

## DECLARATION OF PERFORMANCE

### CPR-20-IC-040

#### 1. Unique identification code of the product-type:

Name:	Item Number:
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 1.2/0.8; 5 M2	1062201
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 1.2/0.8; 15 M <sup>2</sup>	1061167
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 2.0; 15 M2	1061168
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 2.0; 30 M2	1061169
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 2.0; 60 M2	1061170
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 0.8; 12 M2	1063921
UPONOR RENOVIS PANEL PACK 1.2; 18 M2	1063922
UPONOR RENOVIS PANEL 2.0m	1061171
UPONOR RENOVIS PANEL 1.2m	1061172
UPONOR RENOVIS PANEL 0.8m	1061173
UPONOR RENOVIS PANEL EXTRA 0.8m	1063923
UPONOR RENOVIS PANEL EXTRA 1.2m	1063924
UPONOR RENOVIS PANEL EXTRA 2.0m	1063925

#### 2. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

- Gypsum boards for buildings
- Ceiling mounted radiant panels supplied with a water at temperature below 120°C

#### 3. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5):

Uponor GmbH, Industriestraße 56 D-97437 Hassfurt, Germany

#### 4. Where applicable, name and contact address of the authorised representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

N/A

#### 5. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:

- EN 520:2004+A1:2009-08- System 4
- EN 14037-1: 2003- System 3

#### 6. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonized standards EN 520:2004+A1:2009-08- N/A, EN 14037-1: 2003 for which:

WTP Wärmetechnische Prüfgesellschaft mbH- Oranienstraße 161, D - 10969 Berlin

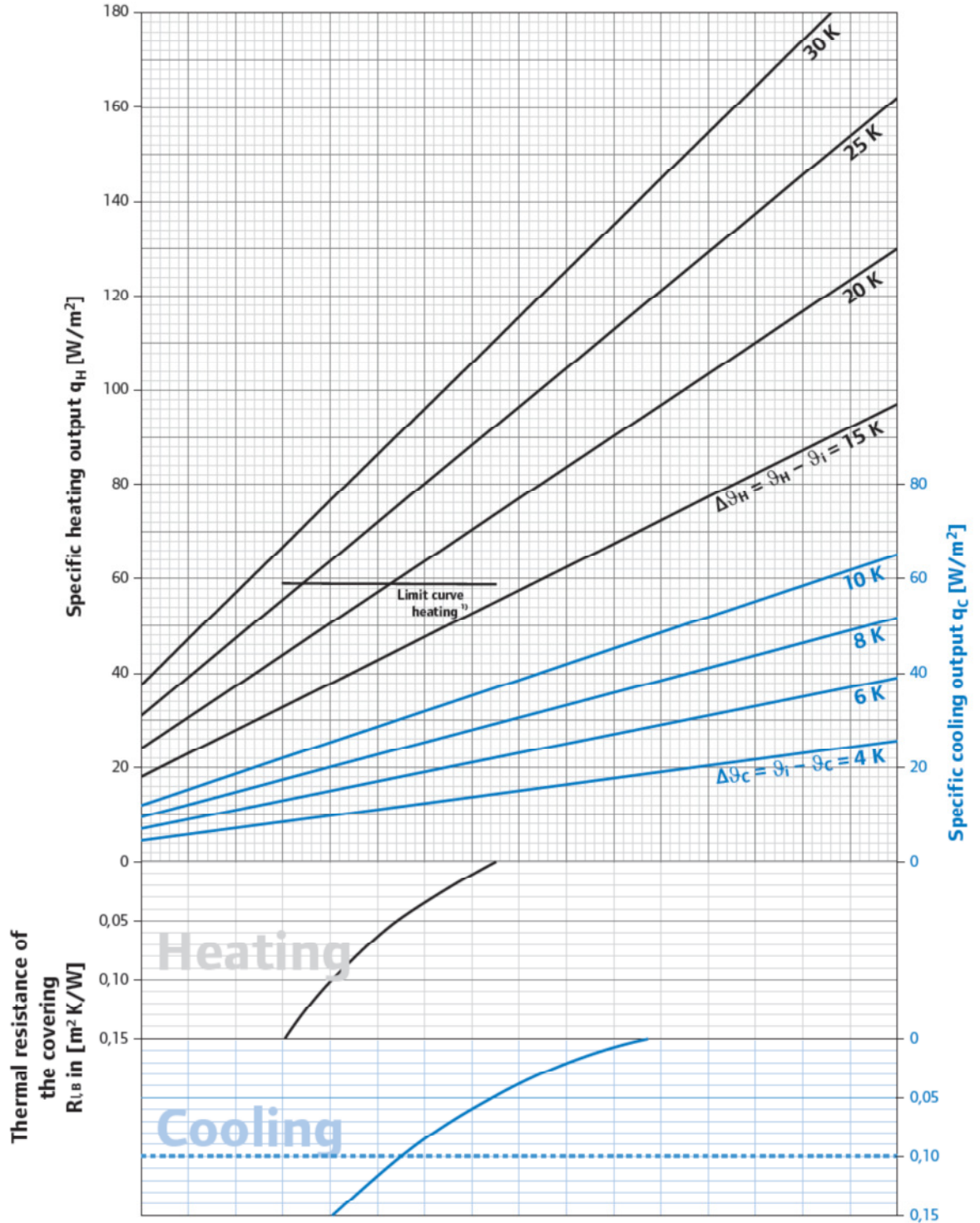
**Performed initial tests type in system: 3 and issued Test reports:**

