



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA



ELEMENTY WCISKANE 2016

www.steam.biz.pl

**KOŁKI WCISKANE GWINTOWANE**

T-FH | T-FHS | T-FH4 | T-FHA

3 - 4**KOŁKI WCISKANE GŁADKIE**

T-TP | T-TPS

5**KOŁKI WCISKANE DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ**

T-HFH | T-HFHS

6 - 7**KOŁKI WCISKANE DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ**

T-HFE

8 - 9**KOŁKI WCISKANE BLISKO KRAWĘDZI**

T-FHL | T-FHLS

10 - 11**KOŁKI WCISKANE DO OTWORÓW NIEPRZELOTOWYCH**

T-CHC | T-CFHC | T-CHA | T-CFHA

12 - 13**KOŁKI WCISKANE DO TWORZYW**

T-KFH

14**ŁĄCZNIK UZIEMIĄCY**

T-TER

15**KOŁKI WCISKANE GWINTOWANE**

T-TFH | T-TFHS

16**NAKRĘTKI WCISKANE STANDARD**

T-S | T-CLS | T-SP4 | T-SP2 | T-CLA

17 - 18**NAKRĘTKI WCISKANE STANDARD**

T-H

19**NAKRĘTKI WCISKANE NISKIE**

T-F

20**NAKRĘTKI WCISKANE DO TWORZYW**

T-KF2 | T-KFS2

21**NAKRĘTKI WCISKANE PLYWAJĄCE SAMOHAMOWNE**

T-LAS | T-LAC | T-AS | T-AC

22 - 23**NAKRĘTKI WCISKANE SAMOHAMOWNE - NYLON**

T-PL | T-PLC

24 - 25**NAKRĘTKI WCISKANE MINI SAMOHAMOWNE**

T-UL | T-FE | T-FEO

26**NAKRĘTKI WCISKANE MINI**

T-U | T-FEX | T-FEOX

27**NAKRĘTKI WCISKANE SZCZELNE**

T-B | T-BS

28**NAKRĘTKI WCISKANE SZEŚCIOKĄTNE SAMOHAMOWNE**

T-LK | T-LKS

29**UCHWYT WIĄZEK KABLOWYCH**

T-TD

30**TULEJKI WCISKANE GWINTOWANE NIEPRZELOTOWE**

T-BSO | T-BSOS | T-BSOA | T-BSO4

31**TULEJKI WCISKANE GWINTOWANE PRZELOTOWE**

T-SO | T-SOS | T-SOA | T-SO4

32**KOŁKI WCISKANE DYSTANSOWO - ZATRZASKOWE**

T-SSS | T-SSC | T-SSA

33**TULEJKI WCISKANE GWINTOWANE PRZELOTOWE**

T-DSO | T-DSOS

34**KOŁKI WCISKANE DYSTANSOWE**

T-SKC

35**TULEJKI WCISKANE GWINTOWANE PRZELOTOWE**

T-SOSG

36**TULEJKI WCISKANE Z GWINTEM I BEZ GWINTU**

T-KFE | T-KFSE

37**TULEJKI WCISKANE GWINTOWANE NIEPRZELOTOWE**

T-CSOS | T-CSS

38 - 39**TULEJKI WCISKANE BEZ GWINTU PRZELOTOWE**

T-SO-G

40**TULEJKI WCISKANE Z GWINTEM PRZELOTOWE**

T-TSO

41**ŚRUBY NIEGUBNE**

T-PFS2 | T-PFC2

42**ŚRUBY NIEGUBNE**

T-PFC2P

43**ŚRUBY NIEGUBNE**

T-PF31 | T-PF32

44**BOLCE NIEGUBNE**

T-PTL2 | T-PSL2

45**ŚRUBY NIEGUBNE**

T-PF11

46

Kotki gwintowane

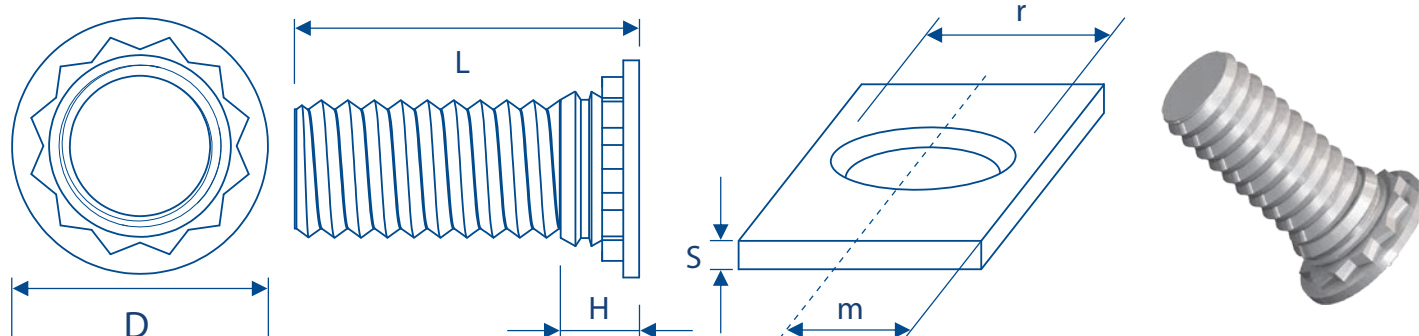
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-FH | Stal nierdzewna : T-FHS | Stal nierdzewna 400 : T-FH4 | Aluminium : T-FHA



Wymiary metryczne: T-FH | T-FHS | T-FH4 | T-FHA

Gwint	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6	M8
D ± 0.4	3.5	4.1	4.6	5.3	5.9	6.5	8.2	9.6
H max.	1.95	1.95	2.1	2.2	2.4	2.7	3.0	3.7
Minimalna grubość blachy [s]	1	1	1	1	1	1	1.6	2.4
Średnica otworu [r] +0.08 - 0.00	2	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	8.0
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	5.2	5.4	5.6	6.4	7.2	7.2	7.9	9.6

Oznaczenie długości [L]: T-FH | T-FHS | T-FH4 | T-FHA

Gwint		M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6	M8
Długość [L] ± 0.4	5		✓	✓		✓			
	6	✓	✓	✓		✓	✓		
	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	18	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	22			✓		✓	✓	✓	✓
	25		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	28					✓	✓	✓	✓
	30			✓		✓	✓	✓	✓
	35			✓		✓	✓	✓	✓
	38					✓	✓	✓	✓
	40					✓	✓	✓	✓
	45					✓	✓	✓	✓
	50					✓	✓	✓	✓

Dane techniczne: T-FH4

Gwint	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8
Grubość blachy stalowej w teście (mm)	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5
Siła wcisku (kN)	40	41	51	54	71	73.5
Siła wyciśnięcia detalu (N)	2000	2230	3300	3600	4210	5500
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	1-4	1.8	6.6	10.8	15.9	30
Siła przeciągnięcia (N)	-	3300	8010	10020	14950	-

Dane techniczne: T-FHS

Gwint	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8
Grubość blachy stalowej w teście (mm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5
Siła wcisku (kN)	13.5	13.5	14.7	26	32	44	49.9
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	0.45	0.8	1.4	2.9	6.4	10	17
Siła wyciśnięcia detalu (N)	740	740	820	1790	2000	2500	2800
Siła przeciągnięcia (N)	-	1800	2450	4800	6000	10600	13600

