

Csavarkatalógus 2025



PowerFast II. Gyorsan és rugalmasan alkalmazható forgácsolapcsavar



red**dot** winner 2020
innovative product

Előszó

Tisztelt Partnereink!

A fischer vállalatcsoport 75 éve a legmagasabb minőséget és innovációs erőt képviseli. Széles termék-kínálatunkban a műanyag dübelek, acél dübelek és vegyi rendszerek mellett a csavarok széles választéka is megtalálható. Átfogó csavarkínálatunk lehetővé teszi, hogy a fát minden szempontból rugalmasan beépíthesse, és hogy az anyagból a legtöbbet hozza ki. High-tech termékeinkkel és az egész iparágban nagyon magas színvonalú szabványainkkal sikeres alkalmazásokhoz és projektekhez segítjük Önt. Partnereinknek nyújtott előnyök mindig az első helyen állnak, mivel a gyors szerelés garantálja a hatékony és gazdaságos munkavégzést.

A PowerFull II végigmenetes csavarok új generációjával optimális, gazdaságos, professzionális megoldást kínálunk a teherhordó faszerkezetek tartós, biztonságos rögzítéséhez és megerősítéséhez.

A választék másik újdonsága a FAFS állítócsavarunk, amely lehetővé teszi a faszerkezetek fokozatmentesen állítható összeszerelését. Az új PowerFast II forgácslap csavarunk pedig bármilyen fa-fa és fa-fém csatlakozáshoz, valamint a fischer műanyagdübelekhez, bevizsgált terhelésekkel használható.

Rész- és végigmenetes csavarjainkkal (fischer Power Fast II és fischer PowerFull II) is fontos pozícióban vagyunk. A különböző behajtás-, fej-, menet- és anyagválogatások, valamint méretek lefedik az asztalosok, ácsok és egyéb faipari munkások szinte minden igényét. A rögzítési feladatokhoz igazodó csavarhegyek és menetgeometriák meggyorsítják és leegyszerűsítik az összeszerelést. Az Európai Műszaki Értékelés

(ETA) bizonyítja a terhelhetőséget, amely kiterjed a puha- és keményfa előfúrás nélküli feldolgozására és az ütvecsavarozók használatára is. A peremhez közeli csavarozás, hasadás vagy szétrepedezés nélkül sem okoz gondot.

Tisztelt Partnereink! Új csavarkatalógusunkkal még könnyebben és gyorsabban megtalálja a megfelelő megoldást az építkezés és a fa megmunkálása körüli rögzítési feladataira. A szemléltető anyag és az információk mélysége egyértelműséget ad minden alkalmazással kapcsolatos kérdésben.

Reméljük, hogy örömmel fedezi fel és használja új termékeinket a fa anyagokhoz!



Andreas Voll

A fischer vállalatcsoport igazgatósági tanácsának elnöke



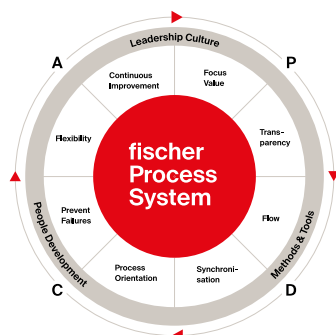
„Aki a fischert választja, többet kap egy biztonságos termékválasztéknál. Célunk az, hogy ügyfeleink számára mindig a legjobb megoldásokat dolgozzuk ki világszerte.“

Az innovatív termékek mellett ez túlnyomórészt a partnereinkre összpontosító támogatást és az ügyfeleink javát szolgáló megoldásokat jelenti.

A márka és annak ígérete

Folyamatos fejlesztés

A fischer Process System (FPS) biztosítja, hogy folyamatosan optimalizáljuk fejlesztéseinket és rugalmasan hozzáigazítsuk ügyfeleink igényeihez.



Biztonság, ami összeköt. Meghatározó minőség

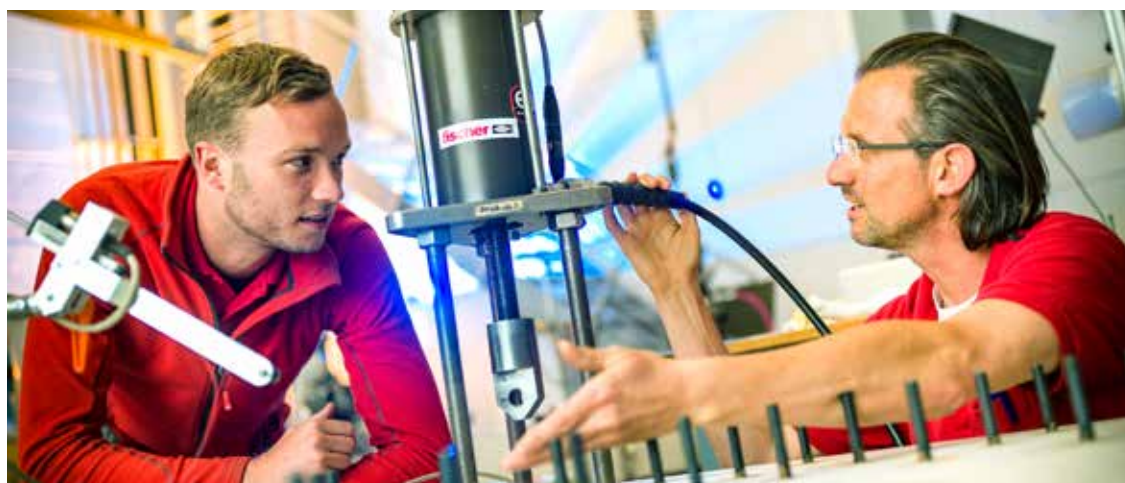
Termékeink biztonságát illetően nem ismerünk kompromisszumot. Termékeink átfogó része, naprakész és nemzetközi engedélyekkel rendelkezik. A fischer termékcsalád jól pozicionált a rögzítéstechnika minden területén, úgymint acél-, nylon- és vegyi rögzítések. Díjnyertes minőség, amely mind a professzionális felhasználók, mind a magán felhasználók számára mérce.



See ICC-ES
Evaluation Report
at www.icc-es.org



Nemzetközi engedélyek jellemzik sok termékünket.





Ujjunk mindig az idők pulzusán

A fischernél az innováció több egy sor szabadságnál. Nyitottak vagyunk az új dolgokra, és készek a változásra – célunk mindig az, hogy ügyfeleinknek a lehetséges, legnagyobb előnyöket nyújtsuk. Az évek során saját fejlesztési és gyártási részlegünk kifejlesztett számos rögzítési megoldást a legszélesebb körű alkalmazásokhoz. Kutatásokat végzünk az Önök biztonságaért: legyen az új gyártási eljárás vagy új nyersanyag, mint például a megújuló nyersanyagok köre. Kutatásainkat a jövőben is folytatni fogjuk, ezért tudunk rugalmasan, ügyfélre szabott megoldásokat kifejleszteni.

Ez az újító erő tette a fischert piacvezetővé a rögzítéstechnikában.

Szervizszolgáltatásaink

Az Ön megbízható partnereként számunkra fontos, hogy tanácsadással, szolgáltatással sokkal segítsük Önt egyedi igényeinek megvalósításában:

- Termékeink a vegyi rögzítésektől az acéldübeleken át a nylon dübelekig terjednek.
- Kompetencia és innováció a saját kutatás, fejlesztés és gyártás által.
- Globális jelenlét és aktív értékesítési szolgáltatás több mint 100 országban.
- Képzett, technikai támogatás és tanácsadás, figyelembe véve a gazdaságos rögzítési megoldásokat, a legmodernebb építőanyagokat, szabványokat és irányelveket; igény esetén az építési területen.
- Képzések a fischer ACADEMY által.
- Megfelelő számítások modern szoftverrel.

Felelőséget vállalunk

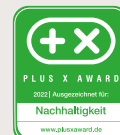
Környezetvédelmi politikánk célja, hogy segítsük fenntartani az érintetlen környezetet a jelenlegi és az eljövendő nemzedékek számára. A környezetközpontú irányítási politikánkkal Tümlingenben megkaptuk a DIN EN ISO 14001 hiteletést. Külön büszkeséggel tölt el minket, hogy 2020-ban megkaptuk Európa legfontosabb és legnagyobb díját a fenntarthatóság területén: Német Fenntarthatósági Díj, nagyvállalatok kategória. Ez holisztikus megközelítésünk elismerése és fenntarthatósági menedzsmentünk stratégiai alapvetése. Greenline termékeinkkel elindítottuk a piacon az első rögzítési termékválasztékot, amely több mint 50% -ban megújuló nyersanyagokon alapul.



Német Fenntarthatósági Díj



German Green Brand díj



Plus X fenntarthatósági díj



Lean & Green Management díj



Greenline választék 50%-ban újrahasznosított nyersanyagok

PowerFast II. Gyorsan és rugalmasan alkalmazható forgácsolapcsavar



red**dot** winner 2020
innovative product

Innovációk szakembereknek

Tartalom

Kiválasztási útmutató	10	1
Forgácsolapcsavarok PowerFast II	31	2
Szerkezetépítő csavarok PowerFast II	84	3
Végigmenetes Power-Full II	100	4
Speciális horganyzott csavarok	112	5
Speciális korrózióálló csavarok	120	5
Gipszkartoncsavarok	132	7
Csavarkészletek	148	8
Behajtóhegy szortiment	158	9
Terhelési táblázatok	164	10
Szolgáltatások	190	11



1

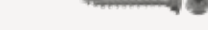
Kiválasztási útmutató

Tartalom

Gyors termékáttekintő	10
fischer csavarcímke	18
Rövidítések jelentése	19
Power-Fast II forgácsolócsavar	20
Beállítócsavar FAFS	21
PowerFast II szerkezetépítő csavar	23
PowerFull II végigmenetes csavar	24
Speciális fapadlócsavar	26
Teraszcsavar	27
Fahomlokzatcsavar	28
Szárazépítési csavar	29

Csavarok										
		Rövid megne- vezés	Átmérő [mm]	Hosszú- ság [mm]	Fejkialakítás	Menet				
						Rész- menet	Végig- menet	Finom menet	Durva menet	HiLo menet
Forgácsolapcsavar PowerFast II		FPF II CTP BC	3,0 – 6,0	35 – 300	Süllyesztett fejű	●	—	—	—	—
		FPF II CT25P BC	5,0	50 – 120	Süllyesztett fejű	●	—	—	—	—
		FPF II CTF BC	3,0 – 6,0	12 – 70	Süllyesztett fejű	—	●	—	—	—
		FPF II CTP BZ	3,5 – 6,0	30 – 220	Süllyesztett fejű	●	—	—	—	—
		FPF II CTX25P BZ	5,0	50 – 120	Süllyesztett fejű	●	—	—	—	—
		FPF II CTF BZ	3,5 – 4,5	20 – 25	Süllyesztett fejű	—	●	—	—	—
		FSP II CZP BC	3,0 – 6,0	35 – 300	Süllyesztett fejű	●	—	—	—	—
		FPF II CZF BC	3,0 – 6,0	12 – 60	Süllyesztett fejű	—	●	—	—	—
		FPF II PTP BC	6,0	80 – 100	Lencsefejű	●	—	—	—	—
		FPF II PTF BC	3,0 – 6,0	12 – 60	Lencsefejű	—	●	—	—	—
		FPF II RZF BC	3,5 – 4,0	16 – 45	Süllyesztett lencsefejű	—	●	—	—	—
		FPF II STP BC	5,0 – 6,0	50 – 180	Süllyesztett laposfejű	●	—	—	—	—
		FPF II WTP BC	6,0	60 – 300	Peremes fejű	●	—	—	—	—
		Beállító- csavar FAFS	5,0	80 – 120	Süllyesztett fejű	●	—	—	—	—
Alátét		FWC-CS ZP	6,0 – 12,0		Süllyesztett fejű csavarokhoz	—	—	—	—	—

Behajtás	PZ kereszt-hornyos	PH kereszt-hornyos	Anyaga			Bevonat				Engedély		Oldal
TX csillag-hornyos			Acél	A2 korrózióálló acél	A4 korrózióálló acél	Kékre horganyzott	Sárgára horganyzott	Foszfát	Bonus-horganyzás	ETA	CE jelölés	
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	33
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	39
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	41
•	–	–	•	–	–	–	–	–	•	•	•	46
•	–	–	•	–	–	–	–	–	•	•	•	50
•	–	–	•	–	–	–	–	–	•	•	•	52
–	•	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	54
–	•	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	60
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	66
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	67
–	•	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	75
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	77
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	79
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	81
–	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	121

Csavarok										
		Rövid megneve- zés	Átmérő [mm]	Hosszú- ság [mm]	Fejkialakítás	Menet Rész- mene- tes	Végig- mene- tes	Finom menet	Durva menet	HiLo menet
Végigmenetes csavar PowerFull II		FPF II CTF BC	8,0 – 10,0	100 – 300	Süllyesztett fejű	—	●	—	—	—
		FPF II CHTF BC	6,0 – 10,0	100 – 400	Hengeres fejű	—	●	—	—	—
		FIF-ZT ZPF	8,0	225 – 435	Hengeres fejű	—	●	—	—	—
Speciális csavarok (horganyzott)		FDF-ST YZP	3,5 – 4,5	40 – 50	Süllyesztett fejű 75°	●	—	—	—	—
		FTF-ST YZP	3,5	35 – 55	Kis süllyesztett fejű 60°	●	—	—	—	—
		FPF-PT ZPF	5,0	35 – 50	Lencsefejű	—	●	—	—	—
Speciális csavarok (korrózióálló acél)		FFSII RT-6	4,5 – 5,0	40 – 80	Süllyesztett fejű 60°	●	—	—	—	—
		FTS-ST A2P	5,0	40 – 80	Lapos süllyesztett fejű D 8.2	●	—	—	—	—
		FPF-ST A2P	5,5	40 – 80	Lapos süllyesztett fejű D 7.5	●	—	—	—	—
		FJS-LT A2F	7,0	40 – 50	Hengeres fejű központosítóval D 13.5	—	●	—	—	—
Gipszkartoncsavarok		FSN-TPR/ TPRM	3,9	25 – 55	Trombitafejű	—	●	—	●	—
		FSN-TP/ TPM	3,5 – 3,9	25 – 70	Trombitafejű	—	●	—	●	—
		FSN-TPD/ TPDM	3,5 – 3,9	25 – 55	Trombitafejű	—	●	●	—	—
		FSN-TPB/ TPBM	3,5	25 – 55	Trombitafejű	—	●	●	—	—
		FSN-TPG/ TPGM (fermacell)	3,9	19 – 55	Süllyesztett fejű	—	●	—	—	●
		FPS-FP ZPF	4,2	13	Lapos fejű peremmel	—	●	—	—	—
		FPS-FPB ZPF	4,2	13	Lapos fejű peremmel	—	●	—	—	—

Behajtás TX csillag- hornyos	PZ kereszt- hornyos	PH kereszt- hornyos	Anyaga Acél	A2 korrózióálló acél	A4 korrózióálló acél	Bevonat Kékre horganyzott	Sárgára horganyzott	Foszfát	Bonus- horganyzás	Engedély ETA	CE jelölés	Oldal
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	128
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	130
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	133
•	–	–	•	–	–	–	•	–	–	–	–	168
•	–	–	•	–	–	–	•	–	–	–	–	169
•	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	170
•	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–	176
•	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–	178
•	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–	180
•	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–	182
–	–	•	•	–	–	–	–	•	–	–	•	185
–	–	•	•	–	–	•	–	–	–	–	•	187
–	–	•	•	–	–	–	–	•	–	–	•	189
–	–	•	•	–	–	–	–	•	–	–	•	191
–	–	•	•	–	–	–	–	•	–	–	•	193
–	–	•	•	–	–	•	–	–	–	–	•	195
–	–	•	•	–	–	•	–	–	–	–	•	198

Terhelési táblázatok see oldal 223

fischer PowerFast II

Nagy teljesítményű csavar prémium csomagolásban

"Új kialakítás, új címke, jobb olvashatóság, bevált víztaszító anyag, visszazárhatóság, stabil doboz, jobb záródás és levehető fedél."



A meglévő fischer csavar doboz





fischer

csavarcímke

PowerFast II  **PZ2**

3,5x50 **200 x**

fischer  **PowerFast II**

 **PZ2**

670096 FPF II C2P 3,5x50 BC 200

CE	19 ETA-19/0175	Dimensions / Performance Parameters:
	2699	
DoP-W0009		
fischerwerke GmbH & Co. KG Klaus-Fischer-Straße 1 72178 Waldachtal, Germany		
d = 3,5 mm, d _k = 7 mm, d _s = 2,2 mm, l _p = 30 mm, α _{test} 39°, l _{test} = 4,1 kN, f _{ax} = 2,0 Nm, M _{ax} = 2489 Nmm, f _{ax} * = 16,0 N/mm², f _{ax} ** = 14,9 N/mm², f _{ax} *** = 1050 N/mm², K _{ax} = 3360 N/mm, α ₁ ; α ₂ ; α ₃ ; α ₄ ; α ₅ ; α ₆ ; EN1995, f _{ax} /R _{ax} *** ≥ 1,5; Durability: EN1995-1-1 Service Class 1, Carbon Steel, Blue zinc-plated min. 5µm, Reaction to fire: Class A1 *(α ₁ = 350 kg/m³); ** (α ₁ = 450 kg/m³)		
EAD 130118-01-0603 www.fischer.de/sdb		

4 0 8962 3 69540

1 Pack - Made in Vietnam

 **TX 40**

8,0x300 **50x**

fischer  **PowerFull II**

 **TX 40**

562940 FPF II CTF 8,0x300 BC 50

CE	22 ETA-21/0751	Dimensions / Performance Parameters:
	0769	
DoP-W0010		
fischerwerke GmbH & Co. KG Klaus-Fischer-Straße 1 72178 Waldachtal, Germany		
d = 8,0 mm, d _k = 14,4 mm, d _s = 5,2 mm, l _p = 281 mm, α _{test} = 30,5°, l _{test} = 26,4 kN, l _{ax} = 28 Nm, M _{ax} = 30200 Nmm, f _{ax} = 12 N/mm², f _{ax} * = 11,8 16 ** N/mm², f _{ax} ** = 1050 N/mm², K _{ax} = 256 x l _p N/mm, K _{ax} = 2994 N/mm, α ₁ ; α ₂ ; α ₃ ; α ₄ ; α ₅ ; α ₆ ; EN1995-1-1:2014, f _{ax} /R _{ax} *** ≥ 1,5; Durability: EN1995-1-1 Service Class 1 and 2, Carbon Steel, Blue zinc-plated min. 5µm, Reaction to fire: Class A1 *(α ₁ = 350 kg/m³; ρ _{ax} = 420 kg/m³); ** (α ₁ = 480 kg/m³); *** Value considering effects of screw tip		
EAD 130118-01-0603 www.fischer.de/sdb		

4 0 8962 4 45428

1 Pack - Made in Taiwan

A címke színekódja

-  Kékre horganyzott csavar, pl.: PowerFast II
-  Forgácsolapszav (korrózióálló acél)
-  Speciális csavar (horganyzott és korrózióálló acél)
-  Foszfát bevonatú szárazépítési csavar

Lehetséges behajtási típusok

-  **TX** csillaghornnyos
-  **PZ** keresztornnyos
-  **PH** keresztornnyos

Ajánlott alkalmazási terület



Beltéri
alkalmazás



Kültéri
alkalmazás
védett helyen



Kültéri
alkalmazás

Rövidítések jelentése

Rövidítések jelentése

FPF ST 3,0 x 30 ZPF 200

FPF = fischer PowerFast
 FPF = fischer Szerkezetépítő csavar
 FPF = fischer PowerFull
 FWC = fischer Washer for FPF
 FHT = fischer Hinge tape screw
 FDF = fischer MDF csavar
 FTF = fischer Fapadló csavar
 FFS = fischer Fahomlokzatcsavar
 FTS = fischer Teraszcsavar
 FJS = fischer Jamb screw
 FSN = fischer Szárazépítési csavar
 FPS = fischer Profile connecting screw

FPF ST 3,0 x 30 ZPF 200

ST = Süllyesztett fejű, TX csillaghornyos
 SZ = Süllyesztett fejű, PZ keresztornyos
 PT = Lencsefejű, TX csillaghornyos
 PZ = Lencsefejű, PZ keresztornyos
 LT/RT = Süllyesztett lencsefejű, TX csillaghornyos
 LZ = Süllyesztett lencsefejű, PZ keresztornyos
 SH = Kis süllyesztett fejű
 HH = Süllyesztett fejű, furattal
 HT = Hatlapfejű, TX csillaghornyos
 WT = Peremes fejű, TX csillaghornyos
 ZT = Hengeres fejű, TX csillaghornyos
 FP = Lapos fejű peremmel, PH keresztornyos
 TPD = Trombitafejű, finom menettel
 TPR = Trombitafejű, durva menettel
 TPB = Trombitafejű, finom menettel és fúróheggyel
 FPB = Lapos fejű peremmel, PH keresztornyos, fúróheggyel
 TPG = Trombitafejű, HiLo menettel
 FPF ST 3,0 x 30 ZPF 200

Csavarátmérő & csavarhosszúság

FPF ST 3,0 x 30 ZPF 200

ZPF = Kékre horganyzott, végigmenetes
 ZPP = Kékre horganyzott, részmenetes
 YZF = Yellow horganyzott, végigmenetes
 YZP = Yellow horganyzott, részmenetes
 A2 = A2 korrózióálló acél
 A4 = A4 korrózióálló acél

FPF ST 3,0 x 30 ZPF 200

csavar darabszám a dobozban

Rövidítések jelentése

FPF II CTF 3,0 x 30 BC 200

FPF II = fischer PowerFast II

FPF II CTF 3,0 x 30 BC 200

CTF = Süllyesztett fejű, TX csillaghornyos & végigmenetes
 CTP = Süllyesztett fejű, TX csillaghornyos & részmenetes
 CHTF = Hengeres fejű, TX csillaghornyos & végigmenetes
 CZF = Süllyesztett fejű, PZ keresztornyos & végigmenetes
 CZP = Süllyesztett fejű, PZ keresztornyos & részmenetes
 PTF = Lencsefejű, TX csillaghornyos & végigmenetes
 PZF = Lencsefejű, PZ keresztornyos & végigmenetes
 PTP = Lencsefejű, TX csillaghornyos & részmenetes
 RZF = Süllyesztett lencsefejű, PZ keresztornyos & végigmenetes
 STP = Süllyesztett laposfejű with TX csillaghornyos & részmenetes
 WTP = Peremes fejű, TX csillaghornyos & részmenetes

FPF II CTF 3,0 x 30 BC 200

Csavarátmérő & csavarhosszúság

FPF II CTF 3,0 x 30 BC 200

BC = Kékre horganyzott
 BZ = Bónusz-horganyzás

FPF II CTF 3,0 x 30 BC 200

csavar darabszám a dobozban

fischer PowerFast II forgácslapcsavar



Speciális csavarhegy kialakítás

A csavarhegyig tartó menet és a közöttük lévő maróbordák gyors becsavarodást és előfúrást tesznek lehetővé.

Gyors becsavarás és csökkentett hasítás.

Speciális magkialakítás

Az innovatív menetgeometriának köszönhetően tökéletes a forgácseltávolítás.

Csökkenthetők a perem- és tengelytávolságok.

Menet

A megnövelt menetemelkedés jelentősen csökkenti a szerelési időt, a gyors alkalmazhatóság érdekében.

Marórész

A marórész kombinálva a menetmag marórészeivel csökkenti a szükséges becsavarási nyomatókót. Ezáltal több csavart lehet beszerezni ugyanazzal az akkumulátorral és kisebb erőfeszítéssel.

Csavargeometria

Az új Power-Fast II egyedi csavar-geometriájával ötvözi a legmagasabb műszaki know-how-t és a kiváló kialakítást.

Fej alatti kialakítás

Erősített nyakrész, fej alatti maróbordákkal, melynek köszönhetően kevésbé sérül a bútortábla felülete, a horganyzott fém alkatrészeknél a horgany felkeni a felületre, ezáltal az kevésbé lesz kitéve a korrózió hatásainak.



red dot winner 2020
innovative product



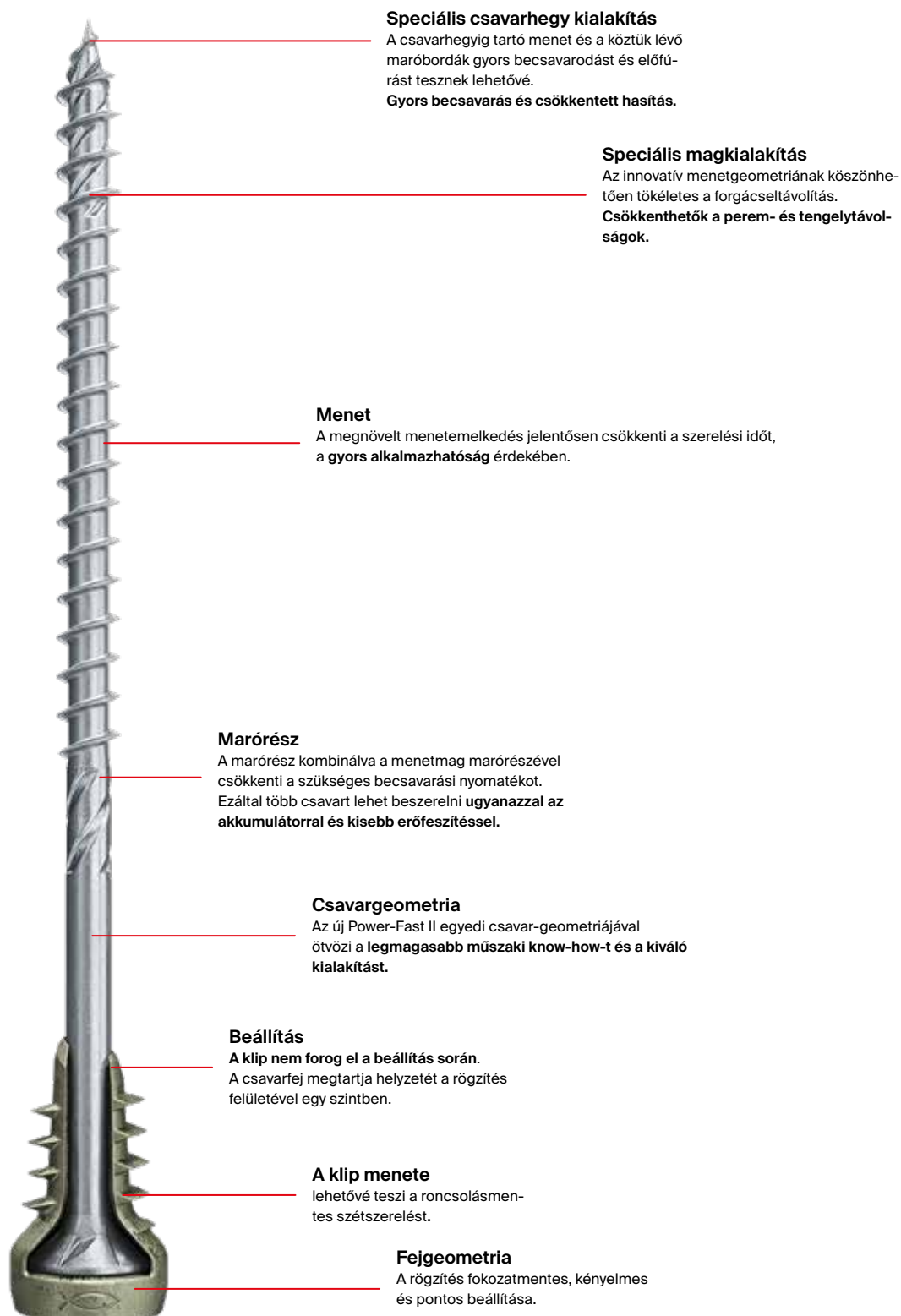
Kiemelkedő: A Design Award 2020 és a Red Dot Award 2020 győztese.

Engedély



Újdonság

fischer beállítócsavar FAFS



Speciális csavarhegy kialakítás

A csavarhegyig tartó menet és a közöttük lévő maróbordák gyors becsavarodást és előfúrást tesznek lehetővé.

Gyors becsavarás és csökkentett hasítás.

Speciális magkialakítás

Az innovatív menetgeometriának köszönhetően tökéletes a forgácseltávolítás.

Csökkenthetők a perem- és tengelytávolságok.

Menet

A megnövelt menetemelkedés jelentősen csökkenti a szerelési időt, a **gyors alkalmazhatóság** érdekében.

Marórész

A marórész kombinálva a menetmag marórészeivel csökkenti a szükséges becsavarási nyomatókót.

Ezáltal több csavart lehet beszerezni **ugyanazzal az akkumulátorral és kisebb erőfeszítéssel.**

Csavargeometria

Az új Power-Fast II egyedi csavar-geometriájával ötvözi a **legmagasabb műszaki know-how-t és a kiváló kialakítást.**

Beállítás

A klip nem forog el a beállítás során.

A csavarfej megtartja helyzetét a rögzítés felületével egy szintben.

A klip menete

lehetővé teszi a roncsolásmentes szétszerelést.

Fejgeometria

A rögzítés fokozatmentes, kényelmes és pontos beállítása.



Újdonság

fischer PowerFast II szerkezetépítő csavar



Speciális csavarhegy kialakítás

A csavarhegyig tartó menet és a közöttük lévő maróbordák gyors becsavarodást és előfúrást tesznek lehetővé. Gyors rögzítés, repedés nélkül.

Menettávolság

A megnövelt menettávolság jelentősen **csökkenti a szerelési időt**, lehetővé téve a felhasználó számára, hogy gazdaságosabban végezze a szerelést.

Menetgeometria

Az új, szabadalmaztatott speciális magkialakítás precíz marást és a faanyagpor jó eltávolítását biztosítja. Ez **lehetővé teszi a kis perem- és tengelytávolságokat**, és különböző faszerkezetek kialakítását teszi lehetővé.

Marórész

A nagy teljesítményű, könnyen csúszó bevonat csökkenti a becsavarási nyomatékot. **A hosszabb élettartam és a problémamentes beszerelés érdekében.**

Behajtást könnyítő bevonat

A magas minőségű WAX bevonat csökkenti a behajtáshoz szükséges nyomatékot, kíméli az akkus csavarozó akkumulátorát, könnyű és gyors munkavégzést tesz lehetővé.

Lépcsőzetes süllyesztett fejű

A hagyományos peremes fejűvel ellentétben a **lapos fej teljesen a fába süllyeszthető**, és nem emelkedik ki. Ez lehetővé teszi egy második elem síkba fektetését vagy rácsavarozását.

Engedély



Újdonság

fischer PowerFull II

végigmenetes csavar



Csavarhegy kialakítás

Innovatív csavarhegy kialakítás a gyors megvezetés és csökkentett forgácsképződés érdekében.

Menetgeometria

A megnövelt menettávolság jelentősen **csökkenti a csavarozási időt**. A csavar gyorsan beépíthető.

Kisméretű hengeres fejű

A hengeres fej további marózsébekkel biztosítja a fej letisztult süllyesztését. Ezáltal egy hosszú bit segítségével **mélyen a fába süllyeszthető**.

Engedély





fischer speciális csavar fapadlócsavar



Vágóél a csavarhegyen

A csavar hegyében végződő menet rendkívül gyors becsavarást tesz lehetővé.

Kettős menet

A középső kettős menet biztosítja a csavar folyamatos becsavaródását. A peremekhez közeli **előfúrás nélküli alkalmazás** nem okoz problémát.

Kis süllyesztett fej

A kisméretű 60°-os süllyesztett fejkialakítás a fej alatti hornyokkal könnyű és **esztétikus** belesüllyedést tesz lehetővé a fába. Ezáltal ideális a padlólapok rejtett csavarozásaihoz.

fischer

teraszcsavar



Speciális csavarhegy kialakítás

A speciális csavarhegyig érő menet a csavar fába történő **különösen gyors bemarását** biztosítja. Ezáltal elkerülhető a becsavarás kezdetén a hegy megcsúszása.

Növelt menetátmérő

Az 5,5 mm-es menetátmérő rendkívül **stabilá teszi a csavart** és védi az elcsavardódás ellen.

Kettős menet

A kettős menet biztosítja a csavar folyamatos becsavaródását akár kemény, illetve trópusi fába is és **minimalizálja a repedés kockázatát**.

Zárómenet

A fej alatti kiegészítő menet biztosítja a **stabil és tartós rögzítést** a faszerkezetekben. Továbbá kiküszöböli a fa zsugorodásából adódó problémákat.

Lapos süllyesztett fejű

A kisméretű süllyesztett fejkialakítás a fej alatti hornyokkal könnyű és **esztétikus belesüllyedést tesz lehetővé a fába**.

fischer

fahomlokzatcsavar



Vágóél a csavarhegyen

A csavar hegyében végződő menet rendkívül gyors becsavarást tesz lehetővé.

Kettős menet

A középső kettős menet biztosítja a csavar folyamatos becsavaródását.
A peremekhez közeli előfúrás nélküli alkalmazás nem okoz problémát.

Maróbordák a csavarszáron

Előmar a menet nélküli csavarszárnak, ezáltal csökken a behajtáshoz szükséges nyomaték. Ezáltal **kíméli az akkumulátor élettartamát**, különösen hosszú csavarok alkalmazása esetén.

Kis süllyesztett fej

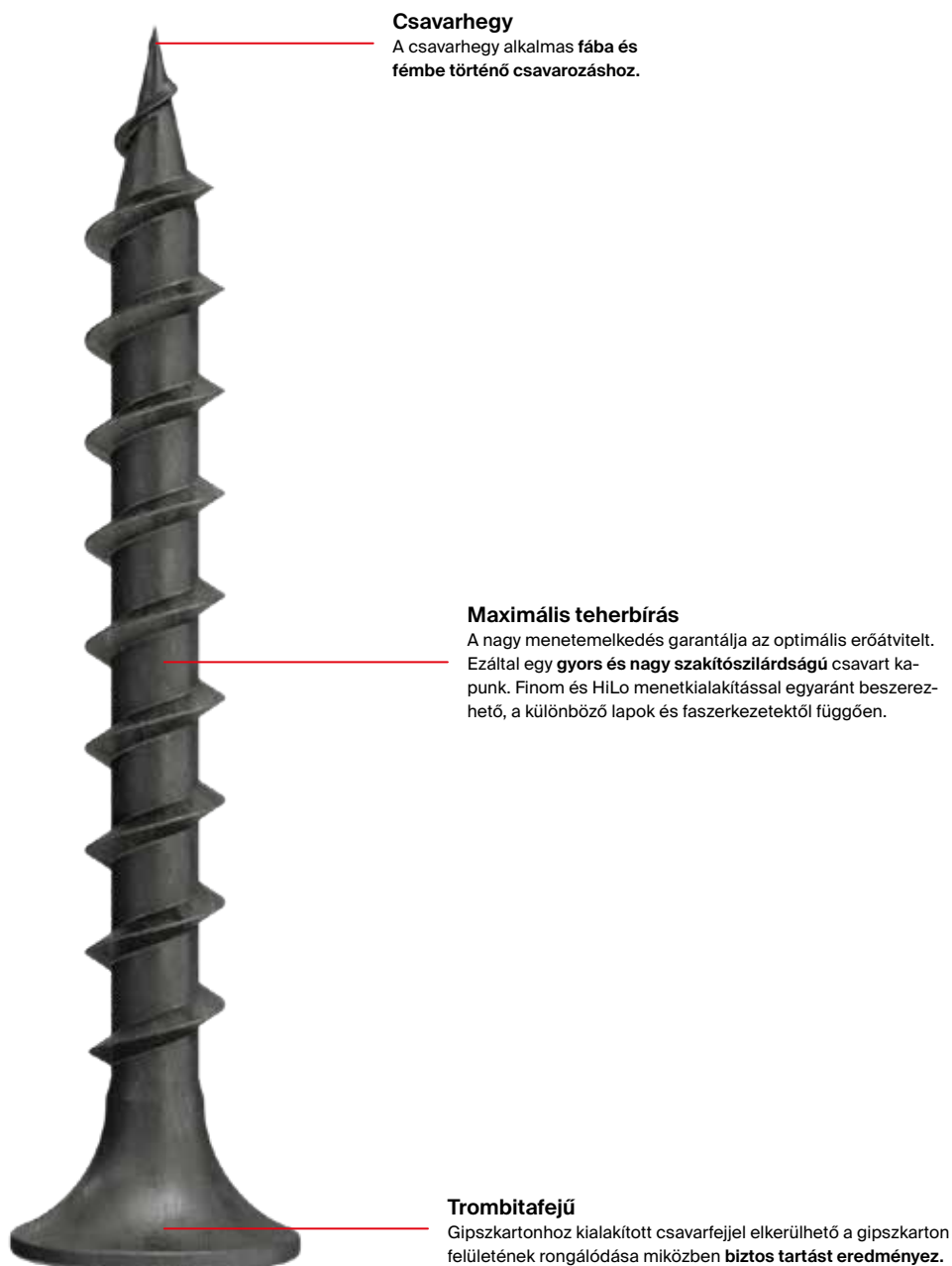
A kisméretű 75°-os süllyesztett fejkialakítás a fej alatti hornyokkal **könnyen és esztétikusan belesüllyed a fába.**

Engedély



fischer

szárazépítési csavar



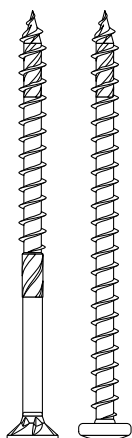


2

Forgácslapcsavarok PowerFast II

Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CTP BC	33	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CT25P BC	39	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CTF BC	41	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CTP BZ	46	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CT25P BZ	50	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CTF BZ	52	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CZP BC	54	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II CZF BC	60	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II PTP BC	66	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II PTF BC	67	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II PZF BC	71	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II RZF BC	75	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II STP BC	77	
Forgácslapcsavar PowerFast FPF II WTP BC	79	
Beállítócsavar FAFS	81	

Gyorsan és rugalmasan alkalmazható



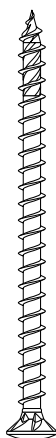
Fejkialakítások

Süllyesztett fejű

- Felületbe süllyesztett csavarozáshoz
- Könnyen süllyeszthető, síma felületet kialakításához

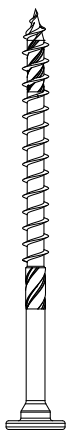
D-fejű

- Fém- és fa kapcsolatokhoz
- Teljes felületi felfekvés, maximális szorítóerő



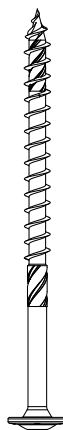
Süllyesztett lencsefejű

- Süllyesztett és domború fejkialakítás
- Látható csavarozásokhoz
- Könnyen süllyeszthető a síma felület létrehozásához



Lépcsőzetes süllyesztett fejű

- A süllyesztett laposfejű csavar ugyanolyan könnyen a felületbe süllyeszthető, mint a normál süllyesztett fejű csavar, és további előnye, hogy a nagy átmérőjű fejnek köszönhetően nagyobb kihúzási értékekkel rendelkezik.