- Test report about the experimental determination of the specific heating and cooling output heating and cooling systems. Test report No. 13103001

## 7. Declared performance

Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
Shear strength	NPD	EN 520:2004+A1:2009-08
Water vapor diffusion resistance, $\mu$	10/4 (EN ISO 10456)	
Thermal conductivity, $\lambda$	0,25 W/(mK) (EN ISO 10456)	
Bending strength- F	Fullfilled	
Hazardous sunstances	NPD	
Air-borne sound- R	See Producer documentation on: <a href="http://www.knauf.de">www.knauf.de</a>	
Impact resistance- $\rightarrow$ I		
Sound absorption- $\alpha$		
Reaction to fire	E	EN 14037-1: 2003
Release of dangerous substances	NPD	EN 14037-1: 2003
Tightness	NPD	EN 14037-1: 2003
Pressure tightness	NPD Max. operating poessure- 6 bar.	EN 14037-1: 2003
Surface temperature	15-50°C	EN 14037-1: 2003
Rated thermal output	60 W/m <sup>2</sup>	EN 14037-3: 2003
Thermal output in different operating conditions	Characteristic curve below the table	EN 14037-2: 2003
Durability	NPD	EN 14037-1: 2003

Design diagram Uponor Renovis **ceiling** heating/cooling  
 ( $s_u = 4 \text{ mm}$  with  $\lambda_u = 0.3 \text{ W/mK}$ )



<sup>1)</sup> Limit curve valid for  $\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$  and  $\theta_{E,m} = 29 \text{ }^\circ\text{C}$

**Note:** The limit curves must not be exceeded. Maximum flow temperature of Uponor Renovis:  $\theta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ .  
 When used for radiant cooling the flow temperature must be adjusted so as to avoid a condensation event from occurring. Uponor recommends the Uponor C-46 Climate Controller for radiant cooling applications.

Characteristic equations:

- calculation of the gradient of the characteristic curve of the ceiling heating system

$$K_H = \frac{K_{H,N}}{1 + R_H/R_{\lambda,B}^* \cdot (K_{H,N}/K_H^* - 1)}$$

- calculation of the gradient of the characteristic curve of the ceiling cooling system

$$K_K = \frac{K_{H,N}}{1 + R_K/R_{\lambda,B}^* \cdot (K_{H,N}/K_H^* - 1)}$$

#### 8. Appropriate Technical Documentation and/or Specific Technical Documentation

N/A

The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 7.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



i.V. Markus Friedrichs

Head of Product Management

Uponor GmbH

Hassfurt, 06.06.2014



i.V. Ralf-Ulrich Nykiel

Head of Supplier Quality Assurance

Uponor GmbH

Ochtrup, 06.06.2014

# Teljesítménynyilatkozat

275/2013. (VII.16.) kormányrendelet alapján

## 1. Termék típusa:

Uponor Renovis Panel csomag	1.2/0.8; 5 M2	1062201
Uponor Renovis Panel csomag	1.2/0.8; 15 M <sup>2</sup>	1061167
Uponor Renovis Panel csomag	2.0; 15 M2	1061168
Uponor Renovis Panel csomag	2.0; 30 M2	1061169
Uponor Renovis Panel csomag	2.0; 60 M2	1061170
Uponor Renovis Panel csomag	0.8; 12 M2	1063921
Uponor Renovis Panel csomag	1.2; 18 M2	1063922
Uponor Renovis Panel panel	2.0m	1061171
Uponor Renovis Panel panel	1.2m	1061172
Uponor Renovis Panel panel	0.8m	1061173
Uponor Renovis Panel panel extra	0.8m	1063923
Uponor Renovis Panel panel extra	1.2m	1063924
Uponor Renovis Panel panel extra	2.0m	1063925

