

**RAMPA®-Einschlagmuttern  
Typ TS**  
mit Bund, gerändeltem Schaft,  
durchgängiger Bohrung und  
gewindefreiem Teil

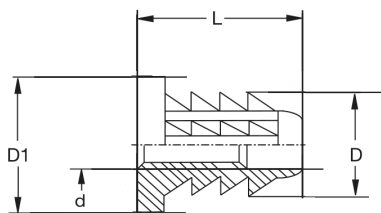
**RAMPA®-knock-in inserts  
type TS**  
with collar, knurled shank, full-  
length drill and part without  
thread

## TS

Art.	D1	D	L	d	Vorbohrung	Vorbohrung	Stahl verzinkt Steel zinc plated	Messing blank Brass plain	Stahl rostfrei Stainless steel 1.4305
					Weichholz, Holzwerkstoff Pilot hole softwood, timber	Metall, Kunststoff, Hartholz Pilot hole metall, plastics, hardwood			
021 308 ___	8	5,6	8	M 3	5,0	5,3 - 5,5	•	•	
021 455 ___	8	5,6	5,5	M 4	5,0	5,3 - 5,5	•		
021 408 ___	8	5,6	8	M 4	5,0	5,3 - 5,5	•	•	•
021 506 ___	10	6,6	6,6	M 5	6,0	6,3 - 6,5	•		
021 510 ___	10	6,6	10	M 5	6,0	6,3 - 6,5	•	•	•
021 607 ___	12	8,6	7,7	M 6	8,0	6,3 - 6,5	•	•	
021 612 ___	12	8,6	12	M 6	8,0	8,3 - 8,5	•	•	•
021 812 ___	15	10,6	12	M 8	10,0	10,3 - 10,5	•	•	•
021 992 ___	18	12,6	12	M 10	12,0	12,3 - 12,5			•
021 912 ___	18,5	12,6	12	M 10	12,0	12,3 - 12,5	•	•	

↑ **Bitte ergänzen / Please complete**

	001	01	03
--	-----	----	----



**RAMPA®-Einschlagmuttern  
Typ TSBZ**  
aus Zinkdruckguss, starke  
Zacken verhindern ein Verdre-  
hen der Mutter, mit durchgän-  
giger Bohrung und gewinde-  
freiem Teil

**RAMPA®-knock-in inserts  
type TSBZ**  
die cast, strong prongs  
prevent torsion, full-length drill  
and part without thread

## TSBZ

Art.	D1	D	L	d	Vorbohrung	Zinkdruckguss
					Pilot hole	gelb verzinkt Die cast yellow zinc plated
451 308 092	8,5	6	8	M 3	4,8 - 5,2	•
451 409 092	10,5	8	9,5	M 4	6,3 - 6,5	•
451 411 092	10,5	8	11,5	M 4	6,3 - 6,5	•
451 512 092	12,5	10	12	M 5	8,0 - 8,5	•
451 515 092	12,5	10	15	M 5	8,0 - 8,5	•
451 610 092	16	12	10,5	M 6	9,5 - 10,0	•
451 612 092	14,5	12	12,5	M 6	9,5 - 10,0	•
451 615 092	14,5	12	15,5	M 6	9,5 - 10,0	•
451 813 092	19	13	13,5	M 8	10,3 - 11,0	•
451 815 092 *	19	12,2	15,5	M 8	10,3 - 11,0	•
451 820 092 *	25	13	20,5	M 8	10,5 - 11,0	•
451 823 092 *	19	13	23	M 8	10,5 - 11,0	•

\*Hinweis: mit Senkung unter dem Kopf  
\*Please note: with conical head