

<b>Zoznam dokumentov záverečného hodnotenia</b> <b>List of Final Assessment documents</b>			Zoz.ZH-TI.III
Projekt / Project: Kyslíkový aparát č. 9 / ASU- 9 Košice, Tank Farm Dodávateľ / Supplier: Air Liquide AGS			
<b>Doklady pre potrubia III. kategórie</b> <b>Documents for piping of III. category</b>			
Por.č. Ord.No.	Potrubie č. Piping No.	Dokument č. Document No.	Názov Name
1	GOX 250 O-20006 *		
(2 to 6)	III. cat. piping design	970/3/2005	Inspection certificate
		970/3/2005	EC design exam.certificate – module B1
2	200 O-64005	3444/3/2005-07	Inspection certificate
		3444/3/2005-07	Final inspec. and 1.pres.test certificate
		3444/3/2005-07	Certificate of conformity - result: O.K.
3	300 N-73004 **	3444/3/2005-10	Inspection certificate
		3444/3/2005-10	Final inspec. and 1.pres.test certificate
		3444/3/2005-10	Certificate of conformity - result: O.K.
4	300 N-73105	3444/3/2005-11	Inspection certificate
		3444/3/2005-11	Final inspec. and 1.pres.test certificate
		3444/3/2005-11	Certificate of conformity - result: O.K.
5	350 N-75005 – rozdeľ.č.	3444/3/2005-12	Inspection certificate
	- distributor	3444/3/2005-12	Final inspec. and 1.pres.test certificate
		3444/3/2005-12	Certificate of conformity - result: O.K.
6	350 N-75005 – hl.časť	3668/3/2005	Inspection certificate
	-main part	3668/3/2005	Final inspec. and 1.pres.test certificate
		3668/3/2005	Certificate of conformity - result: O.K.

\*/ Zmenené riešenie pôvodných vetví 250 O-20006 a 250 O-2007 – údaje budú doplnené.  
 Changed design of original lines 250 O-20006 a 250 O-2007 – data will be completed.

\*\*/ Materiálové časť AA40C1 bola posúdená spolu s rozdeľ. časťou 350 N-75005.  
 Material part A40C1 was assessed with the distribution part of 350 N-75005.





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE  
Južná Trieda 95  
040 48 Košice, P. O. BOX A/18

CEOC

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Reflex – Pro spol. s r.o.  
Žižkova 19

040 01 Košice

## INŠPEKČNÝ CERTIFIKÁT podľa čl. 13 STN EN 45 004 č.: 970/3/2005

Na základe Vašej žiadosti zn.: Lt-LS.OS-02 zo dňa 14.2.2005 bolo vykonané posúdenie návrhu (modul B1) tlakového zariadenia podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky pre vykonávanie posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky: 14.6.2005

Názov tlakového zariadenia: Potrubné vetvy 250 O-20005, 250 O-20007, 200 O-64005, 300 N-73004, 300 N-73105, 350 N-75005 kyslíkového aparátu č. 9 / ASU 9 časť Tank farm

Typové označenie: Potrubné vedenie

Kategória zariadenia: III

Výrobca: Air Liquide ASG GmbH, Föttingsweg 34, D-47805 Krefeld - Nemecko

Spinomocnenec: Reflex – Pro spol. s r.o., Žižkova 19, Košice

### 1. Základné technické údaje:

Označenie vetvy	Trieda potrubia	Max.prac.pretlak / bar /	Prac.teplota °C	Číslo výkresu	Priemer potrubia /mm/	Materiál potrubia STN EN ISO 1127
350 N-75005	AA40C1	25	- 40	792.87106A	355,6	1.0254
250 O-20006	ZB40C1	40	15	792.87106C	273	1.4541
250 O-20007	ZB40C1	40	15	792.87106B	273	1.4541
200 O-64005	ZB40C1	40	15	792.87106D	219,1	1.4541

IS-IC7-112

Strana 1 z 2 strán

300 N- 73004	ZB25C1 AA40C1	25 25	- 40 - 40	729.87106D 729.87106D	323.9 323.9	1.4541 1.0254
300 N- 73105	AA40C1	25	- 40	729.87106C	323.9	1.0254

