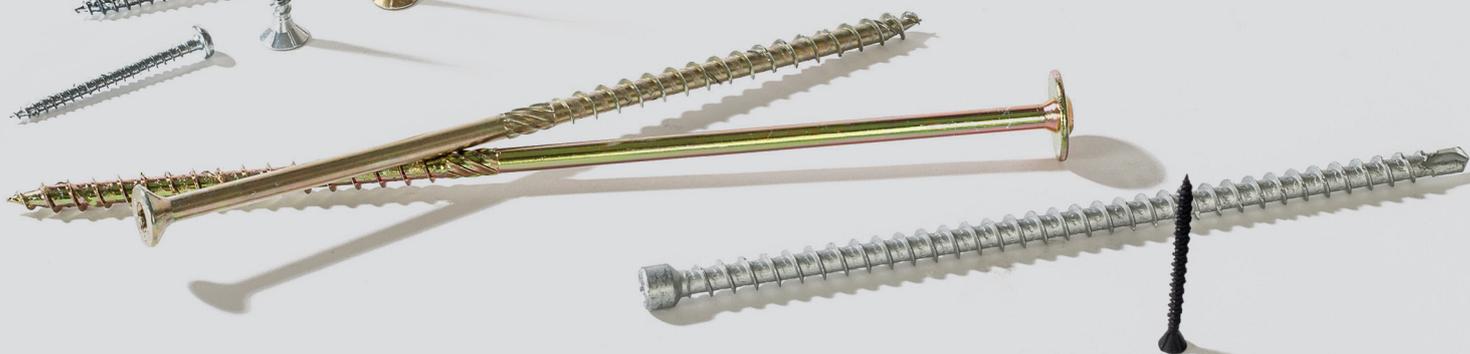


Hauptkatalog Schrauben





Sehr geehrte Partner,

seit über 50 Jahren steht die Marke fischer für innovative Befestigungslösungen und Systemkompetenz – im Kunststoffbereich, bei Metallverankerungen und bei chemischen Befestigungen. Hinzu kommt unser umfangreiches Know-how mit Schrauben, die wir zusammen mit unseren Dübeln anbieten.

Dieses Wissen bildete die Basis bei der Entwicklung unserer einzigartigen fischer Power-Fast-Schrauben. Mit unserem Sortiment der Premium-Klasse bieten wir Ihnen Befestigungslösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen – von der Allzweck- bis zur Spezialschraube umfasst es Schrauben für Spanplatten, Holzkonstruktionen, Holzfassaden, Fußbodendielen, Terrassen, Pfosten und den Trockenbau.

Die fischer Power-Fast-Schrauben überzeugen durch ihre einfache Handhabung sowie ihre höchste Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Dank ihres speziellen Gewindes lassen sie sich besonders leicht eindrehen und sparen so Kraft und Akku-Leistung. Die hohen Haltekräfte unserer Schrauben werden auch durch die bauaufsichtliche Europäische Technische Zulassung nach ETA (European Technical Approval) bestätigt. Darin enthalten ist auch die Befestigung von Aufdach- und Fassaden-Dämmsystemen.

Um Ihnen die Suche nach der für Sie passenden Schraube zu vereinfachen haben wir unseren Katalog in der 3. Auflage weiter verbessert. Der fischer-Schraubenkatalog ist nun noch anwendungsfreundlicher. Dies zeigt sich besonders an der neuen Gestaltung mit mehr Beispielen, größeren Bildern und übersichtlichen grafischen Darstellungen.

Zusätzlich wurde ein Schwerpunkt auf die Nutzendarstellung der verschiedenen Schraubenfamilien gelegt. Die neuen Sortimentsseiten wurden bei ihrer Gestaltung, der Informationstiefe und der Lesefreundlichkeit ebenfalls optimiert. Ein spezieller "Schrauben Navigator" vereinfacht die Suche und führt über die ausgewählte Anwendung direkt zur geeigneten fischer Schraube. Im technischen Teil finden Sie neben beispielhaften Bemessungen, die neue Bemessungssoftware WOOD-FIX als Bestandteil der FIXPERIENCE-Suite.

Es ist uns ein besonderes Anliegen, dass Sie unsere Schrauben gerne einsetzen, weil sie für jede gewünschte Anwendung eine geeignete Lösung bieten und weil sie sich schnell und kräfteschonend verarbeiten lassen.

Überzeugen Sie sich bitte selbst!



Ihr Klaus Fischer

Neue Möglichkeiten. Für eine Vielzahl von Holzkonstruktionen.



Vollgewindeschrauben fischer Power-Full

Für wirtschaftliche Verbindungen von tragenden Holzkonstruktionen



Holzbauschrauben fischer Power-Fast

Ansetzen – Eindrehen – Sitzt



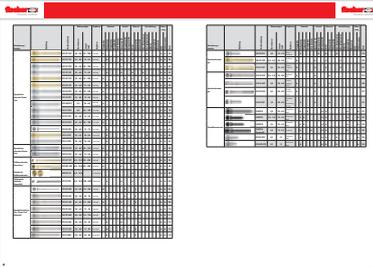
Seite

Auswahlhilfen		6	
Spanplattenschraube Power-Fast		52	2
Spanplattenschraube Classic-Fast		86	3
Holzbauschraube Power-Fast		92	4
Vollgewindeschraube Power-Full		100	5
Spanplattenschraube Edelstahl		104	6
Spezialschraube verzinkt		116	7
Spezialschraube Edelstahl		122	8
Schnellbauschraube		128	9
Heimwerker-Sortiment		136	10
Bit-Sortiment		146	11
Lastentabellen / Service / Artikel-Index		156	

Schraubenübersicht

Finden Sie das geeignete Produkt aus einer tabellarischen Schnellübersicht des fischer Schrauben Sortiments.

Seite 8



Bezeichnung und Etikett

Finden Sie detaillierte Erklärungen zu Produktbezeichnungen und Informationen auf dem Verpackungsetikett.

Seite 12

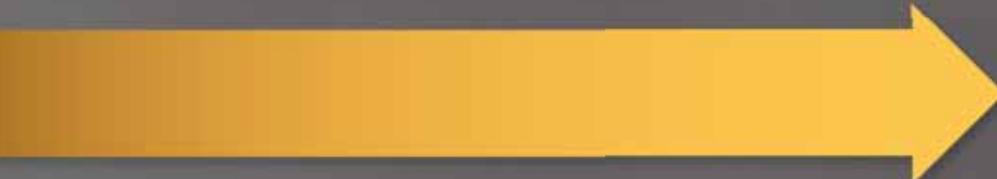


Kundennutzen

Finden Sie eine detaillierte Beschreibung zu den Vorteilen der verschiedenen fischer Schrauben.

Seite 36





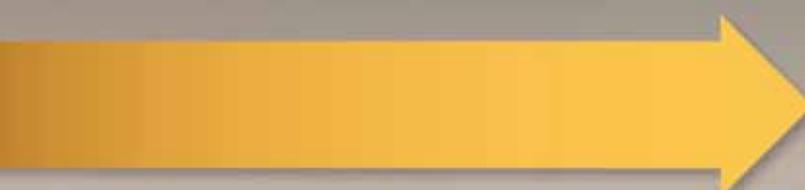
Beschreibung der Einzelfeatures

Finden Sie eine Erklärung zu allen Eigenschaften der fischer Schrauben.
Seite 10



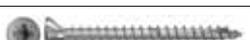
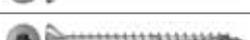
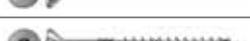
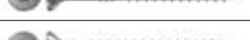
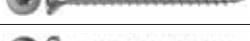
Gewerkezuordnung

Finden Sie passend zu Ihrer Anwendung die geeignete fischer Schraube.
Seite 14



Artikelliste

Finden Sie Ihren gesuchten Artikel in den entsprechenden Suchverzeichnissen nach Artikel-Nummer oder Bezeichnung.
Seite 170

Bezeichnung / Qualität	Abbildung	Kurzbezeichnung	Abmessungen		Kopfform	Gewinde					Antrieb			Material		Beschichtung					Zulasung			
			Durchmesser	Längen [mm]		Kopfform	Teilgewinde	Vollgewinde	Feingewinde	Grobgewinde	HiLo Gewinde	Innenstern TX	Kreuzschlitz PZ	Kreuzschlitz PH	Stahl	Edelstahl A2	Edelstahl A4	Guz, blau passiviert	Guz, gelb passiviert	brüniert	phosphatiert	Bonus Zink	ETA	CE Kennzeichen
Spanplatten-schraube Power-Fast		FPF-ST YZP	3,0 - 6,0	25 - 300	Senkkopf	•					•		•				•				•	•	55	
		FPF-ST YZF	3,0 - 6,0	10 - 50	Senkkopf		•				•		•					•				•	•	58
		FPF-ST ZPP	3,0 - 6,0	30 - 300	Senkkopf	•					•		•					•				•	•	60
		FPF-ST ZPF	3,0 - 6,0	12 - 60	Senkkopf		•				•		•					•				•	•	63
		FPF-SZ YZP	3,0 - 6,0	35 - 200	Senkkopf	•					•		•					•				•	•	66
		FPF-SZ YZF	2,0 - 6,0	12 - 60	Senkkopf		•				•		•					•				•	•	69
		FPF-SZ ZPP	3,0 - 6,0	30 - 240	Senkkopf	•					•		•					•				•	•	72
		FPF-SZ ZPF	2,5 - 6,0	12 - 60	Senkkopf		•				•		•					•				•	•	75
		FPF-HH ZPP	4,5	25 - 60	Senkkopf mit Kopfloch	•					•		•					•				•	•	78
		FPF-PT ZPP	6,0	80 - 100	Pan Head	•					•		•					•				•	•	79
		FPF-PT ZPF	3,0 - 6,0	12 - 60	Pan Head		•				•		•					•				•	•	80
		FPF-PZ ZPP	5,0 - 6,0	80 - 100	Pan Head	•					•		•					•				•	•	81
		FPF-PZ ZPF	3,0 - 6,0	12 - 70	Pan Head		•				•		•					•				•	•	82
		FPF-LZ YZF	3,0 - 4,5	20 - 60	Linsenkopf		•				•		•					•				•	•	84
		FPF-LZ ZPF	3,0 - 6,0	16 - 60	Linsenkopf		•				•		•					•				•	•	85
	Spanplatten-schraube Classic-Fast		FSP-ST ZPP	3,0 - 6,0	40 - 240	Senkkopf	•				•		•					•				•	•	89
		FSP-ST ZPF	3,0 - 6,0	12 - 50	Senkkopf		•				•		•					•				•	•	91
Holzbauschraube Power-Fast		FPF-ST YZP	8,0 - 10,0	80 - 400	Senkkopf	•				•		•					•				•	•	95	
		FPF-WT YZP	6,0 - 10,0	60 - 400	Tellerkopf	•				•		•						•				•	•	96
Scheibe für Holzbauschraube		FWC-CS YZ	6,0 - 10,0		für Senkkopf							•									•	•	98	
Vollgewinde-schraube Power-Full		FPF-ZT ZPF	6,5 - 10,0	120 - 600	Zylinderkopf	•				•		•					•				•	•	103	
Spanplattenschrauben „Power Fast“ Edelstahl		FPF-SZ A2P	3,5 - 6,0	35 - 160	Senkkopf	•				•		•									•	•	107	
		FPF-SZ A2F	3,0 - 5,0	20 - 35	Senkkopf		•				•		•									•	•	108
		FPF-ST A2P	3,5 - 6,0	35 - 200	Senkkopf	•					•		•									•	•	109
		FPF-ST A2F	3,0 - 5,0	12 - 35	Senkkopf		•				•		•									•	•	110
		FPF-ST A4P	4,0 - 6,0	35 - 120	Senkkopf	•					•		•									•	•	111
		FPF-ST A4F	3,0 - 5,0	16 - 35	Senkkopf		•				•		•									•	•	112
		FPF-PT A2F	3,0 - 6,0	12 - 60	Pan Head		•				•		•									•	•	113
		FPF-LZ A2F	3,0 - 5,0	16 - 60	Linsenkopf		•				•		•									•	•	114



Die Qualitäts-Schraube mit dem Fisch



Antrieb

- Innenstern TX 
- Kreuzschlitz PZ 
- Kreuzschlitz PH 

Kopfform

- Senkkopf
- Senkkopf mit Kopflochbohrung für Abdeckkappe
- Kleiner Senkkopf Ø 5
- Kleiner Senkkopf 60°
- Kleiner Senkkopf 75°
- Flacher Senkkopf Ø 7,5 / 90° mit Unterkopftaschen
- Flacher Senkkopf Ø 8,2 / 90°
- Linsensenkkopf
- Pan Head
- Tellerkopf
- Zylinderkopf
- Spezieller Rundkopf mit Kopfzentrierung Ø 13,5
- Trompetenkopf
- Flachrundkopf



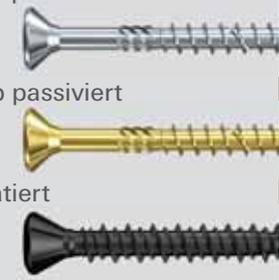


Gewinde

- Teilgewinde
- Vollgewinde
- Feingewinde
- Grobgewinde
- HiLo Gewinde

Beschichtung

- gvz, blau passiviert
- gvz, gelb passiviert
- phosphatiert



Material

- Stahl
- Edelstahl A2
- Edelstahl A4

Zusatz-Eigenschaften

-  Unterkopfräsrippen
-  Unterkopf Frästaschen
-  Schafffräsrippen ab 50 mm
-  Hochleistungs Gleitbeschichtung

Nur für Trockenbau

-  Langbandsystem für Streifenschrauber

Spitze

-  Spitze mit Doppelgewinde
-  Bohrspitze
-  Schneidekerbe in Gewindespitze

Perfekte Schrauben brauchen eine perfekte Verpackung. Nur so werden sie den Alltagsanforderungen auf der Baustelle gerecht.



Baustellentauglich:

- Stabiler Karton ✓
- Klar strukturierte Etiketten ✓
- Wasserabweisendes Material ✓

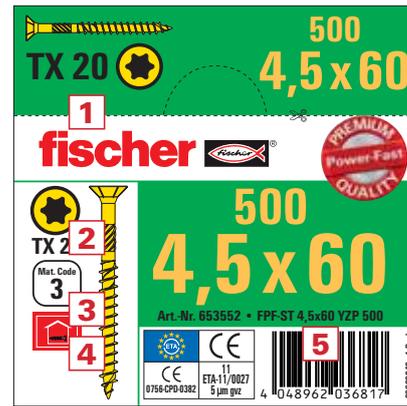


Komfortabel:

- Entnahme von oben ✓
- Entnahme von vorne ✓
- Wiederverschließbar ✓
- Auch mit Sichtfenster ✓

1 Das Bedeutet die Etikettenfarbe

-  Spanplattenschrauben Power-Fast
-  Spanplattenschrauben Classic-Fast
-  Holzbauschrauben Power-Fast und Power-Full
-  Spanplattenschrauben Edelstahl
-  Spezialschrauben verzinkt und Edelstahl
-  Schnellbauschrauben



2 Erhältlich in folgenden Antriebsformen

-  Innenstern TX
-  Kreuzschlitz PZ
-  Kreuzschlitz PH

3 Der Materialcode bezeichnet die Oberflächenbeschichtung oder den Werkstoff

-  galvanisch verzinkt, blau passiviert*
-  galvanisch verzinkt, gelb passiviert*
-  phosphatiert
-  Edelstahl rostfrei A2** oder A4***

4 Die Anwendungssymbole empfehlen Ihnen die Einsatzbereiche

-  für die Innenanwendung
-  für den geschützten Außenbereich
-  für die Außenanwendung

5 Abkürzungserklärungen der Bezeichnungen

<p>FPF ⋮</p> <p>FPF = fischer Power-Fast FSP = fischer Classic-Fast FPF = fischer Holzbauschraube FPF = fischer Power-Full FWC = fischer Unterlegscheibe für FPF FHT = fischer Scharnierbandschraube FDF = fischer MDF Plattenschraube FTF = fischer Dielenschraube FFS = fischer Holz-Fassadenschraube FTS = fischer Terrassenschraube FJS = fischer Pfostenschraube FSN = fischer Schnellbauschraube FPS = fischer Profilverbindungsschraube</p>	<p>ST ⋮</p> <p>ST = Senkkopf mit Innenstern TX SZ = Senkkopf mit Kreuzschlitz PZ PT = Pan Head mit Innenstern TX PZ = Pan Head mit Kreuzschlitz PZ LT = Linsenkopf mit Innenstern TX LZ = Linsenkopf mit Kreuzschlitz PZ SH = Senkkopf mit kl. Kopf HH = Senkkopf mit Kopflochbohrung WT = Tellerkopf mit Innenstern TX ZT = Zylinderkopf mit Innenstern TX FP = Flachrundkopf mit Kreuzschlitz PH TPD = Trompetenkopf mit Feingewinde TPR = Trompetenkopf mit Grobgewinde TPB = Trompetenkopf mit Feingewinde und Bohrspitze FPB = Flachrundkopf mit Kreuzschlitz PH und Bohrspitze TPG = Trompetenkopf mit HiLo Gewinde</p>	<p>5,0 ⋮</p> <p>x</p> <p>60 ⋮</p> <p>YZP ⋮</p> <p>500 ⋮</p> <p>YZ = galvanisch verzinkt, gelb passiviert ZP = galvanisch verzinkt, blau passiviert A2 = Edelstahl rostfrei A2 A4 = Edelstahl rostfrei A4</p> <p>P = Teilgewinde F = Vollgewinde</p> <p>Packungsinhalt</p>	<p>Schraubendurchmesser</p> <p>Schraubenlänge</p>
---	--	--	---

* ≥ 5 µm / ** = Korrosionswiderstandsklasse 2 / *** = Korrosionswiderstandsklasse 3





Zimmerer / Holzbauer

Seite 16



- Holz-Holzverbindungen
- Stahlblech-Holzverbindungen
- Konstruktive Holzverbindungen

Schreiner / Tischler

Seite 26



- Montage von Scharnierbändern
- Befestigung von Sockelleisten
- MDF-Plattenwerkstoffverbindungen
- Verschraubung von Plattenwerkstoffen & Massivhölzern
- Verlegung von Dielenböden

Garten / Außenbereich

Seite 29



- Terrassenmontagen
- Holz-Holzverbindungen
- Pfostenmontagen
- Holz-Fassaden Befestigungen
- Befestigung von Metallbeschlägen

Trockenbauer

Seite 32



- Metallprofil Ständermontagen
- Gipskartonplattenmontagen
- Gipsfaserplattenmontagen



Holz-Holzverbindungen



Die fischer Power-Fast Spanplattenschraube ist die ideale Schraube für Holz-Holzverbindungen. Die einmalige Power-Fast Gewindetechnologie verleiht der Schraube eine hervorragende Leistungsfähigkeit.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**

Ø = 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 mm

Voll- und Teilgewinde

Galvanisch verzinkt, blau / gelb passiviert

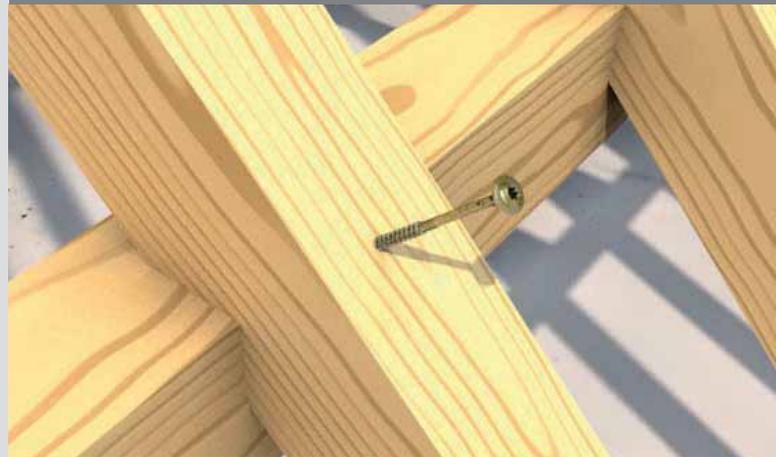
Edelstahl A2 / A4

Diverse Kopfvarianten mit Innenstern TX und Kreuzschlitz PZ



gvz: Seite 55
Edelstahl: Seite 107

Holz-Holzverbindungen



Die Holzbauschrauben fischer Power-Fast wurden speziell für den konstruktiven Holzbau konzipiert. Anwendung bei großen Holzquerschnitten, wie z.B. Sparren-Pfettenverbindung.

fischer Power-Fast **Holzbauschraube**

Ø = 6,0 / 8,0 / 10,0 mm

Galvanisch verzinkt, gelb passiviert

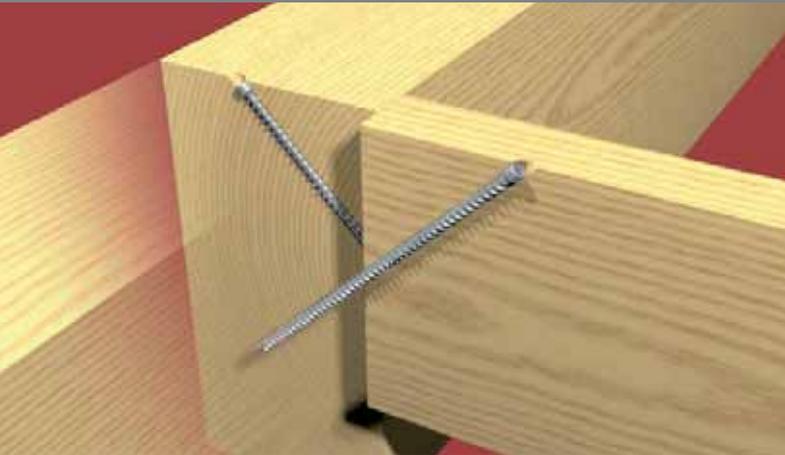
Diverse Kopfvarianten mit Innenstern TX



Seite 95

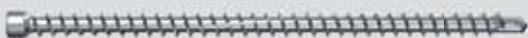


Holz-Holzverbindungen



Werden sehr große Ausziehkräfte gefordert, dann ist die Holzbauschraube fischer Power-Full dafür prädestiniert. Durch ihr Vollgewinde lassen sich deutlich höhere Lasten ableiten im Vergleich zu Teilgewindeschrauben mit Senk- oder Tellerkopf.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
Ø = 6,5 / 8,0 / 10,0 mm
Zinklamellen-Beschichtung
Zylinderkopf mit Innenstern TX





Stahlblech-Holzverbindungen



Spezielle Kopfgeometrien, wie z.B. Pan Head, erlauben die Befestigung von Stahlblechen auf Holzunterkonstruktionen. Durch den flachen Unterkopf ist eine vollflächige Auflage am Stahlblech gegeben.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**
 Ø = 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 mm
 Voll- und Teilgewinde
 Galvanisch verzinkt, blau / gelb passiviert
 Edelstahl A2 / A4
 Diverse Kopfvarianten mit Innenstern TX und Kreuzschlitz PZ



Stahlblech-Holzverbindungen



Speziell im Holzbau werden des öfteren eigens angefertigte Sonderstahlteile hergestellt. Da an solchen Knotenpunkten enorme Lasten abgeleitet werden müssen, sind Spanplattenschrauben mit Senkköpfen unumgänglich.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**
 Ø = 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 mm
 Voll- und Teilgewinde
 Galvanisch verzinkt, blau passiviert
 Edelstahl A2 / A4
 Diverse Kopfvarianten mit Innenstern TX und Kreuzschlitz PZ





Stahlblech-Holzverbindungen



Im Holzbau gehören Stahlblech-Holzverbindungen zum täglichen Standard. Hierfür werden oftmals Holzbauschrauben mit Tellerkopf oder bei dickeren, vorgebohrten und angesenkten Stahlteilen auch Senkkopfschrauben verwendet.

fischer Power-Fast **Holzbauschraube**
 $\text{\O} = 6,0 / 8,0 / 10,0 \text{ mm}$
 Galvanisch verzinkt, gelb passiviert
 Diverse Kopfvarianten mit Innenstern TX



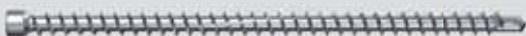


Anschlüsse Haupt-Nebenträger



Haupt-Nebenträgeranschlüsse können im Vergleich zu alternativen Blechverbinderlösungen ebenfalls mittels Vollgewindeschrauben, welche unter einem Einschraubwinkel von 45° eingedreht werden, ausgeführt werden.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 Ø = 6,5 / 8,0 / 10,0 mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX

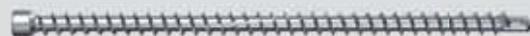


Auflagerquerdruckverstärkungen



Durch eine zu hohe Flächenpressung werden die Holzfasern stark eingedrückt. Um diese Flächenpressung zu reduzieren, kann ein Stahlblech zwischengelegt werden durch welches die Kräfteinleitung über die Schraubenköpfe in die Schrauben erfolgt.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 Ø = 6,5 / 8,0 / 10,0 mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX



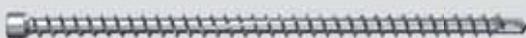


Ausklinkungen



Trägerausklinkung am Auflagerbereich zur Verringerung der Bauteilhöhe (z.B. bei der Altbausanierung). Mittels Vollgewindeschrauben kann die Querkrafttragfähigkeit erhöht werden.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 $\varnothing = 6,5 / 8,0 / 10,0 \text{ mm}$
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX



Balkenaufdopplungen



Durch zusätzliche Aufbringung von Lasten, reichen ursprünglich geplante Balkenquerschnitte statisch oftmals nicht mehr aus. Die Lösung ist eine sogenannte Aufdopplung in Verbindung mit geneigt eingedrehten Vollgewindeschrauben, welche den Schub in der Fuge übertragen.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 $\varnothing = 6,5 / 8,0 / 10,0 \text{ mm}$
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX



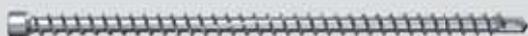


Balkenkopfsanierungen



An alten Holzbalkendecken treten häufig Holzschäden, zumeist am Auflagerbereich, auf. Mittels seitlich aufgeschraubten Holzlaschen, kann die Tragfähigkeit wieder hergestellt werden.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 Ø = 6,5 / 8,0 / 10,0 mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX

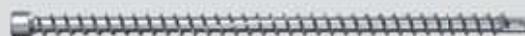


Durchbrüche



Trägerdurchbrüche dienen zu Rohrleitungsführungen sowie Installationsleitungen aller Art. Die Trägerschwächung kann mittels Vollgewindeschrauben kompensiert werden.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 Ø = 6,5 / 8,0 / 10,0 mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX



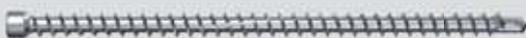


Querzugverstärkungen



Rechtwinklig zur Holzfaser belastete Holzbauteile weisen eine erhöhte Querzugbeanspruchung auf. Durch den Einsatz von Vollgewindeschrauben kann eine Reduzierung der Tragfähigkeit vermieden werden.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 $\varnothing = 6,5 / 8,0 / 10,0$ mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX

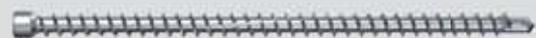


Zugscherverbindungen



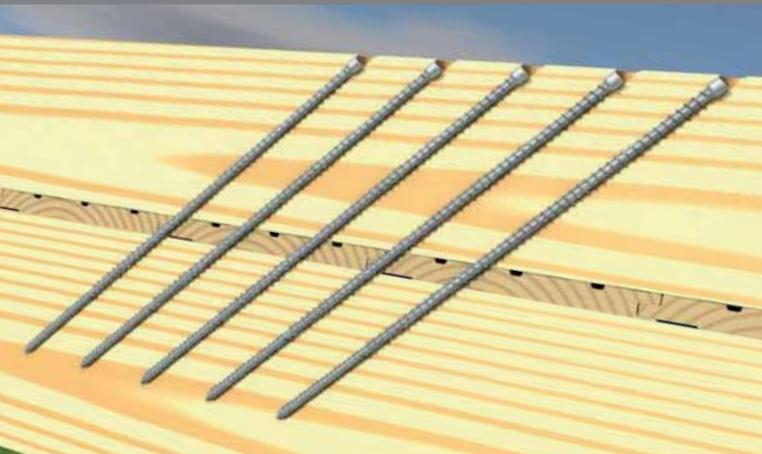
Alternativ können Vollgewindeschrauben auch bei Zugscherverbindungen eingesetzt werden. Durch das Eindrehen unter einem Winkel werden die Schrauben auf Zug beansprucht und können somit sehr hohe Lasten übertragen.

fischer Power-Full **Holzbauschraube**
 $\varnothing = 6,5 / 8,0 / 10,0$ mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX



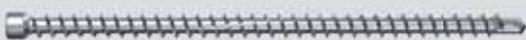


Aufdachdämmungen



Die Vollgewindeschraube kann zur Befestigung von sogenannten Schubhölzern verwendet werden. Über das Vollgewinde können extrem hohe Lasten abgeleitet werden. Um die Schrauben auf Zug zu beanspruchen, werden diese unter einem Winkel von 45°-60° zur Dachneigung eingeschraubt.

fischer Power-Full Holzbauschraube
 Ø = 6,5 / 8,0 / 10,0 mm
 Zinklamellen-Beschichtung
 Zylinderkopf mit Innenstern TX



Aufdachdämmungen



Standardlösung zur Befestigung der Sparren in Schwellen und Pfetten. Die Schraube kann ebenfalls als Sogschraube für die Befestigung der Konterlatten eingesetzt werden. Der Tellerkopf ermöglicht deutlich höhere Ausziehungswiderstände im Vergleich zum Senkkopf.

fischer Power-Fast Holzbauschraube
 Ø = 6,0 / 8,0 / 10,0 mm
 Galvanisch verzinkt, gelb passiviert
 Tellerkopf mit Innenstern TX



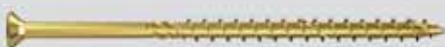


Aufdachdämmungen



Standardlösung zur Befestigung der Sparren in Schwellen und Pfetten. Die Schraube kann ebenfalls als Sog- und Schubschraube für die Befestigung der Konterlatten eingesetzt werden.

fischer Power-Fast **Holzbauschraube**
Ø = 8,0 / 10,0 mm
Galvanisch verzinkt, gelb passiviert
Senkkopf mit Innenstern TX





Montage von Scharnierbändern

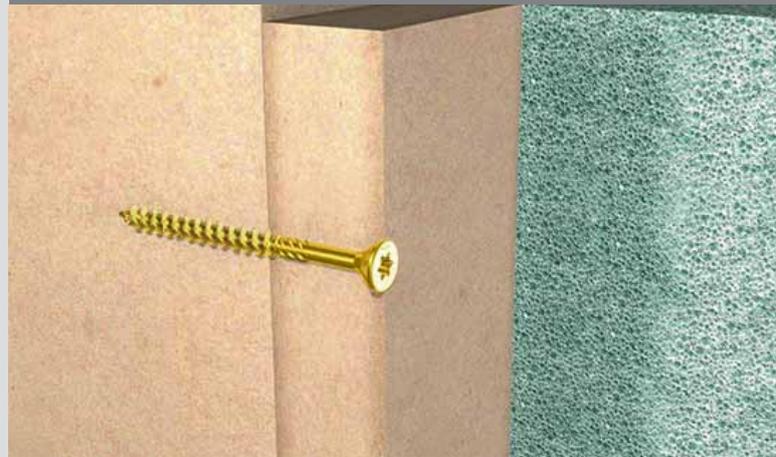


Für das Anbringen von Scharnieren und Klavierbändern. Durch den kleinen Senkkopf (ohne Unterkopfrisrippen), entsteht ein oberflächenbündiger Abschluss mit dem Scharnier.

fischer **Scharnierbandschraube**
 $\text{\O} = 3,0 \text{ mm}$
 Galvanisch verzinkt, blau passiviert
 Kleiner Senkkopf mit Kreuzschlitz PZ, $\text{\O} 5 \text{ mm}$



MDF-Plattenwerkstoffverbindungen



Die MDF-Plattenschraube eignet sich zur Verarbeitung von MDF-Werkstoffen, z.B. im gehobenen Innenausbau und im Möbelbau.

fischer **MDF-Plattenschraube**
 $\text{\O} = 3,5 / 4,0 / 4,5 \text{ mm}$
 Galvanisch verzinkt, gelb passiviert
 Kleiner Senkkopf mit Innenstern TX, 75°





Verlegung von Dielenböden



Der kleine 60° Senkkopf wurde speziell für die nicht sichtbare Verschraubung, in der Feder von Massivholzböden konzipiert. In Verbindung mit der Power-Fast Gewindegeometrie, lässt sich die Schraube ohne Vorbohren des Holzes schnell und einfach montieren.

fischer **Dielschraube**

Ø = 3,5 mm

Galvanisch verzinkt, gelb passiviert

Kleiner Senkkopf mit Innenstern TX, 60°, Ø 6 mm



Seite 121

Befestigung von Sockelleisten



Die fischer Spanplattenschraube mit Linsensenkopf eignet sich ebenfalls hervorragend für die Befestigung von Sockelleisten auf Holzunterkonstruktionen. Durch den kleinen Senkkopf entsteht ein optisch ansprechendes Schraubenbild.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**

Ø = 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 mm

Vollgewinde

Galvanisch verzinkt, blau / gelb passiviert

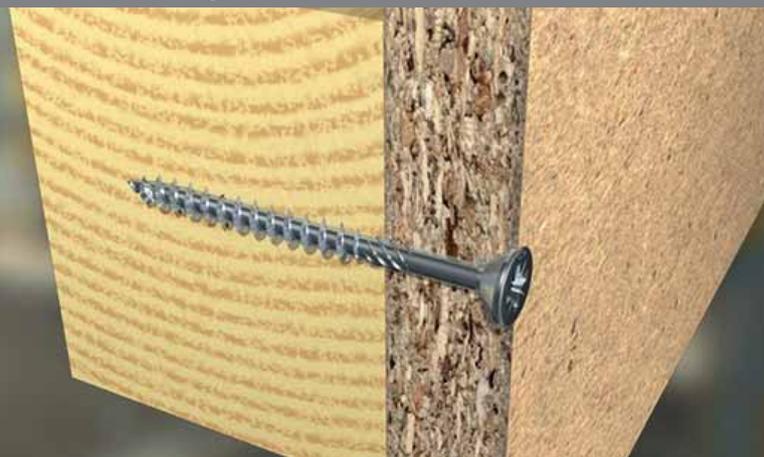
Linsenkopf mit Innenstern TX oder Kreuzschlitz PZ



Seite 84



Verschraubung von Plattenwerkstoffen & Massivhölzern



Die fischer Power-Fast Spanplattenschraube ist prädestiniert für die Verschraubung von Plattenwerkstoffen sowie Massivhölzern. Durch ihre einzigartige Schraubengeometrie können Verschraubungen auch in schwierigen Materialien einfach und sicher ausgeführt werden.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**

Ø = 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 mm

Voll- und Teilgewinde

Galvanisch verzinkt, blau / gelb passiviert

Edelstahl A2 / A4

Diverse Kopfvarianten mit Innenstern TX und Kreuzschlitz PZ



gvz: Seite 55
Edelstahl: Seite 107



Terrassenmontagen



Zur Befestigung von Terrassendielen auf einer Holzunterkonstruktion. Die spezielle Gewindeform ermöglicht eine einfache und schnelle Befestigung (Vorbohren empfohlen).

fischer **Terrassenschraube**
 $\varnothing = 5,0 \text{ mm}$
 Edelstahl A2
 Kleiner Senkkopf mit PZ, $\varnothing 5 \text{ mm}$
 Flacher Senkkopf mit Innenstern TX



Seite 126

Terrassenmontagen von Hartholz



Der dickere Schraubendurchmesser sowie das Power-Fast Gewinde ermöglichen ein sicheres und spaltfreies Befestigen, auch von Harthölzern. Zudem werden Knarz-Geräusche durch das Unterkopfgewinde wirkungsvoll und dauerhaft vermieden (Vorbohren empfohlen).

fischer **Power-Fast Terrassenschraube**
 $\varnothing = 5,5 \text{ mm}$
 Edelstahl A2
 Flacher Senkkopf mit Innenstern TX



Seite 127



Pfostenmontagen



Die Kopfgeometrie ist speziell auf die in Pfostenträgern vorgebohrten Löcher abgestimmt und ermöglicht somit eine optimale Verarbeitung und eine dauerhaft sichere Verbindung.

fischer **Pfostenschraube**
 $\text{\O} = 7,0 \text{ mm}$
 Edelstahl A2
 Spezieller Rundkopf mit Innenstern TX



Seite 127

Befestigung von Metallbeschlägen



Zur Befestigung von Metallteilen oder Beschlägen auf Holzunterkonstruktionen im Außenbereich.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**
 $\text{\O} = 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 \text{ mm}$
 Edelstahl A2
 Pan-Head mit mit Innenstern TX



Seite 113



Holz-Holzverbindungen



Die fischer Power-Fast Spanplattenschraube ist ideal für die Verschraubungen diverser Holzelemente im Aussenbereich. Es kann zwischen den Edelstahlvarianten A2 und A4 gewählt werden, um für jede Anwendung eine sichere und dauerhafte Befestigung zu gewährleisten.

fischer Power-Fast **Spanplattenschraube**
 $\text{\O} = 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 \text{ mm}$
 Edelstahl A2 / A4
 Senkkopf / Linsensenkkopf mit Innenstern TX /
 Kreuzschlitz PZ



Seite 107

Holz-Fassaden Befestigungen



Der schmale Senkkopf ermöglicht eine unauffällige und splitterfreie Befestigung von sichtbaren Holzverkleidungen auf Holzunterkonstruktionen.

fischer **Holz-Fassadenschraube**
 $\text{\O} = 4,5 / 5,0 \text{ mm}$
 Edelstahl A2
 Schmalere Senkkopf mit Innenstern TX



Seite 125



Metallprofil Ständermontagen



Die spezielle Abmessung ermöglicht die zuverlässige Verbindung von Metallprofilen von bis zu 0,7 mm Stärke ohne Vorbohren.

fischer **Profilverbindungsschraube**
 Ø = 4,2 mm
 Galvanisch verzinkt, blau passiviert
 Flachrundkopf mit Kreuzschlitz PH



Metallprofil Ständermontagen



Die spezielle Abmessung mit Bohrspitze ermöglicht die zuverlässige Verbindung von Metallprofilen von bis zu 2 mm Stärke ohne Vorbohren.

fischer **Profilverbindungsschraube**
 Ø = 4,2 mm
 Galvanisch verzinkt, blau passiviert
 Flachrundkopf mit Kreuzschlitz PH





Gipskartonplattenmontagen

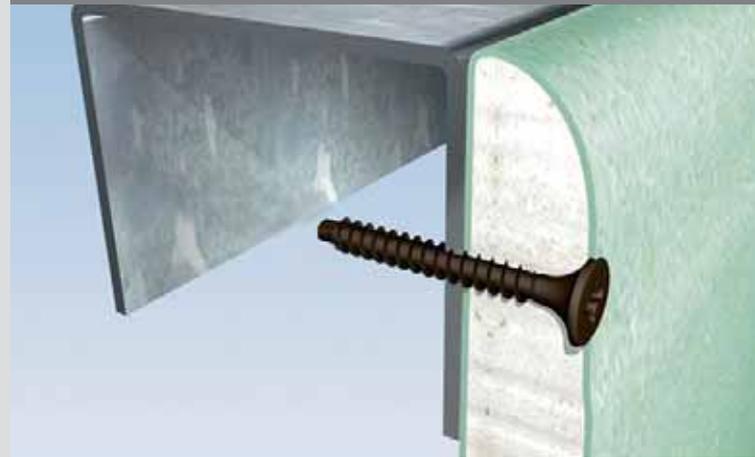


Mit Feingewinde zur Befestigung von Gipskartonplatten auf bis zu 0,7 mm starken Metallprofilen, ohne Vorbohren. Auch als gegurtete Variante für die serielle Verarbeitung im Langbandsystem für Streifenschrauber.

fischer **Schnellbauschraube**
 $\varnothing = 3,5 / 3,9$ mm
 Phosphatiert
 Trompetenkopf mit Kreuzschlitz PH



Gipskartonplattenmontagen



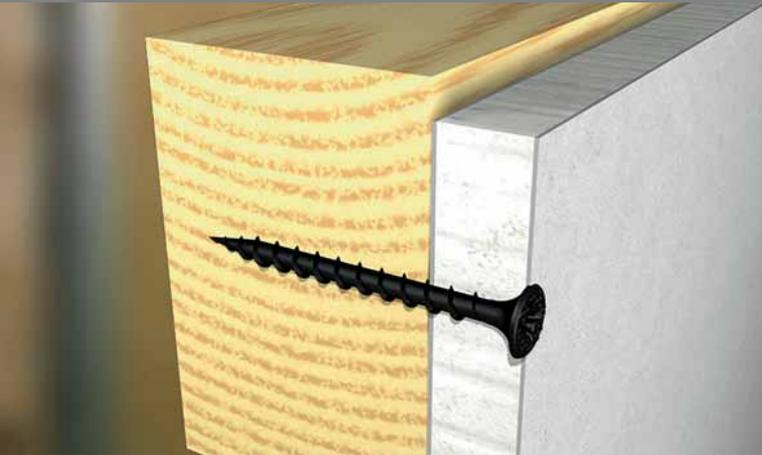
Mit selbstschneidender Bohrspitze und Feingewinde zur Befestigung von Gipskartonplatten auf bis zu 2 mm starken Metallprofilen, ohne Vorbohren. Auch als gegurtete Variante für die serielle Verarbeitung im Langbandsystem für Streifenschrauber.

fischer **Schnellbauschraube**
 $\varnothing = 3,5$ mm
 Phosphatiert
 Trompetenkopf mit Kreuzschlitz PH





Gipskartonplattenmontagen



Mit Grobgewinde zur Befestigung von Gipskartonplatten auf Holzunterkonstruktionen. Auch als gegurtete Variante für die serielle Verarbeitung im Langbandsystem für Streifenschrauber.

fischer **Schnellbauschraube**
Ø = 3,5 / 3,9 mm
Phosphatiert
Trompetenkopf mit Kreuzschlitz PH





Gipsfaserplattenmontagen



Spezielles HiLo-Gewinde und Senkkopf zur optimalen Befestigung von Gipsfaserplatten (fermacell-Platten). Auch als gegurtete Variante für die serielle Verarbeitung im Langbandsystem für Streifenschrauber.

fischer **Gipsfaserplattenschraube**
Ø = 3,9 mm
Phosphatiert
Diverse Kopfvarianten mit Kreuzschlitz PH



fischer Power-Fast Spanplattenschraube



Spezielle Spitzengeometrie

Das Spezialgewinde bis in die Spitze sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss**. Speziell auf harten Oberflächen, wie z.B. beschichteten Spanplatten.

Gewindeschneidkerben

Die Schneidkerben im ersten Gewindedrittel in Kombination mit der fischer Power-Fast Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindern die Reibung effektiv und führen somit zu einem deutlich **schnelleren Einschraubvorgang**.

Doppelgewinde

Das vordere Doppelgewinde **verringert die Spaltneigung** des Holzes. Gleichzeitig sorgt das mittlere Doppelgewinde für den **ungebremsten Vortrieb** der Schraube. Randnahe Verschraubungen **ohne Vorbohren** sind dadurch problemlos möglich.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Kreuzschlitz PZ- und Innenstern TX-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**.

Zusätzliche Schaftfräsrippen

Sie weiten das „Bohrloch“ auf und reduzieren das Einschraubdrehmoment erheblich. Speziell bei Schrauben mit einem langen Schaft wirkt sich dies **kräfte- und akkuschonend** aus.

Angepasster Doppelkonus

Der Doppelkonus als verstärkter Übergang vom Schraubenschaft zum Schraubenkopf **schützt die Schraube gegen Abdrehen** - insbesondere bei der Befestigung von harten Hölzern oder Stahlbauteilen.

Unterkopffräsrippen

Die Unterkopffräsrippen sorgen für ein leichtes Versenken des Kopfes sowie einen **exakten und optisch ansprechenden Oberflächenabschluss**.



	
ETA-11/0027 CUAP	
Selbstbohrende Schrauben als Holzverbindungsmittel.	



fischer Power-Fast Holzbauschraube



Spezielle Spitzengeometrie

Das Spezialgewinde bis in die Spitze sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss** und verhindert somit ein Taumeln der Schraube schon beim Ansetzen.

Gewindeschneidkerben

Die Schneidkerben im ersten Gewindedrittel in Kombination mit der fischer Power-Fast Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindern die Reibung effektiv und führen somit zu einem deutlich **schnelleren Einschraubvorgang**.

Doppelgewinde

Das vordere Doppelgewinde **verringert die Spaltneigung** des Holzes. Gleichzeitig sorgt das mittlere Doppelgewinde für den **ungebremsten Vortrieb** der Schraube. Randnahe Verschraubungen **ohne Vorbohren** sind dadurch problemlos möglich.

Gewindegeometrie

Die große Gewindesteigung führt zu spürbar **kürzeren Einschraubzeiten**.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Innenstern TX-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**. Die Verwendung von Tangentialschlagschraubern ist somit ebenfalls möglich.

Zusätzliche Schaftfräsrippen

Sie weiten das „Bohrloch“ auf und reduzieren das Einschraubdrehmoment erheblich. Speziell bei Schrauben mit einem langen Schaft wirkt sich dies **kräfte- und akkuschonend** aus.

Tellerkopf

Der extra große Tellerkopf ermöglicht eine **deutlich höhere Lastübertragung**.



fischer Power-Full Vollgewindeschraube



Bohrspitze

Die Bohrspitze ermöglicht eine Verschraubung **ohne Vorbohren** und gibt beim Eindrehen Führung. Zudem wird das Spaltrisiko verringert und der Eindrehwiderstand deutlich reduziert. **Geringere Rand- und Achsabstände** sind somit möglich und zulässig. Alles in Allem führt dies zu **Zeit- und Materialeinsparungen**.

Sonderbeschichtung

Die Zinklamellen-Beschichtung sorgt im Vergleich zu galvanischen Verzinkungen für einen deutlich **besseren Korrosionsschutz**.



Gewindegeometrie

Die über die gesamte Schraubenlänge durchgängige fischer Power-Full Gewindegeometrie bietet eine **optimale Kraftübertragung** und ermöglicht damit eine **maximale Tragfähigkeit**. Die große Gewindesteigung führt zu spürbar **schnelleren Einschraubzeiten**.

Schmaler Zylinderkopf

Der schmale Zylinderkopf ist kaum sichtbar und reduziert den Spreizdruck im Holz enorm. Der Kopf lässt sich bei **minimalen Spaltrisiko** einfach und tief im Holz versenken.



fischer Spezialschraube Dielenschraube



Schneidkerbe in der Gewindespitze

Das Gewinde mit zusätzlich eingefräster Schneidkerbe sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss**.

Gewindeschneidkerben

Die Schneidkerben im ersten Gewindedrittel in Kombination mit der fischer Power-Fast Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindern die Reibung effektiv und führen somit zu einem deutlich **schnelleren Einschraubvorgang**.

Doppelgewinde

Das mittlere Doppelgewinde sorgt für den **ungebremsten Vortrieb** der Schraube. Randnahe Verschraubungen **ohne Vorbohren** sind dadurch problemlos möglich.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Innenstern TX-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**.

Kleiner Senkkopf

Der angepasste 60° Senkkopf mit Unterkopfräsrillen sorgt für ein **problemloses Versenken** des Kopfes und ein **optisch ansprechendes Schraubbild**. Er eignet sich hervorragend für die **nicht sichtbare Verschraubung** in der Feder.



fischer Terrassenschraube



Spezielle Spitzengeometrie

Das Spezialgewinde bis in die Spitze sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss** sowie punktgenaues Ansetzen und **verhindert somit ein Taumeln** der Schraube schon beim Ansetzen.

Angepasster Gewindedurchmesser

Der Gewindedurchmesser von 5,5 mm macht die Schraube **extrem stabil** und **verhindert das Abdrehen** der Schraube.

Doppelgewinde

Das zweifache Doppelgewinde sichert den Vortrieb auch in Hart- und Tropenhölzern und **minimiert das Spaltrisiko**.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Innenstern TX-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**.

Fixiergewinde

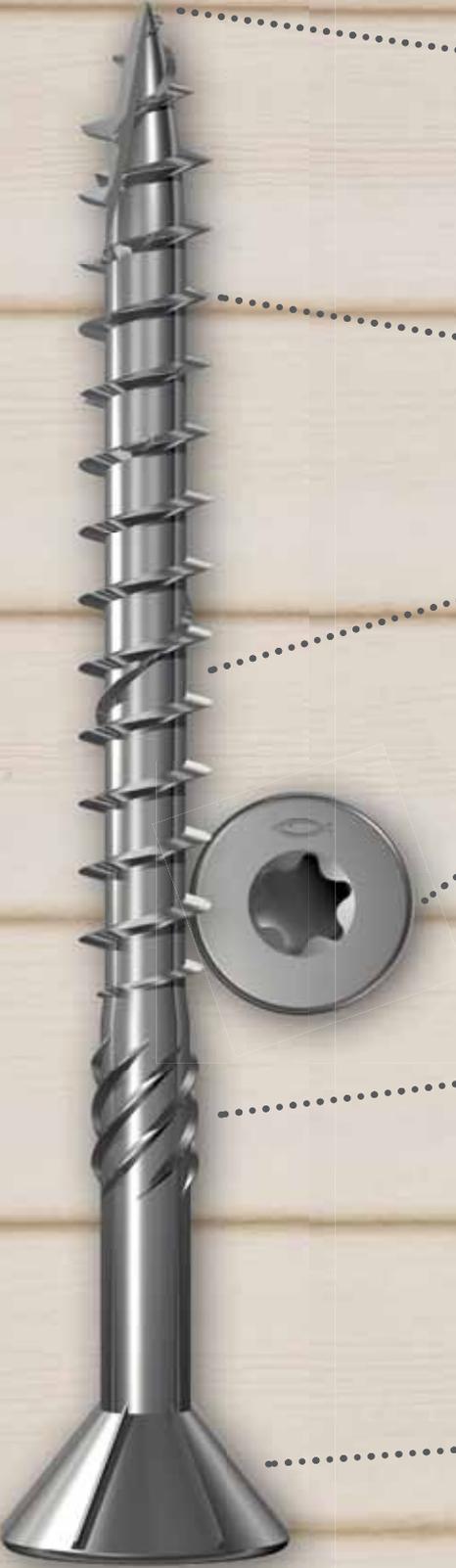
Das zusätzliche Unterkopfgewinde sorgt für eine **feste und dauerhafte Fixierung** des Belages auf der Unterkonstruktion. Es verhindert damit auch Geräusche, die durch Schwindverhalten des Holzes hervorgerufen werden könnten.

