DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	**WF, WFOC, WFx, WF-D, A2-WF**
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 22/SZ/16

Samowiercące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą WF-4,2 x L, WFx-4,2 x L, WF-D-4,2 x L

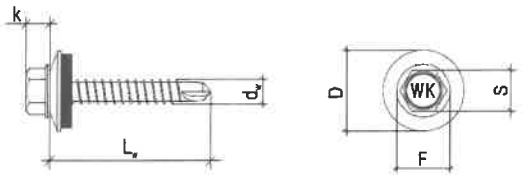
Materiały

Wkręt: stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 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: 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: $\Sigma t_i \leq 2{,}0$ 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 $t_{N,I}$ [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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] 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%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Samowiercące 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

Materiały

Wkręt: stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 lub 10B21 ulepszona cieplnie i ocynkowana

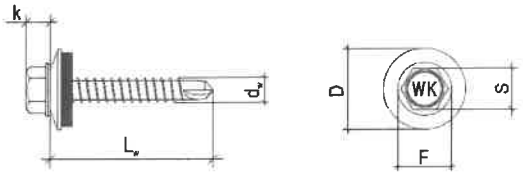
Podkładka: metalowa podkładka z aluminium, z powlekanej stali węglowej lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM

Element I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Element II: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 3{,}0$ mm

Konstrukcje drewniane
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 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 $t_{N,I}$ [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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [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%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Samowiercące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WF-4,8 x L

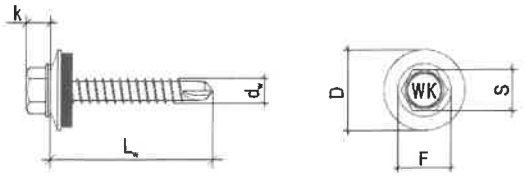
Materiały

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: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346



d_w = 4,8 mm
L_w = 16-75 mm
s = 8 mm
k = 4,5 mm

Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 3{,}0$ 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 $t_{N,I}$ [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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [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%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Samowiercące 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

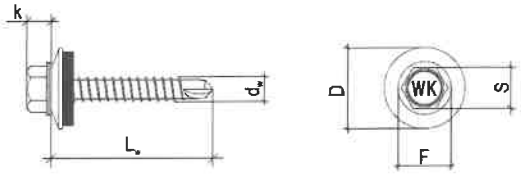
Materiały

Wkręt: stal węglowa – SAE 1022 lub 19MnB4 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: 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: $\Sigma t_i \leq 5{,}0$ mm

Konstrukcje drewniane
Właściwość użytkowa nie została oceniona

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 ≥ C24		
$M_{t,nom}$		5 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,50	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	—
	0,55	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	
	0,63	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	—	—	—	—	—	
	0,75	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	—	—	—	—	—	
	0,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	—	—	—	—	—	
	1,00	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	—	—	—	—	—	
	1,13	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
	1,25	4,09	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	—	—	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] 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%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

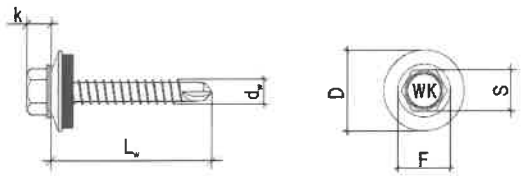
Samowiercące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WF-5,5 x L

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:	S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 5{,}0$ mm

Konstrukcje drewniane
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 ≥ C24		
$M_{t,nom}$	5 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]												
0,50	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	—
0,55	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	—	—	—	—	—	
0,63	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	—	—	—	—	—	
0,75	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	—	—	—	—	—	
0,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	—	—	—	—	—	
1,00	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	—	—	—	—	—	—
1,13	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	—	—	—	—	—	
1,25	4,09	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	—	—	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] 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	—	—	—	—	—	

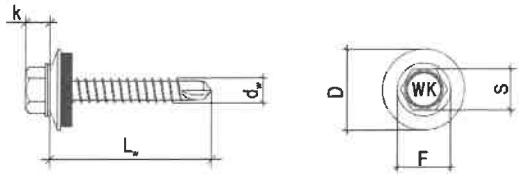
Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S320GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 8,3%
Jeśli oba elementy I i II są wykonane ze stali gatunku S350GD wartości $V_{R,k}$ mogą być zwiększone o 16,6%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Samowiercące 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

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:	S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346



d_w = 6,3 mm
L_w = 16-140 mm
s = 10 mm
k = 5,4 mm

Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 7{,}0$ mm

Konstrukcje drewniane
Właściwość użytkowa nie została oceniona

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 ≥ C24		
$M_{t,nom}$		7 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [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	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] 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%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/SZ/16

Samowiercące wkręty z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą A2-WF-6,3 x L

Materiały

Wkręt: stal nierdzewna – SAE 304 bi-metal

Podkładka: metalowa podkładka z aluminium lub ze stali nierdzewnej, z pierścieniem uszczelniającym z EPDM

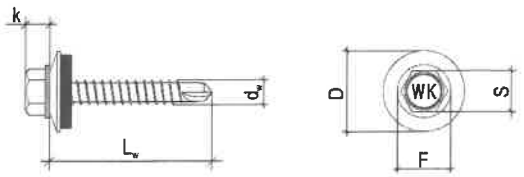
Element I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Element II: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Zdolność wiercenia: $\Sigma t_i \leq 7{,}0$ mm

Konstrukcje drewniane

Właściwość użytkowa nie została oceniona



d_w = 6,3 mm
L_w = 16-140 mm
s = 10 mm
k = 5,4 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 ≥ C24		
$M_{t,nom}$		5 Nm									20 mm	30 mm	
Wytrzymałość na ścinanie $V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [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	—	—	—	
Wytrzymałość na wyrywanie $N_{R,k}$ [kN] 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%

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 22/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
19.06.2023r.
(miejsce i data wystawienia)

Kierownik działu technicznego
Adam Szczepanowski
- 415 -

(imię, nazwisko i podpis)