4	37,6	40,0

Processing by: Černá Dagmar
Date: 06/02/25



Order number	Customer	Cylinder type		
OL242387	Ikaros S.r.l.	40 L CO2		
Pieces	Test pressure	Year / Month		
60	300 bar	2025 / 2		

Production number	Customer number	Testing group	Cylinder weight	Capacity
17296395		RO/4	37,8	40,0
17296396		RO/4	37,9	40,0
17296397		RO/4	37,6	40,0
17296398		RO/4	38,0	40,0
17296399		RO/4	37,9	40,0



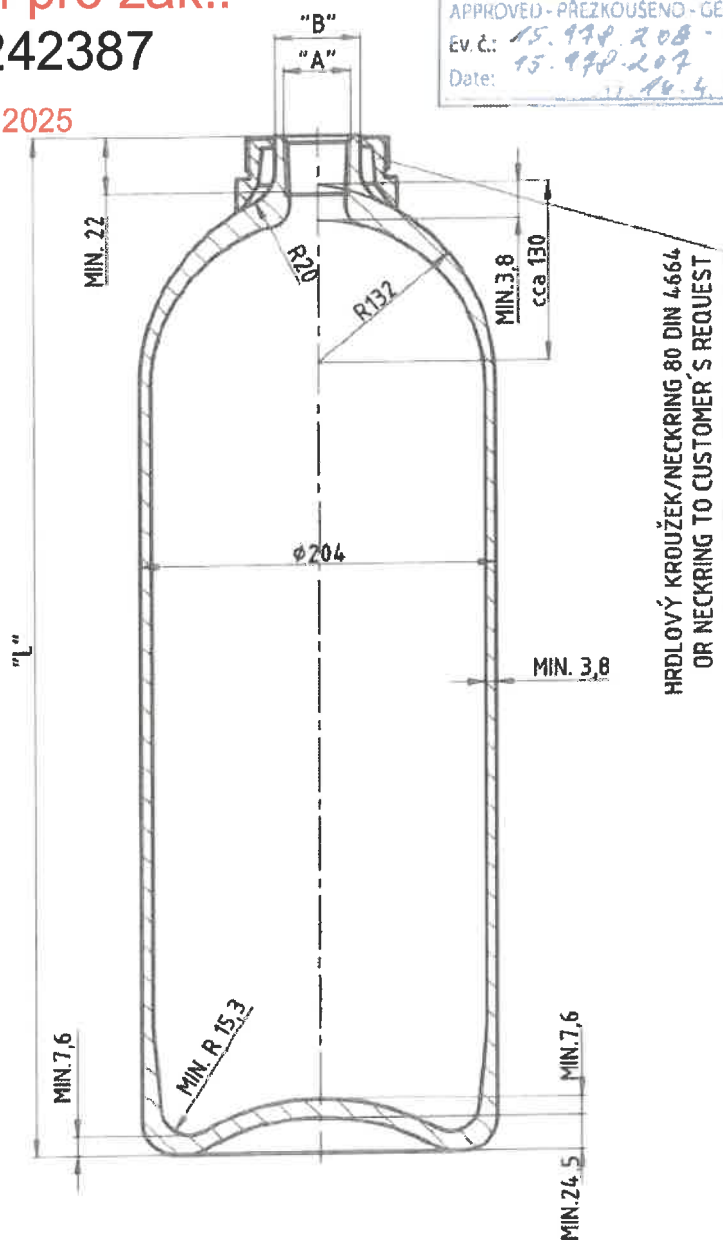
" A "	" ØD "	" B "
25E EN ISO 11 363-1	Ø36h11	min.22
OR THREAD TO CUSTOMER S REQUEST		



Platí pro zak.:
OL242387

3. 1. 2025

TUV SUD Czech s.r.o.
APPROVED - PŘEZKOUŠENO - GEPRÜFT
Ev. č.: 15. 998. 208 - CE
Date: 15. 998. 207
17. 10. 4. 2024



