Ficha técnica

SDW
Parafuso para madeira de construção

O parafuso para madeira de construção SDW foi especialmente concebido para montagens com elementos de madeira, como as asnas múltiplas (2 ou 3 dobragens) e os produtos de construção de madeira (laminada-colada, LVL, ...), mas também para a madeira maciça (elementos de esquadria, ...).

Características

Matéria

- Aço temperado.

Vantagens

- A cabeça plana permite reduzir os problemas durante o manuseamento e a instalação dos elementos.
- O elevado desempenho em cisalhamento permite um maior espaçamento entre parafusos.
- O roscado parcial permite o aperto das diferentes dobragens entre si.
- A presença de um escareador evita o aquecimento do parafuso durante a instalação,
- Não necessita de pré-perfuração,
- Cabeça com impressão estrela profunda que melhora o caminho do parafuso e a duração de vida das pontas.

Aplicações

Suporte

- Pilar de madeira,
- Asna pequena.

Áreas de utilização

- Fixação de diversos elementos de madeira (pilares de esquadria, asnas pequenas, etc.).

Ficha técnica

SDW
Parafuso para madeira de construção

Dados técnicos

Dimensões

Referência	Dimensões de fixacões [mm]					Chaves	Box Quantity	Peso [kg]
	l	l_g	d_1	d	d_h			
SDW22258-R50E	66	36	5.6	8	19	T-40	50	0.018
SDW22338-R50E	86	40		8	19	T-40	50	0.021
SDW22438-R50E	111	37		8	19	T-40	50	0.025
SDW22600-R50E	152	37		8	19	T-40	50	0.034

Valores caraterísticos

Referência	Momento do escoamento plástico característico – $M_{y,k}$ [$M_{y.k}$] [Nm]	Parâmetro de resistência característica ao arrancamento - $f_{ax,k,90°}$ [$f_{ax.k.90°}$] [N/mm²]	Parâmetro de resistência característica à transversalidade da cabeça - $f_{head,k}$ [$f_{head.k}$] [N/mm²]	Capacidade de resistência característica em tração - $f_{tens,k}$ [$f_{tens.k}$] [kN]	Resistência característica à torção - $f_{tor,k}$ [$f_{tor.k}$] [Nm]	Rácio de torção
SDW22258-R50E	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2	4.5
SDW22338-R50E	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2	4.5
SDW22438-R50E	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2	4.5
SDW22600-R50E	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2	4.5

Execução

Instalação

- Os parafusos SDW são facilmente instalados com a ajuda de uma aparafusadora de baixa velocidade(velocidade inferior ou igual a 2500 tr/min) e uma chave T40 (cada caixa de parafusos inclui uma chave),
- Não é necessário fazer furos,
- Para evitar os restantes elementos da montagem ou os defeitos da madeira, o parafuso pode ser desviado até 75 mm.

Stud Wall Assembly

Truss Assembly

Frame Reinforcement

Notas Técnicas

Ábaco

Resistências características - Madeira / Madeira

Referência	Resistências características - Madeira / Madeira C24															
	Axial		Cisalhamento paralelo ao veio em função de t_1 [Rv.0.k] [kN]							Cisalhamento perpendicular ao veio em função de t_1 [Rv.90.k] [kN]						
	t_1 [mm]	$R_{ax.k}$ [kN]	35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	≥100 [mm]	35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	≥100 [mm]
SDW22258-R50E	35	3.13	3.08	2.95	-	-	-	-	-	2.38	2.42	-	-	-	-	-
SDW22338-R50E	46	3.79	3.41	3.62	3.62	-	-	-	-	2.79	2.94	2.97	-	-	-	-
SDW22438-R50E	75	3.41	3.32	3.52	3.52	3.52	3.36	3.14	-	2.7	2.84	3	3.08	2.73	2.59	-
SDW22600-R50E	116	3.41	3.32	3.52	3.52	3.52	3.52	3.52	3.52	2.7	2.84	3	3.08	3.08	3.08	3.08

Estas resistências são válidas para:

- Uma espessura de madeira sob a cabeça inferior ou igual ao valor t_1 apresentado na coluna adjacente.
- Um parafuso cujo eixo se situa entre 45 e 90° em relação ao veio da madeira no caso dos ESCR(XXX) e a 90° em relação ao veio da madeira no caso dos outros parafusos.

Nos parafusos de fixação (rosca parcial), a dimensão t_1 corresponde à espessura máxima para a qual a rosca se encontra integralmente na madeira do lado do prego, o que garante uma fixação ótima na colocação.
As resistências ao cisalhamento são indicadas para várias espessuras de madeira sob a cabeça t_1 e para as seguintes configurações:

- Eixo do esforço a 0° do veio das duas madeiras $R_{v.0°.k}$
- Eixo do esforço a 90° do veio das duas madeiras $R_{v.90°.k}$

Estas resistências são válidas para madeira da classe mecânica C24 ou superior.
A hipótese de perfuração para o cálculo das cargas e das distâncias mínimas é validada.
Para todos os parafusos com rosca parcial, as resistências só são apresentadas para as configurações nas quais a rosca não ultrapasse mais de 5 mm no elemento de madeira sob a cabeça, de modo a garantir uma fixação ótima.
A cláusula (2) da secção 8.3.1.2 da EN1995-1-1:204+A2:2014 relativa à profundidade de penetração é ignorada neste cálculo.

SDW
Parafuso para madeira de construção

Resistências características - Aço / Madeira

Referência	Resistências características - Aço / Madeira C24				
	Axial [Rax.st.k] [kN]	Cisalhamento placa fina		Cisalhamento placa espessa	
		$R_{v.0.st.k}$ [kN]	$R_{v.90.st.k}$ [kN]	$R_{v.0.st.k}$ [kN]	$R_{v.90.st.k}$ [kN]
SDW22258-R50E	3.13	3.45	2.94	4.55	3.93
SDW22338-R50E	3.79	3.62	3.17	4.72	4.09
SDW22438-R50E	3.41	3.52	3.08	4.63	4
SDW22600-R50E	3.41	3.52	3.08	4.63	4

As resistências ao cisalhamento são indicadas para um aço espesso (t_{st} = d) e fino (t_{st} = 0,5 xd) para as seguintes configurações:

- Eixo do esforço a 0° do veio da madeira $R_{v.0°.k}$
- Eixo do esforço a 90° do veio da madeira $R_{v.90°.k}$

Estas resistências são válidas para madeira da classe mecânica C24 ou superior.
As resistências para as espessuras de aço intermédias podem ser obtidas por interpolação entre os valores para placa de aço fina e espessa.
A hipótese de perfuração para o cálculo das cargas e das distâncias mínimas é validada.

Resistências características - Mural / Pilar

Referência	Resistências características - Mural / Pilar C24									
	Espessura mínima do pilar [mm]	Distância mínima do rebite inferior do mural $a_{4.c}$ [mm]	Resistência ao cisalhamento em função da espessura do mural t_1 [Rv.90-0.k] [kN]							
			35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	90 [mm]	≥100 [mm]
SDW22258-R50E	46	23	2.99	2.67	-	-	-	-	-	-
SDW22338-R50E	46	23	3.36	3.36	3.36	-	-	-	-	-
SDW22438-R50E	46	23	3.27	3.27	3.27	3.27	3.19	2.86	-	-
SDW22600-R50E	46	23	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01
Copyright by Simpson Strong-Tie®
As informações contidas neste site são propriedade de Simpson Strong-Tie®
São apenas válidas se associadas aos produtos comercializados pela Simpson Strong-Tie®