



# HECO FIX-PLUS

Sólo la fuerza, la experiencia y la calidad de una empresa alemana con más de 70 años de know-how en la producción de tornillería podían patentar un sistema de fijación tan simple y al mismo tiempo tan particular. HECO-FIX-Plus es desde hace años uno de los productos más innovadores y técnicos del mercado.

Las características principales a las cuales normalmente nos referimos para determinar que un tornillo es de calidad son la resistencia a la rotura y la facilidad de penetración.

HECO-FIX-Plus revoluciona este primitivo concepto con algunas particularidades realmente innovadoras.

El aserrado en la cresta de la rosca es un concepto simple e inmediato para lograr notables mejoras en

la capacidad de corte y en la resistencia al destornillamiento. Para garantizar altas prestaciones es sin embargo necesario un perfecto diseño del aserrado y un constante control de calidad en la producción de serie. Para las exigencias específicas de los profesionales, a pedido, es posible obtener cajas industriales y/o "a granel", sin impurezas.

La mejor prueba de nuestros estándares queda demostrada con las numerosas certificaciones empresariales y de producto.

En particular, HECO-FIX-Plus ha sido certificada con la homologación Zulassung Z-9.1-453 del Instituto Alemán de la Construcción para la fijación de elementos en madera o acoplamiento acero-madera, de Ø 3,5 mm a Ø 10,0 mm. En base a estos datos oficiales se ha creado también un manual técnico, con indicaciones específicas sobre las resistencias para diferentes tipos de carga. Tanto las certificaciones como el manual técnico pueden ser solicitados a través de nuestra red de venta o directamente en nuestras oficinas.



## HOMOLOGACIÓN



**CERTIFICADO CE - Aprobación técnica Europea ETA-11/0284**  
Las homologaciones específicas del producto, otorgadas por el Instituto Alemán de la Construcción (Deutsches Institut für Bautechnik) Z-9.1-453 y Z-9.1-471, aseguran prestaciones en línea con las más rígidas normas alemanas.



## HILO DE ROSCA

Es la parte más característica del HECO-FIX-Plus. El aserrado patentado tiene una doble función: en fase de introducción garantiza un perfecto corte de cualquier tipo de material, de la madera al plástico, de la lámina al ladrillo hueco, del gasbetón al aluminio. A paridad de tipología de madera el par de atornillado se reduce un 30%. Una vez introducido el tornillo, la punta del diente del aserrado crea una resistencia a las fuerzas de aflojamiento, creando un "efecto trinquete".

## PUNTA

La inclinación de la punta es determinante para la introducción del tornillo en cualquier tipo de material. El HECO-FIX-Plus tiene una punta a  $22^\circ$  para garantizar la perforación inicial y el inmediato agarre de la rosca. La rosca misma, bien al inicio de la punta, es casi paralela a los ejes del tornillo para introducirse enseguida en el orificio creado por el vértice. Agarre inmediato, inicio inmediato!

## CUERPO

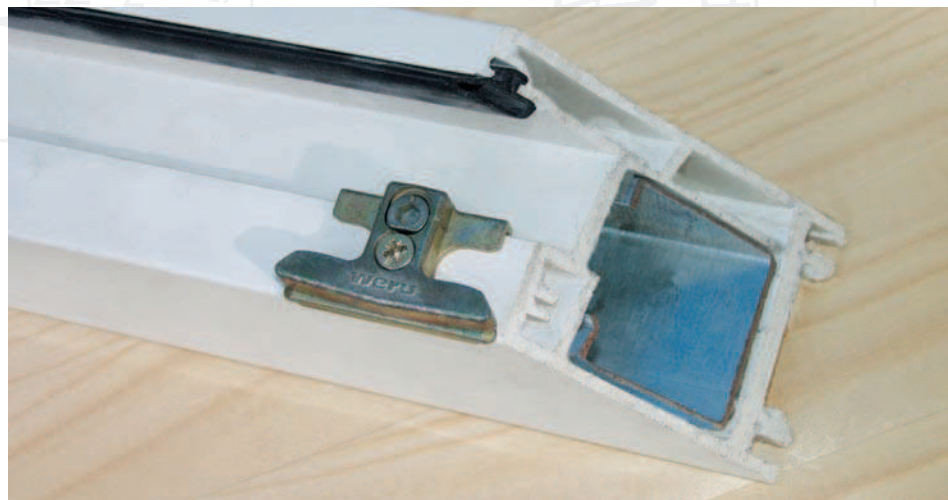
El temple es el secreto de todo buen tornillo. HECO-FIX-Plus es sometido a un tratamiento de temple que garantiza una elevada dureza del roscado y del aserrado que permite roscar también material de elevada resistencia. El temple no entra sin embargo totalmente en profundidad, lo que permite una adecuada elasticidad y una elevada capacidad de torsión. Hay numerosas cabezas posibles pero el modelo con cabeza avellanada plana tiene una particularidad adicional: un avellanado doble (con dos ángulos diferentes): garantiza el perfecto alojamiento en la ranura del orificio y un mayor diámetro en la parte pasante.

