

# Dichiarazione di Prestazione

Numero: **DeclarationOfPerformance\_FDS-3G\_D\_EN**

## 1. Codice unico di identificazione del prodotto

**FDS-3G**

Valido per i sottotipi: **FDS-3G...KS; FDS-3G...EX; FDS-3G...OF**

## 2. Tipo

**Smorzatore antincendio**

## 3. Uso previsto del prodotto da costruzione

**Dispositivo da utilizzare nei sistemi HVAC ai confini del fuoco per mantenere la compartimentazione.**

## 4. Nome, nome commerciale registrato e indirizzo di contatto del produttore

**Systemair Production a.s.**

Hlavná 371,  
90043 Kalinkovo, Slovacchia

## 5. Se del caso, nome e indirizzo di contatto del rappresentante autorizzato

---

## 6. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione

**Sistema 1**

## 7. Norma di prodotto armonizzata, norma di prova, norma di classificazione

**EN 15 650:2010**

## 8. Numero di identificazione dell'organismo notificato

**1396**

Nome e indirizzo della persona notificata:

**FIRES s.r.o.,**  
Osloboditeľov 282,

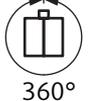
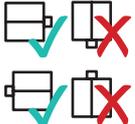
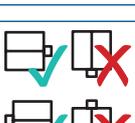
059 35 Batizovce, Slovacchia

La persona notificata ha effettuato nel sistema 1 la determinazione del tipo di prodotto sulla base di prove di tipo (compreso il campionamento) e la documentazione descrittiva della produzione ispezione iniziale dell'impianto di produzione e del controllo della produzione in fabbrica e sorveglianza continua, valutazione e accertamento del controllo della produzione in fabbrica e ha rilasciato il certificato di costanza della prestazione:

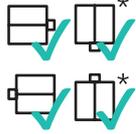
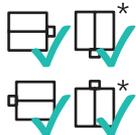
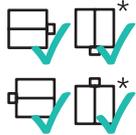
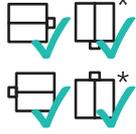


9 Prestazioni dichiarate:

**Installazioni:**

 <p>1 Wet</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				 <p>360°</p>
	100 × 100 ... ... 1200 × 800	El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 <p>2 Dry</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				 <p>360°</p>
	100 × 100 ... ... 1200 × 800	El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 <p>3 Soft</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			 <p>360°</p>	
	100 × 100 ... ... 1200 × 800	El 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 60 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 90 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 120 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 <p>3H Hilti</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			 <p>360°</p>	
 <p>5.1 On, Out</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
100 × 100 ... ... 1200 × 800	El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S					
 <p>5.2 On, Out</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 <p>5.3 On, Out</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
100 × 100 ... ... 1200 × 800	El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S					
 <p>5.4 On, Out</p>	FDS-3G	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				

 1 Wet	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> h <sub>0</sub> i ↔ o) S	a)  b)  c) 	 360°
		EI 90 (v <sub>e</sub> h <sub>0</sub> i ↔ o) S		
		EI 120 (v <sub>e</sub> h <sub>0</sub> i ↔ o) S		
 2 Dry	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> h <sub>0</sub> i ↔ o) S	a)  b)  c) 	 360°
		EI 90 (v <sub>e</sub> h <sub>0</sub> i ↔ o) S		
 3 Soft	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S	a)  b) 	 360°
		EI 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S		
		EI 60 (h <sub>0</sub> i ↔ o) S	c) 	
		EI 90 (h <sub>0</sub> i ↔ o) S		
		EI 120 (h <sub>0</sub> i ↔ o) S		
 3H Hilti	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S	a)  b) 	 360°
 5.1 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S	a)  b) 	
		EI 90 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S		
 5.2 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S	a)  b) 	
 5.3 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S	a)  b) 	
		EI 90 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S		
 5.4 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S	a)  b) 	

 4 Kit	FDS-3G...KS 100 × 100 ... ... 800 × 600	EI 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S	 a)	 b)	 360°
		EI 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S			
		EI 120 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S			
 1 Wet	FDS-3G-OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S	 a)	 b)	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S			
		EI 120 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S			
 2 Dry	FDS-3G...OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S	 a)	 b)	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S			
 3 Soft	FDS-3G...OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S	 a)	 b)	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S			
 3H Hilti	FDS-3G...OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 (v <sub>e</sub> - i ↔ o) S	 a)	 b)	 * ≠ BSD..., GSD...