Peremes fejű

- A peremes fej TX behajtással garantálja a nagyobb összeszorító hatást, valamint a jelentősen megnövekedett fejáthúzási ellenállóságot.

Végigmenetes csavarok

- Jellemzően acél- és fakapcsolatokhoz
- Nincs összehúzóási effektus
- A végigmenetes forgácsolapcsavar magas kihúzó ellenállási értékeket eredményez
- Nincsenek bordák a száron

Részmenetes csavarok

- Jellemzően fakapcsolatokhoz alkalmazhatóak
- A részmenet lehetővé teszi az összehúzóási hatást
- Menetvágó bordák 50 mm-es csavarhossztól



PowerFast FPF II CTP BC

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszervezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkal javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repesztk szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



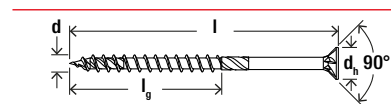
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe süllyeszthető.



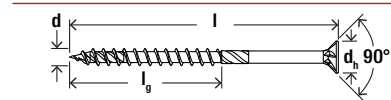
ø 3.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 3.0 x 35 BC 200	670016	●	3.0	35	24	6.0	TX10	200
FPF II CTP 3.0 x 35 BC 500	670017	●	3.0	35	24	6.0	TX10	500
FPF II CTP 3.0 x 40 BC 200	670018	●	3.0	40	28	6.0	TX10	200
FPF II CTP 3.0 x 40 BC 500	670019	●	3.0	40	28	6.0	TX10	500
FPF II CTP 3.0 x 45 BC 200	670020	●	3.0	45	30	6.0	TX10	200
FPF II CTP 3.0 x 45 BC 500	670021	●	3.0	45	30	6.0	TX10	500



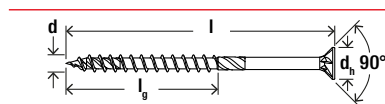
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 3.5 x 25 BC 200	670622	●	3.5	25	18	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 25 BC 300	670108	●	3.5	25	18	7.0	TX20	300
FPF II CTP 3.5 x 25 BC 1000	670135	●	3.5	25	18	7.0	TX20	1000
FPF II CTP 3.5 x 30 BC 200	670080	●	3.5	30	18	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 30 BC 300	670109	●	3.5	30	18	7.0	TX20	300
FPF II CTP 3.5 x 30 BC 500	670123	●	3.5	30	18	7.0	TX20	500
FPF II CTP 3.5 x 35 BC 200	670081	●	3.5	35	24	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 35 BC 500	670124	●	3.5	35	24	7.0	TX20	500
FPF II CTP 3.5 x 35 BC 1000	670136	●	3.5	35	24	7.0	TX20	1000
FPF II CTP 3.5 x 40 BC 200	670082	●	3.5	40	28	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 45 BC 200	670083	●	3.5	45	30	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 45 BC 500	670125	●	3.5	45	30	7.0	TX20	500
FPF II CTP 3.5 x 40 BC 1000	670137	●	3.5	40	28	7.0	TX20	1000
FPF II CTP 3.5 x 50 BC 200	670084	●	3.5	50	30	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 50 BC 500	670126	●	3.5	50	30	7.0	TX20	500



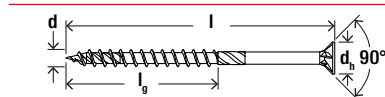
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 4.0 x 30 BC 50	670649	●	4.0	30	18	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 30 BC 200	670164	●	4.0	30	18	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 30 BC 500	670165	●	4.0	30	18	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 30 BC 1000	670626	●	4.0	30	18	8.0	TX20	1000
FPF II CTP 4.0 x 35 BC 50	670651	●	4.0	35	24	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 35 BC 200	670167	●	4.0	35	24	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 35 BC 500	670168	●	4.0	35	24	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 35 BC 1000	670166	●	4.0	35	24	8.0	TX20	1000
FPF II CTP 4.0 x 40 BC 50	670653	●	4.0	40	28	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 40 BC 200	670170	●	4.0	40	28	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 40 BC 1000	670169	●	4.0	40	28	8.0	TX20	1000
FPF II CTP 4.0 x 45 BC 50	670655	●	4.0	45	30	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 45 BC 200	670171	●	4.0	45	30	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 45 BC 500	670172	●	4.0	45	30	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 50 BC 50	670657	●	4.0	50	30	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 50 BC 200	670173	●	4.0	50	30	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 50 BC 500	670174	●	4.0	50	30	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 60 BC 50	670658	●	4.0	60	36	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 60 BC 100	670175	●	4.0	60	36	8.0	TX20	100
FPF II CTP 4.0 x 60 BC 200	670176	●	4.0	60	36	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 60 BC 500	670177	●	4.0	60	36	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 70 BC 50	670659	●	4.0	70	42	8.0	TX20	50
FPF II CTP 4.0 x 70 BC 100	670178	●	4.0	70	42	8.0	TX20	100
FPF II CTP 4.0 x 70 BC 200	670179	●	4.0	70	42	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 70 BC 500	670180	●	4.0	70	42	8.0	TX20	500



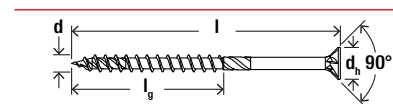
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 4.5 x 35 BC 50	670662	●	4.5	35	24	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 35 BC 200	670266	●	4.5	35	24	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 35 BC 500	670267	●	4.5	35	24	9.0	TX20	500
FPF II CTP 4.5 x 40 BC 50	670664	●	4.5	40	28	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 40 BC 200	670268	●	4.5	40	28	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 40 BC 500	670269	●	4.5	40	28	9.0	TX20	500
FPF II CTP 4.5 x 45 BC 50	670666	●	4.5	45	30	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 45 BC 200	670270	●	4.5	45	30	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 45 BC 500	670271	●	4.5	45	30	9.0	TX20	500



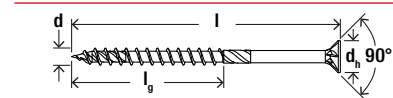
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység-csomag [db]
FPF II CTP 4.5 x 50 BC 50	670668	●	4.5	50	30	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 50 BC 200	670272	●	4.5	50	30	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 50 BC 500	670273	●	4.5	50	30	9.0	TX20	500
FPF II CTP 4.5 x 60 BC 50	670669	●	4.5	60	36	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 60 BC 100	670274	●	4.5	60	36	9.0	TX20	100
FPF II CTP 4.5 x 60 BC 200	670632	●	4.5	60	36	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 60 BC 500	670275	●	4.5	60	36	9.0	TX20	500
FPF II CTP 4.5 x 70 BC 50	670670	●	4.5	70	42	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 70 BC 100	670276	●	4.5	70	42	9.0	TX20	100
FPF II CTP 4.5 x 70 BC 200	670633	●	4.5	70	42	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 70 BC 500	670277	●	4.5	70	42	9.0	TX20	500
FPF II CTP 4.5 x 80 BC 50	670671	●	4.5	80	45	9.0	TX20	50
FPF II CTP 4.5 x 80 BC 100	670278	●	4.5	80	45	9.0	TX20	100
FPF II CTP 4.5 x 80 BC 200	670279	●	4.5	80	45	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 80 BC 500	670280	●	4.5	80	45	9.0	TX20	500



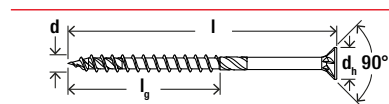
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység-csomag [db]
FPF II CTP 5.0 x 35 BC 50	670676	●	5.0	35	24	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 35 BC 200	670370	●	5.0	35	24	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 35 BC 500	670371	●	5.0	35	24	10.0	TX20	500
FPF II CTP 5.0 x 40 BC 50	670677	●	5.0	40	28	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 40 BC 200	670372	●	5.0	40	28	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 40 BC 500	670373	●	5.0	40	28	10.0	TX20	500
FPF II CTP 5.0 x 45 BC 50	670679	●	5.0	45	30	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 45 BC 200	670374	●	5.0	45	30	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 45 BC 500	670375	●	5.0	45	30	10.0	TX20	500
FPF II CTP 5.0 x 50 BC 50	670681	●	5.0	50	30	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 50 BC 200	670376	●	5.0	50	30	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 50 BC 500	670377	●	5.0	50	30	10.0	TX20	500
FPF II CTP 5.0 x 60 BC 50	670683	●	5.0	60	36	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 60 BC 100	670378	●	5.0	60	36	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 60 BC 200	670642	●	5.0	60	36	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 60 BC 500	670379	●	5.0	60	36	10.0	TX20	500
FPF II CTP 5.0 x 70 BC 50	670685	●	5.0	70	42	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 70 BC 100	670380	●	5.0	70	42	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 70 BC 200	670381	●	5.0	70	42	10.0	TX20	200



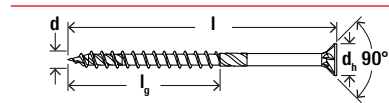
ø 5.0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 5.0 x 80 BC 50	670686	●	5.0	80	45	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 80 BC 100	670382	●	5.0	80	45	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 80 BC 200	670383	●	5.0	80	45	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 90 BC 50	670687	●	5.0	90	54	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 90 BC 100	670384	●	5.0	90	54	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 90 BC 200	670385	●	5.0	90	54	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 100 BC 50	670672	●	5.0	100	60	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 100 BC 100	670364	●	5.0	100	60	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 100 BC 200	670365	●	5.0	100	60	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 110 BC 50	670673	●	5.0	110	70	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 110 BC 100	670366	●	5.0	110	70	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 110 BC 200	670367	●	5.0	110	70	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 120 BC 50	670674	●	5.0	120	70	10.0	TX20	50
FPF II CTP 5.0 x 120 BC 100	670368	●	5.0	120	70	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 120 BC 200	670369	●	5.0	120	70	10.0	TX20	200



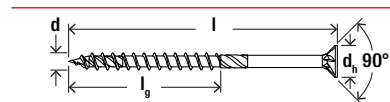
ø 6.0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 6.0 x 40 BC 200	670476	●	6.0	40	28	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 40 BC 500	670477	●	6.0	40	28	12.0	TX30	500
FPF II CTP 6.0 x 50 BC 100	670478	●	6.0	50	30	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 50 BC 200	670479	●	6.0	50	30	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 50 BC 400	670480	●	6.0	50	30	12.0	TX30	400
FPF II CTP 6.0 x 60 BC 100	670481	●	6.0	60	36	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 60 BC 200	670482	●	6.0	60	36	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 70 BC 100	670483	●	6.0	70	42	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 70 BC 200	670484	●	6.0	70	42	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 80 BC 100	670485	●	6.0	80	45	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 80 BC 200	670486	●	6.0	80	45	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 90 BC 100	670487	●	6.0	90	54	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 90 BC 200	670647	●	6.0	90	54	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 100 BC 25	670458	●	6.0	100	60	12.0	TX30	25
FPF II CTP 6.0 x 100 BC 50	670688	●	6.0	100	60	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 100 BC 100	670457	●	6.0	100	60	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 110 BC 50	670689	●	6.0	110	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 110 BC 100	670459	●	6.0	110	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 120 BC 50	670690	●	6.0	120	70	12.0	TX30	50



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 6.0 x 120 BC 100	670460	●	6.0	120	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 130 BC 50	670691	●	6.0	130	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 130 BC 100	670461	●	6.0	130	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 140 BC 50	670692	●	6.0	140	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 140 BC 100	670462	●	6.0	140	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 150 BC 50	670693	●	6.0	150	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 150 BC 100	670463	●	6.0	150	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 160 BC 50	670694	●	6.0	160	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 160 BC 100	670464	●	6.0	160	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 180 BC 50	670695	●	6.0	180	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 180 BC 100	670465	●	6.0	180	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 200 BC 50	670696	●	6.0	200	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 200 BC 100	670466	●	6.0	200	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 220 BC 50	670467	●	6.0	220	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 240 BC 25	670468	●	6.0	240	70	12.0	TX30	25
FPF II CTP 6.0 x 240 BC 50	670469	●	6.0	240	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 260 BC 25	670470	●	6.0	260	70	12.0	TX30	25
FPF II CTP 6.0 x 260 BC 50	670471	●	6.0	260	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 280 BC 25	670472	●	6.0	280	70	12.0	TX30	25
FPF II CTP 6.0 x 280 BC 50	670473	●	6.0	280	70	12.0	TX30	50
FPF II CTP 6.0 x 300 BC 25	670474	●	6.0	300	70	12.0	TX30	25
FPF II CTP 6.0 x 300 BC 50	670475	●	6.0	300	70	12.0	TX30	50

PowerFast FPF II CT25P BC

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a

nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókót és lehetővé teszi a sima szerelést.

- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.
- 5.0 mm-es átmérőnél TX25 behajtással.

Engedélyek



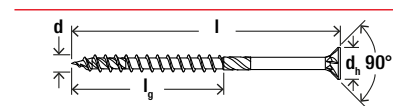
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe süllyeszthető.



ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CT25P BC

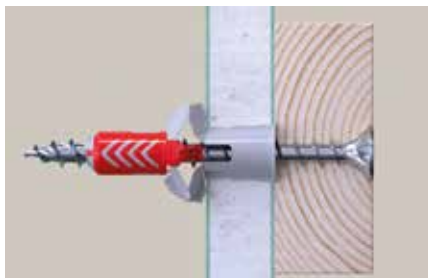


FPF II CTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CT25P 5.0 x 50 BC 200	670343	●	5.0	50	30	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 60 BC 200	670344	●	5.0	60	36	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 70 BC 200	670345	●	5.0	70	42	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 80 BC 200	670346	●	5.0	80	45	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 90 BC 200	670347	●	5.0	90	54	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 100 BC 100	670341	●	5.0	100	60	10.0	TX25	100
FPF II CT25P 5.0 x 120 BC 100	670342	●	5.0	120	70	10.0	TX25	100

PowerFast FPF II CTF BC

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repesztk szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz Króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



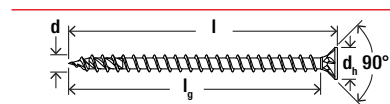
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A végigmenetes csavarok vékony tárgyakhoz és kevésbé kemény faanyagokhoz (pl. puhafához) javasoltak.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe süllyeszthető.



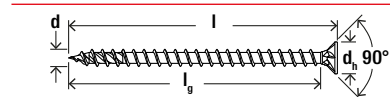
ø 3.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 3.0 x 12 BC 200	670001	–	3.0	12	8	6.0	TX10	200
FPF II CTF 3.0 x 12 BC 1000	670000	–	3.0	12	8	6.0	TX10	1000
FPF II CTF 3.0 x 16 BC 200	670003	–	3.0	16	12	6.0	TX10	200
FPF II CTF 3.0 x 16 BC 500	670004	–	3.0	16	12	6.0	TX10	500
FPF II CTF 3.0 x 16 BC 1000	670002	–	3.0	16	12	6.0	TX10	1000
FPF II CTF 3.0 x 20 BC 200	670006	●	3.0	20	16	6.0	TX10	200
FPF II CTF 3.0 x 20 BC 500	670007	●	3.0	20	16	6.0	TX10	500
FPF II CTF 3.0 x 20 BC 1000	670005	●	3.0	20	16	6.0	TX10	1000
FPF II CTF 3.0 x 25 BC 200	670009	●	3.0	25	21	6.0	TX10	200
FPF II CTF 3.0 x 25 BC 500	670010	●	3.0	25	21	6.0	TX10	500
FPF II CTF 3.0 x 25 BC 1000	670008	●	3.0	25	21	6.0	TX10	1000
FPF II CTF 3.0 x 30 BC 200	670012	●	3.0	30	26	6.0	TX10	200
FPF II CTF 3.0 x 30 BC 500	670013	●	3.0	30	26	6.0	TX10	500
FPF II CTF 3.0 x 30 BC 1000	670011	●	3.0	30	26	6.0	TX10	1000
FPF II CTF 3.0 x 35 BC 200	670015	●	3.0	35	31	6.0	TX10	200
FPF II CTF 3.0 x 35 BC 500	670621	●	3.0	35	31	6.0	TX10	500
FPF II CTF 3.0 x 35 BC 1000	670014	●	3.0	35	31	6.0	TX10	1000



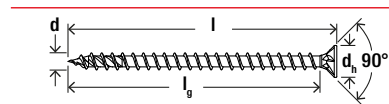
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 3.5 x 16 BC 200	670073	–	3.5	16	12	7.0	TX20	200
FPF II CTF 3.5 x 16 BC 1000	670130	–	3.5	16	12	7.0	TX20	1000
FPF II CTF 3.5 x 20 BC 200	670074	●	3.5	20	16	7.0	TX20	200
FPF II CTF 3.5 x 20 BC 1000	670131	●	3.5	20	16	7.0	TX20	1000
FPF II CTF 3.5 x 25 BC 200	670075	●	3.5	25	21	7.0	TX20	200
FPF II CTF 3.5 x 25 BC 1000	670132	●	3.5	25	21	7.0	TX20	1000
FPF II CTF 3.5 x 30 BC 200	670076	●	3.5	30	26	7.0	TX20	200
FPF II CTF 3.5 x 30 BC 500	670120	●	3.5	30	26	7.0	TX20	500
FPF II CTF 3.5 x 30 BC 1000	670133	●	3.5	30	26	7.0	TX20	1000
FPF II CTF 3.5 x 35 BC 200	670077	●	3.5	35	31	7.0	TX20	200
FPF II CTF 3.5 x 35 BC 300	670106	●	3.5	35	31	7.0	TX20	300
FPF II CTF 3.5 x 35 BC 1000	670134	●	3.5	35	31	7.0	TX20	1000
FPF II CTF 3.5 x 40 BC 200	670078	●	3.5	40	36	7.0	TX20	200
FPF II CTF 3.5 x 40 BC 300	670107	●	3.5	40	36	7.0	TX20	300
FPF II CTF 3.5 x 40 BC 500	670121	●	3.5	40	36	7.0	TX20	500
FPF II CTF 3.5 x 45 BC 200	670079	●	3.5	45	41	7.0	TX20	200



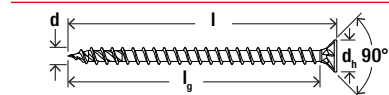
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 3.5 x 45 BC 500	670122	●	3.5	45	41	7.0	TX20	500



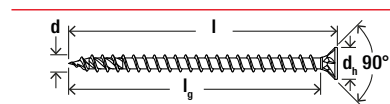
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 4.0 x 15 BC 200	562068	–	4.0	15	10	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 16 BC 200	670147	–	4.0	16	11	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 16 BC 500	670148	–	4.0	16	11	8.0	TX20	500
FPF II CTF 4.0 x 20 BC 200	670150	–	4.0	20	15	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 20 BC 500	670151	–	4.0	20	15	8.0	TX20	500
FPF II CTF 4.0 x 20 BC 1000	670149	–	4.0	20	15	8.0	TX20	1000
FPF II CTF 4.0 x 25 BC 200	670152	●	4.0	25	20	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 25 BC 500	670153	●	4.0	25	20	8.0	TX20	500
FPF II CTF 4.0 x 25 BC 1000	670624	●	4.0	25	20	8.0	TX20	1000
FPF II CTF 4.0 x 30 BC 50	670648	●	4.0	30	25	8.0	TX20	50
FPF II CTF 4.0 x 30 BC 200	670155	●	4.0	30	25	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 30 BC 1000	670154	●	4.0	30	25	8.0	TX20	1000
FPF II CTF 4.0 x 35 BC 50	670650	●	4.0	35	30	8.0	TX20	50
FPF II CTF 4.0 x 35 BC 200	670156	●	4.0	35	30	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 35 BC 500	670157	●	4.0	35	30	8.0	TX20	500
FPF II CTF 4.0 x 35 BC 1000	670625	●	4.0	35	30	8.0	TX20	1000
FPF II CTF 4.0 x 40 BC 50	670652	●	4.0	40	35	8.0	TX20	50
FPF II CTF 4.0 x 40 BC 200	670159	●	4.0	40	35	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 40 BC 1000	670158	●	4.0	45	35	8.0	TX20	1000
FPF II CTF 4.0 x 45 BC 50	670654	●	4.0	45	40	8.0	TX20	50
FPF II CTF 4.0 x 45 BC 200	670160	●	4.0	45	40	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 45 BC 500	670161	●	4.0	45	40	8.0	TX20	500
FPF II CTF 4.0 x 50 BC 50	670656	●	4.0	50	45	8.0	TX20	50
FPF II CTF 4.0 x 50 BC 200	670162	●	4.0	50	45	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 50 BC 500	670163	●	4.0	50	45	8.0	TX20	500



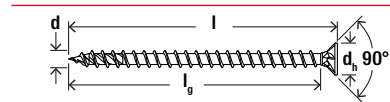
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 4.5 x 20 BC 200	670253	–	4.5	20	15	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 20 BC 500	670630	–	4.5	20	15	9.0	TX20	500
FPF II CTF 4.5 x 25 BC 200	670254	●	4.5	25	20	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 25 BC 500	670255	●	4.5	25	20	9.0	TX20	500
FPF II CTF 4.5 x 30 BC 50	670660	●	4.5	30	25	9.0	TX20	50
FPF II CTF 4.5 x 30 BC 200	670256	●	4.5	30	25	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 30 BC 500	670257	●	4.5	30	25	9.0	TX20	500
FPF II CTF 4.5 x 35 BC 50	670661	●	4.5	35	30	9.0	TX20	50
FPF II CTF 4.5 x 35 BC 200	670258	●	4.5	35	30	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 35 BC 500	670259	●	4.5	35	30	9.0	TX20	500
FPF II CTF 4.5 x 40 BC 50	670663	●	4.5	40	35	9.0	TX20	50
FPF II CTF 4.5 x 40 BC 200	670260	●	4.5	40	35	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 40 BC 500	670261	●	4.5	40	35	9.0	TX20	500
FPF II CTF 4.5 x 45 BC 50	670665	●	4.5	45	40	9.0	TX20	50
FPF II CTF 4.5 x 45 BC 200	670262	●	4.5	45	40	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 45 BC 500	670263	●	4.5	45	40	9.0	TX20	500
FPF II CTF 4.5 x 50 BC 50	670667	●	4.5	50	45	9.0	TX20	50
FPF II CTF 4.5 x 50 BC 200	670264	●	4.5	50	45	9.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 50 BC 500	670265	●	4.5	50	45	9.0	TX20	500



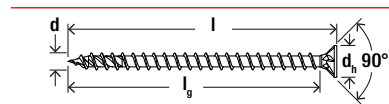
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 5.0 x 20 BC 200	670348	–	5.0	20	14	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 25 BC 200	670349	–	5.0	25	19	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 25 BC 500	670639	–	5.0	25	19	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 30 BC 200	670350	●	5.0	30	24	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 30 BC 500	670351	●	5.0	30	24	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 35 BC 50	670675	●	5.0	35	29	10.0	TX20	50
FPF II CTF 5.0 x 35 BC 200	670352	●	5.0	35	29	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 35 BC 500	670353	●	5.0	35	29	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 40 BC 200	670354	●	5.0	40	34	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 40 BC 500	670355	●	5.0	40	34	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 45 BC 50	670678	●	5.0	45	39	10.0	TX20	50
FPF II CTF 5.0 x 45 BC 200	670356	●	5.0	45	39	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 45 BC 500	670357	●	5.0	45	39	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 50 BC 200	670358	●	5.0	50	44	10.0	TX20	200



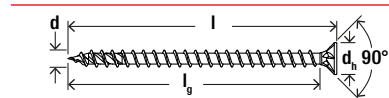
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 5.0 x 50 BC 50	670680	●	5.0	50	44	10.0	TX20	50
FPF II CTF 5.0 x 50 BC 500	670359	●	5.0	50	44	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 60 BC 50	670682	●	5.0	60	54	10.0	TX20	50
FPF II CTF 5.0 x 60 BC 100	670360	●	5.0	60	54	10.0	TX20	100
FPF II CTF 5.0 x 60 BC 200	670640	●	5.0	60	54	10.0	TX20	200
FPF II CTF 5.0 x 60 BC 500	670361	●	5.0	60	54	10.0	TX20	500
FPF II CTF 5.0 x 70 BC 50	670684	●	5.0	70	64	10.0	TX20	50
FPF II CTF 5.0 x 70 BC 100	670362	●	5.0	70	64	10.0	TX20	100
FPF II CTF 5.0 x 70 BC 200	670363	●	5.0	70	64	10.0	TX20	200



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 6.0 x 40 BC 200	670450	●	6.0	40	33	12.0	TX30	200
FPF II CTF 6.0 x 40 BC 500	670451	●	6.0	40	33	12.0	TX30	500
FPF II CTF 6.0 x 50 BC 100	670452	●	6.0	50	43	12.0	TX30	100
FPF II CTF 6.0 x 50 BC 200	670453	●	6.0	50	43	12.0	TX30	200
FPF II CTF 6.0 x 50 BC 400	670454	●	6.0	50	43	12.0	TX30	400
FPF II CTF 6.0 x 60 BC 100	670455	●	6.0	60	53	12.0	TX30	100
FPF II CTF 6.0 x 60 BC 200	670456	●	6.0	60	53	12.0	TX30	200

PowerFast FPF II CTP BZ

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással, bónusz cink bevonattal és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közötti maróbordák kevésbé repesztk szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a

nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.

- A forgácsolapcsavar többretegű cink bevonattal rendelkezik

Engedélyek



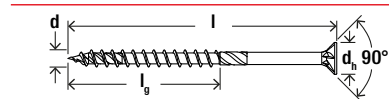
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe süllyeszthető.



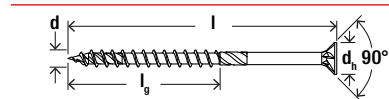
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BZ



FPF II CTP BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 3.5 x 30 BZ 200	670540	●	3.5	30	18	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 35 BZ 200	670541	●	3.5	35	24	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 35 BZ 500	670542	●	3.5	35	24	7.0	TX20	500
FPF II CTP 3.5 x 40 BZ 200	670543	●	3.5	40	28	7.0	TX20	200
FPF II CTP 3.5 x 50 BZ 200	670544	●	3.5	50	30	7.0	TX20	200



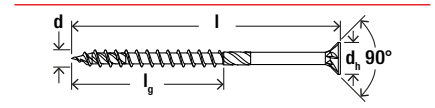
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BZ



FPF II CTP BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 4.0 x 30 BZ 200	670551	●	4.0	30	18	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 30 BZ 500	670552	●	4.0	30	18	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 35 BZ 200	670553	●	4.0	35	24	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 35 BZ 500	670554	●	4.0	35	24	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 40 BZ 200	670555	●	4.0	40	28	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 40 BZ 500	670556	●	4.0	40	28	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 45 BZ 200	670557	●	4.0	45	30	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 45 BZ 500	670558	●	4.0	45	30	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 50 BZ 200	670559	●	4.0	50	30	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 50 BZ 500	670560	●	4.0	50	30	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 60 BZ 200	670561	●	4.0	60	36	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 60 BZ 500	670627	●	4.0	60	36	8.0	TX20	500
FPF II CTP 4.0 x 70 BZ 200	670562	●	4.0	70	42	8.0	TX20	200
FPF II CTP 4.0 x 70 BZ 500	670628	●	4.0	70	42	8.0	TX20	500



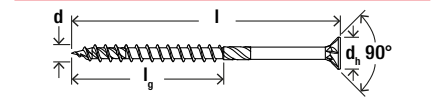
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BZ



FPF II CTP BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 4.5 x 30 BZ 200	670571	●	4.5	30	18	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 35 BZ 100	670572	●	4.5	35	24	9.0	TX20	100
FPF II CTP 4.5 x 35 BZ 200	670631	●	4.5	35	24	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 40 BZ 200	670573	●	4.5	40	28	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 50 BZ 200	670574	●	4.5	50	30	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 60 BZ 200	670575	●	4.5	60	36	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 70 BZ 200	670576	●	4.5	70	42	9.0	TX20	200
FPF II CTP 4.5 x 80 BZ 200	670577	●	4.5	80	45	9.0	TX20	200



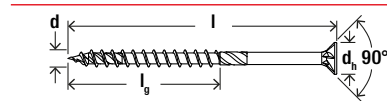
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BZ



FPF II CTP BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 5.0 x 30 BZ 200	670592	–	5.0	30	18	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 40 BZ 200	670593	●	5.0	40	28	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 45 BZ 200	670594	●	5.0	45	30	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 50 BZ 200	670595	●	5.0	50	30	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 60 BZ 200	670596	●	5.0	60	36	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 70 BZ 200	670597	●	5.0	70	42	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 80 BZ 200	670598	●	5.0	80	45	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 90 BZ 200	670599	●	5.0	90	54	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 100 BZ 100	670589	●	5.0	100	60	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 100 BZ 200	670590	●	5.0	100	60	10.0	TX20	200
FPF II CTP 5.0 x 120 BZ 100	670591	●	5.0	120	70	10.0	TX20	100
FPF II CTP 5.0 x 120 BZ 200	670641	●	5.0	120	70	10.0	TX20	200



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CTP BZ



FPF II CTP BZ

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 6.0 x 50 BZ 200	670615	●	6.0	50	30	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 60 BZ 200	670616	●	6.0	60	36	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 70 BZ 200	670617	●	6.0	70	42	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 80 BZ 200	670618	●	6.0	80	45	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 90 BZ 200	670619	●	6.0	90	54	12.0	TX30	200
FPF II CTP 6.0 x 100 BZ 100	670608	●	6.0	100	60	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 120 BZ 100	670609	●	6.0	120	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 150 BZ 100	670610	●	6.0	150	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 160 BZ 100	670611	●	6.0	160	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 180 BZ 100	670612	●	6.0	180	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 200 BZ 100	670613	●	6.0	200	70	12.0	TX30	100
FPF II CTP 6.0 x 220 BZ 50	670614	●	6.0	220	70	12.0	TX30	50

PowerFast FPF II CT25P BZ

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással, bónusz cink bevonattal és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közötti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a

- nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatékot és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A forgácsolapcsavar többretegű cink bevonattal rendelkezik
- 5.0 mm-es átmérőnél TX25 behajtással

Engedélyek



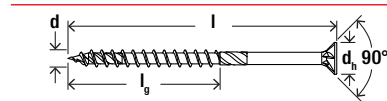
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe süllyeszthető.



ø 5.0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CT25P BZ

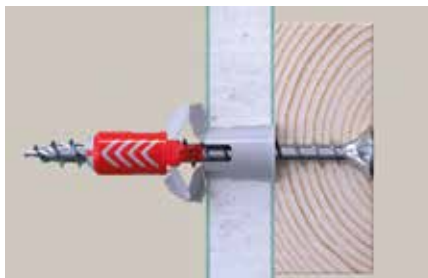


FPF II CTP BZ

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
FPF II CT25P 5.0 x 50 BZ 200	670584	●	5.0	50	30	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 60 BZ 200	670585	●	5.0	60	36	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 70 BZ 200	670586	●	5.0	70	42	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 80 BZ 200	670587	●	5.0	80	45	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 90 BZ 200	670588	●	5.0	90	54	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 100 BZ 100	670582	●	5.0	100	60	10.0	TX25	100
FPF II CT25P 5.0 x 100 BZ 200	670637	●	5.0	100	60	10.0	TX25	200
FPF II CT25P 5.0 x 120 BZ 100	670583	●	5.0	120	70	10.0	TX25	100
FPF II CT25P 5.0 x 120 BZ 200	670638	●	5.0	120	70	10.0	TX25	200

PowerFast FPF II CTF BZ

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással, bónusz cink bevonattal és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkal javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közötti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.

- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókót és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A forgácsolapcsavar többrétegű cink bevonattal rendelkezik

Engedélyek



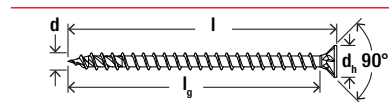
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A végigmenetes csavarok vékony tárgyakhoz és kevésbé kemény faanyagokhoz (pl. puhafához) javasoltak.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a felfelületbe süllyeszthető.



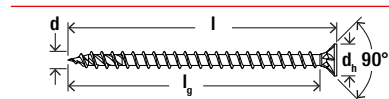
ø 3.5

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTF BZ



FPF II CTF BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 3.5 x 25 BZ 200	670539	●	3.5	25	21	7.0	TX20	200



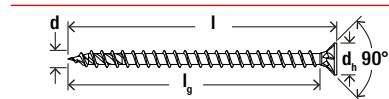
ø 4.0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTF BZ



FPF II CTF BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 4.0 x 20 BZ 200	670547	●	4.0	20	15	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 20 BZ 500	670548	●	4.0	20	15	8.0	TX20	500
FPF II CTF 4.0 x 25 BZ 200	670549	●	4.0	25	20	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.0 x 25 BZ 500	670550	●	4.0	25	20	8.0	TX20	500



ø 4.5

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTF BZ



FPF II CTF BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 4.5 x 20 BZ 200	670569	–	4.5	20	15	8.0	TX20	200
FPF II CTF 4.5 x 25 BZ 200	670570	●	4.5	25	20	8.0	TX20	200

PowerFast FPF II CZP BC

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, PZ behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közötti maróbordák kevésbé repesztk szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.

- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



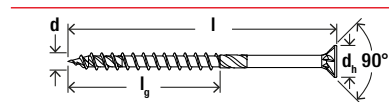
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe süllyeszthető.



