

# SERTIFIKĀTS

**Iekšējās izgatavošanas pārbaude un galīgās novērtēšanas  
uzraudzība - modulis A1**

**Nr.: 2.3.12/A1/016**

Spiedieniekārtu ražotājs:	SIA „Eko Air”
Juridiskā adrese:	Ūnijas iela 11A, Rīga, LV-1039, Latvija
Ražotnes adrese:	Miera iela 30D, Salaspils, LV-2169, Latvija
Spiedieniekārta:	Lodēti nerūsējošā tērauda plāksņu siltummaiņi
Tips:	NB23H; NB32H; NB46H; NB46L; NB133H; NB133L; NB533H; NB533M; NB533L
Spiedieniekārtas kategorija:	I; II
Maksimāli pieļaujamais spiediens, bar	31,0
Maksimāli pieļaujamā temperatūra, °C	-200...+200
Plūstošās vielas grupa	II
Rasējuma Nr.:	NB000.000.00
Pārbaudes ziņojums Nr.:	2.3.12/A1/016-PZ; 2.3.12/A1/016-PZ-2012

Ar šo mēs apliecinām, ka spiedieniekārtas izgatavotas atbilstoši Direktīvas 97/23/EK būtiskajām drošības prasībām un LR MK noteikumiem Nr.165 no 02.05.2000.g. „Noteikumi par spiedieniekārtām un to kompleksiem”.


Izmantotie standarti: EN13445-3; EN13445-5; EN10028-7

Uz pārbaudes rezultātu pamata ražotājam ir pienākums marķēt spiedieniekārtas šā moduļa ietvaros ar marķējumu:

**CE 1407**

Sertifikāta neatņemama sastāvdaļa ir pārbaudes ziņojums un sertifikāta lietošanas nosacījumi.

Sertifikāts izdots: **2012.gada 17.decembris**

Spiedieniekārtu daļas vadošais eksperts:  Aleksandrs Braslis

Latvijas rūpnieku tehniskās drošības ekspertu  
apvienība  
TUV Rheinland grupa, SIA  
Ieriķu iela 3, korp.C2, Rīga, Latvija



www.tuv.lv  
e-pasts: [tuv@tuv.lv](mailto:tuv@tuv.lv)

## Pārbaudes ziņojums

<b>Iekšējās izgatavošanas pārbaude</b>							<b>Stiprības tests līdz spiedieniekārtas sagrūšanai</b>			
<b>Modulis:</b>	A1	B	B1	C1	F	G	<b>Pārbaudes ziņojums Nr.: 2.3.12/A1/016-PZ</b>			
Ražotājs: <b>SIA "Eko Air"</b>							Ražošanas vieta: <b>Miera iela 30D, Salaspils, LV-2169, Latvija</b>			

TEHNISKIE DATI – VISI MINĒTIE SILTUMMAIŅU TIPI TIEK APVIENOTI VIENĀ TESTĒŠANAS GRUPĀ					
Siltummaiņa tips	NB23H	NB32H	NB46H; NB46L	NB133H; NB133L	NB533H; NB533M; NB533L
Maksimālais plāksnīšu skaits	50	50	60	140	140
Maksimāli iespējamais tilpums, L	1,9	2,7	4,56	11,62	16,38
Maks.atļautais spiediens, bar	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
Maks/min atļautā temperatūra, °C	+200/-200	+200/-200	+200/-200	+200/-200	+200/-200
Plūstošās vielas grupa (raksturojums)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)

### PIEMĒROTIE NORMATĪVI:

Direktīva 97/23/EK (Spiedieniekārtas)

LR MK not. Nr. 165 no 2000.g., "Noteikumi par spiedieniekārtām un to kompleksiem"

EN 13445-3:2009	Nekarsējamās spiedvertnes. 3. daļa: Konstrukcija. Pielikums T. Eksperimentālās metodes projektēšana.
EN 13445-5:2009	Nekarsējamās spiedvertnes. 5. daļa: Inspicēšana un testēšana.
EN 10028-7:2008	No spiedieniekārtām paredzētiem tēraudiem izgatavoti plakani izstrādājumi. 7. daļa: Nerūsējošie tēraudi