## VERSÁTIL

En cualquier tipo de...

- Madera y derivados
- Materiales plásticos
- Chapa delgada
- Materiales ligeros de construcción
- Bloques perforados

Los tornillos HECO-FIX-Plus pueden emplearse para muchos usos y gracias al "efecto trinquete", están particularmente indicados para acoples de materiales destinados a soportar importantes roces o desgastes.



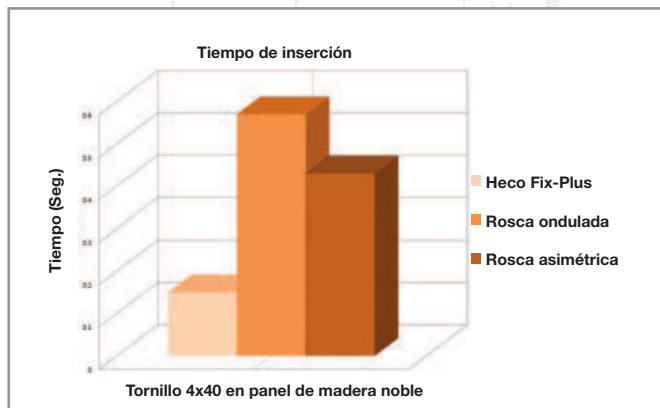
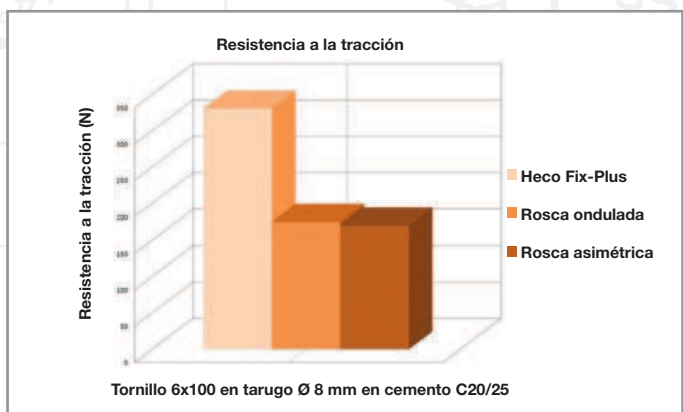
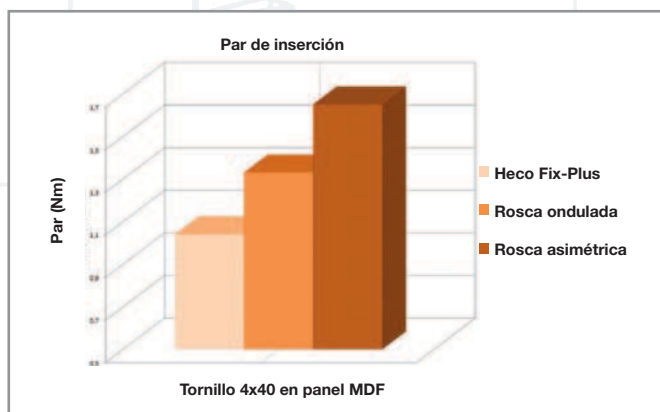
## TRATAMIENTO DE LUBRICACIÓN



Para mejorar la penetración y reducir los roces, los tornillos HECO-FIX-Plus, son sometidos a un específico tratamiento de lubricación llamado Heco Sintex G601® que es un producto carente de sustancias nocivas para el hombre y el medio ambiente en conformidad con las disposiciones AA 09-0.04.

El lubricante Heco Sintex G601® aumenta la resistencia a la oxidación, no altera los colores y su intensidad y garantiza el máximo par de acuerdo con PA. N° 10.4.4

## VENTAJAS INMEDIATAMENTE VISIBLES



- Menor fuerza axial: el par de atornillado se reduce en un 30%
- Menor usura de los utensilios y de los insertos
- Mayor rendimiento de los atornilladores en la fase de ajuste
- Incremento del par de aflojamiento y mayor resistencia a la extracción ("efecto trinquete")



## ACABADO

Además de los tradicionales acabado zincados Blanco, Amarillo, Bronceado, y pavonado negro, los tornillos HECO FIX-Plus están disponibles también en las versiones:

- Latonada
- Niquelada
- Acero Inox A2 y A4 (bajo demanda)