Dane techniczne: T-FH

Gwint	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6	M8
Grubość blachy stalowej w teście (mm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5
Siła wcisku (kN)	9.0	11	14.7	22.3	28	33.5	45	45
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	0.45	1	1.7	2.8	4.3	6.8	12	19.5
Siła wyciśnięcia detalu (N)	700	740	820	1335	1800	2100	2600	2900
Siła przeciągnięcia (N)	1700	2800	3900	3780	5700	6300	11400	15500

T-FH: Zalecane do blachy stalowej oraz aluminiowej o twardości max. HRB 80

T-FHS: Zalecane do blachy stalowej oraz aluminiowej o twardości max. HRB 70

T-FH4: Zalecane do blachy stalowej nierdzewnej o twardości max. HRB 92

T-FHA: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 50

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Kotki bez gwintu

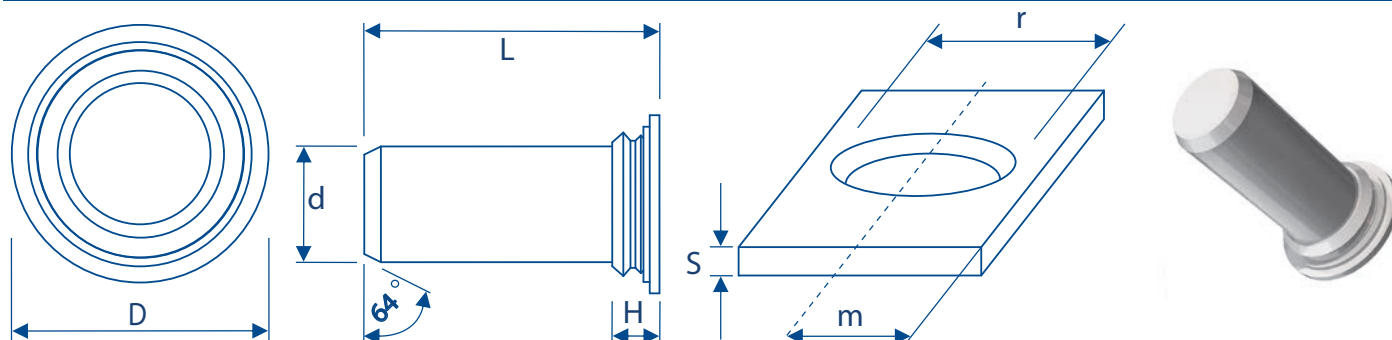
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-TP | Stal nierdzewna : T-TPS



Wymiary metryczne: T-TP | T-TPS

Średnica kotka [d] +/- 0.05	Minimalna grubość blachy [s]	Średnica otworu [r] +0.08	D +/- 0.4	H max.	Minimalny odstęp od krawędzi [m]
3 mm	1	3.5	5.20	2.29	6.4
4 mm	1	4.5	6.12	2.29	7.1
5 mm	1	5.5	7.19	2.29	7.6
6 mm	1	6.5	8.13	2.29	7.9

Oznaczenie długości [L] | T-TP | T-TPS

Średnica kotka [d] ±0.05		3	4	5	6
Długość [L] ±0.4	6	✓			
	8	✓	✓	✓	
	10	✓	✓	✓	✓
	12	✓	✓	✓	✓
	16	✓	✓	✓	✓
	20		✓	✓	✓

Dane techniczne: T-TP

Średnica kotka [d] ±0.05	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
Materiał w teście	Stal	Stal	Stal	Stal
Siła wcisku (kN)	23	27	35	40
Siła wyciśnięcia detalu (kN)	1	1.6	1.8	2.2

T-TPS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-TP: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

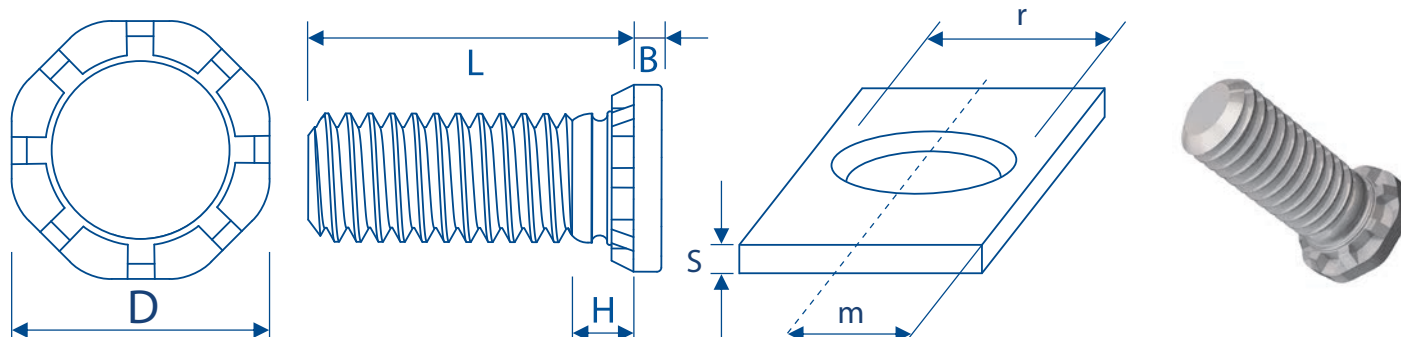
◆ Wymiary calowe na zapytanie.

Kołki gwintowane

odporne na wysokie obciążenia
do cieńszych blach

do metali

Stal ocynkowana: T-HFH | Stal nierdzewna : T-HFHS



Wymiary metryczne: T-HFH | T-HFHS

Gwint	M5	M6	M8	M10
D ±0.25	7.8	9.4	12.5	15.7
H max.	2.7	2.8	3.5	4.1
B max.	1.14	1.27	1.78	2.29
Minimalna grubość materiału [s]	1.3	1.5	2	2.3
Średnica otworu [r] +0.13 -0.0	5	6	8	10
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	10.7	11.5	12.7	13.7

Oznaczenie długości [L] T-HFH | T-HFHS

Gwint		M5	M6	M8	M10
Długość [L] ±0.4	10		✓		
	12	✓	✓	✓	
	15	✓	✓	✓	✓
	16			✓	
	18		✓	✓	
	20	✓	✓	✓	✓
	25		✓	✓	✓
	30	✓	✓	✓	✓
	35		✓	✓	✓
	40		✓	✓	✓
	45				✓
	50		✓	✓	✓

Kołki gwintowane

odporne na wysokie obciążenia
do cieńszych blach

do metali

Dane techniczne: T-HFH

Gwint		M5	M6	M8	M10
Test grubości blachy	Aluminium	1.5	1.5	2.3	2.4
	Stal				
Test twardości blachy (HRB)	Aluminium	15	43	39	39
	Stal	65	59	58	58
Siła wcisku (kN)	Aluminium	14	30	36	41
	Stal	27	34	45	55
Siła wyciśnięcia detalu (N)	Aluminium	805	1280	1750	2450
	Stal	1550	1780	2210	3475
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	Aluminium	5.4	14.5	30.1	36
	Stal	7.7	14.5	30.1	49.5

