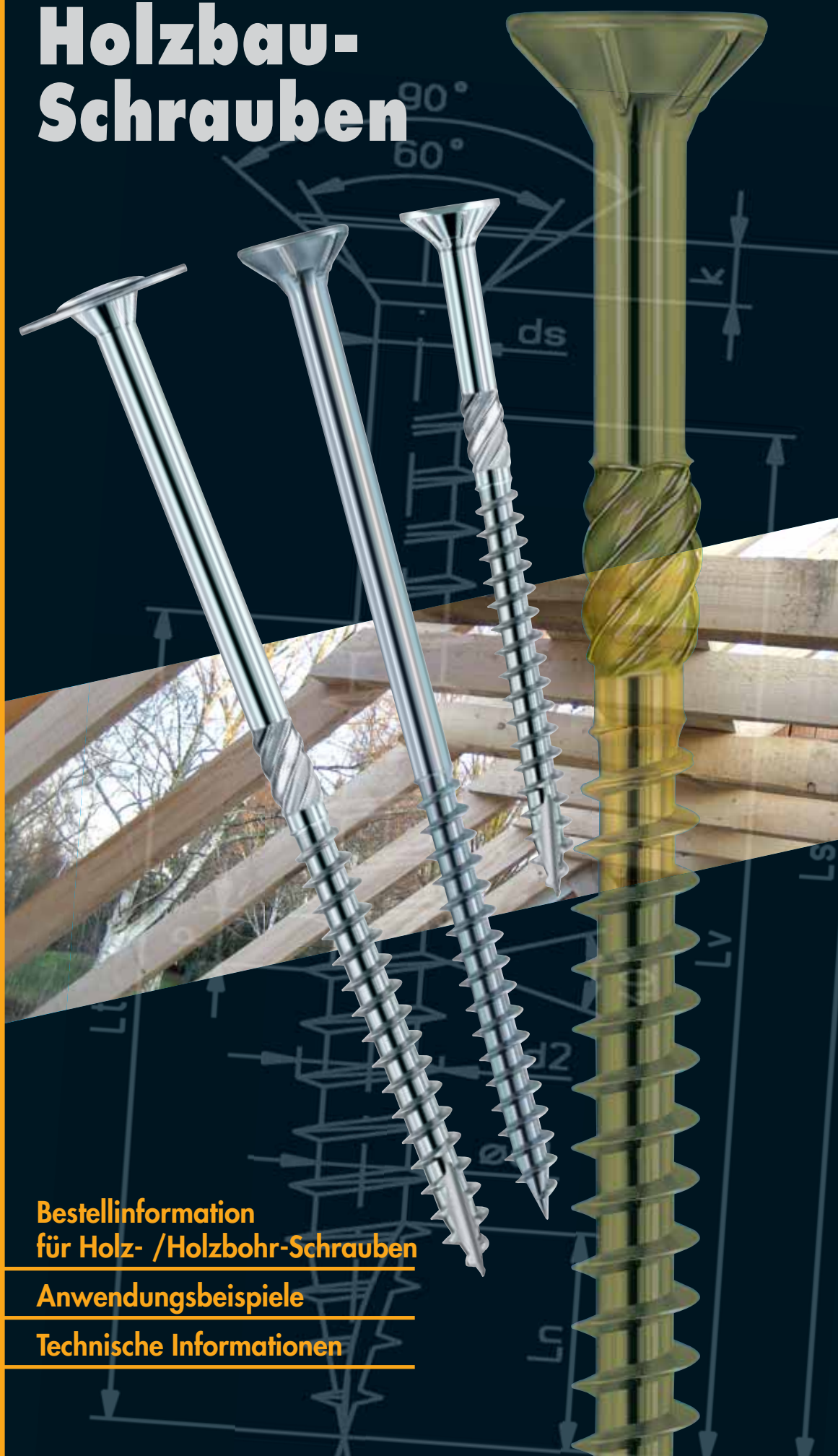




Der Spezialist für Befestigungstechnik



Holzbau- Schrauben



**Bestellinformation
für Holz- / Holzbohr-Schrauben**

Anwendungsbeispiele

Technische Informationen



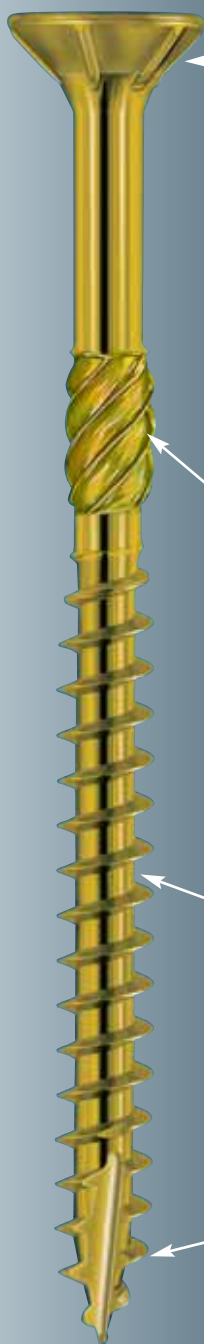
Paneltwistec

Die Paneltwistec Holzbauschrauben sind speziell für den Holzbau entwickelt worden. Mußte in der Vergangenheit bei Einsatz von herkömmlichen Befestigungselementen (z.B. DIN 571, usw.) der zusätzliche Arbeitsgang des Vorbohrns eingerechnet werden, so kann hierauf bei den Holzbauschrauben verzichtet werden.

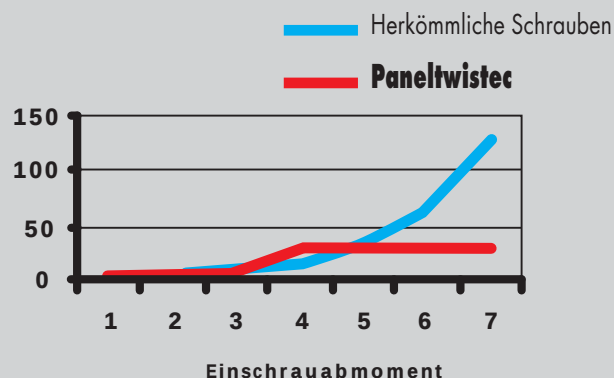
Durch ein besonderes Härteverfahren haben die Holzbauschrauben ein extrem hohes Bruchmoment, wobei die Schrauben trotz Härte eine Biegewinkel von über 40° aufweisen. So sind diese in der Lage den Bewegungen des Holzes Stand zu halten. Zusätzlich sorgt eine innovative Beschichtung für eine Reduktion des Einschraubmomentes.

Durch den intelligenten Antrieb lassen sich die Schrauben ermüdungsfrei einschrauben.

Einsatzbereiche: Holzkonstruktionen allg., Carportbau, Spielgeräte, Ständerbau, Wintergärten, Holzrahmenbau, uvm.



Fräsrippen am Kopf sorgen für einen sauberen und planen Sitz des Schraubenkopfes, bei gleichzeitiger Reduktion der Spaltwirkung.



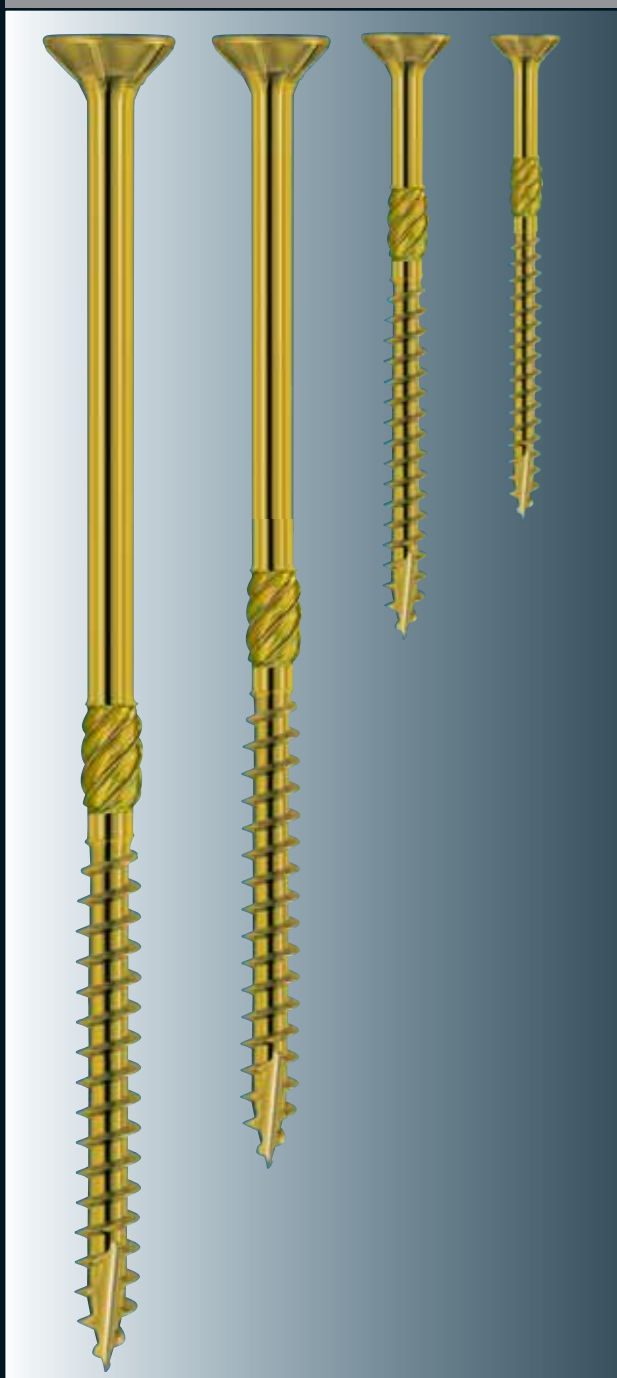
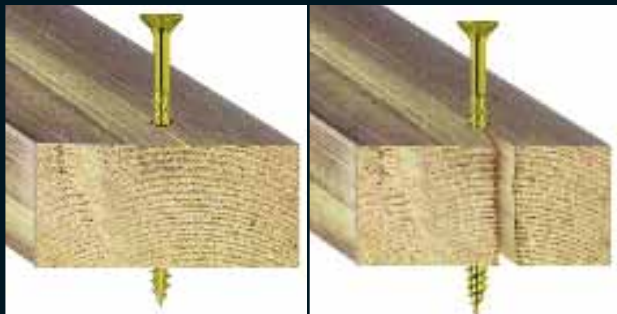
Fräsabschnitt reduziert das Einschraubmoment und ermöglicht somit ermüdungsfreies arbeiten. Zusätzlich unterstützt der Fräser die am Kopf befindlichen Fräsrippen, die ein Spalten des Holzes vermindern.

Grobgewinde verringert die Einschraubzeiten bis zu 40%.

Bohrspitzengeometrie optimal für Holz-/Holzverbindungen geeignet. Kein Vorbohren erforderlich, schnelles greifen der Schrauben. Reduktion der Spaltwirkung.



Paneltwistec Senkkopf, Stahl gelb verzinkt



Paneltwistec Senkkopf Stahl gelb verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903000	3,5 x 30 mm	Einheits-TX20	1000
903001	3,5 x 40 mm	Einheits-TX20	1000
903002	3,5 x 50 mm	Einheits-TX20	500
903003	4,0 x 30 mm	Einheits-TX20	1000
903004	4,0 x 40 mm	Einheits-TX20	1000
902089	4,0 x 45 mm	Einheits-TX20	500
903005	4,0 x 50 mm	Einheits-TX20	500
903006	4,0 x 60 mm	Einheits-TX20	200
903007	4,0 x 70 mm	Einheits-TX20	200
903008	4,0 x 80 mm	Einheits-TX20	200
903046	4,5 x 35 mm	Einheits-TX20	500
903009	4,5 x 40 mm	Einheits-TX20	500
903087	4,5 x 45 mm	Einheits-TX20	500
903010	4,5 x 50 mm	Einheits-TX20	500
903011	4,5 x 60 mm	Einheits-TX20	200
903012	4,5 x 70 mm	Einheits-TX20	200
903013	4,5 x 80 mm	Einheits-TX20	200
903014	5,0 x 40 mm	Einheits-TX20	200
903015	5,0 x 50 mm	Einheits-TX20	200
903016	5,0 x 60 mm	Einheits-TX20	200
903017	5,0 x 70 mm	Einheits-TX20	200
903018	5,0 x 80 mm	Einheits-TX20	200
903578	5,0 x 90 mm	Einheits-TX20	200
903019	5,0 x 100 mm	Einheits-TX20	200
903020	5,0 x 120 mm	Einheits-TX20	200
903021	6,0 x 60 mm	TX30	200
903022	6,0 x 80 mm	TX30	200
903163	6,0 x 90 mm	TX30	100
903024	6,0 x 100 mm	TX30	100
903025	6,0 x 120 mm	TX30	100
903026	6,0 x 130 mm	TX30	100
903027	6,0 x 140 mm	TX30	100
903028	6,0 x 150 mm	TX30	100
903029	6,0 x 160 mm	TX30	100
903030	6,0 x 180 mm	TX30	100
903032	6,0 x 200 mm	TX30	100
903033	6,0 x 220 mm	TX30	100
903034	6,0 x 240 mm	TX30	100
903035	6,0 x 260 mm	TX30	100
903036	6,0 x 280 mm	TX30	100
903037	6,0 x 300 mm	TX30	100

Achtung:

Alle Abmessungen von **3,5** bis **5,0** mmØ haben einen **Einheits-TX20**.

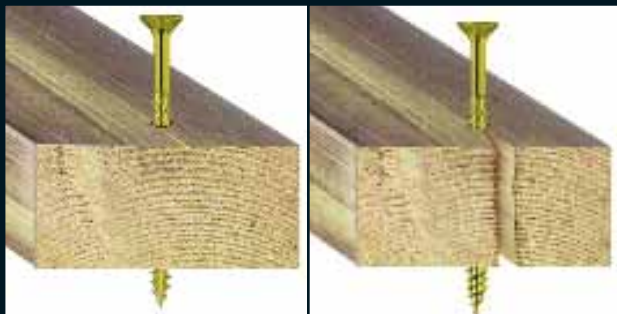
Da noch Lagerbestände vorhanden sind,
werden übergangsweise auch Schrauben
mit TX 15 oder TX 25 geliefert.



Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

Paneltwistec Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Paneltwistec Senkkopf Stahl blau verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
b903000	3,5 x 30 mm	TX15	1000
b903001	3,5 x 40 mm	TX15	1000
b903002	3,5 x 50 mm	TX15	500
b903003	4,0 x 30 mm	TX20	1000
b903004	4,0 x 40 mm	TX20	1000
b902089	4,0 x 45 mm	TX20	500
b903005	4,0 x 50 mm	TX20	500
b903006	4,0 x 60 mm	TX20	200
b903007	4,0 x 70 mm	TX20	200
b903008	4,0 x 80 mm	TX20	200
b903009	4,5 x 40 mm	TX25	500
b903087	4,5 x 45 mm	TX25	500
b903010	4,5 x 50 mm	TX25	500
b903011	4,5 x 60 mm	TX25	200
b903012	4,5 x 70 mm	TX25	200
b903013	4,5 x 80 mm	TX25	200
b903014	5,0 x 40 mm	TX25	200
b903015	5,0 x 50 mm	TX25	200
b903016	5,0 x 60 mm	TX25	200
b903017	5,0 x 70 mm	TX25	200
b903018	5,0 x 80 mm	TX25	200
b903578	5,0 x 90 mm	TX25	200
b903019	5,0 x 100 mm	TX25	200
b903020	5,0 x 120 mm	TX25	200
b903021	6,0 x 60 mm	TX30	200
b903022	6,0 x 80 mm	TX30	200
b903163	6,0 x 90 mm	TX30	100
b903024	6,0 x 100 mm	TX30	100
b903025	6,0 x 120 mm	TX30	100
b903026	6,0 x 130 mm	TX30	100
b903027	6,0 x 140 mm	TX30	100
b903028	6,0 x 150 mm	TX30	100
b903029	6,0 x 160 mm	TX30	100
b903030	6,0 x 180 mm	TX30	100
b903032	6,0 x 200 mm	TX30	100
b903033	6,0 x 220 mm	TX30	100
b903034	6,0 x 240 mm	TX30	100
b903035	6,0 x 260 mm	TX30	100
b903036	6,0 x 280 mm	TX30	100
b903037	6,0 x 300 mm	TX30	100



Paneltwistec Senkkopf, bronze



Paneltwistec Senkkopf bronze



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
k903000	3,5 x 30/18	TX 15	1000
k903044	3,5 x 35/21	TX 15	1000
k903001	3,5 x 40/24	TX 15	1000
k903002	3,5 x 50/30	TX 15	500
k903003	4,0 x 30/18	TX 20	1000
k903603	4,0 x 35/21	TX 20	1000
k903004	4,0 x 40/24	TX 20	1000
k902089	4,0 x 45/27	TX 20	500
k903005	4,0 x 50/30	TX 20	500
k903006	4,0 x 60/36	TX 20	200
k903007	4,0 x 70/42	TX 20	200
k903046	4,5 x 35/21	TX 25	500
k903009	4,5 x 40/24	TX 25	500
k903087	4,5 x 45/27	TX 25	500
k903010	4,5 x 50/30	TX 25	500
k903011	4,5 x 60/36	TX 25	200
k903012	4,5 x 70/42	TX 25	200
k903014	5,0 x 40/24	TX 25	200
k903015	5,0 x 50/30	TX 25	200
k903016	5,0 x 60/36	TX 25	200
k903017	5,0 x 70/42	TX 25	200
k903018	5,0 x 80/48	TX 25	200
k903578	5,0 x 90/54	TX 25	200
k903019	5,0 x 100/60	TX 25	200
k903021	6,0 x 60/36	TX 30	200
k903022	6,0 x 70/42	TX 30	200
k903023	6,0 x 80/48	TX 30	200
k903024	6,0 x 100/60	TX 30	100
k903025	6,0 x 120/70	TX 30	100
k903027	6,0 x 140/70	TX 30	100

Technische Info: Paneltwistec, verzinkt

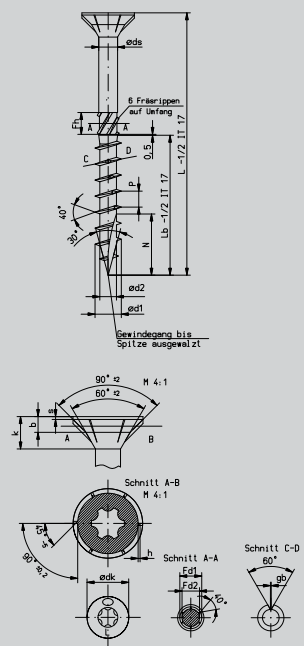


Paneltwistec verzinkt

Bezeichnung	Abmessung		Ø Gew- mm	Ø Kopf mm	Antrieb dk	Anbaufil- dicke mm	Einsschraub- tiefs mm	Auszug		Abscheren		Kopfdurchzug		Kopfdurchzug mit Scheibe	
	mm	mm						DIN 1052 1988 04 Zul N ₁ N ₂ (kN)	DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Auszug zul V _{max} (kN) Holz-Holz	DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Stahl-Holz	DIN 1052 1988 04 zul N ₁ (kN)	DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Ø Scheibe mm	DIN 1052 1988 04 max zul N _z (kN)
Panelwistec	4,0 x 30 mm	4,0	8,0	TX 20	10	18		0,36	0,97	0,25	0,34	0,38	0,92		
Panelwistec	4,0 x 40 mm	4,0	8,0	TX 20	16	24		0,48	1,11	0,25	0,34	0,38	0,92		
Panelwistec	4,0 x 50 mm	4,0	8,0	TX 20	20	30		0,60	1,39	0,25	0,34	0,38	0,92		
Panelwistec	4,0 x 60 mm	4,0	8,0	TX 20	24	36		0,70	1,62	0,25	0,34	0,38	0,92		
Panelwistec	4,5 x 40 mm	4,5	9,0	TX 20	16	24		0,54	1,25	0,34	0,43	0,49	1,17		
Panelwistec	4,5 x 50 mm	4,5	9,0	TX 20	20	30		0,68	1,56	0,34	0,43	0,49	1,17		
Panelwistec	4,5 x 60 mm	4,5	9,0	TX 20	24	36		0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17		
Panelwistec	4,5 x 70 mm	4,5	9,0	TX 20	28	42		0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17		
Panelwistec	4,5 x 80 mm	4,5	9,0	TX 20	32	48		0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17		
Panelwistec	5,0 x 50 mm	5,0	10,0	TX 20	20	30		0,75	1,73	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	5,0 x 60 mm	5,0	10,0	TX 20	24	36		0,88	2,01	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	5,0 x 70 mm	5,0	10,0	TX 20	28	42		1,05	2,43	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	5,0 x 80 mm	5,0	10,0	TX 20	32	48		1,20	2,77	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	5,0 x 90 mm	5,0	10,0	TX 20	36	54		1,35	3,12	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	5,0 x 100 mm	5,0	10,0	TX 20	40	60		1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	5,0 x 120 mm	5,0	10,0	TX 20	50	70		1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44		
Panelwistec	6,0 x 60 mm	6,0	12,0	TX 30	24	36		1,08	2,50	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,08
Panelwistec	6,0 x 80 mm	6,0	12,0	TX 30	32	48		1,44	3,33	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,44
Panelwistec	6,0 x 100 mm	6,0	12,0	TX 30	40	60		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 120 mm	6,0	12,0	TX 30	50	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 140 mm	6,0	12,0	TX 30	70	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 160 mm	6,0	12,0	TX 30	90	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 180 mm	6,0	12,0	TX 30	110	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 200 mm	6,0	12,0	TX 30	130	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 220 mm	6,0	12,0	TX 30	150	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 240 mm	6,0	12,0	TX 30	170	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 260 mm	6,0	12,0	TX 30	190	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 280 mm	6,0	12,0	TX 30	210	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec	6,0 x 300 mm	6,0	12,0	TX 30	230	70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60
Panelwistec															

