

ESCRFTZ

Konstruktionsskruer, fuldgevind - cylinderhoved

Solid-Drive ESCRFTZ konstruktionsskrue til bærende trækonstruktioner fås i forskellige længder og er designet til CLT, limtræ og bjælkeforstærkning.
ESCRFTZ har fuldgevind, et lille cylinderhoved og en skarp spids, så der ikke kræves forboring.

Egenskaber

Materiale

- Hærdet kulstofstål
- Gulkromatiseret

Fordele

- Det lille cylinderhoved undersænkes i træet og giver mulighed for skjulte samlinger
- Fuldgevind giver fremragende udtrækningsværdier og høj bæreevne
- Kraftigt gevind og skaft giver styrke og stabilitet
- Skarp spids giver lavt installationsmoment, og der kræves ingen forboring
- ESCRFT leveres med en "half-cut" spids, som gør det nemt at få et greb i træet.

Anvendelse

Anvendelsesområder

- CLT væg-til-væg, gulv-til-gulv, panel-til-bjælke
- Forstærkning af limtræsbjælker

Samlinger

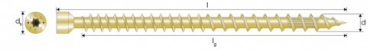
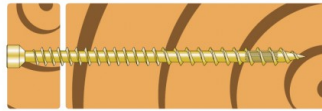
- Træ-træ samling
- Armering af træ mod flækning
- Forstærkning af træ for koncentreret last



ESCRFTZ
Konstruktionsskruer, fuldgevind - cylinderhoved

Teknisk data

Dimensioner



Art. nr.	DB nr.	Dimensioner [mm]					Bit	Antal pr. kasse
		d	l	d _h	d ₁	l _g		
ESCRFTZ8.0X120	1965722	8	120	10.2	5.2	110	T-40	50
ESCRFTZ8.0X140	1965723		140	10.2	5.2	130	T-40	50
ESCRFTZ8.0X160	1965724		160	10.2	5.2	150	T-40	50
ESCRFTZ8.0X180	-		180	10.2	5.2	170	T-40	50
ESCRFTZ8.0X200	1965725		200	10.2	5.2	190	T-40	50
ESCRFTZ8.0X220	-		220	10.2	5.2	210	T-40	50
ESCRFTZ8.0X240	1965726		240	10.2	5.2	230	T-40	50
ESCRFTZ8.0X300	-		300	10.2	5.2	290	T-40	50
ESCRFTZ8.0X350	-		350	10.2	5.2	340	T-40	50

Produktets karakteristiske egenskaber

Art. nr.	Karakteristisk bøjningsstyrke - M _{y,k} [Nm]	Karakteristisk udtræksparameter - f _{ax,k,90°} [N/mm ²]	Karakteristisk trækstyrke - f _{tens,k} [kN]	Karakteristisk vridningsstyrke - f _{tor,k} [kN]
ESCRFTZ8.0X120	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X140	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X160	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X180	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X200	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X220	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X240	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X300	20.3	13.1	24.1	-
ESCRFTZ8.0X350	20.3	13.1	24.1	-

ESCRFTZ

Konstruktionsskruer, fuldgevind - cylinderhoved

Bæreevner

Timber to Timber characteristic capacities

Art. nr.	Product characteristic capacities - Timber to Timber C24															
	Axial resistance		Shear resistance parallel to the grain depending of t_1 [R _{v.0.k}] [kN]							Shear resistance perpendicular to the grain depending of t_1 [R _{v.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]
ESCRFTZ8.0X120	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	-
ESCRFTZ8.0X140	70	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
ESCRFTZ8.0X160	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
ESCRFTZ8.0X180	90	8.38	5.26	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	4.42	4.61	4.81	4.87	4.87	4.87	4.87
ESCRFTZ8.0X200	100	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
ESCRFTZ8.0X220	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
ESCRFTZ8.0X240	120	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
ESCRFTZ8.0X300	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
ESCRFTZ8.0X350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

These capacities are valid for:

- Timber element under the head with thickness $\leq t_1$ disclosed in adjacent column
- Screw axis between 45° and 90° from timber grain for ESCR(XXX), and 90° from timber grain for all other screws.

For tightening screws (partially threaded), t_1 dimension is the maximum thickness of the under-head timber member for which the thread is fully in the pointside timber member, for an optimum installation and tightening.

The shear capacities are given for several timber thicknesses t_1 of the under-head member under the following configurations:

- Load axis at 0° from both timber grains R_{v,0°.k}
- Load axis at 90° from both timber grains R_{v,90°.k}

These capacities are valid for C24 timber grades or higher

The pre-drilled hypothesis for capacity and distances calculation is fulfilled.

For partial threaded screws, capacities are only given for configurations where the thread is less than 5mm in under-head timber member, in order to achieve optimum installation and tightening.

Clause (2) in 8.3.1.2 from EN1995-1-1:2004+A2:2014 about embedment length is ignored in these calculations.

ESCRFTZ

Konstruktionsskruer, fuldgevind - cylinderhoved

Crossed pairs of screws - characteristic capacities

Art. nr.	Crossed pair of screws - characteristic capacities									
	Header	Joist			Installation distance		Characteristic capacities (Pull-out / Buckling) $R_{v, pair} = \min(R_{w, k, pair}; R_{buck, k, pair})$ [kN]			
	b_h min [mm]	h_j min [mm]	1 pair	2 pairs	m [mm]	m_i [mm]	1 pair		2 pairs	
			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]
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
ESCRFTZ8.0X180	74	140	84	124	68	73	11.85	5.92 + 13.99 /kmod	22.12	11.06 + 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
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
ESCRFTZ8.0X350	134	260	84	124	128	133	24.45	12.22 + 13.99 /kmod	45.63	22.81 + 26.11 /kmod