Dane techniczne: T-HFHS

Gwint		M5	M6	M8	M10
Test grubości blachy	Aluminium	1.62	1.62	2.23	2.3
	Stal	1.5	1.6	2.48	2.3
Test twardości blachy (HRB)	Aluminium	35	35	44	44
	Stal	54	45	43	44
Siła wcisku (kN)	Aluminium	13	15.5	24.5	34
	Stal	22.5	25	38	47
Siła wyciśnięcia detalu (N)	Aluminium	805	1280	1700	2450
	Stal	1505	1780	2200	3500
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	Aluminium	5.4	11.5	21	36.5
	Stal	6.5	11.5	21	36.5

T-HFH: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 85

T-HFHS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Kotki gwintowane

odporne na wysokie obciążenia
do cieńszych blach

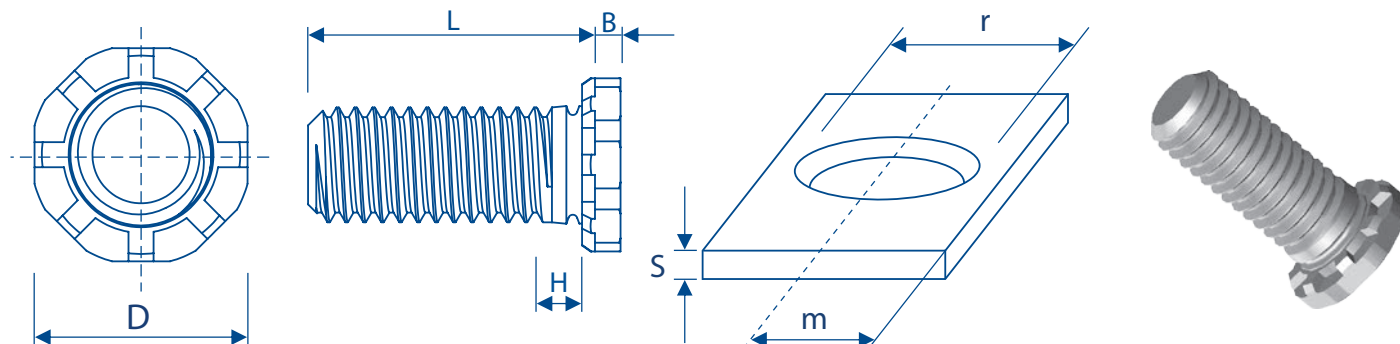


STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

do metali

Stal ocynkowana: T-HFE



Wymiary metryczne: T-HFE

Gwint	M5	M6	M8
D ± 0.25	9.60	11.35	15.30
H max.	2.60	2.80	3.30
B max.	1.35	1.52	2.13
Minimalna grubość materiału [m]	1.00	1.00	1.50
Średnica otworu [r] $+0.13 -0.0$	5	6	8
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	10.00	11.50	14.50

Oznaczenie długości [L] T-HFE

Gwint		M5	M6	M8
Długość [L] ± 0.4	8	✓		
	15	✓	✓	✓
	18		✓	
	20	✓	✓	✓
	25		✓	✓
	30	✓	✓	✓
	35			✓
	40			✓
	50			✓

Kotki gwintowane

odporne na wysokie obciążenia
do cieńszych blach

do metali

Dane techniczne: T-HFE w stali

Gwint	M5	M6	M8
Maksymalny moment dokręcenia nakrętki [Nm]	4.40	10.00	21.70
Grubość blachy stalowej w teście [mm]	1.00	1.00	1.50
Siła wcisku [kN]	51.10	60.00	71.10
Siła wyrywająca [N]	1350	1400	2400
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	8.10	14.40	33.90
Siła przeciągnięcia [kN]	10.60	15.50	27.50
Średnica tulei testowej [mm]	7.40	8.20	10.30

☐ Kotki wykonane jak T-HFH, do cienkich blach z większą średnicą tba, przeznaczone do większych obciążeń.

T-HFE: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 85

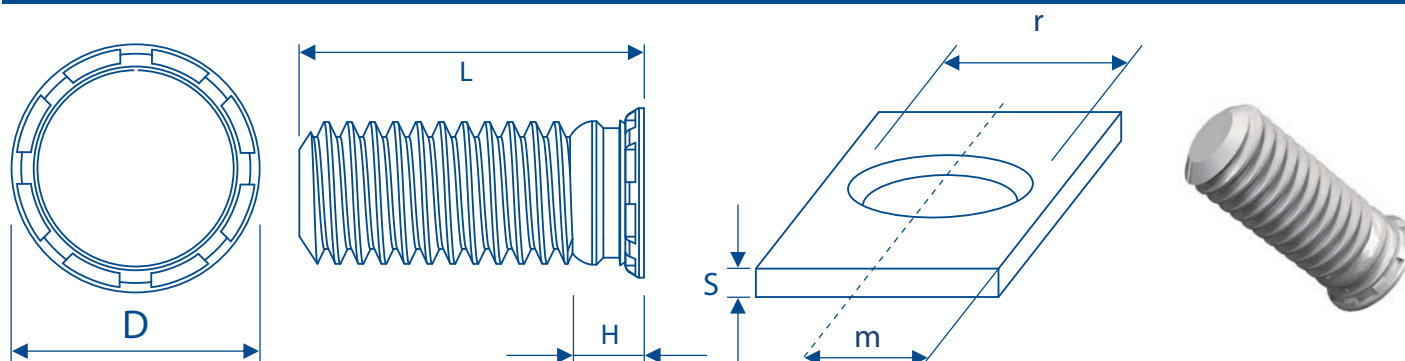
- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Kołki gwintowe

do montażu blisko krawędzi blachy

do metali

Stal ocynkowana: T-FHL | Stal nierdzewna : T-FHLS



Wymiary metryczne: T-FHL | T-FHLS

Gwint	M2.5	M3	M4	M5
$D \pm 0.4$	3.15	3.65	4.65	5.9
H max.	2.1	2.1	2.4	2.7
Minimalna grubość materiału [s]	1	1	1	1
Średnica otworu [r]+0.08	2.5	3	4	5
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	2.8	3.3	4.3	5.6

Oznaczenie długości [L] T-FHL | T-FHLS

Gwint		M2.5	M3	M4	M5
Długość [L] ± 0.4	6	✓	✓	✓	✓
	8	✓	✓	✓	✓
	10	✓	✓	✓	✓
	12	✓	✓	✓	✓
	15	✓	✓	✓	✓
	18	✓	✓	✓	✓
	20		✓	✓	✓
	25		✓	✓	✓
	30		✓	✓	

Kotki gwintowe

do montażu blisko krawędzi blachy

do metali

Dane techniczne: T-FHL | T-FHLS

Gwint		M2.5	M3	M4	M5
Grubość blachy w teście	Aluminium - HRB 33	1.2	1.2	1.2	1.2
	Stal - HRB 55	1.1	1.1	1.1	1.1
Siła wcisku (kN)	Aluminium	3.2	4.5	5.4	11.1
	Stal	5.4	5.4	6.7	20.1
Siła wyrywająca (N)	Aluminium	286	286	370	535
	Stal	451	476	555	1010
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	Aluminium	0.56	0.66	1.2	2.2
	Stal	1.2	1.3	2.2	4.5
Siła przeciągnięcia (N)	Aluminium	1250	1300	1560	1900
	Stal	2290	2550	3350	3760

☐ Możliwość montowania blisko krawędzi.

☐ Przy wymaganiu wyższej wytrzymałości na „przekręcanie” zaleca się stosować kotki: T-FH, T-FHS.