MATERIAL : 34CrMo4 EN ISO 683-2

Rmg=1100-1220 MPa

Reg ≥ 950 MPa

A₅ ≥ 12% (rectangular specimen)

A₅ ≥ 14% (round specimen)

A₅ ≥ 14% (Valid for PED)

KCV = J/cm² (-50°C)

příčná/trans. ≥ A- 30 B- 40

CHEMICKÉ SLOŽENÍ/CHEMICAL ANALYSIS (%)

	CHEM. AN. no. 1	CHEM. AN. no. 2
C	0,34-0,37	0,33-0,37
Si	0,20-0,35	0,20-0,35
Mn	0,70-0,90	0,70-0,90
Cr	0,97-1,17	0,95-1,15
Mo	0,20-0,30	0,18-0,28
Ni	0,00-0,30	0,00-0,30
P	max. 0,015	max. 0,015
S	max. 0,005	max. 0,005
P+S	max. 0,020	max. 0,020

KONSTRUKCE A PROVEDENÍ DLE
DESIGN AND WORKMANSHIP IN ACC TO
EN ISO 9809-2:2019 and ISO 9809-2:2019

Rodina lahví/Cylinders family

	Objem/Volume +5%(l) -0	"L" ca (mm)	Hmotnost/Weight ca (kg)
V min.	13,4	565	17,5
V max.	45	1615	44

příklady zástupců/ typical representants

	Objem/Volume +5%(l) -0	"L" ca (mm)	Hmotnost/Weight ca (kg)
	15	620	19
	20	780	22
ref. cylinder	30	1115	31
ref. cylinder	40	1450	39

PRACOVNÍ TLAK DO: 200 bar

WORKING PRESSURE UP TO: 200 bar

ZKUSEBNÍ TLAK DO: 300 bar

TEST PRESSURE UP TO: 300 bar

MIN. DESTRUKČNÍ TLAK : 480 bar

MIN. BURST TEST PRESSURE : 480 bar

TEPELNĚ ZPRACOVÁNÍ/HEAT TREATMENT:

KALENÍ/QUENCHING

POPOUŠTĚNÍ/TEMPERING



Vítkovice
Cylinders

Název/Name

Seamless steel cylinder for compressed gases
except embrittling gases

These steel cylinders are ultrasonic tested after heat treatment

We guarantee $\sum V, Nb, B, Ti, Zr \approx 0,15\%$

General note: All dimensions are in mm unless indicated specifically

Značka změny /mark of change	Popis změny /description of change	Datum /date	Vypracoval /designed by	Kontroloval /checked by	Schválil /approved by
		8.1.2019	PIJANOWSKI	MUSIAL	KUČERA
Rev.4 (4727)	extension by new standards ISO and EN ISO 9809-2:2019	20.9.2020	PIJANOWSKI	Ing.MUSIAL	Ing.KUČERA
Rev.5 (4884)	change of logo	17.8.2021	ŠIGUT	MORAVEC	HOFRÍK
Rev.6 (5279)	change of volume range	17.3.23	HUEBER	MORAVEC	HOFRÍK

List č./Počet listů
Page no./of :

1/3

Polotovár/semi-product
billet

Formát/size
A4

LA4-0344

Rev
6

Thickness of cylindrical shell according to ISO 9809-2:2019; EN ISO 9809-2:2019

Wall stress calculation :

$$a = D/2 \left(1 - \sqrt{\frac{10 \cdot F \cdot \text{Reg} \cdot \sqrt{3} \cdot p_h}{10 \cdot F \cdot \text{Reg}}} \right)$$

Where :

D - outside diameter.....204(mm)

p_h - test pressure.....300 (bar)

Reg - min.yield stress.....950 (MPa)

Rmg - min.tensile strength.....1100 (MPa)

F - design stress factor.....

$$\frac{0,65}{\text{Reg/Rmg}} = \frac{0,65}{950/1100} = 0,753$$

$$a = 204/2 \left(1 - \sqrt{\frac{10 \cdot 0,753 \cdot 950 \cdot \sqrt{3} \cdot 300}{10 \cdot 0,753 \cdot 950}} \right) = 3,78 \text{ (mm)}$$

