

SDWS

Constructiehoutschroef voor buitengebruik

De houtconstructieschroef SDWS is speciaal ontworpen om houtconstructiedelen buiten te verbinden dankzij een dubbele coating.

Kenmerken

Materiaal

- Gehard staal en dubbele coating.

Voordelen

- De platkop beperkt problemen bij het hanteren en monteren van constructie-elementen,
- De hoge afschuifsterkte maakt een grotere afstand tussen de schroeven mogelijk,
- Deeldraadse schacht om verschillende lagen onderling vast te klemmen,
- Optimale schroeflengte voor een maximale inschroefdiepte,
- Dubbele coating maakt de schroef geschikt voor buitengebruik,
- Voorboren totaal overbodig,
- Kop met diepe sterafdruk voor een betere schroefgeleiding en levensduur van de schroefbit.

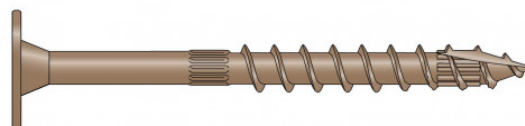
Toepassingen

Ondergrond

- Houtskeletbouw,
- Massief hout.

Toepassingsgebieden

- Bevestiging van veelvuldige houten elementen (houtskeletstijlen, kappanten, ...).

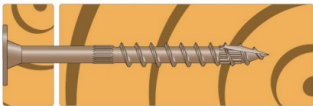


SDWS

Constructiehoutschroef voor buitengebruik

Technische gegevens

Afmetingen



Referentie	Afmetingen bevestigingen [mm]					
	d	l	d _h	d ₁	l _g	Bit
SDWS08X75DB	8	75	19.4	5.2	37	T-40
SDWS08X100DB		100	19.4	5.2	59	T-40
SDWS08X126DB		126	19.4	5.2	69	T-40
SDWS08X151DB		151	19.4	5.2	69	T-40
SDWS08X202DB		202	19.4	5.2	69	T-40
SDWS08X252DB		252	19.4	5.2	69	T-40

Karakteristieke waarden

Referentie	Karakteristiek vloeimoment; $M_{y,k}$ [$M_{y,k}$] [Nm]	Karakteristieke uittreksterkte - $f_{ax,k,90^\circ}$ [$f_{ax,k,90^\circ}$] [N/mm ²]	Karakteristieke kopdoortrekwaarde - $f_{head,k}$ [$f_{head,k}$] [N/mm ²]	Karakteristieke treksterkte- $f_{tens,k}$ [$f_{tens,k}$] [kN]	Karakteristieke torsiesterkte - $f_{tor,k}$ [$f_{tor,k}$] [Nm]
SDWS08X75DB	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2
SDWS08X100DB	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2
SDWS08X126DB	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2
SDWS08X151DB	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2
SDWS08X202DB	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2
SDWS08X252DB	17.4	13.2	21.4	21.4	24.2

SDWS

Constructiehoutschroef voor buitengebruik

Plaatsing

Plaatsing

- Schroeven SDW zijn eenvoudig te monteren met een elektrische schroevendraaier met lage snelheid (kleiner dan of gelijk aan 2500 tpm) en een schroefbit T40 (meegeleverd in elke schroevendoos),
- Maakt voorboren overbodig,
- De schroeven kunnen tot 75 mm verplaatst worden om andere verbindingstukken of houtgebreken te ontwijken.



Bevestiging van houten elementen voor buitengebruik



Bevestiging van houten elementen voor buitengebruik

SDWS

Constructiehoutschroef voor buitengebruik

Abacus

Karakteristieke waarden - Hout/Hout

Referentie	Karakteristieke waarden - Hout/Hout C24															
	Axiaal		Afschuiving evenwijdig aan de vezelrichting in functie van t_1 [Rv.0.k] [kN]							Afschuiving haaks op de vezelrichting in functie van 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]
SDWS08X75DB	40	3.41	3.21	3.26	3.05	-	-	-	-	3.21	3.26	3.05	-	-	-	-
SDWS08X100DB	43	5.49	3.74	3.95	3.97	-	-	-	-	3.74	3.95	3.97	-	-	-	-
SDWS08X126DB	60	6.35	3.95	4.17	4.19	4.19	-	-	-	3.95	4.17	4.19	4.19	-	-	-
SDWS08X151DB	85	6.35	3.95	4.17	4.19	4.19	4.19	4.19	-	3.95	4.17	4.19	4.19	4.19	4.19	-
SDWS08X202DB	137	6.35	3.95	4.17	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	3.95	4.17	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
SDWS08X252DB	186	6.35	3.95	4.17	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	3.95	4.17	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19

Die sterktewaarden gelden voor:

- Een houtdeel onder kop met dikte kleiner of gelijk aan de waarde t_1 vermeld in de kolom ernaast.
- Een schroef waarvan de hartlijn onder een hoek van 45 tot 90° op de vezelrichting staat in de gevallen van ESCR(XXX), en haaks op de vezelrichting voor de andere schroeven.