Flacher Senkkopf

Ein kleiner Senkkopf in Verbindung mit den Unterkopffräsaschen sorgt für ein **sauberes, splitterfreies und leichtes Versenken** der Schraube.



fischer Holzfassadenschraube



Schneidkerbe in der Gewindespitze

Das Gewinde mit zusätzlich eingefräster Schneidkerbe sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss**.

Gewindeschneidkerben

Die Schneidkerben im ersten Gewindedrittel in Kombination mit der fischer Power-Fast Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindern die Reibung effektiv und führen somit zu einem deutlich **schnelleren Einschraubvorgang**.

Doppelgewinde

Das mittlere Doppelgewinde sorgt für den **ungebremsten Vortrieb** der Schraube. Randnahe Verschraubungen **ohne Vorbohren** sind dadurch problemlos möglich.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Innenstern TX-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**.

Zusätzliche Schaftfräsrippen

Sie weiten das „Bohrloch“ auf und reduzieren das Einschraubdrehmoment erheblich. Speziell bei Schrauben mit einem langen Schaft wirkt sich dies **kräfte- und akkuschonend** aus.

Kleiner Senkkopf

Der angepasste 75° Senkkopf mit Unterkopffräsrippen sorgt für ein **problemloses Versenken** des Kopfes und ein **optisch ansprechendes Schraubbild**.



fischer Pfostenschraube



Schneidkerbe in der Gewindespitze

Die spezielle Schneidkerbe sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss**.

Gewindeschneidkerben

Die Schneidkerben im ersten Gewindedrittel in Kombination mit der fischer Power-Fast Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindern die Reibung effektiv und führen somit zu einem deutlich **schnelleren Einschraubvorgang**.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Innenstern TX-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**.

Gewindegeometrie

Das über die gesamte Schraubenlänge durchgängige Gewinde bietet eine **optimale Kraftübertragung** und ermöglicht damit eine **maximale Tragfähigkeit**.

Optimierte Kopfform

Der spezielle Rundkopf mit Unterkopf-Zentrierung (\varnothing 10mm) sorgt für eine **optimale Passgenauigkeit** bei der Verwendung von Stahlteilen wie z.B. Pfostenträgern. Geeignet für Bohrlöcher mit \varnothing 10,5mm.



fischer Schnellbauschraube



Schraubenspitze

Die Schraubenspitze ist **geeignet für die Verschraubung in Holz- oder Metallunterkonstruktionen**.

Maximale Tragfähigkeit

Das durchgängige Grobgewinde garantiert eine **optimale Kraftübertragung**. Dies führt zu einer **schnellen und zugsicheren Verschraubung** in Holz.

Für die Verarbeitung von diversen Beplankungen und Unterkonstruktionen stehen auch Fein- und HiLo Gewindevarianten zur Verfügung.

Extra tiefer Bitsitz

Der extra tiefe Bitsitz bietet einen **sicheren Halt** des Werkzeugs in Philips-Antrieben. Die perfekte Abstimmung sorgt für eine **hohe Prozesssicherheit** beim Schrauben sowie eine **längere Lebensdauer des Bits**.

Trompetenkopf

Er verhindert die Zerstörung der Pappschicht der Gipskartonplatte und führt somit zu einem **sicheren Halt** der Platte.

CE

13
EN 14566:2008 + A1:2009
A1







Inhaltsverzeichnis

		FPF-ST YZP.....	Seite 55
		FPF-ST YZF.....	Seite 58
		FPF-ST ZPP.....	Seite 60
		FPF-ST ZPF.....	Seite 63
		FPF-SZ YZP.....	Seite 66
		FPF-SZ YZF.....	Seite 69
		FPF-SZ ZPP.....	Seite 72
		FPF-SZ ZPF.....	Seite 75
		FPF-HH ZPP.....	Seite 78
		FPF-PT ZPP.....	Seite 79
		FPF-PT ZPF.....	Seite 80
		FPF-PZ ZPP.....	Seite 81
		FPF-PZ ZPF.....	Seite 82
		FPF-LZ YZF.....	Seite 84
		FPF-LZ ZPF.....	Seite 85

Ihre Vorteile:

Spanplattenschraube Power-Fast

- Dauerhafte Sicherheit durch ETA-Konformität
- Speziell auch für Laubhölzer geeignet
- Leicht einzuschrauben durch innovative fischer Power-Fast Gewindeform
- Kraft- und akkuschonende Anwendung
- Kein Vorbohren erforderlich
- Randnahe Verschraubung ohne Rissbildung
- Volles Sortiment mit diversen Kopf-, Antriebs- und Beschichtungsvarianten



Senkkopf

- Für oberflächenbündiges Verschrauben
- Leicht versenkbar mit sauberem Oberflächenabschluss

Senkkopf mit Kopflochbohrung

- Zentrale Bohrung im Kopf zur Fixierung von Abdeckkappen



Pan Head

- Für Metall- und Holzverbindungen
- Vollflächige Auflage für maximale Anpresskraft
- Kein Versenken möglich



Linsensenkkopf

- Senkkopf mit Wölbung
- Für Anwendungen mit sichtbarer Verschraubung
- Leichtes Versenken und sauberer Oberflächenabschluss



Vollgewindeschrauben

- Verwendung typischerweise für Stahl-Holzverbindungen
- Kein Zusammenzieheffekt
- Die Spanplattenschraube mit Vollgewinde bietet höheren Auszieh Widerstand aufgrund des längeren Gewindes
- Keine Schaftfräsrippen

Teilgewindeschrauben

- Verwendung typischerweise für Holz-Holzverbindungen
- Die Teilgewindeschrauben ermöglichen einen Zusammenzieheffekt
- Ab einer Schraubenlänge von 50 mm mit zusätzlichen Schaftfräsrippen



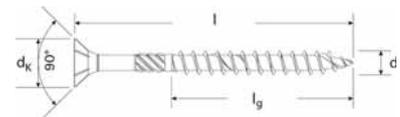
Seite 164



Seite 149

FPF-ST YZP

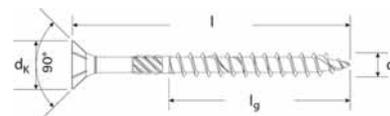
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	35	24	6,0	TX10	653423	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2035 520
	35	24	6,0	TX10	653424	500	9.000	3,55	010	L	40 4896 2035 537
	40	24	6,0	TX10	653427	200	4.800	3,95	010	L	40 4896 2035 568
	40	24	6,0	TX10	653428	500	3.000	3,50	010	L	40 4896 2035 575
	45	30	6,0	TX10	653431	200	4.800	4,95	010	L	40 4896 2035 605
	45	30	6,0	TX10	653432	500	4.000	3,85	010	L	40 4896 2035 612
3,5	25	18	7,0	TX10	653449	300	7.200	3,05	010	L	40 4896 2035 780
	25	18	7,0	TX10	653450	1.000	8.000	2,80	010	L	40 4896 2035 797
	30	18	7,0	TX10	653455	300	7.200	3,05	010	L	40 4896 2035 841
	35	24	7,0	TX10	653462	1.000	6.000	3,25	010	L	40 4896 2035 919
	35	24	7,0	TX10	653460	200	4.800	3,60	010	L	40 4896 2035 896
	40	24	7,0	TX10	653468	1.000	4.000	3,85	010	L	40 4896 2035 971
	40	24	7,0	TX10	653466	200	4.800	4,35	010	L	40 4896 2035 957
	45	30	7,0	TX10	653470	200	3.600	6,55	010	L	40 4896 2035 995
	45	30	7,0	TX10	653471	500	3.000	6,10	010	L	40 4896 2036 008
	50	30	7,0	TX10	653474	200	3.600	6,85	010	L	40 4896 2036 039
50	30	7,0	TX10	653475	500	3.000	6,35	010	L	40 4896 2036 046	
4,0	30	18	8,0	TX20	653493	200	4.800	3,45	010	L	40 4896 2036 220
	30	18	8,0	TX20	653494	500	4.000	3,25	010	L	40 4896 2036 237
	35	24	8,0	TX20	653503	1.000	6.000	3,70	010	L	40 4896 2036 329
	35	24	8,0	TX20	653501	200	4.800	4,10	010	L	40 4896 2036 305
	40	24	8,0	TX20	653507	1.000	4.000	4,35	010	L	40 4896 2036 367
	40	24	8,0	TX20	653505	200	3.600	4,80	010	L	40 4896 2036 343
	45	30	8,0	TX20	653509	200	3.600	5,65	010	L	40 4896 2036 381
	45	30	8,0	TX20	653510	500	3.000	4,90	010	L	40 4896 2036 398
	50	30	8,0	TX20	653512	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2036 411
	50	30	8,0	TX20	653513	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2036 428
	60	36	8,0	TX20	653515	200	1.600	9,75	010	L	40 4896 2036 442
	60	36	8,0	TX20	653516	500	2.000	9,15	010	L	40 4896 2036 459
70	42	8,0	TX20	653518	200	1.600	16,40	010	L	40 4896 2036 473	
70	42	8,0	TX20	653519	500	2.000	14,65	010	L	40 4896 2036 480	
4,5	35	24	9,0	TX20	653539	200	3.600	5,55	010	L	40 4896 2036 688

FPF-ST YZP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



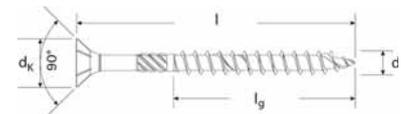
2

Spanplattenschraube Power-Fast

Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
4,5	35	24	9,0	TX20	653540	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2036 695
	40	24	9,0	TX20	653542	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2036 718
	40	24	9,0	TX20	653543	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2036 725
	45	30	9,0	TX20	653545	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2036 749
	45	30	9,0	TX20	653546	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2036 756
	50	30	9,0	TX20	653548	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2036 770
	50	30	9,0	TX20	653549	500	2.000	7,05	010	L	40 4896 2036 787
	60	36	9,0	TX20	653551	100	1.800	10,00	010	L	40 4896 2036 800
	60	36	9,0	TX20	653552	500	2.000	9,00	010	L	40 4896 2036 817
	70	42	9,0	TX20	653554	100	1.800	16,65	010	L	40 4896 2036 831
	70	42	9,0	TX20	653555	500	2.000	14,65	010	L	40 4896 2036 848
	80	50	9,0	TX20	653557	100	800	18,65	010	L	40 4896 2036 862
80	50	9,0	TX20	653558	500	2.000	17,05	010	L	40 4896 2036 879	
5,0	40	24	10,0	TX20	653575	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2037 043
	40	24	10,0	TX20	653576	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2037 050
	45	30	10,0	TX20	653578	200	1.600	8,65	010	L	40 4896 2037 074
	45	30	10,0	TX20	653579	500	3.000	7,75	010	L	40 4896 2037 081
	50	30	10,0	TX20	653581	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2037 104
	50	30	10,0	TX20	653582	500	2.000	8,15	010	L	40 4896 2037 111
	60	36	10,0	TX20	653584	100	2.400	11,05	010	L	40 4896 2037 135
	60	36	10,0	TX20	653585	500	2.000	9,85	010	L	40 4896 2037 142
	70	42	10,0	TX20	653587	100	800	15,40	010	L	40 4896 2037 166
	70	42	10,0	TX20	653588	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2037 173
	80	50	10,0	TX20	653590	100	800	18,00	010	L	40 4896 2037 197
	80	50	10,0	TX20	653591	200	800	16,65	010	L	40 4896 2037 203
	90	60	10,0	TX20	653593	100	800	23,95	010	L	40 4896 2037 227
	90	60	10,0	TX20	653594	200	800	21,30	010	L	40 4896 2037 234
	100	60	10,0	TX20	653596	100	800	26,65	010	L	40 4896 2037 258
	100	60	10,0	TX20	653597	200	1.200	23,95	010	L	40 4896 2037 265
110	70	10,0	TX20	653599	100	800	28,00	010	L	40 4896 2037 289	
110	70	10,0	TX20	653600	200	1.200	26,00	010	L	40 4896 2037 296	
120	70	10,0	TX20	653603	100	800	39,10	010	L	40 4896 2037 326	

FPF-ST YZP

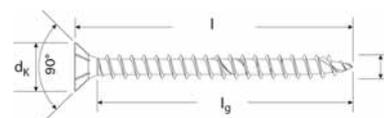
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
6,0	40	24	12,0	TX30	653605	200	1.600	11,05	010	L	40 4896 2037 340
	40	24	12,0	TX30	653606	500	2.000	10,50	010	L	40 4896 2037 357
	45	30	12,0	TX30	653608	200	1.600	11,30	010	L	40 4896 2037 371
	50	30	12,0	TX30	653614	100	1.800	13,35	010	L	40 4896 2037 432
	50	30	12,0	TX30	653615	200	1.600	13,00	010	L	40 4896 2037 449
	60	36	12,0	TX30	653617	100	1.800	16,00	010	L	40 4896 2037 463
	60	36	12,0	TX30	653618	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2037 470
	70	42	12,0	TX30	653620	100	800	19,30	010	L	40 4896 2037 494
	70	42	12,0	TX30	653621	200	1.200	17,30	010	L	40 4896 2037 500
	80	50	12,0	TX30	653623	100	800	21,30	010	L	40 4896 2037 524
	80	50	12,0	TX30	653624	200	800	19,30	010	L	40 4896 2037 531
	90	60	12,0	TX30	653626	100	800	22,00	010	L	40 4896 2037 555
	100	60	12,0	TX30	653630	100	600	25,25	010	L	40 4896 2037 593
	110	70	12,0	TX30	653633	100	600	33,90	010	L	40 4896 2037 623
	120	70	12,0	TX30	653636	100	600	38,15	010	L	40 4896 2037 654
	130	70	12,0	TX30	653639	100	600	42,45	010	L	40 4896 2037 685
	140	70	12,0	TX30	653642	100	600	48,95	010	L	40 4896 2037 715
	160	70	12,0	TX30	653648	100	600	66,70	010	L	40 4896 2037 777
	180	70	12,0	TX30	653651	100	400	90,35	010	L	40 4896 2037 807
	200	70	12,0	TX30	653654	100	400	109,65	010	L	40 4896 2037 838
220	70	12,0	TX30	653655	25	200	129,05	010	L	40 4896 2037 845	
240	70	12,0	TX30	653657	25	200	139,75	010	L	40 4896 2037 869	
260	70	12,0	TX30	653659	25	200	150,55	010	L	40 4896 2037 883	
280	70	12,0	TX30	653661	25	200	161,30	010	L	40 4896 2037 906	
300	70	12,0	TX30	653663	25	200	182,75	010	L	40 4896 2037 920	

FPF-ST YZF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



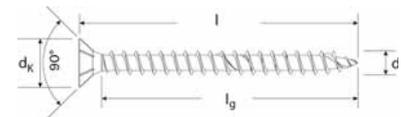
2

Spanplattenschraube Power-Fast

Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb		Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Art.-Nr. [€]	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	GTIN (EAN-Code)	
3,0	10	6	6,0	TX10		653393	200	12.000	2,15	010	L	40 4896 2035 223
	10	6	6,0	TX10		653394	500	30.000	1,95	010	L	40 4896 2035 230
	12	8	6,0	TX10		653396	200	12.000	1,85	010	L	40 4896 2035 254
	12	8	6,0	TX10		653398	1.000	24.000	1,60	010	L	40 4896 2035 278
	13	9	6,0	TX10		653399	500	30.000	1,80	010	L	40 4896 2035 285
	15	11	6,0	TX10		653400	500	12.000	1,85	010	L	40 4896 2035 292
	16	12	6,0	TX10		653402	200	12.000	1,95	010	L	40 4896 2035 315
	16	12	6,0	TX10		653404	1.000	18.000	1,85	010	L	40 4896 2035 339
	20	16	6,0	TX10		653406	200	12.000	2,05	010	L	40 4896 2035 353
	20	16	6,0	TX10		653408	1.000	18.000	1,80	010	L	40 4896 2035 377
	25	21	6,0	TX10		653410	200	12.000	2,25	010	L	40 4896 2035 391
	25	21	6,0	TX10		653412	1.000	8.000	1,95	010	L	40 4896 2035 414
	30	26	6,0	TX10		653416	200	12.000	3,00	010	L	40 4896 2035 452
3,5	30	26	6,0	TX10		653418	1.000	8.000	2,70	010	L	40 4896 2035 476
	16	12	7,0	TX10		653438	200	12.000	2,20	010	L	40 4896 2035 674
	16	12	7,0	TX10		653440	1.000	18.000	2,00	010	L	40 4896 2035 698
	20	16	7,0	TX10		653442	200	12.000	2,55	010	L	40 4896 2035 711
	20	16	7,0	TX10		653444	1.000	8.000	2,15	010	L	40 4896 2035 735
	25	21	7,0	TX10		653446	200	4.800	2,75	010	L	40 4896 2035 759
	25	21	7,0	TX10		653448	1.000	8.000	2,50	010	L	40 4896 2035 773
	30	26	7,0	TX10		653452	200	4.800	3,05	010	L	40 4896 2035 810
	30	26	7,0	TX10		653453	500	9.000	2,90	010	L	40 4896 2035 827
4,0	35	31	7,0	TX10		653457	300	7.200	3,80	010	L	40 4896 2035 865
	40	36	7,0	TX10		653463	300	5.400	4,20	010	L	40 4896 2035 926
	16	11	8,0	TX20		653477	200	12.000	2,75	010	L	40 4896 2036 060
	16	11	8,0	TX20		653478	500	9.000	2,55	010	L	40 4896 2036 077
	20	15	8,0	TX20		653481	200	4.800	3,05	010	L	40 4896 2036 107
	20	15	8,0	TX20		653483	1.000	8.000	2,65	010	L	40 4896 2036 121
	25	20	8,0	TX20		653485	200	4.800	3,20	010	L	40 4896 2036 145
	25	20	8,0	TX20		653486	500	9.000	3,00	010	L	40 4896 2036 152
30	25	8,0	TX20		653489	200	4.800	3,45	010	L	40 4896 2036 183	
30	25	8,0	TX20		653491	1.000	8.000	3,00	010	L	40 4896 2036 206	

FPF-ST YZF

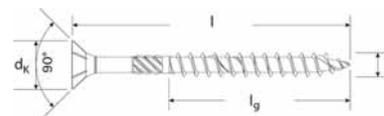
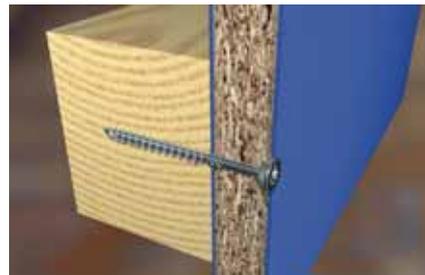
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb		Verkaufseinheit	Umkarton	Art.-Nr.	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
4,0	35	30	8,0	TX20	653497	200	4.800	4,10	010	L	40 4896 2036 268
	35	30	8,0	TX20	653498	500	3.000	3,95	010	L	40 4896 2036 275
4,5	16	11	9,0	TX20	653521	200	4.800	3,80	010	L	40 4896 2036 503
	20	15	9,0	TX20	653524	200	4.800	4,20	010	L	40 4896 2036 534
	25	20	9,0	TX20	653528	200	4.800	4,55	010	L	40 4896 2036 572
	25	20	9,0	TX20	653529	500	4.000	4,35	010	L	40 4896 2036 589
	30	25	9,0	TX20	653532	200	4.800	4,80	010	L	40 4896 2036 619
	30	25	9,0	TX20	653533	500	4.000	4,60	010	L	40 4896 2036 626
	35	30	9,0	TX20	653536	200	3.600	5,55	010	L	40 4896 2036 657
	35	30	9,0	TX20	653537	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2036 664
5,0	20	14	10,0	TX20	653560	200	4.800	4,80	010	L	40 4896 2036 893
	25	19	10,0	TX20	653563	200	4.800	5,35	010	L	40 4896 2036 923
	30	24	10,0	TX20	653566	200	4.800	5,65	010	L	40 4896 2036 954
	35	29	10,0	TX20	653569	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2036 985
	40	34	10,0	TX20	653572	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2037 012
	40	34	10,0	TX20	653573	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2037 029
6,0	50	44	12,0	TX30	653611	100	1.800	13,35	010	L	40 4896 2037 401
	50	44	12,0	TX30	653612	200	1.600	13,20	010	L	40 4896 2037 418

FPF-ST ZPP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



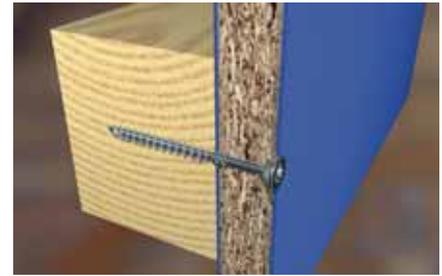
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	35	24	6,0	TX10	652313	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2033 205
	40	24	6,0	TX10	652315	200	4.800	3,95	010	L	40 4896 2033 229
	40	24	6,0	TX10	652316	500	3.000	3,50	010	L	40 4896 2033 236
	45	30	6,0	TX10	652318	200	4.800	4,95	010	L	40 4896 2033 250
	45	30	6,0	TX10	652319	500	4.000	3,85	010	L	40 4896 2033 267
3,5	30	18	7,0	TX10	652333	200	4.800	3,05	010	L	40 4896 2033 403
	30	18	7,0	TX10	652334	500	9.000	2,90	010	L	40 4896 2033 410
	35	24	7,0	TX10	652339	200	4.800	3,60	010	L	40 4896 2033 465
	35	24	7,0	TX10	652340	500	4.000	3,50	010	L	40 4896 2033 472
	40	24	7,0	TX10	652345	200	4.800	4,35	010	L	40 4896 2033 526
	40	24	7,0	TX10	652347	1.000	4.000	3,85	010	L	40 4896 2033 540
	45	30	7,0	TX10	652351	200	3.600	6,55	010	L	40 4896 2033 588
	45	30	7,0	TX10	652352	500	3.000	6,10	010	L	40 4896 2033 595
	50	30	7,0	TX10	652355	500	3.000	6,35	010	L	40 4896 2033 625
4,0	35	24	8,0	TX20	652374	200	4.800	4,10	010	L	40 4896 2033 816
	35	24	8,0	TX20	652375	500	3.000	3,95	010	L	40 4896 2033 823
	40	24	8,0	TX20	652380	200	3.600	4,80	010	L	40 4896 2033 878
	40	24	8,0	TX20	652382	1.000	4.000	4,35	010	L	40 4896 2033 892
	45	30	8,0	TX20	652385	200	3.600	5,65	010	L	40 4896 2033 922
	45	30	8,0	TX20	652386	500	3.000	4,90	010	L	40 4896 2033 939
	50	30	8,0	TX20	652389	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2033 960
	50	30	8,0	TX20	652390	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2033 977
	60	36	8,0	TX20	652391	100	2.400	10,30	010	L	40 4896 2033 984
	60	36	8,0	TX20	652392	500	2.000	9,15	010	L	40 4896 2033 991
4,5	70	42	8,0	TX20	652393	100	2.400	14,95	010	L	40 4896 2034 004
	35	24	9,0	TX20	652405	200	3.600	5,55	010	L	40 4896 2034 127
	35	24	9,0	TX20	652406	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2034 134
	40	24	9,0	TX20	652409	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2034 165
	40	24	9,0	TX20	652410	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2034 172
	45	30	9,0	TX20	652413	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2034 202
	45	30	9,0	TX20	652414	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2034 219
50	30	9,0	TX20	652417	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2034 240	

2

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-ST ZPP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf

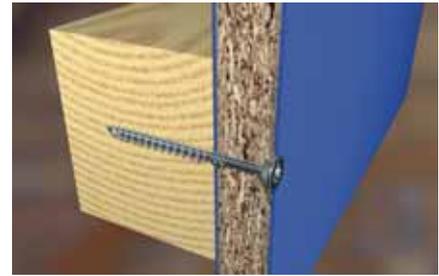


Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
4,5	50	30	9,0	TX20	652418	500	2.000	7,05	010	L	40 4896 2034 257
	60	36	9,0	TX20	652421	100	1.800	10,00	010	L	40 4896 2034 288
	60	36	9,0	TX20	652422	500	2.000	9,00	010	L	40 4896 2034 295
	70	42	9,0	TX20	652423	100	1.800	16,65	010	L	40 4896 2034 301
	70	42	9,0	TX20	652424	500	2.000	14,65	010	L	40 4896 2034 318
	80	50	9,0	TX20	652426	200	1.200	16,65	010	L	40 4896 2034 332
5,0	35	24	10,0	TX20	652433	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2034 400
	35	24	10,0	TX20	652434	500	3.000	6,30	010	L	40 4896 2034 417
	40	24	10,0	TX20	652437	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2034 448
	40	24	10,0	TX20	652438	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2034 455
	45	30	10,0	TX20	652441	200	1.600	8,65	010	L	40 4896 2034 486
	45	30	10,0	TX20	652442	500	3.000	7,75	010	L	40 4896 2034 493
	50	30	10,0	TX20	652445	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2034 523
	50	30	10,0	TX20	652446	500	2.000	8,15	010	L	40 4896 2034 530
	60	36	10,0	TX20	652449	100	2.400	11,05	010	L	40 4896 2034 561
	60	36	10,0	TX20	652450	500	2.000	9,85	010	L	40 4896 2034 578
	70	42	10,0	TX20	652453	100	800	15,40	010	L	40 4896 2034 608
	70	42	10,0	TX20	652454	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2034 615
	80	50	10,0	TX20	652455	100	800	18,00	010	L	40 4896 2034 622
	80	50	10,0	TX20	652456	200	800	16,65	010	L	40 4896 2034 639
	90	60	10,0	TX20	652457	100	800	23,95	010	L	40 4896 2034 646
	90	60	10,0	TX20	652458	200	800	21,30	010	L	40 4896 2034 653
100	60	10,0	TX20	652459	100	800	26,65	010	L	40 4896 2034 660	
100	60	10,0	TX20	652460	200	1.200	23,95	010	L	40 4896 2034 677	
110	70	10,0	TX20	652461	100	800	28,00	010	L	40 4896 2034 684	
110	70	10,0	TX20	652462	200	1.200	26,00	010	L	40 4896 2034 691	
120	70	10,0	TX20	652464	200	1.200	35,90	010	L	40 4896 2034 714	
6,0	40	24	12,0	TX30	652467	200	1.600	11,05	010	L	40 4896 2034 745
	40	24	12,0	TX30	652468	500	2.000	10,50	010	L	40 4896 2034 752
	45	30	12,0	TX30	652469	200	1.600	11,30	010	L	40 4896 2034 769
	50	30	12,0	TX30	652473	100	1.800	12,35	010	L	40 4896 2034 806
	50	30	12,0	TX30	652474	400	1.600	11,00	010	L	40 4896 2034 813

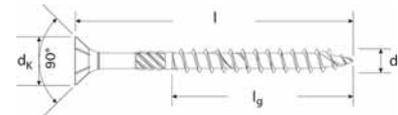
2
Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-ST ZPP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



2

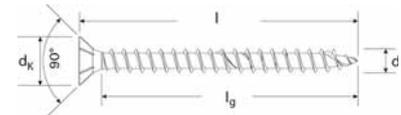


Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
6,0	60	36	12,0	TX30	652477	100	1.800	16,00	010	L	40 4896 2034 844
	60	36	12,0	TX30	652478	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2034 851
	70	42	12,0	TX30	652481	100	800	19,30	010	L	40 4896 2034 882
	70	42	12,0	TX30	652482	200	1.200	17,30	010	L	40 4896 2034 899
	80	50	12,0	TX30	652483	100	800	21,30	010	L	40 4896 2034 905
	80	50	12,0	TX30	652484	200	800	19,30	010	L	40 4896 2034 912
	90	60	12,0	TX30	652485	100	800	22,00	010	L	40 4896 2034 929
	100	60	12,0	TX30	652488	100	600	25,25	010	L	40 4896 2034 950
	110	70	12,0	TX30	652490	100	600	33,90	010	L	40 4896 2034 974
	120	70	12,0	TX30	652492	100	600	38,15	010	L	40 4896 2034 998
	130	70	12,0	TX30	652494	100	600	42,45	010	L	40 4896 2035 018
	140	70	12,0	TX30	652496	100	600	48,95	010	L	40 4896 2035 032
	150	70	12,0	TX30	652498	100	600	55,95	010	L	40 4896 2035 056
	160	70	12,0	TX30	652500	100	600	66,70	010	L	40 4896 2035 070
	180	70	12,0	TX30	652502	100	400	90,35	010	L	40 4896 2035 094
	200	70	12,0	TX30	652504	100	400	109,65	010	L	40 4896 2035 117
	220	70	12,0	TX30	652506	50	400	118,30	010	L	40 4896 2035 131
240	70	12,0	TX30	652508	50	400	129,05	010	L	40 4896 2035 155	
260	70	12,0	TX30	652510	50	400	139,75	010	L	40 4896 2035 179	
280	70	12,0	TX30	652512	50	400	150,55	010	L	40 4896 2035 193	
300	70	12,0	TX30	652514	50	400	172,00	010	L	40 4896 2035 216	

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-ST ZPF

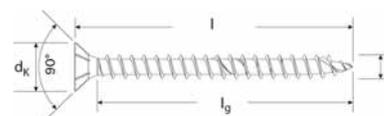
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	12	8	6,0	TX10	652294	200	12.000	1,85	010	L	40 4896 2033 014
	16	12	6,0	TX10	652296	200	12.000	1,95	010	L	40 4896 2033 038
	16	12	6,0	TX10	652297	500	12.000	1,80	010	L	40 4896 2033 045
	20	16	6,0	TX10	652299	200	12.000	2,05	010	L	40 4896 2033 069
	20	16	6,0	TX10	652300	500	12.000	1,90	010	L	40 4896 2033 076
	25	21	6,0	TX10	652302	200	12.000	2,25	010	L	40 4896 2033 090
	25	21	6,0	TX10	652303	500	12.000	2,05	010	L	40 4896 2033 106
	30	26	6,0	TX10	652305	200	12.000	3,00	010	L	40 4896 2033 120
	30	26	6,0	TX10	652306	500	9.000	2,80	010	L	40 4896 2033 137
	35	31	6,0	TX10	652311	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2033 182
35	31	6,0	TX10	652312	1.000	8.000	2,85	010	L	40 4896 2033 199	
3,5	16	12	7,0	TX10	652321	200	12.000	2,20	010	L	40 4896 2033 281
	16	12	7,0	TX10	652323	1.000	18.000	2,00	010	L	40 4896 2033 304
	20	16	7,0	TX10	652324	200	12.000	2,55	010	L	40 4896 2033 311
	20	16	7,0	TX10	652326	1.000	8.000	2,15	010	L	40 4896 2033 335
	25	21	7,0	TX10	652327	200	4.800	2,75	010	L	40 4896 2033 342
	25	21	7,0	TX10	652329	1.000	8.000	2,50	010	L	40 4896 2033 366
	30	26	7,0	TX10	652330	200	4.800	3,05	010	L	40 4896 2033 373
	30	26	7,0	TX10	652332	1.000	8.000	2,75	010	L	40 4896 2033 397
	35	31	7,0	TX10	652336	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2033 434
	35	31	7,0	TX10	652338	1.000	6.000	3,40	010	L	40 4896 2033 458
	40	36	7,0	TX10	652342	200	4.800	4,35	010	L	40 4896 2033 496
	40	36	7,0	TX10	652343	500	3.000	4,20	010	L	40 4896 2033 502
	45	41	7,0	TX10	652348	200	3.600	6,55	010	L	40 4896 2033 557
45	41	7,0	TX10	652349	500	3.000	6,10	010	L	40 4896 2033 564	
4,0	16	11	8,0	TX20	652356	200	12.000	2,75	010	L	40 4896 2033 632
	20	15	8,0	TX20	652359	200	4.800	3,05	010	L	40 4896 2033 663
	20	15	8,0	TX20	652360	500	9.000	2,75	010	L	40 4896 2033 670
	25	20	8,0	TX20	652362	200	4.800	3,20	010	L	40 4896 2033 694
	25	20	8,0	TX20	652363	500	9.000	3,00	010	L	40 4896 2033 700
	30	25	8,0	TX20	652365	200	4.800	3,45	010	L	40 4896 2033 724
	30	25	8,0	TX20	652367	1.000	8.000	3,00	010	L	40 4896 2033 748

FPF-ST ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



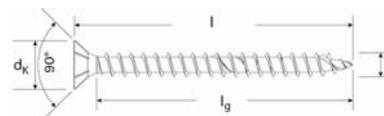
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
4,0	35	30	8,0	TX20	652371	200	4.800	4,10	010	L	40 4896 2033 786
	35	30	8,0	TX20	652372	500	3.000	3,95	010	L	40 4896 2033 793
	40	35	8,0	TX20	652377	200	3.600	4,80	010	L	40 4896 2033 847
	40	35	8,0	TX20	652379	1.000	4.000	4,35	010	L	40 4896 2033 861
	45	40	8,0	TX20	652383	200	3.600	5,65	010	L	40 4896 2033 908
	45	40	8,0	TX20	652384	500	3.000	4,90	010	L	40 4896 2033 915
	50	45	8,0	TX20	652387	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2033 946
	50	45	8,0	TX20	652388	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2033 953
4,5	30	25	9,0	TX20	652397	200	4.800	4,80	010	L	40 4896 2034 042
	30	25	9,0	TX20	652398	500	4.000	4,60	010	L	40 4896 2034 059
	35	30	9,0	TX20	652403	200	3.600	5,55	010	L	40 4896 2034 103
	35	30	9,0	TX20	652404	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2034 110
	40	35	9,0	TX20	652407	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2034 141
	40	35	9,0	TX20	652408	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2034 158
	45	40	9,0	TX20	652411	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2034 189
	45	40	9,0	TX20	652412	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2034 196
	50	45	9,0	TX20	652415	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2034 226
	50	45	9,0	TX20	652416	500	2.000	7,05	010	L	40 4896 2034 233
5,0	30	24	10,0	TX20	652427	200	4.800	5,65	010	L	40 4896 2034 349
	30	24	10,0	TX20	652428	500	4.000	5,35	010	L	40 4896 2034 356
	35	29	10,0	TX20	652431	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2034 387
	35	29	10,0	TX20	652432	500	3.000	6,30	010	L	40 4896 2034 394
	40	34	10,0	TX20	652435	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2034 424
	40	34	10,0	TX20	652436	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2034 431
	45	39	10,0	TX20	652439	200	1.600	8,65	010	L	40 4896 2034 462
	45	39	10,0	TX20	652440	500	3.000	7,75	010	L	40 4896 2034 479
	50	44	10,0	TX20	652443	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2034 509
	50	44	10,0	TX20	652444	500	2.000	8,15	010	L	40 4896 2034 516
	60	54	10,0	TX20	652447	100	2.400	11,05	010	L	40 4896 2034 547
	60	54	10,0	TX20	652448	500	2.000	9,85	010	L	40 4896 2034 554
	70	64	10,0	TX20	652451	100	800	15,40	010	L	40 4896 2034 585
	70	64	10,0	TX20	652452	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2034 592

2

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-ST ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



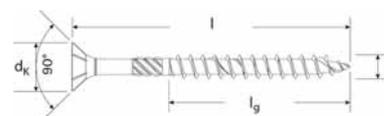
Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
6,0	40	34	12,0	TX30	652465	200	1.600	11,05	010	L	40 4896 2034 721
	40	34	12,0	TX30	652466	500	2.000	10,50	010	L	40 4896 2034 738
	50	44	12,0	TX30	652471	100	1.800	12,35	010	L	40 4896 2034 783
	50	44	12,0	TX30	652472	400	1.600	11,00	010	L	40 4896 2034 790
	60	54	12,0	TX30	652475	100	1.800	16,00	010	L	40 4896 2034 820
	60	54	12,0	TX30	652476	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2034 837

FPF-SZ YZP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



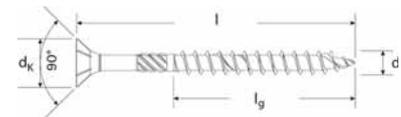
2



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	35	24	6,0	PZ1	653060	300	5.400	3,45	010	L	40 4896 2029 666
	35	24	6,0	PZ1	653061	1.000	8.000	3,05	010	L	40 4896 2029 673
	40	24	6,0	PZ1	653063	100	6.000	4,40	010	L	40 4896 2029 697
	40	24	6,0	PZ1	653064	300	5.400	4,10	010	L	40 4896 2029 703
	45	30	6,0	PZ1	653067	100	6.000	4,55	010	L	40 4896 2029 734
	45	30	6,0	PZ1	653068	300	2.400	4,35	010	L	40 4896 2029 741
3,5	35	24	7,0	PZ2	653100	300	7.200	3,70	010	L	40 4896 2030 068
	35	24	7,0	PZ2	653101	1.000	6.000	3,40	010	L	40 4896 2030 075
	40	24	7,0	PZ2	653107	300	5.400	4,20	010	L	40 4896 2030 136
	40	24	7,0	PZ2	653108	1.000	4.000	3,85	010	L	40 4896 2030 143
	45	30	7,0	PZ2	653113	100	2.400	5,20	010	L	40 4896 2030 198
	45	30	7,0	PZ2	653114	300	2.400	4,70	010	L	40 4896 2030 204
	50	30	7,0	PZ2	653117	100	2.400	5,50	010	L	40 4896 2030 235
	50	30	7,0	PZ2	653118	300	2.400	5,00	010	L	40 4896 2030 242
4,0	35	24	8,0	PZ2	653155	300	5.400	4,10	010	L	40 4896 2030 617
	35	24	8,0	PZ2	653156	1.000	6.000	3,70	010	L	40 4896 2030 624
	40	24	8,0	PZ2	653163	300	2.400	4,70	010	L	40 4896 2030 693
	40	24	8,0	PZ2	653164	1.000	4.000	4,45	010	L	40 4896 2030 709
	45	30	8,0	PZ2	653169	100	2.400	5,85	010	L	40 4896 2030 754
	45	30	8,0	PZ2	653170	300	2.400	5,45	010	L	40 4896 2030 761
	45	30	8,0	PZ2	653171	500	3.000	4,90	010	L	40 4896 2030 778
	50	30	8,0	PZ2	653176	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2030 822
	50	30	8,0	PZ2	653177	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2030 839
	55	36	8,0	PZ2	653179	200	1.600	9,60	010	L	40 4896 2030 853
	60	36	8,0	PZ2	653182	200	1.600	9,75	010	L	40 4896 2030 884
4,5	35	24	9,0	PZ2	653211	100	2.400	5,65	010	L	40 4896 2031 171
	35	24	9,0	PZ2	653213	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2031 195
	40	24	9,0	PZ2	653218	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2031 249
	40	24	9,0	PZ2	653219	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2031 256
	45	30	9,0	PZ2	653224	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2031 300
	45	30	9,0	PZ2	653225	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2031 317

FPF-SZ YZP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



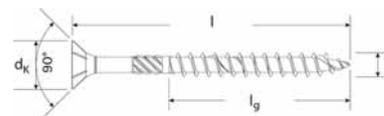
Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
4,5	50	30	9,0	PZ2	653230	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2031 362
	50	30	9,0	PZ2	653231	500	2.000	7,05	010	L	40 4896 2031 379
	60	36	9,0	PZ2	653237	200	1.600	9,25	010	L	40 4896 2031 430
	70	42	9,0	PZ2	653241	200	1.600	15,05	010	L	40 4896 2031 478
	80	50	9,0	PZ2	653246	200	1.200	17,20	010	L	40 4896 2031 522
5,0	40	24	10,0	PZ2	653269	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2031 751
	40	24	10,0	PZ2	653270	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2031 768
	45	30	10,0	PZ2	653275	200	1.600	8,65	010	L	40 4896 2031 812
	45	30	10,0	PZ2	653276	500	3.000	7,75	010	L	40 4896 2031 829
	50	30	10,0	PZ2	653281	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2031 874
	50	30	10,0	PZ2	653282	500	2.000	8,15	010	L	40 4896 2031 881
	60	36	10,0	PZ2	653290	200	1.600	10,45	010	L	40 4896 2031 966
	60	36	10,0	PZ2	653291	500	2.000	9,85	010	L	40 4896 2031 973
	70	42	10,0	PZ2	653294	100	800	15,40	010	L	40 4896 2032 000
	70	42	10,0	PZ2	653295	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2032 017
	80	50	10,0	PZ2	653298	100	800	18,00	010	L	40 4896 2032 048
	80	50	10,0	PZ2	653299	200	800	16,65	010	L	40 4896 2032 055
	90	60	10,0	PZ2	653301	100	800	21,75	010	L	40 4896 2032 079
	90	60	10,0	PZ2	653302	200	800	20,05	010	L	40 4896 2032 086
	100	60	10,0	PZ2	653305	100	800	25,00	010	L	40 4896 2032 116
100	60	10,0	PZ2	653306	200	1.200	23,95	010	L	40 4896 2032 123	
110	70	10,0	PZ2	653308	100	800	28,00	010	L	40 4896 2032 147	
120	70	10,0	PZ2	653312	100	800	39,10	010	L	40 4896 2032 185	
6,0	40	24	12,0	PZ3	653326	200	1.600	11,75	010	L	40 4896 2032 321
	40	24	12,0	PZ3	653327	500	2.000	10,50	010	L	40 4896 2032 338
	45	30	12,0	PZ3	653331	200	1.600	12,05	010	L	40 4896 2032 376
	50	30	12,0	PZ3	653337	100	1.800	13,20	010	L	40 4896 2032 437
	50	30	12,0	PZ3	653338	200	1.600	12,15	010	L	40 4896 2032 444
	60	36	12,0	PZ3	653344	100	1.800	15,05	010	L	40 4896 2032 505
	60	36	12,0	PZ3	653345	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2032 512
	70	42	12,0	PZ3	653348	100	800	19,30	010	L	40 4896 2032 543
	70	42	12,0	PZ3	653349	200	1.200	17,30	010	L	40 4896 2032 550

FPF-SZ YZP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



2

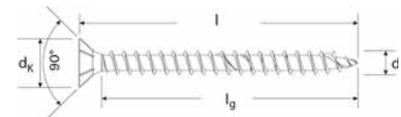


Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde lg [mm]	Kopf-Ø dk [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
6,0	80	50	12,0	PZ3	653352	100	800	21,30	010	L	40 4896 2032 581
	80	50	12,0	PZ3	653353	200	800	19,30	010	L	40 4896 2032 598
	100	60	12,0	PZ3	653360	100	600	25,25	010	L	40 4896 2032 666
	120	70	12,0	PZ3	653367	100	600	38,15	010	L	40 4896 2032 734
	140	70	12,0	PZ3	653374	100	600	48,95	010	L	40 4896 2032 802
	160	70	12,0	PZ3	653380	100	600	57,00	010	L	40 4896 2032 864
	180	70	12,0	PZ3	653384	100	400	76,35	010	L	40 4896 2032 901
	200	70	12,0	PZ3	653388	100	400	88,15	010	L	40 4896 2032 949

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-SZ YZF

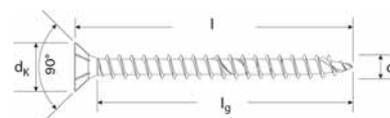
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
2,0	12	9	4,0	PZ1	653003	200	12.000	3,60	010	L	40 4896 2029 093
	16	13	4,0	PZ1	653005	200	12.000	3,80	010	L	40 4896 2029 116
2,5	12	9	5,0	PZ1	653012	200	12.000	1,85	010	L	40 4896 2029 185
	16	13	5,0	PZ1	653016	300	18.000	1,80	010	L	40 4896 2029 222
	20	17	5,0	PZ1	653020	300	18.000	1,95	010	L	40 4896 2029 260
	25	22	5,0	PZ1	653023	300	7.200	2,35	010	L	40 4896 2029 291
3,0	12	8	6,0	PZ1	653030	300	18.000	1,75	010	L	40 4896 2029 369
	12	8	6,0	PZ1	653031	1.000	24.000	1,60	010	L	40 4896 2029 376
	16	12	6,0	PZ1	653035	300	18.000	1,85	010	L	40 4896 2029 413
	16	12	6,0	PZ1	653036	1.000	18.000	1,80	010	L	40 4896 2029 420
	20	16	6,0	PZ1	653042	300	18.000	2,05	010	L	40 4896 2029 482
	20	16	6,0	PZ1	653043	1.000	18.000	1,90	010	L	40 4896 2029 499
	25	21	6,0	PZ1	653046	300	7.200	2,25	010	L	40 4896 2029 529
	25	21	6,0	PZ1	653047	1.000	8.000	2,00	010	L	40 4896 2029 536
	30	26	6,0	PZ1	653050	300	7.200	2,90	010	L	40 4896 2029 567
	30	26	6,0	PZ1	653051	1.000	8.000	2,70	010	L	40 4896 2029 574
	35	31	6,0	PZ1	653056	300	5.400	3,45	010	L	40 4896 2029 628
	35	31	6,0	PZ1	653057	1.000	8.000	3,05	010	L	40 4896 2029 635
3,5	16	12	7,0	PZ2	653077	300	18.000	2,35	010	L	40 4896 2029 833
	16	12	7,0	PZ2	653078	1.000	18.000	2,00	010	L	40 4896 2029 840
	20	16	7,0	PZ2	653082	300	7.200	2,55	010	L	40 4896 2029 888
	20	16	7,0	PZ2	653083	1.000	8.000	2,25	010	L	40 4896 2029 895
	25	21	7,0	PZ2	653086	300	7.200	2,85	010	L	40 4896 2029 925
	25	21	7,0	PZ2	653087	1.000	8.000	2,50	010	L	40 4896 2029 932
	30	26	7,0	PZ2	653090	300	7.200	3,00	010	L	40 4896 2029 963
	30	26	7,0	PZ2	653091	1.000	8.000	2,75	010	L	40 4896 2029 970
	35	31	7,0	PZ2	653096	300	7.200	3,70	010	L	40 4896 2030 020
	35	31	7,0	PZ2	653097	1.000	6.000	3,40	010	L	40 4896 2030 037
4,0	12	7	8,0	PZ2	653121	300	18.000	2,35	010	L	40 4896 2030 273
	16	11	8,0	PZ2	653128	300	18.000	2,55	010	L	40 4896 2030 341
	20	15	8,0	PZ2	653135	300	7.200	3,00	010	L	40 4896 2030 419
	20	15	8,0	PZ2	653136	1.000	8.000	2,70	010	L	40 4896 2030 426

FPF-SZ YZF

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Senkkopf



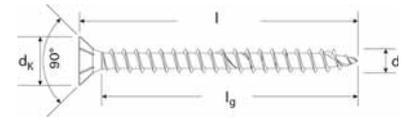
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
4,0	25	20	8,0	PZ2	653139	300	7.200	3,40	010	L	40 4896 2030 457
	25	20	8,0	PZ2	653140	1.000	8.000	3,05	010	L	40 4896 2030 464
	30	25	8,0	PZ2	653142	100	6.000	4,10	010	L	40 4896 2030 488
	30	25	8,0	PZ2	653143	300	7.200	3,70	010	L	40 4896 2030 495
	35	30	8,0	PZ2	653151	300	5.400	4,10	010	L	40 4896 2030 570
	35	30	8,0	PZ2	653152	1.000	6.000	3,70	010	L	40 4896 2030 587
	40	35	8,0	PZ2	653159	300	2.400	4,70	010	L	40 4896 2030 655
	40	35	8,0	PZ2	653160	1.000	4.000	4,45	010	L	40 4896 2030 662
	50	45	8,0	PZ2	653172	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2030 785
	50	45	8,0	PZ2	653173	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2030 792
4,5	16	11	9,0	PZ2	653189	100	6.000	3,70	010	L	40 4896 2030 952
	16	11	9,0	PZ2	653190	300	7.200	3,40	010	L	40 4896 2030 969
	20	15	9,0	PZ2	653193	100	6.000	4,00	010	L	40 4896 2030 990
	20	15	9,0	PZ2	653194	300	7.200	3,70	010	L	40 4896 2031 003
	25	20	9,0	PZ2	653197	100	6.000	4,70	010	L	40 4896 2031 034
	25	20	9,0	PZ2	653198	300	7.200	4,35	010	L	40 4896 2031 041
	30	25	9,0	PZ2	653201	100	2.400	5,20	010	L	40 4896 2031 072
	30	25	9,0	PZ2	653202	300	5.400	4,70	010	L	40 4896 2031 089
	35	30	9,0	PZ2	653207	100	2.400	5,65	010	L	40 4896 2031 133
	35	30	9,0	PZ2	653209	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2031 157
	40	35	9,0	PZ2	653214	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2031 201
	40	35	9,0	PZ2	653215	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2031 218
	45	40	9,0	PZ2	653220	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2031 263
	45	40	9,0	PZ2	653221	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2031 270
	50	45	9,0	PZ2	653226	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2031 324
50	45	9,0	PZ2	653227	500	2.000	7,05	010	L	40 4896 2031 331	
5,0	20	14	10,0	PZ2	653250	200	4.800	5,60	010	L	40 4896 2031 560
	25	19	10,0	PZ2	653254	200	4.800	5,70	010	L	40 4896 2031 607
	30	24	10,0	PZ2	653258	200	4.800	6,20	010	L	40 4896 2031 645
	30	24	10,0	PZ2	653259	500	4.000	5,60	010	L	40 4896 2031 652
	35	29	10,0	PZ2	653261	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2031 676
	40	34	10,0	PZ2	653265	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2031 713