We selected min. wall thickness : 3,8 (mm)

Calculation of the concave end acc. to ISO 9809-2; item 7.5:

inside radius $r \cong 0,075 \cdot D$

$r \cong 0,075 \cdot 204$

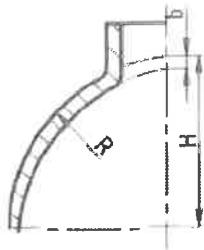
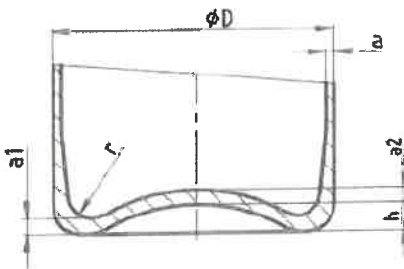
$r \cong 15,3 \text{ mm}$ selected min.R 15,3 mm

bottom thickness (concave) $a_{1,2} \cong 2,0 \cdot a$

$a_{1,2} \cong 2,0 \cdot 3,8$

$a_{1,2} \cong 7,6 \text{ mm}$

selected minimum 7,6 mm



Calculation of convex head :

$b \geq a$ for $H/D \geq 0,40$

$H/D = 130/204 = 0,63$

$b \geq a = 3,8 \text{ mm}$



Značka změny mark of change	Popis změny /description of change	Datum /date	Vypracoval /designed by	Kontroloval /checked by	Schválit /approved by
		8.1.2019	PIJANOWSKI	MUSIAL	KUČERA
Rev.4 (4727)	extension by new standards ISO and EN ISO 9809-2:2019	20.9.2020	PIJANOWSKI	Ing.MUSIAL	Ing.KUČERA
Rev.5 (4884)	change of logo	17.8.2021	ŠIGUT	MORAVEC	HOFŘÍK
Rev.6 (5279)	change of volume range	17.3.23	HJEBER	MORAVEC	HOFŘÍK
List č./Počet listů Page no./of :	Polotovár/semi-product billet	Formát/size A4	Název/Name Seamless steel cylinder for compressed gases except embrittling gases		



**Vítkovice
Cylinders**

LA 4-0344

Rev
6

HEAT TREATMENT for CHEM. AN. no. 1

Quenching

Heating up to 830-890°C, delay 20 minutes, cooling in POLYDUR to max. 50°C.

Tempering

Heating up to 590±30°C, delay min.30 minutes, cooling in air.

HEAT TREATMENT FOR CHEM. AN. no. 2

Quenching

Heating up to 830-890°C, delay min. 15 minutes, cooling in POLYDUR to max. 50°C.

Tempering

Heating up to 540°C±30°C, delay min. 30 minutes, cooling in air.

