



De constructieschroef met cilindervormige kop en dubbele schroefdraad ESCRFTZ wordt aanbevolen voor de bevestiging van stijve en halfstijve isolatiematerialen onder sarkingdak.



[EN-ETA-13/0796](#), [NL-DoP-e13/0796](#)

KENMERKEN

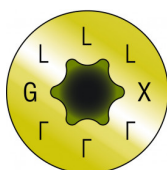


Materiaal

- Geel elektrolytisch verzinkt staal

Voordelen

- Cilindervormige kop: minder barsten van het hout en bevestiging verzonken in het hout,
- Dubbele schroefdraad: voor uitstekende uittrek- en drukwaarden en een maximale sterkte,
- Punt tegen splijtwerking: snelle montage zonder voorboren,
- Gleuf Tx.



TOEPASSINGEN

Ondergrond

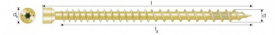
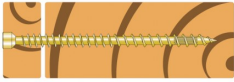
- Keper

Toepassingsgebieden

- Bevestiging van stijve of halfstijve isolatiematerialen: sarking.

TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen en karakteristieke waarden



Referentie	Afmetingen bevestigingen [mm]					Bit
	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRFTZ8.0X120	8	120	10.2	5.2	110	T-40
ESCRFTZ8.0X140	8	140	10.2	5.2	130	T-40
ESCRFTZ8.0X160	8	160	10.2	5.2	150	T-40
ESCRFTZ8.0X200	8	200	10.2	5.2	190	T-40
ESCRFTZ8.0X220	8	220	10.2	5.2	210	T-40
ESCRFTZ8.0X240	8	240	10.2	5.2	230	T-40
ESCRFTZ8.0X300	8	300	10.2	5.2	290	T-40

Karakteristieke producteigenschappen

Referentie	Yield Moment – M _{y,k} [Nm]	Karakteristieke uittreksterkte - f _{ax,k,90°} [N/mm ²]	Karakteristieke kopdoortrekwaarde - f _{head,k} [N/mm ²]	Karakteristieke treksterkte- f _{tens,k} [kN]
ESCRFTZ8.0	20.3	13.1	-	24.1

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]
ESCRFTZ8.0	60	5.24	4.47	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	-	3.63	3.82	4.02	4.09	4.02	3.82	-
ESCRFTZ8.0X1400	100	6.29	4.74	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	3.9	4.09	4.29	4.35	4.35	4.35	4.09
ESCRFTZ8.0	80	7.34	5	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	4.16	4.35	4.55	4.61	4.61	4.61	4.61
ESCRFTZ8.0X2000	120	9.43	5.52	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	4.65	4.87	5.07	5.14	5.14	5.14	5.14
ESCRFTZ8.0	110	10.48	5.78	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	4.65	5.03	5.33	5.4	5.4	5.4	5.4
ESCRFTZ8.0X2400	140	11.53	6.05	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	4.65	5.03	5.43	5.56	5.56	5.56	5.56
ESCRFTZ8.0	150	14.67	6.33	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	4.65	5.03	5.43	5.56	5.56	5.56	5.56

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 klemmschroeven (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.

Karakteristieke waarden - Paar kruisgewijs geplaatste schroeven

Referentie	Karakteristieke waarden - Paar kruisgewijs geplaatste schroeven											
	Drager	Gedragen element				Plaatsingsafstand		Karakteristieke waarden (uittrekking/knik) $R_{v,k,paar} = \min(R_{w,k,paar}; R_{buck,k,paar})$ [kN]				
	b_h min [mm]	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]	$R_{w,k,paar}$ [kN]	$R_{buck,k,paar}$ [kN]			$R_{w,k,paar}$ [kN]	$R_{buck,k,paar}$ [kN]		
ESCRFTZ8.0X120	64	128	84	124	68	73	7.41	3.7 + 13.99 / kmod	13.82	6.91 + 26.11 / kmod		
ESCRFTZ8.0X140	64	128	84	124	68	73	8.89	4.44 + 13.99 / kmod	16.59	8.29 + 26.11 / kmod		
ESCRFTZ8.0X160	67	128	84	124	68	73	10.37	5.18 + 13.99 / kmod	19.35	9.67 + 26.11 / kmod		
ESCRFTZ8.0X200	81	154	84	124	75	80	13.33	6.66 + 13.99 / kmod	24.89	12.44 + 26.11 / kmod		
ESCRFTZ8.0X220	88	168	84	124	82	87	14.82	7.41 + 13.99 / kmod	27.65	13.82 + 26.11 / kmod		

Referentie	Karakteristieke waarden - Paar kruisgewijs geplaatste schroeven									
	Drager	Gedragen element			Plaatsingsafstand		Karakteristieke waarden (uittrekking/knik) $R_{v,k, \text{pair}} = \min(R_{w,k, \text{pair}} ; R_{\text{buck},k, \text{pair}})$ [kN]			
	b_h min [mm]	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]			$R_{w,k, \text{pair}}$ [kN]	$R_{\text{buck},k, \text{pair}}$ [kN]	$R_{w,k, \text{pair}}$ [kN]	$R_{\text{buck},k, \text{pair}}$ [kN]
ESCRFTZ8.0X240	95	182	84	124	89	94	16.3	8.15 + 13.99 / kmod	30.42	15.21 + 26.11 / kmod
ESCRFTZ8.0X300	117	225	84	124	111	116	20.74	10.37 + 13.99 / kmod	38.71	19.35 + 26.11 / kmod

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}
ESCRFTZ8.0	40	32	80	32	24	24	32	32	80	56	32	24

a₁ en a₂ 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}
ESCRFTZ8.0	40	40	40	32