# 100 HECO FIX-PLUS®

Cabeza Plana Rosca Entera  
Punta PZ BICROMATADO



Código	Dimensión			Rosca		Envases		
	Ø [mm]	L [mm]	Huella	E [mm]	P [mm]	Caja pz.	Emb. pz.	EAN COD.
100025010	2,5	10	PZ1	7	-	1.000	10.000	4019787172370
100025012	-	12	PZ1	9	-	1.000	10.000	4019787172387
100025016	-	16	PZ1	13	-	1.000	10.000	4019787168861
100025020	-	20	PZ1	17	-	1.000	10.000	4019787168908
100025025	-	25	PZ1	22	-	1.000	10.000	4019787170468
100030010	3,0	10	PZ1	7	-	1.000	10.000	4019787178686
100030012	-	12	PZ1	9	-	1.000	10.000	4019787166973
100030015	-	15	PZ1	13	-	1.000	10.000	4019787226691
100030016	-	16	PZ1	15	-	1.000	10.000	4019787167321
100030020	-	20	PZ1	17	-	1.000	10.000	4019787167307
100030025	-	25	PZ1	22	-	1.000	10.000	4019787166997
100030030	-	30	PZ1	26	-	1.000	10.000	4019787167789
100030035	-	35	PZ1	30	-	1.000	10.000	4019787167635
100030040	-	40	PZ1	35	-	500	5.000	4019787167758
100030045	-	45	PZ1	40	-	500	5.000	4019787168847
100035012	3,5	12	PZ2	9	-	1.000	10.000	4019787167086
100035015	-	15	PZ2	12	-	1.000	10.000	4019787163514
100035016	-	16	PZ2	13	-	1.000	10.000	4019787167246
100035017	-	17	PZ2	15	-	1.000	10.000	4019787176033
100035020	-	20	PZ2	17	-	1.000	10.000	4019787162463
100035025	-	25	PZ2	22	-	1.000	10.000	4019787162418
100035030	-	30	PZ2	26	-	1.000	10.000	4019787162579
100035035	-	35	PZ2	30	-	1.000	10.000	4019787162067
100035040	-	40	PZ2	35	-	500	5.000	4019787161770
100035045	-	45	PZ2	40	-	500	5.000	4019787167239
100035050	-	50	PZ2	45	-	500	5.000	4019787166911
100040012	4,0	12	PZ2	9	-	1.000	10.000	4019787179720
100040015	-	15	PZ2	13	-	1.000	10.000	4019787226714
100040016	-	16	PZ2	15	-	1.000	10.000	4019787167123
100040020	-	20	PZ2	17	-	1.000	10.000	4019787158398
100040025	-	25	PZ2	22	-	1.000	10.000	4019787158619
100040030	-	30	PZ2	26	-	1.000	10.000	4019787155236
100040035	-	35	PZ2	30	-	500	5.000	4019787440974
100040040	-	40	PZ2	35	-	500	5.000	4019787154789
100040045	-	45	PZ2	40	-	500	5.000	4019787161329
100040050	-	50	PZ2	45	-	500	5.000	4019787155762
100040055	-	55	PZ2	50	-	200	2.000	4019787176927
100040060	-	60	PZ2	55	-	200	2.000	4019787167017
100040070	-	70	PZ2	60	-	200	2.000	4019787166119

> continua



# 100 HECO FIX-PLUS®

Cabeza Plana Rosca Entera

Punta PZ BICROMATADO



Código	Dimensión			Rosca		Envases		
	Ø [mm]	L [mm]	Huella	E [mm]	P [mm]	Caja pz.	Emb. pz.	EAN COD.
100045016	4,5	16	PZ2	13	-	1.000	10.000	4019787167116
100045020	-	20	PZ2	17	-	1.000	10.000	4019787167857
100045025	-	25	PZ2	22	-	1.000	10.000	4019787446464
100045030	-	30	PZ2	26	-	500	5.000	4019787159456
100045035	-	35	PZ2	30	-	500	5.000	4019787161299
100045040	-	40	PZ2	35	-	500	5.000	4019787161640
100045045	-	45	PZ2	40	-	500	5.000	4019787167062
100045050	-	50	PZ2	45	-	200	2.000	4019787161084
100045055	-	55	PZ2	50	-	200	2.000	4019787179515
100045060	-	60	PZ2	55	-	200	2.000	4019787161251
100045070	-	70	PZ2	60	-	200	2.000	4019787167031
100050016	5,0	16	PZ2	13	-	1.000	10.000	4019787169691
100050020	-	20	PZ2	17	-	1.000	10.000	4019787446426
100050025	-	25	PZ2	22	-	1.000	10.000	4019787445795
100050030	-	30	PZ2	26	-	500	5.000	4019787156066
100050035	-	35	PZ2	30	-	500	5.000	4019787167093
100050040	-	40	PZ2	35	-	500	5.000	4019787156240
100050045	-	45	PZ2	40	-	200	2.000	4019787167055
100050050	-	50	PZ2	45	-	200	2.000	4019787155571
100050055	-	55	PZ2	50	-	200	2.000	4019787170970
100050060	-	60	PZ2	55	-	200	2.000	4019787155502
100050065	-	65	PZ2	60	-	200	2.000	4019787179706
100050070	-	70	PZ2	60	-	200	2.000	4019787152969
100060030	6,0	30	PZ3	26	-	200	2.000	4019787207409
100060035	-	35	PZ3	30	-	200	2.000	4019787225472
100060040	-	40	PZ3	35	-	200	2.000	4019787167628
100060045	-	45	PZ3	40	-	200	2.000	4019787168823
100060050	-	50	PZ3	45	-	200	2.000	4019787156554
100060055	-	55	PZ3	50	-	200	2.000	4019787181334
100060060	-	60	PZ3	55	-	200	2.000	4019787156745
100060070	-	70	PZ3	60	-	200	2.000	4019787155519