## 2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkresy č. 792.87106 rev.A, 792.87106 rev.C, 792.87106 rev.B, 792.87106 rev.D.
- 2.2 Smernica Air Liquide pre potrubnú triedu ZB40C1, 06.2004, Air Liquide GmbH.
- 2.3 Výkresy Izometrie č. 792.87079-001 až 009, Air Liquide GmbH, revízia zo dňa 26.4.2006.
- 2.4 List potrubí, Air Liquide GmbH, 12.1.2005, rev. A.
- 2.5 Analýza elasticity a napätí podľa normy ANSI B 31.3 projektu ASVA Košice, pre vetvy č. 250 O-20006, 250 O-20007, 200 O-64005, 14.3.2005.
- 2.6 Materiálové rozpisky pre vetvy potrubí č. 250 O-20006, 250 O-20007, 200 O-64005, 350 N-75005.
- 2.7 Analýza elasticity a napätí podľa normy ANSI B 31.3, potrubia 350 N-75005, 9.3.2005.
- 2.8 Zápis z prehodnocovania (analyzovania rizika) potrubných trás pod značkou IE Z EL/K70101/W1330, 23.12.2004.
- 2.9 Certifikáty zväračov montážnej firmy VAM GmbH & Co, OZ Ružomberok.
- 2.10 Technické podmienky stavby ASU-9 Košice, č. TP ASU-07.1.
- 2.11 Výpis z normy Air Liquide, potrubné triedy ZB10C1, AA40C1, ZB25C1
- 2.12 Analýza nebezpečenstiev pre vetvu 350 N-75005-AA40C1.

## 3. Rozsah kontrol a skúšok:

Posúdenie návrhu bolo vykonané v zmysle NV SR č. 576/2002 Z. z., STN EN 13480, časť 1 - 5:2004, STN EN 1092-1:2003, 2 časti podľa AD 2000 Merkblatt B8, vydanie 10/2000.

## 4. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

## 5. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- návrh tlakového zariadenia spĺňa technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Na základe tohto stanoviska sa vydáva certifikát o skúške návrhu.

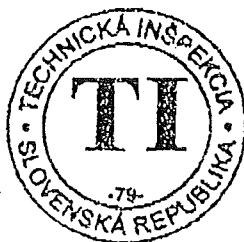
Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV- 3.

## Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- pri uvádzaní tlakového zariadenia do prevádzky je potrebné dodržať ustanovenia § 4 NV SR č. 159/2001 Z. z., NV SR č. 576/2002 Z. z. a vyhl. MPSVR SR č. 71B/2002 Z. z.

Dokumentácia pre posúdenie zhody bola dodaná a označená v jednom vyhotovení.

V Košiciach dňa: 12.7.2005.



*[Signature]*  
Za TI pracovisko Košice  
Ing. Jozef Ondra  
inšpektor TI



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

CEOC

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

CERTIFIKÁT O SKÚŠKE NÁVRHU  
EC DESIGN-EXAMINATION CERTIFICATE  
č.: 970/3/2005

Notifikovaná osoba  
Notified body

Technická inspekcia  
Vazoveva 7/A, 811 07 Bratislava 1  
Identifikačný kód: 1354

Názov tlakového zariadenia:

Potrubné vety 250 O-20006, 250 O-20007, 200  
O-84008, 300 N-73004, 300 N-73105, 350 N-  
75006 kyslíkového aparátu č. 8 / ASU 9 časť  
Tank farm

Výrobca:

Air Liquide ASG GmbH, Füllingsweg 34, D-47805  
Krefeld

Spinamocnenec:

Reflex - Pro spol. s r.o., Žitkova 19, Košice

Dátum prijatia žiadosti:

14.2.2005

Certifikát vydaný na základe požiadaviek:

Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002  
Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky  
č. 329/2003 Z. z. a modulu B1 európskej  
smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Inšpekčný certifikát:

970/3/2005


Záver skúšok:

Návrh tlakového zariadenia spĺňa podrobnosti  
o technických požiadavkách z hľadiska  
bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej  
republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú  
podrobnosti o technických požiadavkách  
a postupoch posudzovania zhody na tlakové  
zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej  
republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice  
č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Podmienky platnosti:

Spinamocnenec bude informovať Technickú  
inspekciu o každej zmene tohto tlakového  
zariadenia, ktorá môže ovplyvniť jeho bezpečnosť.