OTHER TOLERANCES

Out-of-roundness acc.to standard ISO 9809-2; item 8.5


Mean diameter acc.to standard ISO 9809-2; item 8.6

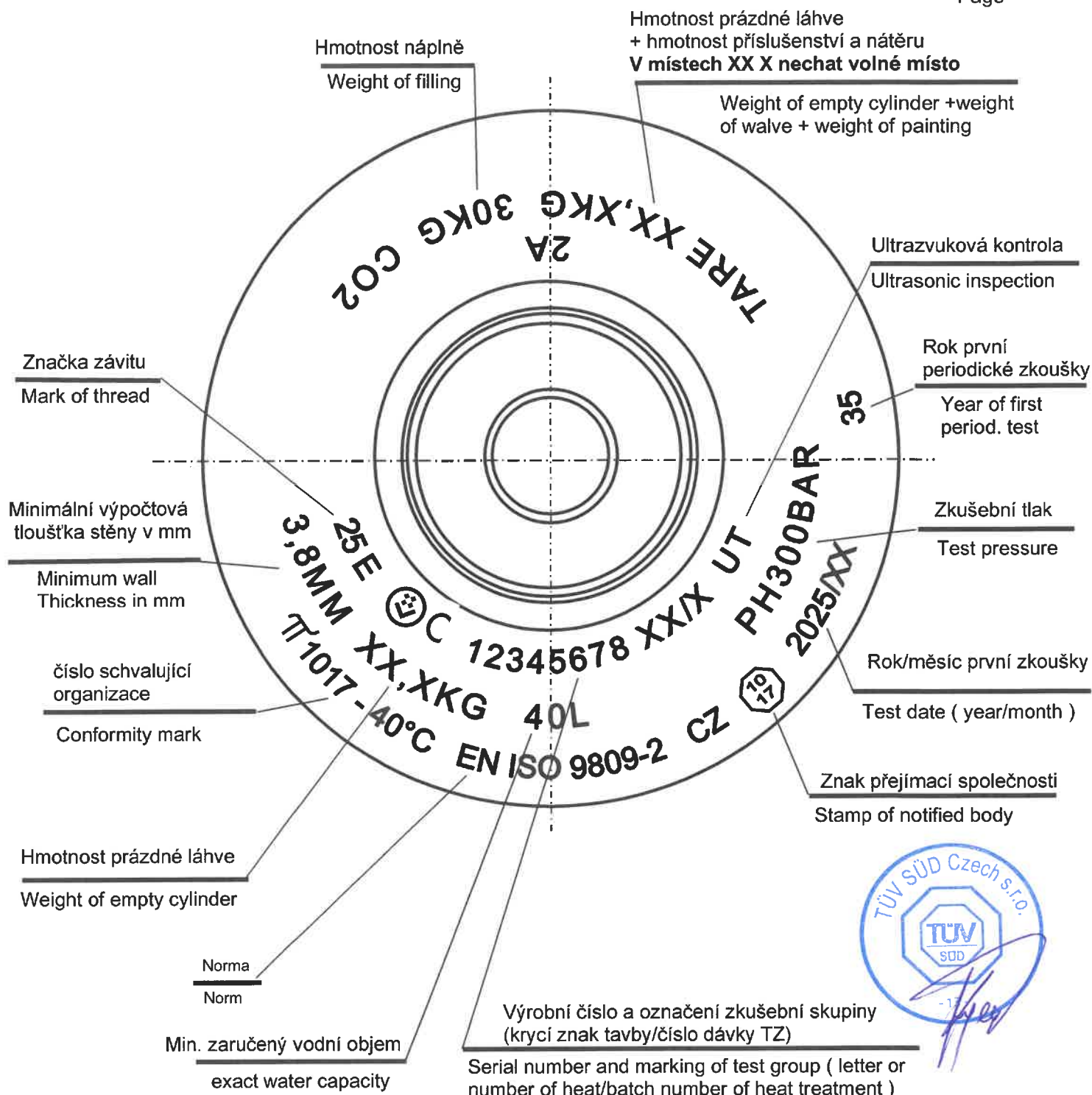
Straightness acc.to standard ISO 9809-2; item 8.7

Verticality acc.to standard ISO 9809-2; item 8.8

Ultrasonic inspection acc. to standard ISO 9809-2; item 8.4.2 and Appendix B



Značka změny /mark of change	Popis změny /description of change	Datum /date	Vypracoval /designed by	Kontroloval /checked by	Schválil /approved by	 Vítkovice Cylinders
		8.1.2019	PIJANOWSKI	MUSIAL	KUČERA	
Rev.4 (4727)	extension by new standards ISO and EN ISO 9809-2:2019	20.9.2020	PIJANOWSKI	Ing.MUSIAL	Ing.KUČERA	Seamless steel cylinder for compressed gases except embrittling gases
Rev.5 (4884)	change of logo	17.8.2021	ŠIGUT	MORAVEC	HOFRÍK	
Rev.6 (5279)	change of volume range	17.3.23	HUEBER	MORAVEC	HOFRÍK	
List č./Počet listů Page no./of :	Polotovár/semi-product	Formát/size	LA 4-0344			Rev. 6
3/3	billet	A4				



