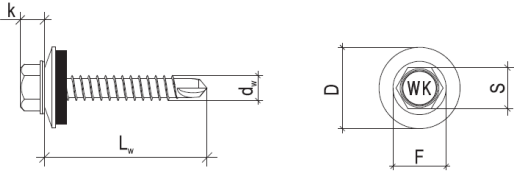


DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **WF, WFOC, WFX, WF-D, A2-WF**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Wkręty do mocowania elementów metalowych i blach**
- Producent: **KLIMAS Sp. z o.o.
ul. Wincentego Witosa 135/137
Kuźnica Kiedrzyńska 42-233 Mykanów**
- Upoważniony przedstawiciel: **Nie dotyczy**
- System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **system 2+**
- Europejski dokument oceny:
 - Europejski Dokument Oceny (EAD) 330046-01-0602 „Wkręty do mocowania elementów metalowych i blach”**
 - Europejska Ocena Techniczna – ETA-16/0443 z 30/06/2016**
 - Instytut Techniki Budowlanej**
 - Nr identyfikacyjny jednostki notyfikowanej - 1488**
- Deklarowane właściwości użytkowe:

Samowiercące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WF-4,2 x L, WFX-4,2 x L, WF-D-4,2 x L											
Materiały Wkręt: stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 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: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346						 d_w = 4,2 mm L_w = 16-75 mm s = 7 mm k = 4,5 mm					
Zdolność wiercenia: Σt ≤ 2,0 mm											
Konstrukcje drewniane Właściwość użytkowa nie została oceniona											
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 ≥ C24		
M _{t,nom}	3 Nm								20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie V _{R,k} [kN] dla t _{N,II} [mm]	0,50	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	—	—	—	—
	0,55	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	—	—	—	—
	0,63	0,92	0,92	1,11	1,11	1,11	1,11	—	—	—	—
	0,75	0,92	0,92	1,11	1,66	1,66	1,66	—	—	—	—
	0,88	0,92	0,92	1,11	1,66	1,84	1,84	—	—	—	—
	1,00	0,92	0,92	1,11	1,66	1,84	1,88	—	—	—	—
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{N,i}$ [mm]	0,50	0,48	0,48	0,57	0,75	0,83	1,06	—	—	—	—	—
	0,55	0,48	0,48	0,57	0,75	0,83	1,06	—	—	—	—	—
	0,63	0,48	0,48	0,57	0,75	0,83	1,06	—	—	—	—	—
	0,75	0,48	0,48	0,57	0,75	0,83	1,06	—	—	—	—	—
	0,88	0,48	0,48	0,57	0,75	0,83	1,06	—	—	—	—	—
	1,00	0,48	0,48	0,57	0,75	0,83	1,06	—	—	—	—	—
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WF-4,8 x L, WFOC-4,8 x L, WFX-4,8 x L, WF-D-4,8 x L											

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{N,II}$ [mm]	0,50	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,55	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,63	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,75	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,88	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,00	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,13	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,25	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