## Nota:

Le installazioni del sottotipo **FDS-3G...OF** sono state testate senza condotto collegato, con convezione naturale.

## Legenda:

1. **Wet** - Installazione a umido, con riempimento in gesso/malta/cemento
  2. **Dry** - Installazione a secco, utilizzando pannelli di copertura e lana minerale di archiviazione
  3. **Soft** - Installazione morbida, utilizzando la lana minerale di archiviazione
  - 3H. **Hilti** - Riempimento realizzato solo con schiuma Hilti
  4. **Kit** - Installazione in kit, utilizzando un kit di installazione (sottotipo: FDS-3G...KS)
  - 5.1. **On & Out** - Installazione ON & OUT della parete classificata per EI90S, utilizzando 2 strati di lana minerale
  - 5.2. **On & Out** - ON & OUT dell'installazione a parete classificata per EI60S, utilizzando 1 strato di lana minerale
  - 5.3. **On & Out** - ON & OUT dell'installazione a parete classificata per EI90S, utilizzando il pannello Promat
  - 5.4. **On & Out** - ON & OUT dell'installazione a parete classificata per EI60S, utilizzando il pannello Promat e la lana minerale
- a) - Parete flessibile (cartongesso); b) - Parete in calcestruzzo/muratura/cemento cellulare (rigida);  
 c) - Pavimento/soffitto in calcestruzzo/calcestruzzo cellulare (rigido)  
 v<sub>e</sub> - Parete verticale; h<sub>o</sub> - Pavimento/soffitto orizzontale

## Valutazione di FDS-3G e sottotipi FDS-3G...KS; FDS-3G...EX; FDS-3G...OF

Proprietà	Regolamento dei test	Standard di classificazione	Specifiche tecniche per la valutazione	Prestazioni	Valutazione
Attivazione nominale /Condizioni dell'elemento rilevante /sensibilità	ISO 10294-4	/	EN 15650 4.2.1.2 4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	• capacità portante in conformità alla norma ISO 10294-4, 4.2; • temperatura di risposta in conformità alla norma ISO 10294-4, 4.2;	<b>Soddisfatto</b>
Ritardo di risposta (tempo di risposta)	EN 1366-2	/	EN 15650 4.2.1.3	• tempo di chiusura entro il periodo di tempo di 2 minuti	<b>Soddisfatto</b>
Affidabilità operativa	EN 1366-2 cl. 10.2	/	EN 15650 4.3.1 a)	50 cicli	<b>Soddisfatto</b>
Classe di resistenza al fuoco • integrità • isolamento • tenuta al fumo • stabilità meccanica	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.1.1, a), cl. 4.1.1 b), cl. 4.1.1 c), cl. 4.1.1 a),	Vedi installazione Tabella 9.	<b>Soddisfatto</b>
Classe di resistenza al fuoco • manutenzione della sezione trasversale	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.4.1 a)	Vedere installazioni nella sezione 9.	<b>Soddisfatto</b>
Durata del ritardo di risposta	ISO 10294-4	/	EN 15650 4.3.3.1	La durata del ritardo di risposta (in base alla risposta di temperatura testata e alla capacità portante) è mantenuta.	<b>Soddisfatto</b>
Durata dell'affidabilità operativa	EN 15650 Appendice C	/	EN 15650 4.3.3.2	10 000+100+100 cicli per servomotore 20 000+100+100 cicli per servomotore MOD 50 cicli - per il attuatore manuale	<b>Soddisfatto</b>

Apparecchiature elettriche con meccanismo di azionamento:

Tipo di controllo	Attrezzatura/Attuatore
Riarmo manuale (H2, H5-2, H6-2):	Microswitch: 125/250V AC o 12/24V DC Parametri elettrici: 3A Elettromagnete: 24V AC/DC/ 230 V AC in collegamento impulso/interruzione
Attuatore Belimo (B...):	BLF230-T, BLF24-T, BFL24-SR-T, BF230-T, BF24-T, BF24-SR-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T, BFL24-SR-T (collegamenti possibili anche con acronimi ST, W)
Attuatore Gruner (G...):	360TA-230-12-S2, 360CTA-024-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340CTA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2, 340CTA-024-05-S2 (collegamenti possibili anche con acronimi ST, W)
Attuatore Schischek (SET-EX; SRT-EX):	ExMax-15 BF; RedMax-15 BF