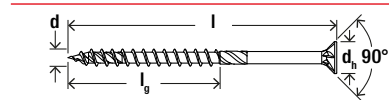
ø 3.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 3.0 x 35 BC 100	670044	●	3.0	35	24	6.0	PZ1	100
FPF II CZP 3.0 x 35 BC 200	670046	●	3.0	35	24	6.0	PZ1	200
FPF II CZP 3.0 x 35 BC 300	670047	●	3.0	35	24	6.0	PZ1	300
FPF II CZP 3.0 x 35 BC 1000	670045	●	3.0	35	24	6.0	PZ1	1000
FPF II CZP 3.0 x 40 BC 100	670048	●	3.0	40	28	6.0	PZ1	100
FPF II CZP 3.0 x 40 BC 200	670050	●	3.0	40	28	6.0	PZ1	200
FPF II CZP 3.0 x 40 BC 300	670051	●	3.0	40	28	6.0	PZ1	300
FPF II CZP 3.0 x 40 BC 1000	670049	●	3.0	40	28	6.0	PZ1	1000
FPF II CZP 3.0 x 45 BC 100	670052	●	3.0	45	30	6.0	PZ1	100
FPF II CZP 3.0 x 45 BC 200	670054	●	3.0	45	30	6.0	PZ1	200
FPF II CZP 3.0 x 45 BC 300	670055	●	3.0	45	30	6.0	PZ1	300
FPF II CZP 3.0 x 45 BC 1000	670053	●	3.0	45	30	6.0	PZ1	1000



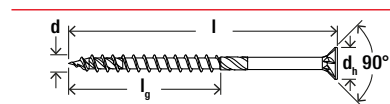
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 3.5 x 30 BC 200	670092	●	3.5	30	18	7.0	PZ2	200
FPF II CZP 3.5 x 35 BC 100	670069	●	3.5	35	24	7.0	PZ2	100
FPF II CZP 3.5 x 35 BC 200	670093	●	3.5	35	24	7.0	PZ2	200
FPF II CZP 3.5 x 35 BC 300	670116	●	3.5	35	24	7.0	PZ2	300
FPF II CZP 3.5 x 35 BC 1000	670145	●	3.5	35	24	7.0	PZ2	1000
FPF II CZP 3.5 x 40 BC 100	670070	●	3.5	40	28	7.0	PZ2	100
FPF II CZP 3.5 x 40 BC 200	670094	●	3.5	40	28	7.0	PZ2	200
FPF II CZP 3.5 x 40 BC 300	670117	●	3.5	40	28	7.0	PZ2	300
FPF II CZP 3.5 x 40 BC 1000	670146	●	3.5	40	28	7.0	PZ2	1000
FPF II CZP 3.5 x 45 BC 100	670071	●	3.5	45	30	7.0	PZ2	100
FPF II CZP 3.5 x 45 BC 200	670095	●	3.5	45	30	7.0	PZ2	200
FPF II CZP 3.5 x 45 BC 300	670118	●	3.5	45	30	7.0	PZ2	300
FPF II CZP 3.5 x 45 BC 500	670128	●	3.5	45	30	7.0	PZ2	500
FPF II CZP 3.5 x 50 BC 100	670072	●	3.5	50	30	7.0	PZ2	100
FPF II CZP 3.5 x 50 BC 200	670096	●	3.5	50	30	7.0	PZ2	200
FPF II CZP 3.5 x 50 BC 300	670119	●	3.5	50	30	7.0	PZ2	300



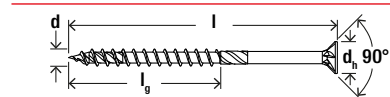
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 4.0 x 30 BC 200	670210	●	4.0	30	18	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 30 BC 1000	670209	●	4.0	30	18	8.0	PZ2	1000
FPF II CZP 4.0 x 35 BC 100	670211	●	4.0	35	24	8.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.0 x 35 BC 200	670213	●	4.0	35	24	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 35 BC 300	670214	●	4.0	35	24	8.0	PZ2	300
FPF II CZP 4.0 x 35 BC 1000	670212	●	4.0	35	24	8.0	PZ2	1000
FPF II CZP 4.0 x 40 BC 100	670215	●	4.0	40	28	8.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.0 x 40 BC 200	670217	●	4.0	40	28	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 40 BC 300	670218	●	4.0	40	28	8.0	PZ2	300
FPF II CZP 4.0 x 40 BC 1000	670216	●	4.0	40	28	8.0	PZ2	1000
FPF II CZP 4.0 x 45 BC 100	670219	●	4.0	45	30	8.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.0 x 45 BC 200	670220	●	4.0	45	30	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 45 BC 300	670221	●	4.0	45	30	8.0	PZ2	300
FPF II CZP 4.0 x 45 BC 500	670222	●	4.0	45	30	8.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.0 x 50 BC 75	670225	●	4.0	50	30	8.0	PZ2	75
FPF II CZP 4.0 x 50 BC 200	670223	●	4.0	50	30	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 50 BC 500	670224	●	4.0	50	30	8.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.0 x 60 BC 50	670227	●	4.0	60	36	8.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.0 x 60 BC 200	670226	●	4.0	60	36	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 60 BC 500	670228	●	4.0	60	36	8.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.0 x 70 BC 50	670231	●	4.0	70	42	8.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.0 x 70 BC 100	670229	●	4.0	70	42	8.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.0 x 70 BC 200	670230	●	4.0	70	42	8.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.0 x 70 BC 500	670232	●	4.0	70	42	8.0	PZ2	500



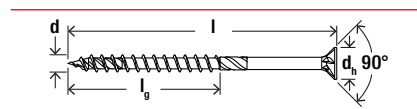
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 4.5 x 35 BC 100	670306	●	4.5	35	24	9.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.5 x 35 BC 200	670307	●	4.5	35	24	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 35 BC 500	670308	●	4.5	35	24	9.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.5 x 40 BC 50	670310	●	4.5	40	28	9.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.5 x 40 BC 200	670309	●	4.5	40	28	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 40 BC 500	670311	●	4.5	40	28	9.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.5 x 45 BC 50	670313	●	4.5	45	30	9.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.5 x 45 BC 200	670312	●	4.5	45	30	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 45 BC 500	670314	●	4.5	45	30	9.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.5 x 50 BC 50	670316	●	4.5	50	30	9.0	PZ2	50



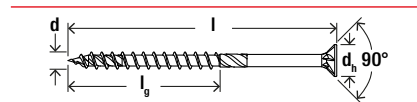
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 4.5 x 50 BC 200	670315	●	4.5	50	30	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 50 BC 500	670317	●	4.5	50	30	9.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.5 x 60 BC 50	670320	●	4.5	60	36	9.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.5 x 60 BC 100	670318	●	4.5	60	36	9.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.5 x 60 BC 200	670319	●	4.5	60	36	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 60 BC 500	670321	●	4.5	60	36	9.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.5 x 70 BC 50	670324	●	4.5	70	42	9.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.5 x 70 BC 100	670322	●	4.5	70	42	9.0	PZ2	100
FPF II CZP 4.5 x 70 BC 200	670323	●	4.5	70	42	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 70 BC 500	670634	●	4.5	70	42	9.0	PZ2	500
FPF II CZP 4.5 x 80 BC 50	670326	●	4.5	80	45	9.0	PZ2	50
FPF II CZP 4.5 x 80 BC 200	670325	●	4.5	80	45	9.0	PZ2	200
FPF II CZP 4.5 x 80 BC 500	670635	●	4.5	80	45	9.0	PZ2	500



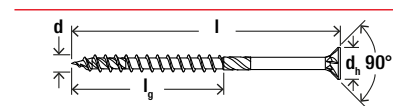
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 5.0 x 40 BC 100	670643	●	5.0	40	28	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 40 BC 200	670413	●	5.0	40	28	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 40 BC 500	670414	●	5.0	40	28	10.0	PZ2	500
FPF II CZP 5.0 x 45 BC 50	670416	●	5.0	45	30	10.0	PZ2	50
FPF II CZP 5.0 x 45 BC 100	670644	●	5.0	45	30	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 45 BC 200	670415	●	5.0	45	30	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 45 BC 500	670417	●	5.0	45	30	10.0	PZ2	500
FPF II CZP 5.0 x 50 BC 50	670419	●	5.0	50	30	10.0	PZ2	50
FPF II CZP 5.0 x 50 BC 100	670645	●	5.0	50	30	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 50 BC 200	670418	●	5.0	50	30	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 50 BC 500	670420	●	5.0	50	30	10.0	PZ2	500
FPF II CZP 5.0 x 60 BC 50	670423	●	5.0	60	36	10.0	PZ2	50
FPF II CZP 5.0 x 60 BC 100	670421	●	5.0	60	36	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 60 BC 200	670422	●	5.0	60	36	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 60 BC 500	670424	●	5.0	60	36	10.0	PZ2	500
FPF II CZP 5.0 x 70 BC 30	670427	●	5.0	70	42	10.0	PZ2	30
FPF II CZP 5.0 x 70 BC 100	670425	●	5.0	70	42	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 70 BC 200	670426	●	5.0	70	42	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 80 BC 30	670430	●	5.0	80	45	10.0	PZ2	30
FPF II CZP 5.0 x 80 BC 100	670428	●	5.0	80	45	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 80 BC 200	670429	●	5.0	80	45	10.0	PZ2	200



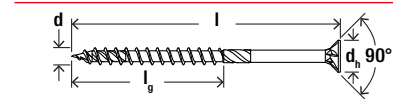
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 5.0 x 90 BC 30	670433	●	5.0	90	54	10.0	PZ2	30
FPF II CZP 5.0 x 90 BC 100	670431	●	5.0	90	54	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 90 BC 200	670432	●	5.0	90	54	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 100 BC 30	670409	●	5.0	100	60	10.0	PZ2	30
FPF II CZP 5.0 x 100 BC 100	670407	●	5.0	100	60	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 100 BC 200	670408	●	5.0	100	60	10.0	PZ2	200
FPF II CZP 5.0 x 120 BC 30	670412	●	5.0	120	70	10.0	PZ2	30
FPF II CZP 5.0 x 120 BC 100	670410	●	5.0	120	70	10.0	PZ2	100
FPF II CZP 5.0 x 120 BC 200	670411	●	5.0	120	70	10.0	PZ2	200



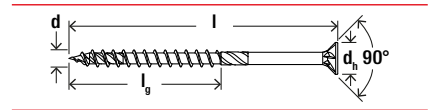
ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 6.0 x 40 BC 50	670514	●	6.0	40	28	12.0	PZ3	50
FPF II CZP 6.0 x 40 BC 200	670513	●	6.0	40	28	12.0	PZ3	200
FPF II CZP 6.0 x 40 BC 500	670515	●	6.0	40	28	12.0	PZ3	500
FPF II CZP 6.0 x 50 BC 30	670518	●	6.0	50	30	12.0	PZ3	30
FPF II CZP 6.0 x 50 BC 100	670516	●	6.0	50	30	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 50 BC 200	670517	●	6.0	50	30	12.0	PZ3	200
FPF II CZP 6.0 x 60 BC 30	670521	●	6.0	60	36	12.0	PZ3	30
FPF II CZP 6.0 x 60 BC 100	670519	●	6.0	60	36	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 60 BC 200	670520	●	6.0	60	36	12.0	PZ3	200
FPF II CZP 6.0 x 70 BC 30	670524	●	6.0	70	42	12.0	PZ3	30
FPF II CZP 6.0 x 70 BC 100	670522	●	6.0	70	42	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 70 BC 200	670523	●	6.0	70	42	12.0	PZ3	200
FPF II CZP 6.0 x 80 BC 30	670527	●	6.0	80	45	12.0	PZ3	30
FPF II CZP 6.0 x 80 BC 100	670525	●	6.0	80	45	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 80 BC 200	670526	●	6.0	80	45	12.0	PZ3	200
FPF II CZP 6.0 x 90 BC 100	670528	●	6.0	90	54	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 90 BC 200	670529	●	6.0	90	54	12.0	PZ3	200
FPF II CZP 6.0 x 100 BC 25	670501	●	6.0	100	60	12.0	PZ3	25
FPF II CZP 6.0 x 100 BC 100	670500	●	6.0	100	60	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 120 BC 25	670503	●	6.0	120	70	12.0	PZ3	25
FPF II CZP 6.0 x 120 BC 100	670502	●	6.0	120	70	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 140 BC 25	670505	●	6.0	140	70	12.0	PZ3	25
FPF II CZP 6.0 x 140 BC 100	670504	●	6.0	140	70	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 160 BC 100	670506	●	6.0	160	70	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 180 BC 25	670508	●	6.0	180	70	12.0	PZ3	25



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZP BC

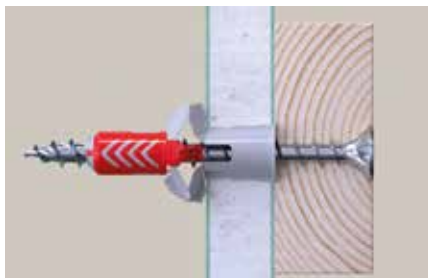
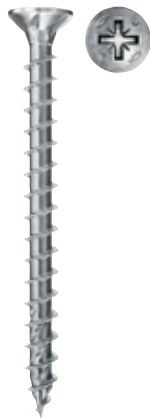


FPF II CZP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZP 6.0 x 180 BC 100	670507	●	6.0	180	70	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 200 BC 25	670510	●	6.0	200	70	12.0	PZ3	25
FPF II CZP 6.0 x 200 BC 100	670509	●	6.0	200	70	12.0	PZ3	100
FPF II CZP 6.0 x 300 BC 25	670511	●	6.0	300	70	12.0	PZ3	25
FPF II CZP 6.0 x 300 BC 50	670512	●	6.0	300	70	12.0	PZ3	50

PowerFast FPF II CZF BC

Forgácsolapcsavar süllyesztett fejjel, PZ behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közötti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.

- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatékot és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



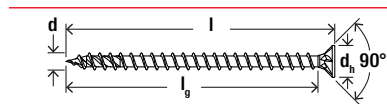
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A végigmenetes csavarok vékony tárgyakhoz és kevésbé kemény faanyagokhoz (pl. puhafához) javasoltak.
- A süllyesztett fejnek köszönhetően a csavar a felfelületbe süllyeszthető.



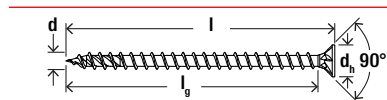
ø 3.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag [db]
			d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		
FPF II CZF 3.0 x 12 BC 200	670023	–	3.0	12	8	6.0	PZ1	200
FPF II CZF 3.0 x 12 BC 300	670024	–	3.0	12	8	6.0	PZ1	300
FPF II CZF 3.0 x 12 BC 500	670025	–	3.0	12	8	6.0	PZ1	500
FPF II CZF 3.0 x 12 BC 1000	670022	–	3.0	12	8	6.0	PZ1	1000
FPF II CZF 3.0 x 16 BC 200	670027	–	3.0	16	12	6.0	PZ1	200
FPF II CZF 3.0 x 16 BC 300	670028	–	3.0	16	12	6.0	PZ1	300
FPF II CZF 3.0 x 16 BC 1000	670026	–	3.0	16	12	6.0	PZ1	1000
FPF II CZF 3.0 x 20 BC 200	670030	●	3.0	20	16	6.0	PZ1	200
FPF II CZF 3.0 x 20 BC 300	670031	●	3.0	20	16	6.0	PZ1	300
FPF II CZF 3.0 x 20 BC 1000	670029	●	3.0	20	16	6.0	PZ1	1000
FPF II CZF 3.0 x 25 BC 100	670032	●	3.0	25	21	6.0	PZ1	100
FPF II CZF 3.0 x 25 BC 200	670034	●	3.0	25	21	6.0	PZ1	200
FPF II CZF 3.0 x 25 BC 300	670035	●	3.0	25	21	6.0	PZ1	300
FPF II CZF 3.0 x 25 BC 1000	670033	●	3.0	25	21	6.0	PZ1	1000
FPF II CZF 3.0 x 30 BC 100	670036	●	3.0	30	26	6.0	PZ1	100
FPF II CZF 3.0 x 30 BC 200	670038	●	3.0	30	26	6.0	PZ1	200
FPF II CZF 3.0 x 30 BC 300	670039	●	3.0	30	26	6.0	PZ1	300
FPF II CZF 3.0 x 30 BC 1000	670037	●	3.0	30	26	6.0	PZ1	1000
FPF II CZF 3.0 x 35 BC 100	670040	●	3.0	35	31	6.0	PZ1	100
FPF II CZF 3.0 x 35 BC 200	670042	●	3.0	35	31	6.0	PZ1	200
FPF II CZF 3.0 x 35 BC 300	670043	●	3.0	35	31	6.0	PZ1	300
FPF II CZF 3.0 x 35 BC 1000	670041	●	3.0	35	31	6.0	PZ1	1000



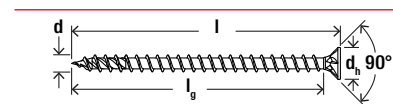
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag [db]
			d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		
FPF II CZF 3.5 x 12 BC 200	670085	–	3.5	12	8	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 12 BC 1000	670138	–	3.5	12	8	7.0	PZ2	1000
FPF II CZF 3.5 x 16 BC 200	670086	–	3.5	16	12	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 16 BC 300	670110	–	3.5	16	12	7.0	PZ2	300
FPF II CZF 3.5 x 16 BC 1000	670139	–	3.5	16	12	7.0	PZ2	1000
FPF II CZF 3.5 x 18 BC 200	670623	–	3.5	18	14	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 18 BC 500	670127	–	3.5	18	14	7.0	PZ2	500
FPF II CZF 3.5 x 20 BC 200	670087	●	3.5	20	16	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 20 BC 300	670111	●	3.5	20	16	7.0	PZ2	300
FPF II CZF 3.5 x 20 BC 1000	670140	●	3.5	20	16	7.0	PZ2	1000
FPF II CZF 3.5 x 25 BC 100	670065	●	3.5	25	21	7.0	PZ2	100



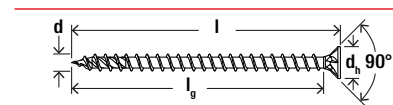
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csoomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZF 3.5 x 25 BC 200	670088	●	3.5	25	21	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 25 BC 300	670112	●	3.5	25	21	7.0	PZ2	300
FPF II CZF 3.5 x 25 BC 1000	670141	●	3.5	25	21	7.0	PZ2	1000
FPF II CZF 3.5 x 30 BC 100	670066	●	3.5	30	26	7.0	PZ2	100
FPF II CZF 3.5 x 30 BC 200	670089	●	3.5	30	26	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 30 BC 300	670113	●	3.5	30	26	7.0	PZ2	300
FPF II CZF 3.5 x 30 BC 1000	670142	●	3.5	30	26	7.0	PZ2	1000
FPF II CZF 3.5 x 35 BC 100	670067	●	3.5	35	31	7.0	PZ2	100
FPF II CZF 3.5 x 35 BC 200	670090	●	3.5	35	31	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 35 BC 300	670114	●	3.5	35	31	7.0	PZ2	300
FPF II CZF 3.5 x 35 BC 1000	670143	●	3.5	35	31	7.0	PZ2	1000
FPF II CZF 3.5 x 40 BC 200	670091	●	3.5	40	36	7.0	PZ2	200
FPF II CZF 3.5 x 40 BC 300	670115	●	3.5	40	36	7.0	PZ2	300
FPF II CZF 3.5 x 40 BC 1000	670144	●	3.5	40	36	7.0	PZ2	1000



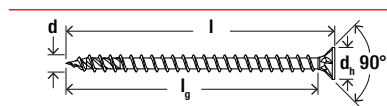
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csoomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZF 4.0 x 12 BC 200	670629	–	4.0	12	7	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 12 BC 300	670181	–	4.0	12	7	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 15 BC 200	562067	–	4.0	15	10	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 16 BC 200	670183	–	4.0	16	11	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 16 BC 300	670184	–	4.0	16	11	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 16 BC 1000	670182	–	4.0	16	11	8.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.0 x 20 BC 100	670185	–	4.0	20	15	8.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.0 x 20 BC 200	670187	–	4.0	20	15	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 20 BC 300	670188	–	4.0	20	15	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 20 BC 1000	670186	–	4.0	20	15	8.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.0 x 25 BC 100	670189	●	4.0	25	20	8.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.0 x 25 BC 200	670191	●	4.0	25	20	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 25 BC 300	670192	●	4.0	25	20	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 25 BC 1000	670190	●	4.0	25	20	8.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.0 x 30 BC 100	670193	●	4.0	30	25	8.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.0 x 30 BC 200	670195	●	4.0	30	25	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 30 BC 300	670196	●	4.0	30	25	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 30 BC 1000	670194	●	4.0	30	25	8.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.0 x 35 BC 100	670197	●	4.0	35	30	8.0	PZ2	100



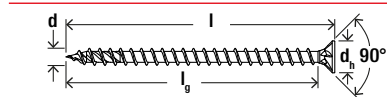
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
			d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		[db]
FPF II CZF 4.0 x 35 BC 200	670199	●	4.0	35	30	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 35 BC 300	670200	●	4.0	35	30	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 35 BC 1000	670198	●	4.0	35	30	8.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.0 x 40 BC 100	670201	●	4.0	40	35	8.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.0 x 40 BC 200	670203	●	4.0	40	35	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 40 BC 300	670204	●	4.0	40	35	8.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.0 x 40 BC 1000	670202	●	4.0	40	35	8.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.0 x 45 BC 200	670205	●	4.0	45	40	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 45 BC 500	670206	●	4.0	45	40	8.0	PZ2	500
FPF II CZF 4.0 x 50 BC 200	670207	●	4.0	50	45	8.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.0 x 50 BC 500	670208	●	4.0	50	45	8.0	PZ2	500



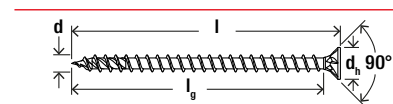
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
			d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		[db]
FPF II CZF 4.5 x 16 BC 100	670281	–	4.5	16	11	9.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.5 x 16 BC 200	670283	–	4.5	16	11	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 16 BC 300	670284	–	4.5	16	11	9.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.5 x 16 BC 1000	670282	–	4.5	16	11	9.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.5 x 20 BC 100	670285	–	4.5	20	15	9.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.5 x 20 BC 200	670287	–	4.5	20	15	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 20 BC 300	670288	–	4.5	20	15	9.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.5 x 20 BC 1000	670286	–	4.5	20	15	9.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.5 x 25 BC 100	670289	●	4.5	25	20	9.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.5 x 25 BC 200	670291	●	4.5	25	20	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 25 BC 300	670292	●	4.5	25	20	9.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.5 x 25 BC 1000	670290	●	4.5	25	20	9.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.5 x 30 BC 100	670293	●	4.5	30	25	9.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.5 x 30 BC 200	670295	●	4.5	30	25	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 30 BC 300	670296	●	4.5	30	25	9.0	PZ2	300
FPF II CZF 4.5 x 30 BC 1000	670294	●	4.5	30	25	9.0	PZ2	1000
FPF II CZF 4.5 x 35 BC 100	670297	●	4.5	35	30	9.0	PZ2	100
FPF II CZF 4.5 x 35 BC 200	670298	●	4.5	35	30	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 35 BC 500	670299	●	4.5	35	30	9.0	PZ2	500
FPF II CZF 4.5 x 40 BC 200	670300	●	4.5	40	35	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 40 BC 500	670301	●	4.5	40	35	9.0	PZ2	500
FPF II CZF 4.5 x 45 BC 200	670302	●	4.5	45	40	9.0	PZ2	200



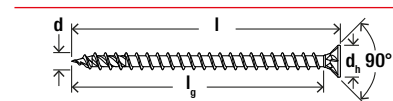
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZF 4.5 x 45 BC 500	670303	●	4.5	45	40	9.0	PZ2	500
FPF II CZF 4.5 x 50 BC 200	670304	●	4.5	50	45	9.0	PZ2	200
FPF II CZF 4.5 x 50 BC 500	670305	●	4.5	50	45	9.0	PZ2	500



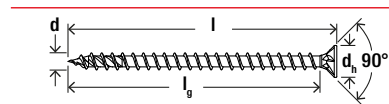
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZF 5.0 x 20 BC 50	670387	–	5.0	20	14	10.0	PZ2	50
FPF II CZF 5.0 x 20 BC 200	670386	–	5.0	20	14	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 20 BC 500	670388	–	5.0	20	14	10.0	PZ2	500
FPF II CZF 5.0 x 25 BC 50	670390	–	5.0	25	19	10.0	PZ2	50
FPF II CZF 5.0 x 25 BC 200	670389	–	5.0	25	19	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 25 BC 500	670391	–	5.0	25	19	10.0	PZ2	500
FPF II CZF 5.0 x 30 BC 50	670393	●	5.0	30	24	10.0	PZ2	50
FPF II CZF 5.0 x 30 BC 200	670392	●	5.0	30	24	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 30 BC 500	670394	●	5.0	30	24	10.0	PZ2	500
FPF II CZF 5.0 x 35 BC 50	670396	●	5.0	35	29	10.0	PZ2	50
FPF II CZF 5.0 x 35 BC 200	670395	●	5.0	35	24	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 35 BC 500	670397	●	5.0	35	29	10.0	PZ2	500
FPF II CZF 5.0 x 40 BC 50	670399	●	5.0	40	34	10.0	PZ2	50
FPF II CZF 5.0 x 40 BC 200	670398	●	5.0	40	34	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 40 BC 500	670400	●	5.0	40	34	10.0	PZ2	500
FPF II CZF 5.0 x 45 BC 200	670401	●	5.0	45	39	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 45 BC 500	670402	●	5.0	45	39	10.0	PZ2	500
FPF II CZF 5.0 x 50 BC 200	670403	●	5.0	50	44	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 60 BC 100	670404	●	5.0	60	54	10.0	PZ2	100
FPF II CZF 5.0 x 60 BC 200	670405	●	5.0	60	54	10.0	PZ2	200
FPF II CZF 5.0 x 60 BC 500	670406	●	5.0	60	54	10.0	PZ2	500



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _h [mm]		[db]
Típus								
FPF II CZF 6.0 x 30 BC 50	670489	–	6.0	30	23	12.0	PZ3	50
FPF II CZF 6.0 x 30 BC 200	670488	–	6.0	30	23	12.0	PZ3	200
FPF II CZF 6.0 x 30 BC 500	670490	–	6.0	30	23	12.0	PZ3	500
FPF II CZF 6.0 x 35 BC 50	670492	●	6.0	35	28	12.0	PZ3	50
FPF II CZF 6.0 x 35 BC 200	670491	●	6.0	35	28	12.0	PZ3	200
FPF II CZF 6.0 x 35 BC 500	670493	●	6.0	35	28	12.0	PZ3	500
FPF II CZF 6.0 x 40 BC 200	670494	●	6.0	40	33	12.0	PZ3	200
FPF II CZF 6.0 x 40 BC 500	670495	●	6.0	40	33	12.0	PZ3	500
FPF II CZF 6.0 x 50 BC 100	670496	●	6.0	50	43	12.0	PZ3	100
FPF II CZF 6.0 x 50 BC 400	670497	●	6.0	50	43	12.0	PZ3	400
FPF II CZF 6.0 x 60 BC 100	670498	●	6.0	60	53	12.0	PZ3	100
FPF II CZF 6.0 x 60 BC 200	670499	●	6.0	60	53	12.0	PZ3	200

PowerFast FPF II PTP BC

Forgácsolapcsavar lencsefejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falatok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkal javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.

- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



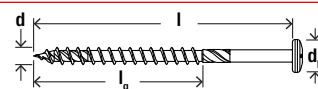
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falatok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A fejkialakításának köszönhetően alkalmas fém-fa kapcsolatokhoz.
- Felületbe nem süllyeszthető.



Műszaki adatok

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II PTP BC

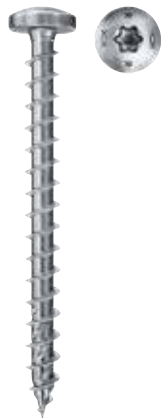


FPF II PTP BC

	Cikkszám	Engedély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-Ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus								
FPF II PTP 6.0 x 80 BC 50	670534	●	6.0	80	45	12.0	TX30	50
FPF II PTP 6.0 x 100 BC 25	670533	●	6.0	100	60	12.0	TX30	25

PowerFast FPF II PTF BC

Forgácsolapcsavar lencsefejjel, TX behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repesztk szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



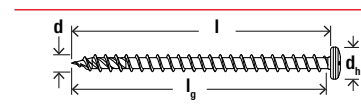
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A végigmenetes csavarok vékony tárgyakhoz és kevésbé kemény faanyagokhoz (pl. puhafához) javasoltak.
- A fejkialakításának köszönhetően alkalmas fém-fa kapcsolatokhoz.
- Felületbe nem süllyeszthető.



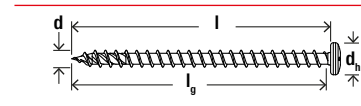
ø 3.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 3.0 x 12 BC 200	670056	–	3.0	12	8	6.0	TX10	200
FPF II PTF 3.0 x 16 BC 200	670057	–	3.0	16	12	6.0	TX10	200
FPF II PTF 3.0 x 20 BC 200	670058	●	3.0	20	16	6.0	TX10	200
FPF II PTF 3.0 x 25 BC 200	670059	●	3.0	25	21	6.0	TX10	200
FPF II PTF 3.0 x 30 BC 200	670060	●	3.0	30	26	6.0	TX10	200



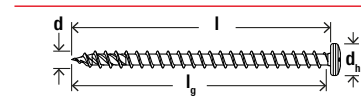
ø 3.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 3.5 x 12 BC 200	670097	–	3.5	12	8	7.0	TX20	200
FPF II PTF 3.5 x 15 BC 200	670098	–	3.5	15	11	7.0	TX20	200
FPF II PTF 3.5 x 16 BC 200	670099	–	3.5	16	12	7.0	TX20	200
FPF II PTF 3.5 x 20 BC 200	670100	●	3.5	20	16	7.0	TX20	200
FPF II PTF 3.5 x 25 BC 200	670101	●	3.5	25	21	7.0	TX20	200
FPF II PTF 3.5 x 30 BC 200	670102	●	3.5	30	26	7.0	TX20	200
FPF II PTF 3.5 x 35 BC 200	670103	●	3.5	35	31	7.0	TX20	200



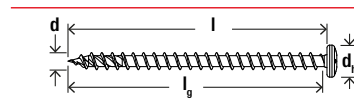
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 4.0 x 15 BC 200	670233	–	4.0	15	10	8.0	TX20	200
FPF II PTF 4.0 x 16 BC 200	670234	–	4.0	16	11	8.0	TX20	200
FPF II PTF 4.0 x 20 BC 200	670235	–	4.0	20	15	8.0	TX20	200
FPF II PTF 4.0 x 25 BC 200	670236	–	4.0	25	20	8.0	TX20	200



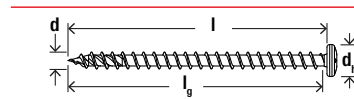
ø 4.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 4.0 x 30 BC 200	670237	●	4.0	30	25	8.0	TX20	200
FPF II PTF 4.0 x 35 BC 200	670238	●	4.0	35	30	8.0	TX20	200
FPF II PTF 4.0 x 40 BC 200	670239	●	4.0	40	35	8.0	TX20	200
FPF II PTF 4.0 x 50 BC 200	670240	●	4.0	50	45	8.0	TX20	200



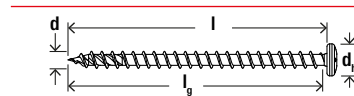
ø 4.5

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 4.5 x 16 BC 200	670327	–	4.5	16	11	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 20 BC 200	670328	–	4.5	20	15	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 25 BC 200	670329	●	4.5	25	20	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 30 BC 200	670330	●	4.5	30	25	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 35 BC 200	670331	●	4.5	35	30	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 40 BC 200	670332	●	4.5	40	35	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 50 BC 200	670636	●	4.5	50	45	9.0	TX20	200
FPF II PTF 4.5 x 50 BC 300	670333	●	4.5	50	45	9.0	TX20	300



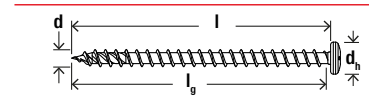
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 5.0 x 16 BC 200	670434	–	5.0	16	10	10.0	TX20	200
FPF II PTF 5.0 x 20 BC 200	670435	–	5.0	20	14	10.0	TX20	200
FPF II PTF 5.0 x 25 BC 200	670436	–	5.0	25	19	10.0	TX20	200
FPF II PTF 5.0 x 30 BC 200	670437	●	5.0	30	24	10.0	TX20	200



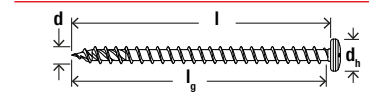
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 5.0 x 40 BC 100	670438	●	5.0	40	34	10.0	TX20	100
FPF II PTF 5.0 x 50 BC 100	670439	●	5.0	50	44	10.0	TX20	100
FPF II PTF 5.0 x 60 BC 100	670440	●	5.0	60	54	10.0	TX20	100
FPF II PTF 5.0 x 70 BC 100	670646	●	5.0	70	64	10.0	TX20	100
FPF II PTF 5.0 x 70 BC 50	670441	●	5.0	70	64	10.0	TX20	50



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II PTF BC

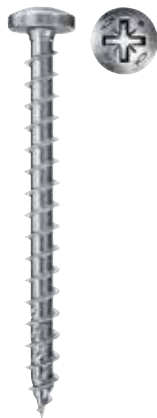


FPF II PTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PTF 6.0 x 40 BC 100	670530	●	6.0	40	33	12.0	TX30	100
FPF II PTF 6.0 x 50 BC 50	670531	●	6.0	50	43	12.0	TX30	50
FPF II PTF 6.0 x 60 BC 50	670532	●	6.0	60	53	12.0	TX30	50

PowerFast FPF II PZF BC

Forgácsolapsavar lencsefejjel, PZ behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



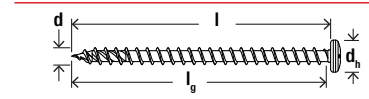
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A végigmenetes csavarok vékony tárgyakhoz és kevésbé kemény faanyagokhoz (pl. puhafához) javasoltak.
- A fejkialakításának köszönhetően alkalmas fém-fa kapcsolatokhoz.
- Felületbe nem süllyeszthető.



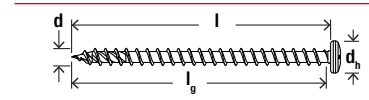
ø 3.0

PowerFast FPF II PZF BC 3.0



FPF II PZF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PZF 3,0 x 12 BC 200	670061	–	3.0	12	8	6.0	PZ1	200
FPF II PZF 3,0 x 16 BC 200	670062	–	3.0	16	12	6.0	PZ1	200
FPF II PZF 3,0 x 25 BC 200	670063	●	3.0	25	21	6.0	PZ1	200
FPF II PZF 3,0 x 30 BC 200	670064	●	3.0	30	26	6.0	PZ1	200



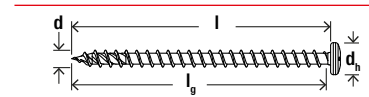
ø 3.5

PowerFast FPF II PZF BC 3.5



FPF II PZF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PZF 3,5 x 16 BC 200	670104	–	3.5	16	12	7.0	PZ1	200
FPF II PZF 3,5 x 20 BC 200	670105	●	3.5	20	16	7.0	PZ1	200



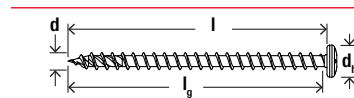
ø 4.0

PowerFast FPF II PZF BC 4.0



FPF II PZF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PZF 4,0 x 16 BC 200	670241	–	4.0	16	11	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 20 BC 200	670242	●	4.0	20	15	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 25 BC 200	670243	●	4.0	25	20	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 30 BC 200	670244	●	4.0	30	25	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 35 BC 200	670245	●	4.0	35	30	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 40 BC 200	670246	●	4.0	40	35	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 45 BC 200	670247	●	4.0	45	40	8.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,0 x 50 BC 200	670248	●	4.0	50	45	8.0	PZ2	200



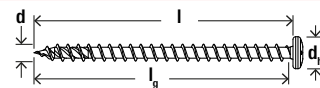
ø 4.5

PowerFast FPF II PZF BC 4.5



FPF II PZF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PZF 4,5 x 16 BC 200	670334	–	4.0	16	11	9.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,5 x 20 BC 200	670335	–	4.5	20	15	9.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,5 x 25 BC 200	670336	●	4.5	25	20	9.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,5 x 30 BC 200	670337	●	4.5	30	25	9.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,5 x 35 BC 200	670338	●	4.5	35	30	9.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,5 x 40 BC 200	670339	●	4.5	40	35	9.0	PZ2	200
FPF II PZF 4,5 x 50 BC 200	670340	●	4.5	50	45	9.0	PZ2	200



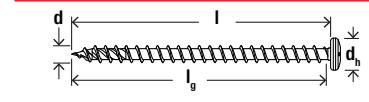
ø 5.0

PowerFast FPF II PZF BC 5.0



FPF II PZF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PZF 5,0 x 16 BC 200	670442	–	5.0	16	10	10.0	PZ2	200
FPF II PZF 5,0 x 20 BC 200	670443	–	5.0	20	14	10.0	PZ2	200
FPF II PZF 5,0 x 25 BC 200	670444	–	5.0	25	19	10.0	PZ2	200
FPF II PZF 5,0 x 30 BC 200	670445	●	5.0	30	24	10.0	PZ2	200
FPF II PZF 5,0 x 40 BC 100	670446	●	5.0	40	34	10.0	PZ2	100
FPF II PZF 5,0 x 50 BC 100	670447	●	5.0	50	44	10.0	PZ2	100
FPF II PZF 5,0 x 60 BC 100	670448	●	5.0	60	54	10.0	PZ2	100
FPF II PZF 5,0 x 70 BC 100	670449	●	5.0	70	64	10.0	PZ2	100



ø 6.0

PowerFast FPF II PZF BC 6.0



FPF II PZF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II PZF 6,0 x 40 BC 100	670535	●	6.0	40	33	12.0	PZ3	100
FPF II PZF 6,0 x 50 BC 100	670536	●	6.0	50	43	12.0	PZ3	100
FPF II PZF 6,0 x 60 BC 100	670537	●	6.0	60	53	12.0	PZ3	100
FPF II PZF 6,0 x 70 BC 50	670538	●	6.0	70	63	12.0	PZ3	50

PowerFast FPF II RZF BC

Forgácsolapcsavar süllyesztett lencsefejjel, PZ behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



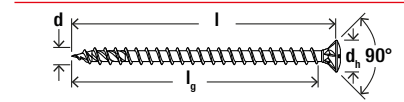
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A végigmenetes csavarok vékony tárgyakhoz és kevésbé kemény faanyagokhoz (pl. puhafához) javasoltak.
- A süllyesztett lencsefej különösen alkalmas olyan illesztésekhez, ahol a csavarfej látható marad, de fontos az esztétikus megjelenés.