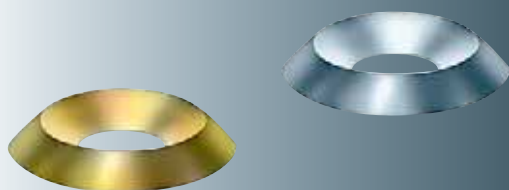
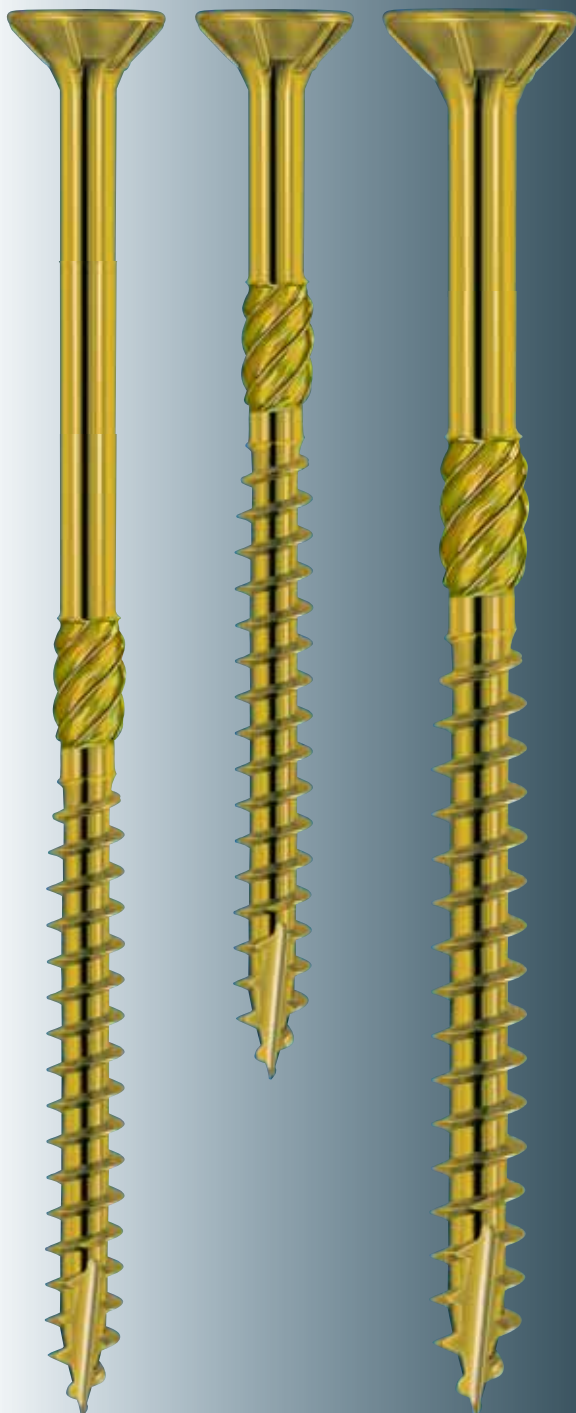
Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Bemessungshilfen. Statik ist ausschließlich durch autorisierte Fachleute zu erstellen.





Paneltwistec Senkkopf, Stahl gelb verzinkt



Paneltwistec Senkkopf

Stahl gelb verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903550	8,0 x 80 mm	TX40	50
903551	8,0 x 100 mm	TX40	50
902920	8,0 x 120 mm	TX40	50
902919	8,0 x 140 mm	TX40	50
902921	8,0 x 160 mm	TX40	50
902922	8,0 x 180 mm	TX40	50
902923	8,0 x 200 mm	TX40	50
902924	8,0 x 220 mm	TX40	50
902925	8,0 x 240 mm	TX40	50
903560	8,0 x 260 mm	TX40	50
903561	8,0 x 280 mm	TX40	50
903562	8,0 x 300 mm	TX40	50
903563	8,0 x 320 mm	TX40	50
903564	8,0 x 340 mm	TX40	50
903565	8,0 x 360 mm	TX40	50
903566	8,0 x 380 mm	TX40	50
903567	8,0 x 400 mm	TX40	50
903568	8,0 x 420 mm	TX40	50
903569	8,0 x 440 mm	TX40	50

Paneltwistec Senkkopf

Stahl gelb verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903513	10 x 100 mm	TX40	50
903491	10 x 120 mm	TX40	50
903492	10 x 140 mm	TX40	50
903493	10 x 160 mm	TX40	50
903494	10 x 180 mm	TX40	50
903495	10 x 200 mm	TX40	50
903496	10 x 220 mm	TX40	50
903497	10 x 240 mm	TX40	50
903498	10 x 260 mm	TX40	50
903499	10 x 280 mm	TX40	50
903500	10 x 300 mm	TX40	50
903501	10 x 320 mm	TX40	50
903502	10 x 340 mm	TX40	50
903503	10 x 360 mm	TX40	50
903504	10 x 380 mm	TX40	50
903505	10 x 400 mm	TX40	50

Unterlegscheibe gelb / blau

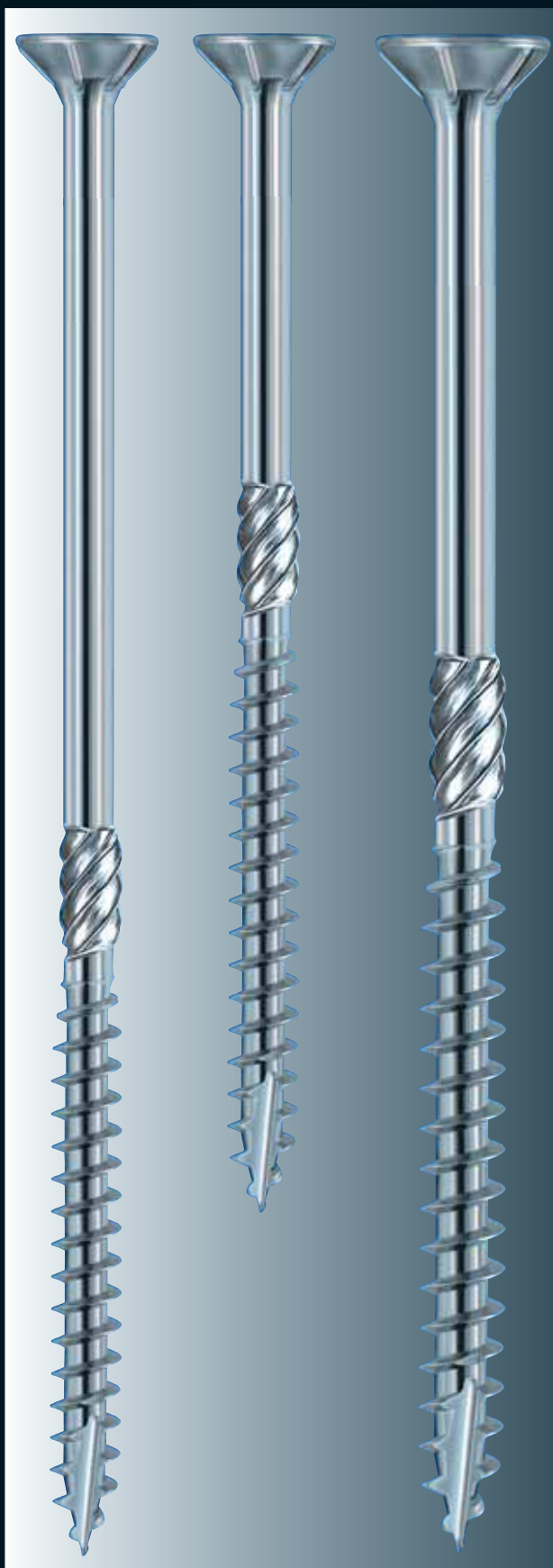
Art.-Nr.	Schraube	VPE
900095	M 5	100
900096	M 6	100
900097	M 8	100
901032	M 10	100



Der Spezialist für Befestigungstechnik

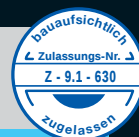
Eurotec

Paneltwistec Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Paneltwistec Senkkopf

Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903622	8,0 x 80 mm	TX40	50
903444	8,0 x 100 mm	TX40	50
903445	8,0 x 120 mm	TX40	50
903446	8,0 x 140 mm	TX40	50
903447	8,0 x 160 mm	TX40	50
903448	8,0 x 180 mm	TX40	50
903449	8,0 x 200 mm	TX40	50
903450	8,0 x 220 mm	TX40	50
903451	8,0 x 240 mm	TX40	50
903452	8,0 x 260 mm	TX40	50
903453	8,0 x 280 mm	TX40	50
903454	8,0 x 300 mm	TX40	50
903455	8,0 x 320 mm	TX40	50
903456	8,0 x 340 mm	TX40	50
903457	8,0 x 360 mm	TX40	50
903458	8,0 x 380 mm	TX40	50
903459	8,0 x 400 mm	TX40	50

Paneltwistec Senkkopf

Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
b903513	10 x 100 mm	TX40	50
b903491	10 x 120 mm	TX40	50
b903492	10 x 140 mm	TX40	50
b903493	10 x 160 mm	TX40	50
b903494	10 x 180 mm	TX40	50
b903495	10 x 200 mm	TX40	50
b903496	10 x 220 mm	TX40	50
b903497	10 x 240 mm	TX40	50
b903498	10 x 260 mm	TX40	50
b903499	10 x 280 mm	TX40	50
b903500	10 x 300 mm	TX40	50
b903501	10 x 320 mm	TX40	50
b903502	10 x 340 mm	TX40	50
b903503	10 x 360 mm	TX40	50
b903504	10 x 380 mm	TX40	50
b903505	10 x 400 mm	TX40	50



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungs-Service

Z-9.1-626
Z-9.1-630



E.u.r.o.Tec GmbH · Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen

Tel. 0049 (0)2331 62 45-0 · Fax 0049 (0)2331 62 45-200 · e-mail: info@e-u-r-o-tec.de · www.e-u-r-o-tec.de



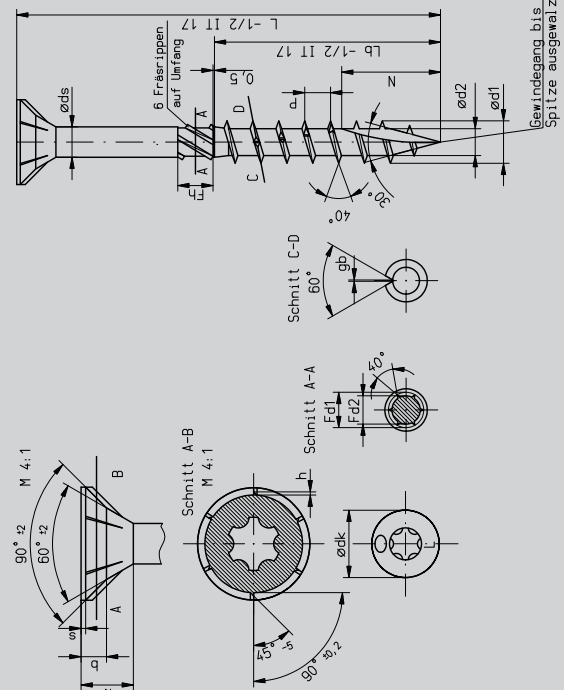
Technische Info: Paneltwistec - Senkkopf

Paneltwistec - Senkkopf, Ø 8,0 mm

Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antriebs- mm	Einbauteil- dicke mm	Einbauteil- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 Zul N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN)	Abscheren DIN 1052 2004 08 zul V _{max} (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N ₂ (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zul N ₂ (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ex,k} (kN)
Paneltwistec	8,0 x 80 mm	8,0	14,2	TX 40	20	60	2,0	4,62	1,09	1,36	1,1	2,60	25	2,0	4,62
Paneltwistec	8,0 x 100 mm	8,0	14,2	TX 40	40	60	2,6	6,00	1,09	1,36	1,1	2,60	25	2,6	6,00
Paneltwistec	8,0 x 120 mm	8,0	14,2	TX 40	50	70	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 140 mm	8,0	14,2	TX 40	60	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 160 mm	8,0	14,2	TX 40	90	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 180 mm	8,0	14,2	TX 40	100	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 200 mm	8,0	14,2	TX 40	120	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 220 mm	8,0	14,2	TX 40	140	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 240 mm	8,0	14,2	TX 40	160	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 260 mm	8,0	14,2	TX 40	180	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 280 mm	8,0	14,2	TX 40	200	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 300 mm	8,0	14,2	TX 40	220	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 320 mm	8,0	14,2	TX 40	240	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 340 mm	8,0	14,2	TX 40	260	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 360 mm	8,0	14,2	TX 40	280	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 380 mm	8,0	14,2	TX 40	300	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20
Paneltwistec	8,0 x 400 mm	8,0	14,2	TX 40	320	80	3,2	7,39	1,09	1,36	1,1	2,60	25	3,0	7,20

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagende statische Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 0561/09.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Bemessungshilfen. Statik ist ausschließlich durch autorisierte Fachleute zu erstellen.





Technische Info: Paneltwistec - Senkkopf

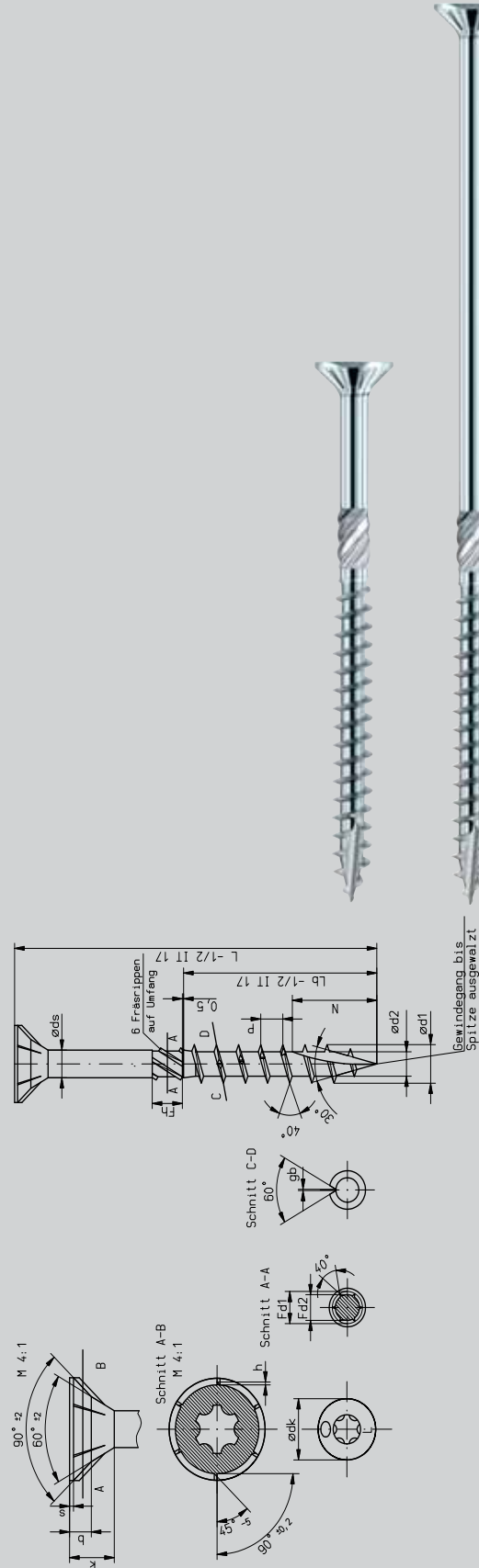


Paneltwistec Ø 10,0 mm

Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antrieb mm	Anbauteil- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 zul N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Holz-Holz	Abscheren zul V _{max} (kN) Stahl-Holz	Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N ₁ (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zul N ₂ (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ex,k} (kN)
Paneltwistec	10,0 x 80 mm	10,0	25,0	TX 40	20	60	2,50	5,70	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 100 mm	10,0	25,0	TX 40	40	60	3,25	7,51	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 120 mm	10,0	25,0	TX 40	50	70	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 140 mm	10,0	25,0	TX 40	60	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 160 mm	10,0	25,0	TX 40	90	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 180 mm	10,0	25,0	TX 40	100	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 200 mm	10,0	25,0	TX 40	120	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 220 mm	10,0	25,0	TX 40	140	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 240 mm	10,0	25,0	TX 40	160	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 260 mm	10,0	25,0	TX 40	180	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 300 mm	10,0	25,0	TX 40	220	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 320 mm	10,0	25,0	TX 40	240	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 340 mm	10,0	25,0	TX 40	260	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 360 mm	10,0	25,0	TX 40	280	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 380 mm	10,0	25,0	TX 40	300	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 400 mm	10,0	25,0	TX 40	320	80	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Bemessungshilfen. Statik ist ausschließlich durch autorisierte Fachleute zu erstellen.

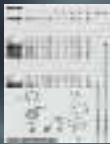




Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

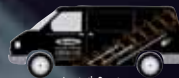
Dachbau- Schraube „Paneltwistec“



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungs-Service





Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

Dachbau-Schraube „Paneltwistec“ Stahl



Dachbau-Schraube „Paneltwistec“ Stahl

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903550	8,0 x 80 mm	TX40	50
903551	8,0 x 100 mm	TX40	50
902920	8,0 x 120 mm	TX40	50
902919	8,0 x 140 mm	TX40	50
902921	8,0 x 160 mm	TX40	50
902922	8,0 x 180 mm	TX40	50
902923	8,0 x 200 mm	TX40	50
902924	8,0 x 220 mm	TX40	50
902925	8,0 x 240 mm	TX40	50
902926	8,0 x 260 mm	TX40	50
902927	8,0 x 280 mm	TX40	50
902928	8,0 x 300 mm	TX40	50
902929	8,0 x 320 mm	TX40	50
902930	8,0 x 340 mm	TX40	50
902931	8,0 x 360 mm	TX40	50
902932	8,0 x 380 mm	TX40	50
903030	8,0 x 400 mm	TX40	50



E.u.r.o.Tec GmbH · Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen

Tel. 0049 (0)2331 62 45-0 · Fax 0049 (0)2331 62 45-200 · e-mail: info@e-u-r-o-tec.de · www.e-u-r-o-tec.de



Statische Berechnungen für Aufsparrendämmung



Berechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungs-Service

Z-9.1-626
Z-9.1-630
Eurotec GmbH
Friedrich-Busch-Str. 25
58003 Hagen

Mit diesen Tabellen lassen sich die einzusetzenden Schraubenlängen sowie die Schraubenabstände bei verschiedenen Sparrenabständen, Dachneigungen und Schneelasten leicht ermitteln.

Als Basis dienen die folgenden Werte:

Eindeckungsgewicht:	0,55 kN/m ²
Dämmstoffgewicht:	20 kg/m ³
Schalung:	19 mm
Konterlatten:	40/80 mm

Ermittlung der Schraubenlänge in cm (Paneltwistec-Schraube 8,0 mm)

Dämmstoffdicke	Schraubenlänge
80	200
100	220
120	240
140	280
160	300
180	320
200	340
220	360
240	380

Ermittlung des Schraubenabstandes in cm für Paneltwistec-Schraube 8,0 mm Sparrenabstand 75 cm

Regelschneelast	Dachneigung								
kN/m ²	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°
0,75	175	137	113	98	94	93	94	97	101
1,00	149	116	95	83	81	81	84	88	94
1,50	113	87	73	63	63	65	68	74	82
2,00	91	71	59	51	52	54	58	64	73

Sparrenabstand 100 cm

Regelschneelast	Dachneigung								
kN/m ²	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°
0,75	133	102	85	73	70	70	71	73	75
1,00	112	86	71	62	60	61	63	66	70
1,50	85	66	54	48	47	48	51	56	61
2,00	68	53	44	39	39	40	43	48	55

Selbstverständlich erstellen wir für Sie eine individuelle Statikberechnung der **Paneltwistec** Holzschraube!