V Bratislave dňa: 12.7.2005.

  
Ing. Dušan Konický  
riaditeľ Technickej inspekcie

0101927

CE-113





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

## INŠPEKČNÝ CERTIFIKÁT podľa čl. 13 STN EN ISO / IEC 17020 č.: 3444/3/2005-07

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bolo vykonané a vyhodnotené overovanie výrobkov (modul F) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky:	13.9.2005
Názov tlakového zariadenia:	Potrubie 200 0 - 64005
Kategória zariadenia:	III
Výrobca:	Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko
Subdodávateľ prác:	VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok
Rok výroby:	2005
Umiestnenie zariadenia:	U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

### 1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	40
navrhovaný tlak	/bar/	40
skúšobný tlak	/bar/	57,2
najvyššia dov. teplota	/°C/	120
men. svetlosť potrubia	/DN/	200
dĺžka potrubia	/m/	30
názov (skupina) tekutiny		kyslík plyný, skup.1, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

## 2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV E.
- 2.2 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.3 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.4 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-5/04A, VP 5/04B.
- 2.5 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-4, VAM.
- 2.6 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.7 Postup na prenášanie značiek.
- 2.8 Postup pre výkon NDT.
- 2.9 Postup tlakovej skúšky.
- 2.10 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarení č. 3214/2005, 3197/2005, 3198/2005, 3181/2005, 3159/2005, 3175/2005, 3137/2005, 4176/2005, 3160/2005, protokol o kapilárnej skúške č. 79/2005, 81/2005.
- 2.11 Certifikáty materiálov.
- 2.12 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.13 Súpis zvaračov a skúšok NDT podľa čísiel zvarov trasy.
- 2.14 Certifikát zhody posúdenia návrhu (modul B1), č. 970/3/2005.

## 3. Rozsah kontrol a skúšok:

Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.

- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
  - 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
  - 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
  - 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
  - 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
  - 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
  - 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní(PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
  - 3.8 Záverečné posúdenie.
- Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

## 4. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

## 5. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Na základe tohto stanoviska sa vydáva certifikát o zhode.

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354

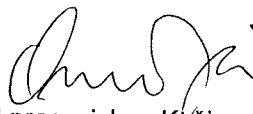
Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. Z. a platných STN

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV- 3.

V Košiciach dňa: 25.11.2005.



  
Za TI pracovisko Košice  
Ing. Jozef Ondira  
Inšpektor TI





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



**Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške**

č.: 3444/3/2005-07

Názov: **Potrubie 200 0 - 64005**

Výrobca : **Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko**

Rok výroby: **2005**

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	40
Najvyššia pracovná teplota	° C	120
Menovitá svetlosť	DN	200
Pracovná látka		plynný kyslík

Záverečná kontrola

Dátum: 4.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev B

Tlaková skúška 13.9.2005

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224

Priestor		
Skúšobné podmienky		20°C/40 min
Skúšobný tlak	bar	57,2
Tlaková kvapalina		dusík

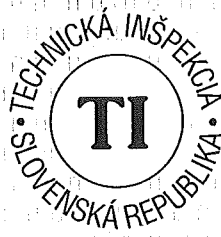
Iná skúška:

Vizuálna prehliadka zvarov.



Ing. Jozef Ondira  
inšpektor TI





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

CEOC

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

## CERTIFIKÁT O ZHODE CERTIFICATE OF CONFORMITY

č.: 3444/3/2005-07

Notifikovaná osoba  
Notified body

Technická inšpekcia  
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava  
Identifikačný kód: 1354

Názov tlakového zariadenia:

Potrubié 200, 0 - 64005

Výrobca:

Air Liquide AGS GmbH, Futingsweg 34, Krefeld -  
Nemecko

Splnomocnenec:

Air Liquide AGS GmbH, Krefeld - Nemecko

Rok výroby:

2005

Dátum prijatia žiadosti:

12.8.2005

Certifikát vydaný na základe požiadaviek:

Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002  
Z.z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky  
č. 329/2003 Z.z. a modulu F európskej smernice  
č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