T-FHL: Zalecane do blachy stalowej oraz aluminiowej o twardości max. HRB 80

T-FHLS: Zalecane do blachy stalowej oraz aluminiowej o twardości max. HRB 70

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

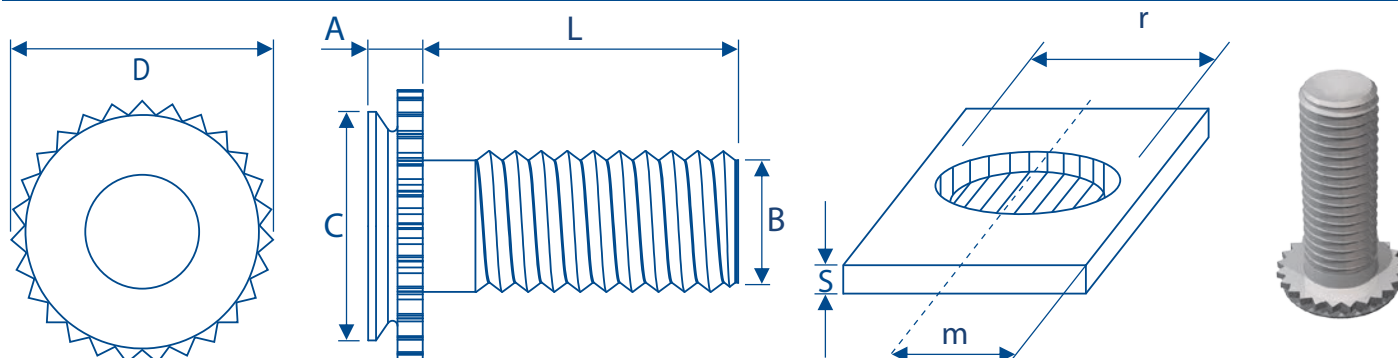
◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Kołki gwintowane

do otworów nieprzelotowych

do metali

Stal nierdzewna: T-CHC | T-CFHC | Aluminium : T-CHA | T-CFHA



Wymiary metryczne: T-CHC | T-CFHC | T-CHA | T-CFHA

Gwint		M3	M4	M5
D ±0.4		5.21	8.33	8.89
C max.		4.35	7.35	7.9
Średnica pogłębienia w blasze [r] +/- 0.08		4.37	7.37	7.93
Minimalny odstęp od krawędzi [m]		4	5.6	6.4
Średnica otworu matrycy +0.08 -0.0		3.6	4.6	5.6
Głębokość pogłębienia [mm]	T-CHC / T-CHA	1.10		
	T-CFHC / T-CFHA	1.91		
A max.	T-CHC / T-CHA	1.04		
	T-CFHC / T-CFHA	1.80		
Minimalna grubość materiału [s]	T-CHC / T-CHA	1.60		
	T-CFHC / T-CFHA	2.40		

Oznaczenie długości [L] T-CHC | T-CFHC | T-CHA | T-CFHA

Gwint		M3	M4	M5
Długość [L] ±0.4	6	✓	✓	
	8	✓	✓	
	10	✓	✓	✓
	12	✓	✓	✓
	16	✓	✓	✓
	20	✓	✓	✓
	25	✓	✓	

☐ Inne długości na zapytanie.

Kotki gwintowane do otworów nieprzelotowych



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

do metali

Dane techniczne: T-CHC | T-CFHC | T-CHA | T-CFHA

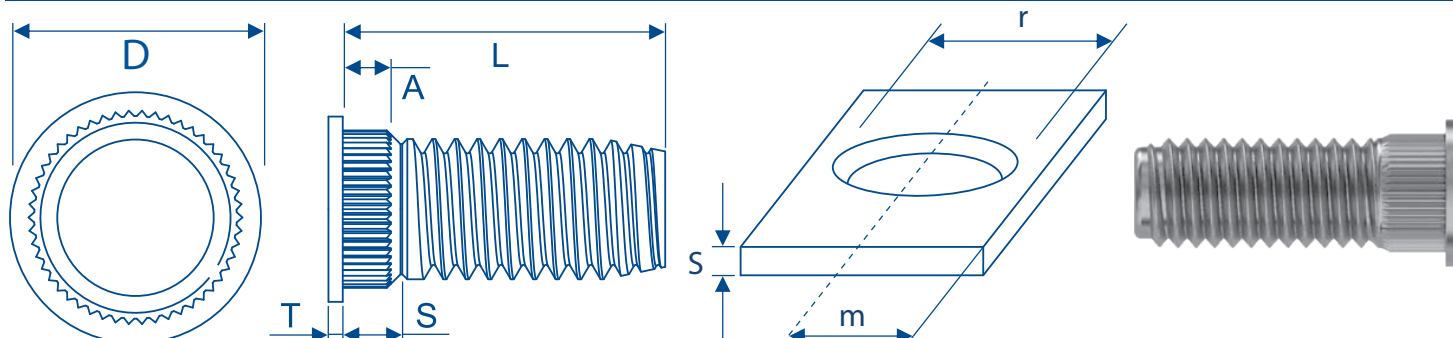
Gwint		M3	M4	M5
Siła wcisku w stal (kN)	Stal nierdzewna: T-CHC	8	17.8	22.2
	Stal nierdzewna: T-CFHC	8.9	14.7	17.8
Siła wcisku w aluminium (kN)	Aluminium: T-CHA	6.2	12.5	17.8
	Aluminium: T-CFHA	6.7	13.3	15.6
Siła wyciśnięcia detalu (N)	Stal nierdzewna: T-CHC	1065	1200	1290
	Stal nierdzewna: T-CFHC	1065	1955	3020
	Aluminium: T-CHA	555	645	755
	Aluminium: T-CFHA	845	1065	1330
Maksymalny moment dokręcenia (Nm)	Stal nierdzewna: T-CHC	0.5	2	3.6
	Stal nierdzewna: T-CFHC	0.5	2	3.6
	Aluminium: T-CHA	0.3	1.2	2.16
	Aluminium: T-CFHA	0.3	1.2	2.16

☐ Zastosowanie: niewidoczny montaż tabliczek znamionowych, klawiatur foliowych oraz płyt czołowych.

T-CHC /T-CHA: Do materiałów o minimalnej grubości 1.6 mm
T-CFHC /T-CFHA: Do materiałów o minimalnej grubości 2.4 mm
T-CHC /T-CFHC: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70
T-CHA /T-CFHA: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 50

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Fosforobraz cynowany: T-KFH



Wymiary metryczne: T-KFH

Gwint	M2.5	M3	M4	M5
D ± 0.25	4.10	4.58	5.74	6.6
S max.	2.30	2.3	2.3	2.3
A max	1.65	1.65	1.65	1.65
T ± 0.13	0.51	0.51	0.51	0.51
Minimalna grubość materiału [s]	1.53	1.53	1.53	1.53
Średnica otworu [r] +0.08 -0.0	2.60	3	4.2	5
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	3.30	3.8	5.1	5.3

Oznaczenie długości [L] T-KFH

Gwint		M2.5	M3	M3	M4
Długość [L] ± 0.25	6		✓	✓	✓
	8	✓	✓	✓	✓
	10	✓	✓	✓	✓
	12		✓	✓	✓
	15	✓	✓	✓	✓
	18		✓	✓	✓

☐ Inne długości na zapytanie.

☐ Kołek cynowany dla zapewnienia dobrej lutowalności.