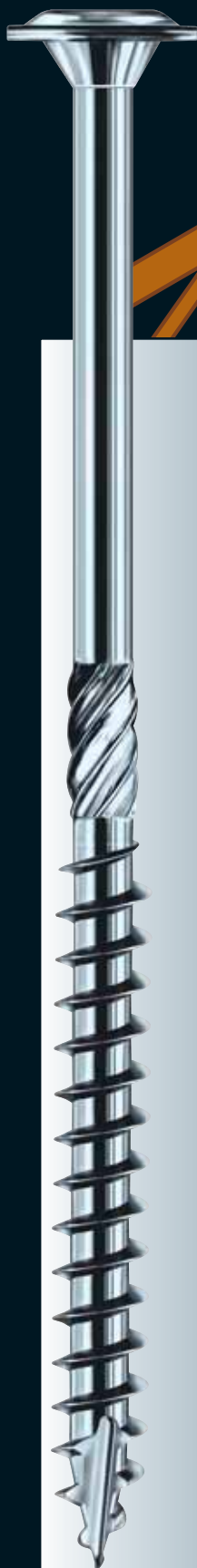
Hinweis: bei den angegebenen Daten handelt es sich um Werte, die gem. der angegebenen Berechnungsmethoden ermittelt wurden.

Vor einer Projektausführung sind alle Berechnungen vom verantwortlichen Statiker/Planer zu überprüfen und freizugeben.

Für Ihre Systemdaten laden Sie sich bitte das entsprechende Formula: www.e-u-r-o-tec.de



Paneltwistec Tellerkopf-Schrauben

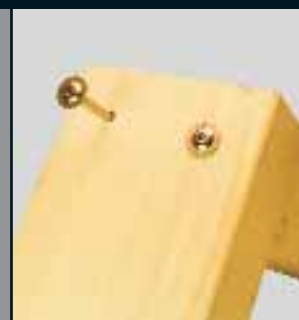


Paneltwistec Tellerkopf-Schrauben blau

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
901355	6,0 x 80 / 48 mm	TX 30	100
901357	6,0 x 100 / 60 mm	TX 30	100
901359	6,0 x 120 / 70 mm	TX 30	100
901361	6,0 x 140 / 80 mm	TX 30	100
901363	6,0 x 160 / 80 mm	TX 30	100
901364	6,0 x 180 / 80 mm	TX 30	100
901365	6,0 x 200 / 80 mm	TX 30	100
901366	6,0 x 220 / 80 mm	TX 30	100
901367	6,0 x 240 / 80 mm	TX 30	100
901368	6,0 x 260 / 80 mm	TX 30	100
901369	6,0 x 280 / 80 mm	TX 30	100
901370	6,0 x 300 / 80 mm	TX 30	100



Paneltwistec Tellerkopf, Stahl verzinkt



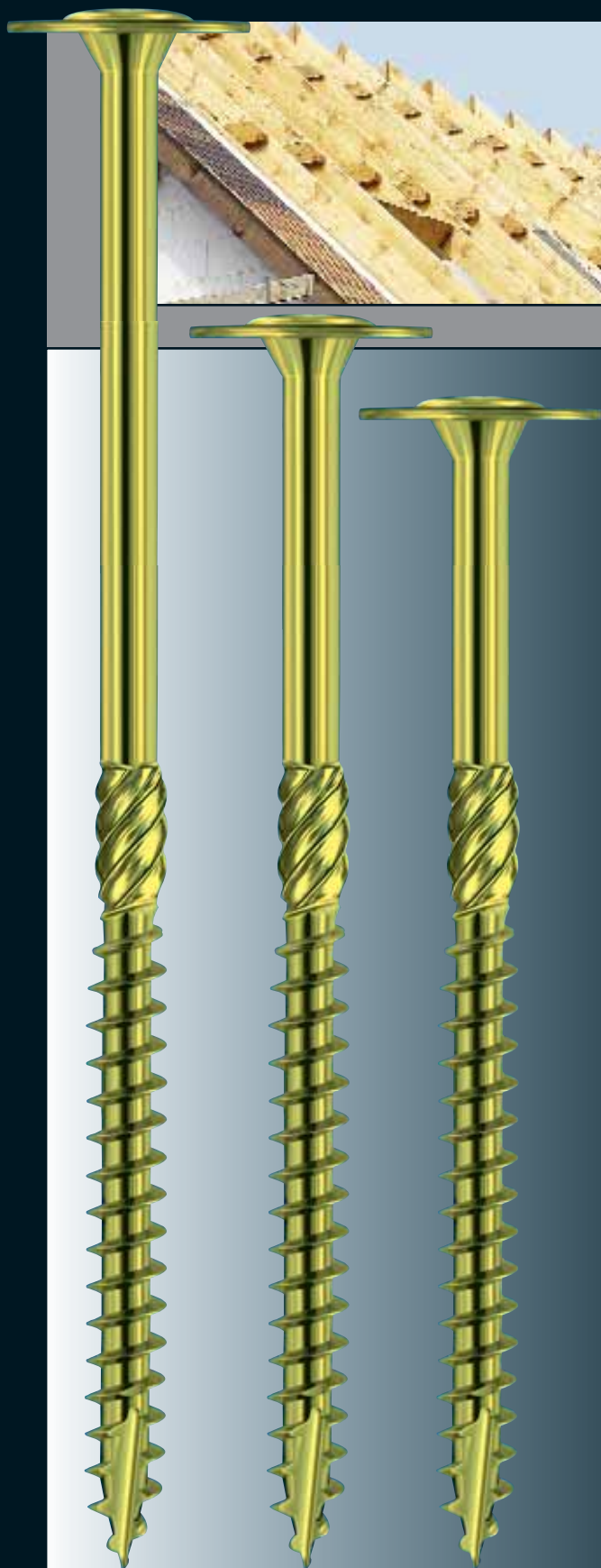
Paneltwistec Tellerkopf, Stahl verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903204	8,0 x 80 mm	TX40	50
903205	8,0 x 100 mm	TX40	50
903466	8,0 x 120 mm	TX40	50
903467	8,0 x 140 mm	TX40	50
903468	8,0 x 160 mm	TX40	50
903469	8,0 x 180 mm	TX40	50
903470	8,0 x 200 mm	TX40	50
903471	8,0 x 220 mm	TX40	50
903472	8,0 x 240 mm	TX40	50
903473	8,0 x 260 mm	TX40	50
903474	8,0 x 280 mm	TX40	50
903475	8,0 x 300 mm	TX40	50
903476	8,0 x 320 mm	TX40	50
903477	8,0 x 340 mm	TX40	50
903478	8,0 x 360 mm	TX40	50
904625	8,0 x 380 mm	TX40	50
904626	8,0 x 400 mm	TX40	50
903461	8,0 x 420 mm	TX40	50
903462	8,0 x 460 mm	TX40	50
903479	10 x 140 mm	TX40	50
903480	10 x 160 mm	TX40	50
903481	10 x 180 mm	TX40	50
903482	10 x 200 mm	TX40	50
903483	10 x 220 mm	TX40	50
903484	10 x 240 mm	TX40	50
903485	10 x 260 mm	TX40	50
903486	10 x 280 mm	TX40	50
903487	10 x 300 mm	TX40	50
903488	10 x 320 mm	TX40	50
903489	10 x 340 mm	TX40	50
903490	10 x 360 mm	TX40	50
903207	10 x 380 mm	TX40	50
903208	10 x 400 mm	TX40	50

- Durch den großen Kopfdurchmesser können wesentlich höhere Anzugswerte und Kopfdurchziehwerte erreicht werden.
- Optimales Ausnutzen des Schraubenpotential.
- Keine Unterlagschraube erforderlich.



Paneltwistec Tellerkopf, gelb verzinkt



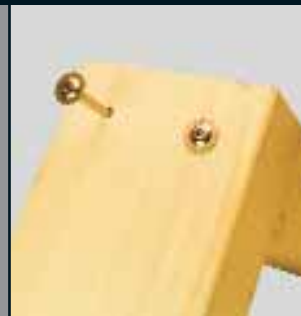
Paneltwistec Tellerkopf, gelb verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
903056	8,0 x 40 mm	TX 40	50
903057	8,0 x 50 mm	TX 40	50
G903204	8,0 x 80 mm	TX 40	50
G903205	8,0 x 100 mm	TX 40	50
G903466	8,0 x 120 mm	TX 40	50
G903467	8,0 x 140 mm	TX 40	50
G903468	8,0 x 160 mm	TX 40	50
G903469	8,0 x 180 mm	TX 40	50
G903470	8,0 x 200 mm	TX 40	50
G903471	8,0 x 220 mm	TX 40	50
G903472	8,0 x 240 mm	TX 40	50
G903473	8,0 x 260 mm	TX 40	50
G903474	8,0 x 280 mm	TX 40	50
G903475	8,0 x 300 mm	TX 40	50
G903476	8,0 x 320 mm	TX 40	50
G903477	8,0 x 340 mm	TX 40	50
G903478	8,0 x 360 mm	TX 40	50
G904625	8,0 x 380 mm	TX 40	50
G904626	8,0 x 400 mm	TX 40	50

- Durch den großen Kopfdurchmesser können wesentlich höhere Anzugswerte und Kopfdurchziehwerte erreicht werden.
- Optimales Ausnutzen des Schraubenpotential.
- Keine Unterlagschraube erforderlich.



Paneltwistec Tellerkopf, inox



Paneltwistec Tellerkopf, inox

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
945278	8,0 x 80/48 mm	TX 40	50
945270	8,0 x 100/60 mm	TX 40	50
945271	8,0 x 120/80 mm	TX 40	50
945272	8,0 x 140/80 mm	TX 40	50
945364	8,0 x 160/80 mm	TX 40	50
945365	8,0 x 180/80 mm	TX 40	50
945366	8,0 x 200/80 mm	TX 40	50
945367	8,0 x 220/80 mm	TX 40	50
945368	8,0 x 240/80 mm	TX 40	50
945369	8,0 x 260/80 mm	TX 40	50
945370	8,0 x 280/80 mm	TX 40	50
945371	8,0 x 300/80 mm	TX 40	50
945372	8,0 x 320/80 mm	TX 40	50
945373	8,0 x 340/80 mm	TX 40	50
945374	8,0 x 360/80 mm	TX 40	50
945375	8,0 x 380/80 mm	TX 40	50
945376	8,0 x 400/80 mm	TX 40	50

- Durch den großen Kopfdurchmesser können wesentlich höhere Anzugswerte und Kopfdurchzieherte erreicht werden.
- Optimales Ausnutzen des Schraubenpotential.
- Keine Unterlagschraube erforderlich.

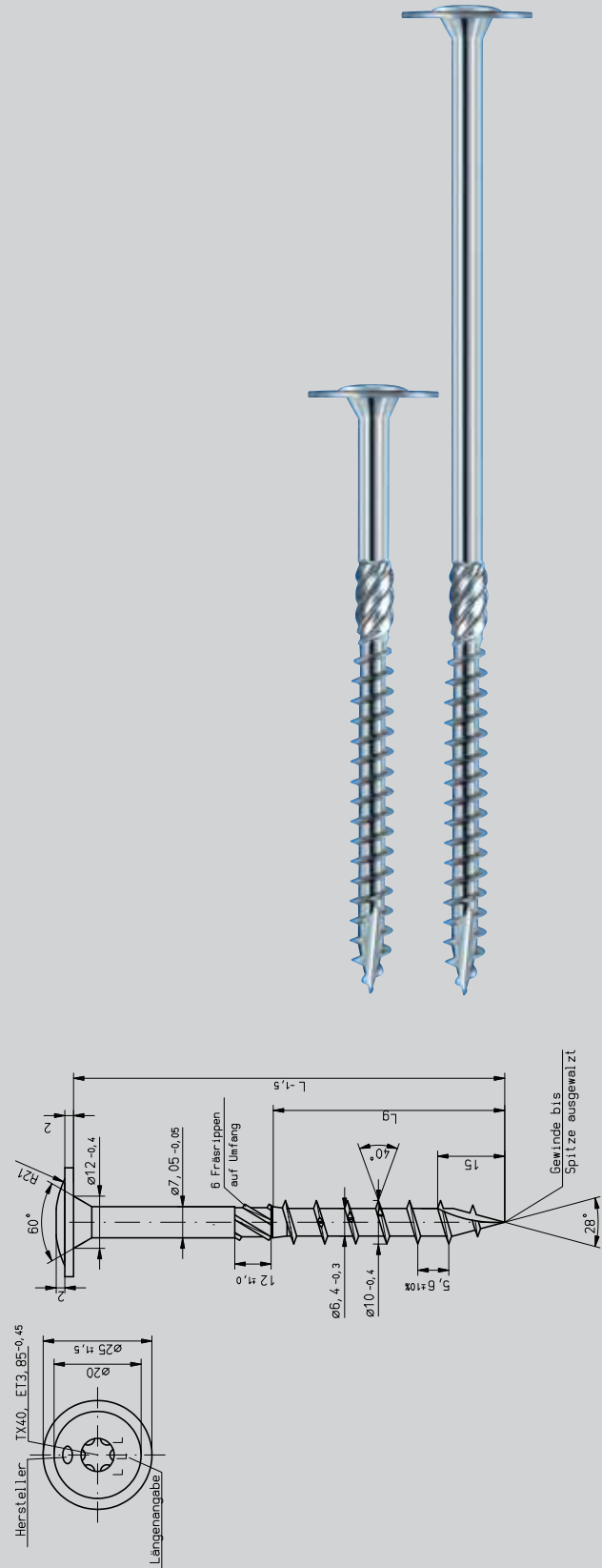
Technische Info: Paneltwistec – Tellerkopf

Paneltwistec Ø 6,0 mm »Tellerkopf«

Bezeichnung	Abmessung		Ø Gew.-		Ø Kopf	Antrieb	Anbaufil- dicke mm	Anbaut- dicke mm	Einschraub- tiefs mm	Auszug		Abscheren		Kopfdurchzug		Ø Scheibe	Kopfdurchzug mit Scheibe	
	mm	mm	d1	mm						mm	mm	mm	mm	DIN 1052 1988 04 zul N ₂ (kN)	DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)		DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN)	DIN 1052 2004 08 zul V _{max} (kN)
									ET									
												Holz-Holz	Stahl-Holz					
Panelwistec	6,0 x	60 mm	6,0	12,0	TX 30	24			36		1,08	2,50	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	80 mm	6,0	12,0	TX 30	32			48		1,44	3,33	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	100 mm	6,0	12,0	TX 30	40			60		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	120 mm	6,0	12,0	TX 30	50			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	140 mm	6,0	12,0	TX 30	70			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	160 mm	6,0	12,0	TX 30	90			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	180 mm	6,0	12,0	TX 30	110			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	200 mm	6,0	12,0	TX 30	130			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	220 mm	6,0	12,0	TX 30	150			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	240 mm	6,0	12,0	TX 30	170			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	260 mm	6,0	12,0	TX 30	190			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	280 mm	6,0	12,0	TX 30	210			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	
Panelwistec	6,0 x	300 mm	6,0	12,0	TX 30	230			70		1,80	4,16	0,59	0,77	0,72		2,26	

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056 109.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Bemessungshilfen. Statik ist ausschließlich durch autorisierte Fachleute zu erstellen.



Technische Info: Paneltwistec - Tellerkopf

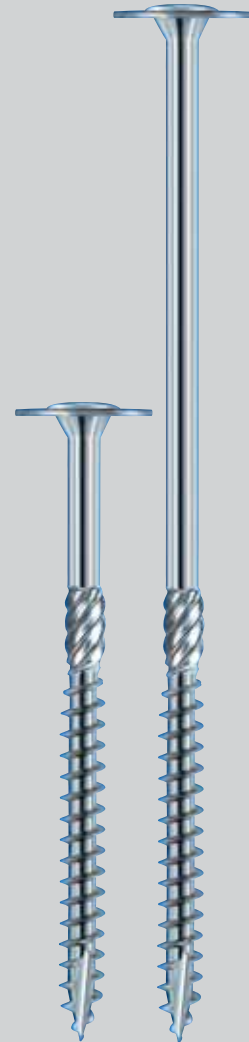
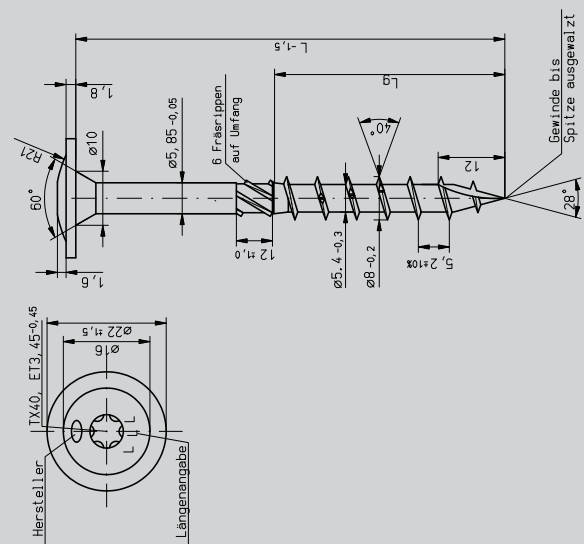


Paneltwistec Ø 8,0 mm »Tellerkopf«

Bezeichnung	Abmessung		Ø Gew.-Ø Kopf		Anbauteil- dicke mm	Anbauteil- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 Zul N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Abscheren		Kopfdurchzug		Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe				
	mm	mm	dk	mm						mm	mm	mm	DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN)		DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	DIN 1052 1988 04 zul N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	DIN 1052 1988 04 max zul N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ex,k} (kN)
										Stahl-Holz	Stahl-Holz								
Paneltwistec	8,0 x 80 mm	8,0	22,0	TX 40	20	60	60	2,0	4,62	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 100 mm	8,0	22,0	TX 40	40	60	60	2,6	6,00	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 120 mm	8,0	22,0	TX 40	50	70	70	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 140 mm	8,0	22,0	TX 40	60	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 160 mm	8,0	22,0	TX 40	90	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 180 mm	8,0	22,0	TX 40	100	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 200 mm	8,0	22,0	TX 40	120	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 220 mm	8,0	22,0	TX 40	140	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 240 mm	8,0	22,0	TX 40	160	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 260 mm	8,0	22,0	TX 40	180	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 280 mm	8,0	22,0	TX 40	200	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 300 mm	8,0	22,0	TX 40	220	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 320 mm	8,0	22,0	TX 40	240	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 340 mm	8,0	22,0	TX 40	260	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 360 mm	8,0	22,0	TX 40	280	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 380 mm	8,0	22,0	TX 40	300	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						
Paneltwistec	8,0 x 400 mm	8,0	22,0	TX 40	320	80	80	3,2	7,39	1,09	2,13	2,42	5,59						

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 0561/09.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Bemessungshilfen. Statik ist ausschließlich durch autorisierte Fachleute zu erstellen.