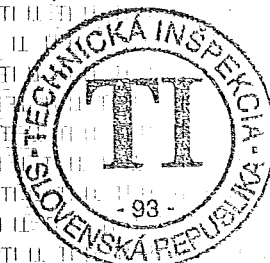
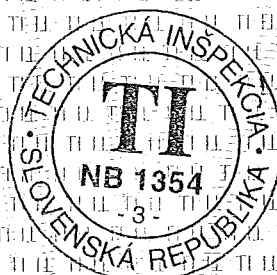
Inšpekčný certifikát:

3444/3/2005-07

Závery skúšok:

Tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky  
z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 576/2002 Z.z., ktorým sa  
ustanovujú podrobnosti o technických  
požiadavkách a postupoch posudzovania zhody  
na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 329/2003 Z.z. a európskej  
smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

V Košiciach dňa: 25.11.2005.



za TI pracovisko Košice  
Ing. Peter Siegfried  
vedúci pracoviska

0115461

CZ7-115





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

## INŠPEKČNÝ CERTIFIKÁT podľa čl. 13 STN EN ISO / IEC 17020 č.: 3444/3/2005-10

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bolo vykonané a vyhodnotené overovanie výrobkov (modul F) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky:	13.9.2005
Názov tlakového zariadenia:	Potrubie 300 N - 73004
Kategória zariadenia:	III
Výrobca:	Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko
Subdodávateľ prác:	VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok
Rok výroby:	2005
Umiestnenie zariadenia:	U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

### 1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	25
navrhovaný tlak	/bar/	25
skúšobný tlak	/bar/	35,8
najvyššia dov. teplota	/°C/	50
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 40
men. svetlosť potrubia	/DN/	300
dĺžka potrubia	/m/	21,5
názov (skupina) tekutiny		dusík plynný, skup.2, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

**2. Predložená dokumentácia a doklady:**

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV D.
- 2.2 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.3 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.4 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP 5/04B, VP 6/2003.
- 2.5 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-2, 6801-4, VAM.
- 2.6 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.7 Postup na prenášanie značiek.
- 2.8 Postup pre výkon NDT.
- 2.9 Postup tlakovej skúšky.
- 2.10 Protokoly z NDT-skúšok: protokol o skúške prežiarením č. 3141/2005, 3182/2005, 3152/2005, 3164/2005, 3196/2005.
- 2.11 Certifikáty materiálov.
- 2.12 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.13 Súpis zvaračov a skúšok NDT podľa čísiel zvarov trasy.
- 2.14 Certifikát zhody posúdenia návrhu (modul B1), č. 970/3/2005.

**3. Rozsah kontrol a skúšok:**

- Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.
- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
  - 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
  - 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
  - 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
  - 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom.
  - 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
  - 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní(PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT).
  - 3.8 Záverečné posúdenie.
- Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

**4. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.**

**5. Závery:**

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Na základe tohto stanoviska sa vydáva certifikát o zhode.

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripojí k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354

Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:  
- dodržiavať ustanovenia vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. Z. a platných STN

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV- 3.

V Košiciach dňa: 25.11.2005.



*[Handwritten signature]*  
Za TI pracovisko Košice  
Ing. Jozef Ondira  
Inšpektor TI



# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



## Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške

č.: 3444/3/2005-10

Názov: Potrubie 300 N - 73004

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	25
Najvyššia pracovná teplota	° C	50
Menovitá svetlosť	DN	300
Pracovná látka		plynný dusík

Záverečná kontrola

Dátum: 4.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev D

Tlaková skúška 13.9.2005

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224,  $\phi$  160, rozsah 0-6 MPa, tr.pr. 1%

Priestor		
Skúšobné podmienky		20°C/40 min
Skúšobný tlak	bar	35,8
Tlaková kvapalina		dusík

Iná skúška:

Vizuálna prehliadka zvarov.



  
Ing. Jozef Ondira  
inšpektor TI







# TECHNICKÁ INSPEKCIA

CEOC

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

## CERTIFIKÁT O ZHODE CERTIFICATE OF CONFORMITY

č.: 3444/3/2005-10

Notifikovaná osoba  
Notified body

Technická inspekcia  
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava  
Identifikačný kód: 1354

Názov tlakového zariadenia:

Potrúbie 300 N - 73004

Výrobca:

Air Liquide AGS GmbH, Futingsweg 34, Krefeld -  
Nemecko

Spolnomocnenec:

Air Liquide AGS GmbH, Krefeld - Nemecko

Rok výroby:

2005

Dátum prijatia žiadosti:

12.8.2005

Certifikát vydaný na základe požiadaviek:

Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002  
Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky  
č. 329/2003 Z. z. a modulu F európskej smernice  
č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

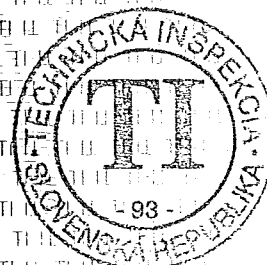
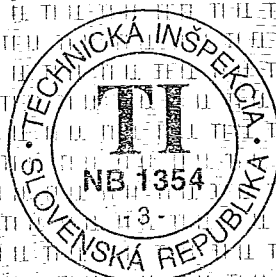
Inspekčný certifikát:

3444/3/2005-10

Závery skúšok:

Tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky  
z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa  
ustanovujú podrobnosti technických  
požiadaviek a postupov posudzovania zhody  
na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej  
smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

V Košiciach dňa: 25.11.2005



za TI pracovisko Košice  
Ing. Peter Siegfried  
vedúci pracoviska

0115464

CZ7-115





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

## INŠPEKČNÝ CERTIFIKÁT podľa čl. 13 STN EN ISO / IEC 17020 č.: 3444/3/2005-11

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bolo vykonané a vyhodnotené overovanie výrobkov (modul F) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky:	13.9.2005
Názov tlakového zariadenia:	Potrubie 300 N - 73105
Kategória zariadenia:	III
Výrobca:	Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko
Subdodávateľ prác:	VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok
Rok výroby:	2005
Umiestnenie zariadenia:	U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

### 1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	25
navrhovaný tlak	/bar/	25
skúšobný tlak	/bar/	35,8
najvyššia dov. teplota	/°C/	50
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 40
men. svetlosť potrubia	/DN/	300
dĺžka potrubia	/m/	34
názov (skupina) tekutiny		dusík plyný, skup.2, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

**2. Predložená dokumentácia a doklady:**

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV D.
- 2.2 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.3 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.4 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP 6/2003.
- 2.5 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-2, VAM.
- 2.6 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.7 Postup na prenášanie značiek.
- 2.8 Postup pre výkon NDT.
- 2.9 Postup tlakovej skúšky.
- 2.10 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarení č. 3180/2005, 3195/2005.
- 2.11 Certifikáty materiálov.
- 2.12 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.13 Súpis zvaračov a skúšok NDT podľa čísiel zvarov trasy.
- 2.14 Certifikát zhody posúdenia návrhu (modul B1), č. 970/3/2005.

**3. Rozsah kontrol a skúšok:**

- Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.
- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
  - 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
  - 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
  - 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
  - 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom.
  - 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
  - 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní (PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT).
  - 3.8 Záverečné posúdenie.
- Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

**4. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.**

**5. Závery:**

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Na základe tohto stanoviska sa vydáva certifikát o zhode.

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripojí k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354

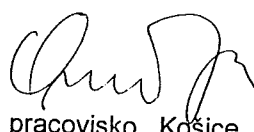
Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. Z. a platných STN

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV- 3.

V Košiciach dňa: 25.11.2005.



  
Za TI pracovisko Košice  
Ing. Jozef Ondira  
Inšpektor TI



# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



**Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške**

č.: 3444/3/2005-11

Názov: Potrubie 300 N - 73105

Výrobca : Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	25
Najvyššia pracovná teplota	° C	50
Menovitá svetlosť	DN	300
Pracovná látka		plynný dusík

Záverečná kontrola

Dátum: 4.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev D

Tlaková skúška 13.9.2005

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224,  $\phi$  160, rozsah 0-6 MPa, tr.pr. 1%

Priestor		
Skúšobné podmienky		20°C/40 min
Skúšobný tlak	bar	35,8
Tlaková kvapalina		dusík

Iná skúška:

Vizuálna prehliadka zvarov.