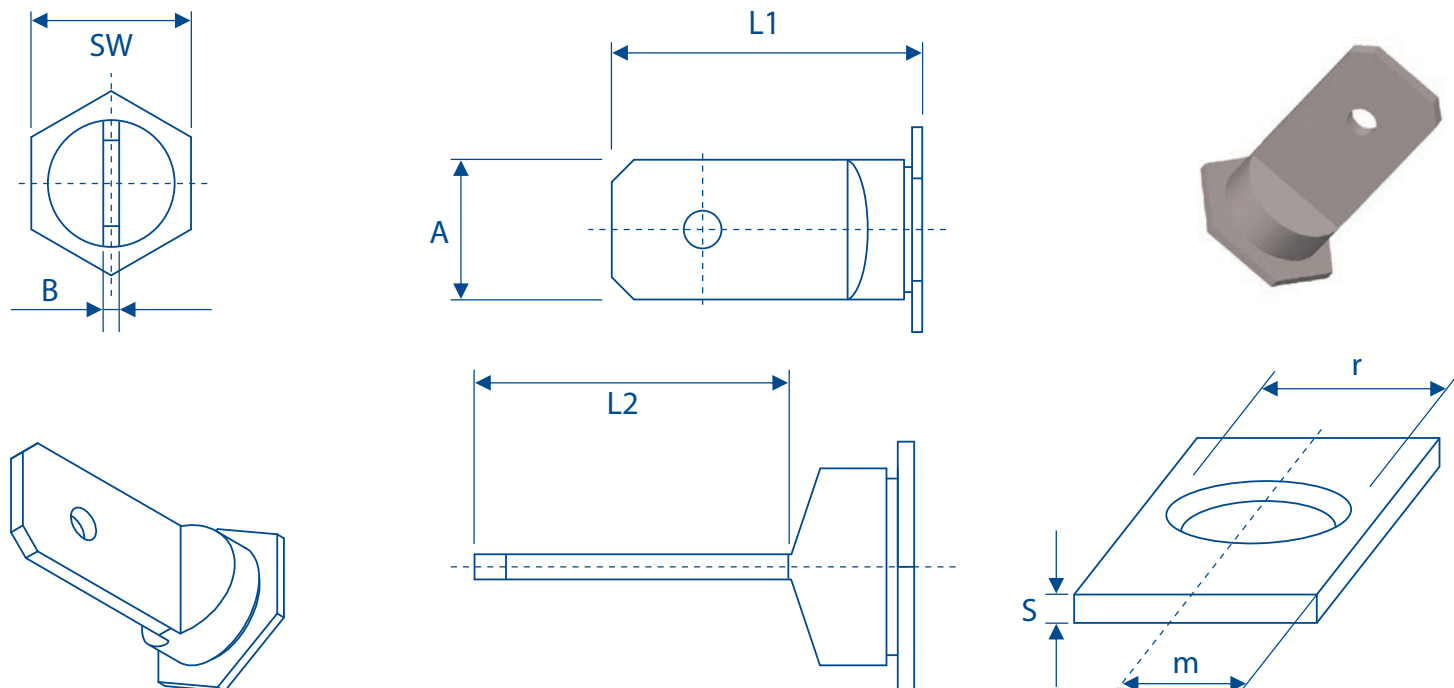
T-KFH: Zalecane do tworzyw sztucznych/płytek drukowanych o twardości max. HRB 55

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal cynowana: T-TER



Wymiary metryczne: T-TER

Symbol	T-TER
Wymiary łącznika A x B	6.3 x 0.8
Średnica otworu [r] ±0.08	6.4
L1	14.0
L2 ±0.5	9.0
SW	8.0
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	7.2

T-TER: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

Kołki gwintowane

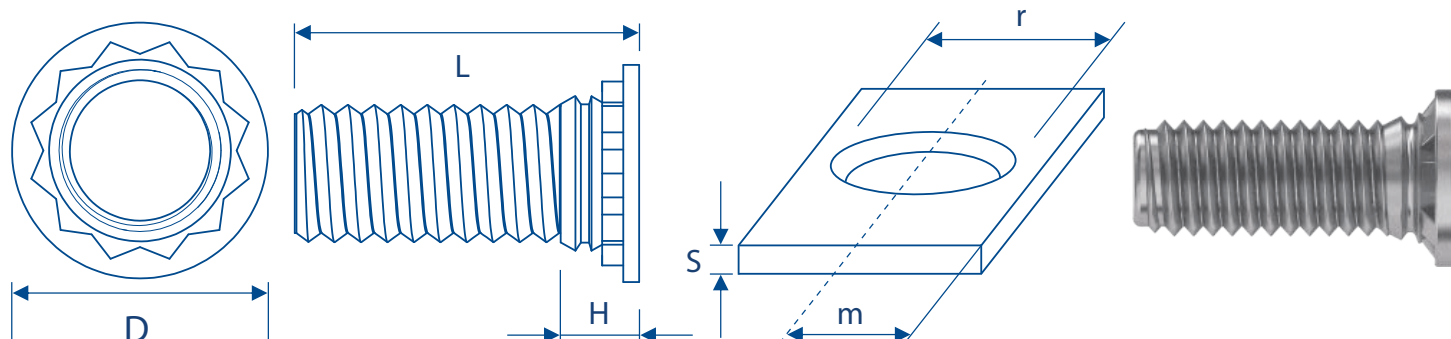
do cieńszych blach



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

do metali

Stal ocynkowana: T-TFH | Stal nierdzewna : T-TFHS



Wymiary metryczne: T-TFH | T-TFHS

Gwint	M3	M4	M5
D ±0.4	4.5	5.8	6.4
H max.	2.44	2.44	2.94
Minimalna grubość blachy [s]	0.51	0.51	0.51
Średnica otworu [r] +0.08 - 0.00	3.0	4.0	5.0
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	5.6	7.2	7.2

Oznaczenie długości [L]: T-TFH | T-TFHS

Gwint		M3	M4	M5
Długość [L] ±0.4	6	✓		
	8	✓	✓	
	10	✓	✓	
	12	✓	✓	✓
	15	✓	✓	✓
	18			✓
	20		✓	✓
	25			✓
	30			✓
	35			✓
	38		✓	✓

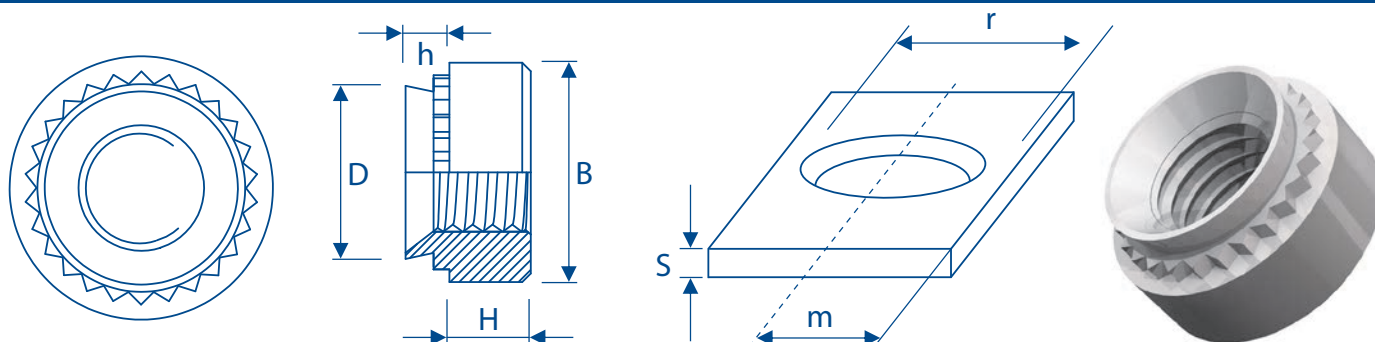
T-TFH: Zalecane do blachy stalowej oraz aluminiowej o twardości max. HRB 52