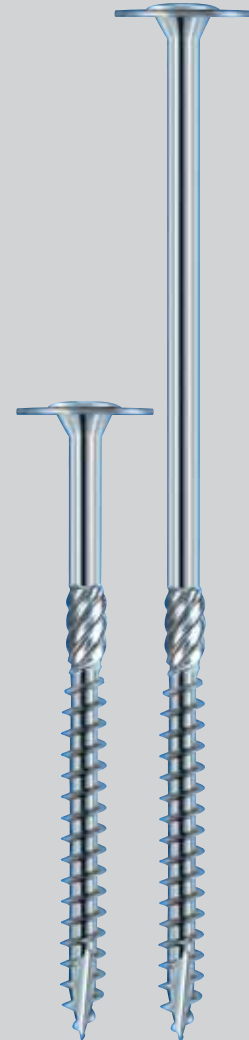
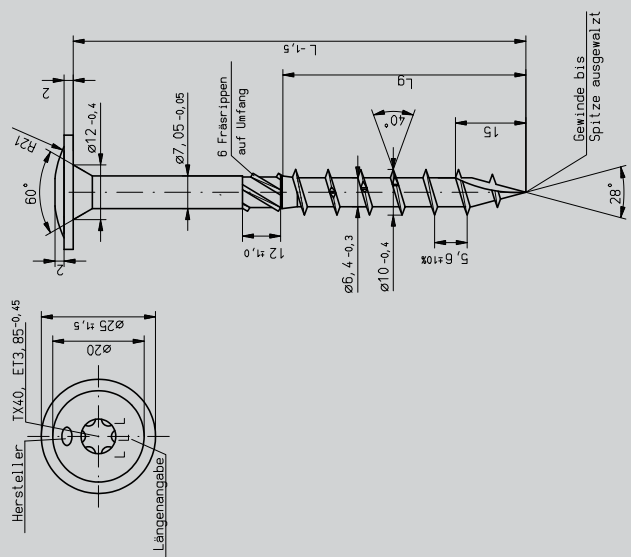
Technische Info: Paneltwistec - Tellerkopf

Paneltwistec Ø 10,0 mm »Tellerkopf«

Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antriebs- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 zul N _z (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Abscheren		Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N _z (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zul N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ex,k} (kN)
								Holz-Holz zul V _{max} (kN)	Stahl-Holz zul V _{max} (kN)					
Paneltwistec	10,0 x 80 mm	10,0	25,0	TX 40	20	2,50	5,70	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 100 mm	10,0	25,0	TX 40	40	3,25	7,51	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 120 mm	10,0	25,0	TX 40	50	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 140 mm	10,0	25,0	TX 40	60	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 160 mm	10,0	25,0	TX 40	90	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 180 mm	10,0	25,0	TX 40	100	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 200 mm	10,0	25,0	TX 40	120	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 220 mm	10,0	25,0	TX 40	140	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 240 mm	10,0	25,0	TX 40	160	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 260 mm	10,0	25,0	TX 40	180	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 280 mm	10,0	25,0	TX 40	200	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 300 mm	10,0	25,0	TX 40	220	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 320 mm	10,0	25,0	TX 40	240	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 340 mm	10,0	25,0	TX 40	260	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 360 mm	10,0	25,0	TX 40	280	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 380 mm	10,0	25,0	TX 40	300	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			
Paneltwistec	10,0 x 400 mm	10,0	25,0	TX 40	320	4,00	9,24	1,7	2,13	2,81	7,22			

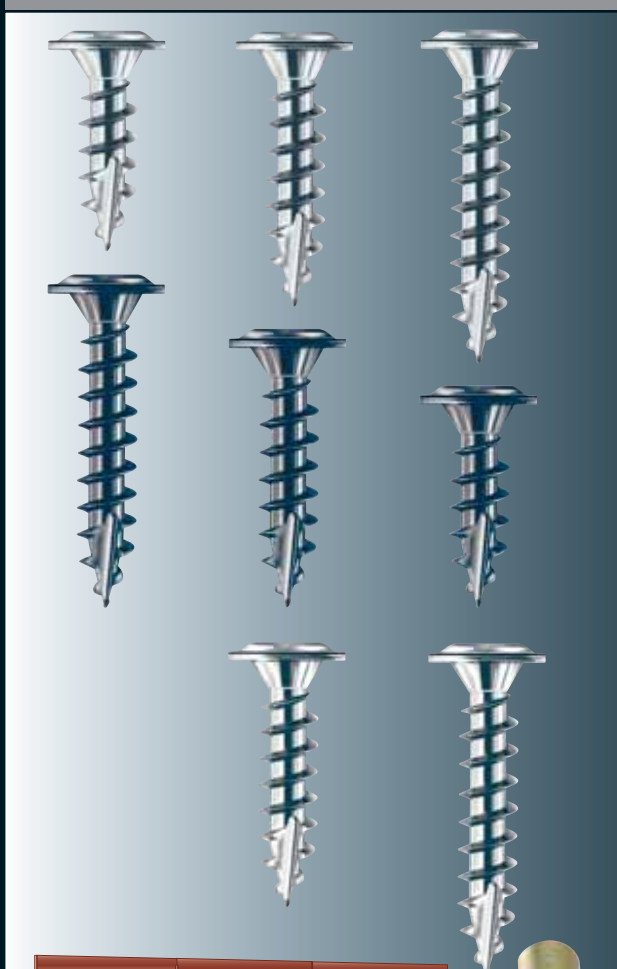
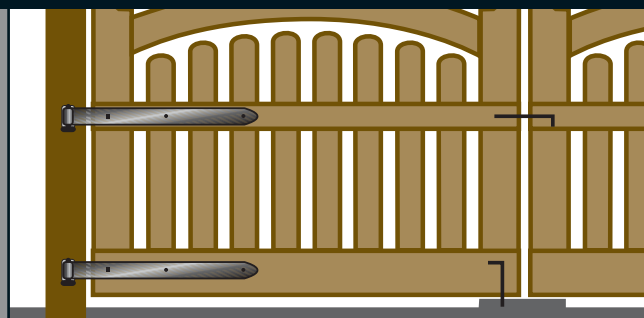
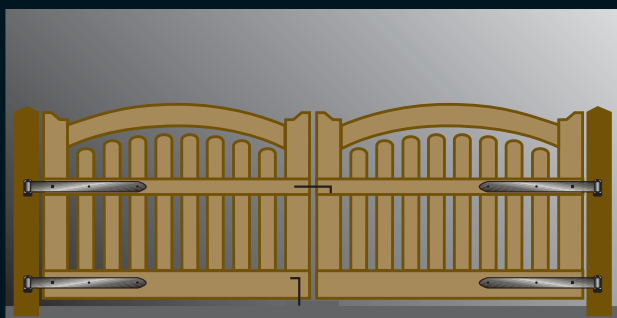
Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Bemessungshilfen. Statik ist ausschließlich durch autorisierte Fachleute zu erstellen.





Paneltwistec Tellerkopf-Schrauben



Paneltwistec Tellerkopf-Schrauben blau

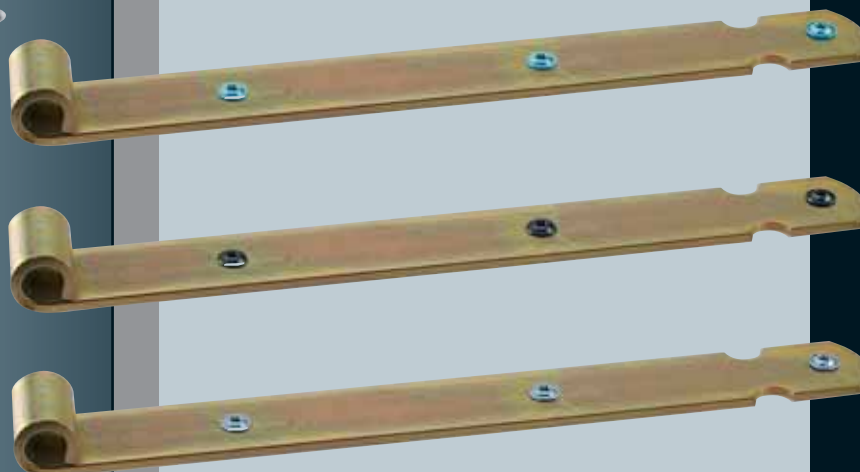
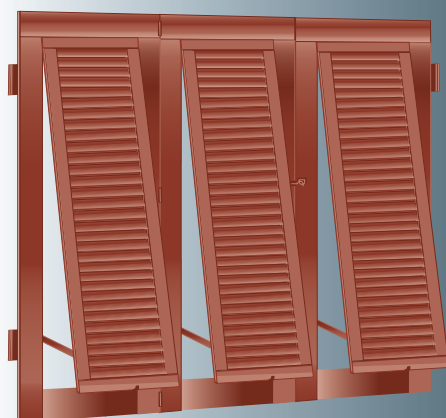
Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
901350	6,0 x 30 mm	TX 30	250
901351	6,0 x 40 mm	TX 30	250
901352	6,0 x 50 mm	TX 30	250
901353	6,0 x 60 mm	TX 30	250

schwarz

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
944977	6,0 x 30 mm	TX 30	250
944978	6,0 x 40 mm	TX 30	250
944979	6,0 x 50 mm	TX 30	250
944980	6,0 x 60 mm	TX 30	250

A2 Edelstahl

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
901351	6,0 x 40 mm	TX 30	250
901352	6,0 x 50 mm	TX 30	250





Pfostenverbinderschraube



Pfostenverbinderschraube

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
r903056	8 x 40 mm	TX 40	100
r903057	8 x 50 mm	TX 40	100

- Einfache Montage
- kein vorbohren erforderlich
- hohe Auszugskräfte
- großer Kopf verdeckt die Löcher
- besonders Korrosionsschutz



Rechnungsservice



Ordnungsservice



Logistikservice



Zulassungsservice

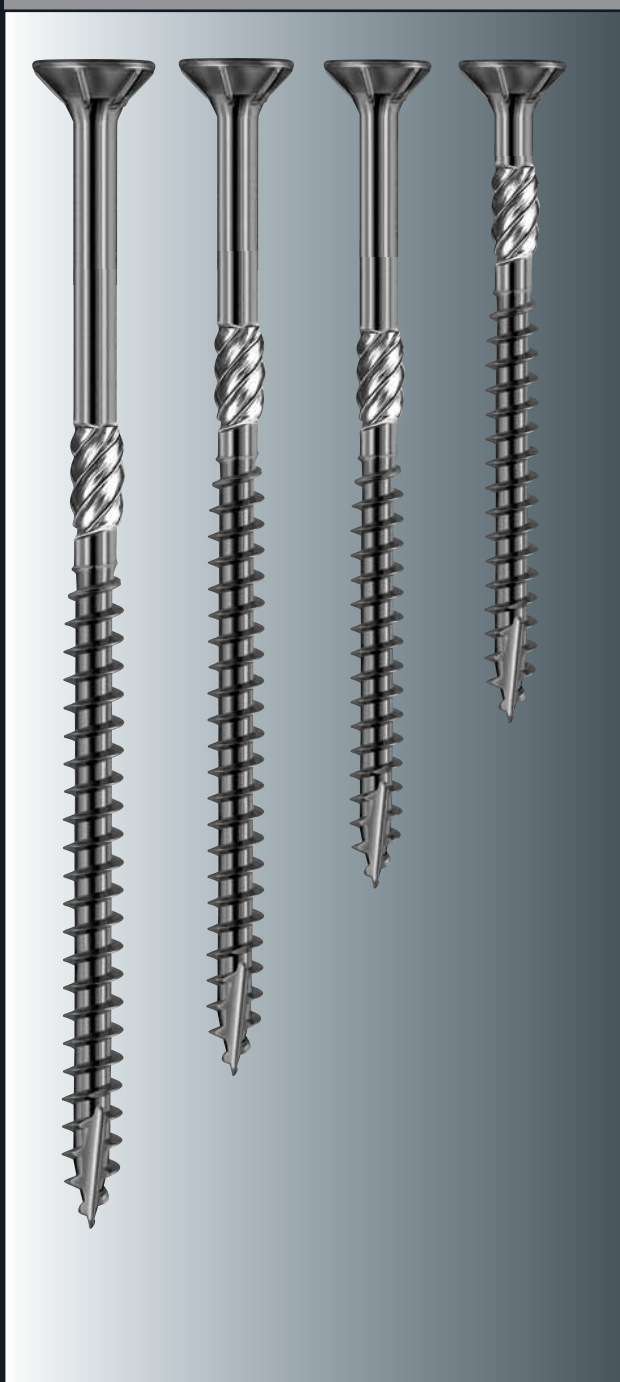
Z-9.1-626
Z-9.1-630

Eurotec GmbH
Tennisplatz 23
50803 Hagen





Paneltwistec 1000 die Alternative im Aussenbereich



Paneltwistec 1000

Korrosionsbeständig bis zu 1000 h Salzsprühnebeltest

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
r945034	3,0 x 12 mm	TX10	1000
r945035	3,0 x 16 mm	TX10	1000
r903038	3,0 x 20 mm	TX10	1000
r903039	3,0 x 25 mm	TX10	1000
r903040	3,0 x 30 mm	TX10	1000
r903041	3,0 x 35 mm	TX10	1000
r903042	3,0 x 40 mm	TX10	1000
r945036	3,5 x 12 mm	Einheits-TX20	1000
r945037	3,5 x 16 mm	Einheits-TX20	1000
r903043	3,5 x 20 mm	Einheits-TX20	1000
r903044	3,5 x 25 mm	Einheits-TX20	1000
r903045	3,5 x 30 mm	Einheits-TX20	1000
r903046	3,5 x 35 mm	Einheits-TX20	1000
r903047	3,5 x 40 mm	Einheits-TX20	1000
r903048	3,5 x 50 mm	Einheits-TX20	500
r945038	4,0 x 16 mm	Einheits-TX20	1000
r903001	4,0 x 20 mm	Einheits-TX20	1000
r903002	4,0 x 25 mm	Einheits-TX20	1000
r903003	4,0 x 30 mm	Einheits-TX20	1000
r903049	4,0 x 35 mm	Einheits-TX20	1000
r903004	4,0 x 40 mm	Einheits-TX20	1000
r902089	4,0 x 45 mm	Einheits-TX20	500
r903005	4,0 x 50 mm	Einheits-TX20	500
r903006	4,0 x 60 mm	Einheits-TX20	200
r903007	4,0 x 70 mm	Einheits-TX20	200
r903008	4,0 x 80 mm	Einheits-TX20	200
r945039	4,5 x 16 mm	Einheits-TX20	1000
r903050	4,5 x 25 mm	Einheits-TX20	500
r903051	4,5 x 30 mm	Einheits-TX20	500
r903052	4,5 x 35 mm	Einheits-TX20	500
r903009	4,5 x 40 mm	Einheits-TX20	500
r903010	4,5 x 50 mm	Einheits-TX20	500
r903011	4,5 x 60 mm	Einheits-TX20	200
r903012	4,5 x 70 mm	Einheits-TX20	200
r903013	4,5 x 80 mm	Einheits-TX20	200

Achtung:

Alle Abmessungen von **3,5** bis **5,0** mmØ haben einen **Einheits-TX20**.



Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

Paneltwistec 1000 die Alternative im Aussenbereich



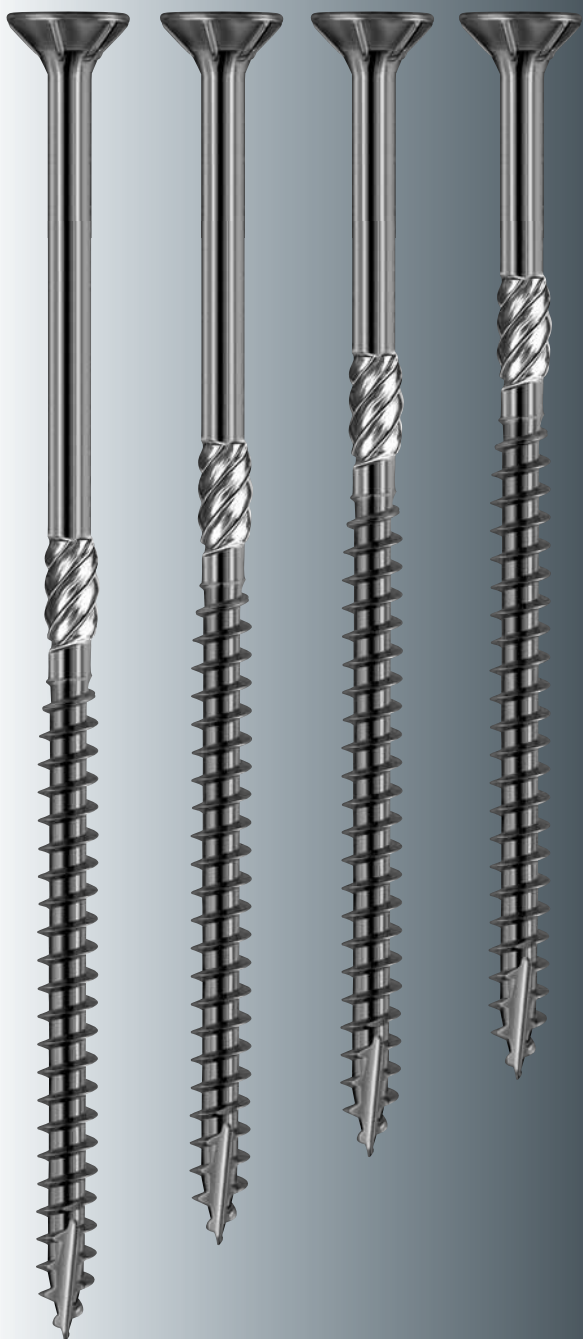
Paneltwistec 1000

Korrosionsbeständig bis zu 1000 h Salzsprühnebeltest

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
r903053	5,0 x 25 mm	Einheits-TX20	500
r903054	5,0 x 30 mm	Einheits-TX20	500
r903055	5,0 x 35 mm	Einheits-TX20	500
r903014	5,0 x 40 mm	Einheits-TX20	200
r903015	5,0 x 50 mm	Einheits-TX20	200
r903016	5,0 x 60 mm	Einheits-TX20	200
r903017	5,0 x 70 mm	Einheits-TX20	200
r903018	5,0 x 80 mm	Einheits-TX20	200
r903578	5,0 x 90 mm	Einheits-TX20	200
r903019	5,0 x 100 mm	Einheits-TX20	200
r903020	5,0 x 120 mm	Einheits-TX20	200
r903021	6,0 x 60 mm	TX30	200
r903023	6,0 x 80 mm	TX30	200
r903163	6,0 x 90 mm	TX30	100
r903024	6,0 x 100 mm	TX30	100
r903025	6,0 x 120 mm	TX30	100
r903027	6,0 x 140 mm	TX30	100
r903029	6,0 x 160 mm	TX30	100
r903031	6,0 x 180 mm	TX30	100
r903032	6,0 x 200 mm	TX30	100
r903033	6,0 x 220 mm	TX30	100
r903034	6,0 x 240 mm	TX30	100
r903035	6,0 x 260 mm	TX30	100
r903036	6,0 x 280 mm	TX30	100
r903037	6,0 x 300 mm	TX30	100

Achtung:

Alle Abmessungen von **3,5** bis **5,0** mmØ haben einen **Einheits-TX20**.