Výška vyražených značek 8 mm
Height of stamped letters

Platí pro zak.: OL242387

Koutný

23. 12. 2024

Změna Change	Datum Date	Jméno Name		Datum Date	Jméno Name	VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.
			VYPRACOVAL DESIGNED BY	6.3.2020	Koutný	Značení ražením.
			KONTROLOVAL CHECKED BY	6.3.2020	Koutný	CZ-115A
			SCHVALIL APPROVED BY	6.3.2020	Ing. Kučera	LA4-0344 CO ₂



Czech

CERTIFICATE

Registration number **15.977.984**

of design type approval

issued pursuant to Directive 2010/35/EU (Government Executive Order No. 208/2011 Sb. (Coll.), as amended) and agreement ADR/RID:2023

for the applicant:

VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.
Vítkovice 3041
CZ - 703 00 Ostrava
Company Registration No.: 25849026

for transportable pressure equipment:

Name:	UN pressure vessels and Pressure vessels non-corresponding UN
Manufacturer:	See the applicant
Drawing No.:	LA4-0344 Rev. 6
Construction standard:	EN ISO 9809-2:2019, ISO 9809-2:2019
Test pressure PH:	300 bar
Working pressure PW:	200 bar
Modification:	13,4 – 45 litres
Place of manufacture:	VÍTKOVICE CYLINDERS a.s., Ostrava-Vítkovice

at which the construction type assessment has been performed pursuant to Directive 2010/35/EU (Government Decree No. 208/2011 Coll., as amended).

We hereby **certify the conformity** of properties of a sample of the product at stake with the basic requirements of

Directive 2010/35/EU
(Government Decree No. 208/2011 Sb. (Coll.), as amended)
and agreement ADR/RID:2023

Validity period: 16.04.2034

This certificate is issued for the purpose of the issue of the Declaration of Conformity of the product with the above-mentioned technical regulation.

Details and list of important parts of the technical documentation are specified in the Report on evaluation – certification of construction type No. 15.978.207 which is an integral part hereof.

Validity conditions and rules for manipulation with the certificate are specified on the second page hereof.

Prague, on 17.04.2024



on behalf of Notified Body 1017
 Pavla Nerandžičová
 Head of Certification Department

1. Validity conditions

This certificate is renewable upon request. The renewal is possible after the full revision and examination of conformity with the ADR/RID provisions applicable as of the date of renewal. The renewal is not permitted after the type approval is cancelled. Modifications of the existing type approval which appeared during the validity period (e.g. at pressure containers minor changes like adding other sizes and capacities which does not affect the conformity with regulations) do not extend or change the original validity of the certificate.

If the applicable ADR/RID technical requirements change during this period (including reference standards) and the approved type does not conform any more, the relevant organizations which issued the type approval shall terminate the approval and notify the type approval holder about the fact.

The TÜV SÜD Czech shall be immediately notified of any modifications of the pressure equipment compared to the certified design. This fact may cause the further continuation of the certificate dependent on an additional examination of conformity.

If the type approval expired or was cancelled, the production of the equipment according to the type approval is not allowed any more.

Necessary instructions for use and assembly shall be supplemented to every product.

Every product shall bear a visible reference to the manufacturer or importer and the type label (approval number at tanks) to enable to identify the tested type with products put into circulation.

2. Rules for the manipulation with the Certificate:

The Certificate may be used only as a certificate for products which are specified on the first page. It also applies for the use in advertising, promotional and commercial materials.

The certificate shall only be reproduced complete. It is forbidden to change, amend or rewrite data in the certificate.

An unauthorized and deceptive use of the certificate may be subject to sanctions (Section 19, Act No. 22/1997 Sb. (Coll.), as amended).

The Certificate shall not be used as a certificate for products at which a change affecting the conformity with used regulations has been done without being approved by the TÜV SÜD Czech.

The certificate shall only promote its holder, the product and production places mentioned herein.

The transmission of this certificate to third parties is inadmissible as well as its use by third parties. It may be transferred to a third party only by the TÜV SÜD Czech.