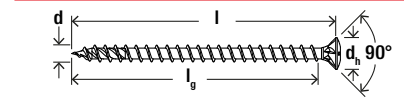
ø 3.5

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II RZF BC



FPF II RZF BC

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FPF II RZF 3.5 x 16 BC 500	670129	3.5	16	12	7.0	PZ2	500



ø 4.0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II RZF BC



FPF II RZF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II RZF 4.0 x 30 BC 500	670249	●	4.0	30	25	8.0	PZ2	500
FPF II RZF 4.0 x 35 BC 500	670250	●	4.0	35	30	8.0	PZ2	500
FPF II RZF 4.0 x 40 BC 500	670251	●	4.0	40	35	8.0	PZ2	500
FPF II RZF 4.0 x 45 BC 500	670252	●	4.0	45	40	8.0	PZ2	500

PowerFast FPF II STP BC

Forgácsolapcsavar lépcsőzetesen süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszervezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A süllyesztett laposfejű csavar ugyanolyan könnyen a felületbe süllyeszthető, mint a normál süllyesztett fejű csavar, és további előnye, hogy a nagy átmérőjű fejnek köszönhetően nagyobb kihúzási értékekkel rendelkezik.
- A megnövelt menettávolság jelentősen csökkenti a szerelési időt.
- A hegyén lévő három borda gyors kezdeti

bemarást és előfúrást biztosít.

- A marószár kombinálva a menetmag maró részével csökkenti a szükséges becsavarási nyomatókat.
- A PowerFast II alkalmazható fischer dübelekkel (pl. DuoPower, UX) és ajánlott terhelésekkel.
- 5.0 mm-es átmérőnél TX25 behajtással.

Engedélyek



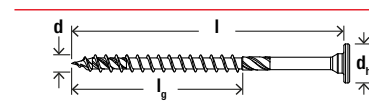
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- Lépcsőzetes süllyesztett fejű csavarok felületbe süllyeszthetőek.



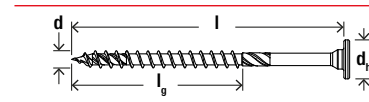
ø 5.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II ST25P BC



FPF II STP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II ST25P 5.0 x 50 BC 200	561777	●	5.0	50	30	11.0	TX25	200
FPF II ST25P 5.0 x 60 BC 200	561778	●	5.0	60	36	11.0	TX25	200
FPF II ST25P 5.0 x 80 BC 200	561779	●	5.0	80	45	11.0	TX25	200
FPF II ST25P 5.0 x 100 BC 100	561780	●	5.0	100	60	11.0	TX25	100
FPF II ST25P 5.0 x 120 BC 100	561781	●	5.0	120	70	11.0	TX25	100



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II STP BC

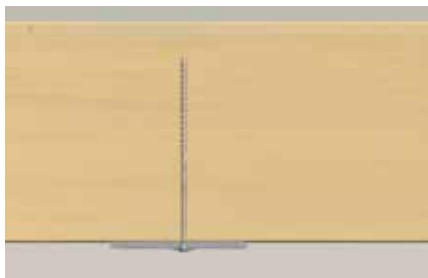


FPF II STP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II STP 6.0 x 60 BC 100	561782	●	6.0	60	36	13.5	TX30	100
FPF II STP 6.0 x 80 BC 100	561783	●	6.0	80	45	13.5	TX30	100
FPF II STP 6.0 x 100 BC 100	561784	●	6.0	100	60	13.5	TX30	100
FPF II STP 6.0 x 120 BC 100	561785	●	6.0	120	70	13.5	TX30	100
FPF II STP 6.0 x 140 BC 100	561786	●	6.0	140	70	13.5	TX30	100
FPF II STP 6.0 x 160 BC 100	561787	●	6.0	160	70	13.5	TX30	100
FPF II STP 6.0 x 180 BC 100	561788	●	6.0	180	70	13.5	TX30	100

PowerFast FPF II WTP BC

Forgácsolapcsavar peremes fejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszervezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkel javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- Peremes fejkialakítás a nagyobb összenyomó hatás érdekében, valamint jelentősen nagyobb fejtárhúzási ellenállás.
- A megnövelt menettávolság jelentősen csökkenti a szerelési időt.
- A hegyén lévő három borda gyors kezdeti bemarkást és előfúrást biztosít.

- A marószár kombinálva a menetmag maró részével csökkenti a szükséges becsavarási nyomatókót.
- A PowerFast II alkalmazható fischer dübelekkel (pl. DuoPower, UX) és ajánlott terhelésekkel.

Engedélyek



ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.

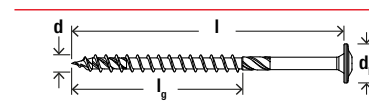
ø 5,0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II WT25P



FPF II WT25P

Típus	Cikkszám	Engedély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység-csomag [db]
FPF II WT25P 5,0 x 50 BC 200	561789	●	5.0	50	30	11.0	TX25	200
FPF II WT25P 5,0 x 60 BC 200	561790	●	5.0	60	36	11.0	TX25	200
FPF II WT25P 5,0 x 80 BC 200	561791	●	5.0	80	45	11.0	TX25	200
FPF II WT25P 5,0 x 100 BC 100	561792	●	5.0	100	60	11.0	TX25	100
FPF II WT25P 5,0 x 120 BC 100	561793	●	5.0	120	70	11.0	TX25	100



ø 6.0

Forgácsolapsavar PowerFast FPF II WTP BC

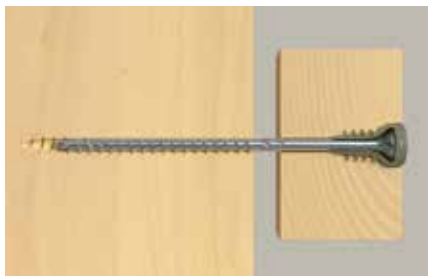


FPF II WTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II WTP 6.0 x 60 BC 100	561794	●	6.0	60	36	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 80 BC 100	561795	●	6.0	80	45	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 100 BC 100	561796	●	6.0	100	60	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 120 BC 100	561797	●	6.0	120	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 140 BC 100	561798	●	6.0	140	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 160 BC 100	561799	●	6.0	160	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 180 BC 100	561800	●	6.0	180	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 200 BC 100	561801	●	6.0	200	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 220 BC 100	561802	●	6.0	220	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 240 BC 100	561803	●	6.0	240	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 260 BC 100	561804	●	6.0	260	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 280 BC 100	561805	●	6.0	280	70	13.5	TX30	100
FPF II WTP 6.0 x 300 BC 100	561806	●	6.0	300	70	13.5	TX30	100

Beállítócsavar FAFS

Eltávolítható csavar a pontos beállításhoz



Alkalmazások

- Fa háttér szerkezetek
- Ablakkeretek
- Ajtókeretek
- Falburkolatok

Előnyök

- A csavar süllyesztett klipje nem forog a beállítás során. A csavarfej bentmarad a rögzítési részben. Felületi síkba szerelés biztosított, kiálló csavarfejek nélkül.
- A speciális működési elv fokozatmentes beállítást tesz lehetővé. A rögzítőelem nagy pontossággal állítható.
- A klip menete lehetővé teszi a rögzítő

résről történő lecsavarást, megkönnyítve ezzel a szétszerelést.

- A PowerFast II forgácsolapcsavar biztosítja a gyors becsavarást.

Engedélyek



ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

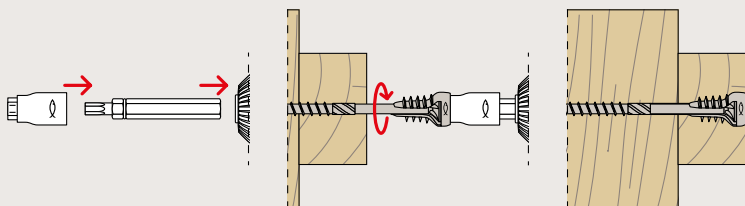
Építőanyagok

- Faanyagok, illetve fapanelek

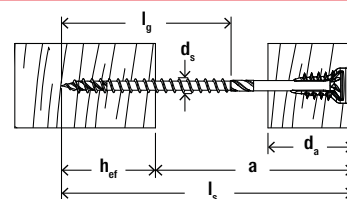
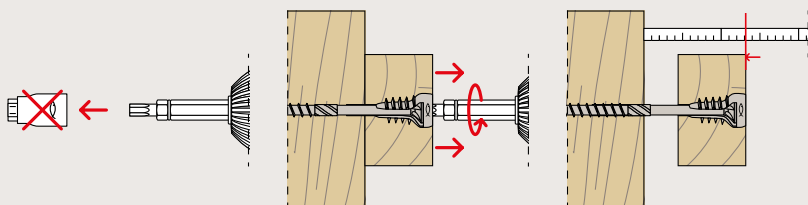
Működése

- Az FAFS átmenő szereléssel alkalmazható.
- A bit szerelőszerszámmal a beállítócsavar a felülettel egy síkba vagy enyhén süllyesztve becsavarható.
- Fokozatmentesen, szerelőszerszám nélkül és a forgásirány változtatással állítható a távolság. A klip megtartja a helyzetét a rögzítő részben a beállítás során.
- 30 mm-nél kisebb vastagságú félécekhez, valamint él közelében történő összeszerelésnél vagy keményfához 6 mm átmérőjű furat előfúrása javasolt. Az Engedély szerinti alkalmazásnál az ETA-19/0175 előírásait be kell tartani.
- A csavar falazatban a fischer DuoPower 6x50 vagy UX 6x50 típusú dübellel és 6 mm átmérőjű furat előfúrásával alkalmazható.
- A behajtóval és szerelőszerszámmal a beállítócsavar az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással szétszerelhető.

Szerelés



Beállítás



Műszaki adatok

Beállítócsavar FAFS



FAFS

		En-ge-dély	Tényleges rögzítési mélység	Max. távolság	Csavarméret	Menet hossza	Behajtás	Min. tárgy-vastagság	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	h_{ef} [mm]	a [mm]	$d_s \times l_s$ [mm]	l_g [mm]		d_a [mm]	[db]
Típus									
FAFS 5 x 80 TX25	558879 ¹⁾	●	20	60	5.0 x 80	45	TX25	20	100
FAFS 5 x 90 TX25	558880 ¹⁾	●	20	70	5.0 x 90	54	TX25	20	100
FAFS 5 x 100 TX25	558881 ¹⁾	●	20	80	5.0 x 100	60	TX25	20	100
FAFS 5 x 120 TX25	558882 ¹⁾	●	20	100	5.0 x 120	70	TX25	20	100

¹⁾ ETA-19/0175, a minimum fa vastagság d_a of 30 mm.

Műszaki adatok

Tartozékok FAFS beállítócsavarhoz



FAFS szerelőszerszám és behajtóhegy

		Behajtás	Tartalom	Egység-csomag
	Cikkszám			[db]
Típus				
FAFS szerelőszerszám és behajtóhegy	558883	TX25	1 x szerelőszerszám, 1 x behajtóhegy	1



4

Szerkezetépítő csavarok PowerFast II

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II CTP	112	
Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II STP	114	
Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II WTP	116	
Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II HTW	119	
Alátét sülyesztett fejű szerkezetépítő csavarhoz	121	

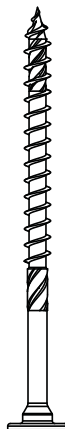
Maximális megbízhatóság, egyszerű szerelés



Fejkialakítások

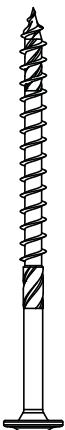
Süllyesztett fejű

- Könnyen süllyeszthető
- Tökéletes hosszúságú menet a legjobb erőátvitelhez



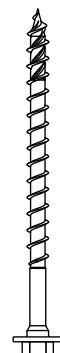
Lépcsőzetes süllyesztett fejű

- A hagyományos peremes fejűvel ellentétben a lapos fej teljesen a fába süllyeszthető, és nem emelkedik ki. Ez lehetővé teszi egy második elem síkba fektetését vagy rácsavarozását



Peremes fejű

- Peremes fejkialakítás a nagyobb összehúzó hatás végett és a jóval nagyobb húzóterhelés eléréséhez



Hatlapfejű

- Helyettesítheti a DIN 571 állványcsavart
- Előfúrás nem szükséges
- Kis tengely- és peremtávolságok
- Nagyobb kihúzóértékek
- Belső torx behajtás az akkus csavarozás végett
- Elérhető méretek: Ø 8/10/12
- Préselt alátét, nyomatékulccsal használható
- Fémelemek fához történő rögzítéséhez

Szerkezetépítő csavar profiknak

- Szerkezetépítő csavarok használata erőátvitel igényes helyeken
- ETA-19/0175 megfelelés előfúrás nélkül. Jelentős időmegtakarítást érhetünk el
- Az egyedülálló fischer Power-Fast menetgeometria rövid becsavarási időt, kis nyomaték igényt és gyors kezdeti bemarást tesz lehetővé

- A csavar elérhető süllyesztett, peremes és hatlap fejkialakítással
- Nagy húzóellenállás igényű helyeken a peremes fejkialakítás a javasolt
- Peremes- és hatlapfejkialakítás acéllemezek fához történő csavarozásához javasolt



PowerFast FPF II CTP

Nagyteljesítményű szerkezetépítő csavar süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Fakapcsolatok
- Acéllemez-fa kapcsolatok
- Szarufa-gerenda kapcsolat
- Háttérszerkezetek
- Szigetelés rögzítése szarufán

Előnyök

- Az új, szabadalmaztatott speciális magkialakítás lehetővé teszi a precíz bema-
rást és a fatörmelék hatékony eltávolítá-
sát. Ezáltal biztosítja a kis perem-, illetve
tengelytávolságokat, és így különböző
faszerkezeteket kialakítása válik lehetővé.
- A három bordával ellátott csavarhegy
egyidejűleg gyors harapást és előmarást
biztosít. A gyors rögzítés garantált, a
hasító hatás csökken.
- A megnövelt menettávolság jelentősen
csökkenti a becsavarási időt, lehetővé
téve a felhasználó számára, hogy gazda-
ságosabban végezze a szerelést.
- A nagy teljesítményű, könnyen csúszó
bevonat csökkenti a becsavarási nyoma-
tékot. A hosszabb élettartam és a problé-
mentes beszerelés érdekében.
- Az újonnan kifejlesztett szármaró opti-
málisan illeszkedik a magmaróhoz, és
csökkenti a becsavarási nyomtécot.
- A speciális fej alatti geometriai kialakítás
az optimalizált kettős kúppal és maró-
résekkel kisebb repesztést eredményez
és kevésbé rongálja a fémeket. Ennek
eredményeként kisebb a korrózió. Ezen-
kívül a marórészek megakadályozzák a
fém alkatrészek kiemelkedését, és meg-
könnyítik a szerkezetek rögzítését.

Engedélyek



ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

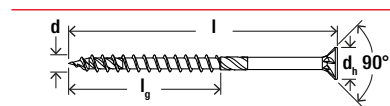
Építőanyagok

Engedélyezett:

- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Laminált furnérlap
- OSB lapok
- Tömör szerkezetfa
- Ragasztott fatáblák tömörfán
- Puha fa (pl. Douglas, lucfenyő, fenyő stb.)
- Tömörfa, bükk, kőris vagy tölgyfa
- Bükk, kőris vagy tölgy ragasztott rétegelt
fa
- LVL rétegelt furnérfa
- Építőipari bükkfa
- Laminált duó- és triógerendák

Működése

- A részmenet szilárdan összeszorítja a
faelemeket egymással.
- A süllyesztett fej lehetővé teszi a felületbe
süllyeszthető szerelést.



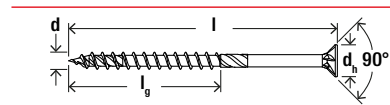
Ø 8.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II CTP 8.0



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 8.0 x 80 BC 50	566309	●	8.0	80	60	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 100 BC 50	566310	●	8.0	100	60	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 120 BC 50	566311	●	8.0	120	80	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 140 BC 50	566312	●	8.0	140	80	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 160 BC 50	566313	●	8.0	160	80	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 180 BC 50	566314	●	8.0	180	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 200 BC 50	568155	●	8.0	200	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 220 BC 50	568156	●	8.0	220	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 240 BC 50	568157	●	8.0	240	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 260 BC 50	568158	●	8.0	260	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 280 BC 50	568159	●	8.0	280	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 300 BC 50	568160	●	8.0	300	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 320 BC 50	568161	●	8.0	320	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 340 BC 50	568162	●	8.0	340	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 360 BC 50	568163	●	8.0	360	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 380 BC 50	568164	●	8.0	380	100	14.4	TX40	50
FPF II CTP 8.0 x 400 BC 50	568165	●	8.0	400	100	14.4	TX40	50



Ø 10.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II CTP 10.0



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTP 10.0 x 80 BC 50	566315	●	10.0	80	60	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 100 BC 50	566316	●	10.0	100	60	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 120 BC 50	566317	●	10.0	120	80	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 140 BC 50	566318	●	10.0	140	80	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 160 BC 50	566319	●	10.0	160	80	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 180 BC 50	566320	●	10.0	180	100	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 200 BC 50	566321	●	10.0	200	100	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 220 BC 50	566322	●	10.0	220	100	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 240 BC 50	566323	●	10.0	240	100	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 260 BC 50	566324	●	10.0	260	100	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 280 BC 50	566325	●	10.0	280	115	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 300 BC 50	566326	●	10.0	300	115	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 320 BC 50	566327	●	10.0	320	115	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 340 BC 50	566328	●	10.0	340	115	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 360 BC 50	566329	●	10.0	360	115	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 380 BC 50	566330	●	10.0	380	115	18.4	TX40	50
FPF II CTP 10.0 x 400 BC 50	566331	●	10.0	400	115	18.4	TX40	50

PowerFast FPF II STP

Nagyteljesítményű szerkezetépítő csavar lépcsőzetes süllyesztett fejvel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Fakapcsolatok
- Acéllemez-fa kapcsolatok
- Szarufa-gerenda kapcsolat
- Háttérszerkezetek
- Szigetelés rögzítése szarufán

Előnyök

- Az új, szabadalmaztatott speciális magkialakítás lehetővé teszi a precíz bema-
rást és a fatörmelék hatékony eltávolítá-
sát. Ezáltal biztosítja a kis perem-, illetve
tengelytávolságokat, és így különböző
faszerkezeteket kialakítása válik lehetővé.
- A három bordával ellátott csavarhegy
egyidejűleg gyors harapást és előmarást
biztosít. A gyors rögzítés garantált, a
hasító hatás csökken.
- A megnövelt menettávolság jelentősen
csökkenti a becsavarási időt, lehetővé
téve a felhasználó számára, hogy gazda-
ságosabban végezze a szerelést.
- A nagy teljesítményű, könnyen csúszó
bevonat csökkenti a becsavarási nyoma-
tékot. A hosszabb élettartam és a problé-
mamentes beszerelés érdekében.
- Az újonnan kifejlesztett szármaró opti-
málisan illeszkedik a magmaróhoz, és
csökkenti a becsavarási nyomtérket.
- A hagyományos peremes fejű kiala-
kítással ellentétben lépcsőzetesen
süllyesztett fejkialakítás lehetővé teszi a
tökéletes fába süllyesztést. Ezáltal lehe-
tővé válik, hogy egy második rögzítendő
elem síkba feküdjön fel vagy csavarozha-
tó legyen.

Engedélyek



ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

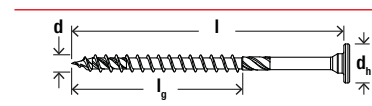
Építőanyagok

Engedélyezett:

- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Laminált furnérleap
- OSB lapok
- Tömör szerkezetfa
- Ragasztott fatáblák tömörfán
- Puha fa (pl. Douglas, lucfenyő, fenyő stb.)
- Tömörfa, bükk, kőris vagy tölgyfa
- Bükk, kőris vagy tölgy ragasztott rétegelt
fa
- LVL rétegelt furnérfa
- Építőipari bükkfa
- Laminált duó- és triógerendák

Működése

- A részmenet szilárdan összeszorítja a
faelemeket egymással.
- A peremes fejű csavarral ellentétben a
lépcsőzetesen süllyesztett fejű a felü-
lettel egy síkba csavarozható. Ezáltal a
csavarfej nem emelkedik ki.



Ø 8.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast II STF STP 8.0



FPF II STP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II STP 8.0 x 80 BC 50	566355	●	8.0	80	60	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 100 BC 50	566356	●	8.0	100	60	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 120 BC 50	566357	●	8.0	120	80	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 140 BC 50	566358	●	8.0	140	80	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 160 BC 50	566359	●	8.0	160	80	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 180 BC 50	566360	●	8.0	180	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 200 BC 50	566361	●	8.0	200	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 220 BC 50	566362	●	8.0	220	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 240 BC 50	566363	●	8.0	240	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 260 BC 50	566364	●	8.0	260	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 280 BC 50	566365	●	8.0	280	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 300 BC 50	566366	●	8.0	300	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 320 BC 50	566367	●	8.0	320	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 340 BC 50	566368	●	8.0	340	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 360 BC 50	566369	●	8.0	360	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 380 BC 50	566370	●	8.0	380	100	21.0	TX40	50
FPF II STP 8.0 x 400 BC 50	566371	●	8.0	400	100	21.0	TX40	50

PowerFast FPF II WTP

Nagyteljesítményű szerkezetépítő csavar, peremes fejkialakítással, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Fakapcsolatok
- Acéllemez-fa kapcsolatok
- Szarufa-gerenda kapcsolat
- Háttérszerkezetek
- Szigetelés rögzítése szarufán

Előnyök

- Az új, szabadalmaztatott speciális magkialakítás precíz marást és jó fapor eltávolítást biztosít. Ez kis perem- és tengelytávolságot illetve, különféle faszerkezet kialakítást tesz lehetővé.
- A három bordával ellátott csavarhegy egyidejűleg gyors harapást és előmarást biztosít. A gyors rögzítés garantált, a hasító hatás csökken.
- A megnövelt menettávolság jelentősen csökkenti a becsavarási időt, lehetővé téve a felhasználó számára, hogy gazdaságosabban végezze a szerelést.
- A nagy teljesítményű, könnyen csúszó bevonat csökkenti a becsavarási nyomtérket. A hosszabb élettartam és a problémamentes beszerelés érdekében.
- Az újonnan kifejlesztett szármaró optimálisan illeszkedik a magmaróhoz, és csökkenti a becsavarási nyomtérket.
- A süllyesztett fejű csavarokhoz képest a nagyobb fejátmérőnek köszönhetően nagyobb kihúzási ellenállás érhető el. Ennek az rögzítendő elemek összehúzásakor is jelentős hatása van.

Engedélyek



ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

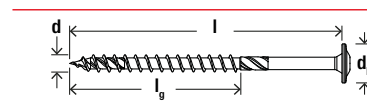
Építőanyagok

Engedélyezett:

- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Laminált furnérpap
- OSB lapok
- Tömör szerkezetfa
- Ragasztott fatáblák tömörfán
- Puha fa (pl. Douglas, lucfenyő, fenyő stb.)
- Tömörfa, bükk, kőris vagy tölgyfa
- Bükk, kőris vagy tölgy ragasztott rétegelt fa
- LVL rétegelt furnérfa
- Építőipari bükkfa
- Laminált duó- és triógerendák

Működése

- A részmenet szilárdan összeszorítja a faelemeket egymással.
- A peremes fejű csavarok különösen nagy terhelhetőségűek a magas fejáthúzóerőértéküknek köszönhetően.



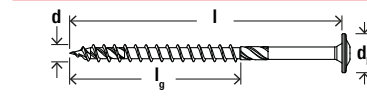
Ø 8.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II WTP 8.0



FPF II WTP BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység-csomag [db]
FPF II WTP 8.0 x 80 BC 50	566332	●	8.0	80	60	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 100 BC 50	566333	●	8.0	100	60	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 120 BC 50	566334	●	8.0	120	80	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 140 BC 50	566335	●	8.0	140	80	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 160 BC 50	566336	●	8.0	160	80	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 180 BC 50	566337	●	8.0	180	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 200 BC 50	568166	●	8.0	200	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 220 BC 50	568167	●	8.0	220	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 240 BC 50	568168	●	8.0	240	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 260 BC 50	568169	●	8.0	260	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 280 BC 50	568170	●	8.0	280	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 300 BC 50	568171	●	8.0	300	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 320 BC 50	568172	●	8.0	320	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 340 BC 50	568173	●	8.0	340	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 360 BC 50	568174	●	8.0	360	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 380 BC 50	568175	●	8.0	380	100	21.0	TX40	50
FPF II WTP 8.0 x 400 BC 50	568176	●	8.0	400	100	21.0	TX40	50



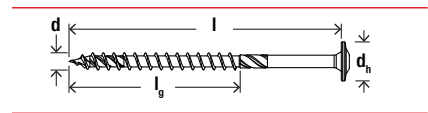
Ø 10.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II WTP 10.0



FPF II WTP BC

Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység-csomag [db]
FPF II WTP 10.0 x 80 BC 50	566338	●	10.0	80	60	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 100 BC 50	566339	●	10.0	100	60	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 120 BC 50	566340	●	10.0	120	80	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 140 BC 50	566341	●	10.0	140	80	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 160 BC 50	566342	●	10.0	160	80	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 180 BC 50	566343	●	10.0	180	100	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 200 BC 50	566344	●	10.0	200	100	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 220 BC 50	566345	●	10.0	220	100	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 240 BC 50	566346	●	10.0	240	100	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 260 BC 50	566347	●	10.0	260	100	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 280 BC 50	566348	●	10.0	280	115	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 300 BC 50	566349	●	10.0	300	115	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 320 BC 50	566350	●	10.0	320	115	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 340 BC 50	566351	●	10.0	340	115	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 360 BC 50	566352	●	10.0	360	115	25.5	TX40	50
FPF II WTP 10.0 x 380 BC 50	566353	●	10.0	380	115	25.5	TX40	50



Ø 10.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II WTP 10.0

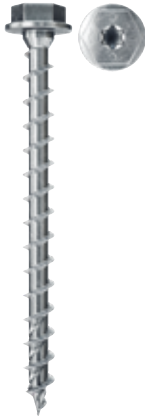


FPF II WTP BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II WTP 10.0 x 400 BC 50	566354	●	10.0	400	115	25.5	TX40	50

PowerFast FPF II HWTF

Nagyteljesítményű szerkezetépítő csavar, hatlap fejkialakítással és TX behajtással



Alkalmazások

- Fakapcsolatok
- Acéllemez-fa kapcsolatok
- Háttérszerkezetek
- Fémcsínek rögzítése fa háttérszerkezetekhez

Előnyök

- Az új, szabadalmaztatott speciális magkialakítás lehetővé teszi a precíz bemarást és a fatörmelék hatékony eltávolítását. Ezáltal biztosítja a kis perem-, illetve tengelytávolságokat, és így különböző faszerkezeteket kialakítása válik lehetővé.
- A három bordával ellátott csavarhegy egyidejűleg gyors harapást és előmarást biztosít. A gyors rögzítés garantált, a hasító hatás csökken.
- A megnövelt menettávolság jelentősen csökkenti a becsavarási időt, lehetővé

- téve a felhasználó számára, hogy gazdaságosabban végezze a szerelést.
- A nagy teljesítményű, könnyen csúszó bevonat csökkenti a becsavarási nyomtérket. A hosszabb élettartam és a problémamentes beszerelés érdekében.
- A hatlap fejkialakítás nagyon nagy terhelésátvitelt tesz lehetővé, ezért alkalmas például keményfához.

Engedélyek



ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

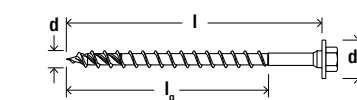
Építőanyagok

Engedélyezett:

- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Laminált furnérfa
- OSB lapok
- Tömör szerkezetfa
- Ragasztott fatáblák tömörfán
- Puha fa (pl. Douglas, lucfenyő, fenyő stb.)
- Tömörfa, bükk, kőris vagy tölgyfa
- Bükk, kőris vagy tölgy ragasztott rétegelt fa
- LVL rétegelt furnérfa
- Építőipari bükkfa
- Laminált duó- és triógerendák

Működése

- A préselt alátétrel ellátott hatlapfejű csavarok kiemelkedően nagy terhelhetőségűek a magas fejáthúzóerő értéküknek köszönhetően.



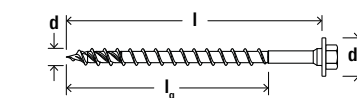
Ø 8.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II HWTF 8.0



FPF II HWTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II HWTF 8.0 x 80 BC 50	566372	●	8.0	80	75	18.0	TX40 / SW 13	50
FPF II HWTF 8.0 x 100 BC 50	566373	●	8.0	100	75	18.0	TX40 / SW 13	50
FPF II HWTF 8.0 x 120 BC 50	566374	●	8.0	120	100	18.0	TX40 / SW 13	50
FPF II HWTF 8.0 x 140 BC 50	566375	●	8.0	140	100	18.0	TX40 / SW 13	50



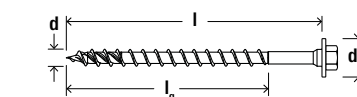
Ø 10.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II HWTF 10.0



FPF II HWTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II HWTF 10.0 x 80 BC 50	566376	●	10.0	80	75	21.3	TX40 / SW 15	50
FPF II HWTF 10.0 x 100 BC 50	566377	●	10.0	100	75	21.3	TX40 / SW 15	50
FPF II HWTF 10.0 x 120 BC 50	566378	●	10.0	120	115	21.3	TX40 / SW 15	50
FPF II HWTF 10.0 x 140 BC 50	566379	●	10.0	140	115	21.3	TX40 / SW 15	50



Ø 12.0

Szerkezetépítő csavar PowerFast FPF II HWTF 12.0



FPF II HWTF BC

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II HWTF 12.0 x 100 BC 25	566380	●	12.0	100	80	23.4	TX50 / SW 17	25
FPF II HWTF 12.0 x 120 BC 25	566381	●	12.0	120	100	23.4	TX50 / SW 17	25
FPF II HWTF 12.0 x 140 BC 25	566382	●	12.0	140	120	23.4	TX50 / SW 17	25

Alátét szerkezetépítő csavarokhoz

Alátét - ideális süllyesztett fejű szerkezetépítő csavarokhoz



Alkalmazások

- Biztonsági szempontból fontos alkalmazások
- Fémszerelvények, facsatlakozók
- Faszerkezet
- Utólagos szerkezetek
- Faházak
- Gépkocsibeállók
- Üvegházak
- Játsszótéri felszerelés

Előnyök

- A nagy érintkezési felület biztosítja a nagy erőátadást és az átszakadási ellenállást.

Engedélyek



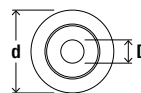
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez
ETA-11/0027,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Laminált furnérleap
- OSB lapok
- Tömör szerkezetfa
- Ragasztott fatáblák tömörfán
- Puha fa (pl. Douglas, lucfenyő, fenyő stb.)
- Egyéb faanyagok

Működése

- Az alátétek használata a PowerFast szerkezetépítő csavarok süllyesztett fejű változatával, lehetővé teszi a nagyobb terhelhetőséget.



Műszaki adatok

Alátét szerkezetépítő csavarhoz FWC-CS ZP



FWC-CS ZP

		En- ge- dély	Belső átmérő D [mm]	Külső- ø d [mm]	Vastagság S [mm]	Egység- csomag [db]
Típus	Cikkszám	ETA				
FWC-CS 8.0 x 30 ZP 50	548919	●	8.7	30	5.0	50
FWC-CS 10.0 x 35 ZP 50	548920	●	11.2	35	5.0	50



5

Végigmenetes Power-Full II

Végigmenetes csavar PowerFull II CTF BC	128	
Végigmenetes csavar PowerFull II CHTF BC	130	
Végigmenetes csavar PowerFull FIF-ZT ZPF	133	

Rendkívül rugalmasan alkalmazható, továbbá idő és energia takarékos



Fejkialakítások

Süllyesztett fejű

- Süllyesztett fejkialakítással acél-fa kapcsolatokhoz vagy felületbe süllyesztéshez
- Fúróheggyel a peremhez közeli roncsolás nélküli csavarozáshoz, előfúrás nélkül alkalmazva



Hengeres fejű

- Hengeres fejkialakítás a könnyű fába süllyesztésért
- Fúróheggyel a peremhez közeli, hézagmentes csavarozáshoz, előfúrás nélkül



Iso hengeres fejű

- Hengeres fejkialakítás a könnyű fába süllyesztésért
- Kettős menet a lépésálló szigetelőanyagok rögzítéséhez

Szerkezetépítő csavarok profi szakembereknek

- A Végigmenetes csavarok teherhordó faszerkezetek megerősítésére is alkalmazható
- Növelik a fa teherbíró képességét anélkül, hogy növelni kellene a gerenda keresztmetszetét

- Jelentősen csökkentheti az anyagköltségeket
- Ez lehetővé teszi a tiszta fafelületek kialakítását is, a látványt elcsúfító fémcsatlakozások nélkül



PowerFull II CTF BC

Tetherhordó faszerkezetek gazdaságos csatlakoztatásához



Alkalmazások

- Csatlakozás főtartó / szerkezet
- Chevron-purlin kapcsolat
- Hornyolások megerősítése
- Nyílások
- Hibás gerenda peremek
- Gerenda megerősítések
- Szálakra merőleges megerősítés
- Összekötő gerendák
- Támaszmegerősítés / keresztirányú megerősítés
- Talpfa gerendák
- Elemcsatlakozások a faszerkezetben
- Préselt acél-fa kapcsolatok

Előnyök

- Az egyedülálló marási geometria kis tengely- és peremtávolságot, valamint nagy terhelhetőséget tesz lehetővé.
- A csavarhegy innovatív geometriai kialakítása biztosítja a csavarok gyors behajtását, és csökkenti a fa repedését. A csavarhegy megkönnyíti a csavar pozicionálását pl. szögben, vagy extrém

helyzetekben történő behajtáskor is.

- A speciális süllyesztett fej maróbernyeléseivel kiválóan alkalmas fém alkatrészek fához történő rögzítésére. A rögzített részek nem károsodnak.
- Az új csavargeometria jelentősen javítja a kihúzási értékeket és optimalizálja a becsavarási nyomatékot.

Engedélyek



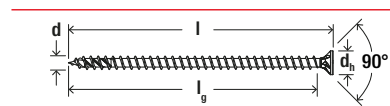
ETA-21/0751,
faszerkezetekben

Építőanyagok

- C14 - C40 szilárdsági osztályba tartozó tömör keményfa az EN 338 / EN 14081-1 szabvány szerint
- Új: tömör bükk, kőris vagy tölgy az EN 338 / EN 14081-1 szabvány szerint, előfűréssal
- Rétegelt-ragasztott fa legalább GL24c anyagszilárdsági osztályú az EN 1194 / EN 14080 szabvány szerint
- Új: Rétegelt-ragasztott fa bükkből, kőrisből vagy tölgyből az Európai Műszaki Engedély vagy a beépítés helyén érvényes nemzeti előírások szerint, előfűréssal
- LVL rétegelt furnérlapok az EN 14374 szabvány szerint
- Ragasztott tömörfa Duo és Trio gerendák az EN 14080 szabványnak vagy a beépítés helyén érvényes nemzeti előírásoknak megfelelően

Működése

- A süllyesztett fejű csavarok a felület síkjába szerelhetőek.