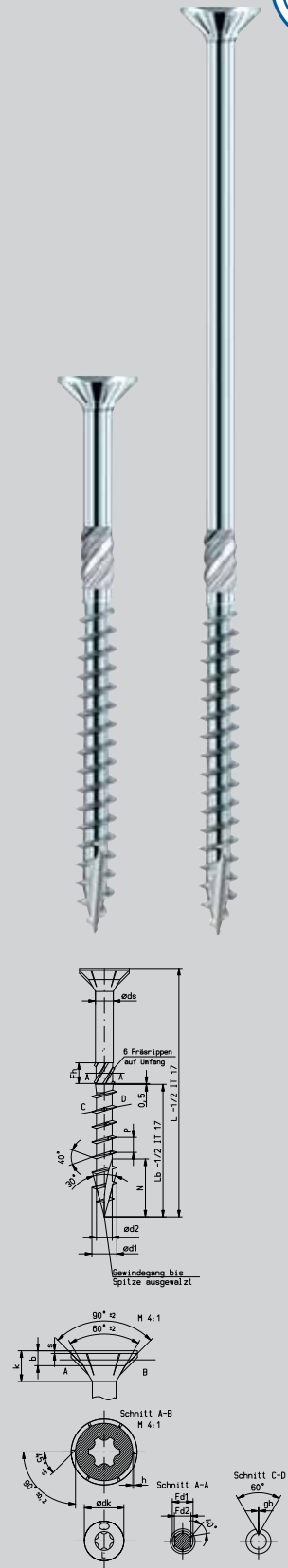
Technische Info: Paneltwistec »1 000«



Paneltwistec 1000

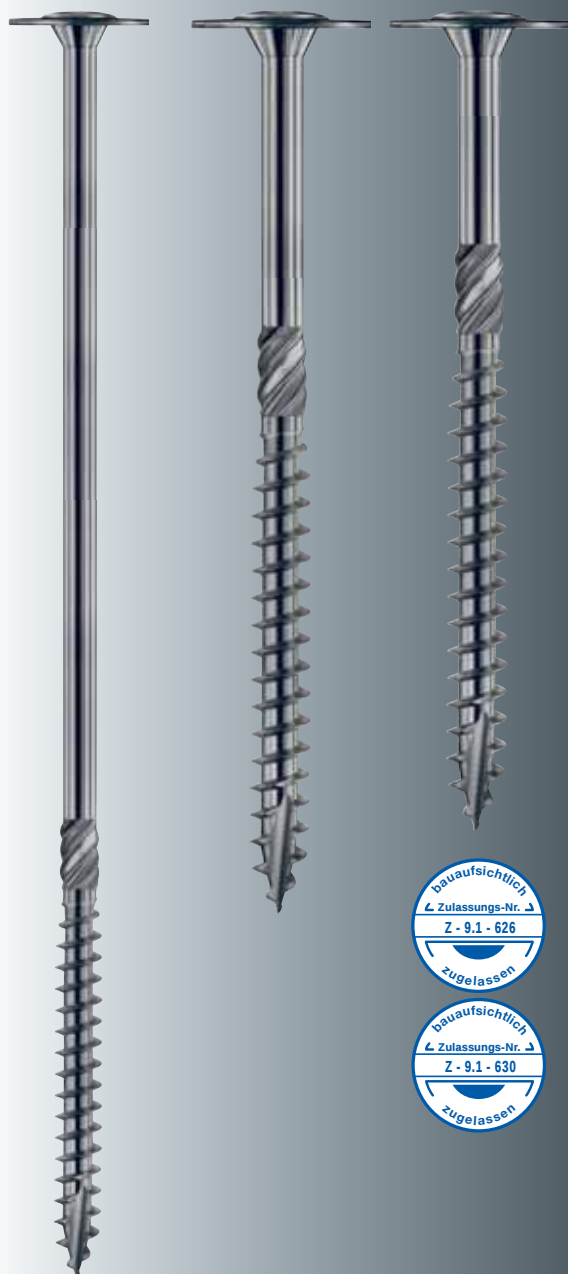
Bezeichnung	Abmessung		Ø	Gew.- mm	Ø Kopf mm	Antrieb mm	Anbaufilz- dicke mm	AD	Einerschraub- tiefe mm	Ei	Auszug DIN 1052 1988 04 Zul N ₁ N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Abschren		Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N ₁ (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe	
	mm	mm											DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Holz-Holz	DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Stahl-Holz				DIN 1052 1988 04 max zul N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ex,k} (kN)
Panelwistec	4,0 x 30 mm	4,0	8,0	TX 20	10	18					0,36	0,97	0,25	0,34	0,38	0,92			
Panelwistec	4,0 x 40 mm	4,0	8,0	TX 20	16	24					0,48	1,11	0,25	0,34	0,38	0,92			
Panelwistec	4,0 x 50 mm	4,0	8,0	TX 20	20	30					0,60	1,39	0,25	0,34	0,38	0,92			
Panelwistec	4,0 x 60 mm	4,0	8,0	TX 20	24	36					0,70	1,62	0,25	0,34	0,38	0,92			
Panelwistec	4,5 x 40 mm	4,5	9,0	TX 20	16	24					0,54	1,25	0,34	0,43	0,49	1,17			
Panelwistec	4,5 x 50 mm	4,5	9,0	TX 20	20	30					0,68	1,56	0,34	0,43	0,49	1,17			
Panelwistec	4,5 x 60 mm	4,5	9,0	TX 20	24	36					0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Panelwistec	4,5 x 70 mm	4,5	9,0	TX 20	28	42					0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Panelwistec	4,5 x 80 mm	4,5	9,0	TX 20	32	48					0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Panelwistec	5,0 x 50 mm	5,0	10,0	TX 20	20	30					0,75	1,73	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	5,0 x 60 mm	5,0	10,0	TX 20	24	36					0,88	2,01	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	5,0 x 70 mm	5,0	10,0	TX 20	28	42					1,05	2,43	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	5,0 x 80 mm	5,0	10,0	TX 20	32	48					1,20	2,77	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	5,0 x 90 mm	5,0	10,0	TX 20	36	54					1,35	3,12	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	5,0 x 100 mm	5,0	10,0	TX 20	40	60					1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	5,0 x 120 mm	5,0	10,0	TX 20	50	70					1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Panelwistec	6,0 x 60 mm	6,0	12,0	TX 30	24	36					1,08	2,50	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,08	3,74
Panelwistec	6,0 x 80 mm	6,0	12,0	TX 30	32	48					1,44	3,33	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,44	3,74
Panelwistec	6,0 x 100 mm	6,0	12,0	TX 30	40	60					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 120 mm	6,0	12,0	TX 30	50	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 140 mm	6,0	12,0	TX 30	70	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 160 mm	6,0	12,0	TX 30	90	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 180 mm	6,0	12,0	TX 30	110	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 200 mm	6,0	12,0	TX 30	130	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 220 mm	6,0	12,0	TX 30	150	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 240 mm	6,0	12,0	TX 30	170	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 260 mm	6,0	12,0	TX 30	190	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 280 mm	6,0	12,0	TX 30	210	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Panelwistec	6,0 x 300 mm	6,0	12,0	TX 30	230	70					1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.





Paneltwistec 1000 Tellerkopf



Paneltwistec 1000 Tellerkopf

Korrosionsbeständig bis zu 1000h Salzsprühnebeltest

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
R903060	8,0 x 80 mm	TX 40	50
R903062	8,0 x 100 mm	TX 40	50
R903064	8,0 x 120 mm	TX 40	50
R903066	8,0 x 140 mm	TX 40	50
R903067	8,0 x 160 mm	TX 40	50
R903068	8,0 x 180 mm	TX 40	50
R903470	8,0 x 180 mm	TX 40	50
R903069	8,0 x 200 mm	TX 40	50
R903472	8,0 x 220 mm	TX 40	50
R903071	8,0 x 240 mm	TX 40	50
R903072	8,0 x 260 mm	TX 40	50
R903073	8,0 x 280 mm	TX 40	50
R903074	8,0 x 300 mm	TX 40	50
R903077	10,0 x 60 mm	TX 40	50
R903079	10,0 x 80 mm	TX 40	50
R903081	10,0 x 100 mm	TX 40	50
R903083	10,0 x 120 mm	TX 40	50

- Durch den großen Kopfdurchmesser können wesentlich höhere Anzugswerte und Kopfdurchzieherte erreicht werden.
- Optimales Ausnutzen des Schraubenpotential.
- Keine Unterlagschraube erforderlich.



Paneltwistec Senkkopf & Tellerkopf »Edelstahl gehärtet«



Paneltwistec Senkkopf »Edelstahl gehärtet«



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
904474	4,0 x 40 mm	TX 15	500
904475	4,0 x 45 mm	TX 15	500
904476	4,0 x 50 mm	TX 15	500
904477	4,0 x 60 mm	TX 15	500
904478	4,5 x 45 mm	TX 20	200
904479	4,5 x 50 mm	TX 20	200
904480	4,5 x 60 mm	TX 20	200
904481	4,5 x 70 mm	TX 20	200
904482	5,0 x 50 mm	TX 25	200
904483	5,0 x 60 mm	TX 25	200
904484	5,0 x 70 mm	TX 25	200
904485	5,0 x 80 mm	TX 25	200
904487	5,0 x 90 mm	TX 25	200
904011	5,0 x 100 mm	TX 25	200
904012	6,0 x 60 mm	TX 25	100
904014	6,0 x 80 mm	TX 25	100
904016	6,0 x 100 mm	TX 25	100
904017	6,0 x 120 mm	TX 25	100
904018	6,0 x 140 mm	TX 25	100
904019	6,0 x 160 mm	TX 25	100

Anwendungsbereich:

Die Schraube ist Edelstahl gehärtet und für den Außenbereich geeignet. Sie wird im Garten-/Fassaden- und Balkonbau eingesetzt.

Weitere technische Daten im Internet oder auf Anfrage.

Paneltwistec Tellerkopf »Edelstahl gehärtet«

»Edelstahl gehärtet«

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
905270	8,0 x 100 mm	TX 40	50
905271	8,0 x 120 mm	TX 40	50
905272	8,0 x 140 mm	TX 40	50

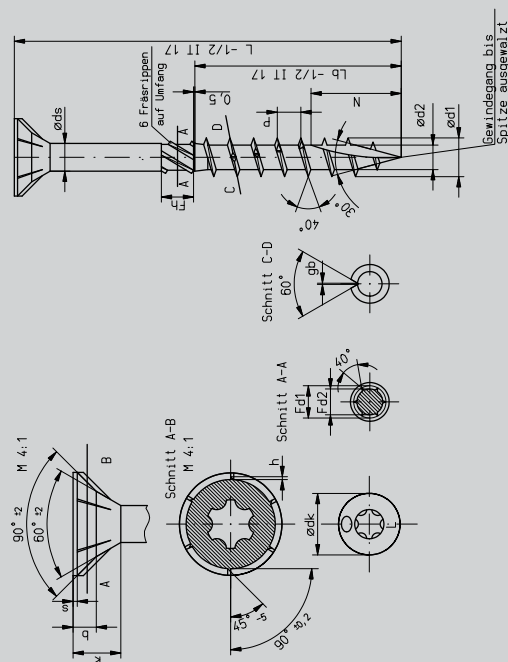


Technische Info: Paneltwistec, Edelstahl gehärtet

Paneltwistec, »Edelstahl gehärtet«

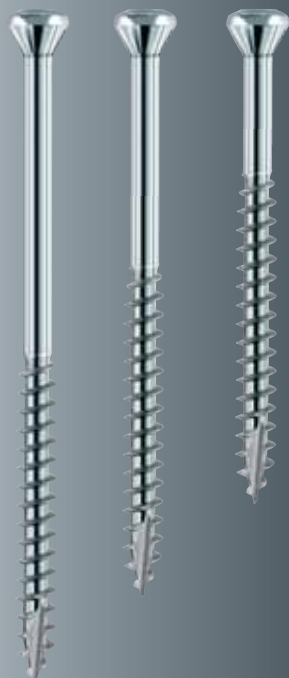
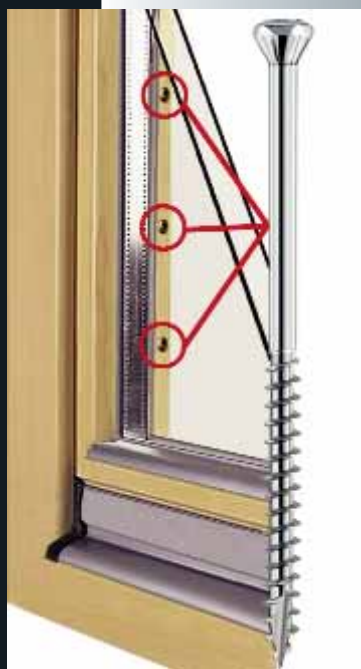
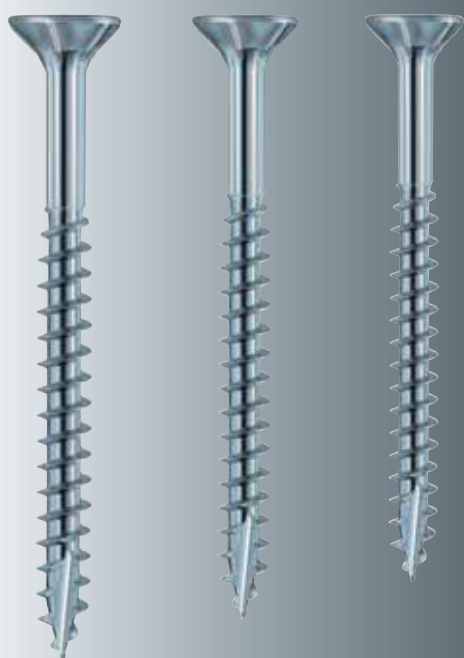
Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antriebs- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 Zul N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ax,k} (kN)	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Holz-Holz	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Stahl-Holz	Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N ₂ (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 2004 08 R _{ax,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zul N ₂ (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ax,k} (kN)
Paneltwistec	4,0 x 40 mm	4,0	8,0	TX 20	16	0,48	1,11	0,25	0,34	0,38	0,92			
Paneltwistec	4,0 x 50 mm	4,0	8,0	TX 20	20	0,60	1,39	0,25	0,34	0,38	0,92			
Paneltwistec	4,0 x 60 mm	4,0	8,0	TX 20	24	0,70	1,62	0,25	0,34	0,38	0,92			
Paneltwistec	4,5 x 40 mm	4,5	9,0	TX 20	16	0,54	1,25	0,34	0,43	0,49	1,17			
Paneltwistec	4,5 x 50 mm	4,5	9,0	TX 20	20	0,68	1,56	0,34	0,43	0,49	1,17			
Paneltwistec	4,5 x 60 mm	4,5	9,0	TX 20	24	0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Paneltwistec	4,5 x 70 mm	4,5	9,0	TX 20	28	0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Paneltwistec	4,5 x 80 mm	4,5	9,0	TX 20	32	0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Paneltwistec	5,0 x 50 mm	5,0	10,0	TX 20	20	0,75	1,73	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	5,0 x 60 mm	5,0	10,0	TX 20	24	0,88	2,01	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	5,0 x 70 mm	5,0	10,0	TX 20	28	1,05	2,43	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	5,0 x 80 mm	5,0	10,0	TX 20	32	1,20	2,77	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	5,0 x 90 mm	5,0	10,0	TX 20	36	1,35	3,12	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	5,0 x 100 mm	5,0	10,0	TX 20	40	1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	5,0 x 120 mm	5,0	10,0	TX 20	50	1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Paneltwistec	6,0 x 60 mm	6,0	12,0	TX 30	24	1,08	2,50	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,08	3,74
Paneltwistec	6,0 x 80 mm	6,0	12,0	TX 30	32	1,44	3,33	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,44	3,74
Paneltwistec	6,0 x 100 mm	6,0	12,0	TX 30	40	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Paneltwistec	6,0 x 120 mm	6,0	12,0	TX 30	50	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Paneltwistec	6,0 x 140 mm	6,0	12,0	TX 30	70	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Paneltwistec	6,0 x 160 mm	6,0	12,0	TX 30	90	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.





Panelwistec, Edelstahl A4



Panelwistec Edelstahl – A4 – Rost- und Säurebeständig



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
901476	4,0 x 25 mm	TX20	500
111442	4,0 x 35 mm	TX20	500
903202	4,0 x 40 mm	TX20	500
111443	4,0 x 45 mm	TX20	500
901109	4,0 x 55 mm	TX20	500
111444	4,0 x 60 mm	TX20	500
111445	4,0 x 70 mm	TX20	200
111446	4,0 x 80 mm	TX20	200
111447	4,5 x 45 mm	TX25	200
111448	4,5 x 60 mm	TX25	200
111449	4,5 x 70 mm	TX25	200
111450	4,5 x 80 mm	TX25	200
111451	5,0 x 50 mm	TX25	200
111452	5,0 x 60 mm	TX25	200
111453	5,0 x 70 mm	TX25	200
111454	5,0 x 80 mm	TX25	200
903580	5,0 x 100 mm	TX25	200

Panelwistec-Zierkopfschrauben A4 mit kleinem Zierkopf

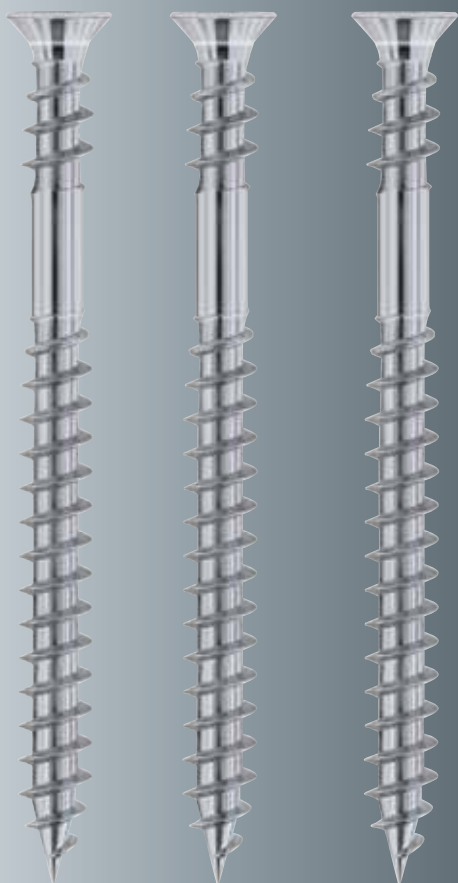
Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
901479	3,2 x 25 mm	TX 10	1000
903038	3,2 x 30 mm	TX 10	1000
901480	3,2 x 35 mm	TX 10	1000
901481	3,2 x 40 mm	TX 10	1000
903104	3,2 x 50 mm	TX 10	1000

Diese Schrauben sind Rost- und Säurebeständig!

Besonderen Einsatz finden diese Schrauben bei Anwendungen mit Riß- und Spaltgefahr. Das neuartige Gewinde und die innovative Bohrspitze ermöglichen einen sauberen Sitz und hohe Auszugswerte.



UniQ-Co-Schrauben »Edelstahl, Material: 1.4539«



UniQ-Co-Schrauben »Achtung: Edelstahl« 1.4539 Hochkorrosionsbeständig



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
100020 UniQ-Co	5,3 x 45 mm	TX 25	100
100021 UniQ-Co	5,3 x 50 mm	TX 25	100
100022 UniQ-Co	5,3 x 60 mm	TX 25	100
100023 UniQ-Co	5,3 x 70 mm	TX 25	100
100024 UniQ-Co	5,3 x 80 mm	TX 25	100

Die Befestigungslösung für besondere Anforderungen

- Material: Edelstahl, 1.4539 Hochkorrosionsbeständig
- verstärkter Materialschaft hoher Belastungswert auf Abscheren
- Bohrspitze verringert Rissbildung
- Einsatz in Harthölzern
- geeignet für Befestigungen in Schwimmbädern
- kleiner Kopf sorgt für optimales Oberflächenbild
- geeignet für Befestigungen in chloridhaltiger Atmosphäre

Diese **UniQ-Co-Schraube** hat eine sehr gute Beständigkeit gegenüber extrem stark angreifenden Materialien.

z.B.: Schwefel-, Phosphor- und Salzsäure-Materialien, hohe Lochfraß- und Spannungsriß-Korrosionsbeständigkeit.

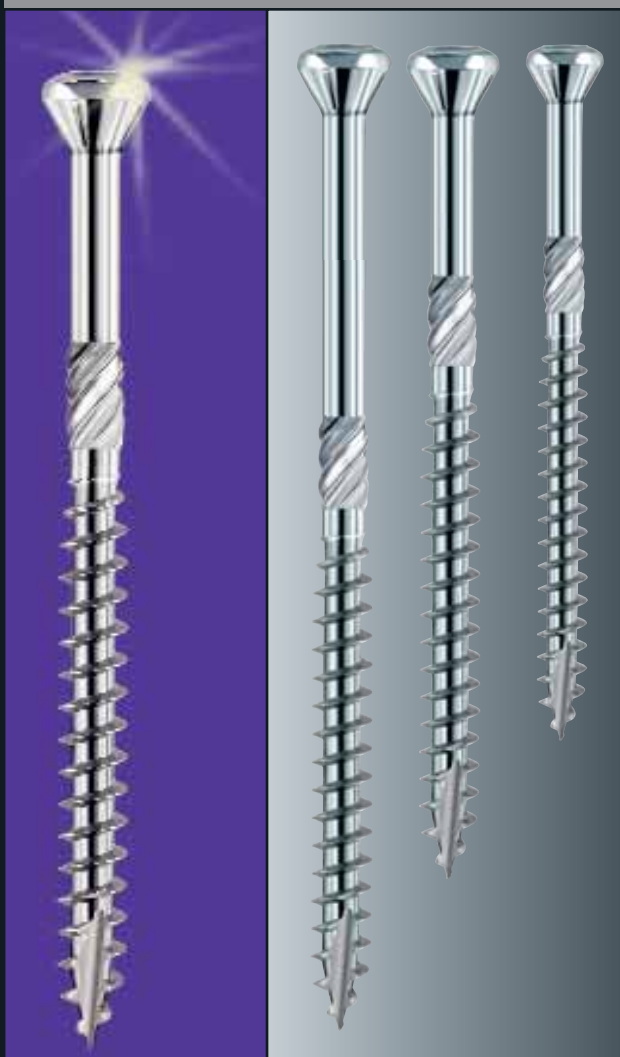
- **Geeignet für den Einsatz im Schwimmbadbereich.**



Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

Hapatec®



Hapatec® Paneelbefestiger, Harthölzer



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
111810	4,0 x 40 mm	TX15	500
111811	4,0 x 50 mm	TX15	500
111812	4,0 x 60 mm	TX15	500
111813	4,5 x 50 mm	TX20	200
111814	4,5 x 60 mm	TX20	200
111815	4,5 x 70 mm	TX20	200
111816	4,5 x 80 mm	TX20	200
100049	5,0 x 45 mm	TX25	200
111817	5,0 x 50 mm	TX25	200
111818	5,0 x 60 mm	TX25	200
111819	5,0 x 70 mm	TX25	200
111820	5,0 x 80 mm	TX25	200

Hartpaneelbefestiger für die Befestigung von Paneelen auf Holzunterkonstruktionen

