

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

No: ZOV MK/PK ----

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: ZOV MK/PK ----
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Zapewnia zdecentralizowaną wentylację z odzyskiem ciepła dla powierzchni/budynku zamkniętego lub częściowo zamkniętego.
- Producent: VELUX A/S, Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm, [www.velux.com](http://www.velux.com)
- System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: System 3
- Europejski dokument oceny: EAD 220019-00-0401, Europejska ocena techniczna: ETA-16/0712, Jednostka ds. oceny technicznej: ETA-Danmark A/S, Jednostka lub jednostki notyfikowane: 1235, 0199<sup>1</sup>
- Deklarowane właściwości użytkowe:

Właściwości podstawowe	Właściwości eksploatacyjne	§	NB <sup>1</sup>						
Reakcja na ogień	klasa E	3.2	0402						
Z oddziaływaniem ognia zewnętrznego dachów	NPA	3.2	-						
Wodoszczelność	9A	3.3	-						
Przepływ	<b>Przepływ* [m<sup>3</sup>/h]</b>								
	<b>Pozycja</b>	<b>Brak filtra</b>	<b>Filtr klasy G2</b>	<b>Filtr klasy G3</b>					
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h					
	<b>1</b>	11,5	11,5	10,5					
	<b>6</b>	23	20	19					
	<b>9</b>	30,5	26,5	25,5					
	<b>Powierzchnia pomieszczenia wentylowanego** [m<sup>2</sup>]</b>								
	<b>1</b>	9,2	9,2	8,4					
	<b>6</b>	18,4	16,0	15,2					
	<b>9</b>	24,4	21,2	20,4					
		* Wartość średnia, dopływ i odpływ powietrza (zerowe ciśnienie wiatru)							
	** Wysokość pomieszczenia 2,5 metra – 0,5 wymiany powietrza na godzinę								
Poziom emisji hałasu	<b>Pozycja</b>	<b>Poziom emisji hałasu, średnia ważona A dB(A)</b>	<b>Wartość korekcji ciśnienia akustycznego dB</b>	<b>Ciężenie akustyczne dB(A)</b>					
	<b>Q=4, S=2m</b>								
	<b>1</b>	24,5	11	13,5					
	<b>6</b>	36,5	11	25,5					
	<b>9</b>	43,6	11	32,6					
	<b>Q=2, S=1m</b>								
	<b>1</b>	24,5	8	16,5					
	<b>6</b>	36,5	8	28,5					
	<b>9</b>	43,6	8	35,6					
	Izolacja dźwięków z powietrza	44 (-1;-4) dB	3.5	0199					
	Kondensacja	zaliczone	3.6	1235					
Wydajność odzyskiwania ciepła	76 %	3.6	1235						
Zużycie energii	<b>Brak filtra</b>			<b>Filtr klasy G2</b>			<b>Filtr klasy G3</b>		
	<b>Pozycja<sup>2</sup></b>	<b>W</b>	<b>W/(m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>W</b>	<b>W/(m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>W</b>	<b>W/(m<sup>3</sup>/h)</b>		
	<b>1</b>	2	0,16	2	0,16	3	0,21		
	<b>6</b>	4	0,12	4	0,14	4	0,20		
	<b>9</b>	6	0,15	5	0,17	6	0,23		

NPD: No Performance Determined - właściwości użytkowe nieustalone, passed: zaliczone


<sup>1</sup> Jednostka lub jednostki notyfikowane: <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/>

<sup>2</sup> "Pozycja" wskazuje miejsce, gdzie na panelu sterowania znajduje się pokrętko sterowania natężeniem przepływu

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.



Klaus Lorentzen, Vice President, Global Care & Cost  
Ådalsvej 99, DK 2970 – Hørsholm, 2020-11-02

