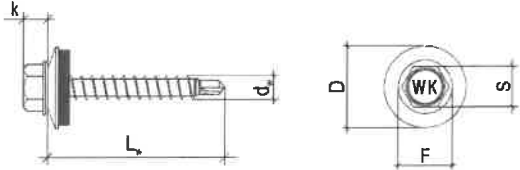


DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 17/SZ/16

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **WFD, WFDOC, WFDx, WFD-D, A2-WFD**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Wkręty do mocowania elementów metalowych i blach**
3. Producent: **KLIMAS Sp. z o.o.
ul. Wincentego Witosa 135/137
Kuźnica Kiedrzyńska 42-233 Mykanów**
4. Upoważniony przedstawiciel: **Nie dotyczy**
5. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **system 2+**
6. Europejski dokument oceny:
 - a) Europejski Dokument Oceny (EAD) 330046-01-0602 „Wkręty do mocowania elementów metalowych i blach”
 - b) Europejska Ocena Techniczna – ETA-16/0443 z 19/06/2023
 - c) Instytut Techniki Budowlanej
 - d) Nr identyfikacyjny jednostki notyfikowanej - 1488
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

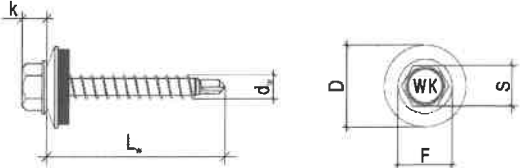
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 17/SZ/16

Samowiercące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WFD-4,8 x L, WFDOC-4,8 x L, WFDx-4,8 x L, WFD-D-4,8 x L	
<p>Materiały Wkręt: stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 lub 10B21 ulepszona cieplnie i ocynkowana</p> <p>Podkładka: metalowa podkładka z aluminium, z powlekanej stali węglowej lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM</p> <p>Element I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346</p> <p>Element II: drewno konstrukcyjne – EN 14081</p>	 <p style="text-align: right;"> $d_w = 4,8 \text{ mm}$ $L_w = 25-100 \text{ mm}$ $s = 8 \text{ mm}$ $k = 4,5 \text{ mm}$ </p>
Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 2,5 \text{ mm}$	
<p>Konstrukcje drewniane Właściwości ocenione dla konstrukcji drewnianych $M_{y,Rk} = 4,390 \text{ Nm}$ $f_{ax,k} = 12,867 \text{ N/mm}^2$ dla $l_{ef} \geq 20 \text{ mm}$ $f_{ex,k} = 12,015 \text{ N/mm}^2$ dla $l_{ef} \geq 30 \text{ mm}$</p>	

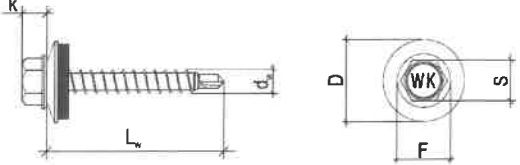
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wrywanie

$t_{N,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	Drewno klasa \geq C24			
$M_{t,nom}$	3 Nm								20 mm	30 mm		
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*	* nośność elementu I
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—	1,50*	1,50*	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Wytrzymałość na wrywanie $N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	* nośność elementu II
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

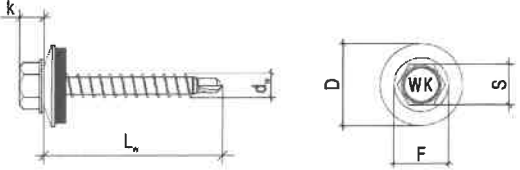
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 17/SZ/16

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WFD-5,5 x L, WFD-5,5 x L, WFDx-5,5 x L, WFD-D-5,5 x L																			
Materiały																			
Wkręt:											stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 lub 10B21 ulepszona cieplnie i ocynkowana								
Podkładka:											metalowa podkładka z aluminium, z powlekanej stali węglowej lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM								
Element I:											S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346								
Element II:		drewno konstrukcyjne – EN 14081																	
Zdolność wiercenia:		$\Sigma t_i \leq 2,5$ mm																	
Konstrukcje drewniane		Właściwości ocenione dla konstrukcji drewnianych $M_{y,Rk} = 4,390$ Nm $f_{ax,k} = 12,867$ N/mm ² dla $l_{ef} \geq 20$ mm $f_{ax,k} = 12,015$ N/mm ² dla $l_{ef} \geq 30$ mm																	
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wyrywanie																			
$t_{N,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	Drewno klasa \geq C24										
$M_{t,nom}$	3 Nm								20 mm	30 mm									
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	1,10*	1,10*	* nośność elementu I								
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,50*	1,50*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	1,24*	1,73*	* nośność elementu II								
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*									
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 17/SZ/16

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WFD-4,8 x L												
<p>Materiały Wkręt: stal nierdzewna – SAE 304 bi-metal Podkładka: metalowa podkładka z aluminium lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM Element I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Element II: drewno konstrukcyjne – EN 14081</p>												
<p>Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 2,5$ mm</p>						<p>$d_w = 4,8$ mm $L_w = 25-100$ mm $s = 8$ mm $k = 4,5$ mm</p>						
<p>Konstrukcje drewniane Właściwości ocenione dla konstrukcji drewnianych $M_{y,Rk} = 4,390$ Nm $f_{ax,k} = 12,867$ N/mm² dla $l_{ef} \geq 20$ mm $f_{ax,k} = 12,015$ N/mm² dla $l_{ef} \geq 30$ mm</p>												
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wrywanie												
$t_{N,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	Drewno klasa \geq C24			
$M_{L,nom}$	3 Nm								20 mm	30 mm	/	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*	* nośność elementu I
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—	1,50*	1,50*	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Wytrzymałość na wrywanie $N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	* nośność elementu II
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 17/SZ/16

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WFD-5,5 x L											
Materiały Wkręt: stal nierdzewna – SAE 304 bi-metal Podkładka: metalowa podkładka z aluminium lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM Element I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Element II: drewno konstrukcyjne – EN 14081											
Zdolność wiercenia: $\Sigma t \leq 2,5$ mm						$d_w = 5,5$ mm $L_w = 25-100$ mm $s = 8$ mm $k = 4,5$ mm					
Konstrukcje drewniane Właściwości ocenione dla konstrukcji drewnianych $M_{y,Rk} = 4,390$ Nm $f_{ax,k} = 12,867$ N/mm ² dla $l_{ef} \geq 20$ mm $f_{ax,k} = 12,015$ N/mm ² dla $l_{ef} \geq 30$ mm											
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wyrywanie											
$t_{n,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	Drewno klasa \geq C24		
$M_{t,nom}$	3 Nm								20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{n,I}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*	* nośność elementu I
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	1,10*	1,10*	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	1,50*	1,50*	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,74*	1,74*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] dla $t_{n,I}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	* nośność elementu II
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,24*	1,73*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 17/SZ/16

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: **Nie dotyczy**

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.

W imieniu producenta podpisał:

Kuźnica Kiedrzyńska
19.06.2023 r.
(miejsce i data wystawienia)

Kierownik działu technicznego


Adam Szczepanowski
- 415 -

(imię, nazwisko i podpis)