### IEKŠĒJĀS IZGATAVOŠANAS PĀRBAUDE UN STIPRĪBAS TESTS LĪDZ SPIEDIENIEKĀRTAS SAGRŪŠANAI :

Dokumentācijas atbilstība normatīvajiem aktiem:	atbilst	neatbilst	
Spiedieniekārtas atbilstība projektam Nr.: <b>NB000.000.00</b>	atbilst	neatbilst	
Izmantoto materiālu izsekojamība (materiālu sertifikāti)	atbilst	neatbilst	
Iekārtas marķējums	atbilst	neatbilst	Eksperimentālie paraugi netika paredzēti marķēšanai
Atbilstības deklarācijas uzmetums	atbilst	neatbilst	Atbilstības deklarācijas uzmetums tiks pārbaudīts pie galīgās novērtēšanas uzraudzības

Siltummainis:	NB533H60, rūpn.nr. 1212120018	NB533H60, rūpn.nr. 1212120019
Vizuālā pārbaude pirms testa	atbilst	atbilst
Izmēru pārbaude pirms testa	atbilst	atbilst
Aprēķinātais pārbaudes spiediens, kuru siltummainim ir jāiztur, bar	141,3	141,3
Pārbaudes viela	eļļa	eļļa
Pārbaudes datums	13.12.2012	14.12.2012
Spiediens pie kura siltummainis sagruva, bar	142,4	141,9
Vizuālā pārbaude pēc spiediena testa	lekšējs pļūsoms siltummainī starp pretējas plūsmas kanāliem. Nelieli izspiedumi pretīm pievienojuma vietām.	lekšējs pļūsoms siltummainī starp pretējas plūsmas kanāliem. Nelieli izspiedumi pretīm pievienojuma vietām.
Spiediena pārbaudes tests uz izturību:		

**Slēdziens:** Spiedieniekārtas maksimāli pieļaujamais darba spiediens noteikts izmantojot eksperimentālo projektēšanas metodi, kā to paredz standarta EN1345-3:2009 Pielikums T. Visi akceptēšanas kritēriji tika izpildīti. Tā kā abi siltummaiņi izturēja spiedienu 141,3 bar, tad to maksimāli pieļaujamais spiediens noteikts 31,0bar.  
Direktīvas 97/23/EK un LR MK Noteikumu Nr.165 "Noteikumi par spiedieniekārtām un to kompleksiem" no 02.05.2000g. prasības ir izpildītas.  
Pēc sertifikāta piešķiršanas spiedieniekārtu kompleksu ir jāmarķē ar **CE** zīmi, pievienojot "LRTDEA" TUV Rheinland grupa Sertifikācijas centra identifikācijas numuru: **1407**.

**Piezīmes:**

1. Inspekcijas rezultāti attiecas tikai uz pārbaudāmo objektu. Izvilkumu un daļēju kopiju no pārbaudes ziņojuma izmantošana bez pārbaudes organizācijas atļaujas aizliegta.
2. Pirms siltummaiņu izplatīšanas tirgū, ražotājam ir jāveic galīgā novērtēšana un spiediena pārbaudes katram izgatavotajam siltummainim.
3. Sertifikācijas centrā jāiesniedz ziņas par izmaiņām, ja tiek veiktas izmaiņas sertificēto siltummaiņu konstrukcijai, ražošanas tehnoloģijai vai izmantotajam materiālam.

**Vieta:** Rīga

**Datums:** 17.12.2012

**"LRTDEA" TUV Rheinland grupa  
Sertifikācijas centrs**

Pārbaudi veica un ziņojumu sagatavoja:

**Jānis Gurtiņš**

Notificētās institūcijas Nr.1407

Sertifikācijas dati tiks uzglabātas "LRTDEA" TUV Rheinland grupa Sertifikācijas centra arhīvā.  
Šo datu aizsardzība tiek garantēta.