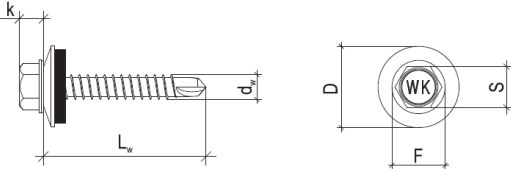
Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WF-4,8 x L											
<u>Materiały</u> Wkręt: stal nierdzewna – SAE 304 bi-metal Podkładka: metalowa podkładka z aluminium lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM Element I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Element II: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Zdolność wiercenia: $\Sigma t \leq 3,0$ mm <u>Konstrukcje drewniane</u> Właściwość użytkowa nie została oceniona						 $d_w = 4,8$ mm $L_w = 16-75$ mm $s = 8$ mm $k = 4,5$ mm					
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 $V_{R,k}$ dla $t_{N,II}$ [mm]	0,50	—	—	—	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	—	—
	0,55	—	—	—	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	—	—
	0,63	—	—	—	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	—	—
	0,75	—	—	—	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	—	—
	0,88	—	—	—	2,38	3,02	3,02	3,02	3,02	—	—
	1,00	—	—	—	2,38	3,02	3,03	3,03	3,03	—	—
	1,13	—	—	—	2,38	3,02	3,03	3,03	3,03	—	—
	1,25	—	—	—	2,38	3,02	3,03	3,10	3,10	—	—
	1,50	—	—	—	2,38	3,02	3,03	3,10	3,15	—	—
1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{w,i}$ [mm]	0,50	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,55	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,63	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,75	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	0,88	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,00	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,13	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,25	—	—	—	0,78	0,97	1,18	1,69	2,04	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WF-5,5 x L, WFOC-5,5 x L, WFX-5,5 x L, WF-D-5,5 x L												
Materiały Wkręt: stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 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: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346							 d_w = 5,5 mm L_w = 16-140 mm s = 8 mm k = 4,9 mm					
Zdolność wiercenia: Σt _i ≤ 5,0 mm												
Konstrukcje drewniane Właściwość użytkowa nie została oceniona												
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wrywanie												
t _{N,II} [mm]	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	Drewno klasa ≥ C24		
M _{t,nom}	5 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie V _{R,k} [kN] dla t _{w,i} [mm]	0,50	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	—
	0,55	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	
	0,63	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	—	—	—	—	—	
	0,75	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	—	—	—	—	—	
	0,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	—	—	—	—	—	
	1,00	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	—	—	—	—	—	
	1,13	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
	1,25	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
	1,50	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
	1,75	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
2,00	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{N,I}$ [mm]	0,50	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,55	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,75	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,88	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,00	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,13	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,25	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,50	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,75	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	2,00	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WF-5,5 x L												
<u>Materiały</u> 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: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 5,0$ mm <u>Konstrukcje drewniane</u> Właściwość użytkowa nie została oceniona							 $d_w = 5,5$ mm $L_w = 16-140$ mm $s = 8$ mm $k = 4,9$ mm					
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wyrywanie												
$t_{N,II}$ [mm]	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	Drewno klasa $\geq$ C24		
$M_{t,nom}$	5 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ dla $t_{N,I}$ [mm]	0,50	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	—
	0,55	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	
	0,63	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	—	—	—	—	—	
	0,75	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	—	—	—	—	—	
	0,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	—	—	—	—	—	
	1,00	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	—	—	—	—	—	
	1,13	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
	1,25	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
1,50	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
1,75	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
2,00	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{N,I}$ [mm]	0,50	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,55	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,75	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	0,88	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,00	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,13	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,25	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,50	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	1,75	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—
	2,00	1,10	1,86	1,97	2,99	2,99	2,99	—	—	—	—	—	—

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WF-6,3 x L, WFOC-6,3 x L, WFX-6,3 x L, WF-D-6,3 x L												

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{N,I}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	3,93	3,93	3,93	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	3,93	3,93	3,93	—	—	—	
	0,63	—	—	—	—	—	4,69	4,69	4,69	—	—	—	
	0,75	—	—	—	—	—	6,87	6,87	6,87	—	—	—	
	0,88	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,00	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,13	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,25	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,50	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

Samowierzące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WF-6,3 x L												
<u>Materiały</u> 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: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346							 Dw = 6,3 mm Lw = 16-140 mm s = 10 mm k = 5,4 mm					
Zdolność wiercenia: Σti ≤ 7,0 mm												
<u>Konstrukcje drewniane</u> Właściwość użytkowa nie została oceniona												
Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie i wyrywanie												
tN,II [mm]	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	Drewno klasa ≥ C24		
Mt,nom	5 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie VR,k [kN] dla tN,I [mm]	0,50	—	—	—	—	1,75	1,75	1,75	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	1,75	1,75	1,75	—	—	—	
	0,63	—	—	—	—	2,48	2,48	2,48	—	—	—	
	0,75	—	—	—	—	3,04	3,04	3,04	—	—	—	
	0,88	—	—	—	—	3,59	3,59	3,59	—	—	—	
	1,00	—	—	—	—	3,62	3,62	3,62	—	—	—	
	1,13	—	—	—	—	3,62	3,62	3,62	—	—	—	
	1,25	—	—	—	—	4,57	4,57	4,57	—	—	—	
	1,50	—	—	—	—	4,57	4,57	4,57	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	4,57	4,57	4,57	—	—	—	
2,00	—	—	—	—	4,57	4,57	4,57	—	—	—		

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ dla $t_{N,1}$ [mm]	0,50	—	—	—	—	—	3,93	3,93	3,93	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	3,93	3,93	3,93	—	—	—	
	0,63	—	—	—	—	—	4,69	4,69	4,69	—	—	—	
	0,75	—	—	—	—	—	6,87	6,87	6,87	—	—	—	
	0,88	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,00	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,13	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,25	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,50	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	7,23	7,23	7,23	—	—	—	

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%

Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

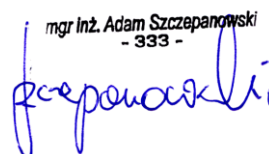
8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: **Nie dotyczy**

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
24.08.2016r.
(miejsce i data wystawienia)

Adam Szczepanowski
DORADCA TECHNICZNY

mgr inż. Adam Szczepanowski
- 333 -


(imię, nazwisko i podpis)