2

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-SZ YZF

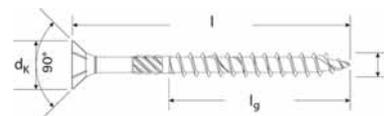
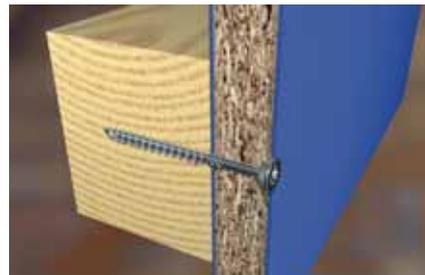
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0	40	34	10,0	PZ2	653266	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2031 720
	45	39	10,0	PZ2	653271	200	1.600	8,65	010	L	40 4896 2031 775
	45	39	10,0	PZ2	653272	500	3.000	7,75	010	L	40 4896 2031 782
	50	44	10,0	PZ2	653277	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2031 836
	60	54	10,0	PZ2	653286	200	1.600	10,45	010	L	40 4896 2031 928
6,0	30	24	12,0	PZ3	653315	200	1.600	11,20	010	L	40 4896 2032 215
	30	24	12,0	PZ3	653316	500	3.000	10,50	010	L	40 4896 2032 222
	35	29	12,0	PZ3	653318	200	1.600	11,30	010	L	40 4896 2032 246
	35	29	12,0	PZ3	653319	500	3.000	10,50	010	L	40 4896 2032 253
	40	34	12,0	PZ3	653322	200	1.600	11,75	010	L	40 4896 2032 284
	40	34	12,0	PZ3	653323	500	2.000	10,50	010	L	40 4896 2032 291
	60	54	12,0	PZ3	653340	100	1.800	16,00	010	L	40 4896 2032 468
	60	54	12,0	PZ3	653341	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2032 475

FPF-SZ ZPP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



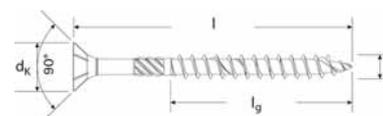
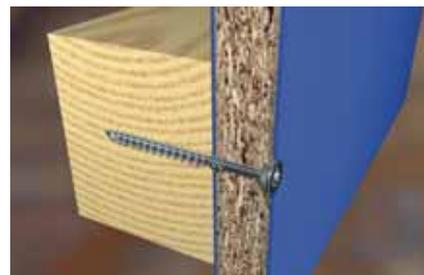
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	35	24	6,0	PZ1	652042	200	4.800	3,40	010	L	40 4896 2026 573
	35	24	6,0	PZ1	652043	1.000	8.000	3,05	010	L	40 4896 2026 580
	40	24	6,0	PZ1	652046	200	4.800	4,55	010	L	40 4896 2026 610
	40	24	6,0	PZ1	652047	1.000	6.000	4,20	010	L	40 4896 2026 627
	45	30	6,0	PZ1	652050	200	4.800	4,10	010	L	40 4896 2026 658
	45	30	6,0	PZ1	652051	1.000	4.000	3,70	010	L	40 4896 2026 665
3,5	35	24	7,0	PZ2	652075	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2026 900
	35	24	7,0	PZ2	652076	1.000	6.000	3,40	010	L	40 4896 2026 917
	40	24	7,0	PZ2	652080	200	4.800	4,35	010	L	40 4896 2026 955
	40	24	7,0	PZ2	652081	1.000	4.000	3,85	010	L	40 4896 2026 962
	45	30	7,0	PZ2	652084	200	3.600	6,20	010	L	40 4896 2026 993
	45	30	7,0	PZ2	652085	500	3.000	5,85	010	L	40 4896 2027 006
	50	30	7,0	PZ2	652087	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2027 020
4,0	30	18	8,0	PZ2	652110	1.000	8.000	3,20	010	L	40 4896 2027 259
	30	18	8,0	PZ2	652109	200	4.800	3,60	010	L	40 4896 2027 242
	35	24	8,0	PZ2	652114	200	4.800	4,25	010	L	40 4896 2027 297
	35	24	8,0	PZ2	652115	1.000	6.000	3,70	010	L	40 4896 2027 303
	40	24	8,0	PZ2	652119	200	3.600	4,90	010	L	40 4896 2027 341
	40	24	8,0	PZ2	652120	1.000	4.000	4,45	010	L	40 4896 2027 358
	45	30	8,0	PZ2	652124	200	3.600	5,65	010	L	40 4896 2027 396
	45	30	8,0	PZ2	652125	500	3.000	4,90	010	L	40 4896 2027 402
	50	30	8,0	PZ2	652129	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2027 440
	50	30	8,0	PZ2	652130	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2027 457
	55	36	8,0	PZ2	652132	200	1.600	9,60	010	L	40 4896 2027 471
	55	36	8,0	PZ2	652133	500	2.000	9,15	010	L	40 4896 2027 488
	60	36	8,0	PZ2	652135	200	1.600	9,75	010	L	40 4896 2027 501
	60	36	8,0	PZ2	652136	500	2.000	9,15	010	L	40 4896 2027 518
4,5	70	42	8,0	PZ2	652137	100	2.400	10,20	010	L	40 4896 2027 525
	70	42	8,0	PZ2	652138	500	2.000	9,60	010	L	40 4896 2027 532
	35	24	9,0	PZ2	652157	200	3.600	5,55	010	L	40 4896 2027 723
	35	24	9,0	PZ2	652158	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2027 730
	40	24	9,0	PZ2	652162	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2027 778

2

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-SZ ZPP

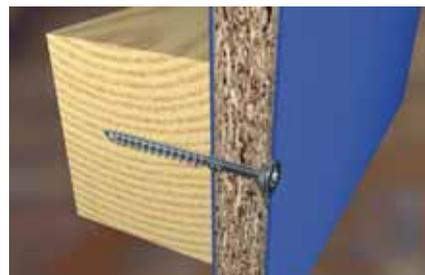
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



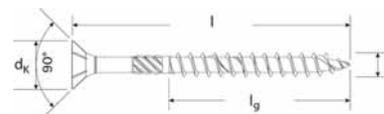
Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
4,5	40	24	9,0	PZ2	652163	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2027 785
	45	30	9,0	PZ2	652167	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2027 822
	45	30	9,0	PZ2	652168	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2027 839
	50	30	9,0	PZ2	652172	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2027 877
	60	36	9,0	PZ2	652177	100	1.800	10,00	010	L	40 4896 2027 921
	60	36	9,0	PZ2	652178	500	2.000	9,00	010	L	40 4896 2027 938
	70	42	9,0	PZ2	652180	100	1.800	16,65	010	L	40 4896 2027 952
	80	50	9,0	PZ2	652183	200	1.200	17,20	010	L	40 4896 2027 983
5,0	40	24	10,0	PZ2	652203	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2028 188
	45	30	10,0	PZ2	652208	200	1.600	8,65	010	L	40 4896 2028 232
	50	30	10,0	PZ2	652213	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2028 287
	55	36	10,0	PZ2	652215	100	2.400	10,00	010	L	40 4896 2028 300
	60	36	10,0	PZ2	652220	100	2.400	11,05	010	L	40 4896 2028 355
	60	36	10,0	PZ2	652221	500	2.000	9,85	010	L	40 4896 2028 362
	70	42	10,0	PZ2	652223	100	800	15,40	010	L	40 4896 2028 386
	70	42	10,0	PZ2	652224	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2028 393
	80	50	10,0	PZ2	652226	100	800	18,00	010	L	40 4896 2028 416
	80	50	10,0	PZ2	652227	200	800	16,65	010	L	40 4896 2028 423
	90	60	10,0	PZ2	652228	100	800	21,75	010	L	40 4896 2028 430
	100	60	10,0	PZ2	652231	100	800	25,00	010	L	40 4896 2028 461
	100	60	10,0	PZ2	652232	200	1.200	23,95	010	L	40 4896 2028 478
	110	70	10,0	PZ2	652233	100	800	28,00	010	L	40 4896 2028 485
110	70	10,0	PZ2	652234	200	1.200	26,00	010	L	40 4896 2028 492	
120	70	10,0	PZ2	652237	200	1.200	35,90	010	L	40 4896 2028 522	
6,0	40	24	12,0	PZ3	652242	200	1.600	11,75	010	L	40 4896 2028 577
	50	30	12,0	PZ3	652249	100	1.800	13,20	010	L	40 4896 2028 645
	60	36	12,0	PZ3	652255	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2028 706
	70	42	12,0	PZ3	652257	100	800	19,30	010	L	40 4896 2028 720
	70	42	12,0	PZ3	652258	200	1.200	17,30	010	L	40 4896 2028 737
	80	50	12,0	PZ3	652260	100	800	21,30	010	L	40 4896 2028 751
	80	50	12,0	PZ3	652261	200	800	19,30	010	L	40 4896 2028 768
	90	60	12,0	PZ3	652262	100	800	22,90	010	L	40 4896 2028 775

FPF-SZ ZPP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



2

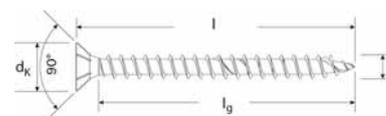


Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
6,0	90	60	12,0	PZ3	652263	200	800	22,00	010	L	40 4896 2028 782
	100	60	12,0	PZ3	652266	100	600	25,25	010	L	40 4896 2028 812
	110	70	12,0	PZ3	652267	50	800	35,45	010	L	40 4896 2028 829
	120	70	12,0	PZ3	652271	100	600	38,15	010	L	40 4896 2028 867
	140	70	12,0	PZ3	652276	100	600	48,95	010	L	40 4896 2028 911
	160	70	12,0	PZ3	652281	100	600	57,00	010	L	40 4896 2028 966
	180	70	12,0	PZ3	652284	100	400	76,35	010	L	40 4896 2028 997
	200	70	12,0	PZ3	652287	100	400	88,15	010	L	40 4896 2029 024
	220	70	12,0	PZ3	652289	50	400	118,30	010	L	40 4896 2029 048
	240	70	12,0	PZ3	652291	50	400	129,05	010	L	40 4896 2029 062

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-SZ ZPF

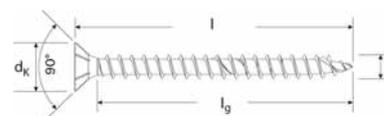
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
2,5	12	9	5,0	PZ1	652005	200	12.000	1,85	010	L	40 4896 2026 207
	16	13	5,0	PZ1	652008	200	12.000	1,95	010	L	40 4896 2026 238
	20	17	5,0	PZ1	652011	200	12.000	2,05	010	L	40 4896 2026 269
3,0	12	8	6,0	PZ1	652020	200	12.000	1,85	010	L	40 4896 2026 351
	12	8	6,0	PZ1	652021	500	30.000	1,65	010	L	40 4896 2026 368
	16	12	6,0	PZ1	652026	1.000	18.000	1,80	010	L	40 4896 2026 412
	16	12	6,0	PZ1	652025	200	12.000	1,95	010	L	40 4896 2026 405
	20	16	6,0	PZ1	652032	1.000	18.000	1,90	010	L	40 4896 2026 474
	20	16	6,0	PZ1	652031	200	12.000	2,05	010	L	40 4896 2026 467
	25	21	6,0	PZ1	652035	1.000	8.000	2,00	010	L	40 4896 2026 504
	25	21	6,0	PZ1	652034	200	12.000	2,20	010	L	40 4896 2026 498
	30	26	6,0	PZ1	652038	1.000	8.000	2,70	010	L	40 4896 2026 535
	30	26	6,0	PZ1	652037	200	12.000	3,00	010	L	40 4896 2026 528
	35	31	6,0	PZ1	652040	200	4.800	3,40	010	L	40 4896 2026 559
3,5	12	8	7,0	PZ2	652054	1.000	18.000	2,00	010	L	40 4896 2026 696
	12	8	7,0	PZ2	652053	200	12.000	2,25	010	L	40 4896 2026 689
	16	12	7,0	PZ2	652059	1.000	18.000	2,00	010	L	40 4896 2026 740
	16	12	7,0	PZ2	652058	200	12.000	2,20	010	L	40 4896 2026 733
	20	16	7,0	PZ2	652063	1.000	8.000	2,25	010	L	40 4896 2026 788
	20	16	7,0	PZ2	652062	200	12.000	2,55	010	L	40 4896 2026 771
	25	21	7,0	PZ2	652066	1.000	8.000	2,50	010	L	40 4896 2026 818
	25	21	7,0	PZ2	652065	200	4.800	2,75	010	L	40 4896 2026 801
	30	26	7,0	PZ2	652069	1.000	8.000	2,75	010	L	40 4896 2026 849
	30	26	7,0	PZ2	652068	200	4.800	3,05	010	L	40 4896 2026 832
	35	31	7,0	PZ2	652074	1.000	6.000	3,40	010	L	40 4896 2026 894
35	31	7,0	PZ2	652073	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2026 887	
4,0	16	11	8,0	PZ2	652098	1.000	18.000	2,40	010	L	40 4896 2027 136
	16	11	8,0	PZ2	652097	200	12.000	2,75	010	L	40 4896 2027 129
	20	15	8,0	PZ2	652103	1.000	8.000	2,70	010	L	40 4896 2027 181
	20	15	8,0	PZ2	652102	200	4.800	2,85	010	L	40 4896 2027 174
	25	20	8,0	PZ2	652105	1.000	8.000	3,05	010	L	40 4896 2027 204
	25	20	8,0	PZ2	652104	200	4.800	3,40	010	L	40 4896 2027 198

FPF-SZ ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



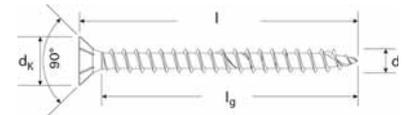
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungszu- schlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
4,0	30	25	8,0	PZ2	652107	1.000	8.000	3,20	010	L	40 4896 2027 228
	30	25	8,0	PZ2	652106	200	4.800	3,60	010	L	40 4896 2027 211
	35	30	8,0	PZ2	652112	1.000	6.000	3,70	010	L	40 4896 2027 273
	35	30	8,0	PZ2	652111	200	4.800	4,25	010	L	40 4896 2027 266
	40	35	8,0	PZ2	652117	1.000	4.000	4,45	010	L	40 4896 2027 327
	40	35	8,0	PZ2	652116	200	3.600	4,90	010	L	40 4896 2027 310
	45	40	8,0	PZ2	652121	200	3.600	5,65	010	L	40 4896 2027 365
	45	40	8,0	PZ2	652122	500	3.000	4,90	010	L	40 4896 2027 372
	50	45	8,0	PZ2	652126	200	1.600	6,10	010	L	40 4896 2027 419
	50	45	8,0	PZ2	652127	500	2.000	5,55	010	L	40 4896 2027 426
60	55	8,0	PZ2	652840	200	1.600	7,25	010	L	40 4896 2126 648	
4,5	16	11	9,0	PZ2	652140	200	4.800	3,75	010	L	40 4896 2027 556
	16	11	9,0	PZ2	652141	1.000	8.000	3,40	010	L	40 4896 2027 563
	20	15	9,0	PZ2	652144	1.000	8.000	3,70	010	L	40 4896 2027 594
	20	15	9,0	PZ2	652143	200	4.800	4,20	010	L	40 4896 2027 587
	25	20	9,0	PZ2	652147	1.000	8.000	4,10	010	L	40 4896 2027 624
	25	20	9,0	PZ2	652146	200	4.800	4,50	010	L	40 4896 2027 617
	30	25	9,0	PZ2	652150	1.000	6.000	4,45	010	L	40 4896 2027 655
	30	25	9,0	PZ2	652149	200	4.800	4,80	010	L	40 4896 2027 648
	35	30	9,0	PZ2	652154	200	3.600	5,55	010	L	40 4896 2027 693
	35	30	9,0	PZ2	652155	500	4.000	4,75	010	L	40 4896 2027 709
	40	35	9,0	PZ2	652159	200	3.600	5,90	010	L	40 4896 2027 747
	40	35	9,0	PZ2	652160	500	3.000	5,40	010	L	40 4896 2027 754
	45	40	9,0	PZ2	652164	200	3.600	7,65	010	L	40 4896 2027 792
	45	40	9,0	PZ2	652165	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2027 808
50	45	9,0	PZ2	652169	200	1.600	7,95	010	L	40 4896 2027 846	
50	45	9,0	PZ2	652170	500	2.000	7,05	010	L	40 4896 2027 853	
60	55	9,0	PZ2	652841	200	1.600	8,50	010	L	40 4896 2126 655	
5,0	20	14	10,0	PZ2	652188	200	4.800	5,60	010	L	40 4896 2028 034
	20	14	10,0	PZ2	652189	500	9.000	4,90	010	L	40 4896 2028 041
	25	19	10,0	PZ2	652191	200	4.800	5,70	010	L	40 4896 2028 065
	25	19	10,0	PZ2	652192	500	4.000	5,00	010	L	40 4896 2028 072

2

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-SZ ZPF

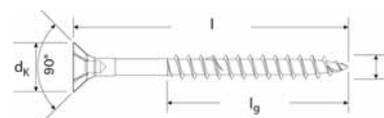
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0	30	24	10,0	PZ2	652194	200	4.800	6,20	010	L	40 4896 2028 096
	30	24	10,0	PZ2	652195	500	4.000	5,60	010	L	40 4896 2028 102
	35	29	10,0	PZ2	652197	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2028 126
	35	29	10,0	PZ2	652198	500	3.000	6,30	010	L	40 4896 2028 133
	40	34	10,0	PZ2	652200	200	3.600	7,75	010	L	40 4896 2028 157
	40	34	10,0	PZ2	652201	500	3.000	6,80	010	L	40 4896 2028 164
	50	44	10,0	PZ2	652210	200	1.600	9,10	010	L	40 4896 2028 256
	60	54	10,0	PZ2	652217	100	2.400	11,05	010	L	40 4896 2028 324
	60	54	10,0	PZ2	652218	500	2.000	9,85	010	L	40 4896 2028 331
6,0	40	34	12,0	PZ3	652239	200	1.600	11,75	010	L	40 4896 2028 546
	50	44	12,0	PZ3	652246	100	1.800	13,20	010	L	40 4896 2028 614
	50	44	12,0	PZ3	652247	400	1.600	11,85	010	L	40 4896 2028 621
	60	54	12,0	PZ3	652251	100	1.800	16,00	010	L	40 4896 2028 669
	60	54	12,0	PZ3	652252	200	1.200	14,00	010	L	40 4896 2028 676

FPF-HH ZPP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf mit Kopflochbohrung 2,4 mm, für Abdeckkappen



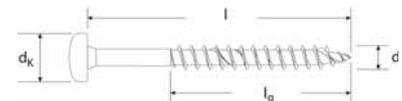
2

Spanplattenschraube Power-Fast

Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
4,5	25	14	9,0	PZ2	658018	500	4.000	11,10	010	L	40 4896 2043 631
	30	19	9,0	PZ2	658020	500	4.000	11,75	010	L	40 4896 2043 655
	35	24	9,0	PZ2	658021	300	2.400	12,40	010	L	40 4896 2043 662
	40	29	9,0	PZ2	658022	300	2.400	13,25	010	L	40 4896 2043 679
	45	34	9,0	PZ2	658023	300	2.400	14,50	010	L	40 4896 2043 686
	50	39	9,0	PZ2	658024	300	2.400	14,85	010	L	40 4896 2043 693
	55	44	9,0	PZ2	658025	300	2.400	15,90	010	L	40 4896 2043 709
60	49	9,0	PZ2	658026	300	2.400	17,30	010	L	40 4896 2043 716	

FPF-PT ZPP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Pan Head

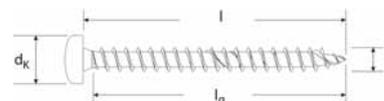


Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
6,0	80	50	12,0	TX30	652830	50	1200	23,85	010	L	4048962050417
	100	60	12,0	TX30	652832	25	400	31,95	010	L	4048962050431

2
Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-PT ZPF

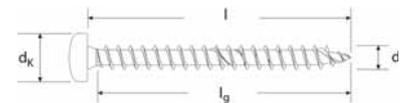
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Pan Head



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	12	10	6,0	TX10	652701	200	12.000	2,20	010	L	40 4896 2049 121
	16	14	6,0	TX10	652705	200	4.800	2,25	010	L	40 4896 2049 169
	20	18	6,0	TX10	652709	200	12.000	2,50	010	L	40 4896 2049 206
	25	23	6,0	TX10	652713	200	4.800	2,75	010	L	40 4896 2049 244
	30	28	6,0	TX10	652717	200	4.800	3,65	010	L	40 4896 2049 282
3,5	12	10	7,0	TX10	652721	200	12.000	2,75	010	L	40 4896 2049 329
	15	13	7,0	TX10	652725	200	4.800	3,00	010	L	40 4896 2049 367
	16	14	7,0	TX10	652729	200	4.800	2,75	010	L	40 4896 2049 404
	20	18	7,0	TX10	652733	200	4.800	3,10	010	L	40 4896 2049 442
	25	23	7,0	TX10	652737	200	4.800	3,35	010	L	40 4896 2049 480
	30	28	7,0	TX10	652741	200	4.800	3,70	010	L	40 4896 2049 527
	35	33	7,0	TX10	652745	200	4.800	4,50	010	L	40 4896 2049 565
4,0	15	12	8,0	TX20	652749	200	4.800	3,60	010	L	40 4896 2049 602
	16	13	8,0	TX20	652752	200	4.800	3,35	010	L	40 4896 2049 633
	20	17	8,0	TX20	652756	200	4.800	3,65	010	L	40 4896 2049 671
	25	22	8,0	TX20	652760	200	4.800	4,10	010	L	40 4896 2049 718
	30	27	8,0	TX20	652764	200	4.800	4,35	010	L	40 4896 2049 756
	35	32	8,0	TX20	652768	200	3.600	4,90	010	L	40 4896 2049 794
	40	37	8,0	TX20	652772	200	3.600	6,00	010	L	40 4896 2049 831
	50	47	8,0	TX20	652775	200	1.600	7,20	010	L	40 4896 2049 862
4,5	16	13	9,0	TX20	652778	200	4.800	4,50	010	L	40 4896 2049 893
	20	17	9,0	TX20	652781	200	4.800	4,90	010	L	40 4896 2049 923
	25	22	9,0	TX20	652784	200	4.800	5,55	010	L	40 4896 2049 954
	30	27	9,0	TX20	652787	200	4.800	5,90	010	L	40 4896 2049 985
	35	32	9,0	TX20	652790	200	3.600	6,50	010	L	40 4896 2050 011
	40	37	9,0	TX20	652793	200	3.600	7,10	010	L	40 4896 2050 042
	50	47	9,0	TX20	652797	300	2.400	8,05	010	L	40 4896 2050 080
5,0	16	12	10,0	TX20	652799	200	4.800	6,60	010	L	40 4896 2050 103
	20	16	10,0	TX20	652802	200	4.800	6,60	010	L	40 4896 2050 134
	25	21	10,0	TX20	652805	200	4.800	6,65	010	L	40 4896 2050 165
	30	26	10,0	TX20	652808	200	3.600	7,40	010	L	40 4896 2050 196
	40	36	10,0	TX20	652811	100	1.800	9,75	010	L	40 4896 2050 226
	50	46	10,0	TX20	652814	100	1.800	10,95	010	L	40 4896 2050 257

FPF-PT ZPF

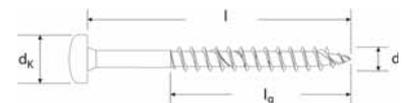
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Pan Head



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0	60	56	10,0	TX20	652817	100	1.800	13,20	010	L	40 4896 2050 288
	70	66	10,0	TX20	652819	50	1.200	17,70	010	L	40 4896 2050 301
6,0	40	36	12,0	TX30	652824	100	1.800	13,15	010	L	40 4896 2050 356
	50	46	12,0	TX30	652826	50	1.200	15,95	010	L	40 4896 2050 370
	60	56	12,0	TX30	652828	50	1.200	18,40	010	L	40 4896 2050 394

FPF-PZ ZPP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Pan Head



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0	80	50	10,0	PZ2	652678	100	800	15,50	010	L	40 4896 2048 896
6,0	100	60	12,0	PZ3	652698	50	800	27,90	010	L	40 4896 2049 091
	80	50	12,0	PZ3	652696	50	1.200	25,25	010	L	40 4896 2049 077

FPF-PZ ZPF

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, blau passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Pan Head



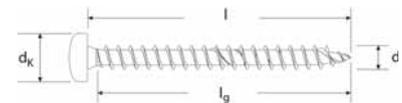
2

Spanplattenschraube Power-Fast

Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	12	10	6,0	PZ1	652548	200	12.000	2,25	010	L	40 4896 2047 592
	16	14	6,0	PZ1	652552	200	4.800	2,40	010	L	40 4896 2047 639
	20	18	6,0	PZ1	652556	200	12.000	2,55	010	L	40 4896 2047 677
	25	23	6,0	PZ1	652560	200	4.800	2,75	010	L	40 4896 2047 714
	30	28	6,0	PZ1	652564	200	4.800	3,55	010	L	40 4896 2047 752
3,5	12	10	7,0	PZ2	652568	200	12.000	2,75	010	L	40 4896 2047 790
	16	14	7,0	PZ2	652572	200	4.800	2,85	010	L	40 4896 2047 837
	20	18	7,0	PZ2	652576	200	4.800	3,10	010	L	40 4896 2047 875
	25	23	7,0	PZ2	652580	200	4.800	3,40	010	L	40 4896 2047 912
	30	28	7,0	PZ2	652584	200	4.800	3,90	010	L	40 4896 2047 950
	35	33	7,0	PZ2	652588	200	4.800	4,45	010	L	40 4896 2047 998
4,0	16	13	8,0	PZ2	652592	200	4.800	3,50	010	L	40 4896 2048 032
	20	17	8,0	PZ2	652596	200	4.800	3,90	010	L	40 4896 2048 070
	25	22	8,0	PZ2	652600	200	4.800	4,25	010	L	40 4896 2048 117
	30	27	8,0	PZ2	652604	200	4.800	4,70	010	L	40 4896 2048 155
	35	32	8,0	PZ2	652608	200	3.600	5,20	010	L	40 4896 2048 193
	40	37	8,0	PZ2	652612	200	3.600	5,75	010	L	40 4896 2048 230
	45	40	8,0	PZ2	652842	200	3.600	6,55	010	L	40 4896 2126 662
	50	47	8,0	PZ2	652616	200	1.600	7,10	010	L	40 4896 2048 278
4,5	16	13	9,0	PZ2	652619	200	4.800	4,25	010	L	40 4896 2048 308
	20	17	9,0	PZ2	652623	200	4.800	4,70	010	L	40 4896 2048 346
	25	22	9,0	PZ2	652627	200	4.800	5,35	010	L	40 4896 2048 384
	30	27	9,0	PZ2	652631	200	4.800	5,75	010	L	40 4896 2048 421
	35	32	9,0	PZ2	652635	200	3.600	6,20	010	L	40 4896 2048 469
	40	37	9,0	PZ2	652639	200	3.600	6,85	010	L	40 4896 2048 506
	45	40	9,0	PZ2	652843	200	3.600	8,25	010	L	40 4896 2126 679
	50	47	9,0	PZ2	652643	200	1.600	8,95	010	L	40 4896 2048 544
5,0	16	12	10,0	PZ2	652647	200	4.800	5,55	010	L	40 4896 2048 582
	20	16	10,0	PZ2	652651	200	4.800	5,85	010	L	40 4896 2048 629
	25	21	10,0	PZ2	652655	200	4.800	6,45	010	L	40 4896 2048 667
	30	26	10,0	PZ2	652659	200	3.600	7,00	010	L	40 4896 2048 704
	35	30	10,0	PZ2	652844	200	3.600	7,95	010	L	40 4896 2126 686
	40	36	10,0	PZ2	652663	100	1.800	9,15	010	L	40 4896 2048 742

FPF-PZ ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Pan Head



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0	45	30	10,0	PZ2	652845	200	1.600	9,35	010	L	40 4896 2126 693
	50	46	10,0	PZ2	652667	100	1.800	10,35	010	L	40 4896 2048 780
	60	56	10,0	PZ2	652671	100	1.800	13,50	010	L	40 4896 2048 827
	70	66	10,0	PZ2	652675	100	1.800	14,65	010	L	40 4896 2048 865
6,0	30	25	12,0	PZ3	652846	200	1.600	11,45	010	L	40 4896 2126 709
	40	36	12,0	PZ3	652682	100	1.800	13,05	010	L	40 4896 2048 933
	50	46	12,0	PZ3	652686	100	800	16,15	010	L	40 4896 2048 971
	60	56	12,0	PZ3	652690	100	800	18,15	010	L	40 4896 2049 015
	70	66	12,0	PZ3	652693	50	1.200	21,30	010	L	40 4896 2049 046

2

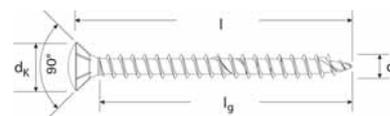
Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-LZ YZF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Linsensenkopf



2

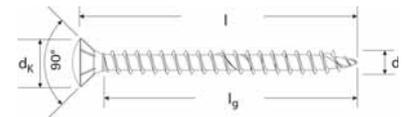


Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	20	16	6,0	PZ1	653668	500	12.000	2,35	010	L	40 48962 04428 7
	25	21	6,0	PZ1	653670	500	12.000	2,55	010	L	40 48962 04430 0
	30	26	6,0	PZ1	653672	500	9.000	2,80	010	L	40 48962 04432 4
3,5	25	21	7,0	PZ2	653676	500	9.000	3,20	010	L	40 48962 04436 2
	30	26	7,0	PZ2	653678	500	4.000	3,80	010	L	40 48962 04438 6
	35	31	7,0	PZ2	653680	500	4.000	4,10	010	L	40 48962 04440 9
4,0	40	36	7,0	PZ2	653682	500	3.000	4,50	010	L	40 48962 04442 3
	30	25	8,0	PZ2	653686	500	4.000	4,45	010	L	40 48962 04446 1
	35	30	8,0	PZ2	653688	500	4.000	4,75	010	L	40 48962 04448 5
4,5	40	35	8,0	PZ2	653690	500	4.000	5,20	010	L	40 48962 04450 8
	50	45	9,0	PZ2	653692	200	1.600	8,20	010	L	40 48962 04452 2
	60	55	9,0	PZ2	653694	200	1.600	9,45	010	L	40 48962 04454 6

Spanplattenschraube Power-Fast

FPF-LZ ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Linsensenkopf



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	16	12	6,0	PZ1	652515	500	12.000	2,10	010	L	40 48962 04394 5
	20	16	6,0	PZ1	652516	500	12.000	2,35	010	L	40 48962 04395 2
	25	21	6,0	PZ1	652517	500	12.000	2,55	010	L	40 48962 04396 9
	30	26	6,0	PZ1	652518	500	9.000	2,80	010	L	40 48962 04397 6
3,5	16	12	7,0	PZ2	652519	500	12.000	2,65	010	L	40 48962 04398 3
	20	16	7,0	PZ2	652520	500	12.000	2,90	010	L	40 48962 04399 0
	25	21	7,0	PZ2	652521	500	9.000	3,20	010	L	40 48962 04400 3
	30	26	7,0	PZ2	652522	500	4.000	3,80	010	L	40 48962 04401 0
	35	31	7,0	PZ2	652523	500	4.000	4,10	010	L	40 48962 04402 7
	40	36	7,0	PZ2	652524	500	3.000	4,50	010	L	40 48962 04403 4
4,0	20	15	8,0	PZ2	652525	500	9.000	3,35	010	L	40 48962 04404 1
	25	20	8,0	PZ2	652526	500	9.000	3,80	010	L	40 48962 04405 8
	30	25	8,0	PZ2	652527	500	4.000	4,45	010	L	40 48962 04406 5
	35	30	8,0	PZ2	652528	500	4.000	4,75	010	L	40 48962 04407 2
	40	35	8,0	PZ2	652529	500	4.000	5,20	010	L	40 48962 04408 9
	45	40	8,0	PZ2	652530	500	3.000	5,75	010	L	40 48962 04409 6
4,5	35	30	9,0	PZ2	652534	500	4.000	5,65	010	L	40 48962 04413 3
	40	35	9,0	PZ2	652535	500	3.000	6,15	010	L	40 48962 04414 0
	45	40	9,0	PZ2	652536	500	3.000	7,85	010	L	40 48962 04415 7
	60	55	9,0	PZ2	652537	200	1.600	8,40	010	L	40 48962 04416 4
5,0	40	34	10,0	PZ2	652540	500	3.000	7,95	010	L	40 48962 04419 5
	50	44	10,0	PZ2	652542	200	1.600	9,30	010	L	40 48962 04421 8
	60	54	10,0	PZ2	652543	200	1.600	11,25	010	L	40 48962 04422 5
6,0	60	54	12,0	PZ3	652545	200	1.200	15,25	010	L	40 48962 04424 9



Inhaltsverzeichnis

	FSP-ST ZPP.....	Seite 89
	FSP-ST ZPF.....	Seite 91

Ihre Vorteile:

Spanplattenschraube Classic-Fast

- Dauerhafte Sicherheit durch CE-Konformität
- In allen Holzbaustoffen universell einsetzbar
- Glatte Oberflächen dank Unterkopfräsrippen



Senkkopf

- Für oberflächenbündiges Verschrauben
- Leicht versenkbar mit sauberem Oberflächenabschluss



Vollgewindeschrauben

- Verwendung typischerweise für Stahl-Holzverbindungen
- Kein Zusammenzieheffekt
- Die Spanplattenschraube mit Vollgewinde bietet höheren Auszieh Widerstand aufgrund des längeren Gewindes
- Keine Schaftfräsrippen

Teilgewindeschrauben

- Verwendung typischerweise für Holz-Holzverbindungen
- Die Teilgewindeschrauben ermöglichen einen Zusammenzieheffekt
- Ab einer Schraubenlänge von 200 mm mit zusätzlichen Schaftfräsrippen



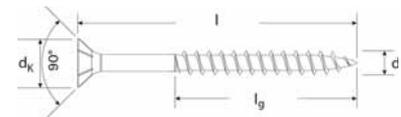
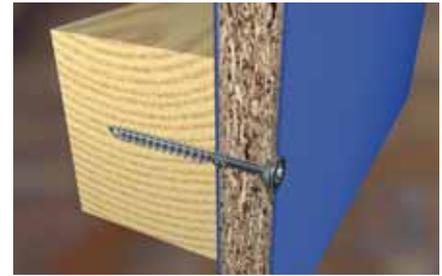
Seite 164



Seite 149

FSP-ST ZPP

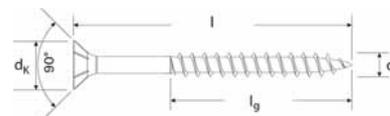
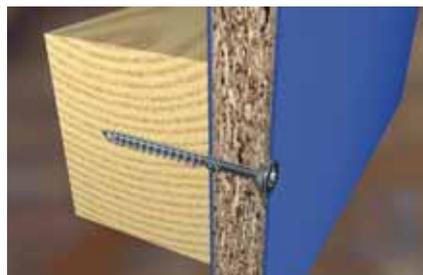
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)	
3,0	40	24	6,0	TX10	650190	500	3.000	2,35	011	L	40 48962 02194 3	
	3,5	40	24	7,0	TX10	650208	500	3.000	2,75	011	L	40 48962 02212 4
		45	30	7,0	TX10	650210	200	3.600	4,65	011	L	40 48962 02214 8
4,0	40	24	8,0	TX20	650228	200	3.600	3,50	011	L	40 48962 02232 2	
		40	24	8,0	TX20	650229	1.000	4.000	2,90	011	L	40 48962 02233 9
		45	30	8,0	TX20	040837	500	3.000	3,50	011	L	40 06209 40837 7
		50	30	8,0	TX20	650231	500	2.000	3,85	011	L	40 48962 02235 3
		60	36	8,0	TX20	650232	500	2.000	6,20	011	L	40 48962 02236 0
		70	42	8,0	TX20	040840	200	1.600	6,20	011	L	40 06209 40840 7
		4,5	40	24	9,0	TX20	650237	500	3.000	3,80	011	L
		45	30	9,0	TX20	040846	500	3.000	4,70	011	L	40 06209 40846 9
		50	30	9,0	TX20	650239	500	2.000	4,95	011	L	40 48962 02243 8
		60	36	9,0	TX20	650241	500	2.000	6,20	011	L	40 48962 02245 2
		70	42	9,0	TX20	650243	500	2.000	6,80	011	L	40 48962 02247 6
		80	50	9,0	TX20	650245	200	1.200	12,05	011	L	40 48962 02249 0
5,0	40	24	10,0	TX20	650252	500	3.000	4,70	011	L	40 48962 02256 8	
		45	30	10,0	TX20	650255	500	3.000	5,30	011	L	40 48962 02259 9
		50	30	10,0	TX20	650256	500	2.000	5,75	011	L	40 48962 02260 5
		60	36	10,0	TX20	650260	500	2.000	6,70	011	L	40 48962 02264 3
		70	42	10,0	TX20	040862	200	1.200	9,90	011	L	40 06209 40862 9
		80	50	10,0	TX20	040863	200	800	11,55	011	L	40 06209 40863 6
		90	60	10,0	TX20	040864	200	800	14,70	011	L	40 06209 40864 3
		100	60	10,0	TX20	650264	200	1.200	16,20	011	L	40 48962 02268 1
		110	70	10,0	TX20	650266	100	800	20,60	011	L	40 48962 02270 4
		120	70	10,0	TX20	650270	200	1.200	31,45	011	L	40 48962 02274 2
6,0	40	24	12,0	TX30	650275	500	2.000	7,40	011	L	40 48962 02279 7	
		50	30	12,0	TX30	650278	200	1.600	9,65	011	L	40 48962 02282 7
		60	36	12,0	TX30	040871	200	1.200	9,95	011	L	40 06209 40871 1
		70	42	12,0	TX30	650283	100	800	14,65	011	L	40 48962 02287 2
		80	50	12,0	TX30	040873	200	800	13,70	011	L	40 06209 40873 5
		90	60	12,0	TX30	040874	200	800	14,70	011	L	40 06209 40874 2
		100	60	12,0	TX30	040875	100	600	18,15	011	L	40 06209 40875 9

FSP-ST ZPP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



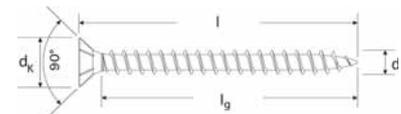
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
6,0	110	70	12,0	TX30	650289	100	600	25,40	011	L	40 48962 02293 3
	120	70	12,0	TX30	650291	100	600	29,55	011	L	40 48962 02295 7
	130	70	12,0	TX30	650294	100	600	34,25	011	L	40 48962 02298 8
	140	70	12,0	TX30	650297	100	600	39,45	011	L	40 48962 02301 5
	150	70	12,0	TX30	650299	100	600	47,65	011	L	40 48962 02303 9
	160	70	12,0	TX30	650301	100	600	55,10	011	L	40 48962 02305 3
	180	70	12,0	TX30	650303	100	400	66,85	011	L	40 48962 02307 7
	200	70	12,0	TX30	650305	100	400	80,10	011	L	40 48962 02309 1
	220	70	12,0	TX30	040881	25	200	109,10	011	L	40 06209 40881 0
	240	70	12,0	TX30	650306	25	200	111,80	011	L	40 48962 02310 7

Spanplattenschraube Classic-Fast

3

FSP-ST ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	12	8	6,0	TX10	650175	500	30.000	0,95	011	L	40 48962 05563 4
	16	12	6,0	TX10	650178	500	12.000	1,00	011	L	40 48962 02182 0
	20	16	6,0	TX10	040818	500	12.000	1,15	011	L	40 06209 40818 6
	25	21	6,0	TX10	040819	500	12.000	1,30	011	L	40 06209 40819 3
	30	26	6,0	TX10	040820	500	9.000	1,80	011	L	40 06209 40820 9
	35	31	6,0	TX10	040821	500	9.000	2,15	011	L	40 06209 40821 6
3,5	16	12	7,0	TX10	650193	500	12.000	1,20	011	L	40 48962 02197 4
	20	16	7,0	TX10	040823	500	12.000	1,45	011	L	40 06209 40823 0
	25	21	7,0	TX10	040824	500	9.000	1,65	011	L	40 06209 40824 7
	30	26	7,0	TX10	040825	500	9.000	1,95	011	L	40 06209 40825 4
	35	31	7,0	TX10	040828	500	4.000	2,35	011	L	40 06209 40828 5
4,0	16	11	8,0	TX20	650214	500	9.000	1,65	011	L	40 48962 02218 6
	20	15	8,0	TX20	040832	500	9.000	1,70	011	L	40 06209 40832 2
	25	20	8,0	TX20	040833	500	9.000	2,00	011	L	40 06209 40833 9
	30	25	8,0	TX20	040834	500	4.000	2,20	011	L	40 06209 40834 6
	35	30	8,0	TX20	040835	500	3.000	2,70	011	L	40 06209 40835 3
	40	35	8,0	TX20	650227	1.000	4.000	2,90	011	L	40 48962 02231 5
	40	35	8,0	TX20	650226	200	3.600	3,50	011	L	40 48962 02230 8
4,5	20	15	9,0	TX20	040841	500	4.000	2,30	011	L	40 06209 40841 4
	25	20	9,0	TX20	040842	500	4.000	2,95	011	L	40 06209 40842 1
	30	25	9,0	TX20	040843	500	4.000	3,30	011	L	40 06209 40843 8
	35	30	9,0	TX20	040844	500	4.000	3,40	011	L	40 06209 40844 5
5,0	30	24	10,0	TX20	040853	500	4.000	3,60	011	L	40 06209 40853 7
	35	29	10,0	TX20	040856	500	3.000	4,30	011	L	40 06209 40856 8
	40	34	10,0	TX20	040857	500	3.000	4,70	011	L	40 06209 40857 5
	45	39	10,0	TX20	040858	500	3.000	5,30	011	L	40 06209 40858 2
6,0	40	34	12,0	TX30	040869	500	2.000	7,40	011	L	40 06209 40869 8
	50	44	12,0	TX30	040870	200	1.600	9,65	011	L	40 06209 40870 4



Inhaltsverzeichnis

	FPF-ST YZ.....	Seite 95
	FPF-WT YZ.....	Seite 96
	FWC-CS YZ.....	Seite 98



Ihre Vorteile:

Holzbauschraube Power-Fast

- Leichte Verarbeitung durch innovative Power-Fast Geometrie
- Glatte Holzoberflächen dank Unterkopfräsrippen
- Kein Vorbohren notwendig
- Mit Senk- und Tellerkopf
- Sicherheit durch ETA-Konformität



Senkkopf

- Mit Senkkopf für ein einfaches Versenken
- Power-Fast Gewinde mit perfekter Länge für eine optimale Lastübertragung



Tellerkopf

- Mit Tellerkopf für einen größeren Zusammenzieheffekt sowie einen deutlich erhöhten Kopfdurchziehewiderstand
- Zur Befestigung von Metallteilen auf Holz



Die Holzbauschrauben für Profis

- Holzbauschrauben werden für ein kraftschlüssiges Verbinden zweier oder mehrerer Bauteile verwendet
- Gemäß der ETA-11/0027 kann auf Vorbohren verzichtet werden. Dies führt zu einer enormen Zeitersparnis
- Die einzigartige fischer Power-Fast Gewindegeometrie ermöglicht kürzeste Einschraubzeiten, geringste Einschraubdrehmomente sowie ein schnelles Anbeißen
- Die Holzschraube gibt es in den Ausführungen mit Senk- und Tellerkopf
- Für größere Kopfdurchziehewiderstände wird die Verwendung eines Tellerkopfes empfohlen
- Für Stahlblech-Holzverbindungen werden Tellerkopfschrauben empfohlen



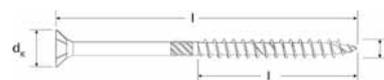
Seite 164



Seite 149

FPF-ST YZP

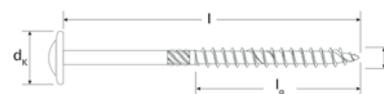
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
8,0	80	50	14,7	TX40	659323	50	400	36,35	012	L	40 48962 24234 8
	100	50	14,7	TX40	659324	50	400	43,95	012	L	40 48962 24235 5
	120	75	14,7	TX40	659325	50	400	56,55	012	L	40 48962 24236 2
	140	75	14,7	TX40	659326	50	300	65,60	012	L	40 48962 24237 9
	160	75	14,7	TX40	659327	50	300	87,85	012	L	40 48962 24238 6
	180	75	14,7	TX40	659328	50	200	98,90	012	L	40 48962 24239 3
	200	100	14,7	TX40	659329	50	200	119,10	012	L	40 48962 24240 9
	220	100	14,7	TX40	659330	50	200	154,40	012	L	40 48962 24241 6
	240	100	14,7	TX40	659331	50	200	163,55	012	L	40 48962 24242 3
	260	100	14,7	TX40	659332	50	200	176,65	012	L	40 48962 24243 0
	280	100	14,7	TX40	659333	50	200	186,75	012	L	40 48962 24244 7
	300	100	14,7	TX40	659334	50	200	209,95	012	L	40 48962 24245 4
	320	100	14,7	TX40	659201	50	200	221,05	012	L	40 48962 12532 0
	340	100	14,7	TX40	659202	50	200	241,25	012	L	40 48962 12533 7
360	100	14,7	TX40	659203	50	200	260,40	012	L	40 48962 12534 4	
380	100	14,7	TX40	659204	50	200	272,50	012	L	40 48962 12535 1	
400	100	14,7	TX40	659205	50	200	294,70	012	L	40 48962 12536 8	
10,0	80	52	18,5	TX40	659208	50	400	56,55	012	L	40 48962 12539 9
	100	52	18,5	TX40	659209	50	400	62,60	012	L	40 48962 12540 5
	120	80	18,5	TX40	659210	50	400	70,65	012	L	40 48962 12541 2
	140	80	18,5	TX40	659211	50	300	80,75	012	L	40 48962 12542 9
	160	80	18,5	TX40	659212	50	300	103,00	012	L	40 48962 12543 6
	180	100	18,5	TX40	659213	50	200	118,10	012	L	40 48962 12544 3
	200	100	18,5	TX40	659214	50	200	138,30	012	L	40 48962 12545 0
	220	100	18,5	TX40	659215	50	200	176,65	012	L	40 48962 12546 7
	240	100	18,5	TX40	659216	50	200	192,75	012	L	40 48962 12547 4
	260	100	18,5	TX40	659217	50	200	233,15	012	L	40 48962 12548 1
	280	115	18,5	TX40	659218	50	200	257,35	012	L	40 48962 12549 8
	300	115	18,5	TX40	659219	50	200	273,50	012	L	40 48962 12550 4
	320	115	18,5	TX40	659220	50	200	301,80	012	L	40 48962 12551 1
	340	115	18,5	TX40	659221	50	200	331,00	012	L	40 48962 12552 8
360	115	18,5	TX40	659222	50	200	362,35	012	L	40 48962 12553 5	
380	115	18,5	TX40	659223	50	200	396,60	012	L	40 48962 12554 2	
400	115	18,5	TX40	659224	50	200	434,95	012	L	40 48962 12555 9	

FPF-WT YZP

- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Tellerkopf



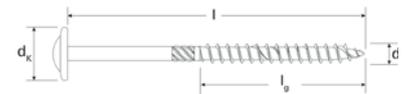
Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
6,0	60	30	14,5	TX30	659346	100	800	28,15	012	L	40 48962 24947 7
	80	50	14,5	TX30	659347	100	800	32,95	012	L	40 48962 24948 4
	100	50	14,5	TX30	659348	100	800	38,60	012	L	40 48962 24949 1
	120	50	14,5	TX30	659349	100	600	45,20	012	L	40 48962 24950 7
	140	70	14,5	TX30	659350	100	600	52,80	012	L	40 48962 24951 4
	160	70	14,5	TX30	659351	100	400	62,50	012	L	40 48962 24952 1
	180	70	14,5	TX30	659352	100	400	74,40	012	L	40 48962 24953 8
	200	70	14,5	TX30	659353	100	400	86,20	012	L	40 48962 24954 5
	220	70	14,5	TX30	659354	100	400	99,50	012	L	40 48962 24955 2
	240	70	14,5	TX30	659355	100	400	117,20	012	L	40 48962 24956 9
	260	70	14,5	TX30	659356	100	400	135,90	012	L	40 48962 24957 6
	280	70	14,5	TX30	659357	100	400	159,30	012	L	40 48962 24958 3
300	70	14,5	TX30	659358	100	400	185,20	012	L	40 48962 24959 0	
8,0	80	50	22	TX40	659244	50	400	44,45	012	L	40 48962 12601 3
	100	50	22	TX40	659245	50	400	52,50	012	L	40 48962 12602 0
	120	75	22	TX40	659246	50	300	66,65	012	L	40 48962 12603 7
	140	75	22	TX40	659247	50	300	79,80	012	L	40 48962 12604 4
	160	75	22	TX40	659248	50	200	96,85	012	L	40 48962 12605 1
	180	75	22	TX40	659249	50	200	121,15	012	L	40 48962 12606 8
	200	100	22	TX40	659250	50	200	148,40	012	L	40 48962 12607 5
	220	100	22	TX40	659251	50	200	173,65	012	L	40 48962 12608 2
	240	100	22	TX40	659252	50	200	200,85	012	L	40 48962 12609 9
	260	100	22	TX40	659253	50	200	215,00	012	L	40 48962 12610 5
	280	100	22	TX40	659254	50	200	232,15	012	L	40 48962 12611 2
	300	100	22	TX40	659255	50	200	267,45	012	L	40 48962 12612 9
	320	100	22	TX40	659256	50	200	302,75	012	L	40 48962 12613 6
	340	100	22	TX40	659257	50	200	328,00	012	L	40 48962 12614 3
	360	100	22	TX40	659258	50	200	358,30	012	L	40 48962 12615 0
	380	100	22	TX40	659259	50	200	391,60	012	L	40 48962 12616 7
400	100	22	TX40	659260	50	200	423,90	012	L	40 48962 12617 4	
10,0	80	52	27	TX40	659263	50	200	75,85	012	L	40 48962 12620 4
	100	52	27	TX40	659264	50	200	83,75	012	L	40 48962 12621 1
	120	80	27	TX40	659265	50	200	97,95	012	L	40 48962 12622 8