Tenuta secondo EN 1751:

Tipo di prodotto/sottotipo e/o gamma di dimensioni	Classe raggiunta a pressione
FDS-3G; FDS-3G...EX; FDS-3G...OF; FDS-3G...KS	Tenuta della cassa classe "C" fino a 500 Pa Tenuta della pala classe "2" fino a 500 Pa; (su richiesta classe "3" fino a 500 Pa)

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore identificato al punto 4. Firmato da e per conto del produttore:

Kalinkovo, 12 Aprile 2021

Ing. Maroš Chlebo, Amministratore delegato

**CONFERMIAMO CHE QUESTA TRADUZIONE CORRISPONDE ALL'ORIGINALE INGLESE ALLEGATO**

data:.....

traduttore: azienda, ruolo: ..... nome e cognome:..... firma: .....

# Declaration of Performance

Number: DeclarationOfPerformance\_FDS-3G\_D\_EN

## 1. Unique identification code of the product

**FDS-3G**

Valid for subtypes: **FDS-3G...KS; FDS-3G...EX; FDS-3G...OF**

## 2. Type

Fire Damper

## 3. Intended use of the construction product

Device for use in HVAC systems at fire boundaries to maintain compartmentation.

## 4. Name, registered trade name and contact address of the manufacturer

**Systemair Production a.s.**

Hlavná 371,  
90043 Kalinkovo, Slovakia

## 5. Where applicable, name and contact address of the authorized representative

---

## 6. System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product

System 1

## 7. Harmonized product standard, test standard, classification standard

EN 15 650:2010

## 8. Identification number of the notified body

**1396**

Name and address of the notified person:

**FIRES s.r.o.,**

Osloboditeľov 282,

059 35 Batizovce, Slovakia

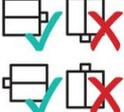
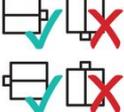
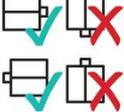
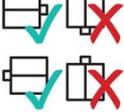
Notified person performed in system 1 the determination of the product type based on type testing (including sampling) and descriptive documentation of the production initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued certificate of constancy of performance:

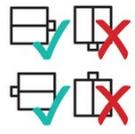
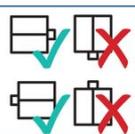
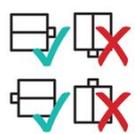
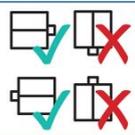


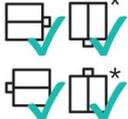
1396 - CPR - 0163

9. Declared performance:

Installations:

 1 Wet	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		EI 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 2 Dry	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	c) 	 360°
		EI 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 3 Soft	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°	
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				
		EI 60 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S	c) 			
		EI 90 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		EI 120 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 3H Hilti	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 	 360°	
 5.1 On, Out	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 5.2 On, Out	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
 5.3 On, Out	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		
		EI 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
 5.4 On, Out	FDS-3G 100 × 100 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a) 	b) 		

 <p>1 Wet</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				 <p>360°</p>
	100 × 100 ...	El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
	... 1200 × 800	El 120 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 <p>2 Dry</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				 <p>360°</p>
	100 × 100 ...	El 90 ( $v_e h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
... 1200 × 800						
 <p>3 Soft</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S			 <p>360°</p>	
	100 × 100 ...	El 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S				
	... 1200 × 800	El 60 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 90 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
		El 120 ( $h_o i \leftrightarrow o$ ) S				
 <p>3H Hilti</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S			 <p>360°</p>	
	100 × 100 ...					
... 1200 × 800						
 <p>5.1 On, Out</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
	100 × 100 ...	El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
... 1200 × 800						
 <p>5.2 On, Out</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
	100 × 100 ...					
... 1200 × 800						
 <p>5.3 On, Out</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
	100 × 100 ...	El 90 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
... 1200 × 800						
 <p>5.4 On, Out</p>	FDS-3G...EX	El 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S				
	100 × 100 ...					
... 1200 × 800						

 4 Kit	FDS-3G...KS 100 × 100 ... ... 800 × 600	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 360°
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
		EI 120 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
 1 Wet	FDS-3G-OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
		EI 120 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
 2 Dry	FDS-3G...OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
 3 Soft	FDS-3G...OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 * ≠ BSD..., GSD...
		EI 90 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S		
 3H Hilti	FDS-3G...OF 200 × 200 ... ... 1200 × 800	EI 60 ( $v_e - i \leftrightarrow o$ ) S	a)  b) 	 * ≠ BSD..., GSD...