## 2. Termék rendeltetése:

- Gipszkarton panelek épületekhez
- Mennyezetre szerelt sugárzó panelek 120°C alatti víz közeggel

## 3. Termék gyártója:

Uponor GmbH. 97437 Hassfurt, Industriestrasse 56. Németország

## 4. Képviselő neve:

N/A

## 5. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló tanúsítási rendszer:

- EN 520:2004+A1:2009-08 - 4. rendszer
- EN 14037-1: 2003 - 3. rendszer

## 6. Az építési termékre vonatkozó harmonizát szabvány:

EN 520:2004+A1:2009-08,

EN 14037-1: 2003

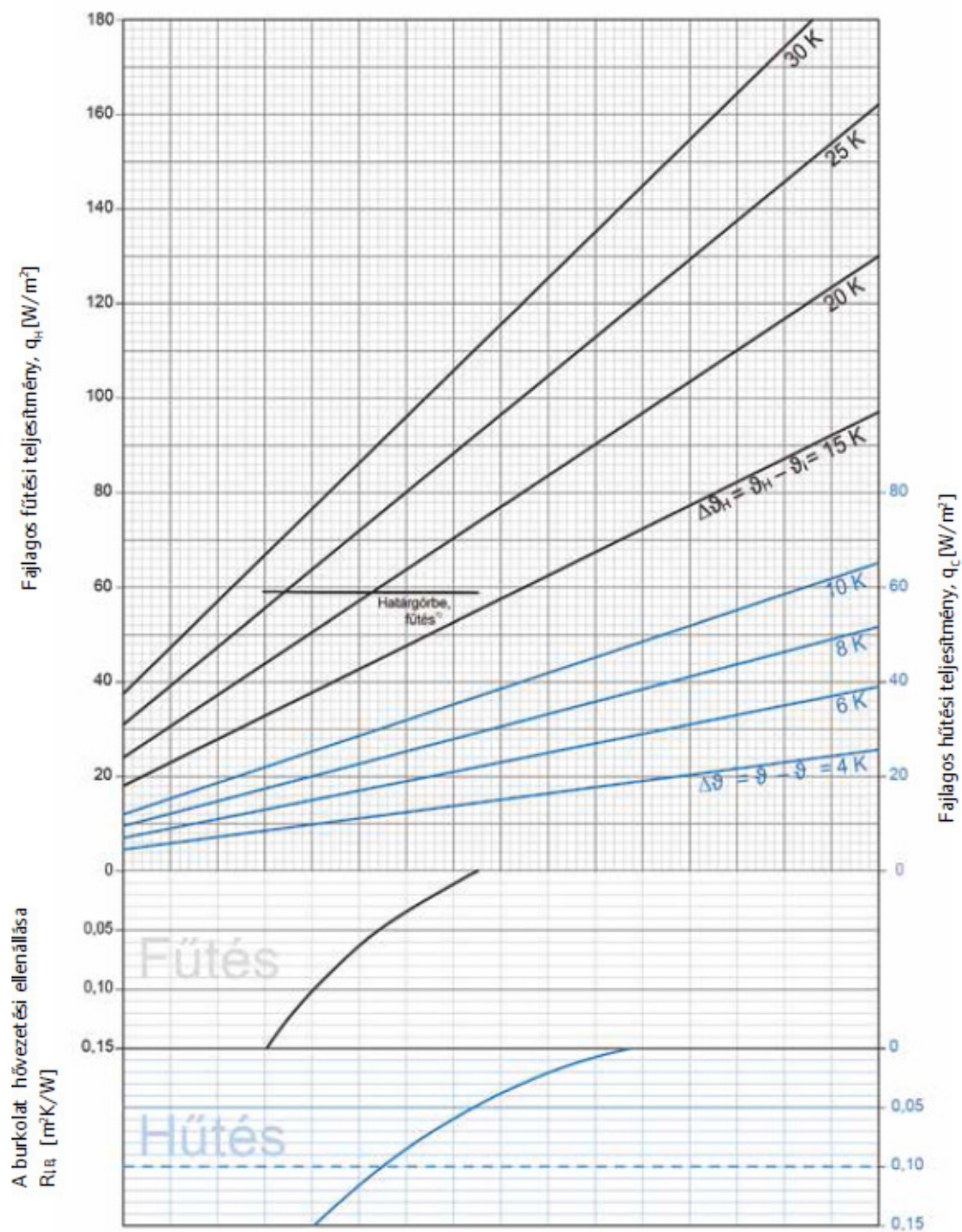
WTP Wärmetechnische Prüfgesellschaft mbH- Oranienstraße 161, D – 10969, Berlinben kiadott:

A jelentés tartalmazza a rendszer adott fűtési és hűtési teljesítményének vizsgálatát falfűtési és -hűtési kialakításnál. Jelentés szám: 13103001

## 7. Nyilatkozat szerinti teljesítmény:

Termékjellemző	Termékjellemző érték	Vizsgálati vagy számítási módszer
Nyírószilárdság	nincs teljesítményérték	EN 520:2004+A1:2009-08
Páradiffúziós ellenállás $\mu$	10/4 (EN ISO 10456)	
Hővezetési tényező, $\lambda$	0,25 W/(mK) (EN ISO 10456)	
Hajlítósilárdság, F	Teljesített	
Veszélyes anyagok	nincs teljesítményérték	
Környezetben keletkező zaj - R	Lásd a gyártó honlapján: <a href="http://www.knauf.de">www.knauf.de</a>	
Ütésállóság- $\rightarrow$ I		
Hangelnyelés- $\alpha$		
Tűzállóság	E	EN 14037-1: 2003
Veszélyes anyagkibocsátás	nincs teljesítményérték	EN 14037-1: 2003
Tömörség	nincs teljesítményérték	EN 14037-1: 2003
	nincs teljesítményérték	
	Max. operating poessure- 6 bar.	
Nyomásállóság	nincs teljesítményérték	EN 14037-1: 2003
	nincs teljesítményérték	
	Max. operating poessure- 6 bar.	
Felületi hőmérséklet	15-50°C	EN 14037-1: 2003
Névleges hőteljesítmény	60 W/m <sup>2</sup>	EN 14037-3: 2003
Hőteljesítmény különböző üzemi körülmények esetén	Jelleggörbe a táblázat alatt	EN 14037-2: 2003
Tartósság	nincs teljesítményérték	EN 14037-1: 2003