4

Holzbauschraube Power-Fast

FPF-WT YZP

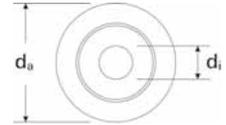
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Tellerkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]			[Stück]	[Stück]	[€]			
10,0	140	80	27	TX40	659266	50	200	116,10	012	L	40 48962 12623 5
	160	80	27	TX40	659267	50	200	131,20	012	L	40 48962 12624 2
	180	100	27	TX40	659268	50	200	151,40	012	L	40 48962 12625 9
	200	100	27	TX40	659269	50	200	171,60	012	L	40 48962 12626 6
	220	100	27	TX40	659270	50	200	191,80	012	L	40 48962 12627 3
	240	100	27	TX40	659271	50	200	223,05	012	L	40 48962 12628 0
	260	100	27	TX40	659272	50	200	249,30	012	L	40 48962 12629 7
	280	115	27	TX40	659273	50	200	277,55	012	L	40 48962 12630 3
	300	115	27	TX40	659274	50	200	342,20	012	L	40 48962 12631 0
	320	115	27	TX40	659275	50	200	383,50	012	L	40 48962 12632 7
	340	115	27	TX40	659276	50	200	418,85	012	L	40 48962 12633 4
	360	115	27	TX40	659277	50	200	457,20	012	L	40 48962 12634 1
	380	115	27	TX40	659278	50	200	499,55	012	L	40 48962 12635 8
	400	115	27	TX40	659279	50	200	547,00	012	L	40 48962 12636 5

Scheibe für Holzbauschraube FWC-CS YZ

- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Für Senkkopf
- Für höhere Durchzugskräfte



Innen-Ø [mm]	Außen-Ø d [mm]	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
6,7	22	666168	50	3.000	39,50	290	L	40 48962 12656 3
8,7	30	666169	50	1.200	53,35	290	L	40 48962 12657 0
11,2	35	666170	50	400	80,95	290	L	40 48962 12658 7

4

Holzbauschraube Power-Fast



4

Holzbauschraube Power-Fast



Inhaltsverzeichnis

 FPF-ZT ZPF..... Seite 103



Ihre Vorteile:

Vollgewindeschraube Power-Full

- Zeit- und kraftsparende Montage ohne Vorbohren dank Bohrspitze
- Einfache Erstellung von hochbelastbaren Verbindungen



Zylinderkopf

- Mit Zylinderkopf zum einfachen Versenken im Holz
- Mit Bohrspitze für eine randnahe und spaltfreie Verschraubung ohne Vorbohren



Schrauben als Bewehrung im Holzbau

- Vollgewindeschrauben werden auch zur Verstärkung von tragenden Holzkonstruktionen eingesetzt
- Sie erhöhen die Tragfähigkeit des Holzes, ohne dass der Balkenquerschnitt erhöht werden muss
- Dadurch können die Materialkosten deutlich reduziert werden
- Ermöglicht saubere Holzoberflächen ohne optisch störende Metall-Verbindungen



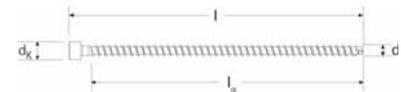
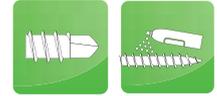
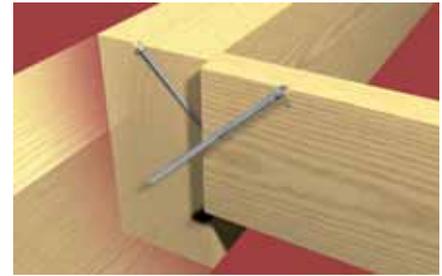
Seite 164



Seite 149

FPF-ZT ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Zinklamellen-Beschichtung
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Zylinderkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
6,5	120	107	8,0	TX30	659299	100	100	83,75	012	L	40 48962 13506 0
	140	127	8,0	TX30	659300	100	100	106,15	012	L	40 48962 13507 7
	160	147	8,0	TX30	659301	100	100	130,05	012	L	40 48962 13508 4
	195	182	8,0	TX30	659302	100	100	183,10	012	L	40 48962 13509 1
8,0	155	140	10,0	TX40	659303	50	50	220,60	012	L	40 48962 13510 7
	195	180	10,0	TX40	659304	50	50	291,35	012	L	40 48962 13511 4
	220	205	10,0	TX40	659305	50	50	348,55	012	L	40 48962 13512 1
	245	230	10,0	TX40	659306	50	50	400,60	012	L	40 48962 13513 8
	295	280	10,0	TX40	659307	50	50	473,40	012	L	40 48962 13514 5
	330	315	10,0	TX40	659308	50	50	676,30	012	L	40 48962 13515 2
	375	36	10,0	TX40	659309	50	50	806,35	012	L	40 48962 13516 9
	400	385	10,0	TX40	659310	50	50	894,75	012	L	40 48962 13517 6
10,0	300	282	13,0	TX50	659311	25	25	946,80	012	L	40 48962 13518 3
	330	312	13,0	TX50	659312	25	25	1.108,05	012	L	40 48962 13519 0
	360	342	13,0	TX50	659313	25	25	1.248,50	012	L	40 48962 13520 6
	400	382	13,0	TX50	659314	25	25	1.435,80	012	L	40 48962 13521 3
	450	432	13,0	TX50	659315	25	25	1.727,10	012	L	40 48962 13522 0
	500	482	13,0	TX50	659316	25	25	2.060,00	012	L	40 48962 13523 7
	550	532	13,0	TX50	659317	25	25	2.424,15	012	L	40 48962 13524 4
	600	582	13,0	TX50	659318	25	25	2.725,85	012	L	40 48962 13525 1



Inhaltsverzeichnis

	FPF-SZ A2P.....	Seite 107
	FPF-SZ A2F.....	Seite 108
	FPF-ST A2P.....	Seite 109
	FPF-ST A2F.....	Seite 110
	FPF-ST A4P.....	Seite 111
	FPF-ST A4F.....	Seite 112
	FPF-PT A2F.....	Seite 113
	FPF-LZ A2F.....	Seite 114

Ihre Vorteile:

Spanplattenschraube Edelstahl

- Besonders im Außenbereich sowie in Feuchträumen geeignet
- Leicht einzuschrauben durch innovative fischer Power-Fast Gewindeform
- Kräfte- und akkuschonend
- Aus Edelstahl A2 und A4
- Saubere Oberflächen
- Dauerhafte Sicherheit durch ETA-Konformität
- Ermöglicht randnahe Verschraubung ohne Risse



Senkkopf

- Für oberflächenbündiges Verschrauben
- Leicht versenkbar aufgrund von Unterkopffräsrippen. Daraus resultiert ein sauberes Schraubbild



Pan Head

- Für Stahlblech-Holzverbindungen
- Vollflächige Auflage für maximale Anpresskraft
- Kein Versenken möglich



Linsensenkkopf

- Senkkopf mit Wölbung
- Für Anwendungen mit sichtbarer Verschraubung
- Leichtes Versenken und sauberer Oberflächenabschluss



Die Spanplattenschrauben Edelstahl A2

- Besonders geeignet für die Außenanwendung
- Verwendung für Holztypen mit wenig Gerbsäure
- Vorbohren wird empfohlen

Die Spanplattenschrauben Edelstahl A4

- Verwendbar insbesondere bei stark gerbsäurehaltigen Hölzern
- Gut geeignet in hochkorrosiven Umgebungen wie z.B. in Meeresnähe, für Fassadenunterkonstruktionen oder in der Chemie- und Lebensmittelindustrie
- Vorbohren wird empfohlen



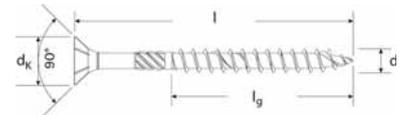
Seite 164



Seite 149

FPF-SZ A2P

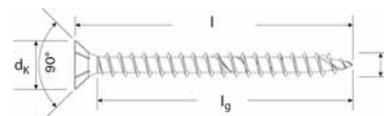
- Material: Edelstahl A2
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	35	24	7,0	PZ2	657156	100	6.000	9,15	015	M	40 48962 04076 0
	40	24	7,0	PZ2	657158	100	2.400	10,15	015	M	40 48962 04078 4
4,0	35	24	8,0	PZ2	657171	300	5.400	13,20	015	M	40 48962 04091 3
	40	24	8,0	PZ2	657174	200	3.600	10,50	015	M	40 48962 04094 4
	45	30	8,0	PZ2	657177	200	3.600	11,00	015	M	40 48962 04097 5
	50	30	8,0	PZ2	657180	200	1.600	12,20	015	M	40 48962 04100 2
	60	36	8,0	PZ2	657181	100	2.400	16,45	015	M	40 48962 04101 9
	70	42	8,0	PZ2	657182	100	2.400	20,30	015	M	40 48962 04102 6
4,5	40	24	9,0	PZ2	657192	300	2.400	14,40	015	M	40 48962 04112 5
	45	30	9,0	PZ2	657195	200	3.600	14,85	015	M	40 48962 04115 6
	50	30	9,0	PZ2	657198	200	1.600	14,90	015	M	40 48962 04118 7
	60	36	9,0	PZ2	657200	100	1.800	19,70	015	M	40 48962 04120 0
	70	42	9,0	PZ2	657203	100	1.800	22,75	015	M	40 48962 04123 1
5,0	40	24	10,0	PZ2	657216	200	3.600	15,00	015	M	40 48962 04136 1
	45	30	10,0	PZ2	657219	200	1.600	16,75	015	M	40 48962 04139 2
	50	30	10,0	PZ2	657222	200	1.600	18,55	015	M	40 48962 04142 2
	60	36	10,0	PZ2	657225	100	2.400	21,30	015	M	40 48962 04145 3
	70	42	10,0	PZ2	657228	100	800	33,00	015	M	40 48962 04148 4
	80	50	10,0	PZ2	657231	100	800	39,10	015	M	40 48962 04151 4
	100	60	10,0	PZ2	657235	50	800	55,80	015	M	40 48962 04155 2
6,0	40	24	12,0	PZ3	657237	100	2.400	36,50	015	M	40 48962 04157 6
	50	30	12,0	PZ3	657241	100	1.800	39,60	015	M	40 48962 04161 3
	60	36	12,0	PZ3	657244	100	1.800	38,55	015	M	40 48962 04164 4
	70	42	12,0	PZ3	657247	100	800	40,05	015	M	40 48962 04167 5
	80	50	12,0	PZ3	657250	100	800	41,15	015	M	40 48962 04170 5
	90	60	12,0	PZ3	657252	50	400	49,75	015	M	40 48962 04172 9
	100	60	12,0	PZ3	657255	100	600	49,25	015	M	40 48962 04175 0
	120	70	12,0	PZ3	657258	100	600	59,90	015	M	40 48962 04178 1
	140	70	12,0	PZ3	657260	50	600	93,35	015	M	40 48962 04180 4
	160	70	12,0	PZ3	657262	50	600	107,50	015	M	40 48962 04182 8

FPF-SZ A2F

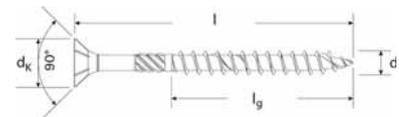
- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	25	21	6,0	PZ1	657138	100	6.000	7,65	015	M	40 48962 04058 6
	30	26	6,0	PZ1	657140	100	6.000	8,05	015	M	40 48962 04060 9
	35	31	6,0	PZ1	657142	100	6.000	10,50	015	M	40 48962 04062 3
3,5	20	16	7,0	PZ2	657149	300	7.200	7,80	015	M	40 48962 04069 2
	25	21	7,0	PZ2	657151	300	7.200	8,75	015	M	40 48962 04071 5
	30	26	7,0	PZ2	657152	100	6.000	8,15	015	M	40 48962 04072 2
	35	31	7,0	PZ2	657154	100	6.000	9,15	015	M	40 48962 04074 6
4,0	20	15	8,0	PZ2	657160	100	6.000	9,25	015	M	40 48962 04080 7
	25	20	8,0	PZ2	657163	300	7.200	9,55	015	M	40 48962 04083 8
	30	25	8,0	PZ2	657166	300	7.200	11,00	015	M	40 48962 04086 9
4,5	30	25	9,0	PZ2	657183	100	2.400	11,90	015	M	40 48962 04103 3
	35	30	9,0	PZ2	657185	100	2.400	13,10	015	M	40 48962 04105 7
	40	35	9,0	PZ2	657189	300	2.400	14,40	015	M	40 48962 04109 5
5,0	30	24	10,0	PZ2	657210	200	4.800	12,40	015	M	40 48962 04130 9
	35	29	10,0	PZ2	657213	200	3.600	13,75	015	M	40 48962 04133 0

FPF-ST A2P

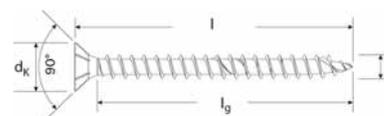
- Material: Edelstahl A2
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Teilgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	35	24	7,0	TX10	657024	200	4.800	7,90	015	M	40 48962 03944 3
	40	24	7,0	TX10	657026	200	4.800	8,60	015	M	40 48962 03946 7
4,0	40	24	8,0	TX20	657040	200	3.600	10,50	015	M	40 48962 03960 3
	45	30	8,0	TX20	657042	200	3.600	10,85	015	M	40 48962 03962 7
	50	30	8,0	TX20	657044	200	1.600	12,10	015	M	40 48962 03964 1
	60	36	8,0	TX20	657046	200	1.600	15,00	015	M	40 48962 03966 5
4,5	35	24	9,0	TX20	657052	200	3.600	11,45	015	M	40 48962 03972 6
	40	24	9,0	TX20	657057	200	3.600	12,60	015	M	40 48962 03977 1
	45	30	9,0	TX20	657060	200	3.600	13,85	015	M	40 48962 03980 1
	50	30	9,0	TX20	657063	200	1.600	14,90	015	M	40 48962 03983 2
	60	36	9,0	TX20	657065	100	1.800	19,70	015	M	40 48962 03985 6
	70	42	9,0	TX20	657067	100	1.800	22,75	015	M	40 48962 03987 0
5,0	40	24	10,0	TX20	657079	200	3.600	14,90	015	M	40 48962 03999 3
	45	30	10,0	TX20	657082	200	1.600	16,75	015	M	40 48962 04002 9
	50	30	10,0	TX20	657085	200	1.600	18,55	015	M	40 48962 04005 0
	60	36	10,0	TX20	657088	100	2.400	21,05	015	M	40 48962 04008 1
	70	42	10,0	TX20	657091	100	800	33,00	015	M	40 48962 04011 1
	80	50	10,0	TX20	657094	100	800	39,10	015	M	40 48962 04014 2
	100	60	10,0	TX20	657097	100	800	53,80	015	M	40 48962 04017 3
	120	70	10,0	TX20	657100	100	800	58,85	015	M	40 48962 04020 3
6,0	40	24	12,0	TX30	657103	200	1.600	33,50	015	M	40 48962 04023 4
	50	30	12,0	TX30	657109	200	1.600	36,50	015	M	40 48962 04029 6
	60	36	12,0	TX30	657112	100	1.800	38,55	015	M	40 48962 04032 6
	70	42	12,0	TX30	657115	100	800	40,05	015	M	40 48962 04035 7
	80	50	12,0	TX30	657118	100	800	41,15	015	M	40 48962 04038 8
	90	60	12,0	TX30	657121	100	800	45,15	015	M	40 48962 04041 8
	100	60	12,0	TX30	657124	100	600	49,25	015	M	40 48962 04044 9
	120	70	12,0	TX30	657127	100	600	59,90	015	M	40 48962 04047 0
	140	70	12,0	TX30	657129	100	600	81,15	015	M	40 48962 04049 4
	160	70	12,0	TX30	657131	100	600	104,45	015	M	40 48962 04051 7
180	70	12,0	TX30	657409	100	600	128,65	015	M	40 48962 12496 5	
200	70	12,0	TX30	657410	100	600	163,90	015	M	40 48962 12497 2	

FPF-ST A2F

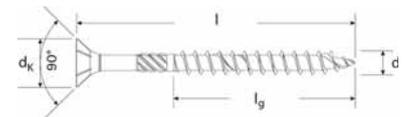
- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	12	8	6,0	TX10	657002	300	18.000	5,20	015	M	40 48962 03922 1
	16	12	6,0	TX10	657004	300	18.000	5,65	015	M	40 48962 03924 5
	20	16	6,0	TX10	657006	300	18.000	6,20	015	M	40 48962 03926 9
	25	21	6,0	TX10	657008	300	7.200	7,00	015	M	40 48962 03928 3
	30	26	6,0	TX10	657010	300	7.200	7,55	015	M	40 48962 03930 6
	35	31	6,0	TX10	657012	200	4.800	9,85	015	M	40 48962 03932 0
3,5	16	12	7,0	TX10	657014	300	18.000	7,05	015	M	40 48962 03934 4
	20	16	7,0	TX10	657016	300	7.200	7,80	015	M	40 48962 03936 8
	25	21	7,0	TX10	657018	300	7.200	8,75	015	M	40 48962 03938 2
	30	26	7,0	TX10	657020	200	4.800	7,05	015	M	40 48962 03940 5
	35	31	7,0	TX10	657022	200	4.800	7,90	015	M	40 48962 03942 9
4,0	20	15	8,0	TX20	657028	200	4.800	7,90	015	M	40 48962 03948 1
	25	20	8,0	TX20	657030	200	4.800	8,35	015	M	40 48962 03950 4
	30	25	8,0	TX20	657032	200	4.800	9,15	015	M	40 48962 03952 8
	35	30	8,0	TX20	657036	200	4.800	9,85	015	M	40 48962 03956 6
4,5	30	25	9,0	TX20	657048	200	4.800	10,45	015	M	40 48962 03968 9
	35	30	9,0	TX20	657050	200	3.600	11,45	015	M	40 48962 03970 2
5,0	30	24	10,0	TX20	657070	200	4.800	12,20	015	M	40 48962 03990 0
	35	29	10,0	TX20	657073	200	3.600	13,50	015	M	40 48962 03993 1

FPF-ST A4P

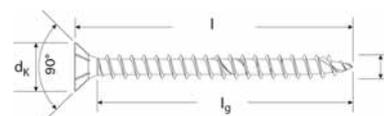
- **Material:** Edelstahl A4
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
4,0	35	24	8,0	TX20	657280	200	4.800	22,25	015	0	40 48962 04200 9
	40	24	8,0	TX20	040562	200	3.600	24,55	015	0	40 06209 40562 8
	45	30	8,0	TX20	657283	200	3.600	27,10	015	0	40 48962 04203 0
	50	30	8,0	TX20	657285	200	1.600	29,30	015	0	40 48962 04205 4
4,5	40	24	9,0	TX20	657291	200	3.600	30,55	015	0	40 48962 04211 5
	45	30	9,0	TX20	657293	200	3.600	33,35	015	0	40 48962 04213 9
	50	30	9,0	TX20	040563	200	1.600	36,70	015	0	40 06209 40563 5
	70	42	9,0	TX20	040504	200	1.600	49,25	015	0	40 06209 40504 8
	80	50	9,0	TX20	040505	200	1.200	58,25	015	0	40 06209 40505 5
5,0	40	24	10,0	TX20	657300	200	3.600	37,30	015	0	40 48962 04220 7
	50	30	10,0	TX20	040565	200	1.600	44,70	015	0	40 06209 40565 9
	60	36	10,0	TX20	040566	200	1.600	52,95	015	0	40 06209 40566 6
	70	42	10,0	TX20	040567	100	800	60,45	015	0	40 06209 40567 3
	80	50	10,0	TX20	040568	100	800	69,10	015	0	40 06209 40568 0
6,0	40	24	12,0	TX30	657306	200	1.600	56,45	015	0	40 48962 04226 9
	50	30	12,0	TX30	657308	100	1.800	67,40	015	0	40 48962 04228 3
	60	36	12,0	TX30	657310	100	1.800	78,00	015	0	40 48962 04230 6
	80	50	12,0	TX30	657312	100	800	99,95	015	0	40 48962 04232 0
	100	60	12,0	TX30	040569	100	600	120,40	015	0	40 06209 40569 7
	120	70	12,0	TX30	040570	100	600	146,40	015	0	40 06209 40570 3

FPF-ST A4F

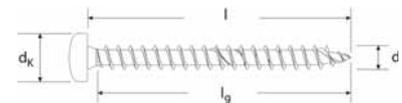
- **Material:** Edelstahl A4
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	16	12	6,0	TX10	657264	200	12.000	9,70	015	0	40 48962 04184 2
	20	16	6,0	TX10	657266	200	12.000	10,70	015	0	40 48962 04186 6
	25	21	6,0	TX10	657268	200	12.000	12,05	015	0	40 48962 04188 0
	30	26	6,0	TX10	657270	200	12.000	13,90	015	0	40 48962 04190 3
3,5	20	16	7,0	TX10	657272	200	12.000	13,35	015	0	40 48962 04192 7
	30	26	7,0	TX10	657274	200	4.800	16,80	015	0	40 48962 04194 1
4,0	20	15	8,0	TX20	657276	200	4.800	15,75	015	0	40 48962 04196 5
	30	25	8,0	TX20	657278	200	4.800	20,00	015	0	40 48962 04198 9
4,5	30	25	9,0	TX20	657287	200	4.800	24,65	015	0	40 48962 04207 8
	35	30	9,0	TX20	657289	200	3.600	27,70	015	0	40 48962 04209 2
5,0	30	24	10,0	TX20	657298	200	4.800	30,75	015	0	40 48962 04218 4

FPF-PT A2F

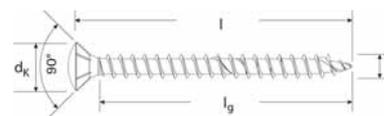
- Material: Edelstahl A2
- Antrieb: Innenstern TX
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Pan Head



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	16	14	6,0	TX10	657353	200	4.800	6,20	015	M	40 48962 05046 2
	20	18	6,0	TX10	657355	200	12.000	7,05	015	M	40 48962 05048 6
3,5	12	10	7,0	TX10	657357	200	12.000	6,90	015	M	40 48962 05050 9
	16	14	7,0	TX10	657359	200	4.800	7,35	015	M	40 48962 05052 3
	20	18	7,0	TX10	657361	200	4.800	7,95	015	M	40 48962 05054 7
	30	28	7,0	TX10	657363	200	4.800	8,50	015	M	40 48962 05056 1
4,0	16	13	8,0	TX20	657365	200	4.800	8,55	015	M	40 48962 05058 5
	20	17	8,0	TX20	657367	200	4.800	9,45	015	M	40 48962 05060 8
	30	27	8,0	TX20	657369	200	4.800	11,00	015	M	40 48962 05062 2
	40	37	8,0	TX20	657371	100	2.400	14,25	015	M	40 48962 05064 6
4,5	30	27	9,0	TX20	657373	200	4.800	14,40	015	M	40 48962 05066 0
	35	32	9,0	TX20	657375	100	2.400	16,15	015	M	40 48962 05068 4
	40	37	9,0	TX20	657377	100	2.400	16,95	015	M	40 48962 05070 7
5,0	30	26	10,0	TX20	657379	200	3.600	14,25	015	M	40 48962 05072 1
	40	36	10,0	TX20	657381	100	1.800	18,90	015	M	40 48962 05074 5
	50	46	10,0	TX20	657383	50	1.200	21,50	015	M	40 48962 05076 9
	60	56	10,0	TX20	657385	50	1.200	25,15	015	M	40 48962 05078 3
6,0	40	36	12,0	TX30	657387	50	1.200	28,95	015	M	40 48962 05080 6
	50	46	12,0	TX30	657389	50	1.200	33,00	015	M	40 48962 05082 0
	60	56	12,0	TX30	657391	50	1.200	38,55	015	M	40 48962 05084 4

FPF-LZ A2F

- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Linsensenkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	16	12	7,0	PZ2	657331	200	12.000	6,95	015	M	40 48962 04539 0
	20	16	7,0	PZ2	657333	200	4.800	8,00	015	M	40 48962 04541 3
	30	26	7,0	PZ2	657335	200	4.800	9,95	015	M	40 48962 04543 7
	40	36	7,0	PZ2	657337	200	4.800	12,10	015	M	40 48962 04545 1
4,0	30	25	8,0	PZ2	657339	200	4.800	12,00	015	M	40 48962 04547 5
	40	35	8,0	PZ2	657341	200	3.600	14,60	015	M	40 48962 04549 9
	50	45	8,0	PZ2	657343	200	1.600	17,40	015	M	40 48962 04551 2
4,5	40	35	9,0	PZ2	657345	200	3.600	18,35	015	M	40 48962 04553 6
	50	45	9,0	PZ2	657347	200	1.600	22,45	015	M	40 48962 04555 0
5,0	50	44	10,0	PZ2	657349	200	1.600	27,50	015	M	40 48962 04557 4
	60	54	10,0	PZ2	657351	200	1.600	31,60	015	M	40 48962 04559 8



Inhaltsverzeichnis

	FHT-SZ ZPF.....	Seite 119
	FDF-ST YZP.....	Seite 120
	FTF-ST YZP.....	Seite 121

Ihre Vorteile:

Scharnierbandschraube

- Bündiger Abschluss mit dem Scharnier durch kleinen Kopf

MDF-Plattenschraube

- Leichtes und schnelles Versenken
- Ermöglicht randnahe Verschraubung ohne Risse
- Kein Vorbohren notwendig

Dielenschraube

- Kein Vorbohren notwendig
- Keine Rissbildung
- Voll versenkbar durch konischen, schmalen Kopf



Scharnierbandschraube

- Kleiner Senkkopf
- Blau verzinkt für die unauffällige Befestigung von Scharnierbändern



MDF-Plattenschraube

- 75° Senkkopf
- Geometrie speziell zur Verarbeitung von MDF-Hölzern (z.B. im Möbelbau)



Dielenschraube

- 60° Senkkopf
- Zur splitterfreien Verschraubung von Massivholzdielen



Spezialschrauben für Spezialanwendungen

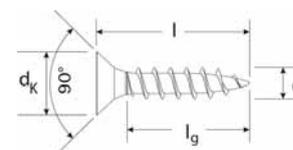
- Speziell auf die Anwendung ausgelegte Schraubengeometrie
- Besonders die jeweiligen Kopfformen und die Abmessungen bilden den entscheidenden Unterschied zu den gewöhnlichen Spanplattenschrauben
- Kleine Kopfformen reduzieren nochmals effektiv die Spaltneigung des Holzes



Seite 149

FHT-SZ ZPF

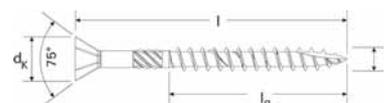
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Kleiner Senkkopf $\varnothing 5$



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf- \varnothing	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,0	16	12	5,0	PZ1	660305	200	12.000	2,05	013	L	40 48962 04359 4
	20	15	5,0	PZ1	660306	200	12.000	2,20	013	L	40 48962 04360 0
	25	20	5,0	PZ1	660307	200	12.000	2,85	013	L	40 48962 04361 7
	30	25	5,0	PZ1	660308	200	12.000	3,10	013	L	40 48962 04362 4

FDF-ST YZP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Kleiner Senkkopf 75°



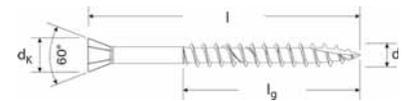
Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Preis pro 100 Stück [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,5	40	24	7,0	TX10	660201	200	4.800	4,55	013	L	40 48962 04346 4
	45	30	7,0	TX10	660202	200	3.600	4,85	013	L	40 48962 04347 1
	50	30	7,0	TX10	660203	200	3.600	5,90	013	L	40 48962 04348 8
4,0	40	24	8,0	TX20	660204	200	3.600	5,35	013	L	40 48962 04349 5
	45	30	8,0	TX20	660205	200	3.600	5,75	013	L	40 48962 04350 1
	50	30	8,0	TX20	660206	200	1.600	6,75	013	L	40 48962 04351 8
	60	36	8,0	TX20	660207	100	2.400	7,85	013	L	40 48962 04352 5
4,5	45	30	9,0	TX20	660208	200	3.600	6,75	013	L	40 48962 04353 2
	50	30	9,0	TX20	660209	200	1.600	7,90	013	L	40 48962 04354 9

7

Spezialschraube verzinkt

FTF-ST YZP

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Kleiner Senkkopf 60°



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
3,5	35	24	6,0	TX10	660101	200	4.800	9,15	013	L	40 48962 04340 2
	45	30	6,0	TX10	660103	200	3.600	10,70	013	L	40 48962 04342 6
	55	36	6,0	TX10	660105	200	1.600	14,90	013	L	40 48962 04344 0



Inhaltsverzeichnis

	FFS-ST A2P.....	Seite 125
	FTS-ST A2P.....	Seite 126
	FPF-ST A2P.....	Seite 127
	FJS-LT A2F.....	Seite 127



Ihre Vorteile:

- Besonders für den Außenbereich geeignet
- **Terrassenschraube**
- Spaltfreies Verschrauben der Materialien
- Leichtes Befestigen auch in Harthölzern
- Barfuß begehbare Oberflächenabschluss dank flachem Senkkopf mit Fräsrippen
- Punktgenaues Ansetzen durch Spezialgewinde
- **Holzfassadenschraube**
- Glatte, splitterfreie Oberflächen
- Für Holzfassaden aller Art
- **Pfostenschraube**
- Ohne Vorbohren
- Passgenauer Schraubenkopf für optimalen Halt im Metallschuh
- Schneidekerbe erübrigt Vorbohren



Holzfassadenschraube

- Für sichtbare Holzfassaden mit Holz-Unterkonstruktionen
- Mit 75° Senkkopf für eine optisch unauffällig und sichere Verbindung



Terrassenschraube

- Für Terrassendielen mit Holz-Unterkonstruktionen
- Mit flachem Senkkopf für leichtes und splitterfreies Versenken



Terrassenschraube mit Fixiergewinde

- Auch für Harthölzer wie z.B. Bangkirai
- Fixiergewinde im Unterkopfbereich für eine dauerhafte und sichere Verschraubung
- Vergrößerter Schraubendurchmesser



Pfostenschraube

- Zur Befestigung von Holzpfosten in Metallprofilen
- Spezieller Rundkopf für die optimale Zentrierung im Pfostenträger (z.B. bei Zäunen)



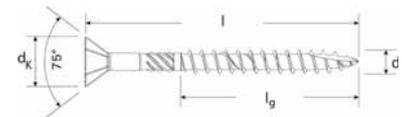
Vorbohren empfohlen

- Zur Vermeidung des Schraubenbruchs schon beim Einschrauben
- Zur Reduzierung der Splitterbildung oder von Holzrisen bei randnahen Verschraubungen
- Speziell bei Harthölzern notwendig
- Eine gebrochene Schraube kann nur sehr aufwändig entfernt werden



FFS-ST A2P

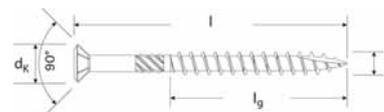
- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Kleiner Senkkopf 75°



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _K			[Stück]	[Stück]	[€]			
4,5	35	24	8,8	TX20	660502	300	2.400	17,40	013	M	40 48962 04323 5
	40	24	8,8	TX20	660504	300	2.400	19,15	013	M	40 48962 04325 9
	45	30	8,8	TX20	660506	300	2.400	20,90	013	M	40 48962 04327 3
	50	30	8,8	TX20	660508	300	2.400	22,65	013	M	40 48962 04329 7
	60	36	8,8	TX20	660510	200	1.600	25,90	013	M	40 48962 04331 0
	70	42	8,8	TX20	660512	200	1.600	31,45	013	M	40 48962 04333 4
5,0	60	36	9,7	TX20	660514	200	1.600	33,00	013	M	40 48962 04335 8
	70	42	9,7	TX20	660516	100	800	38,55	013	M	40 48962 04337 2
	80	50	9,7	TX20	660518	100	800	46,65	013	M	40 48962 04339 6

FTS-ST A2P

- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Flacher Senkkopf $\varnothing 8,2$ mm, 90°



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf- \varnothing	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0	40	24	8,2	TX20	660602	200	3.600	25,35	013	M	40 48962 05086 8
	50	30	8,2	TX20	660604	200	1.600	31,00	013	M	40 48962 05088 2
	50	30	8,2	TX20	660605	500	2.000	28,95	013	M	40 48962 05089 9
	60	36	8,2	TX20	660607	150	1.200	38,55	013	M	40 48962 05091 2
	60	36	8,2	TX20	660608	500	2.000	34,55	013	M	40 48962 05092 9
	70	42	8,2	TX20	660610	100	800	51,75	013	M	40 48962 05094 3
	80	50	8,2	TX20	660612	100	800	55,80	013	M	40 48962 05096 7

FPF-ST A2P

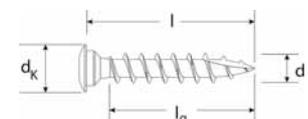
- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
5,5	40	22	7,5	TX20	660614	200	3.600	33,30	013	M	40 48962 12659 4
	50	25	7,5	TX20	660615	200	1.600	37,05	013	M	40 48962 12660 0
	60	30	7,5	TX20	660616	200	1.600	43,95	013	M	40 48962 12661 7
	70	35	7,5	TX20	660617	200	1.200	63,95	013	M	40 48962 12662 4
	80	40	7,5	TX20	660618	200	800	70,40	013	M	40 48962 12663 1

FJS-LT A2F

- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Spezieller Rundkopf mit Unter-
kopfzentrierung $\varnothing 13,5$



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
7,0	40	30	13,6	TX30	660702	50	900	65,05	013	M	40 48962 05098 1
	50	40	13,6	TX30	660704	50	900	76,35	013	M	40 48962 05100 1





Inhaltsverzeichnis

		FNS-TPR FNS-TPRM.....	Seite 131
		FNS-TPD FNS-TPDM.....	Seite 132
		FNS-TPB FNS-TPBM.....	Seite 133
		FNS-TPG FNS-TPGM (fermacell).....	Seite 134
		FPS-FP ZPF.....	Seite 135
		FPS-FPB ZPF.....	Seite 135

Ihre Vorteile:

Schnellbauschraube

- Schnelle und sichere Verbindung
- Konformität nach EN 14566
- Für Trocken- und Akustikbau
- Phosphatiert und galvanisch verzinkt



Gipskartonplattenschraube mit Grobgewinde

- Mit Nadelspitze und Trompetenkopf
- Für Holzständer Unterkonstruktionen



Gipskartonplattenschraube mit Feingewinde

- Mit Nadelspitze und Trompetenkopf. Für bis zu 0,7 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren
- Mit Bohrspitze und Trompetenkopf. Für bis zu 2,0 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren



Gipsfaserplattenschraube mit HiLo-Gewinde

- Für Gipsfaserplatten (fermacell-Platten)
- Mit Nadelspitze und kleinem Senkkopf
- Für bis zu 0,8 mm starke Metallprofile ohne Vorbohren



Profilverbindungsschraube

- Für zuverlässige Verbindung von Metallprofilen
- Ohne Bohrspitze für bis zu 0,9 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren
- Mit Bohrspitze für bis zu 2 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren



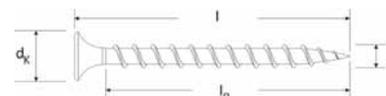
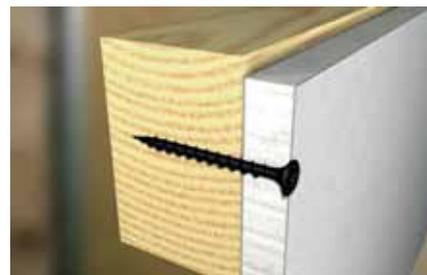
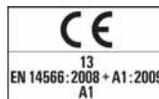
Schnellbauschrauben

- Geeignet für die Befestigung von Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten und Metallprofilständern
- Die speziellen Bohrspitzen ermöglichen zuverlässige Verbindungen. Ohne Vorbohren
- Verschiedene Schraubenkopfvarianten passend zur jeweiligen Anwendung



FSN-TPR

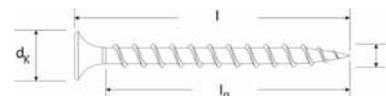
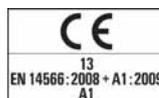
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** phosphatiert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Gewindeart:** Grobgewinde
- **Kopfform:** Trompetenkopf
- **Eignung:** für Anschluß an Holzunterkonstruktionen



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,9	25	19	8,3	PH2	665045	1.000	8.000	2,05	014	L	40 48962 05247 3
	30	24	8,3	PH2	665046	1.000	6.000	2,30	014	L	40 48962 05248 0
	35	29	8,3	PH2	665049	1.000	4.000	2,70	014	L	40 48962 05251 0
	45	39	8,3	PH2	665052	1.000	4.000	3,10	014	L	40 48962 05254 1
	55	49	8,3	PH2	665055	500	2.000	4,00	014	L	40 48962 05257 2

FSN-TPRM

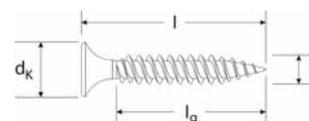
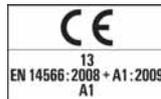
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** phosphatiert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Gewindeart:** Grobgewinde
- **Kopfform:** Trompetenkopf
- **Eignung:** für Anschluß an Holzunterkonstruktionen
- **Besonderheit:** gegurtet, Langbandsystem für Streifenschrauber



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	35	29	8,3	PH2	665090	1.000	4.000	4,00	014	L	40 48962 05292 3
	45	39	8,3	PH2	665091	1.000	4.000	4,45	014	L	40 48962 05293 0
	55	49	8,3	PH2	665092	1.000	4.000	4,90	014	L	40 48962 05294 7

FSN-TPD

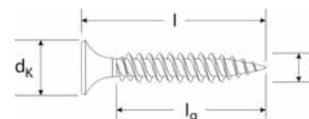
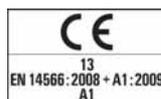
- Material: Stahl
- Beschichtung: phosphatiert
- Antrieb: Kreuzschlitz PH
- Gewindeart: Feingewinde
- Kopfform: Trompetenkopf
- Eignung: für Metallprofile bis 0,7 mm ohne Vorbohren



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	25	19	8,3	PH2	040512	1.000	8.000	1,95	014	L	40 06209 40512 3
	35	29	8,3	PH2	665001	1.000	4.000	2,45	014	L	40 48962 05203 9
	45	39	8,3	PH2	665002	1.000	4.000	3,00	014	L	40 48962 05204 6
	55	49	8,3	PH2	665003	1.000	4.000	3,55	014	L	40 48962 05205 3
3,9	25	19	8,3	PH2	665007	1.000	8.000	2,05	014	L	40 48962 05209 1
	30	24	8,3	PH2	665011	1.000	6.000	2,30	014	L	40 48962 05213 8
	35	29	8,3	PH2	665015	1.000	4.000	2,70	014	L	40 48962 05217 6
	45	39	8,3	PH2	665019	1.000	4.000	3,10	014	L	40 48962 05221 3
	55	49	8,3	PH2	665022	600	2.400	3,95	014	L	40 48962 05224 4

FSN-TPDM

- Material: Stahl
- Beschichtung: phosphatiert
- Antrieb: Kreuzschlitz PH
- Gewindeart: Feingewinde
- Kopfform: Trompetenkopf
- Eignung: für Metallprofile bis 0,7 mm ohne Vorbohren
- Besonderheit: gegurtet, Langbandsystem für Streifenschrauber

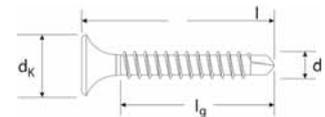
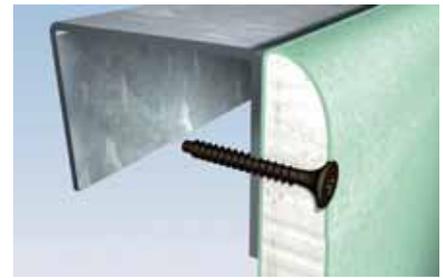
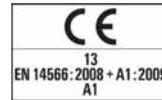


Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	25	19	8,3	PH2	040603	1.000	4.000	4,00	014	L	40 06209 40603 8
	35	29	8,3	PH2	665088	1.000	4.000	4,45	014	L	40 48962 05290 9
	45	39	8,3	PH2	665089	1.000	4.000	4,90	014	L	40 48962 05291 6

Schnellbauschraube 9

FSN-TPB

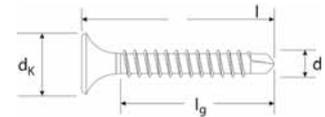
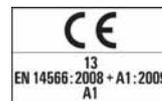
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** phosphatiert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Gewindeart:** Feingewinde
- **Kopfform:** Trompetenkopf
- **Eignung:** für Metallprofile bis 2 mm ohne Vorbohren



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _K [mm]			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	25	21	8,3	PH2	040599	1.000	8.000	2,55	014	L	40 06209 40599 4
	35	31	8,3	PH2	665071	1.000	4.000	3,25	014	L	40 48962 05273 2
	45	41	8,3	PH2	665074	1.000	4.000	3,85	014	L	40 48962 05276 3
	55	51	8,3	PH2	665077	500	2.000	4,60	014	L	40 48962 05279 4

FSN-TPBM

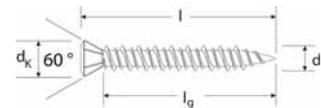
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** phosphatiert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Gewindeart:** Feingewinde
- **Kopfform:** Trompetenkopf
- **Eignung:** für Metallprofile bis 2 mm ohne Vorbohren
- **Besonderheit:** gegurtet, Langbandsystem für Streifenschrauber



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _K [mm]			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5	25	21	8,3	PH2	040613	1.000	4.000	4,75	014	L	40 06209 40613 7
	35	31	8,3	PH2	665093	1.000	4.000	5,40	014	L	40 48962 05295 4
	45	41	8,3	PH2	665094	1.000	4.000	5,95	014	L	40 48962 05296 1

FSN-TPG (fermacell)

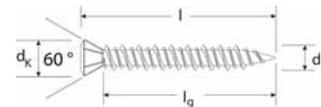
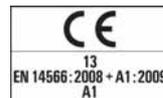
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** phosphatiert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Gewindeart:** HiLo-Gewinde
- **Kopfform:** Kleiner Senkkopf 60°
- **Eignung:** für Gipsfaserplatten (fermacell) auf Metallprofilen bis 0,7 mm ohne Vorbohren



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,9	19	13	6,8	PH2	665095	1.000	8.000	2,00	014	L	40 48962 05518 4
	22	16	6,8	PH2	665081	1.000	8.000	2,20	014	L	40 48962 05283 1
	30	24	6,8	PH2	665098	1.000	6.000	2,55	014	L	40 48962 05521 4
	35	29	6,8	PH2	665084	1.000	4.000	3,00	014	L	40 48962 05286 2
	45	39	6,8	PH2	665101	1.000	4.000	3,65	014	L	40 48962 05524 5
	55	49	6,8	PH2	665087	600	2.400	4,50	014	L	40 48962 05289 3

FSN-TPGM (fermacell)

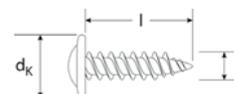
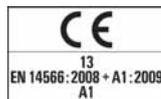
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** phosphatiert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Gewindeart:** HiLo-Gewinde
- **Kopfform:** Kleiner Senkkopf 60°
- **Eignung:** für Gipsfaserplatten (fermacell) auf Metallprofilen bis 0,7 mm ohne Vorbohren
- **Besonderheit:** gegurtet, Langbandsystem für Streifenschrauber



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	lg	dk			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,9	30	24	6,8	PH2	665103	1.000	4.000	4,75	014	L	40 48962 19666 5
	45	39	6,8	PH2	665104	1.000	4.000	5,80	014	L	40 48962 19667 2

FPS-FP ZPF

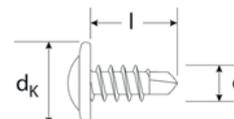
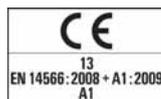
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Kopfform:** Flachrundkopf
- **Eignung:** für Metallprofile bis 0,9 mm ohne Vorbohren



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
4,2	13	13	9,6	PH2	040456	1.000	8.000	2,15	014	L	40 0620 9404 560

FPS-FPB ZPF

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PH
- **Kopfform:** Flachrundkopf
- **Eignung:** für Metallprofile bis 2 mm ohne Vorbohren



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro 100 Stück	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Stück]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
4,2	13	13	9,6	PH2	040457	1.000	8.000	4,00	014	L	40 0620 9404 577



Inhaltsverzeichnis



Power-Fast
Sortimentsbox
245tlg..... Seite 138



Terrassen-
schraube A2
Box inkl. Bit..... Seite 138



FPF-SZ YZP..... Seite 139



FPF-SZ YZF..... Seite 141



FPF-PZ ZPF..... Seite 143



FPF-SZ A2P..... Seite 144



FPF-SZ A2F..... Seite 145



Power-Fast Sortimentsbox, 245tlg

- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Kopfform:** Senkkopf
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **7 Abmessungen, 245 Schrauben, 2 Bits**



Set bestehend aus	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro Set	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
			[Stück]	[Stück]	[€]			
3,5 x 16 je 50 Stück, 3,5 x 30 je 30 Stück, 4,0 x 30 je 50 Stück, 4,0 x 35 je 40 Stück, 4,0 x 40 je 30 Stück, 4,5 x 50 je 25 Stück, 5,0 x 60 je 20 Stück, TX 10 Bit je 1 Stück, TX 20 Bit je 1 Stück	TX10 TX 10 TX 20 TX 20 TX 20 TX 20 TX 20	667005	1	18	11,55	190	L	40 48962 10098 3

Terrassenschraube A2, Box inkl. Bit

- **Material:** Edelstahl A2
- **Kopfform:** Flacher Senkkopf $\varnothing 8,2$ mm, 90°
- **Antrieb:** Innenstern TX
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- Hochleistungs-Gleitbeschichtung



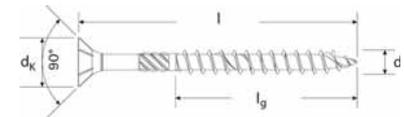
Set bestehend aus	Antrieb	Art.-Nr.	Verkaufseinheit	Umkarton	Preis pro Set	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
			[Stück]	[Stück]	[€]			
5,0 x 60 je 200 Stück, Edelstahl TX 20 Bit 1 Stück	TX20	660613	200	2.400	31,50	590	M	40 48962 11552 9

10

Heimwerker-Sortiment

FPF-SZ YZP

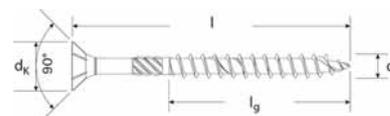
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewin- delänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
3,0	35	24	6,0	PZ1	653926	50	1	3,05	320	L	40 48962 12715 7
	40	24	6,0	PZ1	653927	25	1	2,35	320	L	40 48962 12716 4
3,5	35	24	7,0	PZ2	653935	50	1	3,50	320	L	40 48962 12724 9
	40	24	7,0	PZ2	653936	50	1	3,65	320	L	40 48962 12725 6
	45	30	7,0	PZ2	653937	25	1	2,50	320	L	40 48962 12726 3
4,0	50	30	7,0	PZ2	653938	25	1	2,70	320	L	40 48962 12727 0
	40	24	8,0	PZ2	653946	25	1	2,65	320	L	40 48962 12735 5
	40	24	8,0	PZ2	653947	50	1	3,95	320	L	40 48962 12736 2
	45	30	8,0	PZ2	653948	30	1	3,35	320	L	40 48962 12737 9
	50	30	8,0	PZ2	653949	30	1	3,50	320	L	40 48962 12738 6
	60	36	8,0	PZ2	653950	10	1	2,25	320	L	40 48962 12739 3
4,5	70	42	8,0	PZ2	653951	10	1	2,40	320	L	40 48962 12740 9
	35	24	9,0	PZ2	653956	30	1	3,35	320	L	40 48962 12745 4
	40	24	9,0	PZ2	653957	30	1	3,55	320	L	40 48962 12746 1
	45	30	9,0	PZ2	653958	30	1	3,75	320	L	40 48962 12747 8
	50	30	9,0	PZ2	653959	30	1	3,95	320	L	40 48962 12748 5
	60	36	9,0	PZ2	653960	30	1	4,30	320	L	40 48962 12749 2
	70	42	9,0	PZ2	653961	20	1	4,65	320	L	40 48962 12750 8
5,0	80	50	9,0	PZ2	653962	20	1	5,00	320	L	40 48962 12751 5
	40	24	10,0	PZ2	653967	20	1	3,40	320	L	40 48962 12756 0
	45	30	10,0	PZ2	653968	20	1	3,60	320	L	40 48962 12757 7
	50	30	10,0	PZ2	653969	20	1	3,80	320	L	40 48962 12758 4
	60	36	10,0	PZ2	653970	10	1	2,55	320	L	40 48962 12759 1
	70	42	10,0	PZ2	653971	10	1	3,00	320	L	40 48962 12760 7
	80	50	10,0	PZ2	653972	10	1	3,45	320	L	40 48962 12761 4
	90	60	10,0	PZ2	653973	10	1	3,85	320	L	40 48962 12762 1
	100	60	10,0	PZ2	653974	10	1	4,25	320	L	40 48962 12763 8
120	70	10,0	PZ2	653975	10	1	4,75	320	L	40 48962 12764 5	
6,0	40	24	12,0	PZ3	653976	10	1	2,45	320	L	40 48962 12765 2
	50	30	12,0	PZ3	653977	10	1	2,90	320	L	40 48962 12766 9

FPF-SZ YZP

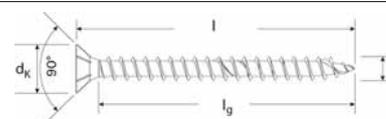
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Teilgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt	Verkaufseinheit	Preis pro Pack	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Pack]	[€]			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
6,0	60	36	12,0	PZ3	653978	10	1	3,35	320	L	40 48962 12767 6
	70	42	12,0	PZ3	653979	10	1	3,75	320	L	40 48962 12768 3
	80	50	12,0	PZ3	653980	10	1	4,15	320	L	40 48962 12769 0
	100	60	12,0	PZ3	653981	10	1	4,65	320	L	40 48962 12770 6
	120	70	12,0	PZ3	653982	10	1	5,20	320	L	40 48962 12771 3
	140	70	12,0	PZ3	653983	5	1	4,60	320	L	40 48962 12772 0
	160	70	12,0	PZ3	653984	5	1	4,95	320	L	40 48962 12773 7
180	70	12,0	PZ3	653985	5	1	5,40	320	L	40 48962 12774 4	