## Note:

Installations of subtype **FDS-3G...OF** were tested without connected duct, with natural convection.

## Legend:

1. **Wet** - Wet Installation, Using Plaster/Mortar/Concrete Filling
  2. **Dry** - Dry Installation, using cover boards and mineral wool filing
  3. **Soft** - Soft Installation, using mineral wool filing
  - 3H. **Hilti** - Filling made only from Hilti foam
  4. **Kit** - Kit Installation, using an Installation Kit (subtype: FDS-3G...KS)
  - 5.1. **On & Out** - ON & OUT of the wall installation rated for EI90S, Using 2 layers of Mineral Wool
  - 5.2. **On & Out** - ON & OUT of the wall installation rated for EI60S, Using 1 layer of Mineral Wool
  - 5.3. **On & Out** - ON & OUT of the wall installation rated for EI90S, Using Promat board
  - 5.4. **On & Out** - ON & OUT of the wall installation rated for EI60S, Using Promat board and Mineral Wool
- a) - Flexible (plasterboard) wall; b) - Concrete/masonry/cellular concrete (rigid) wall;  
 c) - Concrete/cellular concrete (rigid) floor/ceiling  
 $v_e$  - Vertical wall;  $h_o$  - Horizontal floor/ceiling

## Assessment of FDS-3G and subtypes FDS-3G...KS; FDS-3G...EX; FDS-3G...OF

Property	Test regulation	Classification standard	Technical specification for assessment	Performance expressed	Evaluation
Nominal activation /Sensing element conditions /sensitivity	ISO 10294-4	/	EN 15650 4.2.1.2 4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	• load-bearing capacity in accordance with ISO 10294-4, 4.2; • response temperature in accordance with ISO 10294-4, 4.2;	<b>Satisfied</b>
Response delay (response time)	EN 1366-2	/	EN 15650 4.2.1.3	• closure time within time period of 2 minutes	<b>Satisfied</b>
Operational reliability	EN 1366-2 cl. 10.2	/	EN 15650 4.3.1 a)	50 cycles	<b>Satisfied</b>
Fire resistance • integrity • insulation • smoke leakage • mechanical stability	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.1.1, a), cl. 4.1.1 b), cl. 4.1.1 c), cl. 4.1.1 a),	See installation Table 9.	<b>Satisfied</b>
Fire resistance • maintenance of cross-section	EN 1366-2	EN 13501-3 + A1	EN 15650, cl. 4.4.1 a)	See installations in section 9.	<b>Satisfied</b>
Durability of response delay	ISO 10294-4	/	EN 15650 4.3.3.1	Durability of response delay (by tested temperature response and load-bearing capacity) is preserved.	<b>Satisfied</b>
Durability of operational reliability	EN 15650 Annex C	/	EN 15650 4.3.3.2	10 000+100+100 cycles for actuator mechanism 20 000+100+100 cycles for MOD actuator mechanism 50 cycles - for manual mechanism	<b>Satisfied</b>

**Electrical equipment in actuating mechanism:**

Type of control	Equipment/Actuator
Manual crank (H2, H5-2, H6-2):	Microswitch: 125/250V AC or 12/24V DC Electric Parameters: 3A Electromagnet: 24V AC/DC/ 230 V AC in impulse/ interruption connection
Actuator Belimo (B...):	BLF230-T, BLF24-T, BFL24-SR-T, BF230-T, BF24-T, BF24-SR-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T, BFL24-SR-T (also with connection possibilities with acronyms ST, W)
Actuator Gruner (G...):	360TA-230-12-S2, 360CTA-024-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340CTA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2, 340CTA-024-05-S2 (also with connection possibilities with acronyms ST, W)
Actuator Schischek (SET-EX; SRT-EX):	ExMax-15 BF; RedMax-15 BF

**Tightness class according to EN 1751:**

Product type/subtype and/or size range	Achieved class at pressure
FDS-3G; FDS-3G...EX; FDS-3G...OF; FDS-3G...KS	Casing class "C" up to 500 Pa Blade class "2" up to 500 Pa; (on demand class "3" up to 500 Pa)

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Kalinkovo, April 12, 2021

  
Ing. Maroš Chlebo, Managing Director