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Nakrętki wciskane

do metali

Stal ocynkowana: T-S | Stal nierdzewna: T-CLS | Stal nierdzewna 400: T-SP4 | Stal nierdzewna A286: T-SP2 | Aluminium : T-CLA



Wymiary metryczne: T-S | T-CLS | T-SP4 | T-SP2

Gwint	M2, M2.5, M3				M3alt			M3.5			M4			
Symbol	-0	-1	-2	-3	-0	-1	-2	-0	-1	-2	-0	-1	-2	-3
D max.	4.20				4.73			4.73			5.38			
B±0.2	6.35				7.1			7.1			7.95			
H±0.25	1.5				1.5			1.5			2.0			
h max.	0.77	0.97	1.38	2.21	0.77	0.97	1.38	0.77	0.97	1.38	0.77	0.97	1.38	2.21
Min. grubość materiału [s]	0.8	1.0	1.4	2.3	0.8	1.0	1.4	0.8	1.0	1.4	0.8	1.0	1.4	2.3
Średnica otworu [r] +0.08 - 0.00	4.22				4.75			4.75			5.41			
Min. odstęp od krawędzi [m]	4.8				5.6			5.6			6.9			

Gwint	M5				M6				M8			M10		M12
Symbol	-0	-1	-2	-3	0	-1	-2	-3	-1	-2	-3	-1	-2	-1
D max.	6.33				8.73				10.47			13.97		16.95
B±0.2	8.75				11.10				12.65			17.35		20.55
H±0.25	2.0				4.08				5.47			7.48		8.5
h max.	0.77	0.97	1.38	2.21	1.15	1.38	2.21	3.05	1.38	2.21	3.05	2.21	3.05	3.05
Min. grubość materiału [s]	0.8	1.0	1.4	2.3	1.2	1.4	2.3	3.2	1.4	2.3	3.2	2.31	3.18	3.18
Średnica otworu [r] +0.08 - 0.00	6.35				8.75				10.5			14.0		17
Min. odstęp od krawędzi [m]	7.1				8.6				9.7			13.5		16

Wymiary metryczne: T-CLA

Gwint	M2		M3		M3.5		M4		M5		M6	
Symbol	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2
D max.	4.22		4.73		5.38		5.97		7.47		8.72	
B±0.2	6.3		6.3		7.1		7.9		9.5		11.05	
H±0.25	1.5		2.0		2.0		3.0		3.8		4.08	
h max.	0.98	1.38	0.98	1.38	0.98	1.38	0.98	1.38	0.98	1.38	1.38	2.21
Min. grubość materiału [s]	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.4	1.4	2.3
Średnica otworu [r] +0.08 - 0.00	4.25		4.75		5.4		6.0		7.5		8.75	
Min. odstęp od krawędzi [m]	4.8		5.6		6.9		7.1		7.9		8.6	

Dane techniczne: T-S | T-CLS montowane w stali walcowanej na zimno

Gwint	M2, M2.5			M3				M3alt			M3.5			M4			
Symbol	0	-1	-2	0	-1	-2	-3	0	-1	-2	0	-1	-2	0	-1	-2	-3
Siła wciśnięcia [kN]	11.2 - 15.6			11.2 - 15.6				13.4 - 26.7			13.4 - 26.7			18 - 27			
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	1.5	1.75	2	1.5	1.75	2	2.1	1.8	2.4	2.4	1.8	2.4	2.4	3	4	5	4.2
Siła wyciśnięcia detalu [N]	480	560	1020	480	560	1020	1110	485	575	1200	485	575	1200	495	650	1255	1300

Gwint	M5				M6			M8			M10		M12
Symbol	0	-1	-2	-3	-1	-2	-3	-1	-2	-3	-1	-2	-1
Siła wciśnięcia [kN]	18 - 38				27 - 36			27 - 36			32 - 50		33-49
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	3.7	4.5	6.9	6	17.1	17.1	16.4	18.8	20.4	18.1	36.1	36.1	73.9
Siła wyciśnięcia detalu [N]	535	801	1115	1500	1765	1765	1755	1870	1870	1860	2021	2021	3065

Dane techniczne: T-SP4 montowane w stali nierdzewnej 304

Gwint	M2, M2.5			M3			M4			M5			M6		M8	
Symbol	0	-1	-2	0	-1	-2	0	-1	-2	0	-1	-2	-1	-2	-1	-2
Siła wciśnięcia [kN]	35	40	45	35	40	45	40	44	46	42	46	51	60	66	66	72
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	-	-	-	1.6	2	2.3	3.4	4.2	5.1	4	5.1	6.7	17	19	19	21.8
Siła wyciśnięcia detalu [N]	580	720	1290	580	720	1290	650	800	1590	805	1030	1780	2005	2300	2100	2415

☐ Aluminium na zapytanie.

T-S: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-CLS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-SP: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 90

T-CLA: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 50

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcie.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

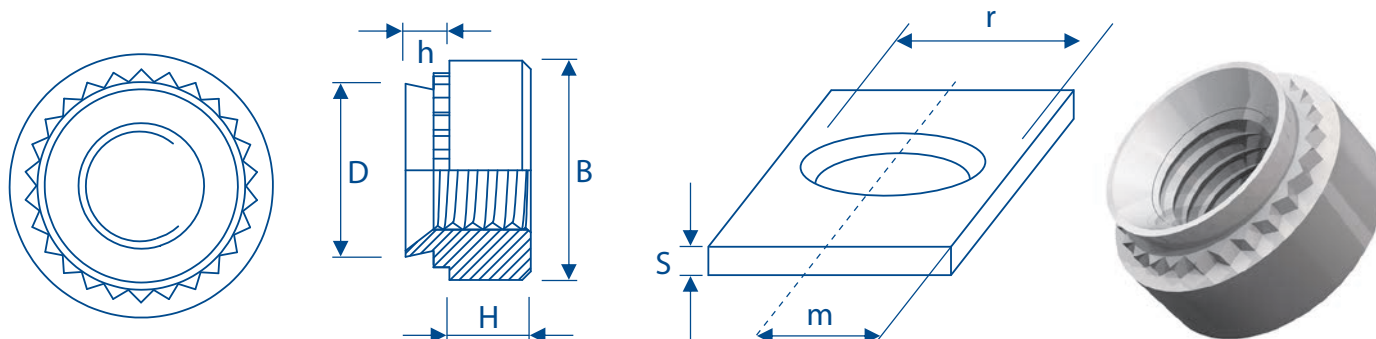
Nakrętki wciskane

do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-H



Wymiary metryczne: T-H

Gwint	h max.	Minimalna grubość materiału [s]	Średnica otworu [r] +0.13	D max.	B ± 0.25	H ± 0.13	Minimalny odstęp od krawędzi [m]
M10	1.48	1.48	12.7	12.67	16.5	7.9	12