Z. B.: Fassadenbefestigung, Terrassenbefestigung

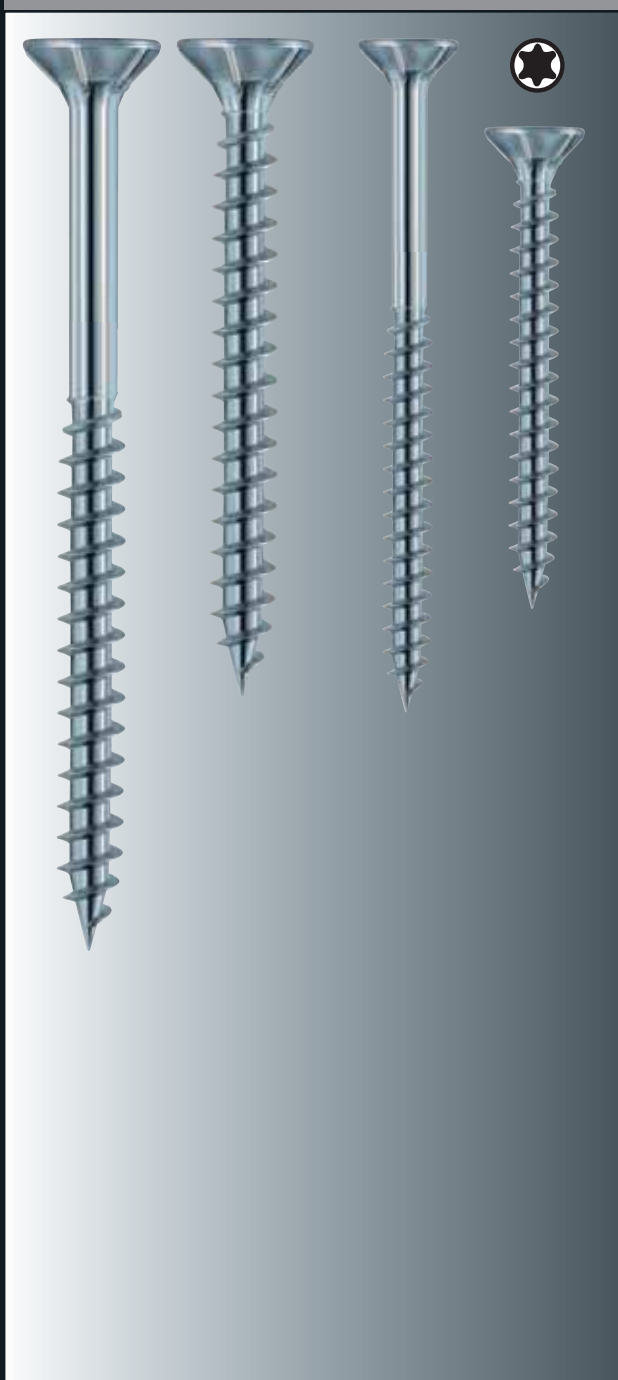
Besonders geeignet für Befestigungen von harten Hölzern

- keine verrosteten Schraubenköpfe oder Rostlaufspuren.
- für Weich- und Harthölzer.
- 60 % höheres Bruchdrehmoment als herkömmliche A2-Schrauben
- für Verschraubungen im Randbereich
- mit Fräsrille für leichtes Versenken in allen Holzarten
- bei Verwendung von Schrauben in Harthölzern sind Vorgaben der Dielenhersteller zu beachten. (technische Info auf Anfrage)





EcoTec »verzinkt«



EcoTec Spanlattenschraube »verzinkt«

Für den Innenbereich einsetzbar, mit Senkkopf, Fräsrippen, TX-Antrieb, sowohl mit Voll- als auch mit Teilgewinde (TG, VG). Für die gesamte Serie werden nur **3** TX-Größen benötigt, (nur **eine** TX-Größe bei den gängigen Schrauben).

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Vollgewinde Teilgewinde	VPE
903714	3,0 x 13 mm	TX 10	VG	1000
903715	3,0 x 15 mm	TX 10	VG	1000
903716	3,0 x 20 mm	TX 10	VG	1000
903717	3,0 x 25 mm	TX 10	VG	1000
903718	3,0 x 30 mm	TX 10	VG	1000
903719	3,0 x 35 mm	TX 10	VG	1000
903720	3,0 x 40 mm	TX 10	VG	1000
903721	3,0 x 45 mm	TX 10	VG	1000
903722	3,5 x 12 mm	TX 20	VG	1000
903723	3,5 x 15 mm	TX 20	VG	1000
903724	3,5 x 20 mm	TX 20	VG	1000
903725	3,5 x 25 mm	TX 20	VG	1000
903726	3,5 x 30 mm	TX 20	VG	1000
903727	3,5 x 35 mm	TX 20	TG	1000
903728	3,5 x 40 mm	TX 20	TG	1000
903729	3,5 x 45 mm	TX 20	TG	500
903730	3,5 x 50 mm	TX 20	TG	500
903731	4,0 x 15 mm	TX 20	VG	1000
903732	4,0 x 20 mm	TX 20	VG	1000
903733	4,0 x 25 mm	TX 20	VG	1000
903734	4,0 x 30 mm	TX 20	VG	1000
903735	4,0 x 35 mm	TX 20	VG	1000
903736	4,0 x 40 mm	TX 20	TG	1000
903737	4,0 x 45 mm	TX 20	TG	500
903738	4,0 x 50 mm	TX 20	TG	500
903739	4,0 x 60 mm	TX 20	TG	200
903740	4,0 x 70 mm	TX 20	TG	200
903741	4,5 x 20 mm	TX 20	VG	500
903742	4,5 x 25 mm	TX 20	VG	500
903743	4,5 x 30 mm	TX 20	VG	500
903744	4,5 x 35 mm	TX 20	VG	500
903745	4,5 x 40 mm	TX 20	TG	500
903746	4,5 x 45 mm	TX 20	TG	500
903747	4,5 x 50 mm	TX 20	TG	500
903748	4,5 x 60 mm	TX 20	TG	200
903749	4,5 x 70 mm	TX 20	TG	200
903750	4,5 x 80 mm	TX 20	TG	200
903751	5,0 x 20 mm	TX 20	VG	500
903752	5,0 x 25 mm	TX 20	VG	500
903753	5,0 x 30 mm	TX 20	VG	500
903754	5,0 x 35 mm	TX 20	VG	500
903755	5,0 x 40 mm	TX 20	TG	200
903756	5,0 x 45 mm	TX 20	TG	200
903757	5,0 x 50 mm	TX 20	TG	200
903758	5,0 x 60 mm	TX 20	TG	200
903759	5,0 x 70 mm	TX 20	TG	200



Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

EcoTec »verzinkt«



EcoTec Spanplattenschraube »verzinkt«

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Vollgewinde Teilgewinde	VPE
903760	5,0 x 80 mm	TX 20	TG	200
903761	5,0 x 90 mm	TX 20	TG	200
903762	5,0 x 100 mm	TX 20	TG	200
903763	5,0 x 120 mm	TX 20	TG	200
903764	6,0 x 40 mm	TX 30	VG	200
903765	6,0 x 50 mm	TX 30	VG	200
903766	6,0 x 60 mm	TX 30	TG	200
903767	6,0 x 70 mm	TX 30	TG	200
903768	6,0 x 80 mm	TX 30	TG	200
903769	6,0 x 90 mm	TX 30	TG	100
903770	6,0 x 100 mm	TX 30	TG	100
903771	6,0 x 120 mm	TX 30	TG	100
903772	6,0 x 140 mm	TX 30	TG	100
904540	6,0 x 160 mm	TX 30	TG	100
904541	6,0 x 180 mm	TX 30	TG	100
904542	6,0 x 200 mm	TX 30	TG	100
904617	6,0 x 220 mm	TX 30	TG	100
904618	6,0 x 240 mm	TX 30	TG	100
904619	6,0 x 260 mm	TX 30	TG	100
904620	6,0 x 280 mm	TX 30	TG	100
904621	6,0 x 300 mm	TX 30	TG	100



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungsservice

Z-9.1-626
Z-9.1-630

Eurotec GmbH
Postfach 23
58093 Hagen

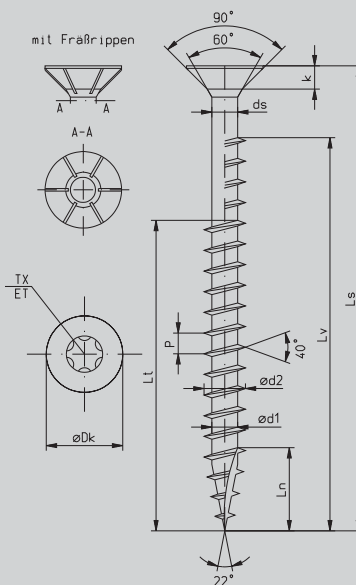


Technische Info: EcoTec

EcoTec

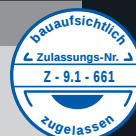
Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antrieb mm	Anbauteil- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 Zu N ₁ N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ax,k} (kN)	Abscheren DIN 1052 1988 04 Zu V _{max} (kN) Holz-Holz	Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 Zu N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 R _{ax,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zu N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ax,k} (kN)
EcoTec	4,0 x 30 mm	4,0	8,0	TX 20	10	18	0,36	0,97	0,25	0,38	0,92			
EcoTec	4,0 x 40 mm	4,0	8,0	TX 20	16	24	0,48	1,11	0,25	0,38	0,92			
EcoTec	4,0 x 50 mm	4,0	8,0	TX 20	20	30	0,60	1,39	0,25	0,38	0,92			
EcoTec	4,0 x 60 mm	4,0	8,0	TX 20	24	36	0,70	1,62	0,25	0,38	0,92			
EcoTec	4,5 x 40 mm	4,5	9,0	TX 20	16	24	0,54	1,25	0,34	0,49	1,17			
EcoTec	4,5 x 50 mm	4,5	9,0	TX 20	20	30	0,68	1,56	0,34	0,49	1,17			
EcoTec	4,5 x 60 mm	4,5	9,0	TX 20	24	36	0,79	1,82	0,34	0,49	1,17			
EcoTec	4,5 x 70 mm	4,5	9,0	TX 20	28	42	0,79	1,82	0,34	0,49	1,17			
EcoTec	4,5 x 80 mm	4,5	9,0	TX 20	32	48	0,79	1,82	0,34	0,49	1,17			
EcoTec	5,0 x 50 mm	5,0	10,0	TX 20	20	30	0,75	1,73	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	5,0 x 60 mm	5,0	10,0	TX 20	24	36	0,88	2,01	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	5,0 x 70 mm	5,0	10,0	TX 20	28	42	1,05	2,43	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	5,0 x 80 mm	5,0	10,0	TX 20	32	48	1,20	2,77	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	5,0 x 90 mm	5,0	10,0	TX 20	36	54	1,35	3,12	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	5,0 x 100 mm	5,0	10,0	TX 20	40	60	1,50	3,47	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	5,0 x 120 mm	5,0	10,0	TX 20	50	70	1,50	3,47	0,43	0,60	1,44			
EcoTec	6,0 x 60 mm	6,0	12,0	TX 30	24	36	1,08	2,50	0,59	0,72	1,66	18,00	1,08	3,74
EcoTec	6,0 x 80 mm	6,0	12,0	TX 30	32	48	1,44	3,33	0,59	0,72	1,66	18,00	1,44	3,74
EcoTec	6,0 x 100 mm	6,0	12,0	TX 30	40	60	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 120 mm	6,0	12,0	TX 30	50	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 140 mm	6,0	12,0	TX 30	70	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 160 mm	6,0	12,0	TX 30	90	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 180 mm	6,0	12,0	TX 30	110	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 200 mm	6,0	12,0	TX 30	130	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 220 mm	6,0	12,0	TX 30	150	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 240 mm	6,0	12,0	TX 30	170	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 260 mm	6,0	12,0	TX 30	190	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 280 mm	6,0	12,0	TX 30	210	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
EcoTec	6,0 x 300 mm	6,0	12,0	TX 30	230	70	1,80	4,16	0,59	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen.
Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.





Eurofast-Spanplattenschraube »Senkkopf / gelb verzinkt«



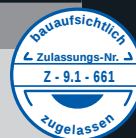
Eurofast » Senkkopf / gelb verzinkt«

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Vollgewinde Teilgewinde	VPE
110698	3,0 x 10 mm	TX 10	VG	1000
110699	3,0 x 12 mm	TX 10	VG	1000
110700	3,0 x 15 mm	TX 10	VG	1000
944811	3,0 x 16 mm	TX 10	VG	1000
110701	3,0 x 17 mm	TX 10	VG	1000
110702	3,0 x 20 mm	TX 10	VG	1000
110703	3,0 x 25 mm	TX 10	VG	1000
110704	3,0 x 30 mm	TX 10	VG	1000
110705	3,0 x 35 mm	TX 10	VG	1000
110771	3,0 x 40 mm	TX 10	TG	1000
110772	3,0 x 45 mm	TX 10	TG	1000
110707	3,5 x 13 mm	TX 15	VG	1000
901491	3,5 x 15 mm	TX 15	VG	1000
944861	3,5 x 16 mm	TX 15	VG	1000
110709	3,5 x 17 mm	TX 15	VG	1000
110710	3,5 x 20 mm	TX 15	VG	1000
110711	3,5 x 25 mm	TX 15	VG	1000
110773	3,5 x 30 mm	TX 15	TG	1000
110774	3,5 x 35 mm	TX 15	TG	1000
110775	3,5 x 40 mm	TX 15	TG	1000
110776	3,5 x 45 mm	TX 15	TG	500
110777	3,5 x 50 mm	TX 15	TG	500
903343	4,0 x 16 mm	TX 20	VG	1000
904586	4,0 x 25 mm	TX 20	VG	1000
901043	4,0 x 30 mm	TX 20	VG	1000
904593	4,0 x 35 mm	TX 20	VG	1000
904598	4,0 x 40 mm	TX 20	TG	1000
903824	4,0 x 45 mm	TX 20	TG	500
945078	4,0 x 50 mm	TX 20	TG	500
904596	4,0 x 60 mm	TX 20	TG	200
904822	4,0 x 70 mm	TX 20	TG	200
900640	4,0 x 80 mm	TX 20	TG	200
110731	4,5 x 20 mm	TX 25	VG	500
110786	4,5 x 30 mm	TX 25	TG	500
110787	4,5 x 35 mm	TX 25	TG	500
110788	4,5 x 40 mm	TX 25	TG	500
110789	4,5 x 45 mm	TX 25	TG	500
110790	4,5 x 50 mm	TX 25	TG	500





Eurofast-Spanplattenschraube »Senkkopf / gelb verzinkt«



Eurofast » Senkkopf / gelb verzinkt«

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Vollgewinde Teilgewinde	VPE
110791	4,5 x 55 mm	TX 25	TG	500
110792	4,5 x 60 mm	TX 25	TG	200
110793	4,5 x 70 mm	TX 25	TG	200
110794	4,5 x 80 mm	TX 25	TG	200
110745	5,0 x 20 mm	TX 25	VG	500
110796	5,0 x 35 mm	TX 25	TG	500
110797	5,0 x 40 mm	TX 25	TG	200
110798	5,0 x 45 mm	TX 25	TG	200
110799	5,0 x 50 mm	TX 25	TG	200
905591	5,0 x 55 mm	TX 25	TG	200
110800	5,0 x 60 mm	TX 25	TG	200
902092	5,0 x 65 mm	TX 25	TG	200
110801	5,0 x 70 mm	TX 25	TG	200
110802	5,0 x 80 mm	TX 25	TG	200
110803	5,0 x 90 mm	TX 25	TG	200
110804	5,0 x 100 mm	TX 25	TG	200
944900	5,0 x 110 mm	TX 25	TG	200
110805	5,0 x 120 mm	TX 25	TG	200
901052	6,0 x 40 mm	TX 30	VG	200
900456	6,0 x 50 mm	TX 30	TG	200
945079	6,0 x 60 mm	TX 30	TG	200
945080	6,0 x 70 mm	TX 30	TG	200
945081	6,0 x 80 mm	TX 30	TG	200
945082	6,0 x 90 mm	TX 30	TG	100
903636	6,0 x 100 mm	TX 30	TG	100
903869	6,0 x 120 mm	TX 30	TG	100
903870	6,0 x 140 mm	TX 30	TG	100
903871	6,0 x 160 mm	TX 30	TG	100
903872	6,0 x 180 mm	TX 30	TG	100
903873	6,0 x 200 mm	TX 30	TG	100
900716	6,0 x 220 mm	TX 30	TG	100
900518	6,0 x 240 mm	TX 30	TG	100
903876	6,0 x 260 mm	TX 30	TG	100
900521	6,0 x 280 mm	TX 30	TG	100
900682	6,0 x 300 mm	TX 30	TG	100



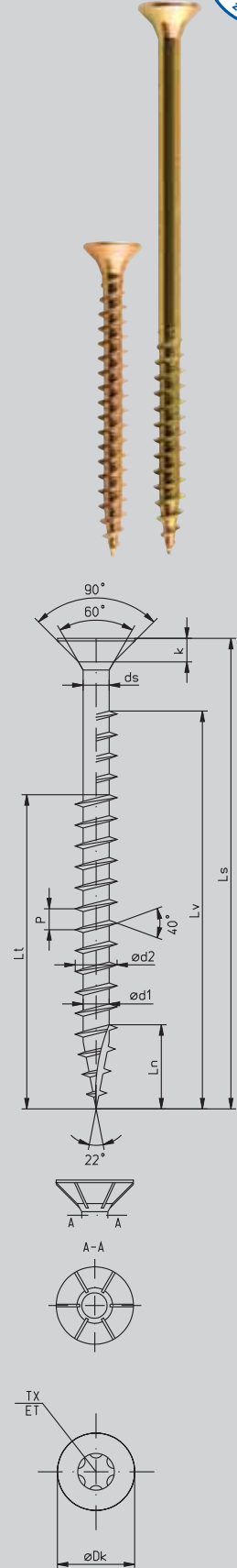
Technische Info: Eurofast-Spanlattenschrauben, Senkkopf



EUROFAST-Spanlattenschrauben »Senkkopf«

Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antriebs- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 Zu N ₁ N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ax,k} (kN)	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Holz-Holz	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Stahl-Holz	Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 R _{ax,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zul N _z (kN)	DIN 1052 2004 08 max R _{ax,k} (kN)
Eurofast	4,0 x 30 mm	4,0	8,0	TX 20	10	0,36	0,97	0,25	0,34	0,38	0,92			
Eurofast	4,0 x 40 mm	4,0	8,0	TX 20	16	0,48	1,11	0,25	0,34	0,38	0,92			
Eurofast	4,0 x 50 mm	4,0	8,0	TX 20	20	0,48	1,39	0,25	0,34	0,38	0,92			
Eurofast	4,0 x 60 mm	4,0	8,0	TX 20	24	0,70	1,62	0,25	0,34	0,38	0,92			
Eurofast	4,5 x 40 mm	4,5	9,0	TX 20	16	0,54	1,25	0,34	0,43	0,49	1,17			
Eurofast	4,5 x 50 mm	4,5	9,0	TX 20	20	0,68	1,56	0,34	0,43	0,49	1,17			
Eurofast	4,5 x 60 mm	4,5	9,0	TX 20	24	0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Eurofast	4,5 x 70 mm	4,5	9,0	TX 20	28	0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Eurofast	4,5 x 80 mm	4,5	9,0	TX 20	32	0,79	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Eurofast	5,0 x 50 mm	5,0	10,0	TX 20	20	0,75	1,73	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	5,0 x 60 mm	5,0	10,0	TX 20	24	0,88	2,01	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	5,0 x 70 mm	5,0	10,0	TX 20	28	1,05	2,43	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	5,0 x 80 mm	5,0	10,0	TX 20	32	1,20	2,77	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	5,0 x 90 mm	5,0	10,0	TX 20	36	1,35	3,12	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	5,0 x 100 mm	5,0	10,0	TX 20	40	1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	5,0 x 120 mm	5,0	10,0	TX 20	50	1,50	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Eurofast	6,0 x 60 mm	6,0	12,0	TX 30	24	1,08	2,50	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,08	3,74
Eurofast	6,0 x 80 mm	6,0	12,0	TX 30	32	1,44	3,33	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,44	3,74
Eurofast	6,0 x 100 mm	6,0	12,0	TX 30	40	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 120 mm	6,0	12,0	TX 30	50	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 140 mm	6,0	12,0	TX 30	70	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 160 mm	6,0	12,0	TX 30	90	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 180 mm	6,0	12,0	TX 30	110	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 200 mm	6,0	12,0	TX 30	130	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 220 mm	6,0	12,0	TX 30	150	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 240 mm	6,0	12,0	TX 30	170	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 260 mm	6,0	12,0	TX 30	190	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 280 mm	6,0	12,0	TX 30	210	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Eurofast	6,0 x 300 mm	6,0	12,0	TX 30	230	1,80	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.