FPF-SZ YZF

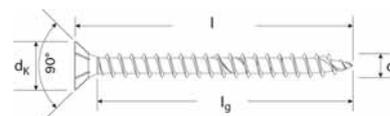
- Material: Stahl
- Beschichtung: Gvz, gelb passiviert
- Antrieb: Kreuzschlitz PZ
- Gewindeart: Vollgewinde
- Kopfform: Senkkopf



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewindelänge Vollgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
2,0	12	6	4,0	PZ1	653915	50	1	2,30	320	L	40 48962 12704 1
	16	12	4,0	PZ1	653916	50	1	2,35	320	L	40 48962 12705 8
2,5	12	6	5,0	PZ1	653917	50	1	2,40	320	L	40 48962 12706 5
	16	12	5,0	PZ1	653918	50	1	2,45	320	L	40 48962 12707 2
	20	15	5,0	PZ1	653919	50	1	2,50	320	L	40 48962 12708 9
3,0	12	6	6,0	PZ1	653920	50	1	2,65	320	L	40 48962 12709 6
	16	12	6,0	PZ1	653921	50	1	2,70	320	L	40 48962 12710 2
	16	12	6,0	PZ1	653922	100	1	3,85	320	L	40 48962 12711 9
	20	15	6,0	PZ1	653923	50	1	2,75	320	L	40 48962 12712 6
	25	20	6,0	PZ1	653924	50	1	2,85	320	L	40 48962 12713 3
	30	25	6,0	PZ1	653925	50	1	2,95	320	L	40 48962 12714 0
3,5	12	6	7,0	PZ2	653928	50	1	2,80	320	L	40 48962 12717 1
	16	12	7,0	PZ2	653929	50	1	2,90	320	L	40 48962 12718 8
	16	12	7,0	PZ2	653930	100	1	4,10	320	L	40 48962 12719 5
	20	15	7,0	PZ2	653931	50	1	3,00	320	L	40 48962 12720 1
	20	15	7,0	PZ2	653932	100	1	4,25	320	L	40 48962 12721 8
	25	20	7,0	PZ2	653933	50	1	3,20	320	L	40 48962 12722 5
	30	25	7,0	PZ2	653934	50	1	3,35	320	L	40 48962 12723 2
4,0	12	6	8,0	PZ2	653939	50	1	3,00	320	L	40 48962 12728 7
	16	12	8,0	PZ2	653940	50	1	3,20	320	L	40 48962 12729 4
	16	12	8,0	PZ2	653941	100	1	4,65	320	L	40 48962 12730 0
	20	15	8,0	PZ2	653942	50	1	3,35	320	L	40 48962 12731 7
	25	20	8,0	PZ2	653943	50	1	3,50	320	L	40 48962 12732 4
	30	25	8,0	PZ2	653944	25	1	3,65	320	L	40 48962 12733 1
	35	30	8,0	PZ2	653945	50	1	3,80	320	L	40 48962 12734 8
4,5	16	12	9,0	PZ2	653952	30	1	2,55	320	L	40 48962 12741 6
	20	15	9,0	PZ2	653953	30	1	2,70	320	L	40 48962 12742 3
	25	20	9,0	PZ2	653954	30	1	2,90	320	L	40 48962 12743 0
	30	25	9,0	PZ2	653955	30	1	3,10	320	L	40 48962 12744 7
5,0	20	15	10,0	PZ2	653963	20	1	2,50	320	L	40 48962 12752 2

FPF-SZ YZF

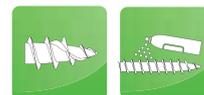
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, gelb passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewindelänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt	Verkaufseinheit	Preis pro Pack	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]			[Stück]	[Pack]	[€]			
5,0	25	20	10,0	PZ2	653964	20	1	2,75	320	L	40 48962 12753 9
	30	25	10,0	PZ2	653965	20	1	2,95	320	L	40 48962 12754 6
	35	30	10,0	PZ2	653966	20	1	3,20	320	L	40 48962 12755 3

FPF-PZ ZPF

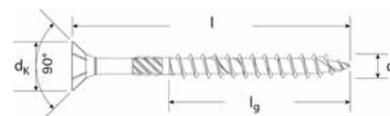
- **Material:** Stahl
- **Beschichtung:** Gvz, blau passiviert
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Pan Head



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt	Verkaufseinheit	Preis pro Pack	Produkt- gruppe (PG)	Teuerungs- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d	l	l _g	d _k			[Stück]	[Pack]	[€]			
3,0	12	6	6,0	PZ1	652847	25	1	2,00	320	L	40 48962 12678 5
3,5	12	6	7,0	PZ2	652848	25	1	2,25	320	L	40 48962 12679 2
	16	12	7,0	PZ2	652849	25	1	2,35	320	L	40 48962 12680 8
	16	12	7,0	PZ2	652850	100	1	4,30	320	L	40 48962 12681 5
4,0	16	12	8,0	PZ2	652851	20	1	2,15	320	L	40 48962 12682 2
	25	20	8,0	PZ2	652853	25	1	2,50	320	L	40 48962 12684 6
4,5	16	12	9,0	PZ2	652855	25	1	2,65	320	L	40 48962 12686 0
5,0	16	12	10,0	PZ2	652856	25	1	2,90	320	L	40 48962 12687 7
	25	20	10,0	PZ2	652858	25	1	3,20	320	L	40 48962 12689 1
	40	35	10,0	PZ2	652860	15	1	2,70	320	L	40 48962 12691 4

FPF-SZ A2P

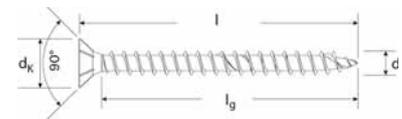
- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Teilgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser d [mm]	Länge l [mm]	Gewindelänge Teilgewinde l _g [mm]	Kopf-Ø d _k [mm]	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
4,0	35	24	8,0	PZ2	657463	25	1	4,15	320	L	40 48962 12696 9
	40	24	8,0	PZ2	657464	25	1	4,40	320	L	40 48962 12697 6
4,5	45	24	9,0	PZ2	657465	25	1	5,30	320	L	40 48962 12698 3
	45	30	9,0	PZ2	657466	25	1	5,55	320	L	40 48962 12699 0
	50	30	9,0	PZ2	657467	25	1	5,80	320	L	40 48962 12700 3
5,0	50	30	10,0	PZ2	657469	25	1	6,65	320	L	40 48962 12702 7
	60	36	10,0	PZ2	657470	25	1	6,95	320	L	40 48962 12703 4

FPF-SZ A2F

- **Material:** Edelstahl A2
- **Antrieb:** Kreuzschlitz PZ
- **Gewindeart:** Vollgewinde
- **Kopfform:** Senkkopf



Durchmesser	Länge	Gewin- delänge Vollgewinde	Kopf-Ø	Antrieb	Art.-Nr.	Inhalt	Verkaufseinheit	Preis pro Pack	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]			[Stück]	[Pack]	[€]			
3,5	16	12	7,0	PZ2	657459	25	1	3,00	320	L	40 48962 12692 1
	20	15	7,0	PZ2	657460	25	1	3,20	320	L	40 48962 12693 8
	25	20	7,0	PZ2	657461	25	1	3,35	320	L	40 48962 12694 5
4,0	30	25	8,0	PZ2	657462	25	1	3,90	320	L	40 48962 12695 2



Inhaltsverzeichnis



Maxx-Bit FMB..... Seite 149



Profi-Bit FPB..... Seite 150



Diamant-Bit FDB. Seite 152



Bithalter FBH..... Seite 153



Bit-Set..... Seite 154

Ihre Vorteile:

Bit-Sortiment

- Deutlich reduzierte Austriebskräfte durch Diamant-Beschichtung
- Sehr hohe Lebensdauer
- Sichere Übertragung hoher Drehmomente



Maxx Bit

- Hohe Leistung
- Lange Lebensdauer



Profi Bit

- Mit extrem hohen Drehmomentwerten



Diamant Bit

- Diamant- und Saphirkörner sorgen für extremen Halt im Schraubenkopf



Die Stärken im Einzelnen

- Unbeschädigte Schraubenköpfe auch bei hohen Drehmomenten durch Fertigung aus Spezialstahl
- Diamantbeschichtung des Bitprofils verbessert die Kraftübertragung
- Torsionszone verringert die Bruchgefahr bei extremen Belastungen



Perfekte Passform durch fischer Bits

- Hohe Lebensdauer
- Optimaler Antrieb
- Ideale Kraftübertragung
- Saubere Arbeitsergebnisse



Effekte durch falsches Werkzeug

- Unsaubere Verschraubungen
- Beschädigte Oberflächen
- Verletzungsgefahr

Der ultimative Torsions-Bit



VORTEILE

- Die ultimative Lösung für hohe Drehmomente. Ideal für den Einsatz in leistungsstarken Bohr- und Schlag-schraubern.
- Optimale Profilgeometrie garantiert einzigartige Leistung und Lebensdauer für anspruchsvolle Anwendungen und Anwender.
- Die elastische Torsionszone durch den verjüngten Bit-Querschnitt entlastet bei extremen Belastungen. Für eine kraftschonende Montage und maximale Wirtschaftlichkeit.
- Die hohe Maßhaltigkeit ermöglicht optimalen Sitz. Für saubere Arbeitsergebnisse und eine lange Lebensdauer.
- Auch als übersichtliches Bit-Set mit 8 Teilen inkl. Bithalter erhältlich.

ANWENDUNGEN

Vielzahl von Innenantrieben in unterschiedlichen Profilgrößen wie:

- Innenstern TX
- Geeignet für 1/4" Antriebe

FMB T Maxx Bit W 5

Typ	Art.-Nr.	Länge l [mm]	Antrieb	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
FMB T10 Maxx Bit W 5	533154	29	TX10	5	1	38,25	420	Z	40 48962 22155 8
FMB T15 Maxx Bit W 5	533155	29	TX15	5	1	38,25	420	Z	40 48962 22156 5
FMB T20 Maxx Bit W 5	533156	29	TX20	5	1	38,25	420	Z	40 48962 22157 2
FMB T25 Maxx Bit W 5	533157	29	TX25	5	1	38,25	420	Z	40 48962 22158 9
FMB T30 Maxx Bit W 5	533158	29	TX30	5	1	38,25	420	Z	40 48962 22159 6
FMB T40 Maxx Bit W 5	533159	29	TX40	5	1	38,25	420	Z	40 48962 22160 2

Der Alleskönner in überzeugender Qualität



VORTEILE

- Die Bits „Made in Germany“ aus Spezialstahl mit hohem Härtegrad sind sowohl für Hand- als auch für Maschinenbetrieb geeignet.
- Der optimale Passsitz in Schrauben ermöglicht verschleißarmes Arbeiten und somit saubere Arbeitsergebnisse und eine lange Lebensdauer.
- Die Profilform garantiert eine optimale Drehmoment-Übertragung für eine bestmögliche Kraftübertragung und verhindert somit Beschädigungen an den Schraubenköpfen.
- Auch als übersichtliche Bit-Sets mit 11 und 31 Teilen inkl. Bithalter erhältlich.

ANWENDUNGEN

Vielzahl von Innenantrieben in unterschiedlichen Profilgrößen wie:

- Kreuzschlitz PH, PZ
- Innenstern TX
- Geeignet für ¼" Antriebe



FPB T PROFI Bit W

FPB PZ PROFI Bit W

FPB PH 2 DRYWALL W 1

Typ	Art.-Nr.	Länge I [mm]	Antrieb	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
FPB T 10 PROFI Bit W 2	533078	25	TX10	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22095 7
FPB T 15 PROFI Bit W 2	533079	25	TX15	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22096 4
FPB T 20 PROFI Bit W 2	533080	25	TX20	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22097 1
FPB T 25 PROFI Bit W 2	533081	25	TX25	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22098 8
FPB T 27 PROFI Bit W 2	533082	25	TX27	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22099 5
FPB T 30 PROFI Bit W 2	533083	25	TX30	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22100 8
FPB T 40 PROFI Bit W 2	533084	25	TX40	2	10	4,85	420	Z	40 48962 22101 5
FPB T 50 PROFI Bit W 1	533085	25	TX50	1	10	4,85	420	Z	40 48962 22102 2
FPB PH 1 PROFI Bit W 2	533086	25	PH1	2	10	3,85	420	Z	40 48962 22103 9
FPB PH 2 PROFI Bit W 2	533087	25	PH2	2	10	3,85	420	Z	40 48962 22104 6
FPB PH 2 DRYWALL W 1	533090	25	PH2	1	10	3,85	420	Z	40 48962 22105 3
FPB PH 3 PROFI Bit W 2	533091	25	PH3	2	10	3,85	420	Z	40 48962 22106 0
FPB PZ 1 PROFI Bit W 2	533092	25	PZ1	2	10	3,85	420	Z	40 48962 22107 7
FPB PZ 2 PROFI Bit W 2	533095	25	PZ2	2	10	3,85	420	Z	40 48962 22108 4
FPB PZ 3 PROFI Bit W 2	533097	25	PZ3	2	10	3,85	420	Z	40 48962 22109 1
FPB PZ 4 PROFI Bit W 1	533099	32	PZ4	1	10	3,85	420	Z	40 48962 22110 7
FPB PH 2 50MM PROFI Bit W 1	533105	50	PH2	1	10	4,65	420	Z	40 48962 22111 4
FPB PZ 2 50MM PROFI Bit W 1	533109	50	PZ2	1	10	4,65	420	Z	40 48962 22112 1



FPB T PROFİ Bit W

FPB PZ PROFİ Bit W

FPB PH 2 DRYWALL W 1

Typ	Art.-Nr.	Länge I [mm]	Antrieb	Inhalt [Stück]	Verkaufs- einheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produkt- gruppe (PG)	Teuerung- zuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
FPB T 10 PROFİ Bit W 10	533112	25	TX10	10	1	22,95	420	Z	40 48962 22113 8
FPB T 15 PROFİ Bit W 10	533113	25	TX15	10	1	22,95	420	Z	40 48962 22114 5
FPB T 20 PROFİ Bit W 10	533114	25	TX20	10	1	22,95	420	Z	40 48962 22115 2
FPB T 25 PROFİ Bit W 10	533115	25	TX25	10	1	22,95	420	Z	40 48962 22116 9
FPB T 30 PROFİ Bit W 10	533116	25	TX30	10	1	22,95	420	Z	40 48962 22117 6
FPB T 40 PROFİ Bit W 10	533117	25	TX40	10	1	22,95	420	Z	40 48962 22118 3
FPB PH 1 PROFİ Bit W 10	533118	25	PH1	10	1	11,75	420	Z	40 48962 22119 0
FPB PH 2 PROFİ Bit W 10	533119	25	PH2	10	1	11,75	420	Z	40 48962 22120 6
FPB PH 3 PROFİ Bit W 10	533120	25	PH3	10	1	11,75	420	Z	40 48962 22121 3
FPB PZ 1 PROFİ Bit W 10	533121	25	PZ1	10	1	11,75	420	Z	40 48962 22122 0
FPB PZ 2 PROFİ Bit W 10	533122	25	PZ2	10	1	11,75	420	Z	40 48962 22123 7
FPB PZ 3 PROFİ Bit W 10	533123	25	PZ3	10	1	11,75	420	Z	40 48962 22124 4

Der Bit mit der Rutschbremse



VORTEILE

- Die Beschichtungen mit Diamant-Saphir-Partikeln sorgen für sichere Kraftübertragung und verhindern das Herausrutschen der Bitspitze aus dem Schraubenkopf.
- Der diamantbeschichtete Bit „Made in Germany“ aus hochqualitativem Stahl gewährleistet höchste Standzeiten und Korrosionsbeständigkeit.
- Die elastische Torsionszone durch den verjüngten Bit-Querschnitt entlastet bei extremen Belastungen. Für eine kraftschonende Montage und maximale Wirtschaftlichkeit.
- Die hohe Maßhaltigkeit ermöglicht optimalen Sitz. Für saubere Arbeitsergebnisse und eine lange Lebensdauer.

ANWENDUNGEN

Vielzahl von Innenantrieben in unterschiedlichen Profilgrößen wie:

- Kreuzschlitz PH, PZ
- Innenstern TX
- Geeignet für 1/4" Antriebe



FDB T DIAMANT Bit W

FDB PZ DIAMANT Bit W

Typ	Art.-Nr.	Länge [mm]	Antrieb	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Teuerungszuschlag (TZ)	Produktgruppe (PG)	GTIN (EAN-Code)
FDB T 10 DIAMANT Bit W 2	533124	25	TX10	5	10	10,70	420	Z	40 48962 22125 1
FDB T 15 DIAMANT Bit W 2	533125	25	TX15	2	10	10,70	420	Z	40 48962 22126 8
FDB T 20 DIAMANT Bit W 2	533126	25	TX20	2	10	10,70	420	Z	40 48962 22127 5
FDB T 25 DIAMANT Bit W 2	533127	25	TX25	2	10	10,70	420	Z	40 48962 22128 2
FDB T 30 DIAMANT Bit W 2	533128	25	TX30	2	10	10,70	420	Z	40 48962 22129 9
FDB T 40 DIAMANT Bit W 2	533129	25	TX40	2	10	10,70	420	Z	40 48962 22130 5
FDB PH 1 DIAMANT Bit W 2	533130	25	PH1	2	10	9,50	420	Z	40 48962 22131 2
FDB PH 2 DIAMANT Bit W 2	533131	25	PH2	2	10	9,50	420	Z	40 48962 22132 9
FDB PH 3 DIAMANT Bit W 2	533132	25	PH3	2	10	9,50	420	Z	40 48962 22133 6
FDB PZ 1 DIAMANT Bit W 2	533133	25	PZ1	2	10	9,50	420	Z	40 48962 22134 3
FDB PZ 2 DIAMANT Bit W 2	533134	25	PZ2	2	10	9,50	420	Z	40 48962 22135 0
FDB PZ 3 DIAMANT Bit W 2	533135	25	PZ3	2	10	9,50	420	Z	40 48962 22136 7
FDB T 10 DIAMANT Bit W 10	533136	25	TX10	10	1	53,05	420	Z	40 48962 22137 4
FDB T 15 DIAMANT Bit W 10	533137	25	TX15	10	1	53,05	420	Z	40 48962 22138 1
FDB T 20 DIAMANT Bit W 10	533138	25	TX20	10	1	53,05	420	Z	40 48962 22139 8
FDB T 25 DIAMANT Bit W 10	533139	25	TX25	10	1	53,05	420	Z	40 48962 22140 4
FDB T 30 DIAMANT Bit W 10	533140	25	TX30	10	1	53,05	420	Z	40 48962 22141 1
FDB T 40 DIAMANT Bit W 10	533141	25	TX40	10	1	53,05	420	Z	40 48962 22142 8
FDB PH 1 DIAMANT Bit W 10	533142	25	PH1	10	1	43,75	420	Z	40 48962 22143 5
FDB PH 2 DIAMANT Bit W 10	533143	25	PH2	10	1	43,75	420	Z	40 48962 22144 2
FDB PH 3 DIAMANT Bit W 10	533144	25	PH3	10	1	43,75	420	Z	40 48962 22145 9
FDB PZ 1 DIAMANT Bit W 10	533145	25	PZ1	10	1	43,75	420	Z	40 48962 22146 6
FDB PZ 2 DIAMANT Bit W 10	533146	25	PZ2	10	1	43,75	420	Z	40 48962 22147 3
FDB PZ 3 DIAMANT Bit W 10	533147	25	PZ3	10	1	43,75	420	Z	40 48962 22148 0

Die Bithalter für den schnellen und komfortablen Bitwechsel



VORTEILE

- Die Bithalterfamilie für 1/4" Bits mit Magneteinsatz halten den Bit sicher in der Aufnahme. Für einen reibungslosen Montageablauf.
- Robuste und schlanke Bithalter für einen einfachen Bitwechsel.
- Ideal für den direkten Maschinenanschluss und als Verlängerung der Bits.

ANWENDUNGEN

- Die Bithalter zur Verwendung im Zylinder-Bohrfutter



FBH Bit Holder W 1

FBH Quick Bit Magnet W 1

FBH Quick Bit Slim W 1

Typ	Art.-Nr.	Antrieb	Länge [mm]	Inhalt [Stück]	Verkaufseinheit [Pack]	Preis pro Pack [€]	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
FBH Bit Holder W 1	533148	1/4"	50	1	1	6,30	420	Z	40 48962 22149 7
FBH Quick Bit Magnet W 1	533149	1/4"	50	1	1	35,70	420	Z	40 48962 22150 3
FBH Quick Bit Slim W 1	533150	1/4"	50	1	1	28,05	420	Z	40 48962 22151 0

Praktische Bit-Sets für eine Vielzahl an Anwendungen



VORTEILE

- Sichere und übersichtliche Aufbewahrung des Inhalts gewährleisten den zuverlässigen Gebrauch Tag für Tag.
- Die robuste und langlebige Konstruktion erfüllt selbst härteste Anforderungen.
- Die Bit-Sets vereinen kompakte Abmessungen mit einfacher Handhabung und beinhalten die meist gebräuchlichsten Bits sowie einen Bithalter.

ANWENDUNGEN

- Die idealen Bit-Sets für schnelle und effiziente Arbeit
- Für eine Vielzahl von Schraubenwendungen



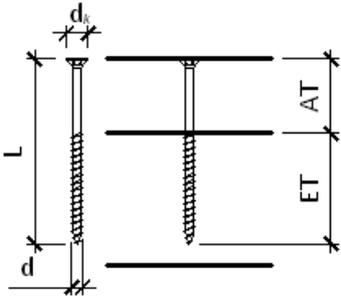
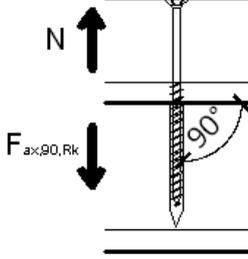
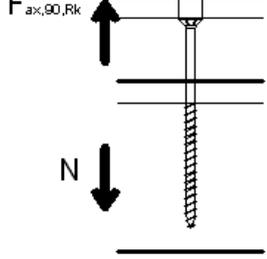
FPB Bit Set Profi W 31

FPB Bit Set Profi W 11

FMB Bit Set Maxx W 8

Typ	Art.-Nr.	Set bestehend aus	Verkaufseinheit [Stück]	Preis pro Set [€]	Produktgruppe (PG)	Teuerungszuschlag (TZ)	GTIN (EAN-Code)
FPB Bit Set W 31 Display	533151	10x FPB Bit Set Profi W 31	1	366,70	420	Z	40 48962 22152 7
FPB Bit Set Profi W 31	533152	2x PZ1, 4x PZ2, 2x PZ 3, 2x PH1, 4x PH2, 2x PH 3, 1x TX8, 2x TX10, 1x TX15, 2x TX20, 2x TX25, 1x TX27, 1x TX30, 1x TX40, je 1x Schlitz 4,5; 5,5; 6,0, 1x Universalbithalter	1	36,70	420	Z	40 48962 22153 4
FPB Bit Set Profi W 11	533153	je 1x PZ1, PZ3, 2x PZ2, je 1x TX10, TX15, TX20, TX25, TX30, TX40, 1x Universalbithalter	1	27,05	420	Z	40 48962 22154 1
FMB Bit Set Maxx W 8	533160	je 1x TX10, TX15, TX25, TX30, TX40, 2x TX20, 1x Universalbithalter	1	56,10	420	Z	40 48962 22161 9

Lasttabelle für die Spanplattenschraube Power-Fast und die Holzbauschraube Power-Fast

Abmessungen					charakteristischer bzw. zulässiger Auszieh- widerstand		charakteristischer bzw. zulässiger Kopfdurchzieh- widerstand	
								
fischer Power-Fast Schrauben					ETA-11/0027		ETA-11/0027	
					DIN EN 1995-1-1 + NA		DIN EN 1995-1-1 + NA	
					α_{AD} und $\alpha_{ET} = 90^\circ$			
d	l	dk	AT	ET	$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$	$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
Senkkopf								
5,0 x 40	40	9,7	16 ¹⁾	24	1,46	0,72	0,75	0,37
5,0 x 50	50	9,7	20 ¹⁾	30	1,83	0,90	1,13	0,56
5,0 x 60	60	9,7	24	36	2,20	1,09	1,13	0,56
5,0 x 70	70	9,7	28	42	2,56	1,27	1,13	0,56
5,0 x 80	80	9,7	30	50	3,05	1,51	1,13	0,56
5,0 x 90	90	9,7	30	60	3,66	1,81	1,13	0,56
5,0 x 100	100	9,7	40	60	3,66	1,81	1,13	0,56
5,0 x 110	110	9,7	40	70	4,27	2,11	1,13	0,56
5,0 x 120	120	9,7	50	70	4,27	2,11	1,13	0,56
6,0 x 40	40	11,6	16 ¹⁾	24	1,67	0,83	1,08	0,53
6,0 x 50	50	11,6	20 ¹⁾	30	2,09	1,03	1,61	0,80
6,0 x 60	60	11,6	24	36	2,51	1,24	1,61	0,80
6,0 x 70	70	11,6	28	42	2,92	1,45	1,61	0,80
6,0 x 80	80	11,6	30	50	3,48	1,72	1,61	0,80
6,0 x 90	90	11,6	30	60	4,18	2,07	1,61	0,80
6,0 x 100	100	11,6	40	60	4,18	2,07	1,61	0,80
6,0 x 110	110	11,6	40	70	4,87	2,41	1,61	0,80
6,0 x 120	120	11,6	50	70	4,87	2,41	1,61	0,80
...
6,0 x 300	300	11,6	230	70	4,87	2,41	1,61	0,80
Für Schrauben 6,0 x 130 bis 6,0 x 300 mm gelten dieselben Werte wie für 6,0 x 120. Voraussetzung: Anbauteildicke AD = mind. 50 mm. Mindestschraubtiefe ET = mind. 70 mm								
8,0 x 80	80	14,8	30	50	4,00	1,98	2,63	1,30
8,0 x 100	100	14,8	50	50	4,00	1,98	2,63	1,30
8,0 x 120	120	14,8	45	75	6,00	2,97	2,63	1,30
8,0 x 140	140	14,8	65	75	6,00	2,97	2,63	1,30
8,0 x 160	160	14,8	85	75	6,00	2,97	2,63	1,30
8,0 x 180	180	14,8	105	75	6,00	2,97	2,63	1,30
8,0 x 200	200	14,8	100	100	8,00	3,96	2,63	1,30
...
8,0 x 400	400	14,8	300	100	8,00	3,96	2,63	1,30
Für Schrauben 8,0 x 220 bis 8,0 x 400 mm gelten dieselben Werte wie für 8,0 x 200. Voraussetzung: Anbauteildicke AD = mind. 100 mm. Mindestschraubtiefe ET = mind. 100 mm								
Tellerkopf								
8,0 x 80	80	21,0	30	50	4,00	1,98	5,29	2,62
8,0 x 100	100	21,0	50	50	4,00	1,98	5,29	2,62
8,0 x 120	120	21,0	45	75	6,00	2,97	5,29	2,62
8,0 x 140	140	21,0	65	75	6,00	2,97	5,29	2,62
8,0 x 160	160	21,0	85	75	6,00	2,97	5,29	2,62
8,0 x 180	180	21,0	105	75	6,00	2,97	5,29	2,62
8,0 x 200	200	21,0	100	100	8,00	3,96	5,29	2,62
...
8,0 x 400	400	21,0	300	100	8,00	3,96	5,29	2,62
Für Schrauben 8,0 x 220 bis 8,0 x 400 mm gelten dieselben Werte wie für 8,0 x 200. Voraussetzung: Anbauteildicke AD = mind. 100 mm. Mindestschraubtiefe ET = mind. 100 mm								

¹⁾ Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile gemäß Zulassung für Gewindeaußendurchmesser 5 und 6 mm mindestens 24 mm, für ø 8 mm mind. 30 mm und für ø 10 mm mind. 40 mm betragen muss.

Allgemeines:

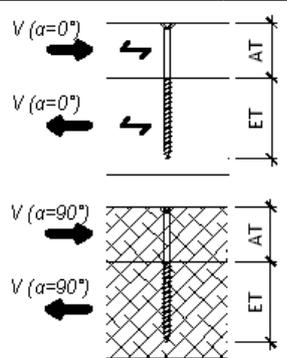
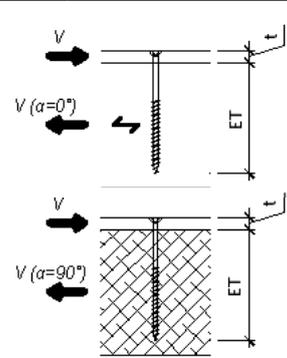
Lasten ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-11/0027 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen (η_{ef} gemäß DIN EN 1995-1-1).

Angesetzte Holzrohichte: $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$, Einschraubwinkel: 90° zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

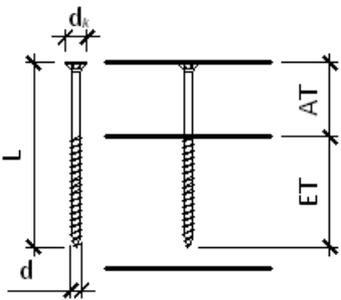
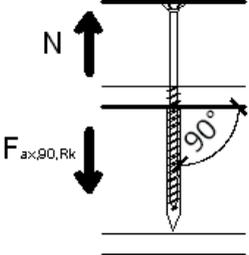
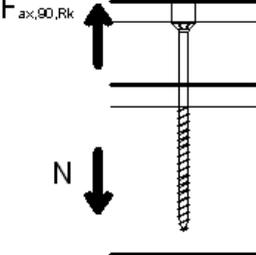
Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindestschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min. $h_{ef} = 4 \times d$.

Rand- und Achsabstände nach DIN EN 1995-1-1 Tabelle 8.2 für Schraubendurchmesser 5 und 6 mm sowie Tabelle 8.4 für Schraubendurchmesser 8 und 10 mm.

charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in Holz-Holz-Verbindungen								charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in Stahl-Holz-Verbindungen					
													
ETA-11/0027								ETA-11/0027					
DIN EN 1995-1-1 + NA								DIN EN 1995-1-1 + NA					
α_{AD} und $\alpha_{ET} = 0^\circ$		α_{AD} und $\alpha_{ET} = 90^\circ$		$\alpha_{AD} = 0^\circ$ und $\alpha_{ET} = 90^\circ$		$\alpha_{AD} = 90^\circ$ und $\alpha_{ET} = 0^\circ$			$\alpha_{ET} = 0^\circ$	$\alpha_{ET} = 90^\circ$	$\alpha_{ET} = 0^\circ$	$\alpha_{ET} = 90^\circ$	
$F_{v,Rk,0-0}$	zul. $F_{v,0-0}$	$F_{v,Rk,90-90}$	zul. $F_{v,90-90}$	$F_{v,Rk,0-90}$	zul. $F_{v,0-90}$	$F_{v,Rk,90-0}$	zul. $F_{v,90-0}$	t_{St}	$F_{v,0,Rk}$	$F_{v,90,Rk}$	zul. $F_{v,0}$	zul. $F_{v,90}$	
[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
0,95	0,47	0,95	0,47	0,95	0,47	0,95	0,47	2	0,85	0,85	0,42	0,42	
1,18	0,58	1,18	0,58	1,18	0,58	1,18	0,58	2	1,06	1,06	0,53	0,53	
1,27	0,63	1,27	0,63	1,27	0,63	1,27	0,63	2	1,28	1,28	0,63	0,63	
1,36	0,67	1,36	0,67	1,36	0,67	1,36	0,67	2	1,46	1,46	0,72	0,72	
1,41	0,70	1,41	0,70	1,41	0,70	1,41	0,70	2	1,46	1,46	0,72	0,72	
1,41	0,70	1,41	0,70	1,41	0,70	1,41	0,70	2	1,46	1,46	0,72	0,72	
1,46	0,72	1,46	0,72	1,46	0,72	1,46	0,72	2	1,46	1,46	0,72	0,72	
1,46	0,72	1,46	0,72	1,46	0,72	1,46	0,72	2	1,46	1,46	0,72	0,72	
1,46	0,72	1,46	0,72	1,46	0,72	1,46	0,72	2	1,46	1,46	0,72	0,72	
1,13	0,56	1,13	0,56	1,13	0,56	1,13	0,56	3	0,97	0,97	0,48	0,48	
1,48	0,73	1,48	0,73	1,48	0,73	1,48	0,73	3	1,21	1,21	0,60	0,60	
1,62	0,80	1,62	0,80	1,62	0,80	1,62	0,80	3	1,45	1,45	0,72	0,72	
1,72	0,85	1,72	0,85	1,72	0,85	1,72	0,85	3	1,69	1,69	0,84	0,84	
1,77	0,88	1,77	0,88	1,77	0,88	1,77	0,88	3	1,99	1,99	0,99	0,99	
1,77	0,88	1,77	0,88	1,77	0,88	1,77	0,88	3	1,99	1,99	0,99	0,99	
1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	3	1,99	1,99	0,99	0,99	
1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	3	1,99	1,99	0,99	0,99	
1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	3	1,99	1,99	0,99	0,99	
...	
1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	1,99	0,99	3	1,99	1,99	0,99	0,99	
3,53	1,75	2,80	1,39	3,31	1,64	2,95	1,46	4	4,00	2,87	1,98	1,42	
4,00	1,98	3,42	1,69	3,67	1,81	3,67	1,81	4	4,00	2,87	1,98	1,42	
4,00	1,98	3,37	1,66	3,67	1,81	3,54	1,75	4	4,00	3,42	1,98	1,69	
4,00	1,98	3,42	1,69	3,67	1,81	3,67	1,81	4	4,00	3,42	1,98	1,69	
4,00	1,98	3,42	1,69	3,67	1,81	3,67	1,81	4	4,00	3,42	1,98	1,69	
4,00	1,98	3,42	1,69	3,67	1,81	3,67	1,81	4	4,00	3,42	1,98	1,69	
4,00	1,98	3,42	1,69	3,67	1,81	3,67	1,81	4	4,00	3,42	1,98	1,69	
...	
4,00	1,98	3,42	1,69	3,67	1,81	3,67	1,81	4	4,00	3,42	1,98	1,69	
3,87	1,91	3,14	1,55	3,65	1,81	3,29	1,63	4	4,22	2,87	2,09	1,42	
4,35	2,15	3,76	1,86	4,01	1,98	4,01	1,98	4	4,22	2,87	2,09	1,42	
4,67	2,31	4,03	1,99	4,34	2,14	4,21	2,08	4	4,67	4,08	2,31	2,02	
4,67	2,31	4,08	2,02	4,34	2,14	4,34	2,14	4	4,67	4,08	2,31	2,02	
4,67	2,31	4,08	2,02	4,34	2,14	4,34	2,14	4	4,67	4,08	2,31	2,02	
4,67	2,31	4,08	2,02	4,34	2,14	4,34	2,14	4	4,67	4,08	2,31	2,02	
4,67	2,31	4,08	2,02	4,34	2,14	4,34	2,14	4	4,67	4,08	2,31	2,02	
...	
4,67	2,31	4,08	2,02	4,34	2,14	4,34	2,14	4	4,67	4,08	2,31	2,02	

Die Bemessung der Querkraftfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.
 Werte der Querkraftfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Querkraftfähigkeit möglich.
 Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ und $k_{mod} = 0,9$ (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.
 Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
 Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
 Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Lasttabelle für die Spanplattenschraube Power-Fast und die Holzbauschraube Power-Fast

Abmessungen					charakteristischer bzw. zulässiger Auszieh- widerstand		charakteristischer bzw. zulässiger Kopfdurchzieh- widerstand	
								
fischer Power-Fast Schrauben					ETA-11/0027 DIN EN 1995-1-1 + NA		ETA-11/0027 DIN EN 1995-1-1 + NA	
					α_{AD} und $\alpha_{ET} = 90^\circ$			
d	l	dk	AT	ET	$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$	$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
Senkkopf								
10,0 x 80		18,6	28 ¹⁾	52	5,20	2,57	4,15	2,05
10,0 x 100		18,6	48	52	5,20	2,57	4,15	2,05
10,0 x 120		18,6	40	80	8,00	3,96	4,15	2,05
10,0 x 140		18,6	60	80	8,00	3,96	4,15	2,05
10,0 x 160		18,6	80	80	8,00	3,96	4,15	2,05
10,0 x 180		18,6	80	100	10,00	4,95	4,15	2,05
10,0 x 200		18,6	100	100	10,00	4,95	4,15	2,05
10,0 x 220		18,6	120	100	10,00	4,95	4,15	2,05
10,0 x 240		18,6	140	100	10,00	4,95	4,15	2,05
10,0 x 260		18,6	160	100	10,00	4,95	4,15	2,05
10,0 x 280		18,6	165	115	11,50	5,69	4,15	2,05
...
10,0 x 400		18,6	285	115	11,50	5,69	4,15	2,05
Für Schrauben 10,0 x 300 bis 10,0 x 400 mm gelten dieselben Werte wie für 10,0 x 280. Voraussetzung: Anbauteildicke AD = mind. 165 mm. Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 115 mm								
Tellerkopf								
10,0 x 80		27,0	28 ¹⁾	52	5,20	2,57	7,29	3,60
10,0 x 100		27,0	48	52	5,20	2,57	7,29	3,60
10,0 x 120		27,0	40	80	8,00	3,96	7,29	3,60
10,0 x 140		27,0	60	80	8,00	3,96	7,29	3,60
10,0 x 160		27,0	80	80	8,00	3,96	7,29	3,60
10,0 x 180		27,0	80	100	10,00	4,95	7,29	3,60
10,0 x 200		27,0	100	100	10,00	4,95	7,29	3,60
10,0 x 220		27,0	120	100	10,00	4,95	7,29	3,60
10,0 x 240		27,0	140	100	10,00	4,95	7,29	3,60
10,0 x 260		27,0	160	100	10,00	4,95	7,29	3,60
10,0 x 280		27,0	165	115	11,50	5,69	7,29	3,60
...
10,0 x 400		27,0	285	115	11,50	5,69	7,29	3,60
Für Schrauben 10,0 x 300 bis 10,0 x 400 mm gelten dieselben Werte wie für 10,0 x 280. Voraussetzung: Anbauteildicke AD = mind. 165 mm. Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 115 mm								

¹⁾ Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile gemäß Zulassung für Gewindeaußendurchmesser 5 und 6 mm mindestens 24 mm, für ø 8 mm mind. 30 mm und für ø 10 mm mind. 40 mm betragen muss.

Allgemeines:

Lasten ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-11/0027 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

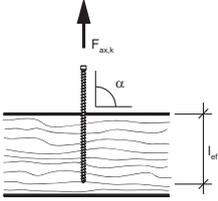
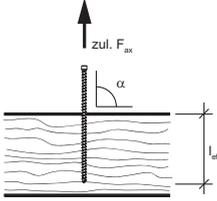
Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen (n_{ef} gemäß DIN EN 1995-1-1).

Angesetzte Holzrohichte: $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$, Einschraubwinkel: 90° zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min. $h_{ef} = 4 \times d$.

Rand- und Achsabstände nach DIN EN 1995-1-1 Tabelle 8.2 für Schraubendurchmesser 5 und 6 mm sowie Tabelle 8.4 für Schraubendurchmesser 8 und 10 mm.

Lasttabelle für die Vollgewindeschraube Power-Full

Charakteristischer Wert des Ausziehwiderstandes $F_{ax,k}$ [kN] für Schraubennendurchmesser: $d = 6,5$ mm													Zulässiger Ausziehwiderstand zul. F_{ax} [kN] für Schraubennendurchmesser: $d = 6,5$ mm														
charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit: $f_{tens,k} = 13,0$ kN Holzgüte: C24 [-] charakteristische Holzrohddichte: $\rho_k = 350$ kg/m ³ Anzahl der Schrauben je Verbindung: $n = 1$ St. Gewindeauszugsparameter: $f_{ax,k} = 9,0$ N/mm ²												charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit: $f_{tens,k} = 13,0$ kN Holzgüte: C24 [-] charakteristische Holzrohddichte: $\rho_k = 350$ kg/m ³ Anzahl der Schrauben je Verbindung: $n = 1$ St. Nutzungsklasse: NKL: 2 [-] Klasse der Lasteinwirkungsdauer KLED: kurz [-] Modifikationsbeiwert: $k_{mod} = 0,9$ [-] Teilsicherheitsbeiwert Widerstand: $\gamma_M = 1,3$ [-] Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung: $\gamma_F = 1,4$ [-] Gewindeauszugsparameter: $f_{ax,k} = 9,0$ N/mm ²															
Einschraubwinkel α [°] gegenüber der Holzfaserrichtung													Einschraubwinkel α [°] gegenüber der Holzfaserrichtung														
l_{ef} [mm]	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	l_{ef} [mm]	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30
26	1,52	1,52	1,51	1,50	1,49	1,47	1,45	1,43	1,40	1,38	1,36	1,34	1,32	26	0,75	0,75	0,75	0,74	0,73	0,73	0,72	0,71	0,69	0,68	0,67	0,66	0,65
30	1,76	1,75	1,74	1,73	1,71	1,69	1,67	1,65	1,62	1,60	1,57	1,55	1,53	30	0,87	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,83	0,81	0,80	0,79	0,78	0,77	0,75
35	2,05	2,04	2,04	2,02	2,00	1,98	1,95	1,92	1,89	1,86	1,83	1,81	1,78	35	1,01	1,01	1,01	1,00	0,99	0,98	0,96	0,95	0,94	0,92	0,91	0,89	0,88
40	2,34	2,34	2,33	2,31	2,29	2,26	2,23	2,20	2,16	2,13	2,09	2,06	2,03	40	1,16	1,16	1,15	1,14	1,13	1,12	1,10	1,09	1,07	1,05	1,04	1,02	1,01
45	2,63	2,63	2,62	2,60	2,57	2,54	2,51	2,47	2,43	2,39	2,36	2,32	2,29	45	1,30	1,30	1,29	1,28	1,27	1,26	1,24	1,22	1,20	1,18	1,17	1,15	1,13
50	2,93	2,92	2,91	2,89	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54	50	1,45	1,44	1,44	1,43	1,41	1,40	1,38	1,36	1,34	1,31	1,29	1,28	1,26
55	3,22	3,21	3,20	3,17	3,14	3,11	3,06	3,02	2,97	2,93	2,88	2,84	2,80	55	1,59	1,59	1,58	1,57	1,55	1,54	1,52	1,49	1,47	1,45	1,42	1,40	1,38
60	3,51	3,50	3,49	3,46	3,43	3,39	3,34	3,29	3,24	3,19	3,14	3,09	3,05	60	1,74	1,73	1,73	1,71	1,70	1,68	1,65	1,63	1,60	1,58	1,55	1,53	1,51
65	3,80	3,80	3,78	3,75	3,72	3,67	3,62	3,57	3,51	3,46	3,40	3,35	3,31	65	1,88	1,88	1,87	1,86	1,84	1,82	1,79	1,76	1,74	1,71	1,68	1,66	1,64
70	4,10	4,09	4,07	4,04	4,00	3,95	3,90	3,84	3,78	3,72	3,66	3,61	3,56	70	2,03	2,02	2,01	2,00	1,98	1,96	1,93	1,90	1,87	1,84	1,81	1,79	1,76
75	4,39	4,38	4,36	4,33	4,29	4,24	4,18	4,12	4,05	3,99	3,93	3,87	3,82	75	2,17	2,17	2,16	2,14	2,12	2,09	2,07	2,04	2,00	1,97	1,94	1,91	1,89
80	4,68	4,67	4,65	4,62	4,57	4,52	4,46	4,39	4,32	4,25	4,19	4,13	4,07	80	2,31	2,31	2,30	2,28	2,26	2,23	2,20	2,17	2,14	2,10	2,07	2,04	2,01
85	4,97	4,96	4,94	4,91	4,86	4,80	4,74	4,67	4,59	4,52	4,45	4,38	4,32	85	2,46	2,46	2,44	2,43	2,40	2,37	2,34	2,31	2,27	2,24	2,20	2,17	2,14
90	5,27	5,26	5,23	5,20	5,14	5,08	5,01	4,94	4,86	4,79	4,71	4,64	4,58	90	2,60	2,60	2,59	2,57	2,54	2,51	2,48	2,44	2,40	2,37	2,33	2,30	2,26
95	5,56	5,55	5,52	5,48	5,43	5,37	5,29	5,21	5,13	5,05	4,97	4,90	4,83	95	2,75	2,74	2,73	2,71	2,69	2,65	2,62	2,58	2,54	2,50	2,46	2,42	2,39
100	5,85	5,84	5,81	5,77	5,72	5,65	5,57	5,49	5,40	5,32	5,24	5,16	5,09	100	2,89	2,89	2,88	2,85	2,83	2,79	2,76	2,71	2,67	2,63	2,59	2,55	2,52

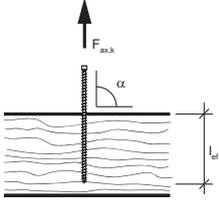
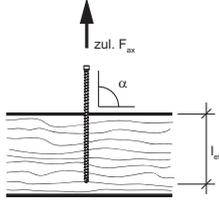
max. Schraubenlänge: $l = 195$ mm; Kopfhöhe $h_k = 5,5$ mm; Spitzenlänge $l_t = 7$ mm; eff. Gewindelänge $l_{ef} = 182$ mm
 verfügbare Schraubenlängen: 120, 140, 160, 195 mm

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Lasten ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-12/0073 unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Charakteristischer Wert des Ausziehwiderstandes													Zulässiger Ausziehwiderstand zul. F_{ax} [kN] für														
$F_{ax,k}$ [kN] für Schraubennennendurchmesser: $d = 8,0$ mm													Schraubennennendurchmesser: $d = 8,0$ mm														
charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit: $f_{tens,k} = 20,0$ kN Holzgüte: C24 [-] charakteristische Holzrohddichte: $\rho_k = 350$ kg/m ³ Anzahl der Schrauben je Verbindung: $n = 1$ St. Gewindeauszugsparameter: $f_{ax,k} = 9,0$ N/mm ²													charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit: $f_{tens,k} = 20,0$ kN Holzgüte: C24 [-] charakteristische Holzrohddichte: $\rho_k = 350$ kg/m ³ Anzahl der Schrauben je Verbindung: $n = 1$ St. Nutzungsklasse: NKL: 2 [-] Klasse der Lasteinwirkungsdauer KLED: kurz [-] Modifikationsbeiwert: $k_{mod} = 0,9$ [-] Teilsicherheitsbeiwert Widerstand: $\gamma_M = 1,3$ [-] Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung: $\gamma_F = 1,4$ [-] Gewindeauszugsparameter: $f_{ax,k} = 9,0$ N/mm ²														
																											