T-H: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

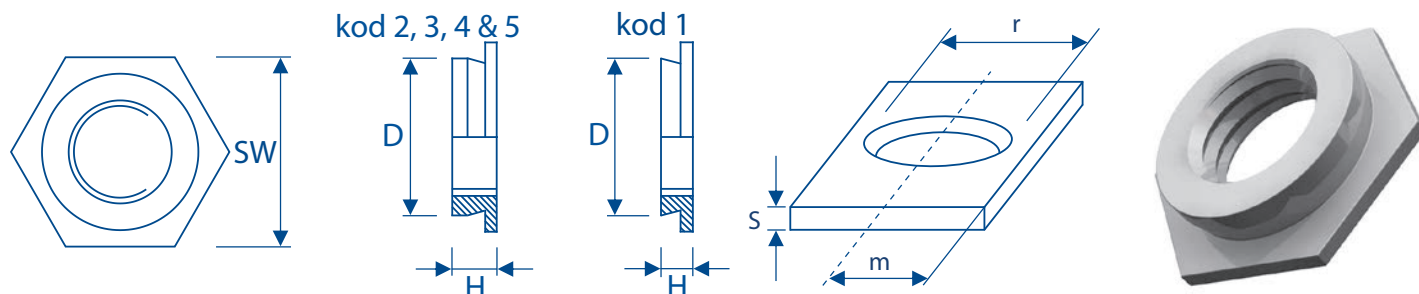
Nakrętki wciskane niskie



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

do metali

Stal nierdzewna: T-F



Wymiary metryczne: T-F

Gwint	M2, M2.5		M3		M3alt		M3.5		M4		M5		M6		
Symbol/Kod	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-3	-4	-5
D max.	4.35		4.35		5.35		5.35		7.35		7.90		8.72		
SW	4.8		4.8		6.4		6.4		7.9		8.7		9.5		
H max.	1.53	2.3	1.53	2.3	1.53	2.3	1.53	2.3	1.53	2.3	1.53	2.3	3.05	3.84	4.63
Grubość materiału [s]	1.53 - 2.3	2.32 min.	1.53 - 2.3	2.32 min.	1.53 - 2.3	2.32 min.	1.53 - 2.3	2.32 min.	1.53 - 2.3	2.32 min.	1.53 - 2.3	2.32 min.	3.18 - 3.94	3.96 - 4.72	4.75 min.
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00	4.37		4.37		5.4		5.4		7.37		7.92		8.74		
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6.0		6.0		6.5		6.5		7.2		8.8		8.8		

Dane techniczne: T-F

Gwint	M2, M2.5		M3		M3alt		M3.5		M4		M5		M6		
Symbol	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-3	-4	-5
Grubość materiału w teście (stal)	1.5	2.3	1.5	2.3	1.5	2.3	1.5	2.3	1.5	2.3	1.5	2.3	3.1	3.9	4.75
Siła wcisku [kN]	13.5		13.5		13.5		13.5		18		18		20		
Siła wyciśnięcia detalu [kN]	0.9		0.9		1.1		1.1		1.2		1.2		3.7		

- ☐ Nakrętki przewidziane do cienkich blach aluminiowych.
- ☐ Po montażu nakrętka licuje się z powierzchnią blachy obustronnie.

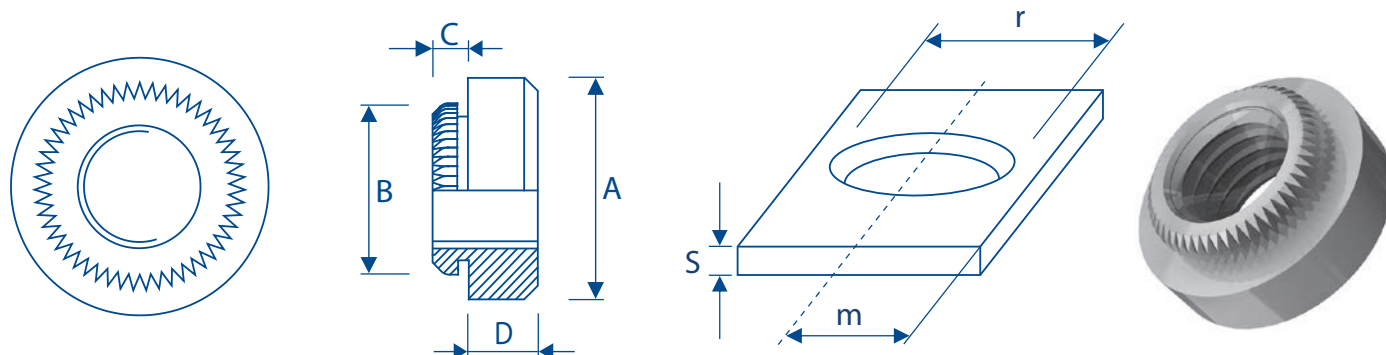
T-HFHS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

Nakrętki wciskane

do tworzyw sztucznych

Stal cynowana: T-KF2 | Stal nierdzewna : T-TKFS2



Wymiary metryczne: T-KF2 | T-TKFS2

Gwint	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5
C max.	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
B ±0.08	4.19	4.68	4.68	5.88	6.86	7.37
A ±0.13	5.56	5.56	5.56	7	8.74	9.53
D ±0.13	1.5	1.5	1.5	1.6	2	3
Minimalna grubość materiału [s]	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
Średnica otworu [r] +0.08 - 0.00	3.73	4.22	4.22	5.5	6.40	6.90
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	4.2	4.4	4.4	5.5	6.4	7.1

Dane techniczne: T-KF2 | T-TKFS2

Gwint	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5
Test w tworzywie sztucznym FR4 (o grubości)	1.5 mm	1.5 mm		1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
Siła wcisku (kN)	2.2	2.2		2.2	2.2	2.2
Wytrzymałość na skręcanie (Nm)	1.36	1.36		2.06	3.75	4.55
Siła wyciągnięcia detalu (N)	200	200		210	335	355

T-KF2: Zalecane do płytek drukowanych, poliwęglanów, aluminium oraz magnezu o twardości max. HRB 60

T-TKFS2: Zalecane do płytek drukowanych, poliwęglanów, aluminium oraz magnezu o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Nakrętki „pływające”

standardowe T-AS, T-AC,
samohamowne T-LAS, T-LAC
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-LAS/T-AS | Stal nierdzewna : T-LAC/T-AC



Wymiary metryczne: T-LAS | T-AS | T-LAC | T-AC

Gwint	M3		M4		M5		M6
Symbol	1	2	1	2	1	2	2
A max.	0.97	1.38	0.97	1.38	0.97	1.38	1.38
Minimalna grubość materiału [s]	0.97	1.38	0.97	1.38	0.97	1.38	1.38
Średnica otworu [r] +0.08	7.37		9.35		10.31		13.08
B max.	7.35		9.33		10.29		13.06
C max.	7.37		9.28		10.29		12.96
D ±0.4	9.14		11.18		11.94		15.24
h max. - TR-LAS & TR-LAC	4.83		5.34		6.86		7.88
J max. - TR-AS & TR-AC	3.31		3.31		4.32		5.34
Minimalny odstęp od krawędzi [M.]	7.62		8.64		9.14		10.67