Spanplattenschrauben

⊕ **Senkkopf - Pozi -**
gelb verzinkt, VG



⊕ **Senkkopf - Pozi -**
gelb verzinkt, TG



⊕ **Linsen-Senkkopf - Pozi -**
gelb verzinkt, VG



★ **Senkkopf**
gelb verzinkt, VG



★ **Senkkopf**
gelb verzinkt, TG



★ **Senkkopf** mit Fräsrippen, TX
gelb verzinkt, VG



★ **Senkkopf** mit Fräsrippen, TX
gelb verzinkt, TG



⊕ **Rundkopf PAN HEAD, - PZ -**
verzinkt, VG



⊕ **Senkkopf - Pozi -**
verzinkt, VG



⊕ **Senkkopf - Pozi -**
verzinkt, TG



⊕ **Linsen-Senkkopf - Pozi -**
verzinkt, VG



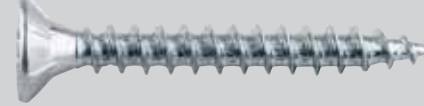
★ **Senkkopf**
verzinkt, VG



★ **Senkkopf**
verzinkt, TG



★ **Senkkopf** mit Fräsrippen, TX
verzinkt, VG



★ **Senkkopf** mit Fräsrippen, TX
verzinkt, TG

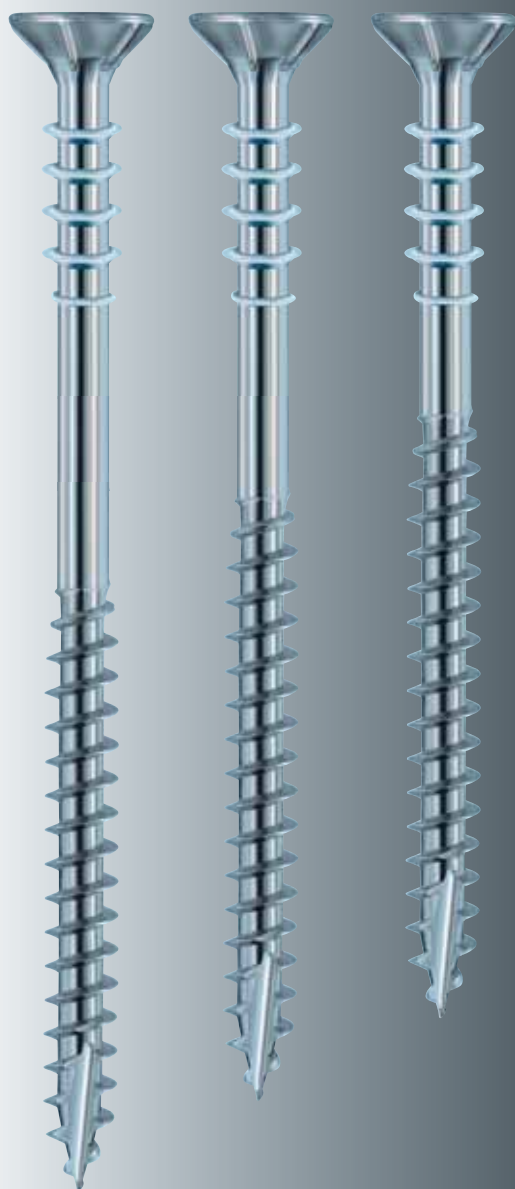
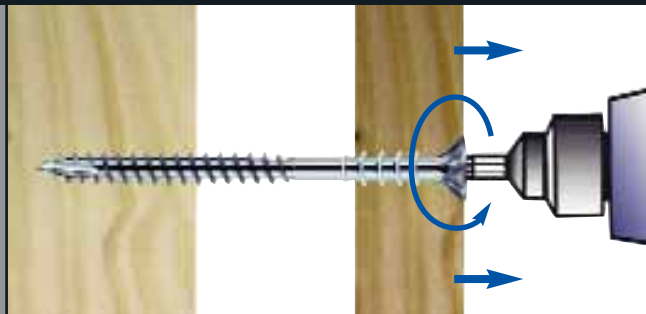
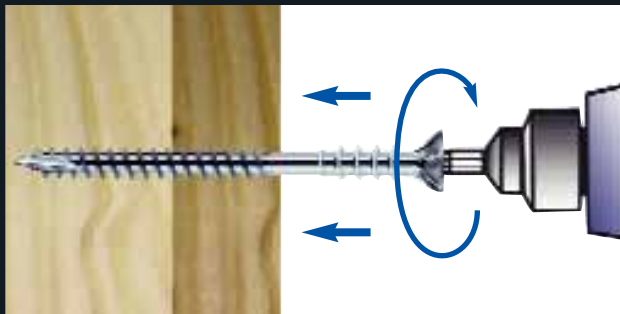


★ **Rundkopf PAN HEAD, - TX -**
verzinkt, VG





Justitec mit Bohrgeometrie



Justitec Stahl, galv. verzinkt und gleitbeschichtet

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Justierbereich
111804	6,0 x 60 mm	TX25	0 - 20 mm
111805	6,0 x 70 mm	TX25	0 - 20 mm
111806	6,0 x 80 mm	TX25	0 - 30 mm
111807	6,0 x 90 mm	TX25	0 - 40 mm
111808	6,0 x 100 mm	TX25	0 - 50 mm
111809	6,0 x 120 mm	TX25	0 - 60 mm

- Justierschrauben Stahl, einsatzgehärtet, galv. verzinkt und gleitbeschichtet, Tec-Antrieb.

Durch Bohrspitzengeometrie im Zusammenspiel mit der speziellen Kopfgeometrie kein Aufreißen der Konterlatten mehr.

Produktmerkmale:

- kein Vorbohren erforderlich
→ direktes Eindrehen in die Unterkonstruktion
- stufenlos justierbar
→ schnelle und genaue Verarbeitung
- hohe Zeitersparnis
→ kein Unterlegen von Keilen erforderlich
- Verarbeitung Holz auf Holz



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



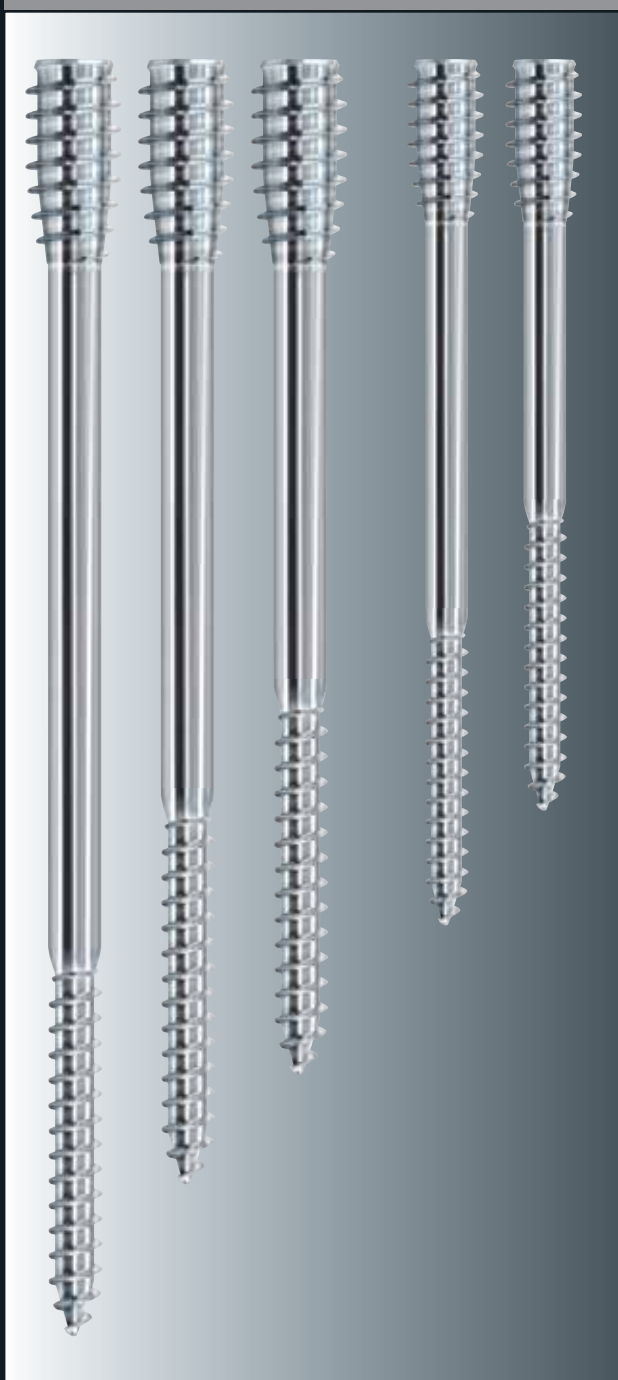
Zulassungsservice

Z - 9.1 - 626
Z - 9.1 - 630

Eurotec GmbH
Friedrich-Busch-Str. 23
58080 Hagen



Distanzschraube, Stahl verzinkt



Distanzschraube Stahl verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Distanzbereich
110099	6 / 10 x 60 mm	TX25	0 – 15 mm
110100	6 / 10 x 70 mm	TX25	15 – 25 mm
110101	6 / 10 x 80 mm	TX25	15 – 35 mm
110102	6 / 10 x 90 mm	TX25	25 – 45 mm
110103	6 / 10 x 100 mm	TX25	35 – 55 mm
110104	6 / 10 x 120 mm	TX25	55 – 75 mm
110105	6 / 10 x 135 mm	TX25	70 – 90 mm
110106	6 / 10 x 150 mm	TX25	75 – 105 mm
110107	6 / 10 x 180 mm	TX25	100 – 135 mm
110108	6 / 10 x 200 mm	TX25	135 – 155 mm

Distanzschraube mini Stahl verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	Distanzbereich
110121	4,5 / 8 x 60 mm	TX25	0 – 15 mm
110122	4,5 / 8 x 80 mm	TX25	15 – 35 mm
110123	4,5 / 8 x 100 mm	TX25	35 – 55 mm
110124	4,5 / 8 x 120 mm	TX25	55 – 75 mm

Distanzschrauben:

Stahl verzinkt, 6 mm Schraubgewinde und 10 mm Kopfgewinde, Gleitbeschichtet.

Anwendungsbereiche:

Distanzschrauben für die spannungsfreie Montage von Holzfenstern, Aluminium- und Kunststoffenstern, sowie Türen.

Zur Befestigung von Holzunterkonstruktionen bei Wand- und Deckenverkleidungen, zur First- und Gratlattenmontage.



Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

Magazin- Schrauben



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungs-Service





Der Spezialist für Befestigungstechnik

Eurotec

Magazinierte Schrauben



Magazin HOBOTEC, Inox, C2 Holzher Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb
903174	4,0 x 50 mm	TX 15
904547	4,0 x 60 mm	TX 15
902971	4,5 x 50 mm	TX 20
902972	4,5 x 60 mm	TX 20
900292	4,5 x 70 mm	TX 20
902975	4,5 x 80 mm	TX 20
903391	5,0 x 60 mm	TX 25
902987	5,0 x 70 mm	TX 25
903105	5,0 x 80 mm	TX 25



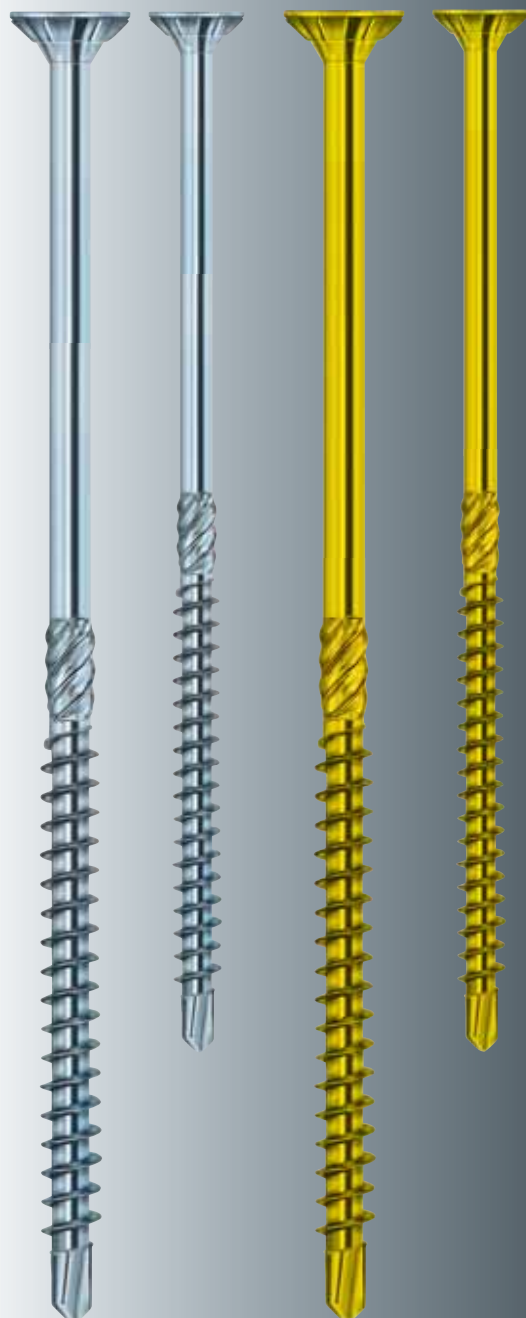
Magazin SPS FSK, gelb Holzher Verzinkt gelb



905611	4,0 x 30 mm	TX 20
905612	4,0 x 35 mm	TX 20
905613	4,0 x 40 mm	TX 20
905616	4,0 x 45 mm	TX 20
905614	4,0 x 50 mm	TX 20
905617	4,5 x 50 mm	TX 20
905618	4,5 x 55 mm	TX 20
905619	5,0 x 60 mm	TX 25
905621	5,0 x 65 mm	TX 25
905620	5,0 x 70 mm	TX 25
905622	5,0 x 80 mm	TX 25

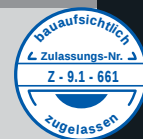


Hobotec-Schraube, Stahl verzinkt



Hobotec-Schraube, Stahl verzinkt

Stahl einsatzgehärtet, galvanisch verzinkt und besonders gleitbeschichtet. Tec-Antrieb, TecBohrspitze



Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
110045	4,0 x 30 mm	TX15	1000
110046	4,0 x 35 mm	TX15	1000
110047	4,0 x 40 mm	TX15	1000
110048	4,0 x 50 mm	TX15	500
110049	4,0 x 60 mm	TX15	200
110050	4,5 x 35 mm	TX20	500
110051	4,5 x 40 mm	TX20	500
110052	4,5 x 45 mm	TX20	500
110053	4,5 x 50 mm	TX20	500
110054	4,5 x 60 mm	TX20	200
110055	4,5 x 70 mm	TX20	200
110056	5,0 x 50 mm	TX25	200
110057	5,0 x 60 mm	TX25	200
110058	5,0 x 70 mm	TX25	200
110059	5,0 x 80 mm	TX25	200
110060	5,0 x 90 mm	TX25	200
110092	6,0 x 80 mm*	TX25	200
110093	6,0 x 90 mm*	TX25	100
110094	6,0 x 100 mm*	TX25	100
110095	6,0 x 110 mm*	TX25	100
110096	6,0 x 120 mm*	TX25	100
110097	6,0 x 140 mm*	TX25	100
110098	6,0 x 160 mm*	TX25	100

* 6 mm Ø in blau nur bis 120 mm Länge verfügbar.

Hobotec-Schrauben ermöglichen ein einfaches, schnelles sowie sauberes Verbinden von Holz-/Holzverbindungen. Besonderen Einsatz finden diese Schrauben bei Anwendungen mit Riß- und Spaltgefahr. Das neuartige Gewinde und die innovative Bohrspitze ermöglichen einen sauberen Sitz und hohe Auszugswerte.

Vorteile: kein Vorbohren erforderlich
keine Riß bzw. Spaltbildung in engen Randbereichen
kein Schlagen der Schrauben durch Tec-Antrieb

Besonders geeignet: Für Anwendungen im Bereich Modellbau, Treppenbau, Fassadenbau, Zimmereien, Schreinereien und Dachdecker.

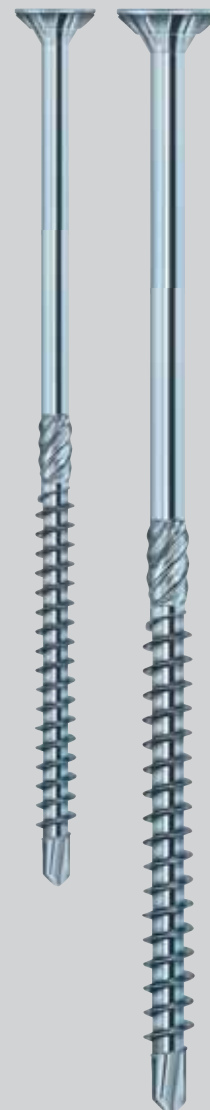
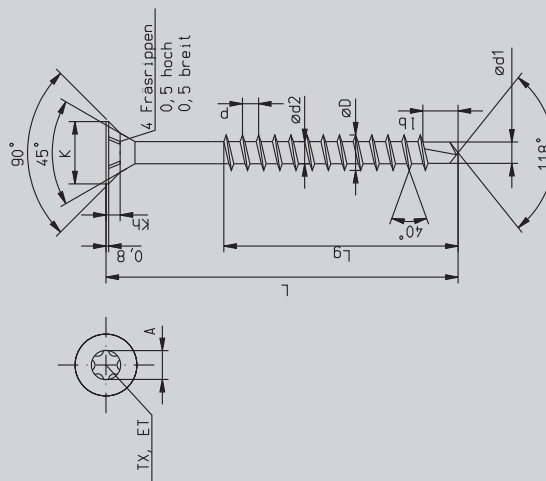


Technische Info: Hobotec, Edelstahl gehärtet

Hobotec »Edelstahl gehärtet«

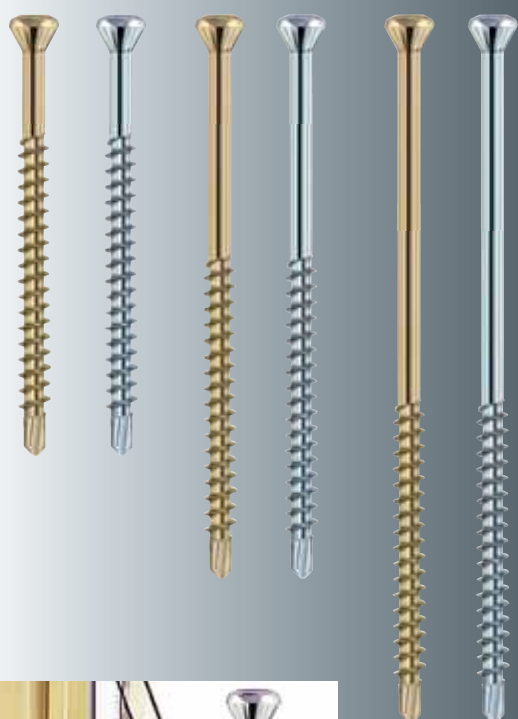
Bezeichnung	Abmessung mm	Ø Gew. mm	Ø Kopf mm	Antriebs- dicke mm	Einschraub- tiefe mm	Auszug DIN 1052 1988 04 Zul N ₂ (kN)	Auszug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Holz-Holz	Abscheren DIN 1052 1988 04 zul V _{max} (kN) Stahl-Holz	Kopfdurchzug DIN 1052 1988 04 zul N ₂ (kN)	Kopfdurchzug DIN 1052 2004 08 R _{ex,k} (kN)	Ø Scheibe mm	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 1988 04 max zul N ₂ (kN)	Kopfdurchzug mit Scheibe DIN 1052 2004 08 max R _{ex,k} (kN)
Hobotec	4,0 x 30 mm	4,0	8,0	TX 15	10	18	0,97	0,25	0,34	0,38	0,92			
Hobotec	4,0 x 40 mm	4,0	8,0	TX 15	16	24	1,11	0,25	0,34	0,38	0,92			
Hobotec	4,0 x 50 mm	4,0	8,0	TX 15	20	30	1,39	0,25	0,34	0,38	0,92			
Hobotec	4,0 x 60 mm	4,0	8,0	TX 15	24	36	1,62	0,25	0,34	0,38	0,92			
Hobotec	4,5 x 50 mm	4,5	9,0	TX 25	20	30	1,56	0,34	0,43	0,49	1,17			
Hobotec	4,5 x 60 mm	4,5	9,0	TX 25	24	36	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Hobotec	4,5 x 70 mm	4,5	9,0	TX 25	28	42	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Hobotec	4,5 x 80 mm	4,5	9,0	TX 25	32	48	1,82	0,34	0,43	0,49	1,17			
Hobotec	5,0 x 50 mm	5,0	10,0	TX 25	20	30	1,73	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	5,0 x 60 mm	5,0	10,0	TX 25	24	36	2,01	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	5,0 x 70 mm	5,0	10,0	TX 25	28	42	2,43	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	5,0 x 80 mm	5,0	10,0	TX 25	32	48	2,77	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	5,0 x 90 mm	5,0	10,0	TX 25	36	54	3,12	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	5,0 x 100 mm	5,0	10,0	TX 25	40	60	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	5,0 x 120 mm	5,0	10,0	TX 25	50	70	3,47	0,43	0,53	0,60	1,44			
Hobotec	6,0 x 60 mm	6,0	12,0	TX 25	24	36	2,50	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,08	3,74
Hobotec	6,0 x 80 mm	6,0	12,0	TX 25	32	48	3,33	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,44	3,74
Hobotec	6,0 x 100 mm	6,0	12,0	TX 25	40	60	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Hobotec	6,0 x 120 mm	6,0	12,0	TX 25	50	70	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Hobotec	6,0 x 140 mm	6,0	12,0	TX 25	70	70	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74
Hobotec	6,0 x 160 mm	6,0	12,0	TX 25	90	70	4,16	0,59	0,77	0,72	1,66	18,00	1,60	3,74

Alle Werte sind in Abhängigkeit des verwendeten Holzes zu betrachten. Grundlagen statischer Berechnungen sind immer im Einzelfall durch einen Statiker zu bestimmen. Ermittelte Werte basieren auf dem Untersuchungsbericht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Nr. 056109.





