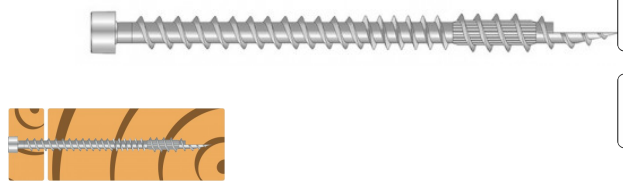


ESCRFT

Constructieschroef met cilindervormige kop en volledige schroefdraad

De constructieschroef met cilindervormige kop en volledige schroefdraad ESCRFT is ontworpen voor houtskeletten en kapconstructies. Deze referentie wordt gebruikt voor een ruim assortiment toepassingen in de professionele houtbouwsector.



Kenmerken

Materiaal

- Wit verzinkt staal,
- Gebichromateerde afwerking overeenkomstig NF EN ISO 2081.

Voordelen

- Cilindervormige kop : minder barsten van het hout en maakt de in het hout verzonken bevestiging onzichtbaar,
- Volledige schroefdraad : hiermee kunt u uitstekende uittrek- en drukwaarden verkrijgen,
- Halve punt : kleinere randafstand en minimale kans op barsten. Aandraaimoment 50% lager. Voorboren overbodig, aanzet in schuine stand,
- Gleuf T : verbetert de bevestiging van de schroef bij de plaatsing en vermindert het risico om een schroefbit te maken,
- Voorboren is niet nodig,
- Gebruik de schroefmal GSCREW om uw schroef onder de juiste hoek te installeren.

Toepassingen

Ondergrond

- Massief hout,
- Gelijmd gelamineerd hout,
- Panelen op basis van hout.

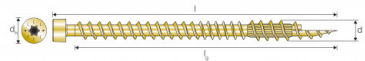
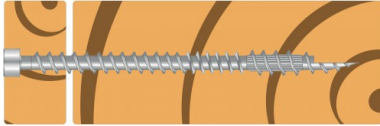
Gebruik

- Hout-op-houtverbindingen, verstevigingen, gelamineerd hout, CLT, paneel op basis van hout,
- Ideaal voor toepassingen met gekruiste paren.

ESCRFT
Constructieschroef met cilindervormige kop en volledige
schroefdraad

Technische gegevens

Afmetingen en karakteristieke
waarden



Referentie	Afmetingen bevestigingen [mm]					Bit	Gewicht [kg]
	d	l	d _h	d ₁	l _g		
ESCRFT10.0X450	10	450	13.4	6.1	426	T-50	0.15
ESCRFT10.0X500		500	13.4	6.1	476	T-50	0.065
ESCRFT10.0X600		600	13.4	6.1	576	T-50	0.076
ESCRFT10.0X800		800	13.4	6.1	776	T-50	0.007
ESCRFT10.0X1000		1000	13.4	6.1	976	T-50	0.007

Karakteristieke producteigenschappen

Referentie	Characteristic Yield Moment – M _{y,k} [Nm]	Karakteristieke uittreksterkte - f _{ax,k,90°} [N/mm ²]	Karakteristieke treksterkte- f _{tens,k} [kN]	Karakteristieke kopdoortrekwaarde - f _{head,k} [Nm]
ESCRFT10	36.7	12.5	40	55

ESCRFT

Constructieschroef met cilindervormige kop en volledige schroefdraad

Plaatsing

Minimumafstanden - Schroeven belast bij afschuiving

Referentie	Minimumafstanden voor schroeven belast bij afschuiving [mm]											
	Hoek tussen de hartlijn van de belasting en de vezelrichting = 0°						Hoek tussen de hartlijn van de belasting en de vezelrichting = 90°					
	a _{1.0}	a _{2.0}	a _{3.t.0}	a _{3.c.0}	a _{4.t.0}	a _{4.c.0}	a _{1.90}	a _{2.90}	a _{3.t.90}	a _{3.c.90}	a _{4.t.90}	a _{4.c.90}
ESCRFT10	50	40	80	40	30	30	40	40	80	70	40	30
a ₁ en a ₂ kunnen worden vermenigvuldigd met 0,85 voor een verbinding paneel/hout, en met 0,7 voor een verbinding staal/hout.												

Minimumafstanden - Axiaal belaste schroeven

Referentie	Minimumafstanden voor axiaal belaste schroeven [mm]			
	a ₁	a ₂	a _{3.c}	a _{4.c}
ESCRFT10	50	50	50	40

ESCRFT

Constructieschroef met cilindervormige kop en volledige schroefdraad

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]
ESCRFT10.0X450	225	24.25	-	9.1	9.77	10.01	10.01	10.01	10.01	-	6.59	7.02	8.18	8.18	8.18	8.18
ESCRFT10.0X500	250	27.38	-	9.1	9.77	10.01	10.01	10.01	10.01	-	6.59	7.02	8.18	8.18	8.18	8.18
ESCRFT10.0X600	300	33.63	-	9.1	9.77	10.01	10.01	10.01	10.01	-	6.59	7.02	8.18	8.18	8.18	8.18
ESCRFT10.0X800	400	40	-	9.1	9.77	10.01	10.01	10.01	10.01	-	6.59	7.02	8.18	8.18	8.18	8.18
ESCRFT10.0X1000	500	40	-	9.1	9.77	10.01	10.01	10.01	10.01	-	6.59	7.02	8.18	8.18	8.18	8.18

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 $R_{v.0°.k}$
- Hartlijn van de belasting haaks op de vezelrichting van de twee houtdelen $R_{v.90°.k}$

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 EN1995-1-1:2004+A2:2014 over de indringingsdiepte wordt bij deze berekening geen rekening gehouden.

ESCRFT

Constructieschroef met cilindervormige kop en volledige schroefdraad

Karakteristieke waarden - Paar kruisgewijs geplaatste schroeven

Referentie	Karakteristieke waarden - Paar kruisgewijs geplaatste schroeven									
	Drager	Gedragen element			Installation distance		Karakteristieke waarden (uittrekking/kN) $R_{v,k,pair} = \min(R_{w,k,pair} ; R_{buck,k,pair})$ [kN]			
		h_j min [mm]	1 paar	2 paar	m [mm]	m_i [mm]	1 paar		2 paar	
			b_j min [mm]	b_j min 2 [mm]			$R_{w,k,pair}$ [kN]	$R_{buck,k,pair}$ [kN]	$R_{w,k,pair}$ [kN]	$R_{buck,k,pair}$ [kN]
ESCRFT10.0X450	170	331	105	155	164	169	34.29	17.14 + 19.62 /kmod	64	31.99 + 36.62 /kmod
ESCRFT10.0X500	187	366	105	155	181	186	38.71	19.35 + 19.62 /kmod	72.2	36.12 + 36.62 /kmod
ESCRFT10.0X600	223	437	105	155	217	222	47.55	23.77 + 19.62 /kmod	88.7	44.36 + 36.62 /kmod
ESCRFT10.0X800	293	578	105	155	287	292	56.57	28.28 + 19.62 /kmod	105.6	52.78 + 36.62 /kmod
ESCRFT10.0X1000	364	719	105	155	358	363	56.57	28.28 + 19.62 /kmod	105.6	52.78 + 36.62 /kmod