Ing. Jozef Ondira  
inšpektor TI





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

CEOC

## SLOVENSKÁ REPUBLIKA

### CERTIFIKÁT O ZHODE CERTIFICATE OF CONFORMITY

č.: 3444/3/2005-11

Notifikovaná osoba  
Notified body

Technická inspekcia  
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava  
Identifikačný kód: 1354

Názov tlakového zariadenia:

Potrúbie 300 N - 73105

Výrobca:

Air Liquide AGS GmbH, Futingsweg 34, Krefeld -  
Nemecko

Splnomocnenec:

Air Liquide AGS GmbH, Krefeld - Nemecko

Rok výroby:

2005

Dátum prijatia žiadosti:

12.8.2005

Certifikát vydaný na základe požiadaviek:

Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002  
Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky  
č. 329/2003 Z. z. a modulu F európskej smernice  
č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

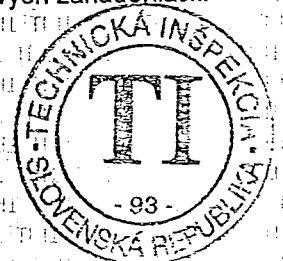
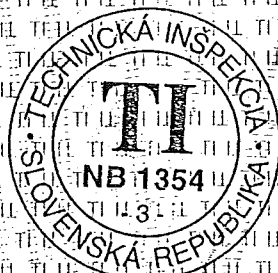
Inspekčný certifikát:

3444/3/2005-11

Záver skúšok:

Tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky  
z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa  
ustanovujú podrobnosti technických  
požiadaviek a postupov posudzovania zhody  
na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej  
smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

V Košiciach dňa: 25.11.2005.



za TI pracovisko Košice  
Ing. Peter Siegfried  
vedúci pracoviska

0115465

ICZ7-115







# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

## INŠPEKČNÝ CERTIFIKÁT podľa čl. 13 STN EN ISO / IEC 17020 č.: 3444/3/2005-12

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bolo vykonané a vyhodnotené overovanie výrobkov (modul F) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky:	13.9.2005
Názov tlakového zariadenia:	Potrubie 350 N – 75005, Rozdeľovacia časť 5 m
Kategória zariadenia:	III
Výrobca:	Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko
Subdodávateľ prác:	VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok
Rok výroby:	2005
Umiestnenie zariadenia:	U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

### 1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	25
navrhovaný tlak	/bar/	25
skúšobný tlak	/bar/	35,7
najvyššia dov. teplota	/°C/	40
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 40
men. svetlosť potrubia	/DN/	350
dĺžka potrubia	/m/	5
názov (skupina) tekutiny		dusík plyný, skup.2, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

## 2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV D.
- 2.2 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.3 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.4 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP 6/2003.
- 2.5 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-2, VAM.
- 2.6 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.7 Postup na prenášanie značiek.
- 2.8 Postup pre výkon NDT.
- 2.9 Postup tlakovej skúšky.
- 2.10 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarením č. 3215/2005.
- 2.11 Certifikáty materiálov.
- 2.12 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.13 Súpis zvaračov a skúšok NDT podľa čísiel zvarov trasy.
- 2.14 Certifikát zhody posúdenia návrhu (modul B1), č. 970/3/2005.

## 3. Rozsah kontrol a skúšok:

Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.

- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
- 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
- 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
- 3.4 Preskúmanie RTG snímkov zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
- 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom.
- 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
- 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní (PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT).
- 3.8 Záverečné posúdenie.

Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

## 4. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

## 5. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Na základe tohto stanoviska sa vydáva certifikát o zhode.

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripojí k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354


Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. Z. a platných STN

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV- 3.

V Košiciach dňa: 25.11.2005.



  
Za TI pracovisko Košice  
Ing. Jozef Ondira  
Inšpektor TI



# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



**Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške**

č.: 3444/3/2005-12

Názov: **Potrubie 350 N - 75005**

Výrobca : **Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko**

Rok výroby: **2005**

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	25
Najvyššia pracovná teplota	° C	40
Menovitá svetlosť	DN	350
Pracovná látka		plynný dusík

Záverečná kontrola

Dátum: 4.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev D

Tlaková skúška 13.9.2005

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224,  $\phi$  160, rozsah 0-6 MPa, tr.pr. 1%

Priestor		
Skúšobné podmienky		20°C/40 min
Skúšobný tlak	bar	35,7
Tlaková kvapalina		dusík

Iná skúška:

Vizuálna prehliadka zvarov.