Einschraubwinkel α [°] gegenüber der Holzfaserrichtung													Einschraubwinkel α [°] gegenüber der Holzfaserrichtung														
l_{ef} [mm]	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	l_{ef} [mm]	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30
35	2,30	2,30	2,29	2,27	2,25	2,22	2,19	2,16	2,13	2,09	2,06	2,03	2,00	32	1,14	1,14	1,13	1,12	1,11	1,10	1,09	1,07	1,05	1,04	1,02	1,00	0,99
40	2,52	2,52	2,50	2,49	2,46	2,43	2,40	2,36	2,33	2,29	2,26	2,22	2,19	35	1,25	1,24	1,24	1,23	1,22	1,20	1,19	1,17	1,15	1,13	1,12	1,10	1,08
45	2,88	2,88	2,86	2,84	2,81	2,78	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54	2,50	40	1,42	1,42	1,42	1,41	1,39	1,38	1,36	1,34	1,32	1,29	1,27	1,26	1,24
50	3,24	3,24	3,22	3,20	3,17	3,13	3,09	3,04	2,99	2,95	2,90	2,86	2,82	45	1,60	1,60	1,59	1,58	1,57	1,55	1,53	1,50	1,48	1,46	1,43	1,41	1,39
55	3,60	3,59	3,58	3,55	3,52	3,48	3,43	3,38	3,33	3,27	3,22	3,17	3,13	50	1,78	1,78	1,77	1,76	1,74	1,72	1,70	1,67	1,64	1,62	1,59	1,57	1,55
60	3,96	3,95	3,94	3,91	3,87	3,82	3,77	3,72	3,66	3,60	3,54	3,49	3,44	55	1,96	1,96	1,95	1,93	1,91	1,89	1,86	1,84	1,81	1,78	1,75	1,73	1,70
65	4,32	4,31	4,29	4,26	4,22	4,17	4,11	4,05	3,99	3,93	3,87	3,81	3,76	60	2,14	2,13	2,12	2,11	2,09	2,06	2,03	2,00	1,97	1,94	1,91	1,88	1,86
70	4,68	4,67	4,65	4,62	4,57	4,52	4,46	4,39	4,32	4,25	4,19	4,13	4,07	65	2,31	2,31	2,30	2,28	2,26	2,23	2,20	2,17	2,14	2,10	2,07	2,04	2,01
75	5,04	5,03	5,01	4,97	4,92	4,87	4,80	4,73	4,66	4,58	4,51	4,44	4,38	70	2,49	2,49	2,48	2,46	2,44	2,41	2,37	2,34	2,30	2,27	2,23	2,20	2,17
80	5,40	5,39	5,37	5,33	5,28	5,21	5,14	5,07	4,99	4,91	4,83	4,76	4,70	75	2,67	2,67	2,65	2,64	2,61	2,58	2,54	2,51	2,47	2,43	2,39	2,35	2,32
85	5,76	5,75	5,73	5,68	5,63	5,56	5,49	5,40	5,32	5,24	5,15	5,08	5,01	80	2,85	2,84	2,83	2,81	2,78	2,75	2,71	2,67	2,63	2,59	2,55	2,51	2,48
90	6,12	6,11	6,08	6,04	5,98	5,91	5,83	5,74	5,65	5,56	5,48	5,40	5,32	85	3,03	3,02	3,01	2,99	2,96	2,92	2,88	2,84	2,80	2,75	2,71	2,67	2,63
95	6,48	6,47	6,44	6,39	6,33	6,26	6,17	6,08	5,99	5,89	5,80	5,71	5,63	90	3,20	3,20	3,19	3,16	3,13	3,09	3,05	3,01	2,96	2,91	2,87	2,83	2,79
100	6,84	6,83	6,80	6,75	6,68	6,60	6,51	6,42	6,32	6,22	6,12	6,03	5,95	95	3,38	3,38	3,36	3,34	3,31	3,27	3,22	3,17	3,12	3,07	3,03	2,98	2,94
105	7,20	7,19	7,16	7,10	7,04	6,95	6,86	6,76	6,65	6,55	6,44	6,35	6,26	100	3,56	3,56	3,54	3,51	3,48	3,44	3,39	3,34	3,29	3,24	3,19	3,14	3,10
110	7,56	7,55	7,51	7,46	7,39	7,30	7,20	7,09	6,98	6,87	6,77	6,67	6,57	105	3,74	3,73	3,72	3,69	3,65	3,61	3,56	3,51	3,45	3,40	3,35	3,30	3,25
115	7,92	7,91	7,87	7,82	7,74	7,65	7,54	7,43	7,32	7,20	7,09	6,98	6,89	110	3,92	3,91	3,89	3,86	3,83	3,78	3,73	3,67	3,62	3,56	3,51	3,45	3,41
120	8,28	8,27	8,23	8,17	8,09	7,99	7,89	7,77	7,65	7,53	7,41	7,30	7,20	115	4,09	4,09	4,07	4,04	4,00	3,95	3,90	3,84	3,78	3,72	3,66	3,61	3,56
125	8,64	8,63	8,59	8,53	8,44	8,34	8,23	8,11	7,98	7,85	7,73	7,62	7,51	120	4,27	4,27	4,25	4,22	4,17	4,13	4,07	4,01	3,95	3,88	3,82	3,77	3,72
130	9,00	8,99	8,95	8,88	8,79	8,69	8,57	8,44	8,31	8,18	8,05	7,94	7,83	125	4,45	4,44	4,42	4,39	4,35	4,30	4,24	4,18	4,11	4,05	3,98	3,92	3,87
135	9,36	9,35	9,30	9,24	9,15	9,04	8,91	8,78	8,65	8,51	8,38	8,25	8,14	130	4,63	4,62	4,60	4,57	4,52	4,47	4,41	4,34	4,28	4,21	4,14	4,08	4,02
140	9,72	9,71	9,66	9,59	9,50	9,38	9,26	9,12	8,98	8,84	8,70	8,57	8,45	135	4,81	4,80	4,78	4,74	4,70	4,64	4,58	4,51	4,44	4,37	4,30	4,24	4,18
145	10,08	10,06	10,02	9,95	9,85	9,73	9,60	9,46	9,31	9,16	9,02	8,89	8,77	140	4,98	4,98	4,95	4,92	4,87	4,81	4,75	4,68	4,60	4,53	4,46	4,39	4,33
150	10,44	10,42	10,38	10,30	10,20	10,08	9,94	9,80	9,64	9,49	9,34	9,20	9,08	145	5,16	5,15	5,13	5,09	5,04	4,98	4,92	4,84	4,77	4,69	4,62	4,55	4,49
155	10,80	10,78	10,74	10,66	10,55	10,43	10,29	10,13	9,98	9,82	9,67	9,52	9,39	150	5,34	5,33	5,31	5,27	5,22	5,16	5,09	5,01	4,93	4,86	4,78	4,71	4,64
160	11,16	11,14	11,09	11,01	10,90	10,78	10,63	10,47	10,31	10,15	9,99	9,84	9,70	155	5,52	5,51	5,49	5,45	5,39	5,33	5,26	5,18	5,10	5,02	4,94	4,87	4,80
165	11,52	11,50	11,45	11,37	11,26	11,12	10,97	10,81	10,64	10,47	10,31	10,16	10,02	160	5,70	5,69	5,66	5,62	5,57	5,50	5,43	5,35	5,26	5,18	5,10	5,02	4,95
170	11,88	11,86	11,81	11,72	11,61	11,47	11,31	11,15	10,97	10,80	10,63	10,47	10,33	165	5,87	5,87	5,84	5,80	5,74	5,67	5,59	5,51	5,43	5,34	5,26	5,18	5,11
175	12,24	12,22	12,17	12,08	11,96	11,82	11,66	11,48	11,31	11,13	10,95	10,79	10,64	170	6,05	6,04	6,02	5,97	5,91	5,84	5,76	5,68	5,59	5,50	5,42	5,34	5,26
180	12,60	12,58	12,52	12,43	12,31	12,17	12,00	11,82	11,64	11,45	11,28	11,11	10,96	175	6,23	6,22	6,19	6,15	6,09	6,02	5,93	5,85	5,76	5,66	5,58	5,49	5,42
185	12,96	12,94	12,88	12,79	12,66	12,51	12,34	12,16	11,97	11,78	11,60	11,43	11,27	180	6,41	6,40	6,37	6,32	6,26	6,19	6,10	6,01	5,92	5,83	5,74	5,65	5,57
190	13,32	13,30	13,24	13,14	13,02	12,86	12,69	12,50	12,30	12,11	11,92	11,74	11,58	185	6,59	6,58	6,55	6,50	6,44	6,36	6,27	6,18	6,08	5,99	5,89	5,81	5,73
195	13,68	13,66	13,60	13,50	13,37	13,21	13,03	12,84	12,64	12,44	12,24	12,06	11,90	190	6,76	6,75	6,72	6,68	6,61	6,53	6,44	6,35	6,25	6,15	6,05	5,96	5,88
200	14,04	14,02	13,96	13,85	13,72	13,56	13,37	13,17	12,97	12,76	12,57	12,38	12,21	195	6,94	6,93	6,90	6,85	6,78	6,70	6,61	6,51	6,41	6,31	6,21	6,12	6,04
200	14,40	14,38	14,31	14,21	14,07	13,90	13,71	13,51	13,30	13,09	12,89	12,70	12,52	200	7,12	7,11	7,08	7,03	6,96	6,88	6,78	6,68	6,58	6,47	6,37	6,28	6,19

max. Schraubenlänge: $l = 400$ mm; Kopfhöhe $h_k = 7$ mm; Spitzlänge $l_s = 8$ mm; eff. Gewindelänge $l_{ef} = 385$ mm
 verfügbare Schraubenlängen: 155, 195, 220, 245, 295, 330, 375, 400 mm

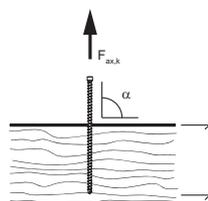
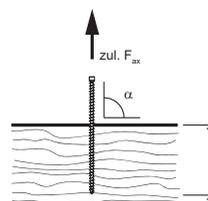
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

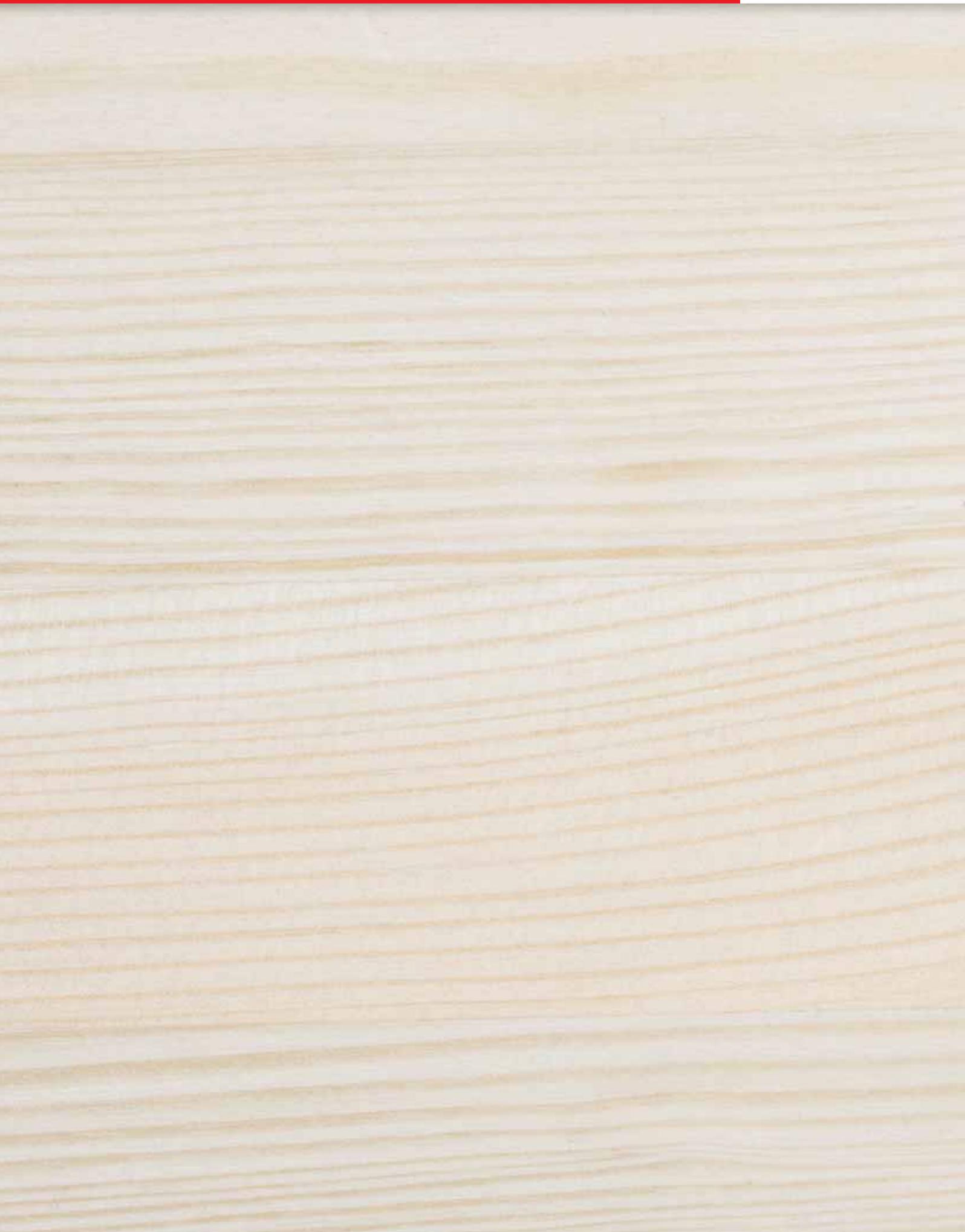
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Lasten ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-12/0073 unter Beachtung der DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Lasttabelle für die Vollgewindeschraube Power-Full

Charakteristischer Wert des Ausziehwiderstandes													Zulässiger Ausziehwiderstand zul. F_{ax} [kN] für														
$F_{ax,k}$ [kN] für Schraubennennendurchmesser: $d = 10,0$ mm													Schraubennennendurchmesser: $d = 10,0$ mm														
charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit: $f_{tens,k} = 28,0$ kN Holzgüte: C24 [-] charakteristische Holzrohddichte: $\rho_k = 350$ kg/m ³ Anzahl der Schrauben je Verbindung: $n = 1$ St. Gewindeforschungsparameter: $f_{ax,k} = 9,0$ N/mm ²													charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit: $f_{tens,k} = 28,0$ kN Holzgüte: C24 [-] charakteristische Holzrohddichte: $\rho_k = 350$ kg/m ³ Anzahl der Schrauben je Verbindung: $n = 1$ St. Nutzungsklasse: NKL: 2 [-] Klasse der Lasteinwirkungsdauer KLED: kurz [-] Modifikationsbeiwert: $k_{mod} = 0,9$ [-] Teilsicherheitsbeiwert Widerstand: $\gamma_M = 1,3$ [-] Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung: $\gamma_F = 1,4$ [-] Gewindeforschungsparameter: $f_{ax,k} = 9,0$ N/mm ²														
																											
l_{ef}	Einschraubwinkel α [°] gegenüber der Holzfaserrichtung												l_{ef}	Einschraubwinkel α [°] gegenüber der Holzfaserrichtung													
[mm]	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	[mm]	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30
40	3,60	3,59	3,58	3,55	3,52	3,48	3,43	3,38	3,33	3,27	3,22	3,17	3,13	40	1,78	1,78	1,77	1,76	1,74	1,72	1,70	1,67	1,64	1,62	1,59	1,57	1,55
45	4,05	4,04	4,03	4,00	3,96	3,91	3,86	3,80	3,74	3,68	3,62	3,57	3,52	45	2,00	2,00	1,99	1,98	1,96	1,93	1,91	1,88	1,85	1,82	1,79	1,77	1,74
50	4,50	4,49	4,47	4,44	4,40	4,34	4,29	4,22	4,16	4,09	4,03	3,97	3,91	50	2,23	2,22	2,21	2,20	2,17	2,15	2,12	2,09	2,06	2,02	1,99	1,96	1,94
55	4,95	4,94	4,92	4,88	4,84	4,78	4,71	4,64	4,57	4,50	4,43	4,36	4,30	55	2,45	2,44	2,43	2,42	2,39	2,36	2,33	2,30	2,26	2,23	2,19	2,16	2,13
60	5,40	5,39	5,37	5,33	5,28	5,21	5,14	5,07	4,99	4,91	4,83	4,76	4,70	60	2,67	2,67	2,65	2,64	2,61	2,58	2,54	2,51	2,47	2,43	2,39	2,35	2,32
65	5,85	5,84	5,81	5,77	5,72	5,65	5,57	5,49	5,40	5,32	5,24	5,16	5,09	65	2,89	2,89	2,88	2,85	2,83	2,79	2,76	2,71	2,67	2,63	2,59	2,55	2,52
70	6,30	6,29	6,26	6,22	6,16	6,08	6,00	5,91	5,82	5,73	5,64	5,55	5,48	70	3,12	3,11	3,10	3,07	3,04	3,01	2,97	2,92	2,88	2,83	2,79	2,75	2,71
75	6,75	6,74	6,71	6,66	6,60	6,52	6,43	6,33	6,23	6,14	6,04	5,95	5,87	75	3,34	3,33	3,32	3,29	3,26	3,22	3,18	3,13	3,08	3,03	2,99	2,94	2,90
80	7,20	7,19	7,16	7,10	7,04	6,95	6,86	6,76	6,65	6,55	6,44	6,35	6,26	80	3,56	3,56	3,54	3,51	3,48	3,44	3,39	3,34	3,29	3,24	3,19	3,14	3,10
85	7,65	7,64	7,60	7,55	7,48	7,39	7,29	7,18	7,07	6,95	6,85	6,74	6,65	85	3,78	3,78	3,76	3,73	3,70	3,65	3,60	3,55	3,49	3,44	3,39	3,34	3,29
90	8,10	8,09	8,05	7,99	7,91	7,82	7,71	7,60	7,48	7,36	7,25	7,14	7,04	90	4,01	4,00	3,98	3,95	3,91	3,87	3,81	3,76	3,70	3,64	3,58	3,53	3,48
95	8,55	8,54	8,50	8,44	8,35	8,26	8,14	8,02	7,90	7,77	7,65	7,54	7,43	95	4,23	4,22	4,20	4,17	4,13	4,08	4,03	3,97	3,91	3,84	3,78	3,73	3,68
100	9,00	8,99	8,95	8,88	8,79	8,69	8,57	8,44	8,31	8,18	8,05	7,94	7,83	100	4,45	4,44	4,42	4,39	4,35	4,30	4,24	4,18	4,11	4,05	3,98	3,92	3,87
105	9,45	9,44	9,39	9,33	9,23	9,12	9,00	8,87	8,73	8,59	8,46	8,33	8,22	105	4,67	4,67	4,65	4,61	4,57	4,51	4,45	4,38	4,32	4,25	4,18	4,12	4,06
110	9,90	9,88	9,84	9,77	9,67	9,56	9,43	9,29	9,14	9,00	8,86	8,73	8,61	110	4,90	4,89	4,87	4,83	4,78	4,73	4,66	4,59	4,52	4,45	4,38	4,32	4,26
115	10,35	10,33	10,29	10,21	10,11	9,99	9,86	9,71	9,56	9,41	9,26	9,13	9,00	115	5,12	5,11	5,09	5,05	5,00	4,94	4,87	4,80	4,73	4,65	4,58	4,51	4,45
120	10,80	10,78	10,74	10,66	10,55	10,43	10,29	10,13	9,98	9,82	9,67	9,52	9,39	120	5,34	5,33	5,31	5,27	5,22	5,16	5,09	5,01	4,93	4,86	4,78	4,71	4,64
125	11,25	11,23	11,18	11,10	10,99	10,86	10,71	10,56	10,39	10,23	10,07	9,92	9,78	125	5,56	5,55	5,53	5,49	5,44	5,37	5,30	5,22	5,14	5,06	4,98	4,90	4,84
130	11,70	11,68	11,63	11,55	11,43	11,30	11,14	10,98	10,81	10,64	10,47	10,32	10,17	130	5,79	5,78	5,75	5,71	5,65	5,59	5,51	5,43	5,34	5,26	5,18	5,10	5,03
135	12,15	12,13	12,08	11,99	11,87	11,73	11,57	11,40	11,22	11,05	10,87	10,71	10,57	135	6,01	6,00	5,97	5,93	5,87	5,80	5,72	5,64	5,55	5,46	5,38	5,30	5,22
140	12,60	12,58	12,52	12,43	12,31	12,17	12,00	11,82	11,64	11,45	11,28	11,11	10,96	140	6,23	6,22	6,19	6,15	6,09	6,02	5,93	5,85	5,76	5,66	5,58	5,49	5,42
145	13,05	13,03	12,97	12,88	12,75	12,60	12,43	12,24	12,05	11,86	11,68	11,51	11,35	145	6,45	6,44	6,41	6,37	6,31	6,23	6,15	6,05	5,96	5,87	5,78	5,69	5,61
150	13,50	13,48	13,42	13,32	13,19	13,03	12,86	12,67	12,47	12,27	12,08	11,90	11,74	150	6,68	6,67	6,64	6,59	6,52	6,45	6,36	6,26	6,17	6,07	5,97	5,89	5,81
155	13,95	13,93	13,87	13,77	13,63	13,47	13,29	13,09	12,89	12,68	12,48	12,30	12,13	155	6,90	6,89	6,86	6,81	6,74	6,66	6,57	6,47	6,37	6,27	6,17	6,08	6,00
160	14,40	14,38	14,31	14,21	14,07	13,90	13,71	13,51	13,30	13,09	12,89	12,70	12,52	160	7,12	7,11	7,08	7,03	6,96	6,88	6,78	6,68	6,58	6,47	6,37	6,28	6,19
165	14,85	14,83	14,76	14,65	14,51	14,34	14,14	13,93	13,72	13,50	13,29	13,09	12,91	165	7,34	7,33	7,30	7,25	7,18	7,09	6,99	6,89	6,78	6,68	6,57	6,47	6,39
170	15,30	15,28	15,21	15,10	14,95	14,77	14,57	14,36	14,13	13,91	13,69	13,49	13,30	170	7,57	7,55	7,52	7,47	7,39	7,30	7,21	7,10	6,99	6,88	6,77	6,67	6,58
175	15,75	15,73	15,66	15,54	15,39	15,21	15,00	14,78	14,55	14,32	14,10	13,89	13,70	175	7,79	7,78	7,74	7,69	7,61	7,52	7,42	7,31	7,19	7,08	6,97	6,87	6,77
180	16,20	16,18	16,10	15,99	15,83	15,64	15,43	15,20	14,96	14,73	14,50	14,28	14,09	180	8,01	8,00	7,96	7,91	7,83	7,73	7,63	7,52	7,40	7,28	7,17	7,06	6,97
185	16,65	16,62	16,55	16,43	16,27	16,08	15,86	15,62	15,38	15,14	14,90	14,68	14,48	185	8,23	8,22	8,18	8,12	8,05	7,95	7,84	7,73	7,61	7,49	7,37	7,26	7,16
190	17,10	17,07	17,00	16,87	16,71	16,51	16,29	16,04	15,79	15,55	15,30	15,08	14,87	190	8,46	8,44	8,41	8,34	8,26	8,16	8,05	7,93	7,81	7,69	7,57	7,46	7,35
195	17,55	17,52	17,44	17,32	17,15	16,94	16,71	16,47	16,21	15,95	15,71	15,47	15,26	195	8,68	8,67	8,63	8,56	8,48	8,38	8,27	8,14	8,02	7,89	7,77	7,65	7,55
200	18,00	17,97	17,89	17,76	17,59	17,38	17,14	16,89	16,63	16,36	16,11	15,87	15,65	200	8,90	8,89	8,85	8,78	8,70	8,59	8,48	8,35	8,22	8,09	7,97	7,85	7,74
205	18,45	18,42	18,34	18,21	18,03	17,81	17,57	17,31	17,04	16,77	16,51	16,27	16,04	205	9,12	9,11	9,07	9,00	8,92	8,81	8,69	8,56	8,43	8,29	8,17	8,04	7,93
210	18,90	18,87	18,79	18,65	18,47	18,25	18,00	17,73	17,46	17,18	16,91	16,66	16,43	210	9,35	9,33	9,29	9,22	9,13	9,02	8,90	8,77	8,63	8,50	8,36	8,24	8,13
215	19,35	19,32	19,23	19,09	18,91	18,68	18,43	18,16	17,87	17,59	17,32	17,06	16,83	215	9,57	9,55	9,51	9,44	9,35	9,24	9,11	8,98	8,84	8,70	8,56	8,44	8,32
220	19,80	19,77	19,68	19,54	19,35	19,12	18,86	18,58	18,29	18,00	17,72	17,46	17,22	220	9,79	9,78	9,73	9,66	9,57	9,45	9,32	9,19	9,04	8,90	8,76	8,63	8,51
225	20,25	20,22	20,13	19,98	19,79	19,55	19,29	19,00	18,70	18,41	18,12	17,85	17,61	225	10,01	10,00	9,95	9,88	9,78	9,67	9,54	9,40	9,25	9,10	8,96	8,83	8,71
230	20,70	20,67	20,58	20,43	20,23	19,99	19,71	19,42	19,12	18,82	18,53	18,25	18,00	230	10,24	10,22	10,17	10,10	10,00	9,88	9,75	9,60	9,45	9,31	9,16	9,03	8,90
235	21,15	21,12	21,02	20,87	20,67	20,42	20,14	19,84	19,54	19,23	18,93	18,65	18,39	235	10,46	10,44	10,40	10,32	10,22	10,10	9,96	9,81	9,66	9,51	9,36	9,22	9,09
240	21,60	21,57	21,47	21,31	21,11	20,86	20,57	20,27	19,95	19,64	19,33	19,04	18,78	240	10,68	10,67	10,62	10,54	10,44	10,31	10,17	10,02	9,87	9,71	9,56	9,42	9,29
245	22,05	22,02	21,92	21,76	21,55	21,29	21,00	20,69	20,37	20,05	19,73	19,44	19,17	245	10,90	10,89	10,84	10,76	10,65	10,53	10,38	10,23	10,07	9,91	9,76	9,61	9,48
250	22,50	22,47	22,37	22,20	21,99	21,72	21,43	21,11	20,78	20,45	20,14	19,84	19,57	250</													



Sicherheit ist berechenbar: **FIXPERIENCE**



Die fischer Bemessungssoftware FIXPERIENCE unterstützt Sie als Planer und Statiker sicher und zuverlässig und ersetzt die bisher bestehende fischer Bemessungssoftware COMPUFIX. Der neue, modulare Aufbau des Programms umfasst eine Ingenieursoftware mit speziellen Anwendungsmodulen. Folgende Programme sind in der Software enthalten:



WOOD-FIX:

Zur Berechnung von Holzverbindungen und -verstärkungen mit fischer Schrauben.



C-FIX:

Das Ankerbemessungs-Programm für Stahl- und Verbundanker in Beton sowie Verbundanker in Mauerwerk.



REBAR-FIX:

Zur Bemessung von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen im Stahlbetonbau.



MORTAR-FIX:

Zur Ermittlung des Injektionsmörtelbedarfs bei Verbundankern in Beton.



INSTALL-FIX:

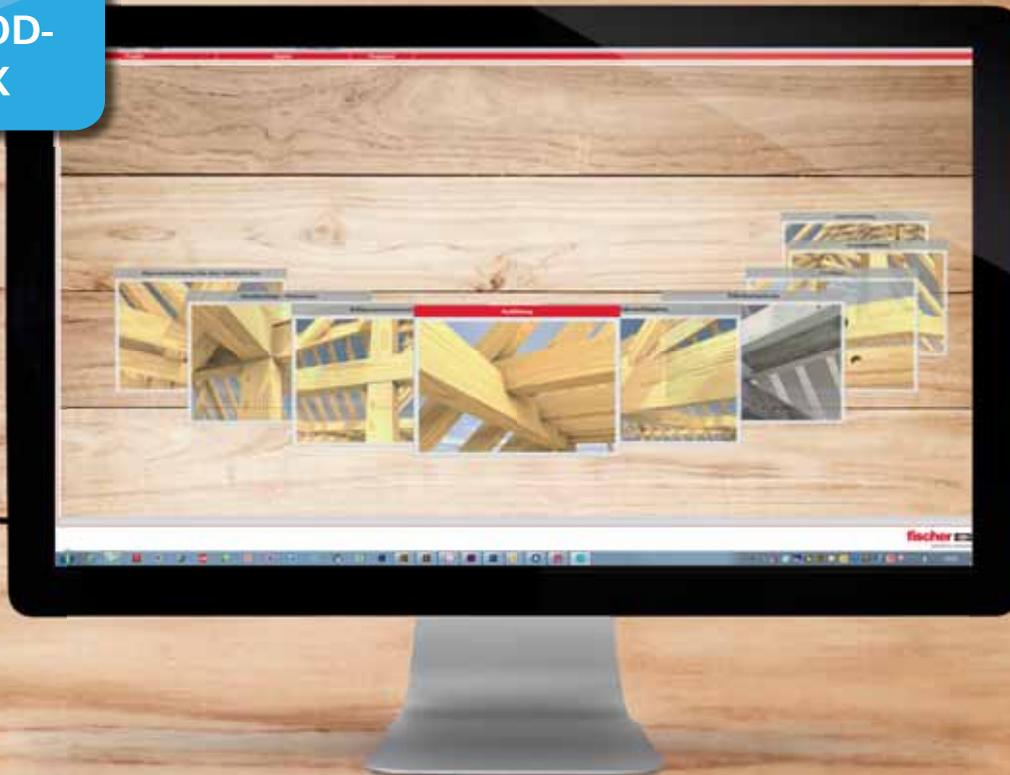
Das Bemessungsprogramm für die Haustechnik.



Jetzt fischer FIXPERIENCE kostenlos downloaden: www.fischer.de/fixperience



WOOD-FIX



WOOD - FIX: sichere und komfortable Bemessung

- Die Bemessung erfolgt nach ETA-Zulassung bzw. DIN EN 1995-1-1 (Eurocode EC5), inklusive frei wählbarem nationalem Anwendungsdokument (NAD)
- Einfache und schnelle Bedienung, durch Werteeingabe in die Toolbox
- Sicher und zuverlässig: Das Programm erkennt Fehleingaben bezüglich der geometrischen Randbedingungen
- Übersichtlich und flexibel: Durch wahlweise Darstellung in 2D oder 3D. Grafik kann gedreht geschwenkt, geneigt und gezoomt werden
- Immer aktuell, durch automatische oder manuelle „Live Update“ Funktion



WOOD - FIX: die anwendungsbasierte Software

Die Software enthält eine Vielzahl von verschiedenen und neu ergänzten Anwendungsfällen aus der täglichen Arbeitspraxis. Das ermöglicht Ihnen als Verwender oder Planer ein effizientes Arbeiten und Bemessen Ihrer Projekte, die Sie mit fischer Schrauben realisieren.

Berechnung von Anwendungen mit fischer Power-Fast Schrauben (\varnothing 3x12 – 10x400 mm) und fischer Power-Full Schrauben (\varnothing 6,5x120 – 10x600 mm)

Beispiele Aufsparrendämmung:

- Pultdach
- Satteldach
- Walmdach

Beispiele Holzbau:

- **NEU** Allgemeine Verbindung (Holz/Holz, Stahlblech/Holz)
- Anschluss Haupt-/Nebenträger
- **NEU** Auflagerquerdruckverstärkung
- **NEU** Ausklinkung
- **NEU** Balkenaufdopplung
- **NEU** Balkenkopfsanierung
- **NEU** Durchbruch
- Querzugverstärkung
- **NEU** Zugscherverbindung

Gesucht – gefunden

fischer Online-Händlerfinder

www.fischer.de/haendlersuche

Die Marke fischer: ein festes Versprechen für das Handwerk.

Unsere Handelspartner in Ihrer Nähe, sowie deren Kontaktdaten finden Sie unter:

www.fischer.de/haendlersuche.

Innovationskraft.

Durch Eingabe der Postleitzahl bzw. des Ortes und der Einstellung des Umkreises können Sie ganz spezifisch ihre fischer Händler in der näheren Umgebung zu Ihnen oder Ihrer nächsten Baustelle ausfindig machen.



Der schnelle Weg

Online kaufen bei unseren Handelspartnern

Aus dem kompletten fischer Sortiment auswählen.

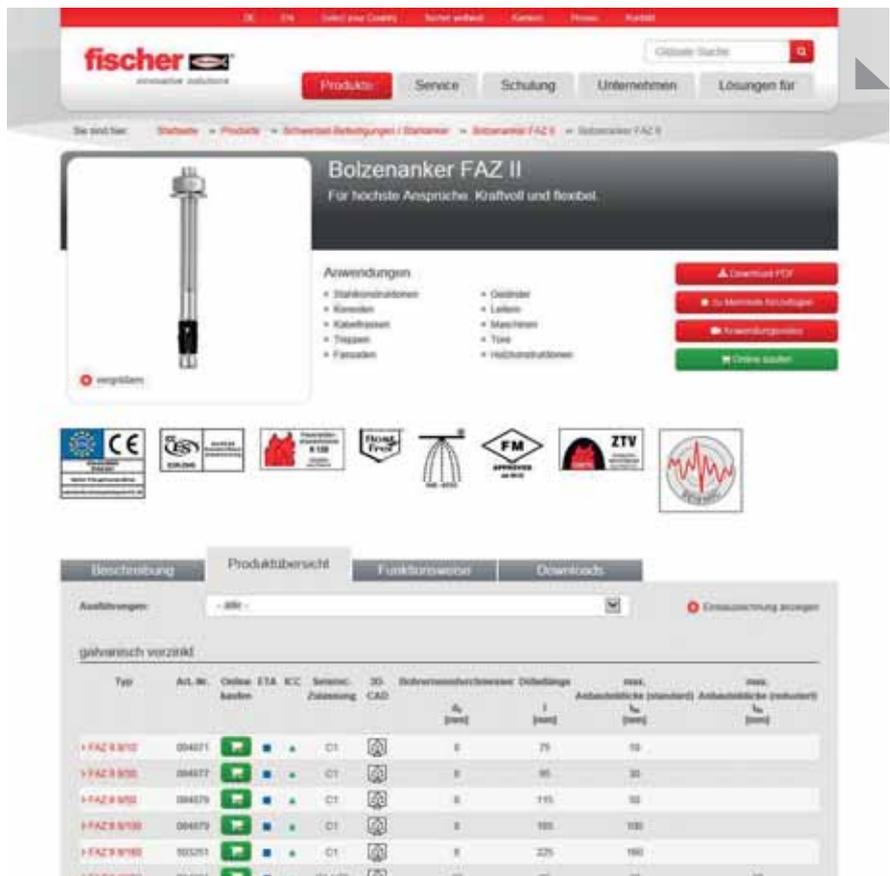
Wählen Sie auf fischer.de über den Menüpunkt „Produkte“ Ihre passende Befestigungslösung aus.

Bei einem Händler online bestellen.

Durch Klicken auf den „Online kaufen“ Button erhalten Sie eine Auswahl an Händler-Shops und -Portalen, bei denen Ihr Artikel online bezogen werden kann.

[Online kaufen](#)

www.fischer.de/produkte



Elektronische Bestellung via nexMart für unsere Handelspartner

www.nexmart.net

Bestellen Sie fischer Produkte einfach und bequem bei nexMart.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

Bestellen Sie rund um die Uhr (365 Tage im Jahr, 24 Stunden)

Sofortige Information über Verfügbarkeit bzw. Lieferzeit

Sofortige Preis- und Konditionsbestätigung

Sendungsverfolgung



fischer Lieferbedingungen für Standard-Pakete

Klassische Bestellungen
Bestelleingang

- via Außendienst
- per Telefon
- per Fax
- per Post

HANDLINGSPAUSCHALE

- 12,- € bei Nettowarenwert unter 50,- €
- 6,- € bei Nettowarenwert über 50,- €
- 5,- € bei Nettowarenwert über 250,- €

Lieferung frei Haus bei Nettowarenwert über 400,- €

Elektronische Bestellungen
Bestelleingang

- via nexMart (Portal)
- via EDI

VERGÜNSTIGTE HANDLINGSPAUSCHALE

- 12,- € bei Nettowarenwert unter 50,- €
- 5,- € bei Nettowarenwert über 50,- €

Lieferung frei Haus bei Nettowarenwert über 150,- €

Lieferung



An den Fachhandel



oder zeitsparend auf die Baustelle



oder direkt in die Werkstatt

fischer Lieferbedingungen für Normalbestellungen und Express-Pakete*

Bestelleingang		Versandart	Versanddauer	Versandzusatzkosten • Festpreis je Paket ¹
• bis spätestens	• bei			
14:00 Uhr	fischer Verkaufsdienst	Standardpaket ²	1 - 2 Arbeitstage	keine
14:00 Uhr	fischer Verkaufsdienst	Expresspaket ^{2,3}	Am nächsten Arbeitstag bis 9:00 Uhr	59,90 €
			Am nächsten Arbeitstag bis 10:30 Uhr	19,90 €
			Am nächsten Arbeitstag bis 12:00 Uhr	8,90 €
		Expresspaket ^{2,3} Samstagszustellung	Samstag bis 12:00 Uhr	29,90 €
17:30 Uhr	Last Minute Hotline 07443 12-6060	Expresspaket ^{2,3} Last Minute	Am nächsten Arbeitstag bis 12:00 Uhr	8,90 €

* zzgl. fischer Lieferbedingungen für Standard-Pakete · 1) bis 31,5 kg · 2) Gültig innerhalb Deutschland, ausgenommen Inseln · 3) Keine Terminzusage bei Gefahrgutartikeln / Langgut

Kundenbetreuung

Handfeste Informationen.
Vom Fach für's Fach.

Kundenbetreuer im Innen- und Außendienst.

- Unsere über 40 Kundenberater haben jederzeit ein offenes Ohr für Ihr Anliegen und kümmern sich nach Ihrem Anruf ganz persönlich darum, dass Ihnen kompetent und zuverlässig weitergeholfen wird.
- Per Telefon oder bei Ihnen vor Ort: Wir helfen, die passenden Produkte auszuwählen und zeigen Ihnen die beste und wirtschaftlichste Lösung.
- Beim Bauen muss die Logistik passen: Darum kümmern wir uns um alle Fragen der Verfügbarkeit und Lieferung inklusive Baustellenlieferung.
- So kommen alle Trends und Innovationen zu Ihnen. Wir erklären genau das, was sie wissen sollten, um auf dem neuesten Stand zu sein.

Fachhandel – Partner von fischer.

- fischer Produkte sind in Deutschland bei über 5.000 Fachhändlern vertreten. Auch viele Baumärkte verfügen über fischer Qualitätssortimente.
- Den Fachhandel stärken wir mit einer langfristig angelegten Partnerschaft, die eine Vielzahl an Schulungen beinhaltet.



Ihre Ansprechpartner für alle Verkaufsfragen

Hotline

Telefon 07443 12-6000

Hotlinezeiten Mo - Do 07:30 – 17:30 Uhr

Fr 07:30 – 17:00 Uhr

Fax 07443 12-8297

E-Mail verkaufsinendienst@fischer.de

Aus-, Fort- und Weiterbildungen – Schulungen

Die fischer AKADEMIE: Geballte Lösungskompetenz in der Befestigungstechnik.

Befestigungswissen aus der Praxis für die Praxis.

- Über viele Jahre hinweg hat sich die fischer AKADEMIE eine Kompetenz erarbeitet, die von vielen Branchenpartnern geschätzt wird. Pro Jahr nutzen fast 3.000 Teilnehmer das Bildungsangebot der Einrichtung.
- Das Themenangebot ist so umfassend wie das Know-how, das man heute am Bau benötigt: Materialauswahl, Verarbeitung, Ausführung, rechtliche Vorschriften, Zulassungen, Berechnungsmethoden und vieles mehr.
- Von der Befestigung durch Schrauben mit Zulassung über den Vergleich mit herkömmlichen Verbindungen bis hin zur statischen Bemessung mit dem Berechnungsprogramm WOOD-FIX – die fischer AKADEMIE bietet in Themenbreite und Thementiefe ein weites Spektrum.

Partner des Handwerks: CompetenzCentren für Befestigungstechnik.

- Dieses Know-how konzentriert sich nicht nur im Waldachtal. Mit 71 CompetenzCentren unterstützt die fischer AKADEMIE den bundesweiten Wissenstransfer in die Handwerkskammern und Innungen. Damit fließt fischer Know-how dorthin, wo es gebraucht wird, in die Lehrgänge der Berufsbildungszentren und Berufsschulen.



Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
040456	135	040858	91	533121	151	533159	149	650306	90	652085	72	652146	76
040457	135	040862	89	533122	151	533160	154	652005	75	652087	72	652147	76
040504	111	040863	89	533123	151	650175	91	652008	75	652097	75	652149	76
040505	111	040864	89	533124	152	650178	91	652011	75	652098	75	652150	76
040512	132	040869	91	533125	152	650190	89	652020	75	652102	75	652154	76
040562	111	040870	91	533126	152	650193	91	652021	75	652103	75	652155	76
040563	111	040871	89	533127	152	650208	89	652025	75	652104	75	652157	72
040565	111	040873	89	533128	152	650210	89	652026	75	652105	75	652158	72
040566	111	040874	89	533129	152	650214	91	652031	75	652106	76	652159	76
040567	111	040875	89	533130	152	650226	91	652032	75	652107	76	652160	76
040568	111	040881	90	533131	152	650227	91	652034	75	652109	72	652162	72
040569	111	533078	150	533132	152	650228	89	652035	75	652110	72	652163	73
040570	111	533079	150	533133	152	650229	89	652037	75	652111	76	652164	76
040599	133	533080	150	533134	152	650231	89	652038	75	652112	76	652165	76
040603	132	533081	150	533135	152	650232	89	652040	75	652114	72	652167	73
040613	133	533082	150	533136	152	650237	89	652042	72	652115	72	652168	73
040818	91	533083	150	533137	152	650239	89	652043	72	652116	76	652169	76
040819	91	533084	150	533138	152	650241	89	652046	72	652117	76	652170	76
040820	91	533085	150	533139	152	650243	89	652047	72	652119	72	652172	73
040821	91	533086	150	533140	152	650245	89	652050	72	652120	72	652177	73
040823	91	533087	150	533141	152	650252	89	652051	72	652121	76	652178	73
040824	91	533090	150	533142	152	650255	89	652053	75	652122	76	652180	73
040825	91	533091	150	533143	152	650256	89	652054	75	652124	72	652183	73
040828	91	533092	150	533144	152	650260	89	652058	75	652125	72	652188	76
040832	91	533095	150	533145	152	650264	89	652059	75	652126	76	652189	76
040833	91	533097	150	533146	152	650266	89	652062	75	652127	76	652191	76
040834	91	533099	150	533147	152	650270	89	652063	75	652129	72	652192	76
040835	91	533105	150	533148	153	650275	89	652065	75	652130	72	652194	77
040837	89	533109	150	533149	153	650278	89	652066	75	652132	72	652195	77
040840	89	533112	151	533150	153	650283	89	652068	75	652133	72	652197	77
040841	91	533113	151	533151	154	650289	90	652069	75	652135	72	652198	77
040842	91	533114	151	533152	154	650291	90	652073	75	652136	72	652200	77
040843	91	533115	151	533153	154	650294	90	652074	75	652137	72	652201	77
040844	91	533116	151	533154	149	650297	90	652075	72	652138	72	652203	73
040846	89	533117	151	533155	149	650299	90	652076	72	652140	76	652208	73
040853	91	533118	151	533156	149	650301	90	652080	72	652141	76	652210	77
040856	91	533119	151	533157	149	650303	90	652081	72	652143	76	652213	73
040857	91	533120	151	533158	149	650305	90	652084	72	652144	76	652215	73

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
652217	77	652296	63	652356	63	652413	60	652456	61	652512	62	652596	82
652218	77	652297	63	652359	63	652414	60	652457	61	652514	62	652600	82
652220	73	652299	63	652360	63	652415	64	652458	61	652515	85	652604	82
652221	73	652300	63	652362	63	652416	64	652459	61	652516	85	652608	82
652223	73	652302	63	652363	63	652417	60	652460	61	652517	85	652612	82
652224	73	652303	63	652365	63	652418	61	652461	61	652518	85	652616	82
652226	73	652305	63	652367	63	652421	61	652462	61	652519	85	652619	82
652227	73	652306	63	652371	64	652422	61	652464	61	652520	85	652623	82
652228	73	652311	63	652372	64	652423	61	652465	65	652521	85	652627	82
652231	73	652312	63	652374	60	652424	61	652466	65	652522	85	652631	82
652232	73	652313	60	652375	60	652426	61	652467	61	652523	85	652635	82
652233	73	652315	60	652377	64	652427	64	652468	61	652524	85	652639	82
652234	73	652316	60	652379	64	652428	64	652469	61	652525	85	652643	82
652237	73	652318	60	652380	60	652431	64	652471	65	652526	85	652647	82
652239	77	652319	60	652382	60	652432	64	652472	65	652527	85	652651	82
652242	73	652321	63	652383	64	652433	61	652473	61	652528	85	652655	82
652246	77	652323	63	652384	64	652434	61	652474	61	652529	85	652659	82
652247	77	652324	63	652385	60	652435	64	652475	65	652530	85	652663	82
652249	73	652326	63	652386	60	652436	64	652476	65	652534	85	652667	83
652251	77	652327	63	652387	64	652437	61	652477	62	652535	85	652671	83
652252	77	652329	63	652388	64	652438	61	652478	62	652536	85	652675	83
652255	73	652330	63	652389	60	652439	64	652481	62	652537	85	652678	81
652257	73	652332	63	652390	60	652440	64	652482	62	652540	85	652682	83
652258	73	652333	60	652391	60	652441	61	652483	62	652542	85	652686	83
652260	73	652334	60	652392	60	652442	61	652484	62	652543	85	652690	83
652261	73	652336	63	652393	60	652443	64	652485	62	652545	85	652693	83
652262	73	652338	63	652397	64	652444	64	652488	62	652548	82	652696	81
652263	74	652339	60	652398	64	652445	61	652490	62	652552	82	652698	81
652266	74	652340	60	652403	64	652446	61	652492	62	652556	82	652701	80
652267	74	652342	63	652404	64	652447	64	652494	62	652560	82	652705	80
652271	74	652343	63	652405	60	652448	64	652496	62	652564	82	652709	80
652276	74	652345	60	652406	60	652449	61	652498	62	652568	82	652713	80
652281	74	652347	60	652407	64	652450	61	652500	62	652572	82	652717	80
652284	74	652348	63	652408	64	652451	64	652502	62	652576	82	652721	80
652287	74	652349	63	652409	60	652452	64	652504	62	652580	82	652725	80
652289	74	652351	60	652410	60	652453	61	652506	62	652584	82	652729	80
652291	74	652352	60	652411	64	652454	61	652508	62	652588	82	652733	80
652294	63	652355	60	652412	64	652455	61	652510	62	652592	82	652737	80

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
652741	80	652848	143	653078	69	653176	66	653266	71	653348	67	653452	58
652745	80	652849	143	653082	69	653177	66	653269	67	653349	67	653453	58
652749	80	652850	143	653083	69	653179	66	653270	67	653352	68	653455	55
652752	80	652851	143	653086	69	653182	66	653271	71	653353	68	653457	58
652756	80	652852	143	653087	69	653186	66	653272	71	653360	68	653460	55
652760	80	652853	143	653090	69	653189	70	653275	67	653367	68	653462	55
652764	80	652854	143	653091	69	653190	70	653276	67	653374	68	653463	58
652768	80	652855	143	653096	69	653193	70	653277	71	653380	68	653466	55
652772	80	652856	143	653097	69	653194	70	653281	67	653384	68	653468	55
652775	80	652857	143	653100	66	653197	70	653282	67	653388	68	653470	55
652778	80	652858	143	653101	66	653198	70	653286	71	653393	58	653471	55
652781	80	652859	143	653107	66	653201	70	653290	67	653394	58	653474	55
652784	80	652860	143	653108	66	653202	70	653291	67	653396	58	653475	55
652787	80	653003	69	653113	66	653207	70	653294	67	653398	58	653477	58
652790	80	653005	69	653114	66	653209	70	653295	67	653399	58	653478	58
652793	80	653012	69	653117	66	653211	66	653298	67	653400	58	653481	58
652797	80	653016	69	653118	66	653213	66	653299	67	653402	58	653483	58
652799	80	653020	69	653121	69	653214	70	653301	67	653404	58	653485	58
652802	80	653023	69	653128	69	653215	70	653302	67	653406	58	653486	58
652805	80	653030	69	653135	69	653218	66	653305	67	653408	58	653489	58
652808	80	653031	69	653136	69	653219	66	653306	67	653410	58	653491	58
652811	80	653035	69	653139	70	653220	70	653308	67	653412	58	653493	55
652814	80	653036	69	653140	70	653221	70	653312	67	653416	58	653494	55
652817	81	653042	69	653142	70	653224	66	653315	71	653418	58	653497	59
652819	81	653043	69	653143	70	653225	66	653316	71	653423	55	653498	59
652824	81	653046	69	653151	70	653226	70	653318	71	653424	55	653501	55
652826	81	653047	69	653152	70	653227	70	653319	71	653427	55	653503	55
652828	81	653050	69	653155	66	653230	67	653322	71	653428	55	653505	55
652830	79	653051	69	653156	66	653231	67	653323	71	653431	55	653507	55
652832	79	653056	69	653159	70	653237	67	653326	67	653432	55	653509	55
652840	76	653057	69	653160	70	653241	67	653327	67	653438	58	653510	55
652841	76	653060	66	653163	66	653246	67	653331	67	653440	58	653512	55
652842	82	653061	66	653164	66	653250	70	653337	67	653442	58	653513	55
652843	82	653063	66	653169	66	653254	70	653338	67	653444	58	653515	55
652844	82	653064	66	653170	66	653258	70	653340	71	653446	58	653516	55
652845	83	653067	66	653171	66	653259	70	653341	71	653448	58	653518	55
652846	83	653068	66	653172	70	653261	70	653344	67	653449	55	653519	55
652847	143	653077	69	653173	70	653265	70	653345	67	653450	55	653521	59

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
653524	59	653591	56	653676	84	653944	141	653982	140	657088	109	657198	107
653528	59	653593	56	653678	84	653945	141	653983	140	657091	109	657200	107
653529	59	653594	56	653680	84	653946	139	653984	140	657094	109	657203	107
653532	59	653596	56	653682	84	653947	139	653985	140	657097	109	657210	108
653533	59	653597	56	653686	84	653948	139	657002	110	657100	109	657213	108
653536	59	653599	56	653688	84	653949	139	657004	110	657103	109	657216	107
653537	59	653600	56	653690	84	653950	139	657006	110	657109	109	657219	107
653539	55	653603	56	653692	84	653951	139	657008	110	657112	109	657222	107
653540	56	653605	57	653694	84	653952	141	657010	110	657115	109	657225	107
653542	56	653606	57	653915	141	653953	141	657012	110	657118	109	657228	107
653543	56	653608	57	653916	141	653954	141	657014	110	657121	109	657231	107
653545	56	653611	59	653917	141	653955	141	657016	110	657124	109	657235	107
653546	56	653612	59	653918	141	653956	139	657018	110	657127	109	657237	107
653548	56	653614	57	653919	141	653957	139	657020	110	657129	109	657241	107
653549	56	653615	57	653920	141	653958	139	657022	110	657131	109	657244	107
653551	56	653617	57	653921	141	653959	139	657024	109	657138	108	657247	107
653552	56	653618	57	653922	141	653960	139	657026	109	657140	108	657250	107
653554	56	653620	57	653923	141	653961	139	657028	110	657142	108	657252	107
653555	56	653621	57	653924	141	653962	139	657030	110	657149	108	657255	107
653557	56	653623	57	653925	141	653963	142	657032	110	657151	108	657258	107
653558	56	653624	57	653926	139	653964	142	657036	110	657152	108	657260	107
653560	59	653626	57	653927	139	653965	142	657040	109	657154	108	657262	107
653563	59	653630	57	653928	141	653966	142	657042	109	657156	107	657264	112
653566	59	653633	57	653929	141	653967	139	657044	109	657158	107	657266	112
653569	59	653636	57	653930	141	653968	139	657046	109	657160	108	657268	112
653572	59	653639	57	653931	141	653969	139	657048	110	657163	108	657270	112
653573	59	653642	57	653932	141	653970	139	657050	110	657166	108	657272	112
653575	56	653648	57	653933	141	653971	139	657052	109	657171	107	657274	112
653576	56	653651	57	653934	141	653972	139	657057	109	657174	107	657276	112
653578	56	653654	57	653935	139	653973	139	657060	109	657177	107	657278	112
653579	56	653655	57	653936	139	653974	139	657063	109	657180	107	657280	111
653581	56	653657	57	653937	139	653975	139	657065	109	657181	107	657283	111
653582	56	653659	57	653938	139	653976	139	657067	109	657182	107	657285	111
653584	56	653661	57	653939	141	653977	140	657070	110	657183	108	657287	112
653585	56	653663	57	653940	141	653978	140	657073	110	657185	108	657289	112
653587	56	653668	84	653941	141	653979	140	657079	109	657189	108	657291	111
653588	56	653670	84	653942	141	653980	140	657082	109	657192	107	657293	111
653590	56	653672	84	653943	141	653981	140	657085	109	657195	107	657298	112