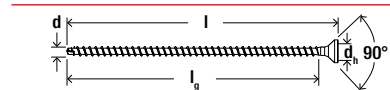
ø 8,0

Végigmenetes csavar PowerFull FPF II CTF 8 BC



FPF II CTF 8 BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 8.0 x 100 BC 50	562930	●	8.0	100	81	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 120 BC 50	562931	●	8.0	120	101	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 140 BC 50	562932	●	8.0	140	121	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 160 BC 50	562933	●	8.0	160	141	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 180 BC 50	562934	●	8.0	180	161	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 200 BC 50	562935	●	8.0	200	181	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 220 BC 50	562936	●	8.0	220	201	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 240 BC 50	562937	●	8.0	240	221	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 260 BC 50	562938	●	8.0	260	241	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 280 BC 50	562939	●	8.0	280	261	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 300 BC 50	562940	●	8.0	300	281	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 350 BC 50	562941	●	8.0	350	331	14.4	TX40	50
FPF II CTF 8.0 x 400 BC 50	562942	●	8.0	400	381	14.4	TX40	50



ø 10,0

Végigmenetes csavar PowerFull FPF II CTF 10 BC

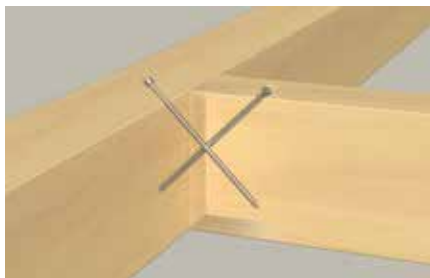


FPF II CTF 10 BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CTF 10.0 x 100 BC 50	562943	●	10.0	100	80	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 120 BC 50	562944	●	10.0	120	100	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 140 BC 50	562945	●	10.0	140	120	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 160 BC 50	562946	●	10.0	160	140	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 180 BC 50	562947	●	10.0	180	160	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 200 BC 50	562948	●	10.0	200	180	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 220 BC 50	562949	●	10.0	220	200	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 240 BC 50	562950	●	10.0	240	220	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 260 BC 50	562951	●	10.0	260	240	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 280 BC 50	562952	●	10.0	280	260	18.0	TX50	50
FPF II CTF 10.0 x 300 BC 50	562953	●	10.0	300	280	18.0	TX50	50

PowerFull II CHTF BC

Tetherhordó faszerkezetek gazdaságos csatlakoztatásához



Alkalmazások

- Csatlakozás főtartó / szerkezet
- Chevron-purlin kapcsolat
- Hornyolások megerősítése
- Nyílások
- Hibás gerenda peremek
- Gerenda megerősítések
- Szálakra merőleges megerősítés
- Összekötő gerendák
- Nyírófa rögzítés (tetőszigeteléshez)
- Régi gerendák felújítása
- Talpfa gerendák
- Elemcsatlakozások a faszerkezetben
- Préselt acél-fa kapcsolatok

Előnyök

- Az egyedülálló marási geometria kis tengely- és peremtávolságot, valamint nagy terhelhetőséget tesz lehetővé.
- A csavarhegy innovatív geometriai kialakítása biztosítja a csavarok gyors behajtását, és csökkenti a fa repedését. A csavarhegy megkönnyíti a csavar pozicionálását pl. szögben, vagy extrém helyzetekben történő behajtáskor is.
- Az egyedülálló hengeres fej a maróbe-mélyedéseivel tiszta, roncsolásmentes süllyesztést eredményez. A csavar mélyen a fába csavarozható egy hosszú behajtóhegy segítségével.
- Az új csavargeometria jelentősen javítja a kihúzási értékeket és optimalizálja a becsavarási nyomatékot.

Engedélyek



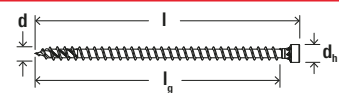
ETA-21/0751,
faszerkezetekben

Építőanyagok

- C14 - C40 szilárdsági osztályba tartozó tömör keményfa az EN 338 / EN 14081-1 szabvány szerint
- Új: tömör bükk, kőris vagy tölgy az EN 338 / EN 14081-1 szabvány szerint, előfűréssal
- Rétegelt-ragasztott fa legalább GL24c anyagszilárdsági osztályú az EN 1194 / EN 14080 szabvány szerint
- Új: Rétegelt-ragasztott fa bükkből, kőrisből vagy tölgyből az Európai Műszaki Engedély vagy a beépítés helyén érvényes nemzeti előírások szerint, előfűréssal
- LVL rétegelt furnérlapok az EN 14374 szabvány szerint
- Ragasztott tömörfa Duo és Trio gerendák az EN 14080 szabványnak vagy a beépítés helyén érvényes nemzeti előírásoknak megfelelően

Működése

- A hengeres fejű csavarok a felület síkjába vagy besüllyesztve szerelhetők.



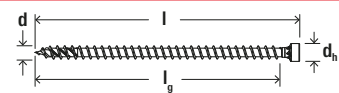
ø 6,0

Végigmenetes csavar PowerFull FPF II CHTF 6 BC



FPF II CHTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CHTF 6.0 x 100 BC 100	562954	●	6.0	100	88	8.6	TX30	100
FPF II CHTF 6.0 x 120 BC 100	562955	●	6.0	120	108	8.6	TX30	100
FPF II CHTF 6.0 x 140 BC 100	562956	●	6.0	140	128	8.6	TX30	100
FPF II CHTF 6.0 x 160 BC 100	562957	●	6.0	160	148	8.6	TX30	100
FPF II CHTF 6.0 x 180 BC 100	562958	●	6.0	180	168	8.6	TX30	100
FPF II CHTF 6.0 x 200 BC 100	562959	●	6.0	200	188	8.6	TX30	100



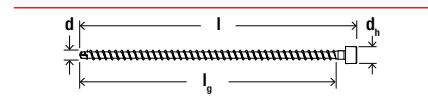
ø 8,0

Végigmenetes csavar PowerFull FPF II CHTF 8 BC



FPF II CHTF BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FPF II CHTF 8.0 x 160 BC 50	562960	●	8.0	160	141	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 180 BC 50	562961	●	8.0	180	161	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 200 BC 50	562962	●	8.0	200	181	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 220 BC 50	562963	●	8.0	220	201	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 240 BC 50	562964	●	8.0	240	221	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 260 BC 50	562965	●	8.0	260	241	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 280 BC 50	562966	●	8.0	280	261	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 300 BC 50	562967	●	8.0	300	281	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 350 BC 50	562968	●	8.0	350	331	10.7	TX40	50
FPF II CHTF 8.0 x 400 BC 50	562969	●	8.0	400	381	10.7	TX40	50



Ø 10,0

Végigmenetes csavar PowerFull FPF II CHTF 10 BC



Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-Ø d _k [mm]	Behajtás	Egység-csomag [db]
FPF II CHTF 10.0 x 300 BC 25	562970	●	10.0	300	280	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 320 BC 25	562971	●	10.0	320	300	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 340 BC 25	562972	●	10.0	340	320	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 360 BC 25	562973	●	10.0	360	340	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 380 BC 25	562974	●	10.0	380	360	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 400 BC 25	562975	●	10.0	400	380	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 450 BC 25	562976	●	10.0	450	430	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 500 BC 25	562977	●	10.0	500	480	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 550 BC 25	562978	●	10.0	550	530	12.5	TX50	25
FPF II CHTF 10.0 x 600 BC 25	562979	●	10.0	600	580	12.5	TX50	25

PowerFull FIF-ZT ZPF

Duplamenetes csavar tetőszigeteléshez hengeres fejrel és TX behajtással



Alkalmazások

- Biztonsági szempontból fontos alkalmazások
- Faszerkezetek
- Utólagos szerkezetek
- Faházak
- Tetőszigetelő rendszerek
- Gépkocsibeállók
- Üvegházak

Engedélyek



ETA-12/0073,
faszerkezetekhez

Előnyök

- Az egyedülálló PowerFull menet biztosítja a maximális erőátadást.
- A kettős menetnek köszönhetően alkalmazható a lépésálló szigetelőanyagok rögzítéséhez a tetőtér szigetelésénél
- A csavarhegy geometriája lehetővé teszi a behajtást előfúrás nélkül.
- Ezen túlmenően pedig jelentősen csök-

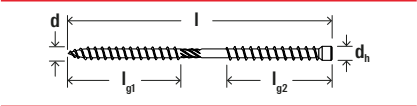
Építőanyagok

- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Laminált furnérleap
- Tömör szerkezetfa
- Ragasztott fatáblák tömörfán
- Puha fa (pl. Douglas, lucfenyő, fenyő stb.)
- Egyéb faanyagok

- ken a fa hasadásának a kockázata és a csavarozási ellenállás.
- Mindent összevetve, ezáltal idő és anyag takarítható meg.
- Az ETA engedély garantálja, hogy a fischer PowerFull csavarok megfelelnek a magas biztonsági előírásoknak és a prémium minőségnek.

Működése

- Főként lépésálló és puha tetőszigetelőanyagok rögzítéséhez.



ø 8.0

Végigmenetes csavar Power-Full FIF-ZT ZPF



FIF-ZT ZPF

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Teljes hosszúság	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _{g2} / l _{g1} [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FIF-ZT 8.0 x 225 ZPF 50	659397	●	8.0	225	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 235 ZPF 50	659398	●	8.0	235	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 255 ZPF 50	659399	●	8.0	255	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 275 ZPF 50	659400	●	8.0	275	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 302 ZPF 50	659401	●	8.0	302	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 335 ZPF 50	659402	●	8.0	335	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 365 ZPF 50	659403	●	8.0	365	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 397 ZPF 50	659404	●	8.0	397	60 / 100	10.0	TX40	50
FIF-ZT 8.0 x 435 ZPF 50	659405	●	8.0	435	60 / 100	10.0	TX40	50



7

Speciális horganyzott csavarok

MDF csavar PowerFast FDF-ST YZP	168	
Fapadló csavar PowerFast FTF-ST YZP	169	
Facsatlakozó csavar PowerFast FPF-PT ZPF	170	

Speciális alkalmazásokhoz, diszkrét megjelenéssel



Fejkialakítások

Fapadlócsavar

- 60° süllyesztett fejű
- Szálkamentes csavarozáshoz tömör fapadlók esetén



MDF csavar

- 75° süllyesztett fejű
- Geometriai kialakítása ideális MDF lapokhoz (pl. bútorgyártás)



Facsatlakozó csavar

- Fejkialakítás speciálisan a facsatlakozó elemekhez

Speciális csavarok különleges alkalmazásokhoz

- Különösen olyan alkalmazásokhoz, ahol fontos a csavar látványa
- Számos fejkialakítása és mérete döntő különbséget képez a normál facsavarokkal szemben

- Kis fejkialakítása hatékonyan csökkenti a fa közötti réseket



MDF csavarok PowerFast FDF-ST YZP

MDF csavarok süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenetes kialakítással



Alkalmazások

- MDF-lapok csavarozása
- Deszkák

Előnyök

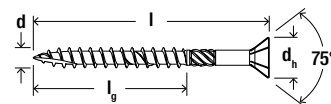
- Az MDF csavar keskeny, 75°-os kúpos feje miatt teljesen besüllyeszthető, ezáltal egy esztétikus felületet kapunk.
- A PowerFast csavar hegye gyorsan bekap a fába és ezáltal érezhetően könnyebbé válik a munka.
- A szár kialakítása csökkenti a behajtási energiát és ezáltal kíméli a csavarbehajtó akkumulátorát.

Építőanyagok

- MDF-lapok

Működése

- A PowerFast menetnek köszönhetően az MDF csavar könnyen és egyszerűen, előfúrás nélkül alkalmazható.



Műszaki adatok

MDF csavarok FPF-ST YZP

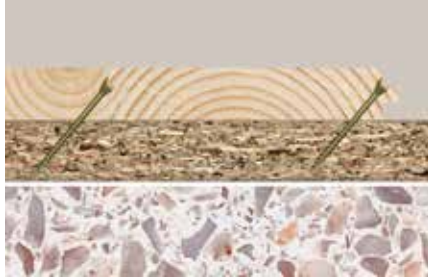


FDF-ST YZP

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FDF-ST 3.5 x 40 YZP 200	660201	3.5	40	24	7.0	TX10	200
FDF-ST 3.5 x 45 YZP 200	660202	3.5	45	30	7.0	TX10	200
FDF-ST 3.5 x 50 YZP 200	660203	3.5	50	30	7.0	TX10	200
FDF-ST 4.0 x 40 YZP 200	660204	4.0	40	24	8.0	TX20	200
FDF-ST 4.0 x 45 YZP 200	660205	4.0	45	30	8.0	TX20	200
FDF-ST 4.0 x 50 YZP 200	660206	4.0	50	30	8.0	TX20	200
FDF-ST 4.0 x 60 YZP 100	660207	4.0	60	36	8.0	TX20	100
FDF-ST 4.5 x 45 YZP 200	660208	4.5	45	30	9.0	TX20	200
FDF-ST 4.5 x 50 YZP 200	660209	4.5	50	30	9.0	TX20	200

Fapadló csavarok PowerFast FTF-ST YZP

Fapadlócsavar süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Facsatlakozások

Előnyök

- A speciális fapadlócsavar keskeny, 60°-os, 6mm-es kúpos feje miatt teljesen besüllyeszthető, ezáltal egy esztétikus felületet kapunk.
- A PowerFast csavar hegye gyorsan belekap a fába és ezáltal érezhetően könnyebbé válik a munka.

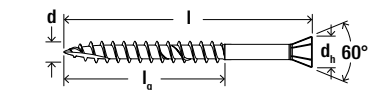
- A speciális menet kialakítása megakadályozza a tömör, kemény fába történő repedésmentes rögzítést.

Építőanyagok

- Kemény parketta különféle faanyagokból

Működése

- A PowerFast menetnek köszönhetően a fapadlócsavar könnyen és egyszerűen, előfúrás nélkül alkalmazható.



Műszaki adatok

Fapadló csavar FTF-ST YZP



FTF-ST YZP

	Cikkszám	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l ₀ [mm]	Fej-Ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus							
FTF-ST 3.5 x 35 YZP 200	660101	3.5	35	24	6.0	TX10	200
FTF-ST 3.5 x 45 YZP 200	660103	3.5	45	30	6.0	TX10	200
FTF-ST 3.5 x 55 YZP 200	660105	3.5	55	36	6.0	TX10	200

PowerFast FPF-PT ZPF

Facsatlakozó csavar Power-Fast, TX behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Facsatlakozók csavarozása

Előnyök

- A facsatlakozó csavar optimalizált fejgeometriával és a fej alatti hengeres kialakításával ideális a csatlakozóelemek szabványos rögzítőfurataihoz. Ez biztosítja a maximális erőátvitelt a csavarról az összekötőelemre.
- Az egyedi, csavarhegybe végződő PowerFast menet biztosítja a gyors, kezdeti fába „kapást”. Ez észrevehetően

megkönnyíti a munkavégzést minden típusú fa esetén.

- A nagy teljesítményű, síkos bevonat csökkenti a súrlódást és felgyorsítja a csavarozás folyamatát.
- Az ETA engedély garantálja, hogy a fischer PowerFast csavarok megfelelnek a magas biztonsági előírásoknak és a prémium minőségnek.

Engedélyek



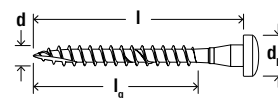
ETA-11/0027,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Faanyagok
- Ács szerkezetek

Működése

- Speciális csavarok fém gerendacsatlakozók faanyagokhoz (például puhafához) történő rögzítéséhez. A fej alatti henger alakú kialakításnak köszönhetően maximális erőátadása lehetséges.



Műszaki adatok

Facsatlakozó csavar PowerFast FPF-PT ZPF



FPF-PT ZPF

Típus	Cikkszám	Enge- dély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l ₀ [mm]	Fej-ø d _t [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
FPF-PT 5.0 x 40 ZPF 200	652880	●	5.0	40	35	8.5	TX20	200
FPF-PT 5.0 x 50 ZPF 200	652881	●	5.0	50	45	8.5	TX20	200



8

Speciális korrózióálló csavarok

Fahomlokzat csavar FFSII-RT6	176	
Teraszcsavar FTS-ST A2P	178	
Teraszcsavar FPF-ST A2P	180	
Oszlopcsavar FJS-LT A2F	182	

Kültéri alkalmazásokhoz biztonságos és tartós



Fejkialakítások

Fahomlokzatcsavar

- Látható fahomlokzatokhoz fa háttérszerkezetek esetén
- 60°-os süllyesztett fejkialakítás diszkrét és biztonságos kapcsolathoz



Teraszcsavar zárómenettel

- Keményfához is alkalmazható
- Zárómenettel a tartós és biztonságos csavarozáshoz



Teraszcsavar

- Teraszokhoz fa alszerkezetek esetén
- Süllyesztett fejű az egyszerű és szilánkbiztos csavarozáshoz



Oszlop csavar

- Oszlopok fémpprofilba rögzítéséhez
- Speciális centrikus hengeres fejkialakítás, ami ideális az utólagos rögzítésekhez

Előfúrás javasolt

- Védi a csavart becsavarozáskor a törés ellen
- Csökkenti a letörések, repedések kockázatát peremekhez közeli helyeken

- Különösen fontos keményfánál
- Nehéz a törött csavar eltávolítása
- Keményfába és festett felületekbe történő felhasználáshoz javasoljuk a csavarok előfúrását



Fahomlokzat csavar FFSII-RT6

Fahomlokzat csavar FFS süllyesztett fejjel, TX behajtással és részmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Fa homlokzati elemek rögzítése a faszerkezetekre

Előnyök

- A speciális keskeny, 60°-os, fejkialakításnak és a fej alatti bordázatnak köszönhetően teljesen besüllyeszthető, ezáltal esztétikus felületet kapunk. Ideális rejtett facsavaros rögzítésekhez.
- Az extra mély bitmélyedés biztosan tartja a behajtóhegyet. A tökéletes illeszkedés lehetővé teszi a megbízható csavarozást és a bit hosszabb élettartamát.
- A szárbordák csökkentik a szükséges erőfordítást és ezáltal meghosszabbítják az akkumulátor élettartamát, különösen a hosszú csavarok behajtásakor.
- A középső kettős menet biztosítja a csavar folyamatos becsavarodását. A peremekhez közeli előfúrás nélküli alkalmazás nem okoz problémát.
- A menet első harmadában levő bevágások és a síkos bevonat hatékonyan csökkentik a súrlódást, ami észrevehetően gyorsabb csavarozási folyamathoz vezet.
- A speciális menet rendkívül gyors harapást és pontos beállítást biztosít, megakadályozva ezzel a csavar megcsúszását a kezdeti pozicionálás során.

Engedélyek



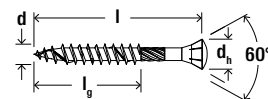
ETA-11/0027,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Faanyagok

Működése

- Faprofilok fa vázszerkezetre történő könnyű rögzítéséhez előfúrás nélkül.
- Festett felületek esetén javasoljuk az előfúrást.



Műszaki adatok

Fahomlokzatsavar FFSII-RT6

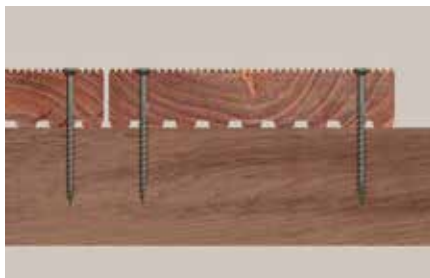
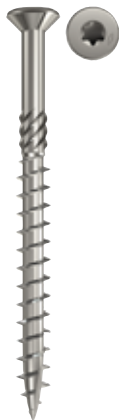


FFSII-RT6

		En- ge- dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej- $\varnothing$	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus								
FFSII-RT6 4.5 x 40 A2	548559	●	4.5	40	24	6.9	TX20	300
FFSII-RT6 4.5 x 45 A2	548560	●	4.5	45	30	6.9	TX20	300
FFSII-RT6 4.5 x 50 A2	548561	●	4.5	50	30	6.9	TX20	300
FFSII-RT6 4.5 x 60 A2	548562	●	4.5	60	36	6.9	TX20	200
FFSII-RT6 4.5 x 70 A2	548563	●	4.5	70	42	6.9	TX20	200
FFSII-RT6 5.0 x 60 A2	548565	●	5.0	60	36	7.8	TX20	200
FFSII-RT6 5.0 x 70 A2	548566	●	5.0	70	42	7.8	TX20	100
FFSII-RT6 5.0 x 80 A2	548567	●	5.0	80	50	7.8	TX20	100

Teraszcsavar FTS-ST A2P

Teraszcsavar lapos sülyesztett fejjel, TX behajtással és részmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Teraszlecek csavarozása faszerkezetekre

Előnyök

- Az A2 korrózióálló acélból készült teraszcsavar magas fokú időjárás és csersav ellenállást kínál. Ezek a tulajdonságai jelentősen növelik a csavar tartósságát.
- A PowerFast csavar hegye gyorsan belekap a fába és ezáltal érezhetően könnyebbé válik a munka.
- A szár kialakítása csökkenti a behajtási energiát és ezáltal kíméli a csavarbehajtó akkumulátorát.
- A keskeny fejkialakítás precíz, hasadás- és szálkamentes rögzítést tesz lehetővé még a peremekhez közeli helyeken is.

Engedélyek

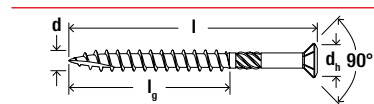


Építőanyagok

- Tömör falapok
- Trópusi fák (előfűrt)
- Keményfa (előfűrt)
- Hőkezelt fa
- Puhafa
- És sok más faanyag

Működése

- A legjobb eredmény érdekében előfűrást és előre sülyesztést javasolunk.



ø 5,0

Teraszcsavar FTS-ST A2P

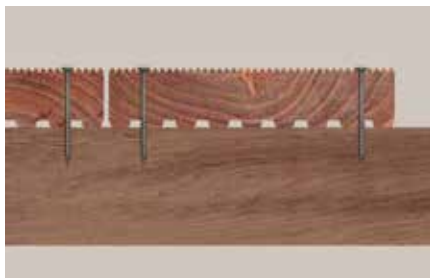


FTS-ST A2P

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FTS-ST 5.0 x 40 A2P 200	660602	5.0	40	24	8.2	TX20	200
FTS-ST 5.0 x 50 A2P 200	660604	5.0	50	30	8.2	TX20	200
FTS-ST 5.0 x 50 A2P 500	660605	5.0	50	30	8.2	TX20	500
FTS-ST 5.0 x 60 A2P 150	660607	5.0	60	36	8.2	TX20	150
FTS-ST 5.0 x 60 A2P 500	660608	5.0	60	36	8.2	TX20	500
FTS-ST 5.0 x 70 A2P 100	660610	5.0	70	42	8.2	TX20	100
FTS-ST 5.0 x 80 A2P 100	660612	5.0	80	50	8.2	TX20	100

Teraszcsavar FPF-ST A2P

Teraszcsavar lapos süllyesztett fejjel, TX behajtással, rész- és záromennettel



Alkalmazások

- Teraszlecek csavarozása faszerkezetekre

Előnyök

- Az A2-es korrózióálló acél a teraszcsavar nagyfokú időjárás-állóságát garantálja. Ez a tulajdonsága nagymértékben növeli a csavar élettartamát.
- A speciális menet a csavarhegyig tart, és ezáltal gyors, kezdeti fába „kapást” biztosít. Ez észrevehetően megkönnyíti a munkavégzést.
- A fej alatti rész zárómenete biztosítja a

falap szeparált rögzítését.

- A száron lévő bordák csökkentik a behatolási ellenállást, és ezáltal energia- és akkumulátor kapacitás megtakarítását eredményezik.
- A lapos fejgeometria lehetővé teszi a pontos és szilánk nélküli megmunkálást, még a perem közelében is.

Engedélyek

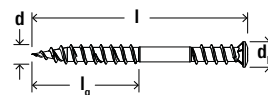


Építőanyagok

- Tömör falapok
- Trópusi fák (előfűrt)
- Keményfa (előfűrt)
- Hőkezelt fa
- Puhafa
- És sok más faanyag

Működése

- A legjobb eredmény érdekében előfűrást és előre süllyesztést javasolunk.



ø 5,5

Teraszcsovar FPF-ST A2P

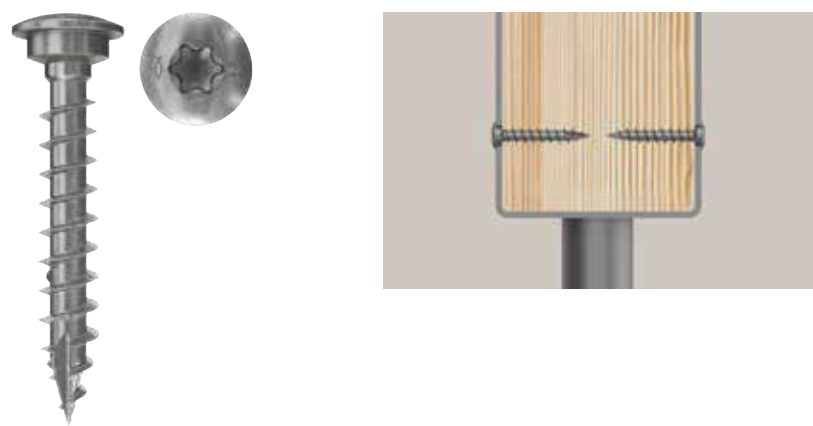


FPF-ST A2P

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység- csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FPF-ST 5.5 x 40 A2P 200	660614	5.5	40	22	7.0	TX20	200
FPF-ST 5.5 x 50 A2P 200	660615	5.5	50	25	7.5	TX20	200
FPF-ST 5.5 x 60 A2P 200	660616	5.5	60	30	7.5	TX20	200
FPF-ST 5.5 x 70 A2P 200	660617	5.5	70	35	7.5	TX20	200
FPF-ST 5.5 x 80 A2P 200	660618	5.5	80	40	7.5	TX20	200

Oszlopcsavar FJS-LT A2F

Oszlopcsavarok, hengeres fejjel, TX behajtással és végigmenetes kialakítással



Alkalmazások

- Oszlopok rögzítése

Előnyök

- A korrózióálló acél oszlopcsavar kiválóan alkalmas kültéri, biztonságos és tartós csatlakozások létrehozására.
- A menet gyorsan és biztonságosan belekap az anyagba.
- A speciális fejforma biztosítja, hogy a

csavar szorosan rögzüljön az oszloptalpba.
· A felületbe süllyesztett csavarkötés a biztonságot és az esztétikus vizuális hatást ötvözi.

Engedélyek

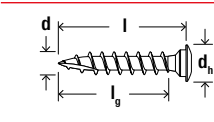


Építőanyagok

- Oszloptalp
- Faanyagok

Működése

- Az oszlopcsavar előfúrás nélkül behajtható a gerendaszerkezetbe.



ø 7,0

Oszlopcsavar FJS-LT A2F



FJS-LT A2F

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FJS-LT 7.0 x 40 A2F 50	660702	7.0	40	30	13.6	TX30	50
FJS-LT 7.0 x 50 A2F 50	660704	7.0	50	40	13.6	TX30	50

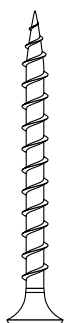


9

Gipszkartoncsavarok

Szárazépítési csavar FSN-TPR	185	
Szárazépítési csavar FSN-TP	187	
Szárazépítési csavar FSN-TPD	189	
Szárazépítési csavar FSN-TPB	191	
Gipszrostlap csavar HiLo menettel (fermacell) FSN-TPG	193	
Profilrögzítő csavar FSN-FP / FPB	195	

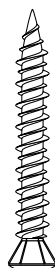
Gyors, megbízható és egyszerűen alkalmazható



Fejkialakítások

Szárazépítési csavar durva menettel

- Fa vázszerkezethez
- Tűheggyel és trombitafej kialakítással



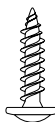
Szárazépítési csavar HiLo menettel

- Gipszrostlapokhoz (fermacell)
- Tűheggyel és kis süllyesztett fejjel. Legfeljebb 0,8 mm vastag fémprofilokhoz előfúrás nélkül.



Szárazépítési csavar finom menettel

- Tűheggyel és trombitafej kialakítással. Max. 0,7 mm-es fémprofilok esetén nincs szükség előfúrássra
- Gipszkartonlapokhoz, önfúró heggyel. Max. 2 mm-es fémprofilok esetén nincs szükség előfúrássra



Profilrögzítő csavar

- Fémprofilok megbízható összeszereléséhez
- Fúróhegy nélkül: max. 0,9 mm-es vastagságoz. Nincs szükség előfúrássra
- Fúróheggyel: max. 2 mm-es vastagsághoz. Nincs szükség előfúrássra

Gipszkartoncsavarok

- Alkalmas gipszkarton falakhoz, gipszrostlapokhoz és fémprofilokhoz
- A speciális fúróhegy kialakítás megbízható kezdő csavarozást tesz lehetővé. Előfúrás nem szükséges
- Számos fejkialakításnak köszönhetően minden feladatra megoldást tud nyújtani



Szárazépítési csavar FSN-TPR

Gipszkartoncsavar trombitafejjel, durva menettel, tűheggyel és PH behajtással



Alkalmazások

- Gipszkartontáblák rögzítése fa vázszerkezeten

Előnyök

- A fischer gipszkartoncsavar választék mindig a megfelelő megoldást kínálja a legkülönbözőbb szárazépítési szerkezetekhez.
- A tűheggynek köszönhetően a menet gyorsan belekap az anyagba.
- Az extra mély behajtóhegy-horony

garantálja a biztonságos tartást és ezzel a szerszám hosszabb élettartamát.

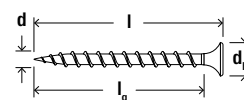
- A csavarok a foszfáttal történő kezelésnek köszönhetik a szükséges korrózióvédelmet. Ezáltal biztonságosan és gazdaságosan alkalmazhatóak.

Építőanyagok

- Gipszkarton fa vázszerkezeten

Működése

- Trombitafejű gipszkartoncsavarok durva menettel a gipszkarton faszerkezethez történő biztonságos és egyszerű rögzítéséhez.



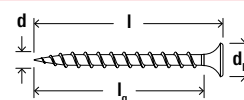
Műszaki adatok

Szárazépítési csavar FSN-TPR



FSN-TPR

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPR 3.9 x 25 F 1000	665045	3.9	25	19	8.3	PH2	1000
FSN-TPR 3.9 x 30 F 1000	665046	3.9	30	24	8.3	PH2	1000
FSN-TPR 3.9 x 35 F 1000	665049	3.9	35	29	8.3	PH2	1000
FSN-TPR 3.9 x 45 F 1000	665052	3.9	45	39	8.3	PH2	1000
FSN-TPR 3.9 x 55 F 500	665055	3.9	55	49	8.3	PH2	500



Műszaki adatok

Szárazépítési csavar tárazva FSN-TPRM



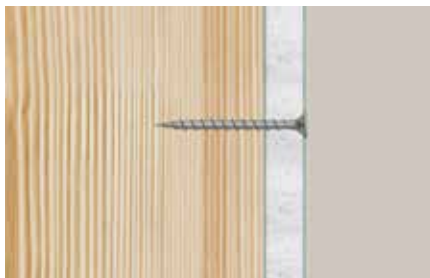
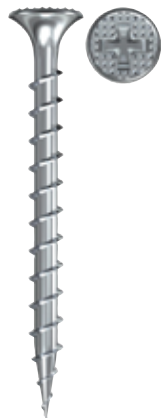
FSN-TPRM

Tárazva

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPRM 3.5 x 35 F 1000	665090	3.5	35	29	8.3	PH2	1000
FSN-TPRM 3.5 x 45 F 1000	665091	3.5	45	39	8.3	PH2	1000
FSN-TPRM 3.5 x 55 F 1000	665092	3.5	55	49	8.3	PH2	1000

Szárazépítési csavar FSN-TP

Gipszkartoncsavar trombitafejjel, durva menettel, tűheggyel és PH behajtással



Alkalmazások

- Gipszkartontáblák rögzítése fa vázszerkezeten

Előnyök

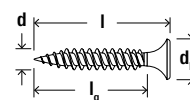
- A fischer gipszkartoncsavarok széles termékválasztékukkal a legkülönbözőbb gipszkartonszerkezetekhez nyújtanak megfelelő megoldást.
- A tűheggynek köszönhetően a menet gyorsan belekap az anyagba.
- Az extra mély behajtóhegy-horony garantálja a biztonságos tartást és ezzel a szerszám hosszabb élettartamát.
- A gipszkarton csavar kék horganyzott.

Építőanyagok

- Gipszkarton fa vázszerkezeten

Működése

- Trombitafejű gipszkartoncsavarok durva menettel a gipszkarton faszerkezethez történő biztonságos és egyszerű rögzítéséhez.



Műszaki adatok

Szárazépítési csavar FSN-TP



FSN-TP

	Cikkszám	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus							
FSN-TP 3.5 x 25 ZPF 1000	040594	3.5	25	20	8.3	PH2	1000
FSN-TP 3.5 x 32 ZPF 200	040591	3.5	32	27	8.3	PH2	200
FSN-TP 3.5 x 32 ZPF 1000	040595	3.5	32	27	8.3	PH2	1000
FSN-TP 3.5 x 45 ZPF 200	040592	3.5	45	40	8.3	PH2	200
FSN-TP 3.5 x 45 ZPF 500	040596	3.5	45	40	8.3	PH2	500
FSN-TP 3.5 x 55 ZPF 100	040593	3.5	55	50	8.3	PH2	100
FSN-TP 3.5 x 55 ZPF 500	040597	3.5	55	50	8.3	PH2	500
FSN-TP 3.9 x 70 ZPF 250	040598	3.9	70	50	8.3	PH2	250

Műszaki adatok

Szárazépítési csavar tárazva FSN-TPM



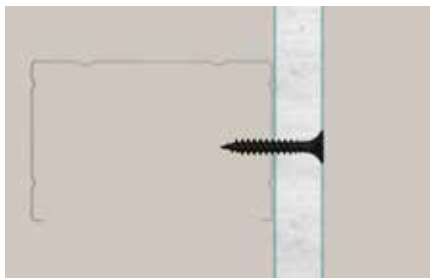
FSN-TPM

Tárazva

	Cikkszám	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus							
FSN-TPM 3.5 x 25 ZPF 1000	040606	3.5	25	20	8.3	PH2	1000
FSN-TPM 3.5 x 32 ZPF 1000	040607	3.5	32	27	8.3	PH2	1000
FSN-TPM 3.5 x 41 ZPF 1000	040609	3.5	41	36	8.3	PH2	1000
FSN-TPM 3.5 x 45 ZPF 1000	040608	3.5	45	40	8.3	PH2	1000
FSN-TPM 3.5 x 55 ZPF 1000	040610	3.5	55	50	8.3	PH2	1000

Szárazépítési csavar FSN-TPD

Gipszkartoncsavar trombitafejjel, finom menettel, tűheggyel és PH behajtással



Alkalmazások

- Gipszkartontáblák rögzítése fémprofilokra

Előnyök

- A fischer gipszkartoncsavar választék mindig a megfelelő megoldást kínálja a legkülönbébb szárazépítési szerkezetekhez.
- A tűheggynek köszönhetően a menet gyorsan belekap az anyagba.
- Az extra mély behajtóhegy-horony ga-

rantálja a biztonságos tartást és ezzel a szerszám hosszabb élettartamát.

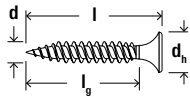
- A csavarok a foszfáttal történő kezelésnek köszönhetik a szükséges korrózióvédelmet. Ezáltal biztonságosan és gazdaságosan alkalmazhatóak.

Építőanyagok

- Gypsum plasterboards on metal profiles

Működése

- Trombitafejű gipszkartoncsavarok finom menettel a gipszkarton max 0,7 mm vastagságú fémprofilokhoz történő rögzítéséhez.



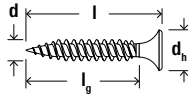
Műszaki adatok

Szárazépítési csavar FSN-TPD



FSN-TPD

	Cikkszám	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus							
FSN-TPD 3.5 x 25 F 1000	040512	3.5	25	19	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.5 x 35 F 1000	665001	3.5	35	29	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.5 x 45 F 1000	665002	3.5	45	39	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.5 x 55 F 1000	665003	3.5	55	49	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.9 x 25 F 1000	665007	3.9	25	19	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.9 x 30 F 1000	665011	3.9	30	24	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.9 x 35 F 1000	665015	3.9	35	29	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.9 x 45 F 1000	665019	3.9	45	39	8.3	PH2	1000
FSN-TPD 3.9 x 55 F 600	665022	3.9	55	49	8.3	PH2	600



Műszaki adatok

Szárazépítési csavar tárazva FSN-TPDM



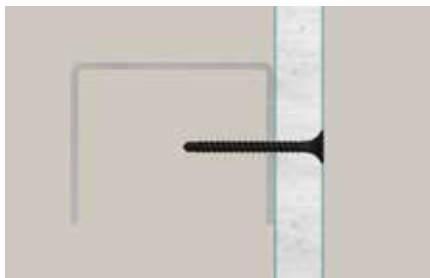
FSN-TPDM

Tárazva

	Cikkszám	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus							
FSN-TPDM 3.5 x 25 F 1000	040603	3.5	25	19	8.3	PH2	1000
FSN-TPDM 3.5 x 35 F 1000	665088	3.5	35	29	8.3	PH2	1000
FSN-TPDM 3.5 x 45 F 1000	665089	3.5	45	39	8.3	PH2	1000

Szárazépítési csavar FSN-TPB

Gipszkartoncsavar trombitafejjel, finom menettel, önfúró hegyel és PH behajtással



Alkalmazások

- Gipszkartontáblák rögzítése fémprofilokra

Előnyök

- A fischer gipszkartoncsavar választék mindig a megfelelő megoldást kínálja a legkülönbébb szárazépítési szerkezetekhez.
- Az önfúróhegynek köszönhetően a menet gyorsan belekap az anyagba.
- Az extra mély behajtóhegy-horony ga-

rantálja a biztonságos tartást és ezzel a szerszám hosszabb élettartamát.