Ing. Jozef Ondira  
inšpektor TI





# TECHNICKÁ INSPEKCIA

CEOC

## SLOVENSKÁ REPUBLIKA

### CERTIFIKÁT O ZHODE CERTIFICATE OF CONFORMITY

C.: 3444/3/2005-12

Notifikovaná osoba  
Notified body

Technická inspekcia  
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava  
Identifikačný kód: 1354

Názov tlakového zariadenia:

Potrubié 350 N - 75005

Výrobca:

Air Liquide AGS GmbH, Füttingsweg 34, Krefeld -  
Nemecko

Spĺnomocnenec:

Air Liquide AGS GmbH, Krefeld - Nemecko

Rok výroby:

2005

Dátum prijatia žiadosti:

12.8.2005

Certifikát vydaný na základe požiadaviek:

Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002  
Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky  
č. 1329/2003 Z. z. o modulu F európskej smernice  
č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

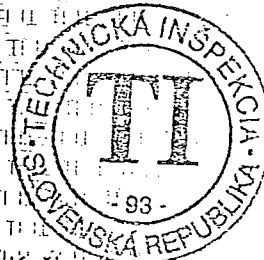
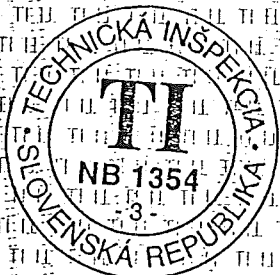
Inspekčný certifikát:

3444/3/2005-12

Závery skúšok:

Tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky  
z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa  
ustanovujú podrobnosti o technických  
požiadavkách a postupoch posudzovania zhody  
na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 1329/2003 Z. z. a európskej  
smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

V Košiciach dňa: 25.11.2005



za TI pracovisko Košice  
Ing. Peter Siegfried  
vedúci pracoviska

0115466

CZ7-115





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Potrubie a.s. I.  
Mládežnícka 2

040 01 Košice

## INŠPEKČNÝ CERTIFIKÁT podľa čl. 13 STN EN ISO / IEC 17020 č.: 3668/3/2005

Na základe Vašej žiadosti zn.: 2005-4-35905/371 zo dňa 30.8.2005 bolo vykonané a vyhodnotené overovanie výrobkov (modul F) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky: 7.9.2005

Názov tlakového zariadenia: Potrubná vetva č. 350N-75005 kyslíkového aparátu ASU-9  
časť Tank - farm

Kategória zariadenia: III

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Futingsweg 34, Krefeld - Nemecko

Spĺnomocnenec: Porubie a.s.I., Mládežnícka 2, Košice

Rok výroby: 2005

Umiestnenie zariadenia: potrubný most pri ASU 9, časť Tank farm

### 1. Základné technické údaje:

najvyšší dovolený tlak /bar/	7,3
navrhovaný tlak /bar/	25
skúšobný tlak /bar/	10,4
najvyššia dovol. teplota /°C/	50
najnižšia dovol. teplota /°C/	- 25
men. svetlosť potrubia /DN/	350
dĺžka potrubia /m/	381
názov (skupina) tekutiny	dusík plynny- N <sub>2</sub>

**2. Predložená dokumentácia a doklady:**

- 2.1 Výkres zostavy č. 350N-75005-AA40C1792-87 106 rev.D.
- 2.2 Pevnostný výpočet bol predložený v zmysle posúdenia B1.
- 2.3 Atesty – armatúra ARI, DN 350, Nr. 1677/05A.
- 2.4 Analýza rizík bola predložená v zmysle posúdenia B1.
- 2.5 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky, Air Liquide, príloha č. TPAUSU-07.1.
- 2.6 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) 04-01/2005, 0402/2005.
- 2.7 Postupy zvarovania (WPS) – 2 x, j. Gajdoš, 22.12.2004, 23.3.2005.
- 2.8 Preukazy (certifikáty) pracovníkov vykonávajúcich NDT (Juraj Žiga, Jozef Gajdoš).
- 2.9 Postup na prenášanie značiek – Technické podmienky Air Liquide, STN EN 13480, časť 1–5.
- 2.10 Postup pre výkon NDT – Juraj Žiga, firma Nagval s.r.o., Myslava.
- 2.11 Postup tlakovej skúšky – v technických podmienkach Air Liquide, p.č. ASU-07.1.
- 2.12 Protokol zo skúšky prežiarení č. RT-346/2005, 347/2005.
- 2.13 Certifikáty materiálov – No 05/11381, 4439/12/2004, 014204/05-BS, 68778570, 67583500, 1668082005.
- 2.14 Certifikáty zvaračov potrubia.
- 2.15 Certifikáty prídavného materiálu GI 113, EB 121.
- 2.16 Prehlásenie o vizuálnej kontrole zvarov, p. Gajdoš, 31.8.2005, 8.9.2005.