 16	<b>No: ZOV MK/PK—</b> Zapewnia zdecentralizowaną wentylację z odzyskiem ciepła dla powierzchni/budynku zamkniętego lub częściowo zamkniętego.	<b>Europejski dokument oceny:</b> EAD 220019-00-0401																																					
<b>Właściwości podstawowe</b>	<b>Właściwości eksploatacyjne</b>	<b>§</b>	<b>NB<sup>1</sup></b>																																				
Reakcja na ogień	klasa E	3.2	0402																																				
Z oddziaływaniem ognia zewnętrznego dachów	NPA	3.2	-																																				
Wodoszczelność	9A	3.3	-																																				
Przepływ	<b>Przepływ* [m<sup>3</sup>/h]</b>	3.3	1235																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Pozycja</th> <th style="text-align: center;">Brak filtra m<sup>3</sup>/h</th> <th style="text-align: center;">Filtr klasy G2 m<sup>3</sup>/h</th> <th style="text-align: center;">Filtr klasy G3 m<sup>3</sup>/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">11,5</td> <td style="text-align: center;">11,5</td> <td style="text-align: center;">10,5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td style="text-align: center;">30,5</td> <td style="text-align: center;">26,5</td> <td style="text-align: center;">25,5</td> </tr> </tbody> </table>			Pozycja	Brak filtra m <sup>3</sup> /h	Filtr klasy G2 m <sup>3</sup> /h	Filtr klasy G3 m <sup>3</sup> /h	1	11,5	11,5	10,5	6	23	20	19	9	30,5	26,5	25,5																				
	Pozycja			Brak filtra m <sup>3</sup> /h	Filtr klasy G2 m <sup>3</sup> /h	Filtr klasy G3 m <sup>3</sup> /h																																	
	1			11,5	11,5	10,5																																	
	6			23	20	19																																	
	9			30,5	26,5	25,5																																	
	<b>Powierzchnia pomieszczenia wentylowanego** [m<sup>2</sup>]</b>																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">9,2</td> <td style="text-align: center;">9,2</td> <td style="text-align: center;">8,4</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">18,4</td> <td style="text-align: center;">16,0</td> <td style="text-align: center;">15,2</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td style="text-align: center;">24,4</td> <td style="text-align: center;">21,2</td> <td style="text-align: center;">20,4</td> </tr> </tbody> </table>			1	9,2	9,2	8,4	6	18,4	16,0	15,2	9	24,4	21,2	20,4																								
	1			9,2	9,2	8,4																																	
	6			18,4	16,0	15,2																																	
9	24,4	21,2	20,4																																				
* Wartość średnia, dopływ i odpływ powietrza (zerowe ciśnienie wiatru)																																							
** Wysokość pomieszczenia 2,5 metra – 0,5 wymiany powietrza na godzinę																																							
Poziom emisji hałasu	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Pozycja</th> <th style="text-align: center;">Poziom emisji hałasu, średnia ważona A dB(A)</th> <th style="text-align: center;">Wartość korekcji ciśnienia akustycznego dB</th> <th style="text-align: center;">Ciśnienie akustyczne dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>Q=4, S=2m</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">24,5</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">13,5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">36,5</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">25,5</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td style="text-align: center;">43,6</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">32,6</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>Q=2, S=1m</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">24,5</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">16,5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">36,5</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">28,5</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td style="text-align: center;">43,6</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">35,6</td> </tr> </tbody> </table>	Pozycja	Poziom emisji hałasu, średnia ważona A dB(A)	Wartość korekcji ciśnienia akustycznego dB	Ciśnienie akustyczne dB(A)	<b>Q=4, S=2m</b>				1	24,5	11	13,5	6	36,5	11	25,5	9	43,6	11	32,6	<b>Q=2, S=1m</b>				1	24,5	8	16,5	6	36,5	8	28,5	9	43,6	8	35,6	3.5	0199
	Pozycja	Poziom emisji hałasu, średnia ważona A dB(A)	Wartość korekcji ciśnienia akustycznego dB	Ciśnienie akustyczne dB(A)																																			
	<b>Q=4, S=2m</b>																																						
	1	24,5	11	13,5																																			
	6	36,5	11	25,5																																			
	9	43,6	11	32,6																																			
	<b>Q=2, S=1m</b>																																						
	1	24,5	8	16,5																																			
	6	36,5	8	28,5																																			
	9	43,6	8	35,6																																			
Izolacja dźwięków z powietrza	44 (-1;-4) dB	3.5	0199																																				
Kondensacja	zaliczone	3.6	1235																																				
Wydajność odzyskiwania ciepła	76 %	3.6	1235																																				
Zużycie energii	<b>Brak filtra</b>	3.6	1235																																				
	<b>Filtr klasy G2</b>																																						
	<b>Filtr klasy G3</b>																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Pozycja<sup>2</sup></th> <th style="text-align: center;">W</th> <th style="text-align: center;">W/(m<sup>3</sup>/h)</th> <th style="text-align: center;">W</th> <th style="text-align: center;">W/(m<sup>3</sup>/h)</th> <th style="text-align: center;">W</th> <th style="text-align: center;">W/(m<sup>3</sup>/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0,16</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0,16</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,21</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,14</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,20</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,15</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0,17</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,23</td> </tr> </tbody> </table>			Pozycja <sup>2</sup>	W	W/(m <sup>3</sup> /h)	W	W/(m <sup>3</sup> /h)	W	W/(m <sup>3</sup> /h)	1	2	0,16	2	0,16	3	0,21	6	4	0,12	4	0,14	4	0,20	9	6	0,15	5	0,17	6	0,23								
	Pozycja <sup>2</sup>			W	W/(m <sup>3</sup> /h)	W	W/(m <sup>3</sup> /h)	W	W/(m <sup>3</sup> /h)																														
1	2	0,16	2	0,16	3	0,21																																	
6	4	0,12	4	0,14	4	0,20																																	
9	6	0,15	5	0,17	6	0,23																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0,16</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0,16</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,21</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,14</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,20</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,15</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0,17</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0,23</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	0,16	2	0,16	3	0,21	6	4	0,12	4	0,14	4	0,20	9	6	0,15	5	0,17	6	0,23																		
1	2	0,16	2	0,16	3	0,21																																	
6	4	0,12	4	0,14	4	0,20																																	
9	6	0,15	5	0,17	6	0,23																																	
NPD: No Performance Determined - właściwości użytkowe nieustalone, passed: zaliczone																																							
<sup>1</sup> Jednostka lub jednostki notyfikowane: <a href="http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/">http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/</a>																																							
<sup>2</sup> "Pozycja" wskazuje miejsce, gdzie na panelu sterowania znajduje się pokrętko sterowania natężeniem przepływu																																							