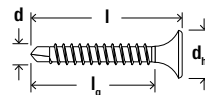
- A csavarok a foszfáttal történő kezelésnek köszönhetik a szükséges korrózióvédelmet. Ezáltal biztonságosan és gazdaságosan alkalmazhatóak.

Építőanyagok

- Gipszkarton fémszerkezeten

Működése

- Trombitafejű gipszkartoncsavarok finom menettel a gipszkarton max 2 mm vastagságú fémprofilokhoz történő rögzítéséhez.



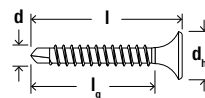
Műszaki adatok

Szárazépítési csavar FSN-TPB



FSN-TPB

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPB 3.5 x 25 F 1000	040599	3.5	25	21	8.3	PH2	1000
FSN-TPB 3.5 x 35 F 1000	665071	3.5	35	31	8.3	PH2	1000
FSN-TPB 3.5 x 45 F 1000	665074	3.5	45	41	8.3	PH2	1000
FSN-TPB 3.5 x 55 F 500	665077	3.5	55	51	8.3	PH2	500



Műszaki adatok

Szárazépítési csavar tárazva FSN-TPBM



FSN-TPBM

Tárazva

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPBM 3.5 x 25 F 1000	040613	3.5	25	21	8.3	PH2	1000
FSN-TPBM 3.5 x 35 F 1000	665093	3.5	35	31	8.3	PH2	1000
FSN-TPBM 3.5 x 45 F 1000	665094	3.5	45	41	8.3	PH2	1000

Gipszrostlap csavar FSN-TPG

Gipszrostlap csavar (fermacell), kis süllyesztett fejjel, HiLo menettel, tűheggyel és PH behajtással



Alkalmazások

- Gipszrostlapok (fermacell) rögzítése fémprofilokhoz

Előnyök

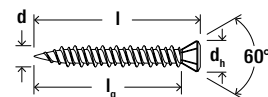
- A fischer gipszrostlapcsavar választék mindig a megfelelő megoldást kínálja a legkülönbébb szárazépítési szerkezetekhez.
- A HiLo menet biztosítja a gipszrostlap stabil rögzítését és a fej besüllyedését.
- A tűheggynek köszönhetően a menet gyorsan belekap az anyagba.
- Az extra mély behajtóhegy-horony garantálja a biztonságos tartást és ezzel a szerszám hosszabb élettartamát.

Építőanyagok

- Gipszrostlapok (fermacell) rögzítése fémprofilokhoz

Működése

- Gipszrostlap csavarok 60°-os süllyesztett fejjel és finom menettel a gipszrostlap legfeljebb 0,7 mm vastagságú fémprofilokhoz történő rögzítéséhez, előfúrás nélkül



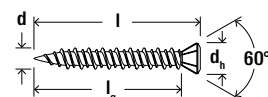
Műszaki adatok

Gipszrostlap csavar mit HiLo-menet FSN-TPG (fermacell)



FSN-TPG (fermacell)

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-- csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPG 3.9 x 19 F 1000	665095	3.9	19	13	6.8	PH2	1000
FSN-TPG 3.9 x 22 F 1000	665081	3.9	22	16	6.8	PH2	1000
FSN-TPG 3.9 x 30 F 1000	665098	3.9	30	24	6.8	PH2	1000
FSN-TPG 3.9 x 35 F 1000	665084	3.9	35	29	6.8	PH2	1000
FSN-TPG 3.9 x 41 F 500	040459	3.9	41	35	6.8	PH2	500
FSN-TPG 3.9 x 45 F 1000	665101	3.9	45	39	6.8	PH2	1000
FSN-TPG 3.9 x 55 F 600	665087	3.9	55	49	6.8	PH2	600



Műszaki adatok

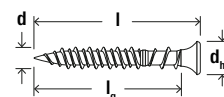
Gipszrostlap csavar mit HiLo-menet tárazva FSN-TPGM (fermacell)



FSN-TPGM (fermacell)

Tárazva

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-- csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPGM 3.9 x 30 F 1000	665103	3.9	30	24	6.8	PH2	1000
FSN-TPGM 3.9 x 45 F 1000	665104	3.9	45	39	6.8	PH2	1000



Műszaki adatok

Gipszrostlap csavar mit HiLo-menet tárazva FSN-TPGM



FSN-TPGM

Tárazva

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Egység-- csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FSN-TPGM 3.9 x 32 F 1000	040611	3.9	32	27	6.8	PH2	1000
FSN-TPGM 3.9 x 41 F 1000	040612	3.9	41	35	6.8	PH2	1000

Profilrögzítő csavar FPS-FP / FPB

Profilrögzítő csavar gombafejjel és PH behajtással



Alkalmazások

- Fémprofilok csatlakozása szárazépítésben

Előnyök

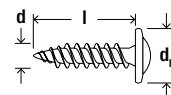
- A fémmenet gyorsan és biztonságosan belekap az anyagba.
- A széles fejkialakítás biztosítja a fémszerkezetek összetartást.

Építőanyagok

- Fémprofilok fémprofilokhoz

Működése

- A profilrögzítő csavar gombafejjel és finom menettel fémprofilok összecsatolására szolgál 0,9 mm vastagságig.



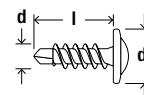
Műszaki adatok

Profilrögzítő csavar FPS-FP ZPF



FPS-FP ZPF

	Cikkszám	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-Ø d _k [mm]	Behajtás	Egység- csomag [db]
Típus							
FPS-FP 4.2 x 13 ZPF 1000	040456	4.2	13	13	9.6	PH2	1000



Műszaki adatok

Profilrögzítő csavar FPS-FPB ZPF



FPS-FPB ZPF

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-Ø	Behajtás	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l ₀ [mm]	d _k [mm]		[db]
Típus							
FPS-FPB 4.2 x 13 ZPF 1000	040457	4.2	13	13	9.6	PH2	1000



fischer 

ClassicFast FSP II 110x



PZ2,3



4,0x40 20x

4,5x50 20x

5,0x60 30x

5,0x70 20x

6,0x80 20x

562281



10

Csavarkészletek

Forgácsolapcsavarok
PowerFast FPF II CTP BC

206



Csavarkészletek

209





PowerFast FPF II CTP BC

Forgácsolapcsavar sülyesztett fejjel, TX behajtással és részmenettel



Alkalmazások

- Teherhordó faszerkezetekben történő alkalmazáshoz, tömör faelemek, valamint ragasztott rétegelt falapok esetén rögzítésekhez.
- Fémelemek fához csavarozásához, pl. vasalatok, szögelemek, gerendaösszekötők és egyéb fém- és facsatlakozók rögzítéséhez.
- Alkalmazható fischer dübelekkal javasolt terhelések mellett.

Előnyök

- A PowerFast II csavargeometria gyors alkalmazhatóságot tesz lehetővé.
- A szerelés egyszerű, kényelmes és rugalmas.
- Az innovatív csavarhegy kialakítás és a menetek közti maróbordák kevésbé repeszti szét a fát a szokásos csavarokkal összehasonlítva.
- A PowerFast II csavar a nagyteljesítményű viaszbevonattal csökkenti a becsavarási nyomatókat és lehetővé teszi a sima szerelést.
- A kékre passzívált cinkbevonat nem tartalmaz króm VI vegyületet, ezáltal környezetbarát.

Engedélyek



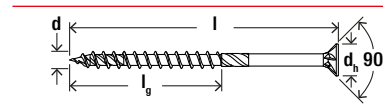
ETA-19/0175,
faszerkezetekhez

Építőanyagok

- Tömör fa (puha- és keményfa)
- Rétegelt-ragasztott fa
- Tömör rétegelt fa
- Furnér rétegelt fa
- Ragasztott falapok és faalapú panelek

Működése

- A részmenettel rendelkező változat lehetővé teszi a faelemek szoros illesztését.
- A sülyesztett fejnek köszönhetően a csavar a fafelületbe sülyeszthető.



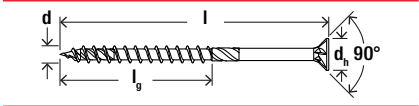
ø 5,0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTP BC vödörben



FPF II CTP BC

Típus	Cikkszám	Engedély ETA	Átmérő d [mm]	Hosszúság l [mm]	Menet hossza l _g [mm]	Fej-ø d _k [mm]	Behajtás	Tartalom [db]	Egység- csomag [db]
FPF II CTP 5.0 x 70 BC 600 Bucket	670707	●	5.0	70	42	9.8	TX20	600	1
FPF II CTP 5.0 x 80 BC 600 Bucket	670709	●	5.0	80	45	9.8	TX20	600	1
FPF II CTP 5.0 x 90 BC 600 Bucket	670711	●	5.0	90	54	9.8	TX20	600	1



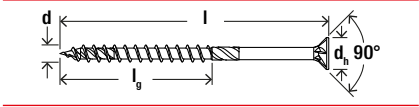
ø 5,0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTP BC vödörben



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Tartalom	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]	[db]
Típus									
FPF II CTP 5.0 x 100 BC 600 Bucket	670705	●	5.0	100	60	9.8	TX20	600	1



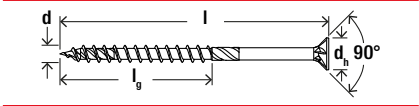
Műszaki adatok

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CTP BZ vödörben



FPF II CTP BZ

		Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Tartalom	Egység-csomag
	Cikkszám	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]	[db]
Típus								
FPF II CTP 5.0 x 70 BZ 600 Bucket	670708	5.0	70	42	9.8	TX20	600	1
FPF II CTP 5.0 x 80 BZ 600 Bucket	670710	5.0	80	45	9.8	TX20	600	1
FPF II CTP 5.0 x 90 BZ 600 Bucket	670712	5.0	90	54	9.8	TX20	600	1
FPF II CTP 5.0 x 100 BZ 600 Bucket	670706	5.0	100	60	9.8	TX20	600	1
FPF II CTP 6.0 x 90 BZ 600 Bucket	670713	6.0	90	54	12.0	TX30	600	1
FPF II CTP 6.0 x 120 BZ 400 Bucket	670714	6.0	120	70	12.0	TX30	400	1



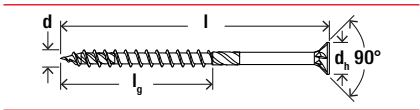
Műszaki adatok

Forgácsolapcsavar Poweerfast FPF II CT25P BZ vödörben



FPF II CTP BZ

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Tartalom	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]	[db]
Típus									
FPF II CT25P 5.0 x 70 BZ 600 Bucket	670700	●	5.0	70	42	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 70 BZ 1000 Bucket	563733	●	5.0	70	42	9.8	TX25	1,000	1
FPF II CT25P 5.0 x 80 BZ 600 Bucket	670702	●	5.0	80	45	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 90 BZ 600 Bucket	670704	●	5.0	90	54	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 100 BZ 600 Bucket	670698	●	5.0	100	60	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 120 BZ 400 Bucket	562000	●	5.0	120	70	9.8	TX25	400	1



Ø 5.0

Forgácsolapcsavar PowerFast FPF II CT25P BC vödörben



FPF II CTP BC

		En-ge-dély	Átmérő	Hosszúság	Menet hossza	Fej-ø	Behajtás	Tartalom	Egység-csomag
	Cikkszám	ETA	d [mm]	l [mm]	l _g [mm]	d _k [mm]		[db]	[db]
Típus									
FPF II CT25P 5.0 x 70 BC 600 Bucket	670699	●	5.0	70	42	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 70 BC 1000 Bucket	563734	●	5.0	70	42	9.8	TX25	1,000	1
FPF II CT25P 5.0 x 80 BC 600 Bucket	670701	●	5.0	80	45	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 90 BC 600 Bucket	670703	●	5.0	90	54	9.8	TX25	600	1
FPF II CT25P 5.0 x 100 BC 600 Bucket	670697	●	5.0	100	60	9.8	TX25	600	1

Csavarkészletek

Válogatott csavarkészletek a fába történő biztonságos rögzítéshez



Műszaki adatok

Szortiment-box PowerFast II FixTainer



FixTainer FPF II PZ

FixTainer FPF II TX

Típus	Cikkszám	Tartalom	Egység-csomag [db]
FixTainer PowerFast II TX részmenetes	562272	150 x FPF II CTP 4.0 x 35 BC 100 x FPF II CTP 4.0 x 40 BC 100 x FPF II CTP 4.5 x 45 BC 75 x FPF II CTP 4.5 x 50 BC 50 x FPF II CTP 5.0 x 60 BC 50 x FPF II CTP 5.0 x 70 BC 2 x FPB T 20 ProfiBit W 10	1
FixTainer PowerFast II TX végigmenetes	562273	200 x FPF II CTF 3.5 x 16 BC 200 x FPF II CTF 3.5 x 30 BC 100 x FPF II CTF 4.0 x 35 BC 100 x FPF II CTF 4.0 x 40 BC 50 x FPF II CTF 4.0 x 50 BC 50 x FPF II CTF 5.0 x 60 BC 2 x FPB T 20 ProfiBit W 10	1
FixTainer PowerFast II PZ	562277	200 x FPF II CZF 3.5 x 16 BC 200 x FPF II CZF 3.5 x 30 BC 100 x FPF II CZF 4.0 x 35 BC 100 x FPF II CZF 4.0 x 40 BC 50 x FPF II CZP 4.0 x 60 BC 50 x FPF II CZP 5.0 x 50 BC 2 x FPB PZ2 ProfiBit	1
FixTainer PowerFast II TX	562928	200 x FPF II CTF 3.5 x 16 BC 200 x FPF II CTF 3.5 x 30 BC 100 x FPF II CTF 4.0 x 35 BC 100 x FPF II CTP 4.0 x 40 BC 50 x FPF II CTP 4.0 x 50 BC 50 x FPF II CTP 5.0 x 60 BC 2 x FPB T 20 ProfiBit W 10	1

Műszaki adatok

Szortiment-box PowerFast II ProfiBox



Profibox FPF II TX



FPF II TX PH



FPF II TX



FPF II PZ

Típus	Cikkszám	Tartalom	Egység-csomag [db]
Profi-Box PowerFast II TX részmenetes	562274	20 x FPF II CTP 4.5 x 45 BC 20 x FPF II CTP 4.5 x 50 BC 30 x FPF II CTP 5,0 x 70 BC 20 x FPF II CTP 5.0 x 80 BC 20 x FPF II CTP 5.0 x 100 BC	1
Profi-Box PowerFast II TX PanHead	562275	20 x FPF II PTF 4.5 x 40 BC 20 x FPF II PTF 4.5 x 50 BC 30 x FPF II PTF 5.0 x 60 BC 20 x FPF II PTF 5.0 x 70 BC 20 x FPF II PTF 6.0 x 60 BC	1
Profi-Box PowerFast II TX	562929	40 x FPF II CZF 3.5 x 16 BC 40 x FPF II CZF 3.5 x 30 BC 60 x FPF II CZF 4.0 x 40 BC 40 x FPF II CZP 4.5 x 60 BC 40 x FPF II CZP 5.0 x 60 BC 2 x FPB T 20 ProfiBit W 10	1
Profi-Box PowerFast II PZ	562279	40 x FPF II CZF 3.5 x 16 BC 40 x FPF II CZF 3.5 x 30 BC 60 x FPF II CZF 4.0 x 40 BC 40 x FPF II CZP 4.5 x 60 BC 40 x FPF II CZP 5.0 x 60 BC	1

Műszaki adatok

Szortiment-box MiniFixTainer			
			
PowerFast FPF II			
Típus	Cikkszám	Tartalom	Egység-csomag [db]
Mini FixTainer PowerFast II - BC	560094	40 x FPF II CTP 3.5 x 30 BC, 25 x FPF II PTF 4.0 x 40 BC, 25 x FPF II CTP 4.0 x 50 BC, 20 x FPF II CTP 4.5 x 60 BC, 15 x FPF II CTP 5.0 x 80 BC.	1
Mini FixTainer DuoPower csavarral	560097	30 x Dübel DuoPower 6 x 30 20 x Dübel DuoPower 8 x 40 15 x FPF II PTF 4.5 x 40 BC 15 x FPF II CTP 4.5 x 50 BC 15 x FPF II CTP 5.0 x 60 BC	1

Műszaki adatok

Szortiment-box L-BOXX				
				
PowerFast FPF II 102	PowerFast FPF II 102 PH	PowerFast FPF II 238		
Típus	Cikkszám	En-ge-dély ETA	Tartalom	Egység-csomag [db]
L-BOXX 102 PowerFast II	558739	●	200 x FPF II CTF 3.0 x 20 BC, 200 x FPF II CTF 3.0 x 30 BC, 200 x FPF II CTF 3.5 x 40 BC, 200 x FPF II CTF 4.0 x 20 BC, 200 x FPF II CTF 4.0 x 30 BC, 200 x FPF II CTF 4.0 x 40 BC, 200 x FPF II CTP 4.0 x 50 BC, 100 x FPF II CTP 4.0 x 60 BC, 100 x FPF II CTP 5.0 x 60 BC, 100 x FPF II CTP 5.0 x 70 BC, 100 x FPF II CTP 6.0 x 80 BC, 1 x ProfiBit Set FPB (10)	1
L-BOXX 102 PowerFast II PH	568480	●	200 x FPF II PTF 3.0 x 30 BC, 200 x FPF II PTF 3.5 x 35 BC, 200 x FPF II PTF 4.0 x 30 BC, 200 x FPF II PTF 4.0 x 40 BC, 150 x FPF II PTF 4.0 x 50 BC, 200 x FPF II PTF 4.5 x 30 BC, 200 x FPF II PTF 4.5 x 40 BC, 150 x FPF II PTF 4.5 x 50 BC, 100 x FPF II PTF 5.0 x 50 BC, 100 x FPF II PTF 5.0 x 60 BC, 100 x FPF II PTF 6.0 x 60 BC, 1 x ProfiBit Set FPB (10)	1
L-BOXX 238 PowerFast II	560090	●	1.000 x FPF II CTP 4.0 x 45 BC, 800 x FPF II CTP 4.5 x 50 BC, 800 x FPF II CTP 4.5 x 60 BC, 800 x FPF II CTP 4.5 x 70 BC, 1 x ProfiBit Set FPB (31)	1



11

Behajtóhegy szortiment

FMB II	215	
ProfiBit FPB	216	
Bit-tartó FBH	217	
Behajtóhegy szortiment	218	

FMB II

Behajtóhegy a tökéletes erőátvitelhez



Előnyök

- Nagy nyomatékok átvitelére alkalmas. Ideális nagy teljesítményű fúró- és ütvec-savarozókhoz.
- A torziós zóna szélsőséges terhelés esetén működésbe lép, így biztosítva a kíméletes munkavégzést és a maximális működési hatékonyságot.
- Az optimális profilgeometria páratlan

teljesítményt és tartósságot biztosít az alkalmazásokhoz.

- A készített profilnyak jobban rögzül a csavarfejben és ezáltal lehetővé teszi az elforgásmentes szerelést a tiszta munkavégzés és a hosszabb élettartam érdekében.

Alkalmazások

- TX behajtás
- 1/4" behajtás

Műszaki adatok

Bit FMB



FMB II TX

Típus	Cikkszám	Behajtás	Hosszúság l [mm]	Tartalom [db]	Egység- csomag [db]
FMB II TX25 Bit	564313	TX25	30	5	1
FMB II TX30 Bit	564314	TX30	30	5	1
FMB II TX40 Bit	564315	TX40	30	5	1

ProfiBit FPB

Behajtóhegy meggyőző minőségben



Előnyök

- A speciális acélból gyártott, nagy keménységű behajtóhegy kézi és gépi alkalmazáshoz egyaránt alkalmas.
- A csavarokba való tökéletes illeszkedés biztosítja a termék alacsony kopását, következésképpen a hosszú élettartamot és a tiszta munkavégzést.
- A profil ideális illeszkedést biztosít az

optimális erő- és nyomatékátvitelhez, amely megakadályozza a felület vagy a csavarfejek sérülését.

- Rendelhető bit-készletként is, mely 10 vagy 32 részből áll, beleértve a bittartót is.

Alkalmazások

- PH, PZ behajtás
- TX behajtás
- ¼" behajtás

Műszaki adatok

ProfiBit FPB



		Behajtás	Hosszúság	Tartalom	Egység-csomag
	Cikkszám		l [mm]	[db]	[db]
Típus					
FPB PH2 ProfiBit Drywall	557840	PH2	25	1	1
FPB PZ2 ProfiBit	557842	PZ2	50	1	1
FPB PZ4 ProfiBit	557843	PZ4	38	1	1
FPB TX10 ProfiBit	557845	TX10	25	10	1
FPB TX15 ProfiBit	557846	TX15	25	10	1
FPB TX20 ProfiBit	557847	TX20	25	10	1
FPB TX25 ProfiBit	557848	TX25	25	10	1
FPB TX25 ProfiBit	517693	TX25	50	5	1
FPB TX30 ProfiBit	557849	TX30	25	10	1
FPB TX40 ProfiBit	557850	TX40	25	10	1
FPB TX50 ProfiBit	557839	TX50	25	1	1
FPB PH1 ProfiBit	557851	PH1	25	10	1
FPB PH2 ProfiBit	557852	PH2	25	10	1
FPB PH3 ProfiBit	557853	PH3	25	10	1
FPB PZ1 ProfiBit	557854	PZ1	25	10	1
FPB PZ2 ProfiBit	557855	PZ2	25	10	1
FPB PZ3 ProfiBit	557856	PZ3	25	10	1

Bit-tartó FBH

Bit-tartó a gyors behajtóhegy cseréhez



Előnyök

- The Bit-tartó for 1/4" Behajtóhegy szortiment with magnetic insert hold the bit securely in the drill chuck and offers a smooth installation procedure.
- Robusztus és vékony Bit-tartó a könnyű bitcseréhez.
- Ideális közvetlen gépcsatlakozáshoz vagy a behajtóhegy toldásához a nehezen hozzáférhető csavarok elérése érdekében.

Alkalmazások

- Bit-tartók normál fúrótokmányokban való használatra

Műszaki adatok

Bit-tartó FBH					
					
FBH Bit-tartó					
Típus	Cikkszám	Behajtás	Hosszúság l [mm]	Tartalom [db]	Egység- csomag [db]
FBH Bit-tartó	558178	1/4"	58	1	1

Behajtóhegy szortiment

Hasznos behajtóhegy szortiment számos alkalmazáshoz



Előnyök

- Univerzálisan használható a leggyakoribb behajtóhegyeket tartalmazza, valamint készletenként egy Bit-tartót.
- Könnyen kezelhető kompakt bitkészlet.
- A biztonságos és áttekinthető tárolás biztosítja a megbízható használatot.
- Robusztus és tartós konstrukció, követelmények kielégítéséhez

Alkalmazások

- Ideális bitkészletek a gyors és hatékony munkavégzéshez
- Sámos alkalmazáshoz

Műszaki adatok

Behajtóhegy szortimentet			
 Behajtóhegy szortimentet FPB Profi W10  Bit készlet FPB Profi W32			
	Cikkszám	Tartalom	Egységcsomag [db]
Típus			
FPB behajtóhegy szortimentet Profi W10	558179	1 x PZ1, PZ2, PZ3, TX10, TX15, TX20, TX25, TX30, TX40, 1 x Bit-tartó	1
FPB behajtóhegy szortimentet Profi W32	559121	2x PZ1, 4x PZ2, 2x PZ3, 1 x TX8, 2x TX10, 1 x TX15, 2x TX20, 2xTX25, 1 x TX27, 1 x TX30, 1 x TX40, 2x PH1, 4x PH2, 2x PH3, 1 x PH2 D, 1 x SL4.5, 1 x SL5.5, 1 x SL6, 1 x Bit-tartó	1



12

Terhelési táblázatok

Tartalom

Forgácsolapcsavarok

PowerFast II süllyesztett fejű

Forgácsolapcsavarok

PowerFast II süllyesztett laposfejű

Forgácsolapcsavarok

PowerFast II peremes fejű

Szerkezetépítő csavar

PowerFast II süllyesztett fejű

Szerkezetépítő csavar

PowerFast II süllyesztett laposfejű

Szerkezetépítő csavar

PowerFast II hatlapfejű préselt alátéttel

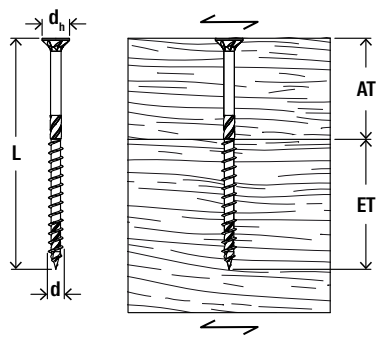
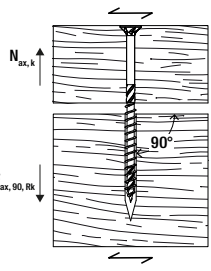
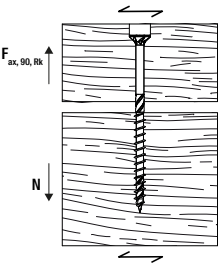
Szerkezetépítő csavar

PowerFast II peremes fejű

PowerFull II végigmenetes hengeresfejű

PowerFull II végigmenetes hengeres- és
süllyesztett fejű

Terhelések

Terhelési táblázat: forgácslapcsavarok PowerFast II (süllyesztett fejű)					Karakterisztikus / engedélyezett kihúzóellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA		Karakterisztikus / engedélyezett fejtárhúzási ellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA	
					Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$ 		Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$ 	
Süllyesztett fejű					$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$	$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$
d [mm]	l [mm]	d _k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
5,0	50	9,8	20 ¹⁾	30	2,07	1,02	1,29	0,64
5,0	60	9,8	24	36	2,48	1,23	1,29	0,64
5,0	70	9,8	28	42	2,90	1,43	1,29	0,64
5,0	80	9,8	35	45	3,11	1,54	1,29	0,64
5,0	90	9,8	36	54	3,73	1,84	1,29	0,64
5,0	100	9,8	40	60	4,14	2,05	1,29	0,64
5,0	110	9,8	40	70	4,83	2,39	1,29	0,64
5,0	120	9,8	50	70	4,83	2,39	1,29	0,64
6,0	50	11,8	20 ¹⁾	30	2,72	1,35	1,81	0,90
6,0	60	11,8	24	36	3,44	1,70	1,81	0,90
6,0	70	11,8	28	42	4,16	2,06	1,81	0,90
6,0	80	11,8	35	45	4,52	2,24	1,81	0,90
6,0	90	11,8	36	54	5,60	2,77	1,81	0,90
6,0	100	11,8	40	60	6,32	3,13	1,81	0,90
6,0	110	11,8	40	70	7,52	3,72	1,81	0,90
6,0	120	11,8	50	70	7,52	3,72	1,81	0,90
...	...	...	...	...	...	...	...	...
6,0	300	11,8	230	70	7,52	3,72	1,81	0,90

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 6,0 x 140-től 6,0 x 300 mm-ig mint a 6,0 x 120 mm-hez. Követelmény: rögzítés vastagság AT = min. 50 mm.

Minimum becsavarási mélység ET = min. 70 mm.

¹⁾ Az engedélyben nem szereplő méretek és értékek, úgymint a fa minimális vastagsága (összhangban az engedéllyel) min. 24 mm-nek kell lennie 5 és 6 mm külső menet átmérőnél.

²⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványnak. A 0,5 · d és d közötti t acéllemezvastagságok esetén a keresztirányú teherbíró képességek interpolálhatók.

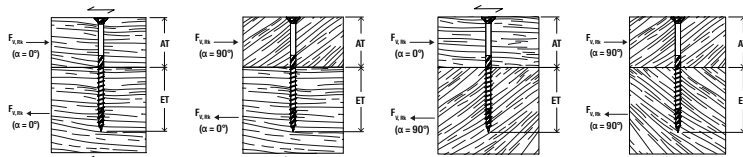
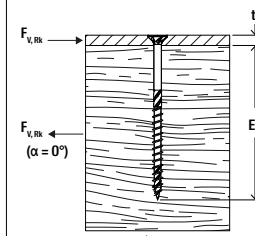
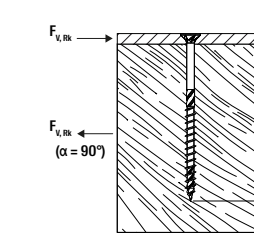
Általánosságban:

A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.

Csoportos csavarelhelyezés esetén, csökkenteni kell a terhelhetőséget minden egyes csavarnál (n_{ef} összhangban az ETA-19/0175 szabállyal). Ha a húzó- és keresztirányú terhelések egyidejűleg hatnak, akkor a fenti terheléseket csökkenteni kell az ETA szerint.

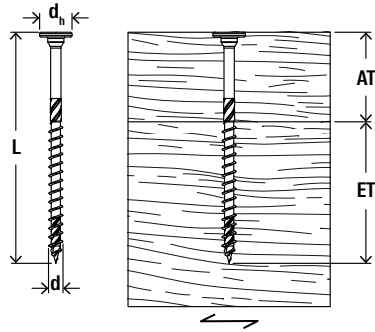
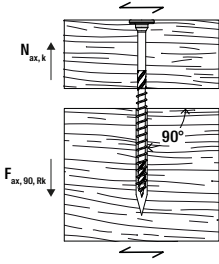
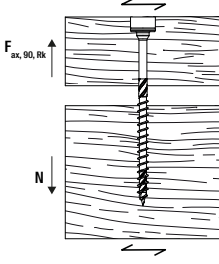
Anyagok bruttó sűrűségére kivétlve: $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Becsavarási szög: $\epsilon = 90^\circ$ a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.

Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásokál Min. $h_{ef} = 4 \cdot d$.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés fa-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Fa-fa Becsavarási szög a szálirányhoz ε_{AD} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ A nyíróterhelés és a fa száliránya közötti szög: 0 - 90° 		Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés acél-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Acél-fa vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°  Acél-fa vastag acéllemez $t \geq d^{(2)}$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90° 							
$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
1,21	0,60	3	47,5	1,59	0,79	5	45	2,20	1,09
1,28	0,63	3	57,5	1,81	0,90	5	55	2,30	1,14
1,37	0,68	3	67,5	1,92	0,95	5	65	2,41	1,19
1,51	0,75	3	77,5	1,97	0,97	5	75	2,46	1,22
1,51	0,75	3	87,5	2,12	1,05	5	85	2,62	1,29
1,51	0,75	3	97,5	2,23	1,10	5	95	2,72	1,34
1,51	0,75	3	107,5	2,38	1,18	5	105	2,89	1,43
1,51	0,75	3	117,5	2,38	1,18	5	115	2,89	1,43
1,47	0,73	3	47	1,79	0,88	6	44	2,74	1,35
1,65	0,82	3	57	2,17	1,07	6	54	3,15	1,56
1,74	0,86	3	67	2,55	1,26	6	64	3,33	1,64
1,91	0,94	3	77	2,75	1,36	6	74	3,42	1,69
1,94	0,96	3	87	3,02	1,49	6	84	3,69	1,82
2,04	1,01	3	97	3,20	1,58	6	94	3,87	1,91
2,04	1,01	3	107	3,23	1,60	6	104	4,17	2,06
2,07	1,02	3	117	3,23	1,60	6	114	4,17	2,06
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,07	1,02	3	297	3,23	1,60	6	294	4,17	2,06

Perem és közép távolságok DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint.
A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.
A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfúrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfúrt furatoknál.
Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

Terhelések

Terhelési táblázat: forgácsolapsavarok PowerFast II (süllyesztett laposfejű)					Karakterisztikus / engedélyezett kihúzóellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA		Karakterisztikus / engedélyezett fejtárhúzási ellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA	
					Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$		Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$	
Süllyesztett laposfejű								
d [mm]	l [mm]	d _k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]
5,0	50	11,0	20 ¹⁾	30	2,07	1,02	2,36	1,17
5,0	60	11,0	24	36	2,48	1,23	2,36	1,17
5,0	80	11,0	35	45	3,11	1,54	2,36	1,17
5,0	100	11,0	40	60	4,14	2,05	2,36	1,17
5,0	120	11,0	50	70	4,83	2,39	2,36	1,17
6,0	60	13,5	24	36	3,44	1,70	2,73	1,35
6,0	80	13,5	35	45	4,52	2,24	2,73	1,35
6,0	100	13,5	40	60	6,32	3,13	2,73	1,35
6,0	120	13,5	50	70	7,52	3,72	2,73	1,35
...	...	...	...	...	...	...	...	...
6,0	180	13,5	110	70	7,52	3,72	2,73	1,35

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 6,0 x 140-től 6,0 x 300 mm-ig mint a 6,0 x 120 mm-hez. Követelmény: rögzítés vastagság AT = min. 50 mm.
Minimum becsavarási mélység ET = min. 70 mm.

¹⁾ Az engedélyben nem szereplő méretek és értékek, úgymint a fa minimális vastagsága (összhangban az engedéllyel) min. 24 mm-nek kell lennie 5 és 6 mm külső menet átmérőnél.

²⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványának.

Általánosságban:
A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.
Csoportos csavarelhelyezés esetén, csökkenteni kell a terhelhetőséget minden egyes csavarnál (n_{ef} összhangban az ETA-19/0175 szabályozással). Ha a húzó- és keresztirányú terhelések egyidejűleg hatnak, akkor a fenti terheléseket csökkenteni kell az ETA szerint.
Anyagok bruttó sűrűségére kivétivel: ρ_k = 350 kg/m³. Becsavarási szög: ε = 90° a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.
Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásokál Min. h_{ef} = 4 · d.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés
fa-fa kapcsolatnál
ETA-19/0175
DIN EN 1995-1-1 + NA

Fa-fa
Becsavarási szög a száírányhoz ϵ_{AD} and $\epsilon_{ET} = 90^\circ$
A nyíróterhelés és a fa száíránya közötti szög: 0 - 90°

$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
1,40	0,69
1,55	0,77
1,78	0,88
1,78	0,88
1,78	0,88
1,89	0,93
2,14	1,06
2,27	1,12
2,30	1,14
...	...
2,30	1,14

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés
acél-fa kapcsolatnál
ETA-19/0175
DIN EN 1995-1-1 + NA

Acél-fa
vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$
Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°

Acél-fa
vastag acéllemez $t \geq d^{(2)}$
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$
Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°

t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
3	47,5	1,59	0,79	5	45	2,20	1,09
3	57,5	1,81	0,90	5	55	2,30	1,14
3	77,5	1,97	0,97	5	75	2,46	1,22
3	97,5	2,23	1,10	5	95	2,72	1,34
3	117,5	2,38	1,18	5	115	2,89	1,43
3	57	2,17	1,07	6	54	3,15	1,56
3	77	2,75	1,36	6	74	3,42	1,69
3	97	3,20	1,58	6	94	3,87	1,91
3	117	3,23	1,60	6	114	4,17	2,06
...	...	...	...	...	...	...	...
3	177	3,23	1,60	6	174	4,17	2,06

Perem és közép távolságok ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint NA-val.

A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.

A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfúrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfúrt furatoknál.

Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.

Az acéllemezek ellenőrzését, például a perforálást és a furatokat a felhasználónak kell biztosítania.

Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.

A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

Terhelések

Terhelési táblázat: forgácslapcsavarok PowerFast II, peremes fejű					Karakterisztikus / engedélyezett kihúzóellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$		Karakterisztikus / engedélyezett fejtárhúzási ellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$	
Peremes fejű								
d [mm]	l [mm]	d_k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]
5,0	50	11,0	20 ¹⁾	30	2,07	1,02	2,42	1,20
5,0	60	11,0	24	36	2,48	1,23	2,42	1,20
5,0	80	11,0	35	45	3,11	1,54	2,42	1,20
5,0	100	11,0	40	60	4,14	2,05	2,42	1,20
5,0	120	11,0	50	70	4,83	2,39	2,42	1,20
6,0	60	13,5	24	36	3,44	1,70	2,82	1,40
6,0	80	13,5	35	45	4,52	2,24	2,82	1,40
6,0	100	13,5	40	60	6,32	3,13	2,82	1,40
6,0	120	13,5	50	70	7,52	3,72	2,82	1,40
...	...	...	...	...	...	...	...	...
6,0	300	13,5	230	70	7,52	3,72	2,82	1,40

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 6,0 x 140-től 6,0 x 300 mm-ig mint a 6,0 x 120 mm-hez. Követelmény: rögzítés vastagság AT = min. 50 mm.
Minimum becsavarási mélység ET = min. 70 mm.