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
657300	111	657459	145	659221	95	659299	103	659352	96	660612	126	665103	134
657306	111	657460	145	659222	95	659300	103	659353	96	660613	138	665104	134
657308	111	657461	145	659223	95	659301	103	659354	96	660614	127	666168	98
657310	111	657462	145	659224	95	659302	103	659355	96	660615	127	666169	98
657312	111	657463	144	659244	96	659303	103	659356	96	660616	127	666170	98
657331	114	657464	144	659245	96	659304	103	659357	96	660617	127	667005	138
657333	114	657465	144	659246	96	659305	103	659358	96	660618	127		
657335	114	657466	144	659247	96	659306	103	660101	121	660702	127		
657337	114	657467	144	659248	96	659307	103	660103	121	660704	127		
657339	114	657468	144	659249	96	659308	103	660105	121	665001	132		
657341	114	657469	144	659250	96	659309	103	660201	120	665002	132		
657343	114	657470	144	659251	96	659310	103	660202	120	665003	132		
657345	114	658018	78	659252	96	659311	103	660203	120	665007	132		
657347	114	658020	78	659253	96	659312	103	660204	120	665011	132		
657349	114	658021	78	659254	96	659313	103	660205	120	665015	132		
657351	114	658022	78	659255	96	659314	103	660206	120	665019	132		
657353	113	658023	78	659256	96	659315	103	660207	120	665022	132		
657355	113	658024	78	659257	96	659316	103	660208	120	665045	131		
657357	113	658025	78	659258	96	659317	103	660209	120	665046	131		
657359	113	658026	78	659259	96	659318	103	660305	119	665049	131		
657361	113	659201	95	659260	96	659323	95	660306	119	665052	131		
657363	113	659202	95	659263	96	659324	95	660307	119	665055	131		
657365	113	659203	95	659264	96	659325	95	660308	119	665071	133		
657367	113	659204	95	659265	96	659326	95	660502	125	665074	133		
657369	113	659205	95	659266	97	659327	95	660504	125	665077	133		
657371	113	659208	95	659267	97	659328	95	660506	125	665081	134		
657373	113	659209	95	659268	97	659329	95	660508	125	665084	134		
657375	113	659210	95	659269	97	659330	95	660510	125	665087	134		
657377	113	659211	95	659270	97	659331	95	660512	125	665088	132		
657379	113	659212	95	659271	97	659332	95	660514	125	665089	132		
657381	113	659213	95	659272	97	659333	95	660516	125	665090	131		
657383	113	659214	95	659273	97	659334	95	660518	125	665091	131		
657385	113	659215	95	659274	97	659346	96	660602	126	665092	131		
657387	113	659216	95	659275	97	659347	96	660604	126	665093	133		
657389	113	659217	95	659276	97	659348	96	660605	126	665094	133		
657391	113	659218	95	659277	97	659349	96	660607	126	665095	134		
657409	109	659219	95	659278	97	659350	96	660608	126	665098	134		
657410	109	659220	95	659279	97	659351	96	660610	126	665101	134		

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FAB PPF ST YZ 245 P	667005	138	FFS-ST 4,5 x 50 A2P 300	660508	125	FPB T 15 PROFI Bit W 10	533113	151
FBH Bit Holder W 1	533148	153	FFS-ST 4,5 x 60 A2P 200	660510	125	FPB T 15 PROFI Bit W 2	533079	150
FBH Quick Bit Magnet W 1	533149	153	FFS-ST 4,5 x 70 A2P 200	660512	125	FPB T 20 PROFI Bit W 10	533114	151
FBH Quick Bit Slim W 1	533150	153	FFS-ST 5,0 x 60 A2P 200	660514	125	FPB T 20 PROFI Bit W 2	533080	150
FDB PH 1 DIAMANT Bit W 10	533142	152	FFS-ST 5,0 x 70 A2P 100	660516	125	FPB T 25 PROFI Bit W 10	533115	151
FDB PH 1 DIAMANT Bit W 2	533130	152	FFS-ST 5,0 x 80 A2P 100	660518	125	FPB T 25 PROFI Bit W 2	533081	150
FDB PH 2 DIAMANT Bit W 10	533143	152	FHT-SZ 3,0 x 16 ZPF 200	660305	119	FPB T 27 PROFI Bit W 2	533082	150
FDB PH 2 DIAMANT Bit W 2	533131	152	FHT-SZ 3,0 x 20 ZPF 200	660306	119	FPB T 30 PROFI Bit W 10	533116	151
FDB PH 3 DIAMANT Bit W 10	533144	152	FHT-SZ 3,0 x 25 ZPF 200	660307	119	FPB T 30 PROFI Bit W 2	533083	150
FDB PH 3 DIAMANT Bit W 2	533132	152	FHT-SZ 3,0 x 30 ZPF 200	660308	119	FPB T 40 PROFI Bit W 10	533117	151
FDB PZ 1 DIAMANT Bit W 10	533145	152	FJS-LT 7,0 x 40 A2F 50	660702	127	FPB T 40 PROFI Bit W 2	533084	150
FDB PZ 1 DIAMANT Bit W 2	533133	152	FJS-LT 7,0 x 50 A2F 50	660704	127	FPB T 50 PROFI Bit W 1	533085	150
FDB PZ 2 DIAMANT Bit W 10	533146	152	FMB Bit Set Maxx W 8	533160	154	FPF-HH 4,5 x 25 ZPP 500	658018	78
FDB PZ 2 DIAMANT Bit W 2	533134	152	FMB T10 Maxx Bit W 5	533154	149	FPF-HH 4,5 x 30 ZPP 500	658020	78
FDB PZ 3 DIAMANT Bit W 10	533147	152	FMB T15 Maxx Bit W 5	533155	149	FPF-HH 4,5 x 35 ZPP 300	658021	78
FDB PZ 3 DIAMANT Bit W 2	533135	152	FMB T20 Maxx Bit W 5	533156	149	FPF-HH 4,5 x 40 ZPP 300	658022	78
FDB T 10 DIAMANT Bit W 10	533136	152	FMB T25 Maxx Bit W 5	533157	149	FPF-HH 4,5 x 45 ZPP 300	658023	78
FDB T 10 DIAMANT Bit W 2	533124	152	FMB T30 Maxx Bit W 5	533158	149	FPF-HH 4,5 x 50 ZPP 300	658024	78
FDB T 15 DIAMANT Bit W 10	533137	152	FMB T40 Maxx Bit W 5	533159	149	FPF-HH 4,5 x 55 ZPP 300	658025	78
FDB T 15 DIAMANT Bit W 2	533125	152	FPB Bit Set Profi W 11	533153	154	FPF-HH 4,5 x 60 ZPP 300	658026	78
FDB T 20 DIAMANT Bit W 10	533138	152	FPB Bit Set Profi W 31	533152	154	FPF-LZ 3,0 x 16 ZPF 500	652515	85
FDB T 20 DIAMANT Bit W 2	533126	152	FPB Bit Set W 31 Display	533151	154	FPF-LZ 3,0 x 20 YZF 500	653668	84
FDB T 25 DIAMANT Bit W 10	533139	152	FPB PH 1 PROFI Bit W 10	533118	151	FPF-LZ 3,0 x 20 ZPF 500	652516	85
FDB T 25 DIAMANT Bit W 2	533127	152	FPB PH 1 PROFI Bit W 2	533086	150	FPF-LZ 3,0 x 25 YZF 500	653670	84
FDB T 30 DIAMANT Bit W 10	533140	152	FPB PH 2 50MM PROFI Bit W 1	533105	150	FPF-LZ 3,0 x 25 ZPF 500	652517	85
FDB T 30 DIAMANT Bit W 2	533128	152	FPB PH 2 DRYWALL W 1	533090	150	FPF-LZ 3,0 x 30 YZF 500	653672	84
FDB T 40 DIAMANT Bit W 10	533141	152	FPB PH 2 PROFI Bit W 10	533119	151	FPF-LZ 3,0 x 30 ZPF 500	652518	85
FDB T 40 DIAMANT Bit W 2	533129	152	FPB PH 2 PROFI Bit W 2	533087	150	FPF-LZ 3,5 x 16 A2F 200	657331	114
FDF-ST 3,5 x 40 YZP 200	660201	120	FPB PH 3 PROFI Bit W 10	533120	151	FPF-LZ 3,5 x 16 ZPF 500	652519	85
FDF-ST 3,5 x 45 YZP 200	660202	120	FPB PH 3 PROFI Bit W 2	533091	150	FPF-LZ 3,5 x 20 A2F 200	657333	114
FDF-ST 3,5 x 50 YZP 200	660203	120	FPB PZ 1 PROFI Bit W 10	533121	151	FPF-LZ 3,5 x 20 ZPF 500	652520	85
FDF-ST 4,0 x 40 YZP 200	660204	120	FPB PZ 1 PROFI Bit W 2	533092	150	FPF-LZ 3,5 x 25 YZF 500	653676	84
FDF-ST 4,0 x 45 YZP 200	660205	120	FPB PZ 2 50MM PROFI Bit W 1	533109	150	FPF-LZ 3,5 x 25 ZPF 500	652521	85
FDF-ST 4,0 x 50 YZP 200	660206	120	FPB PZ 2 PROFI Bit W 10	533122	151	FPF-LZ 3,5 x 30 A2F 200	657335	114
FDF-ST 4,0 x 60 YZP 100	660207	120	FPB PZ 2 PROFI Bit W 2	533095	150	FPF-LZ 3,5 x 30 YZF 500	653678	84
FDF-ST 4,5 x 45 YZP 200	660208	120	FPB PZ 3 PROFI Bit W 10	533123	151	FPF-LZ 3,5 x 30 ZPF 500	652522	85
FDF-ST 4,5 x 50 YZP 200	660209	120	FPB PZ 3 PROFI Bit W 2	533097	150	FPF-LZ 3,5 x 35 YZF 500	653680	84
FFS-ST 4,5 x 35 A2P 300	660502	125	FPB PZ 4 PROFI Bit W 1	533099	150	FPF-LZ 3,5 x 35 ZPF 500	652523	85
FFS-ST 4,5 x 40 A2P 300	660504	125	FPB T 10 PROFI Bit W 10	533112	151	FPF-LZ 3,5 x 40 A2F 200	657337	114
FFS-ST 4,5 x 45 A2P 300	660506	125	FPB T 10 PROFI Bit W 2	533078	150	FPF-LZ 3,5 x 40 YZF 500	653682	84

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-LZ 3,5 x 40 ZPF 500	652524	85	FPF-PT 3,5 x 20 ZPF 200	652733	80	FPF-PT 6,0 x 40 A2F 50	657387	113
FPF-LZ 4,0 x 20 ZPF 500	652525	85	FPF-PT 3,5 x 25 ZPF 200	652737	80	FPF-PT 6,0 x 40 ZPF 100	652824	81
FPF-LZ 4,0 x 25 ZPF 500	652526	85	FPF-PT 3,5 x 30 A2F 200	657363	113	FPF-PT 6,0 x 50 A2F 50	657389	113
FPF-LZ 4,0 x 30 A2F 200	657339	114	FPF-PT 3,5 x 30 ZPF 200	652741	80	FPF-PT 6,0 x 50 ZPF 50	652826	81
FPF-LZ 4,0 x 30 YZF 500	653686	84	FPF-PT 3,5 x 35 ZPF 200	652745	80	FPF-PT 6,0 x 60 A2F 50	657391	113
FPF-LZ 4,0 x 30 ZPF 500	652527	85	FPF-PT 4,0 x 15 ZPF 200	652749	80	FPF-PT 6,0 x 60 ZPF 50	652828	81
FPF-LZ 4,0 x 35 YZF 500	653688	84	FPF-PT 4,0 x 16 A2F 200	657365	113	FPF-PT 6,0 x 80 ZPP 50	652830	79
FPF-LZ 4,0 x 35 ZPF 500	652528	85	FPF-PT 4,0 x 16 ZPF 200	652752	80	FPF-PZ 3,0 x 12 ZPF 200	652548	82
FPF-LZ 4,0 x 40 A2F 200	657341	114	FPF-PT 4,0 x 20 A2F 200	657367	113	FPF-PZ 3,0 x 12 ZPF 25 B	652847	143
FPF-LZ 4,0 x 40 YZF 500	653690	84	FPF-PT 4,0 x 20 ZPF 200	652756	80	FPF-PZ 3,0 x 16 ZPF 200	652552	82
FPF-LZ 4,0 x 40 ZPF 500	652529	85	FPF-PT 4,0 x 25 ZPF 200	652760	80	FPF-PZ 3,0 x 20 ZPF 200	652556	82
FPF-LZ 4,0 x 45 ZPF 500	652530	85	FPF-PT 4,0 x 30 A2F 200	657369	113	FPF-PZ 3,0 x 25 ZPF 200	652560	82
FPF-LZ 4,0 x 50 A2F 200	657343	114	FPF-PT 4,0 x 30 ZPF 200	652764	80	FPF-PZ 3,0 x 30 ZPF 200	652564	82
FPF-LZ 4,5 x 35 ZPF 500	652534	85	FPF-PT 4,0 x 35 ZPF 200	652768	80	FPF-PZ 3,5 x 12 ZPF 200	652568	82
FPF-LZ 4,5 x 40 A2F 200	657345	114	FPF-PT 4,0 x 40 A2F 100	657371	113	FPF-PZ 3,5 x 12 ZPF 25 B	652848	143
FPF-LZ 4,5 x 40 ZPF 500	652535	85	FPF-PT 4,0 x 40 ZPF 200	652772	80	FPF-PZ 3,5 x 16 ZPF 100 B	652850	143
FPF-LZ 4,5 x 45 ZPF 500	652536	85	FPF-PT 4,0 x 50 ZPF 200	652775	80	FPF-PZ 3,5 x 16 ZPF 200	652572	82
FPF-LZ 4,5 x 50 A2F 200	657347	114	FPF-PT 4,5 x 16 ZPF 200	652778	80	FPF-PZ 3,5 x 16 ZPF 25 B	652849	143
FPF-LZ 4,5 x 50 YZF 200	653692	84	FPF-PT 4,5 x 20 ZPF 200	652781	80	FPF-PZ 3,5 x 20 ZPF 200	652576	82
FPF-LZ 4,5 x 60 YZF 200	653694	84	FPF-PT 4,5 x 25 ZPF 200	652784	80	FPF-PZ 3,5 x 25 ZPF 200	652580	82
FPF-LZ 4,5 x 60 ZPF 200	652537	85	FPF-PT 4,5 x 30 A2F 200	657373	113	FPF-PZ 3,5 x 30 ZPF 200	652584	82
FPF-LZ 5,0 x 40 ZPF 500	652540	85	FPF-PT 4,5 x 30 ZPF 200	652787	80	FPF-PZ 3,5 x 35 ZPF 200	652588	82
FPF-LZ 5,0 x 50 A2F 200	657349	114	FPF-PT 4,5 x 35 A2F 100	657375	113	FPF-PZ 4,0 x 16 ZPF 20 B	652851	143
FPF-LZ 5,0 x 50 ZPF 200	652542	85	FPF-PT 4,5 x 35 ZPF 200	652790	80	FPF-PZ 4,0 x 16 ZPF 200	652592	82
FPF-LZ 5,0 x 60 A2F 200	657351	114	FPF-PT 4,5 x 40 A2F 100	657377	113	FPF-PZ 4,0 x 20 ZPF 20 B	652852	143
FPF-LZ 5,0 x 60 ZPF 200	652543	85	FPF-PT 4,5 x 40 ZPF 200	652793	80	FPF-PZ 4,0 x 20 ZPF 200	652596	82
FPF-LZ 6,0 x 60 ZPF 200	652545	85	FPF-PT 4,5 x 50 ZPF 300	652797	80	FPF-PZ 4,0 x 25 ZPF 200	652600	82
FPF-PT 3,0 x 12 ZPF 200	652701	80	FPF-PT 5,0 x 16 ZPF 200	652799	80	FPF-PZ 4,0 x 25 ZPF 25 B	652853	143
FPF-PT 3,0 x 16 A2F 200	657353	113	FPF-PT 5,0 x 20 ZPF 200	652802	80	FPF-PZ 4,0 x 30 ZPF 200	652604	82
FPF-PT 3,0 x 16 ZPF 200	652705	80	FPF-PT 5,0 x 25 ZPF 200	652805	80	FPF-PZ 4,0 x 30 ZPF 25 B	652854	143
FPF-PT 3,0 x 20 A2F 200	657355	113	FPF-PT 5,0 x 30 A2F 200	657379	113	FPF-PZ 4,0 x 35 ZPF 200	652608	82
FPF-PT 3,0 x 20 ZPF 200	652709	80	FPF-PT 5,0 x 30 ZPF 200	652808	80	FPF-PZ 4,0 x 40 ZPF 200	652612	82
FPF-PT 3,0 x 25 ZPF 200	652713	80	FPF-PT 5,0 x 40 A2F 100	657381	113	FPF-PZ 4,0 x 45 ZPF 200	652842	82
FPF-PT 3,0 x 30 ZPF 200	652717	80	FPF-PT 5,0 x 40 ZPF 100	652811	80	FPF-PZ 4,0 x 50 ZPF 200	652616	82
FPF-PT 3,5 x 12 A2F 200	657357	113	FPF-PT 5,0 x 50 A2F 50	657383	113	FPF-PZ 4,5 x 16 ZPF 200	652619	82
FPF-PT 3,5 x 12 ZPF 200	652721	80	FPF-PT 5,0 x 50 ZPF 100	652814	80	FPF-PZ 4,5 x 16 ZPF 25 B	652855	143
FPF-PT 3,5 x 15 ZPF 200	652725	80	FPF-PT 5,0 x 60 A2F 50	657385	113	FPF-PZ 4,5 x 20 ZPF 200	652623	82
FPF-PT 3,5 x 16 A2F 200	657359	113	FPF-PT 5,0 x 60 ZPF 100	652817	81	FPF-PZ 4,5 x 25 ZPF 200	652627	82
FPF-PT 3,5 x 16 ZPF 200	652729	80	FPF-PT 5,0 x 70 ZPF 50	652819	81	FPF-PZ 4,5 x 30 ZPF 200	652631	82
FPF-PT 3,5 x 20 A2F 200	657361	113	FPF-PT 6,0 x 100 ZPP 25	652832	79	FPF-PZ 4,5 x 35 ZPF 200	652635	82

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-PZ 4,5 x 40 ZPF 200	652639	82	FPF-ST 10,0 x 380 YZP 50	659223	95	FPF-ST 3,0 x 35 ZPP 200	652313	60
FPF-PZ 4,5 x 45 ZPF 200	652843	82	FPF-ST 10,0 x 400 YZP 50	659224	95	FPF-ST 3,0 x 40 YZP 200	653427	55
FPF-PZ 4,5 x 50 ZPF 200	652643	82	FPF-ST 10,0 x 80 YZP 50	659208	95	FPF-ST 3,0 x 40 YZP 500	653428	55
FPF-PZ 5,0 x 16 ZPF 200	652647	82	FPF-ST 3,0 x 10 YZF 200	653393	58	FPF-ST 3,0 x 40 ZPP 200	652315	60
FPF-PZ 5,0 x 16 ZPF 25 B	652856	143	FPF-ST 3,0 x 10 YZF 500	653394	58	FPF-ST 3,0 x 40 ZPP 500	652316	60
FPF-PZ 5,0 x 20 ZPF 200	652651	82	FPF-ST 3,0 x 12 A2F 300	657002	110	FPF-ST 3,0 x 45 YZP 200	653431	55
FPF-PZ 5,0 x 20 ZPF 25 B	652857	143	FPF-ST 3,0 x 12 YZF 1000	653398	58	FPF-ST 3,0 x 45 YZP 500	653432	55
FPF-PZ 5,0 x 25 ZPF 200	652655	82	FPF-ST 3,0 x 12 YZF 200	653396	58	FPF-ST 3,0 x 45 ZPP 200	652318	60
FPF-PZ 5,0 x 25 ZPF 25 B	652858	143	FPF-ST 3,0 x 12 ZPF 200	652294	63	FPF-ST 3,0 x 45 ZPP 500	652319	60
FPF-PZ 5,0 x 30 ZPF 200	652659	82	FPF-ST 3,0 x 13 YZF 500	653399	58	FPF-ST 3,5 x 16 A2F 300	657014	110
FPF-PZ 5,0 x 30 ZPF 25 B	652859	143	FPF-ST 3,0 x 15 YZF 500	653400	58	FPF-ST 3,5 x 16 YZF 1000	653440	58
FPF-PZ 5,0 x 35 ZPF 200	652844	82	FPF-ST 3,0 x 16 A2F 300	657004	110	FPF-ST 3,5 x 16 YZF 200	653438	58
FPF-PZ 5,0 x 40 ZPF 100	652663	82	FPF-ST 3,0 x 16 A4F 200	657264	112	FPF-ST 3,5 x 16 ZPF 1000	652323	63
FPF-PZ 5,0 x 40 ZPF 15 B	652860	143	FPF-ST 3,0 x 16 YZF 1000	653404	58	FPF-ST 3,5 x 16 ZPF 200	652321	63
FPF-PZ 5,0 x 45 ZPF 200	652845	83	FPF-ST 3,0 x 16 YZF 200	653402	58	FPF-ST 3,5 x 20 A2F 300	657016	110
FPF-PZ 5,0 x 50 ZPF 100	652667	83	FPF-ST 3,0 x 16 ZPF 200	652296	63	FPF-ST 3,5 x 20 A4F 200	657272	112
FPF-PZ 5,0 x 60 ZPF 100	652671	83	FPF-ST 3,0 x 16 ZPF 500	652297	63	FPF-ST 3,5 x 20 YZF 1000	653444	58
FPF-PZ 5,0 x 70 ZPF 100	652675	83	FPF-ST 3,0 x 20 A2F 300	657006	110	FPF-ST 3,5 x 20 YZF 200	653442	58
FPF-PZ 5,0 x 80 ZPP 100	652678	81	FPF-ST 3,0 x 20 A4F 200	657266	112	FPF-ST 3,5 x 20 ZPF 1000	652326	63
FPF-PZ 6,0 x 100 ZPP 50	652698	81	FPF-ST 3,0 x 20 YZF 1000	653408	58	FPF-ST 3,5 x 20 ZPF 200	652324	63
FPF-PZ 6,0 x 30 ZPF 200	652846	83	FPF-ST 3,0 x 20 YZF 200	653406	58	FPF-ST 3,5 x 25 A2F 300	657018	110
FPF-PZ 6,0 x 40 ZPF 100	652682	83	FPF-ST 3,0 x 20 ZPF 200	652299	63	FPF-ST 3,5 x 25 YZF 1000	653448	58
FPF-PZ 6,0 x 50 ZPF 100	652686	83	FPF-ST 3,0 x 20 ZPF 500	652300	63	FPF-ST 3,5 x 25 YZF 200	653446	58
FPF-PZ 6,0 x 60 ZPF 100	652690	83	FPF-ST 3,0 x 25 A2F 300	657008	110	FPF-ST 3,5 x 25 YZP 1000	653450	55
FPF-PZ 6,0 x 70 ZPF 50	652693	83	FPF-ST 3,0 x 25 A4F 200	657268	112	FPF-ST 3,5 x 25 ZP 300	653449	55
FPF-PZ 6,0 x 80 ZPP 50	652696	81	FPF-ST 3,0 x 25 YZF 1000	653412	58	FPF-ST 3,5 x 25 ZPF 1000	652329	63
FPF-ST 10,0 x 100 YZP 50	659209	95	FPF-ST 3,0 x 25 YZF 200	653410	58	FPF-ST 3,5 x 25 ZPF 200	652327	63
FPF-ST 10,0 x 120 YZP 50	659210	95	FPF-ST 3,0 x 25 ZPF 200	652302	63	FPF-ST 3,5 x 30 A2F 200	657020	110
FPF-ST 10,0 x 140 YZP 50	659211	95	FPF-ST 3,0 x 25 ZPF 500	652303	63	FPF-ST 3,5 x 30 A4F 200	657274	112
FPF-ST 10,0 x 160 YZP 50	659212	95	FPF-ST 3,0 x 30 A2F 300	657010	110	FPF-ST 3,5 x 30 YZF 200	653452	58
FPF-ST 10,0 x 180 YZP 50	659213	95	FPF-ST 3,0 x 30 A4F 200	657270	112	FPF-ST 3,5 x 30 YZF 500	653453	58
FPF-ST 10,0 x 200 YZP 50	659214	95	FPF-ST 3,0 x 30 YZF 1000	653418	58	FPF-ST 3,5 x 30 YZP 300	653455	55
FPF-ST 10,0 x 220 YZP 50	659215	95	FPF-ST 3,0 x 30 YZF 200	653416	58	FPF-ST 3,5 x 30 ZPF 1000	652332	63
FPF-ST 10,0 x 240 YZP 50	659216	95	FPF-ST 3,0 x 30 ZPF 200	652305	63	FPF-ST 3,5 x 30 ZPF 200	652330	63
FPF-ST 10,0 x 260 YZP 50	659217	95	FPF-ST 3,0 x 30 ZPF 500	652306	63	FPF-ST 3,5 x 30 ZPP 200	652333	60
FPF-ST 10,0 x 280 YZP 50	659218	95	FPF-ST 3,0 x 35 A2F 200	657012	110	FPF-ST 3,5 x 30 ZPP 500	652334	60
FPF-ST 10,0 x 300 YZP 50	659219	95	FPF-ST 3,0 x 35 YZP 200	653423	55	FPF-ST 3,5 x 35 A2F 200	657022	110
FPF-ST 10,0 x 320 YZP 50	659220	95	FPF-ST 3,0 x 35 YZP 500	653424	55	FPF-ST 3,5 x 35 A2P 200	657024	109
FPF-ST 10,0 x 340 YZP 50	659221	95	FPF-ST 3,0 x 35 ZPF 1000	652312	63	FPF-ST 3,5 x 35 YZF 300	653457	58
FPF-ST 10,0 x 360 YZP 50	659222	95	FPF-ST 3,0 x 35 ZPF 200	652311	63	FPF-ST 3,5 x 35 YZP 1000	653462	55

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-ST 3,5 x 35 YZP 200	653460	55	FPF-ST 4,0 x 30 YZP 200	653493	55	FPF-ST 4,0 x 60 YZP 500	653516	55
FPF-ST 3,5 x 35 ZPF 1000	652338	63	FPF-ST 4,0 x 30 YZP 500	653494	55	FPF-ST 4,0 x 60 ZPP 100	652391	60
FPF-ST 3,5 x 35 ZPF 200	652336	63	FPF-ST 4,0 x 30 ZPF 1000	652367	63	FPF-ST 4,0 x 60 ZPP 500	652392	60
FPF-ST 3,5 x 35 ZPP 200	652339	60	FPF-ST 4,0 x 30 ZPF 200	652365	63	FPF-ST 4,0 x 70 YZP 200	653518	55
FPF-ST 3,5 x 35 ZPP 500	652340	60	FPF-ST 4,0 x 35 A2F 200	657036	110	FPF-ST 4,0 x 70 YZP 500	653519	55
FPF-ST 3,5 x 40 A2P 200	657026	109	FPF-ST 4,0 x 35 A4P 200	657280	111	FPF-ST 4,0 x 70 ZPP 100	652393	60
FPF-ST 3,5 x 40 YZF 300	653463	58	FPF-ST 4,0 x 35 YZF 200	653497	59	FPF-ST 4,5 x 16 YZF 200	653521	59
FPF-ST 3,5 x 40 YZP 1000	653468	55	FPF-ST 4,0 x 35 YZF 500	653498	59	FPF-ST 4,5 x 20 YZF 200	653524	59
FPF-ST 3,5 x 40 YZP 200	653466	55	FPF-ST 4,0 x 35 YZP 1000	653503	55	FPF-ST 4,5 x 25 YZF 200	653528	59
FPF-ST 3,5 x 40 ZPF 200	652342	63	FPF-ST 4,0 x 35 YZP 200	653501	55	FPF-ST 4,5 x 25 YZF 500	653529	59
FPF-ST 3,5 x 40 ZPF 500	652343	63	FPF-ST 4,0 x 35 ZPF 200	652371	64	FPF-ST 4,5 x 30 A2F 200	657048	110
FPF-ST 3,5 x 40 ZPP 1000	652347	60	FPF-ST 4,0 x 35 ZPF 500	652372	64	FPF-ST 4,5 x 30 A4F 200	657287	112
FPF-ST 3,5 x 40 ZPP 200	652345	60	FPF-ST 4,0 x 35 ZPP 200	652374	60	FPF-ST 4,5 x 30 YZF 200	653532	59
FPF-ST 3,5 x 45 YZP 200	653470	55	FPF-ST 4,0 x 35 ZPP 500	652375	60	FPF-ST 4,5 x 30 YZF 500	653533	59
FPF-ST 3,5 x 45 YZP 500	653471	55	FPF-ST 4,0 x 40 A2P 200	657040	109	FPF-ST 4,5 x 30 ZPF 200	652397	64
FPF-ST 3,5 x 45 ZPF 200	652348	63	FPF-ST 4,0 x 40 A4P 200	040562	111	FPF-ST 4,5 x 30 ZPF 500	652398	64
FPF-ST 3,5 x 45 ZPF 500	652349	63	FPF-ST 4,0 x 40 YZP 1000	653507	55	FPF-ST 4,5 x 30 ZPF 1000	652399	64
FPF-ST 3,5 x 45 ZPP 200	652351	60	FPF-ST 4,0 x 40 YZP 200	653505	55	FPF-ST 4,5 x 35 A2F 200	657050	110
FPF-ST 3,5 x 45 ZPP 500	652352	60	FPF-ST 4,0 x 40 ZPF 1000	652379	64	FPF-ST 4,5 x 35 A2P 200	657052	109
FPF-ST 3,5 x 50 YZP 200	653474	55	FPF-ST 4,0 x 40 ZPF 200	652377	64	FPF-ST 4,5 x 35 A4F 200	657289	112
FPF-ST 3,5 x 50 YZP 500	653475	55	FPF-ST 4,0 x 40 ZPP 1000	652382	60	FPF-ST 4,5 x 35 YZF 200	653536	59
FPF-ST 3,5 x 50 ZPP 500	652355	60	FPF-ST 4,0 x 40 ZPP 200	652380	60	FPF-ST 4,5 x 35 YZF 500	653537	59
FPF-ST 4,0 x 16 YZF 200	653477	58	FPF-ST 4,0 x 40 ZPP 500	652381	60	FPF-ST 4,5 x 35 YZP 200	653539	55
FPF-ST 4,0 x 16 YZF 500	653478	58	FPF-ST 4,0 x 45 A2P 200	657042	109	FPF-ST 4,5 x 35 YZP 500	653540	56
FPF-ST 4,0 x 16 ZPF 200	652356	63	FPF-ST 4,0 x 45 A4P 200	657283	111	FPF-ST 4,5 x 35 ZPF 200	652403	64
FPF-ST 4,0 x 20 A2F 200	657028	110	FPF-ST 4,0 x 45 YZP 200	653509	55	FPF-ST 4,5 x 35 ZPF 500	652404	64
FPF-ST 4,0 x 20 A4F 200	657276	112	FPF-ST 4,0 x 45 YZP 500	653510	55	FPF-ST 4,5 x 35 ZPP 200	652405	60
FPF-ST 4,0 x 20 YZF 1000	653483	58	FPF-ST 4,0 x 45 ZPF 200	652383	64	FPF-ST 4,5 x 35 ZPP 500	652406	60
FPF-ST 4,0 x 20 YZF 200	653481	58	FPF-ST 4,0 x 45 ZPF 500	652384	64	FPF-ST 4,5 x 40 A2P 200	657057	109
FPF-ST 4,0 x 20 ZPF 200	652359	63	FPF-ST 4,0 x 45 ZPP 200	652385	60	FPF-ST 4,5 x 40 A4P 200	657291	111
FPF-ST 4,0 x 20 ZPF 500	652360	63	FPF-ST 4,0 x 45 ZPP 500	652386	60	FPF-ST 4,5 x 40 YZP 200	653542	56
FPF-ST 4,0 x 25 A2F 200	657030	110	FPF-ST 4,0 x 50 A2P 200	657044	109	FPF-ST 4,5 x 40 YZP 500	653543	56
FPF-ST 4,0 x 25 YZF 200	653485	58	FPF-ST 4,0 x 50 A4P 200	657285	111	FPF-ST 4,5 x 40 ZPF 200	652407	64
FPF-ST 4,0 x 25 YZF 500	653486	58	FPF-ST 4,0 x 50 YZP 200	653512	55	FPF-ST 4,5 x 40 ZPF 500	652408	64
FPF-ST 4,0 x 25 ZPF 200	652362	63	FPF-ST 4,0 x 50 YZP 500	653513	55	FPF-ST 4,5 x 40 ZPP 200	652409	60
FPF-ST 4,0 x 25 ZPF 500	652363	63	FPF-ST 4,0 x 50 ZPF 200	652387	64	FPF-ST 4,5 x 40 ZPP 500	652410	60
FPF-ST 4,0 x 30 A2F 200	657032	110	FPF-ST 4,0 x 50 ZPF 500	652388	64	FPF-ST 4,5 x 45 A2P 200	657060	109
FPF-ST 4,0 x 30 A4F 200	657278	112	FPF-ST 4,0 x 50 ZPP 200	652389	60	FPF-ST 4,5 x 45 A4P 200	657293	111
FPF-ST 4,0 x 30 YZF 1000	653491	58	FPF-ST 4,0 x 50 ZPP 500	652390	60	FPF-ST 4,5 x 45 YZP 200	653545	56
FPF-ST 4,0 x 30 YZF 200	653489	58	FPF-ST 4,0 x 60 A2P 200	657046	109	FPF-ST 4,5 x 45 YZP 500	653546	56
			FPF-ST 4,0 x 60 YZP 200	653515	55	FPF-ST 4,5 x 45 ZPF 200	652411	64

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-ST 4,5 x 45 ZPF 500	652412	64	FPF-ST 5,0 x 30 A2F 200	657070	110	FPF-ST 5,0 x 60 ZPF 100	652447	64
FPF-ST 4,5 x 45 ZPP 200	652413	60	FPF-ST 5,0 x 30 A4F 200	657298	112	FPF-ST 5,0 x 60 ZPF 500	652448	64
FPF-ST 4,5 x 45 ZPP 500	652414	60	FPF-ST 5,0 x 30 YZF 200	653566	59	FPF-ST 5,0 x 60 ZPP 100	652449	61
FPF-ST 4,5 x 50 A2P 200	657063	109	FPF-ST 5,0 x 30 ZPF 200	652427	64	FPF-ST 5,0 x 60 ZPP 500	652450	61
FPF-ST 4,5 x 50 A4P 200	040563	111	FPF-ST 5,0 x 30 ZPF 500	652428	64	FPF-ST 5,0 x 70 A2P 100	657091	109
FPF-ST 4,5 x 50 YZP 200	653548	56	FPF-ST 5,0 x 35 A2F 200	657073	110	FPF-ST 5,0 x 70 A4P 100	040567	111
FPF-ST 4,5 x 50 YZP 500	653549	56	FPF-ST 5,0 x 35 YZF 200	653569	59	FPF-ST 5,0 x 70 YZP 100	653587	56
FPF-ST 4,5 x 50 ZPF 200	652415	64	FPF-ST 5,0 x 35 ZPF 200	652431	64	FPF-ST 5,0 x 70 YZP 200	653588	56
FPF-ST 4,5 x 50 ZPF 500	652416	64	FPF-ST 5,0 x 35 ZPF 500	652432	64	FPF-ST 5,0 x 70 ZPF 100	652451	64
FPF-ST 4,5 x 50 ZPP 200	652417	60	FPF-ST 5,0 x 35 ZPP 200	652433	61	FPF-ST 5,0 x 70 ZPF 200	652452	64
FPF-ST 4,5 x 50 ZPP 500	652418	61	FPF-ST 5,0 x 35 ZPP 500	652434	61	FPF-ST 5,0 x 70 ZPP 100	652453	61
FPF-ST 4,5 x 60 A2P 100	657065	109	FPF-ST 5,0 x 40 A2P 200	657079	109	FPF-ST 5,0 x 70 ZPP 200	652454	61
FPF-ST 4,5 x 60 YZP 100	653551	56	FPF-ST 5,0 x 40 A4P 200	657300	111	FPF-ST 5,0 x 80 A2P 100	657094	109
FPF-ST 4,5 x 60 YZP 500	653552	56	FPF-ST 5,0 x 40 YZF 200	653572	59	FPF-ST 5,0 x 80 A4P 100	040568	111
FPF-ST 4,5 x 60 ZPP 100	652421	61	FPF-ST 5,0 x 40 YZF 500	653573	59	FPF-ST 5,0 x 80 YZP 100	653590	56
FPF-ST 4,5 x 60 ZPP 500	652422	61	FPF-ST 5,0 x 40 YZP 200	653575	56	FPF-ST 5,0 x 80 YZP 200	653591	56
FPF-ST 4,5 x 70 A2P 100	657067	109	FPF-ST 5,0 x 40 YZP 500	653576	56	FPF-ST 5,0 x 80 ZPP 100	652455	61
FPF-ST 4,5 x 70 A4P 200	040504	111	FPF-ST 5,0 x 40 ZPF 200	652435	64	FPF-ST 5,0 x 80 ZPP 200	652456	61
FPF-ST 4,5 x 70 YZP 100	653554	56	FPF-ST 5,0 x 40 ZPF 500	652436	64	FPF-ST 5,0 x 90 YZP 100	653593	56
FPF-ST 4,5 x 70 YZP 500	653555	56	FPF-ST 5,0 x 40 ZPP 200	652437	61	FPF-ST 5,0 x 90 YZP 200	653594	56
FPF-ST 4,5 x 70 ZPP 100	652423	61	FPF-ST 5,0 x 40 ZPP 500	652438	61	FPF-ST 5,0 x 90 ZPP 100	652457	61
FPF-ST 4,5 x 70 ZPP 500	652424	61	FPF-ST 5,0 x 45 A2P 200	657082	109	FPF-ST 5,0 x 90 ZPP 200	652458	61
FPF-ST 4,5 x 80 A4P 200	040505	111	FPF-ST 5,0 x 45 YZP 200	653578	56	FPF-ST 5,5 x 40 A2P 200	660614	127
FPF-ST 4,5 x 80 YZP 100	653557	56	FPF-ST 5,0 x 45 YZP 500	653579	56	FPF-ST 5,5 x 50 A2P 200	660615	127
FPF-ST 4,5 x 80 YZP 500	653558	56	FPF-ST 5,0 x 45 ZPF 200	652439	64	FPF-ST 5,5 x 60 A2P 200	660616	127
FPF-ST 4,5 x 80 ZPP 200	652426	61	FPF-ST 5,0 x 45 ZPF 500	652440	64	FPF-ST 5,5 x 70 A2P 200	660617	127
FPF-ST 5,0 x 100 A2P 100	657097	109	FPF-ST 5,0 x 45 ZPP 200	652441	61	FPF-ST 5,5 x 80 A2P 200	660618	127
FPF-ST 5,0 x 100 YZP 100	653596	56	FPF-ST 5,0 x 45 ZPP 500	652442	61	FPF-ST 6,0 x 100 A2P 100	657124	109
FPF-ST 5,0 x 100 YZP 200	653597	56	FPF-ST 5,0 x 50 A2P 200	657085	109	FPF-ST 6,0 x 100 A4P 100	040569	111
FPF-ST 5,0 x 100 ZPP 100	652459	61	FPF-ST 5,0 x 50 A4P 200	040565	111	FPF-ST 6,0 x 100 YZP 100	653630	57
FPF-ST 5,0 x 100 ZPP 200	652460	61	FPF-ST 5,0 x 50 YZP 200	653581	56	FPF-ST 6,0 x 100 ZPP 100	652488	62
FPF-ST 5,0 x 110 YZP 100	653599	56	FPF-ST 5,0 x 50 YZP 500	653582	56	FPF-ST 6,0 x 110 YZP 100	653633	57
FPF-ST 5,0 x 110 YZP 200	653600	56	FPF-ST 5,0 x 50 ZPF 200	652443	64	FPF-ST 6,0 x 110 ZPP 100	652490	62
FPF-ST 5,0 x 110 ZPP 100	652461	61	FPF-ST 5,0 x 50 ZPF 500	652444	64	FPF-ST 6,0 x 120 A2P 100	657127	109
FPF-ST 5,0 x 110 ZPP 200	652462	61	FPF-ST 5,0 x 50 ZPP 200	652445	61	FPF-ST 6,0 x 120 A4P 100	040570	111
FPF-ST 5,0 x 120 A2P 100	657100	109	FPF-ST 5,0 x 50 ZPP 500	652446	61	FPF-ST 6,0 x 120 YZP 100	653636	57
FPF-ST 5,0 x 120 YZP 100	653603	56	FPF-ST 5,0 x 60 A2P 100	657088	109	FPF-ST 6,0 x 120 ZPP 100	652492	62
FPF-ST 5,0 x 120 ZPP 200	652464	61	FPF-ST 5,0 x 60 A4P 200	040566	111	FPF-ST 6,0 x 130 YZP 100	653639	57
FPF-ST 5,0 x 20 YZF 200	653560	59	FPF-ST 5,0 x 60 YZP 100	653584	56	FPF-ST 6,0 x 130 ZPP 100	652494	62
FPF-ST 5,0 x 25 YZF 200	653563	59	FPF-ST 5,0 x 60 YZP 500	653585	56	FPF-ST 6,0 x 140 A2P 100	657129	109

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-ST 6,0 x 140 YZP 100	653642	57	FPF-ST 6,0 x 50 ZPP 100	652473	61	FPF-ST 8,0 x 80 YZP 50	659323	95
FPF-ST 6,0 x 140 ZPP 100	652496	62	FPF-ST 6,0 x 50 ZPP 400	652474	61	FPF-SZ 2,0 x 12 YZF 200	653003	69
FPF-ST 6,0 x 150 ZPP 100	652498	62	FPF-ST 6,0 x 60 A2P 100	657112	109	FPF-SZ 2,0 x 12 YZF 50 B	653915	141
FPF-ST 6,0 x 160 A2P 100	657131	109	FPF-ST 6,0 x 60 A4P 100	657310	111	FPF-SZ 2,0 x 16 YZF 200	653005	69
FPF-ST 6,0 x 160 YZP 100	653648	57	FPF-ST 6,0 x 60 YZP 100	653617	57	FPF-SZ 2,0 x 16 YZF 50 B	653916	141
FPF-ST 6,0 x 160 ZPP 100	652500	62	FPF-ST 6,0 x 60 YZP 200	653618	57	FPF-SZ 2,5 x 12 YZF 200	653012	69
FPF-ST 6,0 x 180 A2P 100	657409	109	FPF-ST 6,0 x 60 ZPF 100	652475	65	FPF-SZ 2,5 x 12 YZF 50 B	653917	141
FPF-ST 6,0 x 180 YZP 100	653651	57	FPF-ST 6,0 x 60 ZPF 200	652476	65	FPF-SZ 2,5 x 12 ZPF 200	652005	75
FPF-ST 6,0 x 180 ZPP 100	652502	62	FPF-ST 6,0 x 60 ZPP 100	652477	62	FPF-SZ 2,5 x 16 YZF 300	653016	69
FPF-ST 6,0 x 200 A2P 100	657410	109	FPF-ST 6,0 x 60 ZPP 200	652478	62	FPF-SZ 2,5 x 16 YZF 50 B	653918	141
FPF-ST 6,0 x 200 YZP 100	653654	57	FPF-ST 6,0 x 70 A2P 100	657115	109	FPF-SZ 2,5 x 16 ZPF 200	652008	75
FPF-ST 6,0 x 200 ZPP 100	652504	62	FPF-ST 6,0 x 70 YZP 100	653620	57	FPF-SZ 2,5 x 20 YZF 300	653020	69
FPF-ST 6,0 x 220 YZP 25	653655	57	FPF-ST 6,0 x 70 YZP 200	653621	57	FPF-SZ 2,5 x 20 YZF 50 B	653919	141
FPF-ST 6,0 x 220 ZPP 50	652506	62	FPF-ST 6,0 x 70 ZPP 100	652481	62	FPF-SZ 2,5 x 20 ZPF 200	652011	75
FPF-ST 6,0 x 240 YZP 25	653657	57	FPF-ST 6,0 x 70 ZPP 200	652482	62	FPF-SZ 2,5 x 25 YZF 300	653023	69
FPF-ST 6,0 x 240 ZPP 50	652508	62	FPF-ST 6,0 x 80 A2P 100	657118	109	FPF-SZ 3,0 x 12 YZF 1000	653031	69
FPF-ST 6,0 x 260 YZP 25	653659	57	FPF-ST 6,0 x 80 A4P 100	657312	111	FPF-SZ 3,0 x 12 YZF 300	653030	69
FPF-ST 6,0 x 260 ZPP 50	652510	62	FPF-ST 6,0 x 80 YZP 100	653623	57	FPF-SZ 3,0 x 12 YZF 50 B	653920	141
FPF-ST 6,0 x 280 YZP 25	653661	57	FPF-ST 6,0 x 80 YZP 200	653624	57	FPF-SZ 3,0 x 12 ZPF 200	652020	75
FPF-ST 6,0 x 280 ZPP 50	652512	62	FPF-ST 6,0 x 80 ZPP 100	652483	62	FPF-SZ 3,0 x 12 ZPF 500	652021	75
FPF-ST 6,0 x 300 YZP 25	653663	57	FPF-ST 6,0 x 80 ZPP 200	652484	62	FPF-SZ 3,0 x 16 YZF 100 B	653922	141
FPF-ST 6,0 x 300 ZPP 50	652514	62	FPF-ST 6,0 x 90 A2P 100	657121	109	FPF-SZ 3,0 x 16 YZF 1000	653036	69
FPF-ST 6,0 x 40 A2P 200	657103	109	FPF-ST 6,0 x 90 YZP 100	653626	57	FPF-SZ 3,0 x 16 YZF 300	653035	69
FPF-ST 6,0 x 40 A4P 200	657306	111	FPF-ST 6,0 x 90 ZPP 100	652485	62	FPF-SZ 3,0 x 16 YZF 50 B	653921	141
FPF-ST 6,0 x 40 YZP 200	653605	57	FPF-ST 8,0 x 100 YZP 50	659324	95	FPF-SZ 3,0 x 16 ZPF 1000	652026	75
FPF-ST 6,0 x 40 YZP 500	653606	57	FPF-ST 8,0 x 120 YZP 50	659325	95	FPF-SZ 3,0 x 16 ZPF 200	652025	75
FPF-ST 6,0 x 40 ZPF 200	652465	65	FPF-ST 8,0 x 140 YZP 50	659326	95	FPF-SZ 3,0 x 20 YZF 1000	653043	69
FPF-ST 6,0 x 40 ZPF 500	652466	65	FPF-ST 8,0 x 160 YZP 50	659327	95	FPF-SZ 3,0 x 20 YZF 300	653042	69
FPF-ST 6,0 x 40 ZPP 200	652467	61	FPF-ST 8,0 x 180 YZP 50	659328	95	FPF-SZ 3,0 x 20 YZF 50 B	653923	141
FPF-ST 6,0 x 40 ZPP 500	652468	61	FPF-ST 8,0 x 200 YZP 50	659329	95	FPF-SZ 3,0 x 20 ZPF 1000	652032	75
FPF-ST 6,0 x 45 YZP 200	653608	57	FPF-ST 8,0 x 220 YZP 50	659330	95	FPF-SZ 3,0 x 20 ZPF 200	652031	75
FPF-ST 6,0 x 45 ZPP 200	652469	61	FPF-ST 8,0 x 240 YZP 50	659331	95	FPF-SZ 3,0 x 25 A2F 100	657138	108
FPF-ST 6,0 x 50 A2P 200	657109	109	FPF-ST 8,0 x 260 YZP 50	659332	95	FPF-SZ 3,0 x 25 YZF 1000	653047	69
FPF-ST 6,0 x 50 A4P 100	657308	111	FPF-ST 8,0 x 280 YZP 50	659333	95	FPF-SZ 3,0 x 25 YZF 300	653046	69
FPF-ST 6,0 x 50 YZF 100	653611	59	FPF-ST 8,0 x 300 YZP 50	659334	95	FPF-SZ 3,0 x 25 YZF 50 B	653924	141
FPF-ST 6,0 x 50 YZF 200	653612	59	FPF-ST 8,0 x 320 YZP 50	659201	95	FPF-SZ 3,0 x 25 ZPF 1000	652035	75
FPF-ST 6,0 x 50 YZP 100	653614	57	FPF-ST 8,0 x 340 YZP 50	659202	95	FPF-SZ 3,0 x 25 ZPF 200	652034	75
FPF-ST 6,0 x 50 YZP 200	653615	57	FPF-ST 8,0 x 360 YZP 50	659203	95	FPF-SZ 3,0 x 30 A2F 100	657140	108
FPF-ST 6,0 x 50 ZPF 100	652471	65	FPF-ST 8,0 x 380 YZP 50	659204	95	FPF-SZ 3,0 x 30 YZF 1000	653051	69
FPF-ST 6,0 x 50 ZPF 400	652472	65	FPF-ST 8,0 x 400 YZP 50	659205	95	FPF-SZ 3,0 x 30 YZF 300	653050	69