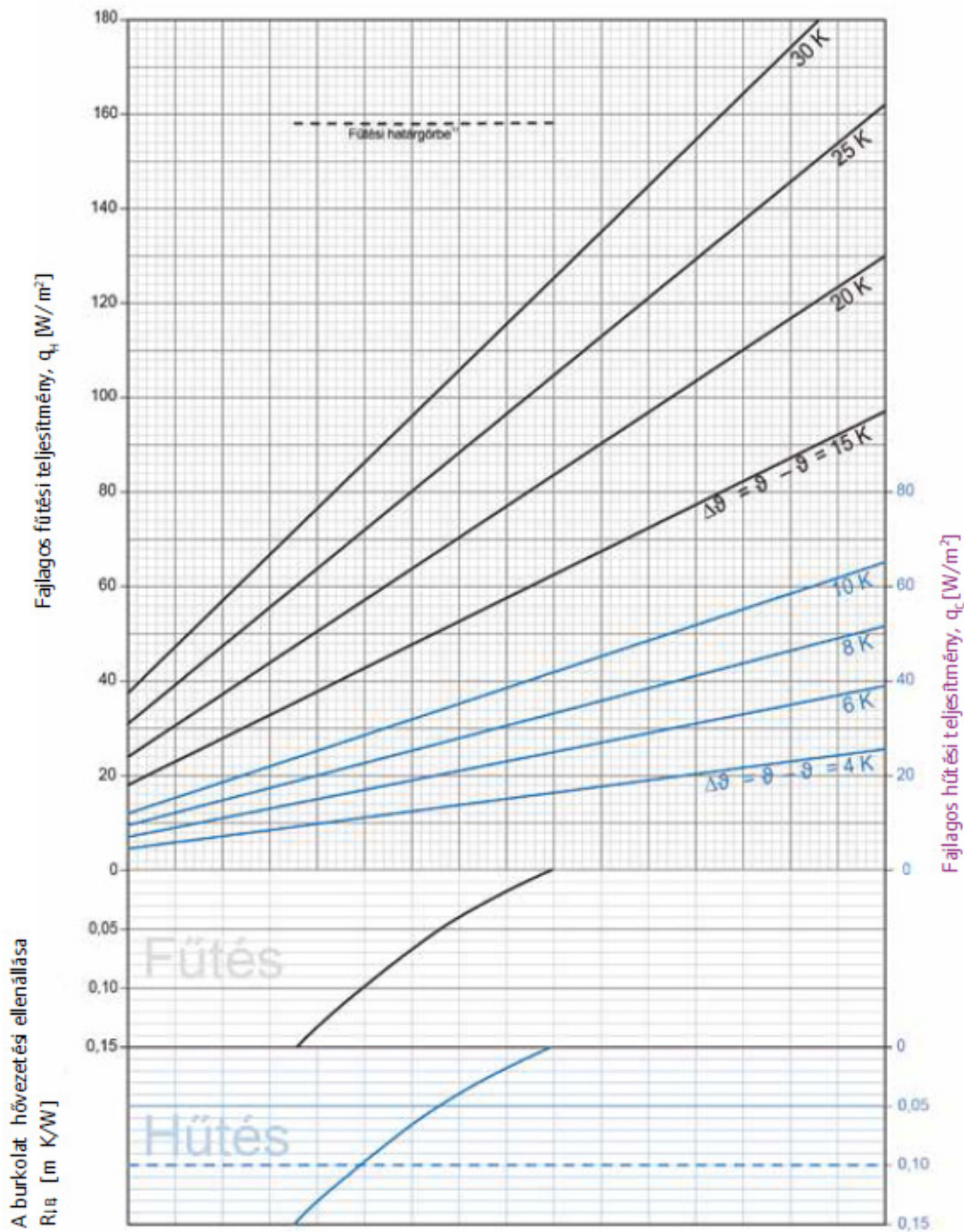
Uponor Renovis mennyezetfűtés/-hűtés tervezési diagramja  
 ( $s_u = 4 \text{ mm}$   $\lambda_u = 0,3 \text{ W/mK}$  esetén)



1) A határgörbe  $\theta_L = 20 \text{ }^\circ\text{C}$  és  $\theta_{r,max} = 29 \text{ }^\circ\text{C}$  esetén érvényes fizikai határhőmérséklet)

Megjegyzés: A határgörbét nem szabad túllépni.  
 Az Uponor Renovis maximális áramlási hőmérséklete:  $\theta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ .  
 Sugárzó hűtés esetén az áramlási hőmérsékletet úgy kell beállítani, hogy kondenzáció ne forduljon elő. Az Uponor a sugárzó hűtési alkalmazásokhoz az Uponor C-46 klímaszabályzót javasolja.

Uponor Renovis falfűtés/hűtés tervezési diagramja  
( $s_{01} = 4 \text{ mm}$   $\lambda_{01} = 0,3 \text{ W/mK}$  esetén)



1) A határgörbe  $\theta_s = 20 \text{ }^\circ\text{C}$  és  $\theta_{s,max} = 40 \text{ }^\circ\text{C}$  esetén érvényes fizikai határhőmérséklet)

Megjegyzés: A határgörbét nem szabad túllépni. Az Uponor Renovis maximális áramlási hőmérséklete:  $\theta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ . Hűtéskor az áramlási hőmérsékletet a harmatponti hőmérséklet szerint kell beállítani, ill. páratartalom-érzékelőt kell alkalmazni.

Jelleggörbe egyenletek:

- jelleggörbe gradiens számítása mennyezet fűtési rendszer esetén



$$K_H = \frac{K_{H,N}}{1 + R_H/R_{\lambda,B}^* \cdot (K_{H,N}/K_H^* - 1)}$$

- jelleggörbe gradiens számítása mennyezet hűtési rendszer esetén

$$K_K = \frac{K_{H,N}}{1 + R_K/R_{\lambda,B}^* \cdot (K_{H,N}/K_H^* - 1)}$$

## 8. Kisegészítő dokumentumok:

N/A

Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 7. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 3. pontban meghatározott gyártó a felelős.