Not specified items are governed by the General Terms and Conditions for Product Certification, as amended.

3. List of relevant parts of technical documentation:

- Drawing No. LA4-0344 Rev. 6
- Evaluation report No.15.978.207



VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.
Vítkovice 3041
CZ 703 00 Ostrava
T +420 596 664 666, F +420 596 664 616
cylinders@cylinders.cz
www.cylinders.cz



DECLARATION OF CONFORMITY No.: 344/6-ZP-2A

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č. 344/6-ZP-2A
According to Annex 2 NV ČR No. 208/2011 Sb.
podle přílohy 2 NV ČR č. 208/2011 Sb. v platném znění

Product /Výrobek

**Transportable seamless steel cylinders
for compressed gases**
Převážitelné bezešvé ocelové lahve
pro přepravu a skladování zkapalněných plynů
třídy 2 dle dohody ADR/RID

Drawing No. /Výkres č.

LA4 – 0344 Rev. 6

Outside diameter/min. wall thickness /vnější průměr /min tl stěny

D 204/3,8mm

Working pressure/Test pressure/Pracovní přetlak/Zkušební přetlak

- / 300 bar

Water capacity/Vodní objem

13,4 - 45 L

Technical standard /Technická norma

ISO 9809-2:2019, EN ISO 9809-2:2019

Compliance Assessment is carried out according to ADR/RID: as amended (1.8.7)

Posouzení shody se provádí v souladu s ADR/RID: v platném znění (1.8.7)

- **Type approval (ADR/RID: as amended, 1.8.7.2)**
Typového schválení (ADR/RID: v platném znění, 1.8.7.2)
- **Supervision of manufacture (ADR/RID: as amended, 1.8.7.3)**
Dohled nad výrobou (ADR/RID: v platném znění, 1.8.7.3)
- **Initial inspection and tests (ADR/RID: as amended, 1.8.7.4)**
První inspekce a zkoušky (ADR/RID: v platném znění, 1.8.7.4)

Regarding pressure vessels up to 2000 barlitres Supervision of manufacture (ADR/RID: as amended, 1.8.7.3) and Initial inspection and tests (ADR/RID: as amended, 1.8.7.4) can be done by in-house inspection service under supervision Notified body.

U tlakových nádob do 2000 barlitřů může Dohled nad výrobou (ADR/RID: v platném znění, 1.8.7.3) a První inspekce a zkoušky (ADR/RID: v platném znění, 1.8.7.4) provést vlastní inspekční služba výrobce pod dohledem Notifikované osoby.

Notified body: TÜV SÜD Czech s.r.o., Novodvorská 994, 142 21 Praha 4, Czech Republic

Notifikovaná osoba: Identification No.: 1017/ Identifikační číslo: 1017


We declare that the above mentioned cylinders are in conformity with the type described in the type certificate for UN and π cylinders no. 15.977.984 and meet the requirements of the agreement ADR/RID: as amended, Directive 2010/35/EU and Regulation of the Czech Republic Government no. 208/2011 and above mentioned technical standards.

Prohlašujeme, že výše uvedené lahve se shodují s typem popsáním v certifikátu příslušného typu pro UN a π lahve 15.977.984 a splňují požadavky dohody ADR/RID: v platném znění, směrnice 2010/35/EU a NV ČR č. 208/2011 a výše uvedených technických norem.

This declaration of conformity is valid for approved cylinders which were stamped with certification mark



(The United Nations packaging symbol acc. to ADR/RID: as amended) and/or π (mark of conformity acc. to 2010/35/EU).

Toto prohlášení o shodě je platné pro schválené lahve, které byly označeny certifikačním značkou  (znak Spojených národů pro obaly podle ADR/RID: v platném znění) a/nebo π (značka shody podle 2010/35/EU).

V Ostravě dne: 30.05.2024

Authorized representative of producer:
Oprávněný zástupce výrobce:

Ing. Vladimír Šmíd 703 00 Ostrava

Quality Director – Ředitel kvality



VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.
Vítkovice 3041
Ostrava