¹⁾ Az engedélyben nem szereplő méretek és értékek, úgymint a fa minimális vastagsága (összhangban az engedéllyel) min. 24 mm-nek kell lennie 5 és 6 mm külső menet átmérőnél.

²⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványának. A 0,5 · d és d közötti t acéllemezvastagságok esetén a keresztirányú teherbíró képességek interpolálhatók.

Általánosságban:
A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.
Csoportos csavarehelyezés esetén, csökkenteni kell a terhelhetőséget minden egyes csavarnál (n_{ef} összhangban az ETA-19/0175 szabályozással). Ha a húzó- és keresztirányú terhelések egyidejűleg hatnak, akkor a fenti terheléseket csökkenteni kell az ETA szerint.
Anyagok bruttó sűrűségére kivetítve: ρ_k = 350 kg/m³. Becsavarási szög: 90° a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.
Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásokál Min. h_{ef} = 4 · d.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés fa-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Fa-fa Becsavarási szög a szálirányhoz ε_{AD} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ A nyíróterhelés és a fa száliránya közötti szög: 0 - 90°		Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés acél-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Acél-fa vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°		Acél-fa vastag acéllemez $t \geq d^{(2)}$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°					
$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
1,40	0,69	3	47,5	1,59	0,79	5	45	2,20	1,09
1,56	0,77	3	57,5	1,81	0,90	5	55	2,30	1,14
1,80	0,89	3	77,5	1,97	0,97	5	75	2,46	1,22
1,80	0,89	3	97,5	2,23	1,10	5	95	2,72	1,34
1,80	0,89	3	117,5	2,38	1,18	5	115	2,89	1,43
1,91	0,94	3	57	2,17	1,07	6	54	3,15	1,56
2,16	1,07	3	77	2,75	1,36	6	74	3,42	1,69
2,30	1,14	3	97	3,20	1,58	6	94	3,87	1,91
2,32	1,15	3	117	3,23	1,60	6	114	4,17	2,06
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2,32	1,15	3	297	3,23	1,60	6	294	4,17	2,06

Perem és közép távolságok ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint NA-val.

A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.

A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfúrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfúrt furatoknál.

Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.

Az acéllemezek ellenőrzését, például a perforálást és a furatokat a felhasználónak kell biztosítania.

Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.

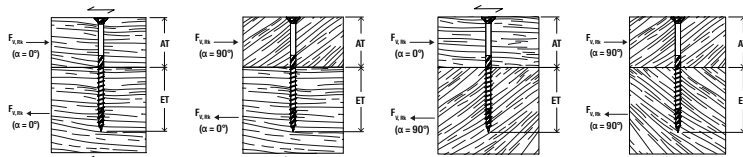
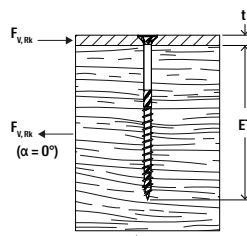
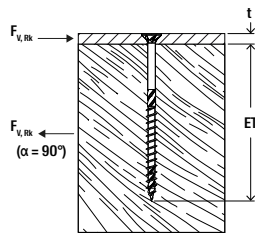
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

Terhelések

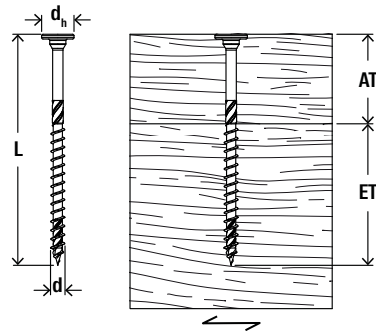
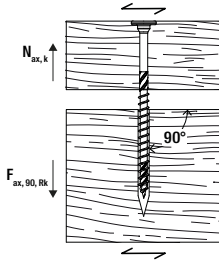
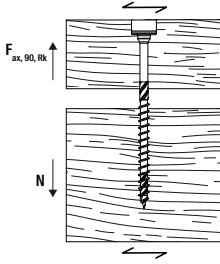
Terhelési táblázat: szerkezetépítő csavar PowerFast II (süllyesztett fejű)					Karakterisztikus / engedélyezett kihúzóellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA		Karakterisztikus / engedélyezett fejáthúzási ellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA	
					Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$		Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$	
Süllyesztett fejű								
d [mm]	l [mm]	d _k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]
8,0	80	14,4	40	40	3,84	1,90	2,59	1,28
8,0	100	14,4	50	50	4,80	2,37	2,59	1,28
8,0	120	14,4	50	70	7,08	3,50	2,59	1,28
8,0	140	14,4	60	80	8,28	4,09	2,59	1,28
8,0	160	14,4	80	80	8,28	4,09	2,59	1,28
8,0	180	14,4	80	100	10,68	5,28	2,59	1,28
...	...	...	...	...	...	...	...	...
8,0	400	14,4	300	100	10,68	5,28	2,59	1,28
10,0	80	18,4	40	40	4,60	2,27	4,06	2,01
10,0	100	18,4	40	60	6,90	3,41	4,06	2,01
10,0	120	18,4	50	70	8,05	3,98	4,06	2,01
10,0	140	18,4	60	80	9,20	4,55	4,06	2,01
10,0	160	18,4	80	80	9,20	4,55	4,06	2,01
10,0	180	18,4	80	100	11,88	5,87	4,06	2,01
10,0	200	18,4	100	100	11,88	5,87	4,06	2,01
10,0	220	18,4	120	100	11,88	5,87	4,06	2,01
10,0	240	18,4	140	100	11,88	5,87	4,06	2,01
10,0	260	18,4	160	100	11,88	5,87	4,06	2,01
10,0	280	18,4	165	115	13,91	6,88	4,06	2,01
...	...	...	...	...	...	...	...	...
10,0	400	18,4	285	115	13,91	6,88	4,06	2,01

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 8,0 x 200-tól 8,0 x 380 mm-ig mint a 8,0 x 180 mm-hez. Követelmény: rögzítés vastagság AT = min. 80 mm.
Minimum becsavarási mélység ET = min. 100 mm.
Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 10,0 x 300-tól 10,0 x 380 mm-ig mint a 10,0 x 280 mm-hez. Követelmény: Rögzítés vastagság AT = min. 165 mm.
Minimum becsavarási mélység ET = min. 115 mm.
¹⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványának. A 0,5 · d és d közötti t acéllemezvastagságok esetén a keresztirányú teherbíró képességek interpolálhatók.
Általánosságban:
The ETA-19/0175 must be observed.
A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.
Csoportos csavarelhelyezés esetén csökkenteni kell a terhelhetőséget minden egyes csavarnál (n_{ef} összhangban az ETA-19/0175 szabályozással).
Anyagok bruttó sűrűségére kivétlve: ρ_k = 350 kg/m³. Becsavarási szög: ε = 90° a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.
Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásokál Min. h_{ef} = 4 · d.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés fa-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Fa-fa Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AD} and $\epsilon_{ET} = 90^\circ$ A nyíróterhelés és a fa száliránya közötti szög: 0 - 90° 		Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés acél-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Acél-fa vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$ $\epsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°  Acél-fa vastag acéllemez $t \geq d^{(1)}$ $\epsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90° 							
$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
2,57	1,27	4	76	3,54	1,75	8	72	4,66	2,30
3,06	1,51	4	96	3,81	1,89	8	92	4,90	2,42
3,13	1,55	4	116	4,38	2,17	8	112	5,47	2,70
3,26	1,61	4	136	4,68	2,32	8	132	5,77	2,85
3,26	1,61	4	156	4,68	2,32	8	152	5,77	2,85
3,26	1,61	4	176	5,23	2,58	8	172	6,37	3,15
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3,26	1,61	4	396	5,23	2,58	8	392	6,37	3,15
3,27	1,62	5	75	4,08	2,02	10	70	5,83	2,88
3,80	1,88	5	95	5,17	2,55	10	90	6,91	3,42
4,12	2,04	5	115	5,68	2,81	10	110	7,20	3,56
4,49	2,22	5	135	5,97	2,95	10	130	7,49	3,70
4,68	2,32	5	155	5,97	2,95	10	150	7,49	3,70
4,68	2,32	5	175	6,64	3,28	10	170	8,16	4,03
4,68	2,32	5	195	6,64	3,28	10	190	8,16	4,03
4,68	2,32	5	215	6,64	3,28	10	210	8,16	4,03
4,68	2,32	5	235	6,64	3,28	10	230	8,16	4,03
4,68	2,32	5	255	6,64	3,28	10	250	8,16	4,03
4,68	2,32	5	275	7,14	3,53	10	270	8,66	4,28
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4,68	2,32	5	395	7,14	3,53	10	390	8,66	4,28

Perem és közép távolságok ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint NA-val.
A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.
A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfúrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfúrt furatoknál.
Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.
Az acéllemezek ellenőrzését, például a perforálást és a furatokat a felhasználónak kell biztosítania.
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

Terhelések

Terhelési táblázat: szerkezetépítő csavar PowerFast II (süllyesztett laposfejű)					Karakterisztikus / engedélyezett kihúzóellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$		Karakterisztikus / engedélyezett fejtárhúzási ellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$	
								
Süllyesztett laposfejű								
d [mm]	l [mm]	d _k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]
8,0	80	21,0	40	40	3,84	1,90	5,95	2,94
8,0	100	21,0	50	50	4,80	2,37	5,95	2,94
8,0	120	21,0	50	70	7,08	3,50	5,95	2,94
8,0	140	21,0	60	80	8,28	4,09	5,95	2,94
8,0	160	21,0	80	80	8,28	4,09	5,95	2,94
8,0	180	21,0	80	100	10,68	5,28	5,95	2,94
...	...	...	...	...	...	...	...	...
8,0	400	21,0	300	100	10,68	5,28	5,95	2,94

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 8,0 x 200-tól 8,0 x 380 mm-ig mint a 8,0 x 180 mm-hez. Követelmény: rögzítés vastagság AT = min. 80 mm.
Minimum becsavarási mélység ET = min. 100 mm.
¹⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványnak. A 0,5 · d és d közötti t acéllemezvastagságok esetén a keresztirányú teherbíró képességek interpolálhatók.
Általánosságban:
A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.
Csoportos csavarelhelyezés esetén, csökkenteni kell a terhelhetőséget minden egyes csavarnál (n_{ef} összhangban az ETA-19/0175 szabályozással).
Anyagok bruttó sűrűségére kivétve: ρ_k = 350 kg/m³. Becsavarási szög: 90° a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.
Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásoknál Min. h_{ef} = 4 · d.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés fa-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Fa-fa Becsavarási szög a szálirányhoz ε_{AD} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ A nyíróterhelés és a fa száliránya közötti szög: 0 - 90°		Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés acél-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Acél-fa vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°		Acél-fa vastag acéllemez $t \geq d^{(1)}$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°									
$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
2,89	1,43	4	76	3,54	1,75	8	72	4,66	2,30	8	72	4,66	2,30
3,61	1,78	4	96	3,81	1,89	8	92	4,90	2,42	8	92	4,90	2,42
3,97	1,96	4	116	4,38	2,17	8	112	5,47	2,70	8	112	5,47	2,70
4,10	2,03	4	136	4,68	2,32	8	132	5,77	2,85	8	132	5,77	2,85
4,10	2,03	4	156	4,68	2,32	8	152	5,77	2,85	8	152	5,77	2,85
4,10	2,03	4	176	5,23	2,58	8	172	6,37	3,15	8	172	6,37	3,15
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4,10	2,03	4	396	5,23	2,58	8	392	6,37	3,15	8	392	6,37	3,15

Perem és közép távolságok ETA- 19/0175 és DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint NA-val.
A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.
A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfűrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfűrt furatoknál.
Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $v_M = 1,3$; $v_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.
Az acéllemezek ellenőrzését, például a perforálást és a furatokat a felhasználónak kell biztosítani.
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

Terhelések

Terhelési táblázat: szerkezetépítő csavar PowerFast II (hatlapfejű préselt alátéttel)					Karakterisztikus / engedélyezett kihúzóellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$		Karakterisztikus / engedélyezett fejtárhúzási ellenállás ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Becsavarási szög a szálirányhoz ϵ_{AT} és $\epsilon_{ET} = 90^\circ$	
Hatlapfejű préselt alátéttel					$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$	$F_{ax,90,Rk}$	zul. $F_{ax,90}$
d [mm]	l [mm]	d _k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
8,0	80	18,0	40	40	3,84	1,90	3,24	1,60
8,0	100	18,0	40	60	5,88	2,91	3,24	1,60
8,0	120	18,0	40	80	8,28	4,09	3,24	1,60
8,0	140	18,0	40	100	10,68	5,28	3,24	1,60
10,0	80	21,3	40	40	4,60	2,27	4,54	2,24
10,0	100	21,3	40	60	6,90	3,41	4,54	2,24
10,0	120	21,3	40	80	9,20	4,55	4,54	2,24
10,0	140	21,3	40	100	11,88	5,87	4,54	2,24
12,0	100	23,4	50	50	6,18	3,06	5,48	2,71
12,0	120	23,4	60	60	7,42	3,67	5,48	2,71
12,0	140	23,4	60	80	9,89	4,89	5,48	2,71

¹⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványnak. A 0,5 · d és d közötti t acéllemezvastagságok esetén a keresztirányú teherbíró képességek interpolálhatók.

Általánosságban:

A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.

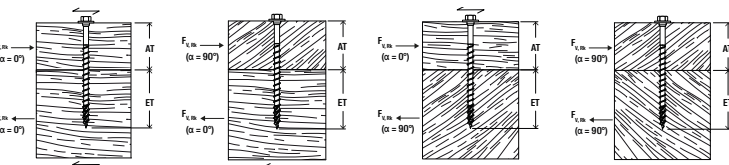
Csoportos csavarelhelyezés esetén, csökkenteni kell a terhelhetőséget minden egyes csavarnál (n_{ef} összhangban az ETA-19/0175 szabályozással).

Anyagok bruttó sűrűségére kivétíve: $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Becsavarási szög: $\epsilon = 90^\circ$ a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.

Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásokál Min. $h_{ef} = 4 \cdot d$.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés
fa-fa kapcsolatnál
ETA-19/0175
DIN EN 1995-1-1 + NA

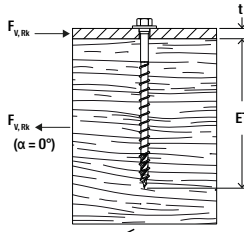
Fa-fa
Becsavarási szög a szálirányhoz ε_{AD} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$
A nyíróterhelés és a fa száliránya közötti szög: $0 - 90^\circ$



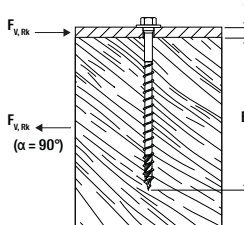
$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
2,74	1,35
2,98	1,47
2,98	1,47
2,98	1,47
3,39	1,67
3,92	1,94
3,92	1,94
3,92	1,94
4,57	2,26
5,21	2,58
5,59	2,76

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés
acél-fa kapcsolatnál
ETA-19/0175
DIN EN 1995-1-1 + NA

Acél-fa
vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$
 $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$
Oldalirányú erő - szál: $0 - 90^\circ$



Acél-fa
vastag acéllemez $t \geq d^{(1)}$
 $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$
Oldalirányú erő - szál: $0 - 90^\circ$

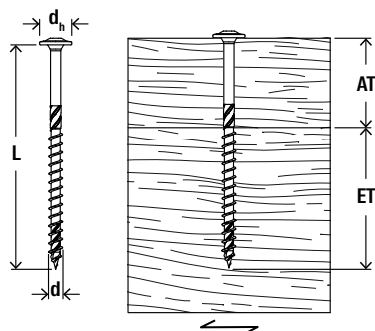


t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
4	76	3,54	1,75	8	72	4,66	2,30
4	96	4,08	2,02	8	92	5,17	2,55
4	116	4,68	2,32	8	112	5,77	2,85
4	136	5,23	2,58	8	132	6,37	3,15
5	75	4,08	2,02	10	70	5,83	2,88
5	95	5,17	2,55	10	90	6,91	3,42
5	115	5,97	2,95	10	110	7,49	3,70
5	135	6,64	3,28	10	130	8,16	4,03
6	94	5,81	2,87	12	88	8,11	4,01
6	114	6,80	3,36	12	108	8,85	4,38
6	134	7,42	3,67	12	128	9,47	4,68

Perem és közép távolságok ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint NA-val.
A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.
A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfúrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfúrt furatoknál.
Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.
Az acéllemezek ellenőrzését, például a perforálást és a furatokat a felhasználónak kell biztosítania.
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

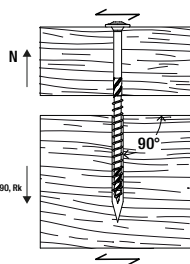
Terhelések

Terhelési táblázat: szerkezetépítő csavar PowerFast II (peremes fejű)



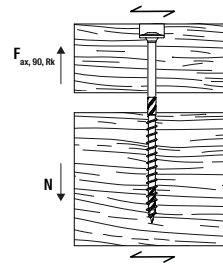
Karakterisztikus / engedélyezett
kihúzóellenállás
ETA-19/0175
DIN EN 1995-1-1 + NA

Becsavarási szög a szálirányhoz
 ε_{AT} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$



Karakterisztikus / engedélyezett
fejáthúzási ellenállás
ETA-19/0175
DIN EN 1995-1-1 + NA

Becsavarási szög a szálirányhoz
 ε_{AT} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$



Peremes fejű

d [mm]	l [mm]	d _k [mm]	AT [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]	F _{ax,90,Rk} [kN]	zul. F _{ax,90} [kN]
8,0	80	21,0	40	40	3,84	1,90	6,31	3,12
8,0	100	21,0	50	50	4,80	2,37	6,31	3,12
8,0	120	21,0	50	70	7,08	3,50	6,31	3,12
8,0	140	21,0	60	80	8,28	4,09	6,31	3,12
8,0	160	21,0	80	80	8,28	4,09	6,31	3,12
8,0	180	21,0	80	100	10,68	5,28	6,31	3,12
...	...	...	...	...	...	...	...	...
8,0	400	21,0	300	100	10,68	5,28	6,31	3,12
10,0	80	25,5	40	40	4,60	2,27	8,19	4,05
10,0	100	25,5	40	60	6,90	3,41	8,19	4,05
10,0	120	25,5	50	70	8,05	3,98	8,19	4,05
10,0	140	25,5	60	80	9,20	4,55	8,19	4,05
10,0	160	25,5	80	80	9,20	4,55	8,19	4,05
10,0	180	25,5	80	100	11,88	5,87	8,19	4,05
10,0	200	25,5	100	100	11,88	5,87	8,19	4,05
10,0	220	25,5	120	100	11,88	5,87	8,19	4,05
10,0	240	25,5	140	100	11,88	5,87	8,19	4,05
10,0	260	25,5	160	100	11,88	5,87	8,19	4,05
10,0	280	25,5	165	115	13,91	6,88	8,19	4,05
...	...	...	...	...	...	...	...	...
10,0	400	25,5	285	115	13,91	6,88	8,19	4,05

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 8,0 x 200-tól 8,0 x 380 mm-ig mint a 8,0 x 180 mm-hez. Követelmény: rögzítés vastagság AT = min. 80 mm.

Minimum becsavarási mélység ET = min. 100 mm.

Ugyanezeket az értékeket kell alkalmazni 10,0 x 300-tól 10,0 x 380 mm-ig mint a 10,0 x 280 mm-hez. Követelmény: Rögzítés vastagság AT = min. 165 mm.

Minimum becsavarási mélység ET = min. 115 mm.

¹⁾ Az acéllemez furatátmérő toleranciájának meg kell felelnie a DIN EN 1995-1-1 ≤ 0,1 · d szabványnak. A 0,5 · d és d közötti t acéllemezvastagságok esetén a keresztirányú teherbíró képességek interpolálhatók.

Általánosságban:

A terhelések csak önálló csavarok esetén érvényesek összhangban az ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 NA-val.

Csoportos csavarelhelyezés esetén, csökkenteni kell a terhelhetőséget minden csavarnál (n_{eff} összhangban az ETA-19/0175 szabályozással).

Anyagok bruttó sűrűségére kivétve: $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Becsavarási szög: $\varepsilon = 90^\circ$ a felülethez és a szálirányhoz viszonyítva.

Az értékek nyírási ellenállásra vonatkoznak horganyzott csavaroknál. Minimális becsavarási mélység (ET) teherviselő csatlakozásokál Min. $h_{ef} = 4 \cdot d$.

Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés fa-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Fa-fa Becsavarási szög a szálirányhoz ε_{AD} és $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ A nyíróterhelés és a fa száliránya közötti szög: 0 - 90°		Nyíróterhelés karakterisztikus ellenállása / engedélyezett nyíróterhelés acél-fa kapcsolatnál ETA-19/0175 DIN EN 1995-1-1 + NA Acél-fa vékony acéllemez $t \leq 0,5 \cdot d$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°		Acél-fa vastag acéllemez $t \geq d^{(1)}$ $\varepsilon_{ET} = 90^\circ$ Oldalirányú erő - szál: 0 - 90°					
$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]	t [mm]	ET [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	zul. F_v [kN]
2,89	1,43	4	76	3,54	1,75	8	72	4,66	2,30
3,61	1,78	4	96	3,81	1,89	8	92	4,90	2,42
4,05	2,00	4	116	4,38	2,17	8	112	5,47	2,70
4,19	2,07	4	136	4,68	2,32	8	132	5,77	2,85
4,19	2,07	4	156	4,68	2,32	8	152	5,77	2,85
4,19	2,07	4	176	5,23	2,58	8	172	6,37	3,15
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4,19	2,07	4	396	5,23	2,58	8	392	6,37	3,15
3,40	1,68	5	75	4,08	2,02	10	70	5,83	2,88
4,51	2,23	5	95	5,17	2,55	10	90	6,91	3,42
5,12	2,53	5	115	5,68	2,81	10	110	7,20	3,56
5,52	2,73	5	135	5,97	2,95	10	130	7,49	3,70
5,72	2,83	5	155	5,97	2,95	10	150	7,49	3,70
5,72	2,83	5	175	6,64	3,28	10	170	8,16	4,03
5,72	2,83	5	195	6,64	3,28	10	190	8,16	4,03
5,72	2,83	5	215	6,64	3,28	10	210	8,16	4,03
5,72	2,83	5	235	6,64	3,28	10	230	8,16	4,03
5,72	2,83	5	255	6,64	3,28	10	250	8,16	4,03
5,72	2,83	5	275	7,14	3,53	10	270	8,66	4,28
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5,72	2,83	5	395	7,14	3,53	10	390	8,66	4,28

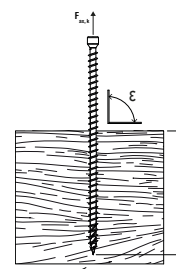
Perem és közép távolságok ETA-19/0175 és DIN EN 1995-1-1 8.2 szerint NA-val.
A nyíróterhelési ellenállás a DIN EN 1995-1-1 8.2-es szekciójában leírtak alapján lett méretezve.
A nyíróterhelési ellenállás nem érvényes előfúrt furatoknál. Magasabb nyíróterhelési ellenállási értékek lehetségesek előfúrt furatoknál.
Az engedélyezett terhelés számításának érdekében $\gamma_M = 1,3$; $\gamma_{F,global} = 1,4$ és $k_{mod} = 0,9$ (pl. KLED = rövid és NKL 2) értékek lettek használva.
Az acéllemezek ellenőrzését, például a perforálást és a furatokat a felhasználónak kell biztosítania.
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

Terhelések

fischer PowerFull II végigmenetes hengeresfejű. Csavarátmérő 6,0 mm.

Karakterisztikus csavar húzóterhelés $F_{ax \approx 0,9}$ [kN]: Névleges csavarátmérő: $d = 6.0$ mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	$f_{tens,k}$	12.8	[kN]
Faminőség:	C24		[-]
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ_k	350	[kg/m ³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ_0	350	[kg/m ³]
Csavarok száma csatlakozásonként:	n	1	[Piece]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} alapján:	$f_{ax,k}$	12.6	[N/mm ²]
Menet extrakciós paraméterek l_g alapján:	$f_{ax,k}$	20.0	[N/mm ²]
Csavarhegy hosszúság:	l_t	7.3	[mm]
Minimális faanyag szélesség:	b	60.0	[mm]
Minimális faanyag vastagság:	h	60.0	[mm]



Becsavarási szög ε [°] szálirányhoz viszonyítva

l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30	25	20	16
24	2,00	1,85	1,69	1,54	1,38	1,22	1,10
30	2,72	2,51	2,30	2,09	1,88	1,66	1,50
35	3,32	3,07	2,81	2,55	2,29	2,03	1,82
40	3,92	3,62	3,31	3,01	2,70	2,40	2,15
45	4,52	4,17	3,82	3,47	3,12	2,76	2,48
50	5,12	4,73	4,33	3,93	3,53	3,13	2,81
55	5,72	5,28	4,83	4,39	3,94	3,50	3,14
60	6,32	5,83	5,34	4,85	4,36	3,86	3,47
65	6,92	6,39	5,85	5,31	4,77	4,23	3,80
70	7,52	6,94	6,35	5,77	5,18	4,60	4,13
75	8,12	7,49	6,86	6,23	5,60	4,96	4,46
80	8,72	8,05	7,37	6,69	6,01	5,33	4,79
85	9,32	8,60	7,87	7,15	6,42	5,70	5,12
90	9,92	9,15	8,38	7,61	6,84	6,06	5,45
95	10,52	9,71	8,89	8,07	7,25	6,43	5,78
100	11,12	10,26	9,39	8,53	7,66	6,80	6,11

Max. csavarhosszúság: $l = 200$ mm; fejmagasság $h_b = 4,5$ mm; hegyhosszúság $l_c = 7,3$ mm; max. tényleges menethossz $l_r = 188$ mm.

Lehetséges csavarhosszúságok: 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm.

$$F_{ax, \in R, k} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax, k} \cdot d \cdot l_{ef/g} \cdot \left(\frac{\rho_k}{\rho_a}\right)^{0,8}; k_{ax} = \min \left\{ 0,3 + \frac{1,00}{45^\circ} \cdot \frac{(0,7 \cdot \epsilon)}{45^\circ} \right\}$$

Perem- és tengelytávolságok az ETA-21/0751 vagy a DIN EN 1995-1-1 + NA szerint. Az ETA-21/0751 és a DIN EN 1995-1-1 követelményeket teljes egészében be kell tartani.

A feltüntetett terhelések csak önálló csavarokra érvényesek.

A csavarok fejrészénél az értékek akkor is érvényesek, ha a fej alatti, menet nélküli csavarrész tényleges beágyazási menethosszát l_1 nem számoljuk ki.

A csavarok tényleges számának meghatározását, ha csatlakozásként több mint egy csavar van, az ETA-21/0751. D11. mellékletének (25) képlete alapján kell elvégezni.

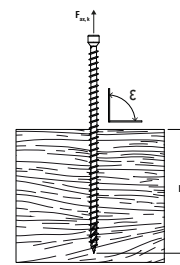
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevételre.

Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

fischer PowerFull II végigmenetes hengeresfejű. Csavarátmérő 6,0 mm.Engedélyezett kihúzóellenállás F_{ax} [kN]: névleges csavarátmérő: $d = 6.0$ mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	$f_{tens,k}$ =	12.8	[kN]
Faminőség:	C24	[-]	
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ_k =	350	[kg/m ³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ_s =	350	[kg/m ³]
Csavarok száma csatlakozásonként:	n =	1	[piece]
Alkalmazási osztály:	NKL:	2	[-]
Terhelési időtartam osztálya:	KLED:	short	[-]
Módosító tényező:	k_{mod} =	0.9	[-]
Ellenállás oldali parciális biztonság tényező fában::	γ_M =	1.3	[-]
Ellenállás oldali parciális biztonság tényező acélban:	γ_{M1} =	1.25	[-]
Hatás oldali parciális biztonság tényező:	γ_F =	1.4	[-]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} :	$f_{ax,k}$ =	12.6	[N/mm ²]
Menet extrakciós paraméterek l_g :	$f_{ax,k}$ =	20.0	[N/mm ²]
Csavarhegy hosszúság:	l_t =	7.3	[mm]
Minimális faanyag szélesség:	b =	60.0	[mm]
Minimális faanyag vastagság:	h =	60.0	[mm]

Bezsavarási szög ε [°] szálirányhoz viszonyítva

l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30	25	20	16
24	0,99	0,91	0,84	0,76	0,68	0,61	0,54
30	1,35	1,24	1,14	1,03	0,93	0,82	0,74
35	1,64	1,52	1,39	1,26	1,13	1,00	0,90
40	1,94	1,79	1,64	1,49	1,34	1,19	1,07
45	2,24	2,06	1,89	1,72	1,54	1,37	1,23
50	2,53	2,34	2,14	1,94	1,75	1,55	1,39
55	2,83	2,61	2,39	2,17	1,95	1,73	1,55
60	3,13	2,88	2,64	2,40	2,15	1,91	1,72
65	3,42	3,16	2,89	2,63	2,36	2,09	1,88
70	3,72	3,43	3,14	2,85	2,56	2,27	2,04
75	4,02	3,70	3,39	3,08	2,77	2,46	2,21
80	4,31	3,98	3,64	3,31	2,97	2,64	2,37
85	4,61	4,25	3,89	3,53	3,18	2,82	2,53
90	4,91	4,53	4,14	3,76	3,38	3,00	2,69
95	5,20	4,80	4,39	3,99	3,59	3,18	2,86
100	5,50	5,07	4,65	4,22	3,79	3,36	3,02

Max. csavarhosszúság: $l = 200$ mm; fejmagasság $h_f = 4,5$ mm; hegyhosszúság $l_t = 7,3$ mm; max. tényleges menethossz $l_{ef} = 188$ mm.

Lehetséges csavarhosszúságok: 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm.

$$\text{zul. } F_{ax,e} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{ax,e,Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}; \frac{f_{tens,k}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} \right\}$$

Perem- és tengelytávolságok az ETA-21/0751 vagy a DIN EN 1995-1-1 + NA szerint. Az ETA-21/0751 és a DIN EN 1995-1-1 követelményeket teljes egészében be kell tartani.

A feltüntetett terhelések csak önálló csavarokra érvényesek.

A csavarok fejrészénél az értékek akkor is érvényesek, ha a fej alatti, menet nélküli csavar rész tényleges beágyazási menethosszát l_{ef} nem számoljuk ki.

A csavarok tényleges számának meghatározását, ha csatlakozásonként több mint egy csavar van, az ETA-21/0751, D11. mellékletének (25) képlete alapján kell elvégezni.

Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.

Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

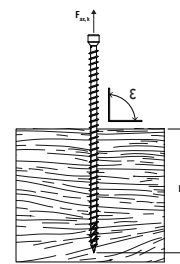
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

Terhelések

fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és süllyesztett fejű. Csavarátmérő 8,0 mm.							
Karakterisztikus csavar húzóterhelés $F_{ax, \alpha, Rk}$ [kN]; névleges csavarátmérő: d = 8.0 mm							
Karakterisztikus csavar húzóterhelés:				$f_{tens, k}$ =	26.4	[kN]	
Faminóség:				C24	[-]		
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:				ρ_k =	350	[kg/m³]	
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:				ρ_a =	350	[kg/m³]	
Csavarok száma csatlakozásonként:				n =	1	[piece]	
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} alapján:				$f_{ax, k}$ =	11.8	[N/mm²]	
Menet extrakciós paraméterek l_g alapján:				$f_{ax, k}$ =	16.0	[N/mm²]	
Csavarhegy hosszúság:				l_t =	9.8	[mm]	
Fej áthúzási paraméterei (süllyesztett fej), favastagság $t \geq 20$ mm:				$f_{head, k}$ =	12.0	[N/mm²]	
Fejátmérő (süllyesztett fejű):				d_h =	14.4	[mm]	
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (süllyesztett fejű):				$F_{ax, \alpha, Rk}$ =	2.49	[kN]	
Minimális faanyag szélesség:				b =	64.0	[mm]	
Minimális faanyag vastagság:				h =	80.0	[mm]	
Becsavarási szög ϵ [°] számlírányhoz viszonyítva							
l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30	25	20	16
32	3,02	2,79	2,55	2,32	2,08	1,85	1,66
35	3,30	3,05	2,79	2,53	2,28	2,02	1,81
40	3,87	3,56	3,26	2,96	2,66	2,36	2,12
45	4,51	4,16	3,80	3,45	3,10	2,75	2,47
50	5,15	4,75	4,35	3,94	3,54	3,14	2,82
55	5,79	5,34	4,89	4,44	3,99	3,54	3,18
60	6,43	5,93	5,43	4,93	4,43	3,93	3,53
65	7,07	6,52	5,97	5,42	4,87	4,32	3,88
70	7,71	7,11	6,51	5,91	5,31	4,71	4,23
75	8,35	7,70	7,05	6,40	5,75	5,10	4,58
80	8,99	8,29	7,59	6,89	6,19	5,49	4,93
85	9,63	8,88	8,13	7,38	6,63	5,88	5,28
90	10,27	9,47	8,67	7,87	7,07	6,27	5,63
95	10,91	10,06	9,21	8,36	7,51	6,66	5,99
100	11,55	10,65	9,75	8,85	7,95	7,06	6,34
105	12,19	11,24	10,29	9,34	8,39	7,45	6,69
110	12,83	11,83	10,83	9,83	8,84	7,84	7,04
115	13,47	12,42	11,37	10,32	9,28	8,23	7,39
120	14,11	13,01	11,91	10,81	9,72	8,62	7,74
125	14,75	13,60	12,45	11,30	10,16	9,01	8,09
130	15,39	14,19	12,99	11,80	10,60	9,40	8,44
135	16,03	14,78	13,53	12,29	11,04	9,79	8,80
140	16,67	15,37	14,07	12,78	11,48	10,18	9,15
145	17,31	15,96	14,61	13,27	11,92	10,58	9,50
150	17,95	16,55	15,15	13,76	12,36	10,97	9,85
155	18,59	17,14	15,69	14,25	12,80	11,36	10,20
160	19,23	17,73	16,23	14,74	13,24	11,75	10,55
165	19,87	18,32	16,78	15,23	13,69	12,14	10,90
170	20,51	18,91	17,32	15,72	14,13	12,53	11,26
175	21,15	19,50	17,86	16,21	14,57	12,92	11,61
180	21,79	20,09	18,40	16,70	15,01	13,31	11,96
185	22,43	20,68	18,94	17,19	15,45	13,70	12,31
190	23,07	21,27	19,48	17,68	15,89	14,10	12,66
195	23,71	21,86	20,02	18,17	16,33	14,49	13,01

fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és sülyesztett fejű. Csavarátmérő 8,0 mm.Karakterisztikus csavar húzóterhelés $F_{ax, \alpha, Rk}$ [kN]: névleges csavarátmérő: $d = 8,0$ mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	$f_{tens, k}$	=	26,4	[kN]
Faminőség:	C24			[-]
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ_k	=	350	[kg/m ³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ_s	=	350	[kg/m ³]
Csavarok száma csatlakozásonként:	n	=	1	[piece]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} :	$f_{ax, k}$	=	11,8	[N/mm ²]
Menet extrakciós paraméterek l_g :	$f_{ax, k}$	=	16,0	[N/mm ²]
Csavarhegy hosszúság:	l_t	=	9,8	[mm]
Fej áthúzási paraméterei (sülyesztett fej), favastagság $t \geq 20$ mm:	$f_{head, k}$	=	12,0	[N/mm ²]
Fej átmérő (sülyesztett fejű):	d_h	=	14,4	[mm]
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (sülyesztett fejű):	$F_{ax, \alpha, Rk}$	=	2,49	[kN]
Minimális faanyag szélesség:	b	=	64,0	[mm]
Minimális faanyag vastagság:	h	=	80,0	[mm]

Bezsavarási szög ϵ [°] szálirányhoz viszonyítva

l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30	25	20	16
200	24,35	22,45	20,56	18,66	16,77	14,88	13,36
210	25,63	23,63	21,64	19,65	17,65	15,66	14,07
220	26,40	24,81	22,72	20,63	18,53	16,44	14,77
230	26,40	25,99	23,80	21,61	19,42	17,22	15,47
240	26,40	26,40	24,88	22,59	20,30	18,01	16,17
250	26,40	26,40	25,96	23,57	21,18	18,79	16,88
260	26,40	26,40	26,40	24,55	22,06	19,57	17,58
270	26,40	26,40	26,40	25,53	22,94	20,35	18,28
280	26,40	26,40	26,40	26,40	23,83	21,14	18,98
290	26,40	26,40	26,40	26,40	24,71	21,92	19,69
300	26,40	26,40	26,40	26,40	25,59	22,70	20,39
310	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	23,48	21,09
320	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	24,26	21,79
330	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	25,05	22,50
340	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	25,83	23,20
350	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	23,90
360	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	24,60
370	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	25,31
380	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,01
390	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40

Max. csavarhosszúság: $l = 400$ mm; fejmagasság: $h_h = 5,5$ mm (hengeres fejű); $h_{h2} = 4,6$ mm (sülyesztett fejű); hegyhosszúság $l_t = 9,8$ mm; max. tényleges menethossz $l_{ef} = 381$ mm.
 Lehetséges csavarhosszúságok: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 350, 400 mm.

$$F_{ax, \epsilon, Rk} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax, k} \cdot d \cdot l_{ef} / \beta \cdot \left(\frac{\rho_k}{\rho_s} \right)^{0,8}; k_{ax} = \min \left\{ \frac{1,00}{(0,7 \cdot \epsilon)}, 0,3 + \frac{45^\circ}{45^\circ} \right\}$$

Perem- és tengelytávolságok az ETA-21/0751 vagy a DIN EN 1995-1-1 + NA szerint. Az ETA-21/0751 és a DIN EN 1995-1-1 követelményeket teljes egészében be kell tartani.