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-SZ 3,0 x 30 YZF 50 B	653925	141	FPF-SZ 3,5 x 25 A2F 300	657151	108	FPF-SZ 4,0 x 16 YZF 100 B	653941	141
FPF-SZ 3,0 x 30 ZPF 1000	652038	75	FPF-SZ 3,5 x 25 YZF 1000	653087	69	FPF-SZ 4,0 x 16 YZF 300	653128	69
FPF-SZ 3,0 x 30 ZPF 200	652037	75	FPF-SZ 3,5 x 25 YZF 300	653086	69	FPF-SZ 4,0 x 16 YZF 50 B	653940	141
FPF-SZ 3,0 x 35 A2F 100	657142	108	FPF-SZ 3,5 x 25 YZF 50 B	653933	141	FPF-SZ 4,0 x 16 ZPF 1000	652098	75
FPF-SZ 3,0 x 35 YZF 1000	653057	69	FPF-SZ 3,5 x 25 ZPF 1000	652066	75	FPF-SZ 4,0 x 16 ZPF 200	652097	75
FPF-SZ 3,0 x 35 YZF 300	653056	69	FPF-SZ 3,5 x 25 ZPF 200	652065	75	FPF-SZ 4,0 x 20 A2F 100	657160	108
FPF-SZ 3,0 x 35 YZP 1000	653061	66	FPF-SZ 3,5 x 30 A2F 100	657152	108	FPF-SZ 4,0 x 20 YZF 1000	653136	69
FPF-SZ 3,0 x 35 YZP 300	653060	66	FPF-SZ 3,5 x 30 YZF 1000	653091	69	FPF-SZ 4,0 x 20 YZF 300	653135	69
FPF-SZ 3,0 x 35 YZP 50 B	653926	139	FPF-SZ 3,5 x 30 YZF 300	653090	69	FPF-SZ 4,0 x 20 YZF 50 B	653942	141
FPF-SZ 3,0 x 35 ZPF 200	652040	75	FPF-SZ 3,5 x 30 YZF 50 B	653934	141	FPF-SZ 4,0 x 20 ZPF 1000	652103	75
FPF-SZ 3,0 x 35 ZPP 1000	652043	72	FPF-SZ 3,5 x 30 ZPF 1000	652069	75	FPF-SZ 4,0 x 20 ZPF 200	652102	75
FPF-SZ 3,0 x 35 ZPP 200	652042	72	FPF-SZ 3,5 x 30 ZPF 200	652068	75	FPF-SZ 4,0 x 25 A2F 300	657163	108
FPF-SZ 3,0 x 40 YZP 100	653063	66	FPF-SZ 3,5 x 35 A2F 100	657154	108	FPF-SZ 4,0 x 25 YZF 1000	653140	70
FPF-SZ 3,0 x 40 YZP 25 B	653927	139	FPF-SZ 3,5 x 35 A2P 100	657156	107	FPF-SZ 4,0 x 25 YZF 300	653139	70
FPF-SZ 3,0 x 40 YZP 300	653064	66	FPF-SZ 3,5 x 35 YZF 1000	653097	69	FPF-SZ 4,0 x 25 YZF 50 B	653943	141
FPF-SZ 3,0 x 40 ZPP 1000	652047	72	FPF-SZ 3,5 x 35 YZF 300	653096	69	FPF-SZ 4,0 x 25 ZPF 1000	652105	75
FPF-SZ 3,0 x 40 ZPP 200	652046	72	FPF-SZ 3,5 x 35 YZP 1000	653101	66	FPF-SZ 4,0 x 25 ZPF 200	652104	75
FPF-SZ 3,0 x 45 YZP 100	653067	66	FPF-SZ 3,5 x 35 YZP 300	653100	66	FPF-SZ 4,0 x 30 A2F 25 B	657462	145
FPF-SZ 3,0 x 45 YZP 300	653068	66	FPF-SZ 3,5 x 35 YZP 50 B	653935	139	FPF-SZ 4,0 x 30 A2F 300	657166	108
FPF-SZ 3,0 x 45 ZPP 1000	652051	72	FPF-SZ 3,5 x 35 ZPF 1000	652074	75	FPF-SZ 4,0 x 30 YZF 100	653142	70
FPF-SZ 3,0 x 45 ZPP 200	652050	72	FPF-SZ 3,5 x 35 ZPF 200	652073	75	FPF-SZ 4,0 x 30 YZF 300	653143	70
FPF-SZ 3,5 x 12 YZF 50 B	653928	141	FPF-SZ 3,5 x 35 ZPP 1000	652076	72	FPF-SZ 4,0 x 30 YZF 50 B	653944	141
FPF-SZ 3,5 x 12 ZPF 1000	652054	75	FPF-SZ 3,5 x 35 ZPP 200	652075	72	FPF-SZ 4,0 x 30 ZPF 1000	652107	76
FPF-SZ 3,5 x 12 ZPF 200	652053	75	FPF-SZ 3,5 x 40 A2P 100	657158	107	FPF-SZ 4,0 x 30 ZPF 200	652106	76
FPF-SZ 3,5 x 16 A2F 25 B	657459	145	FPF-SZ 3,5 x 40 YZP 1000	653108	66	FPF-SZ 4,0 x 30 ZPP 1000	652110	72
FPF-SZ 3,5 x 16 YZF 100 B	653930	141	FPF-SZ 3,5 x 40 YZP 300	653107	66	FPF-SZ 4,0 x 30 ZPP 200	652109	72
FPF-SZ 3,5 x 16 YZF 1000	653078	69	FPF-SZ 3,5 x 40 YZP 50 B	653936	139	FPF-SZ 4,0 x 35 A2P 25 B	657463	144
FPF-SZ 3,5 x 16 YZF 300	653077	69	FPF-SZ 3,5 x 40 ZPP 1000	652081	72	FPF-SZ 4,0 x 35 A2P 300	657171	107
FPF-SZ 3,5 x 16 YZF 50 B	653929	141	FPF-SZ 3,5 x 40 ZPP 200	652080	72	FPF-SZ 4,0 x 35 YZF 1000	653152	70
FPF-SZ 3,5 x 16 ZPF 1000	652059	75	FPF-SZ 3,5 x 45 YZP 100	653113	66	FPF-SZ 4,0 x 35 YZF 300	653151	70
FPF-SZ 3,5 x 16 ZPF 200	652058	75	FPF-SZ 3,5 x 45 YZP 25 B	653937	139	FPF-SZ 4,0 x 35 YZF 50 B	653945	141
FPF-SZ 3,5 x 20 A2F 25 B	657460	145	FPF-SZ 3,5 x 45 YZP 300	653114	66	FPF-SZ 4,0 x 35 YZP 1000	653156	66
FPF-SZ 3,5 x 20 A2F 300	657149	108	FPF-SZ 3,5 x 45 ZPP 200	652084	72	FPF-SZ 4,0 x 35 YZP 300	653155	66
FPF-SZ 3,5 x 20 YZF 100 B	653932	141	FPF-SZ 3,5 x 45 ZPP 500	652085	72	FPF-SZ 4,0 x 35 ZPF 1000	652112	76
FPF-SZ 3,5 x 20 YZF 1000	653083	69	FPF-SZ 3,5 x 50 YZP 100	653117	66	FPF-SZ 4,0 x 35 ZPF 200	652111	76
FPF-SZ 3,5 x 20 YZF 300	653082	69	FPF-SZ 3,5 x 50 YZP 25 B	653938	139	FPF-SZ 4,0 x 35 ZPP 1000	652115	72
FPF-SZ 3,5 x 20 YZF 50 B	653931	141	FPF-SZ 3,5 x 50 YZP 300	653118	66	FPF-SZ 4,0 x 35 ZPP 200	652114	72
FPF-SZ 3,5 x 20 ZPF 1000	652063	75	FPF-SZ 3,5 x 50 ZPP 200	652087	72	FPF-SZ 4,0 x 40 A2P 200	657174	107
FPF-SZ 3,5 x 20 ZPF 200	652062	75	FPF-SZ 4,0 x 12 YZF 300	653121	69	FPF-SZ 4,0 x 40 A2P 25 B	657464	144
FPF-SZ 3,5 x 25 A2F 25 B	657461	145	FPF-SZ 4,0 x 12 YZF 50 B	653939	141	FPF-SZ 4,0 x 40 YZF 1000	653160	70

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-SZ 4,0 x 40 YZF 300	653159	70	FPF-SZ 4,0 x 70 ZPP 100	652137	72	FPF-SZ 4,5 x 40 YZP 500	653219	66
FPF-SZ 4,0 x 40 YZP 1000	653164	66	FPF-SZ 4,0 x 70 ZPP 500	652138	72	FPF-SZ 4,5 x 40 ZPF 200	652159	76
FPF-SZ 4,0 x 40 YZP 25 B	653946	139	FPF-SZ 4,5 x 16 YZF 100	653189	70	FPF-SZ 4,5 x 40 ZPF 500	652160	76
FPF-SZ 4,0 x 40 YZP 300	653163	66	FPF-SZ 4,5 x 16 YZF 30 B	653952	141	FPF-SZ 4,5 x 40 ZPP 200	652162	72
FPF-SZ 4,0 x 40 YZP 50 B	653947	139	FPF-SZ 4,5 x 16 YZF 300	653190	70	FPF-SZ 4,5 x 40 ZPP 500	652163	73
FPF-SZ 4,0 x 40 ZPF 1000	652117	76	FPF-SZ 4,5 x 16 ZPF 1000	652141	76	FPF-SZ 4,5 x 45 A2P 200	657195	107
FPF-SZ 4,0 x 40 ZPF 200	652116	76	FPF-SZ 4,5 x 16 ZPF 200	652140	76	FPF-SZ 4,5 x 45 A2P 25 B	657466	144
FPF-SZ 4,0 x 40 ZPP 1000	652120	72	FPF-SZ 4,5 x 20 YZF 100	653193	70	FPF-SZ 4,5 x 45 YZF 200	653220	70
FPF-SZ 4,0 x 40 ZPP 200	652119	72	FPF-SZ 4,5 x 20 YZF 30 B	653953	141	FPF-SZ 4,5 x 45 YZF 500	653221	70
FPF-SZ 4,0 x 45 A2P 200	657177	107	FPF-SZ 4,5 x 20 YZF 300	653194	70	FPF-SZ 4,5 x 45 YZP 200	653224	66
FPF-SZ 4,0 x 45 YZP 100	653169	66	FPF-SZ 4,5 x 20 ZPF 1000	652144	76	FPF-SZ 4,5 x 45 YZP 30 B	653958	139
FPF-SZ 4,0 x 45 YZP 30 B	653948	139	FPF-SZ 4,5 x 20 ZPF 200	652143	76	FPF-SZ 4,5 x 45 YZP 500	653225	66
FPF-SZ 4,0 x 45 YZP 300	653170	66	FPF-SZ 4,5 x 25 YZF 100	653197	70	FPF-SZ 4,5 x 45 ZPF 200	652164	76
FPF-SZ 4,0 x 45 YZP 500	653171	66	FPF-SZ 4,5 x 25 YZF 30 B	653954	141	FPF-SZ 4,5 x 45 ZPF 500	652165	76
FPF-SZ 4,0 x 45 ZPF 200	652121	76	FPF-SZ 4,5 x 25 YZF 300	653198	70	FPF-SZ 4,5 x 45 ZPP 200	652167	73
FPF-SZ 4,0 x 45 ZPF 500	652122	76	FPF-SZ 4,5 x 25 ZPF 1000	652147	76	FPF-SZ 4,5 x 45 ZPP 500	652168	73
FPF-SZ 4,0 x 45 ZPP 200	652124	72	FPF-SZ 4,5 x 25 ZPF 200	652146	76	FPF-SZ 4,5 x 50 A2P 200	657198	107
FPF-SZ 4,0 x 45 ZPP 500	652125	72	FPF-SZ 4,5 x 30 A2F 100	657183	108	FPF-SZ 4,5 x 50 A2P 25 B	657467	144
FPF-SZ 4,0 x 50 A2P 200	657180	107	FPF-SZ 4,5 x 30 YZF 100	653201	70	FPF-SZ 4,5 x 50 YZF 200	653226	70
FPF-SZ 4,0 x 50 YZF 200	653172	70	FPF-SZ 4,5 x 30 YZF 30 B	653955	141	FPF-SZ 4,5 x 50 YZF 500	653227	70
FPF-SZ 4,0 x 50 YZF 500	653173	70	FPF-SZ 4,5 x 30 YZF 300	653202	70	FPF-SZ 4,5 x 50 YZP 200	653230	67
FPF-SZ 4,0 x 50 YZP 200	653176	66	FPF-SZ 4,5 x 30 ZPF 1000	652150	76	FPF-SZ 4,5 x 50 YZP 30 B	653959	139
FPF-SZ 4,0 x 50 YZP 30 B	653949	139	FPF-SZ 4,5 x 30 ZPF 200	652149	76	FPF-SZ 4,5 x 50 YZP 500	653231	67
FPF-SZ 4,0 x 50 YZP 500	653177	66	FPF-SZ 4,5 x 35 A2F 100	657185	108	FPF-SZ 4,5 x 50 ZPF 200	652169	76
FPF-SZ 4,0 x 50 ZPF 200	652126	76	FPF-SZ 4,5 x 35 YZF 100	653207	70	FPF-SZ 4,5 x 50 ZPF 500	652170	76
FPF-SZ 4,0 x 50 ZPF 500	652127	76	FPF-SZ 4,5 x 35 YZF 500	653209	70	FPF-SZ 4,5 x 50 ZPP 200	652172	73
FPF-SZ 4,0 x 50 ZPP 200	652129	72	FPF-SZ 4,5 x 35 YZP 100	653211	66	FPF-SZ 4,5 x 60 A2P 100	657200	107
FPF-SZ 4,0 x 50 ZPP 500	652130	72	FPF-SZ 4,5 x 35 YZP 30 B	653956	139	FPF-SZ 4,5 x 60 A2P 25 B	657468	144
FPF-SZ 4,0 x 55 YZP 200	653179	66	FPF-SZ 4,5 x 35 YZP 500	653213	66	FPF-SZ 4,5 x 60 YZP 200	653237	67
FPF-SZ 4,0 x 55 ZPP 200	652132	72	FPF-SZ 4,5 x 35 ZPF 200	652154	76	FPF-SZ 4,5 x 60 YZP 30 B	653960	139
FPF-SZ 4,0 x 55 ZPP 500	652133	72	FPF-SZ 4,5 x 35 ZPF 500	652155	76	FPF-SZ 4,5 x 60 ZPF 200	652841	76
FPF-SZ 4,0 x 60 A2P 100	657181	107	FPF-SZ 4,5 x 35 ZPP 200	652157	72	FPF-SZ 4,5 x 60 ZPP 100	652177	73
FPF-SZ 4,0 x 60 YZP 10 B	653950	139	FPF-SZ 4,5 x 35 ZPP 500	652158	72	FPF-SZ 4,5 x 60 ZPP 500	652178	73
FPF-SZ 4,0 x 60 YZP 200	653182	66	FPF-SZ 4,5 x 40 A2F 300	657189	108	FPF-SZ 4,5 x 70 A2P 100	657203	107
FPF-SZ 4,0 x 60 ZPF 200	652840	76	FPF-SZ 4,5 x 40 A2P 25 B	657465	144	FPF-SZ 4,5 x 70 YZP 20 B	653961	139
FPF-SZ 4,0 x 60 ZPP 200	652135	72	FPF-SZ 4,5 x 40 A2P 300	657192	107	FPF-SZ 4,5 x 70 YZP 200	653241	67
FPF-SZ 4,0 x 60 ZPP 500	652136	72	FPF-SZ 4,5 x 40 YZF 200	653214	70	FPF-SZ 4,5 x 70 ZPP 100	652180	73
FPF-SZ 4,0 x 70 A2P 100	657182	107	FPF-SZ 4,5 x 40 YZF 500	653215	70	FPF-SZ 4,5 x 80 YZP 20 B	653962	139
FPF-SZ 4,0 x 70 YZP 10 B	653951	139	FPF-SZ 4,5 x 40 YZP 200	653218	66	FPF-SZ 4,5 x 80 YZP 200	653246	67
FPF-SZ 4,0 x 70 YZP 200	653186	66	FPF-SZ 4,5 x 40 YZP 30 B	653957	139	FPF-SZ 4,5 x 80 ZPP 200	652183	73

Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite	Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-SZ 5,0 x 100 A2P 50	657235	107	FPF-SZ 5,0 x 45 A2P 200	657219	107	FPF-SZ 5,0 x 90 YZP 200	653302	67
FPF-SZ 5,0 x 100 YZP 10 B	653974	139	FPF-SZ 5,0 x 45 YZF 200	653271	71	FPF-SZ 5,0 x 90 ZPP 100	652228	73
FPF-SZ 5,0 x 100 YZP 100	653305	67	FPF-SZ 5,0 x 45 YZF 500	653272	71	FPF-SZ 6,0 x 100 A2P 100	657255	107
FPF-SZ 5,0 x 100 YZP 200	653306	67	FPF-SZ 5,0 x 45 YZP 20 B	653968	139	FPF-SZ 6,0 x 100 YZP 10 B	653981	140
FPF-SZ 5,0 x 100 ZPP 100	652231	73	FPF-SZ 5,0 x 45 YZP 200	653275	67	FPF-SZ 6,0 x 100 YZP 100	653360	68
FPF-SZ 5,0 x 100 ZPP 200	652232	73	FPF-SZ 5,0 x 45 YZP 500	653276	67	FPF-SZ 6,0 x 100 ZPP 100	652266	74
FPF-SZ 5,0 x 110 YZP 100	653308	67	FPF-SZ 5,0 x 45 ZPP 200	652208	73	FPF-SZ 6,0 x 110 ZPP 50	652267	74
FPF-SZ 5,0 x 110 ZPP 100	652233	73	FPF-SZ 5,0 x 50 A2P 200	657222	107	FPF-SZ 6,0 x 120 A2P 100	657258	107
FPF-SZ 5,0 x 110 ZPP 200	652234	73	FPF-SZ 5,0 x 50 A2P 25 B	657469	144	FPF-SZ 6,0 x 120 YZP 10 B	653982	140
FPF-SZ 5,0 x 120 YZP 10 B	653975	139	FPF-SZ 5,0 x 50 YZF 200	653277	71	FPF-SZ 6,0 x 120 YZP 100	653367	68
FPF-SZ 5,0 x 120 YZP 100	653312	67	FPF-SZ 5,0 x 50 YZP 20 B	653969	139	FPF-SZ 6,0 x 120 ZPP 100	652271	74
FPF-SZ 5,0 x 120 ZPP 200	652237	73	FPF-SZ 5,0 x 50 YZP 200	653281	67	FPF-SZ 6,0 x 140 A2P 50	657260	107
FPF-SZ 5,0 x 20 YZF 20 B	653963	142	FPF-SZ 5,0 x 50 YZP 500	653282	67	FPF-SZ 6,0 x 140 YZP 100	653374	68
FPF-SZ 5,0 x 20 YZF 200	653250	70	FPF-SZ 5,0 x 50 ZPF 200	652210	77	FPF-SZ 6,0 x 140 YZP 5 K	653983	140
FPF-SZ 5,0 x 20 ZPF 200	652188	76	FPF-SZ 5,0 x 50 ZPP 200	652213	73	FPF-SZ 6,0 x 140 ZPP 100	652276	74
FPF-SZ 5,0 x 20 ZPF 500	652189	76	FPF-SZ 5,0 x 55 ZPP 100	652215	73	FPF-SZ 6,0 x 160 A2P 50	657262	107
FPF-SZ 5,0 x 25 YZF 20 B	653964	142	FPF-SZ 5,0 x 60 A2P 100	657225	107	FPF-SZ 6,0 x 160 YZP 100	653380	68
FPF-SZ 5,0 x 25 YZF 200	653254	70	FPF-SZ 5,0 x 60 A2P 25 B	657470	144	FPF-SZ 6,0 x 160 YZP 5 K	653984	140
FPF-SZ 5,0 x 25 ZPF 200	652191	76	FPF-SZ 5,0 x 60 YZF 200	653286	71	FPF-SZ 6,0 x 160 ZPP 100	652281	74
FPF-SZ 5,0 x 25 ZPF 500	652192	76	FPF-SZ 5,0 x 60 YZP 10 B	653970	139	FPF-SZ 6,0 x 180 YZP 100	653384	68
FPF-SZ 5,0 x 30 A2F 200	657210	108	FPF-SZ 5,0 x 60 YZP 200	653290	67	FPF-SZ 6,0 x 180 YZP 5 K	653985	140
FPF-SZ 5,0 x 30 YZF 20 B	653965	142	FPF-SZ 5,0 x 60 YZP 500	653291	67	FPF-SZ 6,0 x 180 ZPP 100	652284	74
FPF-SZ 5,0 x 30 YZF 200	653258	70	FPF-SZ 5,0 x 60 ZPF 100	652217	77	FPF-SZ 6,0 x 200 YZP 100	653388	68
FPF-SZ 5,0 x 30 YZF 500	653259	70	FPF-SZ 5,0 x 60 ZPF 500	652218	77	FPF-SZ 6,0 x 200 ZPP 100	652287	74
FPF-SZ 5,0 x 30 ZPF 200	652194	77	FPF-SZ 5,0 x 60 ZPP 100	652220	73	FPF-SZ 6,0 x 220 ZPP 50	652289	74
FPF-SZ 5,0 x 30 ZPF 500	652195	77	FPF-SZ 5,0 x 60 ZPP 500	652221	73	FPF-SZ 6,0 x 240 ZPP 50	652291	74
FPF-SZ 5,0 x 35 A2F 200	657213	108	FPF-SZ 5,0 x 70 A2P 100	657228	107	FPF-SZ 6,0 x 30 YZF 200	653315	71
FPF-SZ 5,0 x 35 YZF 20 B	653966	142	FPF-SZ 5,0 x 70 YZP 10 B	653971	139	FPF-SZ 6,0 x 30 YZF 500	653316	71
FPF-SZ 5,0 x 35 YZF 200	653261	70	FPF-SZ 5,0 x 70 YZP 100	653294	67	FPF-SZ 6,0 x 35 YZF 200	653318	71
FPF-SZ 5,0 x 35 ZPF 200	652197	77	FPF-SZ 5,0 x 70 YZP 200	653295	67	FPF-SZ 6,0 x 35 YZF 500	653319	71
FPF-SZ 5,0 x 35 ZPF 500	652198	77	FPF-SZ 5,0 x 70 ZPP 100	652223	73	FPF-SZ 6,0 x 40 A2P 100	657237	107
FPF-SZ 5,0 x 40 A2P 200	657216	107	FPF-SZ 5,0 x 70 ZPP 200	652224	73	FPF-SZ 6,0 x 40 YZF 200	653322	71
FPF-SZ 5,0 x 40 YZF 200	653265	70	FPF-SZ 5,0 x 80 A2P 100	657231	107	FPF-SZ 6,0 x 40 YZF 500	653323	71
FPF-SZ 5,0 x 40 YZF 500	653266	71	FPF-SZ 5,0 x 80 YZP 10 B	653972	139	FPF-SZ 6,0 x 40 YZP 10 B	653976	139
FPF-SZ 5,0 x 40 YZP 20 B	653967	139	FPF-SZ 5,0 x 80 YZP 100	653298	67	FPF-SZ 6,0 x 40 YZP 200	653326	67
FPF-SZ 5,0 x 40 YZP 200	653269	67	FPF-SZ 5,0 x 80 YZP 200	653299	67	FPF-SZ 6,0 x 40 YZP 500	653327	67
FPF-SZ 5,0 x 40 YZP 500	653270	67	FPF-SZ 5,0 x 80 ZPP 100	652226	73	FPF-SZ 6,0 x 40 ZPF 200	652239	77
FPF-SZ 5,0 x 40 ZPF 200	652200	77	FPF-SZ 5,0 x 80 ZPP 200	652227	73	FPF-SZ 6,0 x 40 ZPP 200	652242	73
FPF-SZ 5,0 x 40 ZPF 500	652201	77	FPF-SZ 5,0 x 90 YZP 10 B	653973	139	FPF-SZ 6,0 x 45 YZP 200	653331	67
FPF-SZ 5,0 x 40 ZPP 200	652203	73	FPF-SZ 5,0 x 90 YZP 100	653301	67	FPF-SZ 6,0 x 50 A2P 100	657241	107

Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-SZ 6,0 x 50 YZP 10 B	653977	140
FPF-SZ 6,0 x 50 YZP 100	653337	67
FPF-SZ 6,0 x 50 YZP 200	653338	67
FPF-SZ 6,0 x 50 ZPF 100	652246	77
FPF-SZ 6,0 x 50 ZPF 400	652247	77
FPF-SZ 6,0 x 50 ZPP 100	652249	73
FPF-SZ 6,0 x 60 A2P 100	657244	107
FPF-SZ 6,0 x 60 YZF 100	653340	71
FPF-SZ 6,0 x 60 YZF 200	653341	71
FPF-SZ 6,0 x 60 YZP 10 B	653978	140
FPF-SZ 6,0 x 60 YZP 100	653344	67
FPF-SZ 6,0 x 60 YZP 200	653345	67
FPF-SZ 6,0 x 60 ZPF 100	652251	77
FPF-SZ 6,0 x 60 ZPF 200	652252	77
FPF-SZ 6,0 x 60 ZPP 200	652255	73
FPF-SZ 6,0 x 70 A2P 100	657247	107
FPF-SZ 6,0 x 70 YZP 10 B	653979	140
FPF-SZ 6,0 x 70 YZP 100	653348	67
FPF-SZ 6,0 x 70 YZP 200	653349	67
FPF-SZ 6,0 x 70 ZPP 100	652257	73
FPF-SZ 6,0 x 70 ZPP 200	652258	73
FPF-SZ 6,0 x 80 A2P 100	657250	107
FPF-SZ 6,0 x 80 YZP 10 B	653980	140
FPF-SZ 6,0 x 80 YZP 100	653352	68
FPF-SZ 6,0 x 80 YZP 200	653353	68
FPF-SZ 6,0 x 80 ZPP 100	652260	73
FPF-SZ 6,0 x 80 ZPP 200	652261	73
FPF-SZ 6,0 x 90 A2P 50	657252	107
FPF-SZ 6,0 x 90 ZPP 100	652262	73
FPF-SZ 6,0 x 90 ZPP 200	652263	74
FPF-WT 10,0 x 100 YZP 50	659264	96
FPF-WT 10,0 x 120 YZP 50	659265	96
FPF-WT 10,0 x 140 YZP 50	659266	97
FPF-WT 10,0 x 160 YZP 50	659267	97
FPF-WT 10,0 x 180 YZP 50	659268	97
FPF-WT 10,0 x 200 YZP 50	659269	97
FPF-WT 10,0 x 220 YZP 50	659270	97
FPF-WT 10,0 x 240 YZP 50	659271	97
FPF-WT 10,0 x 260 YZP 50	659272	97
FPF-WT 10,0 x 280 YZP 50	659273	97

Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-WT 10,0 x 300 YZP 50	659274	97
FPF-WT 10,0 x 320 YZP 50	659275	97
FPF-WT 10,0 x 340 YZP 50	659276	97
FPF-WT 10,0 x 360 YZP 50	659277	97
FPF-WT 10,0 x 380 YZP 50	659278	97
FPF-WT 10,0 x 400 YZP 50	659279	97
FPF-WT 10,0 x 80 YZP 50	659263	96
FPF-WT 6,0 x 100 YZP 100	659348	96
FPF-WT 6,0 x 120 YZP 100	659349	96
FPF-WT 6,0 x 140 YZP 100	659350	96
FPF-WT 6,0 x 160 YZP 100	659351	96
FPF-WT 6,0 x 180 YZP 100	659352	96
FPF-WT 6,0 x 200 YZP 100	659353	96
FPF-WT 6,0 x 220 YZP 100	659354	96
FPF-WT 6,0 x 240 YZP 100	659355	96
FPF-WT 6,0 x 260 YZP 100	659356	96
FPF-WT 6,0 x 280 YZP 100	659357	96
FPF-WT 6,0 x 300 YZP 100	659358	96
FPF-WT 6,0 x 60 YZP 100	659346	96
FPF-WT 6,0 x 80 YZP 100	659347	96
FPF-WT 8,0 x 100 YZP 50	659245	96
FPF-WT 8,0 x 120 YZP 50	659246	96
FPF-WT 8,0 x 140 YZP 50	659247	96
FPF-WT 8,0 x 160 YZP 50	659248	96
FPF-WT 8,0 x 180 YZP 50	659249	96
FPF-WT 8,0 x 200 YZP 50	659250	96
FPF-WT 8,0 x 220 YZP 50	659251	96
FPF-WT 8,0 x 240 YZP 50	659252	96
FPF-WT 8,0 x 260 YZP 50	659253	96
FPF-WT 8,0 x 280 YZP 50	659254	96
FPF-WT 8,0 x 300 YZP 50	659255	96
FPF-WT 8,0 x 320 YZP 50	659256	96
FPF-WT 8,0 x 340 YZP 50	659257	96
FPF-WT 8,0 x 360 YZP 50	659258	96
FPF-WT 8,0 x 380 YZP 50	659259	96
FPF-WT 8,0 x 400 YZP 50	659260	96
FPF-WT 8,0 x 80 YZP 50	659244	96
FPF-ZT 10,0 x 300 ZPF 25	659311	103
FPF-ZT 10,0 x 330 ZPF 25	659312	103
FPF-ZT 10,0 x 360 ZPF 25	659313	103

Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FPF-ZT 10,0 x 400 ZPF 25	659314	103
FPF-ZT 10,0 x 450 ZPF 25	659315	103
FPF-ZT 10,0 x 500 ZPF 25	659316	103
FPF-ZT 10,0 x 550 ZPF 25	659317	103
FPF-ZT 10,0 x 600 ZPF 25	659318	103
FPF-ZT 6,5 x 120 ZPF 100	659299	103
FPF-ZT 6,5 x 140 ZPF 100	659300	103
FPF-ZT 6,5 x 160 ZPF 100	659301	103
FPF-ZT 6,5 x 195 ZPF 100	659302	103
FPF-ZT 8,0 x 155 ZPF 50	659303	103
FPF-ZT 8,0 x 195 ZPF 50	659304	103
FPF-ZT 8,0 x 220 ZPF 50	659305	103
FPF-ZT 8,0 x 245 ZPF 50	659306	103
FPF-ZT 8,0 x 295 ZPF 50	659307	103
FPF-ZT 8,0 x 330 ZPF 50	659308	103
FPF-ZT 8,0 x 375 ZPF 50	659309	103
FPF-ZT 8,0 x 400 ZPF 50	659310	103
FPS-FP 4,2 x 13 ZPF 1000	040456	135
FPS-FPB 4,2 x 13 ZPF 1000	040457	135
FSN-TPB 3,5 x 25 F 1000	040599	133
FSN-TPB 3,5 x 35 F 1000	665071	133
FSN-TPB 3,5 x 45 F 1000	665074	133
FSN-TPB 3,5 x 55 F 500	665077	133
FSN-TPBM 3,5 x 25 F 1000	040613	133
FSN-TPBM 3,5 x 35 F 1000	665093	133
FSN-TPBM 3,5 x 45 F 1000	665094	133
FSN-TPD 3,5 x 25 F 1000	040512	132
FSN-TPD 3,5 x 35 F 1000	665001	132
FSN-TPD 3,5 x 45 F 1000	665002	132
FSN-TPD 3,5 x 55 F 1000	665003	132
FSN-TPD 3,9 x 25 F 1000	665007	132
FSN-TPD 3,9 x 30 F 1000	665011	132
FSN-TPD 3,9 x 35 F 1000	665015	132
FSN-TPD 3,9 x 45 F 1000	665019	132
FSN-TPD 3,9 x 55 F 600	665022	132
FSN-TPDM 3,5 x 25 F 1000	040603	132
FSN-TPDM 3,5 x 35 F 1000	665088	132
FSN-TPDM 3,5 x 45 F 1000	665089	132
FSN-TPG 3,9 x 19 F 1000	665095	134
FSN-TPG 3,9 x 22 F 1000	665081	134

Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FSN-TPG 3,9 x 30 F 1000	665098	134
FSN-TPG 3,9 x 35 F 1000	665084	134
FSN-TPG 3,9 x 45 F 1000	665101	134
FSN-TPG 3,9 x 55 F 600	665087	134
FSN-TPGM 3,9 x 30 PHF 1000	665103	134
FSN-TPGM 3,9 x 45 PHF 1000	665104	134
FSN-TPR 3,9 x 25 F 1000	665045	131
FSN-TPR 3,9 x 30 F 1000	665046	131
FSN-TPR 3,9 x 35 F 1000	665049	131
FSN-TPR 3,9 x 45 F 1000	665052	131
FSN-TPR 3,9 x 55 F 500	665055	131
FSN-TPRM 3,5 x 35 F 1000	665090	131
FSN-TPRM 3,5 x 45 F 1000	665091	131
FSN-TPRM 3,5 x 55 F 1000	665092	131
FSP-ST 3,0 x 12 ZPF 500	650175	91
FSP-ST 3,0 x 16 ZPF 500	650178	91
FSP-ST 3,0 x 20 ZPF 500	040818	91
FSP-ST 3,0 x 25 ZPF 500	040819	91
FSP-ST 3,0 x 30 ZPF 500	040820	91
FSP-ST 3,0 x 35 ZPF 500	040821	91
FSP-ST 3,0 x 35 ZPF 500	040828	91
FSP-ST 3,0 x 40 ZPP 500	650190	89
FSP-ST 3,5 x 16 ZPF 500	650193	91
FSP-ST 3,5 x 20 ZPF 500	040823	91
FSP-ST 3,5 x 25 ZPF 500	040824	91
FSP-ST 3,5 x 30 ZPF 500	040825	91
FSP-ST 3,5 x 40 ZPP 500	650208	89
FSP-ST 3,5 x 45 ZPP 200	650210	89
FSP-ST 4,0 x 16 ZPF 500	650214	91
FSP-ST 4,0 x 20 ZPF 500	040832	91
FSP-ST 4,0 x 25 ZPF 500	040833	91
FSP-ST 4,0 x 30 ZPF 500	040834	91
FSP-ST 4,0 x 35 ZPF 500	040835	91
FSP-ST 4,0 x 40 ZPF 1000	650227	91
FSP-ST 4,0 x 40 ZPF 200	650226	91
FSP-ST 4,0 x 40 ZPP 1000	650229	89
FSP-ST 4,0 x 40 ZPP 200	650228	89
FSP-ST 4,0 x 45 ZPP 500	040837	89
FSP-ST 4,0 x 50 ZPP 500	650231	89
FSP-ST 4,0 x 60 ZPP 500	650232	89

Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FSP-ST 4,0 x 70 ZPP 200	040840	89
FSP-ST 4,5 x 20 ZPF 500	040841	91
FSP-ST 4,5 x 25 ZPF 500	040842	91
FSP-ST 4,5 x 30 ZPF 500	040843	91
FSP-ST 4,5 x 35 ZPF 500	040844	91
FSP-ST 4,5 x 40 ZPP 500	650237	89
FSP-ST 4,5 x 45 ZPP 500	040846	89
FSP-ST 4,5 x 50 ZPP 500	650239	89
FSP-ST 4,5 x 60 ZPP 500	650241	89
FSP-ST 4,5 x 70 ZPP 500	650243	89
FSP-ST 4,5 x 80 ZPP 200	650245	89
FSP-ST 5,0 x 100 ZPP 200	650264	89
FSP-ST 5,0 x 110 ZPP 100	650266	89
FSP-ST 5,0 x 120 ZPP 200	650270	89
FSP-ST 5,0 x 30 ZPF 500	040853	91
FSP-ST 5,0 x 35 ZPF 500	040856	91
FSP-ST 5,0 x 40 ZPF 500	040857	91
FSP-ST 5,0 x 40 ZPP 500	650252	89
FSP-ST 5,0 x 45 ZPF 500	040858	91
FSP-ST 5,0 x 45 ZPP 500	650255	89
FSP-ST 5,0 x 50 ZPP 500	650256	89
FSP-ST 5,0 x 60 ZPP 500	650260	89
FSP-ST 5,0 x 70 ZPP 200	040862	89
FSP-ST 5,0 x 80 ZPP 200	040863	89
FSP-ST 5,0 x 90 ZPP 200	040864	89
FSP-ST 6,0 x 100 ZPP 100	040875	89
FSP-ST 6,0 x 110 ZPP 100	650289	90
FSP-ST 6,0 x 120 ZPP 100	650291	90
FSP-ST 6,0 x 130 ZPP 100	650294	90
FSP-ST 6,0 x 140 ZPP 100	650297	90
FSP-ST 6,0 x 150 ZPP 100	650299	90
FSP-ST 6,0 x 160 ZPP 100	650301	90
FSP-ST 6,0 x 180 ZPP 100	650303	90
FSP-ST 6,0 x 200 ZPP 100	650305	90
FSP-ST 6,0 x 220 ZPP 25	040881	90
FSP-ST 6,0 x 240 ZPP 25	650306	90
FSP-ST 6,0 x 40 ZPF 500	040869	91
FSP-ST 6,0 x 40 ZPP 500	650275	89
FSP-ST 6,0 x 50 ZPF 200	040870	91
FSP-ST 6,0 x 50 ZPP 200	650278	89

Kürzel	Art.-Nr.	Seite
FSP-ST 6,0 x 60 ZPP 200	040871	89
FSP-ST 6,0 x 70 ZPP 100	650283	89
FSP-ST 6,0 x 80 ZPP 200	040873	89
FSP-ST 6,0 x 90 ZPP 200	040874	89
FTF-ST 3,5 x 35 ZYP 200	660101	121
FTF-ST 3,5 x 45 ZYP 200	660103	121
FTF-ST 3,5 x 55 ZYP 200	660105	121
FTS-ST 5,0 x 40 A2P 200	660602	126
FTS-ST 5,0 x 50 A2P 200	660604	126
FTS-ST 5,0 x 50 A2P 500	660605	126
FTS-ST 5,0 x 60 A2P 150	660607	126
FTS-ST 5,0 x 60 A2P 500	660608	126
FTS-ST 5,0 x 60 A2P B200BIT	660613	138
FTS-ST 5,0 x 70 A2P 100	660610	126
FTS-ST 5,0 x 80 A2P 100	660612	126
FWC-CS 10,0 x 35 YZ 50	666170	98
FWC-CS 6,0 x 22 YZ 50	666168	98
FWC-CS 8,0 x 30 YZ 50	666169	98

Dieser Katalog kann nur unverbindlich beraten. Zusätzliche Informationen und konkrete Beratung können Ihnen von unserer Abteilung Anwendungstechnik erteilt werden. Dazu benötigen wir eine genaue Beschreibung Ihres speziellen Anwendungsfalles. Alle Angaben in diesem Katalog über das Arbeiten mit unseren Befestigungselementen müssen jeweils den örtlichen Verhältnissen und den verwendeten Materialien angepasst werden.

Irrtümer, technische und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Die Haftung für Druckfehler und -mängel wird ausgeschlossen.

Hauptkatalog Schrauben No. 03/16
Preise ohne MwSt. Gültig ab 01. März 2016.
Rohstoffzuschläge bei sich erhöhenden Weltmarktpreisen.

FISCHER DEUTSCHLAND VERTRIEBS GMBH

I. Allgemeines

Unsere nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder von unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Wir erkennen abweichende Bedingungen des Bestellers auch dann nicht an, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers den Auftrag vorbehaltlos ausführen. Unsere Verkaufsgestellten sind nicht berechtigt, mündliche Nebenabreden zu treffen, oder Zusicherungen zu geben, die über den schriftlichen Vertrag hinausgehen.

II. Angebot, Auftragsbestätigung

1. Unsere Angebote sind freibleibend. Technische Änderungen sowie Änderungen in Form, Farbe und/oder Gewicht bleiben im Rahmen des Zumutbaren vorbehalten.
2. Ein Liefergeschäft auf Grund einer Bestellung des Kunden kommt durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung oder durch die Lieferung der Ware zustande.
3. Bei Abrufaufträgen ist die Ware spätestens innerhalb von 6 Monaten nach Bestellung abzurufen. Wird die Ware innerhalb dieser Frist nicht abgerufen, so sind wir berechtigt, den Kaufpreis in Rechnung zu stellen. Vom Tag der Berechnung der Ware an sind wir berechtigt, für deren Bereitstellung Lagerkosten zu berechnen und zwar zum jeweils gültigen Satz des Speditionsgewerbes.

III. Preise

Wir sind an die vereinbarten Preise 4 Monate - vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses an gerechnet - gebunden. Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung zu den jeweils am Tage des Versandes geltenden Preisen zzgl. der zu diesem Zeitpunkt geltenden Mehrwertsteuer.

Die Preise verstehen sich ab Werk.

IV. Zahlungsbedingungen

1. Unsere Rechnungen sind 30 Tage nach Rechnungsdatum ohne jeden Abzug zur Zahlung fällig. Bei Zahlung innerhalb von 14 Tagen nach dem Rechnungsdatum gewähren wir 2% Skonto. Zahlungen werden stets auf die älteste fällige Rechnung verrechnet.
2. Wird das Zahlungsziel überschritten, haben wir das Recht, ab diesem Zeitpunkt auch ohne Mahnung Zinsen in Höhe des gesetzlichen Zinssatzes zu berechnen. Dieser Zinssatz ist höher anzusetzen, wenn wir eine Belastung mit einem höheren Zinssatz nachweisen.
3. Tritt nach Auftragserteilung eine wesentliche Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Bestellers ein oder wird uns eine vorher eingetretene Verschlechterung der Vermögensverhältnisse erst nach Auftragserteilung bekannt, so sind wir berechtigt, nach eigener Wahl entweder Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung zu fordern.
4. Wechselzahlungen bedürfen der vorherigen Vereinbarung. Ein Skontoabzug für Zahlungen mittels Wechsel wird nicht gewährt.
5. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Die Abtretung von Ansprüchen des Bestellers gegenüber uns wird ausgeschlossen.

V. Lieferung

1. Lieferfristen sind nur bei schriftlicher Vereinbarung verbindlich. Sollte die Lieferung innerhalb einer schriftlich vereinbarten Frist nicht erfolgen und eine angemessene Nachfrist von uns nicht eingehalten worden sein, so ist der Besteller zum Rücktritt berechtigt. Die Einhaltung von Fristen für Lieferungen setzt die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstiger Verpflichtungen durch den Besteller voraus.
2. Ist die Einhaltung der Lieferzeit in Folge von uns nicht beherrschbarer Umstände, wie z.B. Naturkatastrophen, Krieg, Aufruhr, Eingriffe von hoher Hand, Energiemangel oder Arbeitskämpfmaßnahmen bei uns oder unserer Lieferanten nicht möglich, so verlängert sich die Lieferzeit ohne weiteres um die Dauer dieser Umstände. Sollten die hindernden Umstände länger als 4 Wochen dauern, ist der Vertragspartner zum Rücktritt berechtigt.

VI. Versandbedingungen

1. Der Versand erfolgt ab Werk oder Lager. Teillieferungen sind stets zulässig. Der Transport geschieht stets auf Kosten und Gefahr des Empfängers, auch bei denjenigen Sendungen, welche frei Empfangsstation geliefert werden und auch bei Einschaltung eigenen Transportpersonals. Sofern nichts anderes vereinbart ist, bestimmen wir die Transportmittel und den Transportweg, ohne dafür verantwortlich zu sein, dass die schnellste und billigste Möglichkeit gewählt wird.
2. Sonderwünsche des Bestellers (z.B. beschleunigte Versandart, Spezialverpackung, Beauftragung eines bestimmten Speditors) werden gegen Berechnung etwaiger Mehrkosten soweit wie möglich berücksichtigt.
3. Verzögert sich der Versand in Folge von Umständen, die der Besteller zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tag der Versandbereitschaft an auf den Besteller über. Im übrigen geht die Gefahr - auch bei frachtfreier Lieferung - mit Übergabe der Ware an den Transporteur auf den Besteller über.

VII. Gewährleistung

1. Wir leisten Gewähr für die Fehlerfreiheit unserer Waren entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik. Änderungen in der Konstruktion oder Ausführung, die weder die Funktionstüchtigkeit noch den Wert des bestellten Gegenstandes beeinträchtigen, bleiben vorbehalten und berechtigen nicht zu einer Beanstandung. Dasselbe gilt für herstellungsbedingte Maßtoleranzen. Werden besondere Anforderungen an die Maßgenauigkeit gestellt, so sind diese in jedem Einzelfall bei der Bestellung ausdrücklich anzugeben und zu vereinbaren. Die Zusicherung von Eigenschaften bedarf in jedem Fall unserer schriftlichen Erklärung oder Bestätigung. Offensichtliche Mängel müssen innerhalb von 14 Tagen nach Lieferung schriftlich geltend gemacht werden, ansonsten sind Gewährleistungsansprüche wegen offensichtlicher Mängel ausgeschlossen.
2. Wegen eines unerheblichen Mangels der Ware stehen dem Besteller keine Rechte zu. Im übrigen kann der Besteller nur Nacherfüllung, d.h. Nachbesserung oder Ersatzlieferung verlangen. § 439 Abs. (3) Satz 1 BGB bleibt unberührt. Warenrücksendungen durch den Besteller bedürfen unserer vorherigen Genehmigung. Der Besteller ist jedoch berechtigt, nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten oder die Minderung des Kaufpreises zu verlangen, wenn die Nacherfüllung fehlschlägt, insbesondere unmöglich ist, uns in einem angemessenen Zeitraum nicht gelingt, von uns verweigert oder von uns schuldhaft verzögert wird.

3. Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Mangels bleiben unbeschadet der Regelung unter X. dieser Bedingungen unberührt.
4. Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Ablieferung der Sache.
5. Für Sachmängel unserer Waren, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, übliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung entstehen, stehen wir ebensowenig ein wie für die Folgen unsachgemäßer und ohne unsere Einwilligung vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten des Bestellers oder Dritter. Gleiches gilt für Mängel, die den Wert oder die Tauglichkeit der Ware nur unerheblich mindern.
6. Die Beschaffenheit der Ware richtet sich ausschließlich nach den vereinbarten Spezifikationen. Anpreisungen in den Werbeunterlagen stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.
7. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen uns bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine Vereinbarung getroffen hat, die über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehen.

VIII. Rücktritt bei Pflichtverletzung

1. Dem Besteller steht kein gesetzliches Rücktrittsrecht wegen einer nicht oder nicht vertragsgemäß erbrachten Leistung zu, wenn wir die Pflichtverletzung nicht zu vertreten haben.
2. Vorstehende Ziff. 1. gilt nicht, wenn sich aus besonderen Vereinbarungen ein verschuldensunabhängiges Rücktrittsrecht des Bestellers ergibt. Weiterhin gilt die vorstehende Ziff. 1. nicht bei einem Mangel der Ware. In diesem Fall gelten die gesetzlichen Regeln des Kaufrechts, soweit in den vorliegenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen nichts abweichendes geregelt ist.

IX. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware vor, bis der Besteller sämtliche Forderungen bezahlt hat, die wir gegen ihn haben. Wechsel und Schecks gelten erst nach ihrer Einlösung als bezahlt.
2. Der Besteller darf die Ware, an der wir uns das Eigentum vorbehalten haben, im Rahmen des ordentlichen Geschäftsbetriebs veräußern, es sei denn, dass er sich in Zahlungsverzug befindet oder die Zahlungen eingestellt hat. Er darf die Ware nicht verpfänden oder zur Sicherheit übereignen. Pfändungen der Vorbehaltsware sind unverzüglich unter Beifügung des Pfändungsprotokolls zu melden. Veräußert der Besteller die Ware, so tritt er uns schon jetzt bis zur Tilgung aller unserer Forderungen, die ihm aus der Veräußerung zustehenden Rechte gegen seine Abnehmer mit allen Nebenrechten und Sicherheiten ab. Werden die Forderungen des Bestellers aus der Weiterveräußerung unserer Ware in ein Kontokorrent aufgenommen, so tritt er uns schon jetzt seinen Zahlungsanspruch in Höhe des jeweiligen und des anerkannten Saldos ab, und zwar in Höhe unserer Forderungen gegen den Besteller.
3. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet oder vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache zu den anderen verarbeiteten oder vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung bzw. Vermischung. Der Besteller tritt uns auch die Forderung zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Ware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
4. Wir sind berechtigt, bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug vom Vertrag zurückzutreten und die Ware herauszuverlangen.
5. Der Besteller darf die uns abgetretenen Forderungen einziehen, es sei denn, dass er sich in Zahlungsverzug befindet oder die Zahlungen eingestellt hat. Übersteigt der Wert der uns eingeräumten Sicherheit unsere Forderung gegen den Besteller um mehr als 10%, so sind wir insoweit auf Verlangen des Bestellers zur Freigabe verpflichtet.

X. Schadensersatzansprüche

1. Schadensersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz, in den Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, für Ansprüche aus einer Garantie, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatz für die leicht fahrlässige Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Gleiches gilt für Ansprüche wegen grob fahrlässigen Verhalten einfacher Erfüllungsgehilfen.
3. Schadensersatzansprüche bei Haftung wegen Vorsatzes verjähren nach den gesetzlichen Vorschriften. Im übrigen verjähren Schadensersatzansprüche des Bestellers in 12 Monaten nach Entstehung des Anspruchs und Kenntnis des Bestellers von den den Anspruch begründenden Umständen und der Person des Schuldners.

XI. Warenrücksendungen

1. Eine Warenrücknahme oder ein Umtausch erfolgt nur, wenn wir vor Rücksendung der Ware durch den Besteller der Rücknahme oder dem Umtausch ausdrücklich zugestimmt haben.

XII. Erfüllungsort, Gerichtsstand

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.
2. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.
3. Ist der Besteller Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag unser Geschäftssitz. Dasselbe gilt, wenn der Besteller keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat, oder der Wohnsitz oder der gewöhnliche Aufenthalt des Bestellers im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

Stand: 01.10.2009

fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7443 12-6000
Fax: +49 (0) 7443 12-8297

www.fischer.de
info@fischer.de

Hotline
Fachberatung +49 (0) 180 5 202900*
+49 (0) 7443 12-4000
+49 (0) 180 5 fischer*
Infomaterial +49 (0) 180 5 202901*

* Festnetzpreis 14 ct/min; andere Preise
aus Mobilfunknetzen möglich

fischer austria Gesellschaft m.b.H.
Wiener Straße 95
2514 Möllersdorf/Traiskirchen
Austria
Tel.: +43 (0) 2 25 25 37 30
Fax: +43 (0) 2 25 25 31 45

www.fischer.at
office@fischer.at

Ihr Fachhändler:

www.fischer.de

AUSZEICHNUNG 2015

**DIE
FABRIK
DES JAHRES**

Global Excellence
in Operations

Produktion und Logistik für die Automobilindustrie
Produktion ATKearney

*Hervorragendes
Produktionssystem*

fischer  [®]
innovative solutions