## Pārbaudes ziņojums

<b>Iekšējās izgatavošanas pārbaude un galīgās novērtēšanas uzraudzība</b>							
<b>Modulis:</b>	A1	B	B1	C1	F	G	<b>Pārbaudes ziņojums Nr.: 2.3.12/A1/016-PZ-2012.12</b>
Ražotājs: <b>SIA "Eko Air"</b>				Ražošanas vieta: <b>Miera iela 30D, Salaspils, LV-2169, Latvija</b>			

<b>TEHNISKIE DATI – VISI MINETIE SILTUMMAINU TIPI TIEK APVIENOTI VIENA SERTIFICESANAS GRUPA</b>					
<b>Siltummaiņa tips</b>	<b>NB23H</b>	<b>NB32H</b>	<b>NB46H; NB46L</b>	<b>NB133H; NB133L</b>	<b>NB533H; NB533M; NB533L</b>
Maksimālais plāksnīšu skaits	50	50	60	140	140
Maksimāli iespējamais tilpums, L	1,9	2,7	4,56	11,62	16,38
Maks.atļautais spiediens, bar	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
Maks/min atļautā temperatūra, °C	+200/-200	+200/-200	+200/-200	+200/-200	+200/-200
Plūstošās vielas grupa (raksturojums)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)	II (šķidrums, gāzveida)

<b>PIEMĒROTIE NORMATĪVI:</b>	
Direktīva 97/23/EK (Spiedieniekārtas)	
LR MK not. Nr. 165 no 2000.g., "Noteikumi par spiedieniekārtām un to kompleksiem"	
EN 13445-3:2009	Nekarsējamās spiedvertnes. 3. daļa: Konstrukcija
EN 13445-5:2009	Nekarsējamās spiedvertnes. 5. daļa: Inspicēšana un testēšana
EN 10028-7:2008	No spiedieniekārtām paredzētiem tēraudiem izgatavoti plakani izstrādājumi. 7. daļa: Nerūsējošie tēraudi

<b>IEKŠĒJĀS IZGATAVOŠANAS PĀRBAUDE UN GALĪGĀS NOVĒRTĒŠANAS UZRAUDZĪBA:</b>		
Dokumentācijas atbilstība normatīvajiem aktiem:	atbilst	neatbilst
Spiedieniekārtas atbilstība projektam Nr.: <b>NB000.000.00</b>	atbilst	neatbilst
Izmantoto materiālu izsekojamība (materiālu sertifikāti)	atbilst	neatbilst
Iekārtas marķējums	atbilst	neatbilst
Atbilstības deklarācijas uzmetums	atbilst	neatbilst
<b>Siltummainis: NB533H60, rūpn.nr. 1212120014</b>	<b>1.kanāls</b>	<b>2.kanāls</b>
Vizuālā pārbaude	atbilst	atbilst
Izmēru pārbaude	atbilst	atbilst
Pārbaudes spiediens, bar	55,0	55,0
Pārbaudes viela	gaiss	gaiss
Pārbaudes datums	14.12.2012	14.12.2012
Vizuālā pārbaude pēc spiediena testa	atbilst	atbilst

**Slēdziens:** Augšminētās pārbaudes tika veiktas atbilstoši reglamentētajām prasībām.  
Direktīvas 97/23/EK un LR MK Noteikumu Nr.165 "Noteikumi par spiedienekārtām un to kompleksiem" no 02.05.2000g. prasības ir izpildītas.  
Pēc sertifikāta piešķiršanas spiedienekārtu kompleksu ir jāmarķē ar **CE** zīmi, pievienojot "LRTDEA" TUV Rheinland grupa Sertifikācijas centra identifikācijas numuru: **1407**.

**Piezīmes:** 1.Inspekcijas rezultāti attiecas tikai uz pārbaudāmo objektu. Izvilkumu un daļēju kopiju no pārbaudes ziņojuma izmantošana bez pārbaudes organizācijas atļaujas aizliegta.  
2.Spiedienekārtu galīgo novērtējumu veic ražotājs, kuru, izmantojot nepieteikto apmeklējumu metodi (ne retāk kā reizi gadā), uzrauga ražotāja izraudzīta paziņotā institūcija.

**Pielikumi:** -----

**Vieta:** Rīga

**Datums:** 17.12.2012

**"LRTDEA" TUV Rheinland grupa  
Sertifikācijas centrs**

Pārbaudi veica un ziņojumu sagatavoja:



**Jānis Gurtiņš**

**Notificētās institūcijas Nr.1407**

Sertifikācijas dati tiks uzglabātas "LRTDEA" TUV Rheinland grupa Sertifikācijas centra arhīvā.  
Šo datu aizsardzība tiek garantēta.