A feltüntetett terhelések csak önálló csavarokra érvényesek.

A csavarok fejrészénél az értékek akkor is érvényesek, ha a fej alatti, menet nélküli csavarrész tényleges beágyazási menethosszát l_{ef} nem számoljuk ki.

A csavarok tényleges számának meghatározását, ha csatlakozásonként több mint egy csavar van, az ETA-21/0751, D11. mellékletének (25) képlete alapján kell elvégezni.

Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.

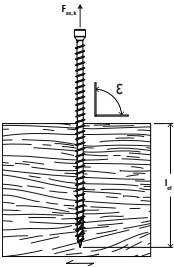
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

Terhelések

fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és süllyesztett fejű. Csavarátmérő 8,0 mm.					
Engedélyezett kihúzóellenállás F _{ax} [kN]: névleges csavarátmérő: d = 8.0 mm					
Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	f _{tens,k} =	26.4	[kN]		
Faminőség:	C24	[-]			
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ _k =	350	[kg/m³]		
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ _a =	350	[kg/m³]		
Csavarok száma csatlakozásonként:	n =	1	[piece]		
Alkalmazási osztály:	NKL:	2	[-]		
Terhelési időtartam osztálya:	KLED:	short	[-]		
Módosító tényező:	k _{mod} =	0.9	[-]		
Ellenállás oldali parciális biztonsági tényező fában::	γ _M =	1.3	[-]		
Ellenállás oldali parciális biztonsági tényező acélban:		γ _M =	1.25	[-]	
Hatás oldali parciális biztonsági tényező:	γ _F =	1.4	[-]		
Menet extrakciós paraméterek l _{ef} alapján:	f _{ax,k} =	11.8	[N/mm²]		
Menet extrakciós paraméterek l _g alapján:	f _{ax,k} =	16.0	[N/mm²]		
Csavarhegy hosszúság:	l _i =	9.8	[mm]		
Fej áthúzási paraméterei (süllyesztett fej), favastagság t ≥ 20 mm:	f _{head,k} =	12.0	[N/mm²]		
Fejátmérő (süllyesztett fejű):	d _h =	14.4	[mm]		
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (süllyesztett fej):	F _{ax,α,Rk} =	1.23	[kN]		
Minimális faanyag szélesség:	b =	64.0	[mm]		
Minimális faanyag vastagság:	h =	80.0	[mm]		

Beccsavarási szög ε [°] szállírányhoz viszonyítva							
l _{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30	25	20	16
32	1,49	1,38	1,26	1,15	1,03	0,91	0,82
35	1,63	1,51	1,38	1,25	1,13	1,00	0,90
40	1,91	1,76	1,61	1,47	1,32	1,17	1,05
45	2,23	2,05	1,88	1,71	1,53	1,36	1,22
50	2,54	2,35	2,15	1,95	1,75	1,55	1,40
55	2,86	2,64	2,42	2,19	1,97	1,75	1,57
60	3,18	2,93	2,68	2,44	2,19	1,94	1,74
65	3,49	3,22	2,95	2,68	2,41	2,14	1,92
70	3,81	3,51	3,22	2,92	2,62	2,33	2,09
75	4,13	3,81	3,48	3,16	2,84	2,52	2,27
80	4,44	4,10	3,75	3,41	3,06	2,72	2,44
85	4,76	4,39	4,02	3,65	3,28	2,91	2,61
90	5,08	4,68	4,29	3,89	3,50	3,10	2,79
95	5,39	4,97	4,55	4,13	3,72	3,30	2,96
100	5,71	5,27	4,82	4,38	3,93	3,49	3,13
105	6,03	5,56	5,09	4,62	4,15	3,68	3,31
110	6,34	5,85	5,36	4,86	4,37	3,88	3,48
115	6,66	6,14	5,62	5,11	4,59	4,07	3,65
120	6,98	6,43	5,89	5,35	4,81	4,26	3,83
125	7,29	6,72	6,16	5,59	5,02	4,46	4,00
130	7,61	7,02	6,42	5,83	5,24	4,65	4,18
135	7,92	7,31	6,69	6,08	5,46	4,84	4,35
140	8,24	7,60	6,96	6,32	5,68	5,04	4,52
145	8,56	7,89	7,23	6,56	5,90	5,23	4,70
150	8,87	8,18	7,49	6,80	6,11	5,42	4,87
155	9,19	8,48	7,76	7,05	6,33	5,62	5,04
160	9,51	8,77	8,03	7,29	6,55	5,81	5,22
165	9,82	9,06	8,30	7,53	6,77	6,00	5,39
170	10,14	9,35	8,56	7,77	6,99	6,20	5,57
175	10,46	9,64	8,83	8,02	7,20	6,39	5,74
180	10,77	9,94	9,10	8,26	7,42	6,58	5,91
185	11,09	10,23	9,36	8,50	7,64	6,78	6,09
190	11,41	10,52	9,63	8,74	7,86	6,97	6,26
195	11,72	10,81	9,90	8,99	8,08	7,16	6,43



fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és sülyesztett fejű. Csavarátmérő 8,0 mm.

Engedélyezett kihúzóellenállás F_{ax} [kN]: névleges csavarátmérő: d = 8.0 mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés: $f_{tens,k} = 26.4$ [kN]
Faminőség: C24 [-]
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége: $\rho_k = 350$ [kg/m³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége: $\rho_a = 350$ [kg/m³]
Csavarok száma csatlakozásonként: n = 1 [piece]
Alkalmazási osztály: NKL: 2 [-]
Terhelési időtartam osztálya: KLED: kurz [-]
Módosító tényező: $k_{mod} = 0.9$ [-]
Ellenállás oldali parciális biztonság tényező fában:: $\gamma_M = 1.3$ [-]
Ellenállás oldali parciális biztonság tényező acélban: $\gamma_M = 1.25$ [-]
Hatás oldali parciális biztonság tényező: $\gamma_F = 1.4$ [-]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} : $f_{ax,k} = 11.8$ [N/mm²]
Menet extrakciós paraméterek l_g : $f_{ax,k} = 16.0$ [N/mm²]
Csavarhegy hosszúság: $l_i = 9.8$ [mm]
Fej áthúzási paraméterei (sülyesztett fej), favastagság $t \geq 20$ mm: $f_{head,k} = 12.0$ [N/mm²]
Fejátmérő (sülyesztett fejű): $d_h = 14.4$ [mm]
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (sülyesztett fej): $F_{ax,Rk} = 1.23$ [kN]
Minimális faanyag szélesség: b = 64.0 [mm]
Minimális faanyag vastagság: h = 80.0 [mm]

Becsavarási szög ϵ [°] szálirányhoz viszonyítva							
l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30	25	20	16
200	12,04	11,10	10,17	9,23	8,29	7,36	6,61
210	12,67	11,69	10,70	9,72	8,73	7,74	6,96
220	13,30	12,27	11,24	10,20	9,17	8,13	7,30
230	13,94	12,85	11,77	10,69	9,60	8,52	7,65
240	14,57	13,44	12,30	11,17	10,04	8,90	8,00
250	15,09	14,02	12,84	11,66	10,47	9,29	8,35
260	15,09	14,61	13,37	12,14	10,91	9,68	8,69
270	15,09	15,09	13,91	12,63	11,35	10,06	9,04
280	15,09	15,09	14,44	13,11	11,78	10,45	9,39
290	15,09	15,09	14,98	13,60	12,22	10,84	9,73
300	15,09	15,09	15,09	14,08	12,65	11,23	10,08
310	15,09	15,09	15,09	14,57	13,09	11,61	10,43
320	15,09	15,09	15,09	15,05	13,53	12,00	10,78
330	15,09	15,09	15,09	15,09	13,96	12,39	11,12
340	15,09	15,09	15,09	15,09	14,40	12,77	11,47
350	15,09	15,09	15,09	15,09	14,83	13,16	11,82
360	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	13,55	12,17
370	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	13,93	12,51
380	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	14,32	12,86
390	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	14,71	13,21

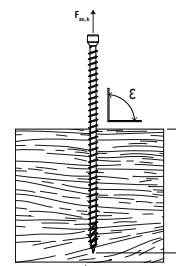
Max. csavarhosszúság: l = 400 mm; fejmagasság: $h_n = 5,5$ mm (hengeres fejű); $h_{sz} = 4,6$ mm (sülyesztett fejű); hegyhosszúság $l_i = 9,8$ mm; max. tényleges menethossz $l_{ef} = 381$ mm.
Lehetséges csavarhosszúságok: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 350, 400 mm.

$$zul. F_{ax,e} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{ax,e,Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}; \frac{f_{tens,k}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} \right\}$$

Perem- és tengelytávolságok az ETA-21/0751 vagy a DIN EN 1995-1-1 + NA szerint. Az ETA-21/0751 és a DIN EN 1995-1-1 követelményeket teljes egészében be kell tartani.
A feltüntetett terhelések csak önálló csavarokra érvényesek.
A csavarok fejrészénél az értékek akkor is érvényesek, ha a fej alatti, menet nélküli csavarrész tényleges beágyazási menethosszát l_{ef} nem számoljuk ki.
A csavarok tényleges számának meghatározását, ha csatlakozásonként több mint egy csavar van, az ETA-21/0751, D11. mellékletének (25) képlete alapján kell elvégezni.
Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.
Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!
A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

Karakterisztikus csavar húzóterhelés $F_{ax, Rk}$ [kN]: névleges csavarátmérő: $d = 10.0$ mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	$f_{tens,k}$	37.8	[kN]
Faminőség:	C24	[-]	
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ_k	350	[kg/m ³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ_a	350	[kg/m ³]
Csavarok száma csatlakozásonként:	n	1	[piece]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} alapján:	$f_{ax,k}$	11.2	[N/mm ²]
Menet extrakciós paraméterek l_g alapján:	$f_{ax,k}$	13.6	[N/mm ²]
Csavarhegy hosszúság:	l_t	8.0	[mm]
Fej áthúzási paraméterei (süllyesztett fej), favastagság $t \geq 20$ mm:	$f_{head,k}$	12.0	[N/mm ²]
Fejátmérő (süllyesztett fejű):	d_h	18.0	[mm]
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (süllyesztett fejű):	$F_{ax,a,Rik}$	3.89	[kN]
Minimális faanyag szélesség:	b	80.0	[mm]
Minimális faanyag vastagság:	h	100.0	[mm]



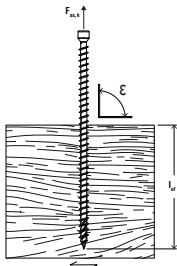
Becsavarási szög ε [°] szálirányhoz viszonyítva

l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30
40	4,48	4,13	3,78	3,43
45	5,04	4,65	4,26	3,86
50	5,71	5,27	4,82	4,38
55	6,39	5,89	5,40	4,90
60	7,07	6,52	5,97	5,42
65	7,75	7,15	6,55	5,94
70	8,43	7,78	7,12	6,46
75	9,11	8,40	7,69	6,99
80	9,79	9,03	8,27	7,51
85	10,47	9,66	8,84	8,03
90	11,15	10,28	9,42	8,55
95	11,83	10,91	9,99	9,07
100	12,51	11,54	10,57	9,59
105	13,19	12,17	11,14	10,11
110	13,87	12,79	11,71	10,64
115	14,55	13,42	12,29	11,16
120	15,23	14,05	12,86	11,68
125	15,91	14,67	13,44	12,20
130	16,59	15,30	14,01	12,72
135	17,27	15,93	14,59	13,24
140	17,95	16,56	15,16	13,76
145	18,63	17,18	15,73	14,28
150	19,31	17,81	16,31	14,81
155	19,99	18,44	16,88	15,33
160	20,67	19,06	17,46	15,85
165	21,35	19,69	18,03	16,37
170	22,03	20,32	18,60	16,89
175	22,71	20,95	19,18	17,41
180	23,39	21,57	19,75	17,93
185	24,07	22,20	20,33	18,46
190	24,75	22,83	20,90	18,98
195	25,43	23,45	21,48	19,50
200	26,11	24,08	22,05	20,02
205	26,79	24,71	22,62	20,54

fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és sülyesztett fejű. Csavarátmérő 10,0 mm.

Karakterisztikus csavar húzóterhelés $F_{ax, \alpha, Rk}$ [kN]: névleges csavarátmérő: $d = 10.0$ mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	$f_{tens, k}$	=	37.8	[kN]
Faminőség:	C24		[-]	
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ_k	=	350	[kg/m³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ_n	=	350	[kg/m³]
Csavarok száma csatlakozásonként:	n	=	1	[piece]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} :	$f_{ax, k}$	=	11.2	[N/mm²]
Menet extrakciós paraméterek l_g :	$f_{ax, k}$	=	13.6	[N/mm²]
Csavarhegy hosszúság:	l_t	=	8.0	[mm]
Fej áthúzási paraméterei (sülyesztett fej), favastagság $t \geq 20$ mm:	$f_{head, k}$	=	12.0	[N/mm²]
Fejátmérő (sülyesztett fejű):	d_h	=	18.0	[mm]
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (sülyesztett fejű):	$F_{ax, \alpha, Rk}$	=	3.89	[kN]
Minimális faanyag szélesség:	b	=	80.0	[mm]
Minimális faanyag vastagság:	h	=	100.0	[mm]



Becsavarási szög ϵ [°] szálirányhoz viszonyítva

l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30
210	27,47	25,34	23,20	21,06
215	28,15	25,96	23,77	21,58
220	28,83	26,59	24,35	22,10
225	29,51	27,22	24,92	22,63
230	30,19	27,84	25,50	23,15
235	30,87	28,47	26,07	23,67
240	31,55	29,10	26,64	24,19
245	32,23	29,73	27,22	24,71
250	32,91	30,35	27,79	25,23
255	33,59	30,98	28,37	25,75
260	34,27	31,61	28,94	26,28
265	34,95	32,23	29,52	26,80
270	35,63	32,86	30,09	27,32
275	36,31	33,49	30,66	27,84
280	36,99	34,11	31,24	28,36
285	37,67	34,74	31,81	28,88
290	37,80	35,37	32,39	29,40
295	37,80	36,00	32,96	29,92
300	37,80	36,62	33,53	30,45

Max. csavarhosszúság: $l = 600$ mm; fejmagasság: $h_h = 7,0$ mm (hengeres fejű); $h_{h2} = 8,0$ mm (sülyesztett fejű); hegyhosszúság $l_t = 8,0$ mm; max. tényleges menethossz $l_{ef} = 580$ mm.
Lehetséges csavarhosszúságok: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 450, 500, 550, 600 mm.

$$F_{ax, \epsilon, Rk} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax, k} \cdot d \cdot l_{ef} / g \cdot \left(\frac{\rho_k}{\rho_a} \right)^{0,8} ; k_{ax} = \min \left\{ \frac{1,00}{0,3 + \frac{(0,7 \cdot \epsilon)}{45^\circ}} \right\}$$

Perem- és tengelytávolságok az ETA-21/0751 vagy a DIN EN 1995-1-1 + NA szerint. Az ETA-21/0751 és a DIN EN 1995-1-1 követelményeket teljes egészében be kell tartani.
A feltüntetett terhelések csak önálló csavarokra érvényesek.

A csavarok fejrészénél az értékek akkor is érvényesek, ha a fej alatti, menet nélküli csavarrész tényleges beágyazási menethosszát l_{ef} nem számoljuk ki.

A csavarok tényleges számának meghatározását, ha csatlakozásonként több mint egy csavar van, az ETA-21/0751, D11. mellékletének (25) képlete alapján kell elvégezni.

Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.

Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.

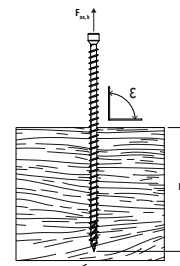
Terhelések

fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és sülyesztett fejű. Csavarátmérő 10,0 mm.				
Engedélyezett kihúzóellenállás zul. F _{ax} [kN]: névleges csavarátmérő: d = 10.0 mm				
Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	f _{tens,k} =	37.8	[kN]	
Faminőség:	C24	[-]		
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ _k =	350	[kg/m³]	
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ _a =	350	[kg/m³]	
Csavarok száma csatlakozásonként:	n =	1	[piece]	
Alkalmazási osztály:	NKL:	2	[-]	
Terhelési időtartam osztálya:	KLED:	short	[-]	
Módosító tényező:	k _{mod} =	0.9	[-]	
Ellenállás oldali parciális biztonsági tényező fában::	γ _M =	1.3	[-]	
Ellenállás oldali parciális biztonsági tényező acélban:	γ _M =	1.25	[-]	
Hatás oldali parciális biztonsági tényező:	γ _F =	1.4	[-]	
Menet extrakciós paraméterek l _{ef} alapján:	f _{ax,k} =	11.2	[N/mm²]	
Menet extrakciós paraméterek l _g alapján:	f _{ax,k} =	13.6	[N/mm²]	
Csavarhegy hosszúság:	l _h =	8.0	[mm]	
Fej áthúzási paraméterei (sülyesztett fej), favastagság t ≥ 20 mm:	f _{head,k} =	12.0	[N/mm²]	
Fejátmérő (sülyesztett fejű):	d _h =	18.0	[mm]	
Engedélyezett fejáthúzási ellenállás (sülyesztett fej):	F _{ax,Rk} =	1.92	[kN]	
Minimális faanyag szélesség:	b =	80.0	[mm]	
Minimális faanyag vastagság:	h =	100.0	[mm]	

Beccsavarási szög ε [°] száallírányhoz viszonyítva				
l _{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30
40	2,22	2,04	1,87	1,70
45	2,49	2,30	2,10	1,91
50	2,82	2,60	2,39	2,17
55	3,16	2,92	2,67	2,42
60	3,50	3,23	2,95	2,68
65	3,83	3,54	3,24	2,94
70	4,17	3,85	3,52	3,20
75	4,51	4,16	3,81	3,45
80	4,84	4,47	4,09	3,71
85	5,18	4,78	4,37	3,97
90	5,51	5,09	4,66	4,23
95	5,85	5,40	4,94	4,49
100	6,19	5,71	5,22	4,74
105	6,52	6,02	5,51	5,00
110	6,86	6,33	5,79	5,26
115	7,20	6,64	6,08	5,52
120	7,53	6,95	6,36	5,77
125	7,87	7,26	6,64	6,03
130	8,20	7,57	6,93	6,29
135	8,54	7,88	7,21	6,55
140	8,88	8,19	7,50	6,81
145	9,21	8,50	7,78	7,06
150	9,55	8,81	8,06	7,32
155	9,89	9,12	8,35	7,58
160	10,22	9,43	8,63	7,84
165	10,56	9,74	8,92	8,09
170	10,89	10,05	9,20	8,35
175	11,23	10,36	9,48	8,61
180	11,57	10,67	9,77	8,87
185	11,90	10,98	10,05	9,13
190	12,24	11,29	10,34	9,38
195	12,58	11,60	10,62	9,64
200	12,91	11,91	10,90	9,90
205	13,25	12,22	11,19	10,16

fischer PowerFull II végigmenetes, hengeres- és sülyesztett fejű. Csavarátmérő 10,0 mm.Engedélyezett kihúzóellenállás zul. F_{ax} [kN]: névleges csavarátmérő: $d = 10,0$ mm

Karakterisztikus csavar húzóterhelés:	$f_{tens,k}$ =	37,8	[kN]
Faminőség:	C24	[-]	
Fa karakterisztikus bruttó sűrűsége:	ρ_k =	350	[kg/m ³]
Fa karakterisztikus referencia sűrűsége:	ρ_a =	350	[kg/m ³]
Csavarok száma csatlakozásonként:	n =	1	[piece]
Alkalmazási osztály:	NKL:	2	[-]
Terhelési időtartam osztálya:	KLED:	short	[-]
Módosító tényező:	k_{mod} =	0,9	[-]
Ellenállás oldali parciális biztonság tényező fában::	γ_M =	1,3	[-]
Ellenállás oldali parciális biztonság tényező acélban:	γ_{M1} =	1,25	[-]
Hatás oldali parciális biztonság tényező:	γ_F =	1,4	[-]
Menet extrakciós paraméterek l_{ef} :	$f_{ax,k}$ =	11,2	[N/mm ²]
Menet extrakciós paraméterek l_g :	$f_{ax,k}$ =	13,6	[N/mm ²]
Csavarhegy hosszúság:	l_i =	8,0	[mm]
Fej áthúzási paraméterei (sülyesztett fej), favastagság $t \geq 20$ mm:	$f_{head,k}$ =	12,0	[N/mm ²]
Fej átmérő (sülyesztett fejű):	d_h =	18,0	[mm]
Engedélyezett fejjáthúzási ellenállás (sülyesztett fej):	$F_{ax,Rk}$ =	1,92	[kN]
Minimális faanyag szélesség:	b =	80,0	[mm]
Minimális faanyag vastagság:	h =	100,0	[mm]

Becsavarási szög ϵ [°] szálirányhoz viszonyítva

l_{ef} [mm]	90 - 45	40	35	30
210	13,59	12,53	11,47	10,42
215	13,92	12,84	11,76	10,67
220	14,26	13,15	12,04	10,93
225	14,59	13,46	12,32	11,19
230	14,93	13,77	12,61	11,45
235	15,27	14,08	12,89	11,70
240	15,60	14,39	13,18	11,96
245	15,94	14,70	13,46	12,22
250	16,28	15,01	13,74	12,48
255	16,61	15,32	14,03	12,74
260	16,95	15,63	14,31	12,99
265	17,28	15,94	14,60	13,25
270	17,62	16,25	14,88	13,51
275	17,96	16,56	15,16	13,77
280	18,29	16,87	15,45	14,02
285	18,63	17,18	15,73	14,28
290	18,97	17,49	16,02	14,54
295	19,30	17,80	16,30	14,80
300	19,64	18,11	16,58	15,06

Max. csavarhosszúság: $l = 600$ mm; fejmagasság: $h_h = 7,0$ mm (hengeres fejű); $h_{12} = 8,0$ mm (sülyesztett fejű); hegyhosszúság $l_i = 8,0$ mm; max. tényleges menethossz $l_{ef} = 580$ mm.
 Lehetséges csavarhosszúságok: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 450, 500, 550, 600 mm.

$$\text{zul. } F_{ax,e} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{ax,e,Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}; \frac{f_{tens,k}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} \right\}$$

Perem- és tengelytávolságok az ETA-21/0751 vagy a DIN EN 1995-1-1 + NA szerint. Az ETA-21/0751 és a DIN EN 1995-1-1 követelményeket teljes egészében be kell tartani.

A feltüntetett terhelések csak önálló csavarokra érvényesek.

A csavarok fejrészénél az értékek akkor is érvényesek, ha a fej alatti, menet nélküli csavarrész tényleges beágyazási menethosszát l_{ef} nem számoljuk ki.

A csavarok tényleges számának meghatározását, ha csatlakozásonként több mint egy csavar van, az ETA-21/0751, D11. mellékletének (25) képlete alapján kell elvégezni.

Minden megadott mechanikai paraméter a jelen példa esetek feltételezett számítása alapján lettek figyelembevéve.

Megjegyzés: ezek a számadatok a tervezésben segítenek. A konkrét projektet minden esetben tervezőmérnöknek kell kiszámítania!

A megadott paraméterekben nyomdai hibák előfordulhatnak.



13

Szolgáltatások

Tartalom

Támogatás

Tervezők és statikus mérnökök

Katalógusok

fischer leányvállalatok



FiXperience.

A biztonság kiszámítható

A fischer méretező szoftver a FiXperience biztonságos és megbízható támogatást nyújt projektjeinek számításában, függetlenül attól, hogy Ön előkészítő, építész, statikus vagy bármilyen műszaki szakember.

A FiXperience modulárisan és különböző alkalmazásokhoz használható. Az új moduláris felépítés magában foglal egy szoftvert mérnökök számára, és további modulokat különböző szakterületekhez:



C-FIX

A dübelméretező szoftver lehetővé teszi a nagyszilárdságú acéldübelek és vegyi rögzítések vizsgálatát betonszerkezetek esetén.



MORTAR-FIX

A ragasztó mennyiségének egzakt meghatározását szolgálja a veszteség figyelembevételével.



WOOD-FIX

A fischer csavarokkal történő faösszekötések és megerősítések kiszámításához.



RAIL-FIX

Megoldást nyújt az erkélykorlátok és a beltérkültéri lépcsők korlátjának gyors tervezéséhez.



INSTALL-FIX

Épületgépészeti rendszerelemek statikai és szilárdságtani méretezése.



FACADE-FIX

Fából készült homlokzatok dübelezéséhez.



REBAR-FIX

Utólagos betonacél csatlakozásokhoz vasbetonszerkezetekben.



CHANNEL-FIX

A cast-in channel rendszer méretezéséhez.



SOLARPANEL-FIX

Fotovoltaikus panelek rögzítési rendszereinek tervezéséhez és méretezéséhez.

Regisztráció a FiXperience online oldalon vagy a FiXperience akár díjmentesen letölthető.

fischer méretező szoftver

WOOD-Fix



Biztonságos és kényelmes méretezés

- Számítások ETA engedéllyel és DIN EN 1995-1-1 (Eurocode EC5) szabályozással, szabadon választható nemzeti engedélyeket (NAD) is tartalmazza.
- Gyorsan és könnyen kezelhető, egyszerű beviteli lehetőség a Toolboxba.
- Biztonságos és megbízható: A program azonosítja hibás bejegyzéseket összhangban geometriai keretfeltételekkel.
- Érthető és rugalmas: 2D vagy 3D lehetőség. A képek forgathatóak, dönthetőek és nagyíthatóak.
- Mindig up-to-date, köszönhetően az automatikus és manuális "Live Update" funkciónak.

Az alkalmazás-alapú szoftver

- A szoftver tartalmaz egy sor különböző, folyamatosan bővülő alkalmazási példát. Ezáltal hatékonyan és eredményesen lehet méretezni a fischer csavarokkal. Méretezés a Power-Fast II csavarokkal ($\varnothing 3 \times 12 - 10 \times 400 \text{ mm}$) és fischer PowerFull II csavarokkal ($\varnothing 6.0 \times 100 - 10 \times 600 \text{ mm}$).

Példák szarufa szigeteléshez:

- Pent tető
- Sátortető
- Kontyolt tető
- Általános csatlakozások (fa/fa, acél/fa)
- Fő / al-gerenda kapcsolatok
- Oldalirányú megerősítés
- Bevágások
- Gerenda hibás élei
- Gerenda javítás
- Nyílások
- Nyírás megerősítése
- Húzó nyíró kapcsolatok
- ÚJ Homlokzati szigetelés
- Keresztirányú csatlakozás
- ÚJ Szarufa ereszcatorna csatlakozás



Intenzív támogatás. Szaktanácsadás az építkezésén

fischer projekt szaktanácsadók

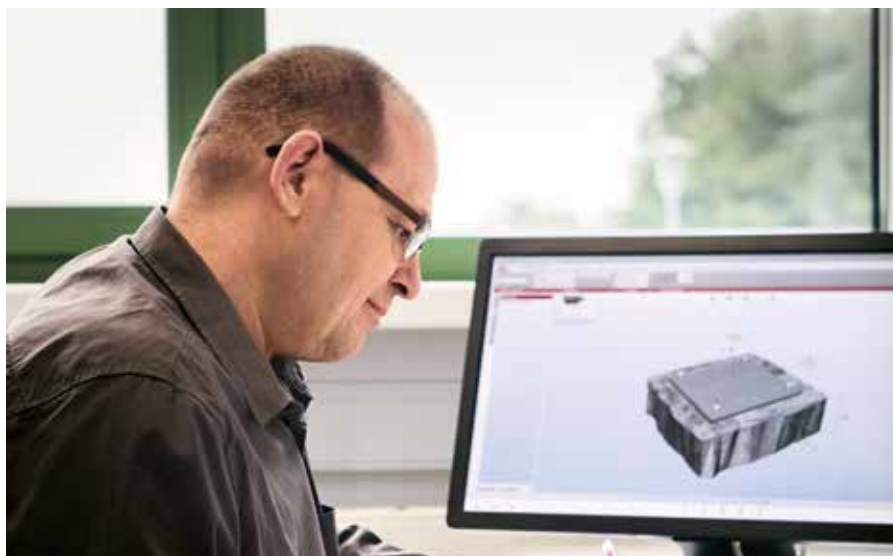
- Ügyfeleinket a helyszínen, az építkezésén támogatjuk. Tanácsot adunk és segítünk mindent szakszerűen rögzíteni. A helyszínen végzett kihúzóvizsgálatok és rögzítési tesztek további biztonságot nyújtanak.
- Célorientáltan nem csak a biztonság szempontjából: ügyfeleinkkel együtt olyan rögzítési megoldásokat dolgozunk ki a helyszínen, amelyek hatékonyak és gazdaságosak. A szerelési eljárásokat az építkezés általános előrehaladásának figyelembevételével optimalizáljuk.
- Az ügyfelek és alkalmazottaik számára kínált képzések célzott támogatást nyújtanak a mindennapi alkalmazásokhoz, és speciális ismereteket közvetítenek.

fischer szakemberek a műszaki hotline-on

- Ugyanez érvényes a telefonon is: a kérdésekre válaszoló mérnökök és technikusok sokéves gyakorlati tapasztalattal rendelkeznek, és tudják, hogyan kell helyesen felmérni a szakma-specifikus követelményeket.
- Telefonon is biztos kapcsolattartók vagyunk ügyfeleink számára, ha építőanyagokról, terhelésekről, horgonyméretekről, rögzítési feladatokról, engedélyekről vagy a csatlakozóelemek kialakításáról van szó.
- A komolyabb projektek különösen nagyfokú rögzítési szaktudást igényelnek. Kérésre a fischer egyik szakértője állandó tagja lehet az építésvezetői csapatnak.

Műszaki szaktanácsadás

fischer műszaki osztály
info@fischerhungary.hu



fischer kompetencia

Biztonságos tervezést tesz lehetővé

Tervezők és építőmérnökök részére

- Hatékonyan támogatjuk a tervezőket és a statikus mérnököket, így időt és költségeket takaríthat meg, ami az építés minden fázisára kihat.
- Ideális esetben az együttműködés az előkészítő szakaszban kezdődik, például a szerkezetek gazdaságos optimalizálása, a speciális konstrukciók méretezése és a mintaméretezés során.
- A jól bevált fischer FIXperience szoftver számos tervezőirodában mindennapos eszköz.

Megoldások különösen bonyolult rögzítésekhez

- Hatékony segítséget nyújtunk abban az esetben is, ha a meglévő rögzítéseket nem a tervnek vagy az előírásoknak megfelelően végezték el.
- Ha a rögzítési alap nem felel meg az engedélynek, akkor is találunk egy biztonságos és megbízható megoldást.

Műszaki szaktanácsadás

fischer műszaki osztály
info@fischerhungary.hu

Rögzítési rendszerek katalógus

Rögzítéstechnikában alkalmazható termékek

A rögzítéstechnikai katalógus megoldást ajánl és segít a biztonságos termékválasztásban, pl.:

- Termékleírások előnyökkel / előnyök áttekintése
- Szerelési tippek
- Alkalmazás támogatás
- Részletes műszaki adatok és rajzok
- Rögzítéstechnikai alapismeretek
- Minden, amit tudnia kell a professzionális rögzítésről



Szigetelésrögzítés katalógus (EWI)

Minden a külső hőszigetelő kompozit rendszerekkel (ETICS) ellátott homlokzatokhoz készült fischer termékcsaládról új építés és felújítás esetén

A szigetelőanyagok felszereléséhez a rögzítési megoldások széles választékát kínáljuk, mint például:

- Termékek különböző építőanyagokhoz, szigetelőanyagokhoz, vastagságokhoz és tűzvédelmi és rendszerkövetelményekhez
- A rendszergazdák és az építőipari kivitelezők megtalálhatják az optimális könnyen alkalmazható és biztonságos engedélyeknek (ETA) megfelelő megoldást.



Épületgépészeti rögzítések katalógus

Épületgépészetben alkalmazható termékek

Tények a fischer épületgépészeti rögzítőrendszerekről.

- Termékek- és rendszerek bemutatása
- Dübelek, melyek alkalmasak az épületgépészeti rendszerek elemeinek rögzítésére
- Alkalmazás támogatás
- Részletes műszaki adatok és rajzok
- Épületgépészeti rendszerek rögzítésének alapjai
- Röviden: Minden, amit tudni kell a fischer épületgépészeti rögzítésekről



FireStop katalógus

Passzív tűzvédelemben alkalmazható termékek

Tények a fischer FireStop rendszerekről és azok alkalmazásairól:

- Termékek és rendszerek bemutatása részletesen
- Műszaki adatok és a vonatkozó előírásoknak való megfelelés
- Nemzetközi szabványok
- Sprinkler rendszerek rögzítésére alkalmas dübelek
- Alkalmazás támogatás
- Alapismeretek az aktív és passzív tűzről
- Megelőzés, valamint lég- és hangzáró rendszerek

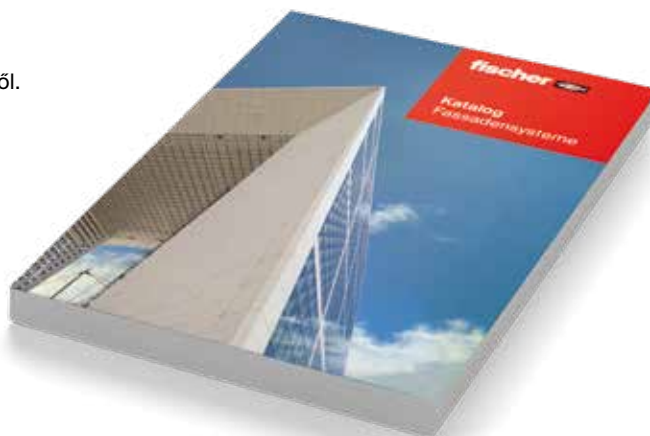


Szerelt homlokzati rendszerek katalógus

Minden információ a fischer szerelt homlokzati termékcsaláddal és annak alkalmazásaival kapcsolatban.

A szerelt homlokzati rendszerek katalógus számos információt nyújt, és segít a gyors és biztonságos termékválasztásban

- Zykon panelhorgony, gépi technológia, fúrószerű szortiment, háttér szerkezetek, általános rögzítő termékek és kiegészítők bemutatása részletes műszaki adatokkal és illusztrációkkal.
- Alkalmazási támogatás.
- Információk a hátsókúpos horgonyokról és a háttér szerkezetekről.
- Elérhető méretező szoftverek



Cast-in Channel katalógus

A fischer Cast-in Channel rendszer termékei és alkalmazása

A Cast-in Channel katalógus innovatív és biztonságos megoldásokat mutat be, átfogó információkat kínál, és segít a rendszer elemek gyors kiválasztásában.

- A csavar- és sín típusok és lehetséges kombinációik bemutatása, részletes műszaki adatokkal és illusztrációkkal
- Alkalmazási támogatás és referenciák
- Alapismeretek az alkalmazásokról, a folyamatokról és a szolgáltatásokról
- Elérhető méretező szoftver



Szakkereskedő:

www.fischerhungary.hu



fischer vállalatcsoportok

Fixing Systems
Automotive
fischertechnik
Consulting
Electronic Solutions

fischer Hungária
1117 Budapest, Szerémi út 7/b.
Telefon: 347-9755
Fax: 347-9765
info@fischerhungary.hu
www.fischerhungary.hu