Bij klemschroeven (deeldraadse schacht) komt de afmeting t_1 overeen met de maximale dikte waarbij de schroefdraad volledig in het hout aan de puntzijde zit wat voor een optimale aanspanning bij de plaatsing zorgt.

De afschuifsterkten zijn gegeven voor verscheidene dikten van houtdelen onder kop t_1 en voor de volgende configuraties:

- Hartlijn van de belasting evenwijdig aan de vezelrichting van de twee houtdelen $R_{v.0^\circ.k}$
- Hartlijn van de belasting haaks op de vezelrichting van de twee houtdelen $R_{v.90^\circ.k}$

Die sterktewaarden gelden voor hout van mechanische klasse C24 of hoger.

De hypothese van voorboring voor het berekenen van de belasting en de minimumafstanden is gevalideerd. Voor schroeven met deeldraadse schacht zijn de sterktewaarden alleen aangegeven voor configuraties waarbij de schroefdraad niet meer dan 5 mm diep in het houten element onder kop zit om een optimale vastklemming te waarborgen.

Met de clausule (2) van deel 8.3.1.2 van EN1995-1-1:204+A2:2014 over de indringingsdiepte wordt bij deze berekening geen rekening gehouden.

SDWS

Constructiehoutschroef voor buitengebruik

Karakteristieke waarden - Staal/Hout

Referentie	Karakteristieke waarden - Staal/Hout C24				
	Axiaal [$R_{ax.st.k}$] [kN]	Afschuiving dunne plaat		Afschuiving dikke plaat	
		$R_{v.0.st.k}$ [kN]	$R_{v.90.st.k}$ [kN]	$R_{v.0.st.k}$ [kN]	$R_{v.90.st.k}$ [kN]
SDWS08X75DB	3.41	3.45	3.45	4.53	4.53
SDWS08X100DB	5.49	3.97	3.97	5.05	5.05
SDWS08X126DB	6.35	4.19	4.19	5.26	5.26
SDWS08X151DB	6.35	4.19	4.19	5.26	5.26
SDWS08X202DB	6.35	4.19	4.19	5.26	5.26
SDWS08X252DB	6.35	4.19	4.19	5.26	5.26

Afschuifcapaciteiten worden gegeven voor dikke ($t_{st} = d$) en dunne ($t_{st} = 0,5xd$) stalen platen onder de volgende configuraties:

- Laad as op 0° van houtnerf $R_{v.0^\circ.k}$
- Laad as op 90° van houtnerf $R_{v.90^\circ.k}$

Deze capaciteiten zijn geldig voor C24-houtsoorten of hoger.

Voor tussenliggende staaldiktes moeten de capaciteiten worden berekend door lineaire interpolatie tussen de beperkende dunne en dikke plaatwaarden.

De voorgeboorde hypothese voor de berekening van capaciteit en afstanden is vervuld.

Karakteristieke waarden - Muurlijst/Stijl

Referentie	Karakteristieke waarden - Muurlijst/Stijl C24									
	Minimumdikte van de stijl [mm]	Minimumafstand van de onderrand van de muurlijst $a_{4,c}$ [mm]	Afschuifsterkte in functie van de dikte van de muurlijst t_1 [$R_{v.90-0.k}$] [kN]							
			35 [mm]	40 [mm]	45 [mm]	60 [mm]	75 [mm]	80 [mm]	90 [mm]	≥ 100 [mm]
SDWS08X75DB	46	23	3.45	3.26	2.93	-	-	-	-	-
SDWS08X100DB	46	23	3.97	3.97	3.92	-	-	-	-	-
SDWS08X126DB	46	23	4.19	4.19	4.19	4.19	-	-	-	-
SDWS08X151DB	46	23	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.07	-
SDWS08X202DB	46	23	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
SDWS08X252DB	46	23	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19