**3. Rozsah kontrol a skúšok:**

Skúška bola vykonaná podľa STN EN 13 480, časť 1 – 5:

- stavebné zhodnotenie podľa priložených materiálov, protokolov, atestov, certifikátov a pracovných postupov
- skúška odolnosti v zmysle STN EN 13 480, časť 3 tlakom 12,1 bar po dobu 30 min.
- vizuálna kontrola zvarov a celkového vyhotovenia trasy podľa výkresu AA 40C1 792-87-106 rev.D

**4. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.**

**5. Závery:**

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Na základe tohto stanoviska sa vydáva certifikát o zhode.

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354

Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. Z.

Inšpekčný výkon bol vykonaný podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV- 3, v obmedzenom rozsahu podľa čl. 8, ods. 1 až 3.

V Košiciach dňa: 27.9.2005.



*(Signature)*  
Za TI pracovisko Košice  
Ing. Jozef Ondira  
inšpektor TI





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



## Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške

č.: 3668/3/2005

Názov: Potrubná vetva č. 350N-75005

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Futingsweg 34, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

### Skúšobné podmienky:

Priestor	I.
Najvyšší pracovný tlak bar	7,3
Najvyššia pracovná teplota ° C	50
DN	350
Pracovná látka	Plyn.dusík N <sub>2</sub>

### Záverečná kontrola

Dátum: 7.9.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: AA40C1 792-87-106 rev.D.

### Tlaková skúška

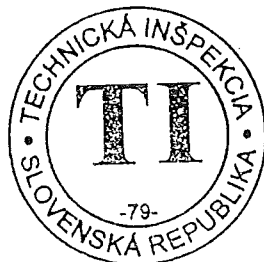
Použitý tlakomer Technickej inšpekcie: typ GMH 3150, v.č.400 – 397 148

Priestor	I.
Skúšobné podmienky	Podľa STN EN 13480-5, čl. 9.3.3.
Skúšobný tlak bar	12,1
Tlaková kvapalina	dusík

Iné skúšky: vizuálna skúška zvarov potrubia

### Poznámky:

Skúšobný tlak bol konštantný počas skúšobnej doby 30 min.



Ing. Jozef Ondira  
inšpektor TI





# TECHNICKÁ INŠPEKCIA

CEOC

## SLOVENSKÁ REPUBLIKA

### CERTIFIKÁT O ZHODE CERTIFICATE OF CONFORMITY č.: 3668/3/2005

Notifikovaná osoba  
Notified body

Technická inšpekcia  
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava  
Identifikačný kód: 1354

Názov tlakového zariadenia:

Potrúbná vetva č. 350N-75005 kyslíkového  
aparátu ASU-9 časť Tank - farm

Výrobca:

Air Liquide AGS GmbH, Futingsweg 34, Krefeld -  
Nemecko

Splnomocnenec:

Potrubie a.s.l., Mládežnícka 2, Košice

Rok výroby:

2005

Dátum prijatia žiadosti:

30.8.2005

Certifikát vydaný na základe požiadaviek:

Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002  
Z. z v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky  
č. 329/2003 Z. z. a modulu F európskej smernice  
č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

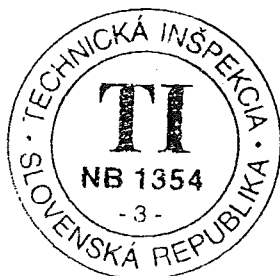
Inšpekčný certifikát:

3668/3/2005

Záveru skúšok:

Tlakové zariadenie spĺňa technické požiadavky  
z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa  
ustanovujú podrobnosti o technických  
požiadavkách a postupoch posudzovania zhody  
na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády  
Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej  
smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

V Košiciach dňa: 27.9.2005.



za TI pracovisko Košice  
Ing. Peter Siegfried  
vedúci pracoviska

0113985

CZ7-115