Hobotec-Zierkopf



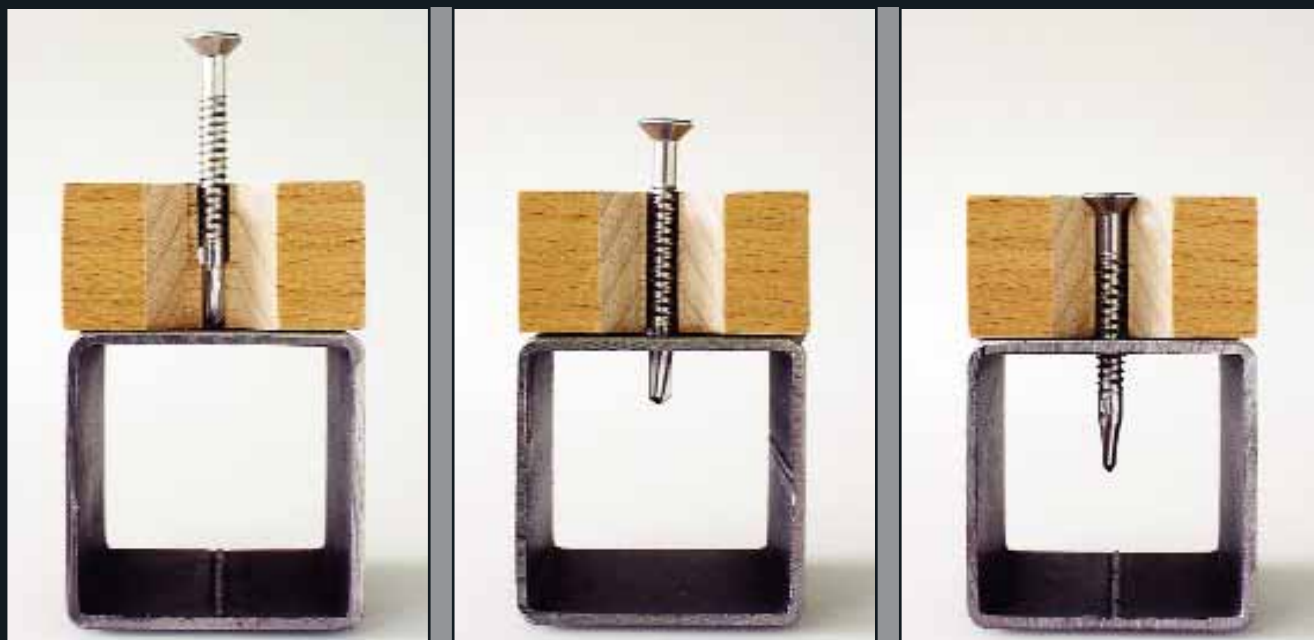
Hobotec-Zierkopf mit kleinem Zierkopf

Art.-Nr.	Abmessung	Antrieb	VPE
gelb chromatiert			
110280	3,2 x 20 mm	T 10	500
110281	3,2 x 25 mm	T 10	500
110282	3,2 x 30 mm	T 10	500
110283	3,2 x 35 mm	T 10	500
110284	3,2 x 40 mm	T 10	500
110285	3,2 x 50 mm	T 10	500
110286	3,2 x 60 mm	T 10	500
verzinkt			
110287	3,2 x 20 mm	T 10	500
110288	3,2 x 25 mm	T 10	500
110289	3,2 x 30 mm	T 10	500
110290	3,2 x 35 mm	T 10	500
110291	3,2 x 40 mm	T 10	500
110292	3,2 x 50 mm	T 10	500
110293	3,2 x 60 mm	T 10	500
Edelstahl gehärtet			
110294	3,2 x 30 mm	T 10	500
110295	3,2 x 35 mm	T 10	500
110296	3,2 x 40 mm	T 10	500
110297	3,2 x 50 mm	T 10	500
110298	3,2 x 60 mm	T 10	500
vermessing			
903436	3,2 x 25 mm	T 10	500
903437	3,2 x 30 mm	T 10	500
903438	3,2 x 35 mm	T 10	500
903439	3,2 x 40 mm	T 10	500
903440	3,2 x 50 mm	T 10	500
903441	3,2 x 60 mm	T 10	500

Besonderen Einsatz finden diese Schrauben bei Anwendungen mit Riß- und Spaltgefahr. Das neuartige Gewinde und die innovative Bohrspitze ermöglichen einen sauberen Sitz und hohe Auszugswerte.



Balkonbrett Flügelbohrschraube



Balkonbrett Flügelbohrschraube

Art - Nr.	Abm. mm	VPE Stück	Material	TX	Kemm- stärke	Bohr- leistung
901990	4,8x38 mm	200	Edelstahl gehärtet	25	20	3
111404	5,5x45 mm	200	Edelstahl gehärtet	30	25	5
111405	5,5x50 mm	200	Edelstahl gehärtet	30	30	5
111406	6,3x60 mm	200	Edelstahl gehärtet	30	53	6
111841	4,2x32 mm	500	verzinkt	20	20	3
111842	4,2x38 mm	500	verzinkt	20	25	3
111843	4,8x45 mm	500	verzinkt	25	30	4
111844	5,5x50 mm	200	verzinkt	30	30	5
111845	6,3x50 mm	200	verzinkt	30	30	6
111846	6,3x60 mm	200	verzinkt	30	40	6
111847	6,3x70 mm	200	verzinkt	30	50	6
111848	6,3x80 mm	200	verzinkt	30	60	6

Produktmerkmale:

Für Edelstahl gehärtete Flügelstahl-Bohrschrauben

- keine verrosteten Schraubenköpfe oder Rostlaufspuren.
- für Weich- und Harthölzer, sowie für dünnwandige Bleche, bis hin zu Stahl.
- 60 % höheres Bruchdrehmoment als herkömmliche A2-Schrauben.
- für Verschraubungen im Randbereich + kein Vorbohren, kein Ausbrechen.



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungs-Service



Eurotec GmbH
Tiefenbach 25
58093 Hagen



Verkaufs- und Lieferbedingungen

Alle Verkäufe erfolgen, soweit nicht im einzelnen andere schriftliche Vereinbarungen getroffen worden sind, nur unter folgenden Bedingungen:

1. Allgemeines – Geltungsbereich

Unsere Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende, von unseren Bedingungen abweichende Geschäftsbedingungen unserer Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir würden ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zustimmen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen Bestellungen vorbehaltenlos ausführen.

Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit unseren Vertragspartnern.

2. Angebot – Schriftform

Unsere Angebote sind unverbindlich und freibleibend bis zu unserer endgültigen Auftragserteilung. Abschlüsse und Vereinbarungen sowie durch unsere Vertreter vermittelte Geschäfte werden erst durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung verbindlich.

Mündliche Vereinbarungen, auch im Rahmen der Vertragsabwicklung, haben keine Gültigkeit, wenn sie nicht schriftlich von uns bestätigt sind.

3. Preise, Verpackung, Aufrechnung

Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise ab Werk, ausschließlich Verpackung. Diese wird gesondert in Rechnung gestellt.

Der Mindestauftrag beträgt € 30,-.

Für Mindermengen erheben wir eine Bearbeitungspauschale von € 30,-.

- c) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in unseren Preisen nicht enthalten. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen und erhoben.
- d) Die Aufrechnungsrechte kann unser Vertragspartner nur insoweit geltendmachen, als Gegenansprüche

Rechtskräftig festgestellt oder unbestritten bzw. anerkannt sind. Die Ausübung eines Zurückbehaltungsrechtes setzt voraus, daß der Gegenanspruch aus dem gleichen Vertragsverhältnis resultiert.

4. Lieferzeit und höhere Gewalt

Angaben über Lieferzeiten sind nur als annähernd und unverbindlich anzusehen. Sie beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der völligen Klärstellung aller Einzelheiten des Auftrages. Sie beziehen sich auf den Zeitpunkt der Absendung ab Werk und gelten mit der Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten. Sie verlängern sich, unbeschadet unserer Rechte aus Verzug des Käufers, um den Zeitraum, um den der Käufer mit seinen Verpflichtungen aus diesem oder anderen Aufträgen ins gegenüber in Verzug ist.

Folgende Gründe entbinden uns – auch bei unseren Lieferanten – von der Verpflichtung zur Einhaltung der Lieferzeit und berechtigen uns zur Verlängerung der Lieferfristen, zur Ausführung von Teillieferungen oder zum ganzen oder teilweisen Rücktritt vom noch nicht erfüllten Teil des Vertrages, ohne daß wir hierdurch schadenersatzpflichtig werden vorausgesetzt, uns fällt nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last. Betriebsstörungen und Lieferungserschwernisse jeder Art, z.B. Maschinen-, Waren-, Material- oder Brennstoffmangel oder Ereignisse höherer Gewalt, z.B. Aus- und Einfuhrverbote, Brände, Streik, Aussperrung sowie neue behördliche Maßnahmen, die auf Erzeugungskosten und Versand nachteilig einwirken.

5. Versand

Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Vertragspartners auch dann, wenn Franko-Lieferung vereinbart wurde. Mehrkosten für Expressversand gehen in jedem Fall zu Lasten des Vertragspartners.

Von uns entrichtete Frachten sind nur als eine für den Besteller gemachte Frachtvorlage zu betrachten. Mehrfrachten für Eil- und Expresgut gehen zu Lasten des Bestellers, auch wenn wir im Einzelfalle die Transportkosten übernommen haben.

Versandbereit gemeldete Ware muß sofort übernommen werden und wird als "ab Werk geliefert" berechnet. Geht die Ware in das Ausland oder unmittelbar an Dritte, so hat die Untersuchung und Abnahme in unserem Werk zu erfolgen, andernfalls gilt die Ware unter Ausschuß jeder Rüge als vertragsgemäß geliefert.

Die Gefahr – einschließlich einer Beschlagnahme – geht mit der Übergabe der Ware an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen unseres Betriebes auf den Vertragspartner über.

6. Muster- und Schutzrechte

Der Besteller trägt allein die Verantwortung und haftet dafür, daß die von ihm bestellte Ware Schutzrechte Dritter nicht verletzt. Von unserer Seite erfolgt keine Nachprüfung in dieser Hinsicht. Von Unterlassungs- bzw. Schadenersatzansprüchen Dritter stellt uns der Kunde frei. Werden wir auf Unterlassung in Anspruch genommen, so trägt der Kunde die Prozeßkosten und leistet uns Ersatz für den bei uns entstandenen Schaden.

7. Abnahme, Mengentoleranzen und Abrufe

Bei Abschlüssen mit fortlaufender Auslieferung ist die Ware während der Vertragszeit in möglichst gleichmäßigen Monatsmengen abzunehmen.

Bei nicht rechtzeitigem Abruf sind wir nach fruchtloser Nachfristsetzung berechtigt, die Einteilung nach eigenem Ermessen selbst vorzunehmen, oder von dem noch unerledigten Teil des Vertrages zurückzutreten, oder Anspruch auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu erheben. Bei Abrufaufträgen sind die Abrufe grundsätzlich innerhalb von 12 Kalendermonaten vorzunehmen. Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10% der Bestellung ist zulässig.

8. Zahlungsbedingungen – Rechnung, Zurückbehaltung

Rechnungen sind zahlbar – unabhängig vom Eingang der Ware und unbeschadet des Rechtes der Mängelrüge – innerhalb 10 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innerhalb 30 Tagen netto.

Zahlung mittels Akzept oder Kundenwechsel bedarf einer besonderen vorherigen schriftlichen Vereinbarung. Bei Zahlung durch Akzept – Laufzeit nicht über 3 Monate – ausgestellt innerhalb 1 Woche nach Rechnungsdatum – werden Diskontspesen berechnet.

Gutschriften über Wechsel oder Schecks gelten vorbehaltlich des Einganges und unbeschadet früherer Fälligkeit des Kaufpreises bei Verzug des Bestellers. Sie erfolgen mit der Wertstellung des Tages, an dem wir über den Gegenwert verfügen können; die Diskontspesen werden zum jeweiligen Banksatz berechnet.

Bei Zielüberschreitungen können – vorbehaltlich sonstiger Rechte – Zinsen und Provisionen gemäß den jeweiligen Banksätzen für Überziehungskredite berechnet werden, mindestens aber Zinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank.

Alle unsere Forderungen werden unabhängig von der Laufzeit etwa hereingenommener und gutgeschriebener Wechsel sofort fällig, wenn die Zahlungsbedingungen nicht eingehalten oder uns Zustände bekannt werden, die nach unserer Ansicht geeignet sind, die Kreditwürdigkeit des Käufers zu mindern.

Wir sind dann auch berechtigt, noch ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung auszuführen und nach angemessener Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten und wegen Nichterfüllung Schadenersatz zu verlangen. Wir können außerdem die Weiterveräußerung und die Verarbeitung der gelieferten

Ware untersagen und deren Rückgabe oder die Übertragung des mittelbaren Besitzes an der gelieferten Ware auf Kosten des Käufers verlangen. Der Käufer ermächtigt uns schon jetzt, in den genannten Fällen den Betrieb des Käufers zu betreten und die gelieferte Ware wegzunehmen.

Wir haben Anspruch auf nach Art und Umfang übliche Sicherheiten für unsere Forderungen, auch soweit sie bedingt oder befristet sind.

Eine Aufrechnung oder Zurückhaltung von Zahlungen wegen irgendwelcher Gegenansprüche oder Mängelrügen ist ausgeschlossen, ausgenommen unstreitige Forderungen oder rechtskräftige festgestellte.

9. Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollständigen Tilgung sämtlicher Verbindlichkeiten aus der Geschäftsverbindung und insbesondere bis zur Einlösung aller in Zahlung gegebenen Wechsel und Schecks – auch der Finanzwechsel – bleibt die von uns gelieferte Ware unser Eigentum und kann im Falle des Zahlungsverzuges von uns auf Kosten des Käufers wieder zurückgenommen werden. Der Käufer ist bis zu diesem Zeitpunkt nicht berechtigt, die Ware an Dritte zu verpfänden oder zur Sicherung zu übereignen; er darf sie nur im Rahmen seines laufenden Geschäftsverkehrs weiter verkaufen oder verarbeiten. Der Käufer ist verpflichtet, uns Zugriffe dritter Personen auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware unverzüglich mitzuteilen.

Der Käufer erwirbt an der von uns gelieferten Ware im Falle der Weiterverarbeitung kein Eigentum gemäß § 950 BGB, da eine etwaige Verarbeitung durch den Käufer in unserem Auftrag erfolgt. Die neu hergestellte Sache dient unbeschadet der Rechte dritter Lieferanten zu unserer Sicherung bis zur Höhe unserer Gesamtforderung aus der Geschäftsverbindung. Sie wird vom Käufer für uns verwahrt und gilt als Ware im Sinne dieser Bedingungen. Wird die Sache mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen vermisch oder sonstwie verbunden, so erwerben wir zumindest Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vertragsache zu anderen mit verarbeiteten Gegenständen.

Veräußert der Käufer die von uns gelieferte Ware – gleich in welchem Zustand – so tritt er hiermit schon jetzt bis zur völligen Tilgung aller unserer Forderungen aus Warenlieferungen die ihm aus Veräußerungen entstehenden Forderungen gegen seine Abnehmer mit allen Nebenrechten an uns ab. Auf unser Verlangen ist der Käufer verpflichtet, die Abtretung den Unterbestellern bekanntzugeben und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen die Unterbesteller erforderlichen Auskünfte zu geben sowie die Unterlagen auszuhändigen.

Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherungen unsere Lieferforderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Rückübertragung verpflichtet.

Ist der Eigentumsvorbehalt oder die Abtretung nach dem, in dessen Bereich sich die Ware befindet, nicht wirksam, so gilt die dem Eigentumsvorbehalt oder der Abtretung in diesem Bereich entsprechende Sicherheit als vereinbart. Ist hierbei die Mitwirkung des Käufers erforderlich, so hat er alle Maßnahmen zu treffen, die zur Begründung solcher Rechte erforderlich sind.

10. Mängelrügen und Haftung

Gewährleistungsrechte unseres Vertragspartners setzen voraus, daß dieser seinen gesetzlichen Pflichten nach §§ 377, 378 HGB im Hinblick auf Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.

Beim Vorliegen von Mängeln sind wir nach unserer Wahl zur Mangelbeseitigung oder Ersatzlieferung berechtigt; sind wir dazu nicht bereit oder nicht in der Lage, insbesondere verzögert sich die Mängelbeseitigung / Ersatzlieferung über angemessene Fristen hinaus aus Gründen, die wir zu vertreten haben oder schlägt in sonstiger Weise die Mängelbeseitigung / Ersatzlieferung fehl, so ist unser Vertragspartner nach seiner Wahl berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder eine entsprechende Minderung des Preises zu verlangen.

Soweit nicht nachstehend anderes geregelt, sind weitergehende Ansprüche des Vertragspartners, gleich aus welchen Rechtsgründen, ausgeschlossen. Wir haften nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind. Insbesondere haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Bestellers.

Die vorstehende Haftungsfreistellung gilt nicht, soweit die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht; sie gilt ferner nicht, wenn der Besteller wegen des Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft Schadenersatzansprüche wegen Nichterfüllung geltend macht.

Sofern wir fahrlässig eine vertragswesentliche Pflicht verletzen, ist unsere Ersatzpflicht für Personen- oder Sachschäden auf die Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung beschränkt. Wir sind bereit, dem Besteller auf Verlangen Einblick in unsere Police zu gewähren.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 6 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang. Diese Frist ist eine Verjährungsfrist. Die Frist gilt auch für Ansprüche gemäß §§ 1, 4 Produkthaftungsgesetz.

Sofern unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

Die Rücksendung beanstandeter Ware darf nicht ohne vorherige Einholung unseres schriftlichen Einverständnisses erfolgen, da wir sonst die Annahme zu Lasten des Absenders verweigern können. Waren, die teilweise oder ganz verarbeitet wurden, werden auf keinen Fall zurückgenommen.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Sonstiges

Erfüllungsort für sämtliche Verpflichtungen aus diesem Vertrag – auch für Scheck- und Wechselverbindlichkeiten – ist der Sitz unserer Firma.

Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten aus der Vertragsbeziehung ist, sofern unser Vertragspartner Kaufmann ist, nach unserer Wahl das Amtsgericht Hagen.

Verträge mit unserem Vertragspartner unterliegen ausschließlich deutschem Recht unter Ausschuß des UN Kaufrechtes vom 11.04.1980. Vertragssprache ist deutsch.

12. Gültigkeitsklausel

Sollten einzelne Bestimmungen des abzuschließenden Liefervertrages oder dieser Bedingungen nichtig sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit des übrigen Vertragsinhalts oder des übrigen Teils dieser Verkaufsbedingungen nicht berührt.

Wir weisen darauf hin, daß personenbezogene Daten im Rahmen des § 33 des Bundesdatenschutzgesetzes gespeichert werden.

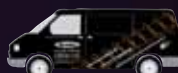
Der Spezialist für Befestigungstechnik



Rechnungs-Service



Ordnungs-Service



Logistik-Service



Zulassungsservice

Eurotec

**E.u.r.o.Tec GmbH
Unter dem Hofe 5
D-58099 Hagen**

**Tel.: 0049 (0)2331 62 45-0
Fax: 0049 (0)2331 62 45-200**

**e-mail: info@e-u-r-o-tec.de
www.e-u-r-o-tec.de**