Dane techniczne: T-LAS | T-AS | T-LAC | T-AC

Gwint		M3		M4		M5		M6
Symbol		1	2	1	2	1	2	2
Grubość materiału [s]		1	1.6	1	1.6	1	1.6	1.6
Siła wcisku (kN)	T-LAS & T-LAC	13.3	13.3	13.3	13.3	15.6	15.6	22.2
	T-AS & T-AC	13.4	13.4	13.4	13.4	15.7	15.7	22.3
Wytrzymałość na skręcanie w stali [nm]	Siła wrywająca [N]	1341	1340	1338	1784	1789	2009	2226
	T-LAS & T-LAC	9.7	17	17.1	22.8	16.9	22.9	36.9
	T-AS & T-AC	9.8	17.2	17	22.9	17	22.9	36.9

- ☑ Luz nakrętki 0.8 mm koryguje niedokładności technologiczne wykonanych otworów oraz ułatwia montaż.
- ☑ T-LAS: Obudowa ze stali ocynkowanej, nakrętka ze stali nierdzewnej.
- ☑ T-LAS, T-LAC: Samohamowność gwintu dzięki owalizacji nakrętki.

Nakrętki „pływające”

standardowe T-AS, T-AC,
samohamowne T-LAS, T-LAC
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-LAS/T-AS | Stal nierdzewna : T-LAC/T-AC



T-AS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-AC: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

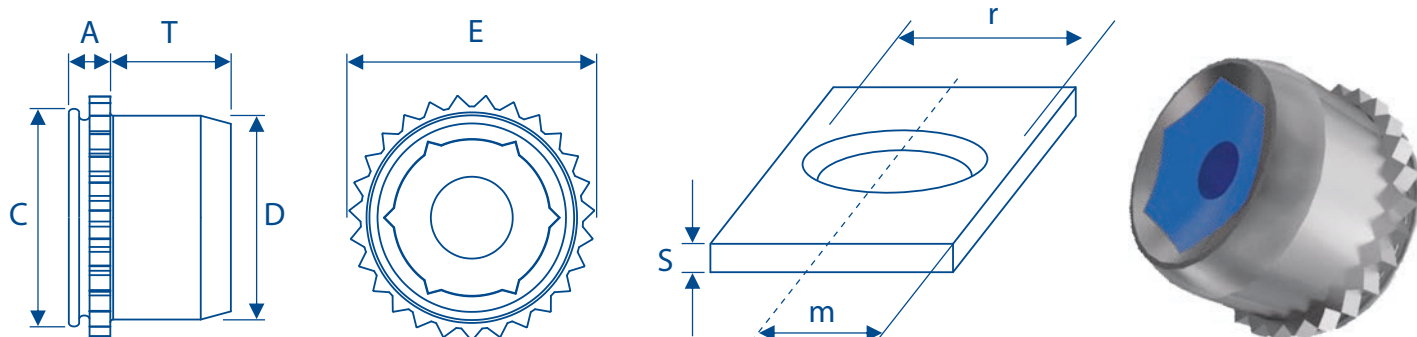
Nakrętki wciskane samohamowne

z wkładką nylonową
do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-PL | Stal nierdzewna: T-PLC



Wymiary metryczne: T-PL | T-PLC

Gwint	M3	M4	M5
A [kołnierza] max.	1.53	1.53	1.53
Grubość materiału [s]	1.0 - 1.78	1.0 - 1.78	1.0 - 1.78
Średnica otworu [r] +0.08	6.00	7.50	8.00
C max.	5.98	7.48	7.98
D max.	5.52	7.01	7.52
E max.	7.01	8.54	9.00
T max.	3.56	4.20	4.45
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	4.32	5.59	6.35

Nakrętki wciskane samohamowne z wkładką nylonową do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Dane techniczne: T-PL | T-PLC

Gwint		M3	M4	M5
Maksymalny moment obrotowy [Nm]		1.13	2.30	3.12
1.5 mm 5052-H34 aluminium	Siła wcisku [kN]	8.90	8.90	8.90
	Siła wyciśnięcia detalu [N]	1000	1290	1330
	Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	2.25	6.77	7.90
1 mm 5052-H34	Siła wcisku [kN]	6.67	6.67	6.67
	Siła wyciśnięcia detalu [N]	710	800	800
	Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	2.25	3.16	4.51
1.5 mm stal zwalcowana na zimno	Siła wcisku [kN]	13.34	13.34	13.34
	Siła wyciśnięcia detalu [N]	1156	1290	1557
	Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	2.25	6.77	7.90
1.2 mm stal zwalcowana na zimno	Siła wcisku [kN]	13.34	13.34	13.34
	Siła wyciśnięcia detalu [N]	1000	1200	1380
	Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	2.25	6.77	7.90

☐ Wkładka nylonowa odporna na temperaturę do +120 stopni Celsjusza.

T-PL: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-PLC: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

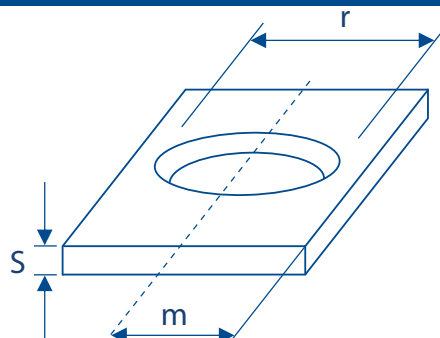
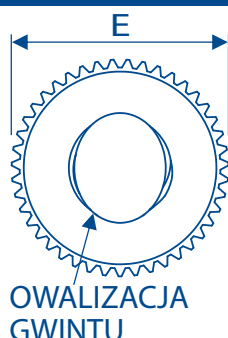
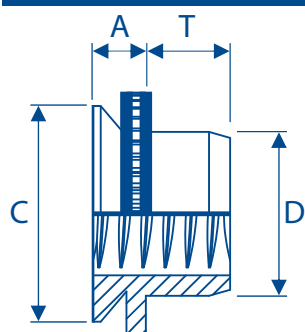
Nakrętki wciskane samohamowne

o małych wymiarach
do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal nierdzewna: T-UL | T-FE | T-FEO



Wymiary metryczne: T-UL

Gwint	M2
E	4.07
A	0.79
C	3.60
D	2.50
T	1.65
Grubość blachy [s]	0.76 - 0.91
Średnica otworu [r] +0.08 -0.0	3.61
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	2.80

Wymiary metryczne: T-FE | T-FEO

Gwint		M3	M4	M5	M6
E		4.88	8.17	8.17	9.74
A	T-FE	1.53	1.52	1.53	1.53
	T-FEO	1.02	1.02	1.02	
C		4.37	7.37	7.37	8.72
D		3.96	5.23	6.48	7.72
T		1.9	2.55	3.05	3.3
Grubość blachy [s]	T-FE	1.5 - 1.78	1.5 - 1.78	1.5 - 1.78	1.5 - 1.78
	T-FEO	0.99 - 1.14	0.99 - 1.14	0.99 - 1.14	
Średnica otworu [r] +0.08 -0.0		4.39	7.39	7.39	8.74
Minimalny odstęp od krawędzi [m]		3.6	5.2	5.2	7.1

☑ Zmniejszenie wymiarów nakrętek pozwala na „oszczędne” projektowanie.

☑ Działanie samohamowne gwintu uzyskane przez owalizację gwintu w górnej części.

T-UL | T-FE | T-FEO: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

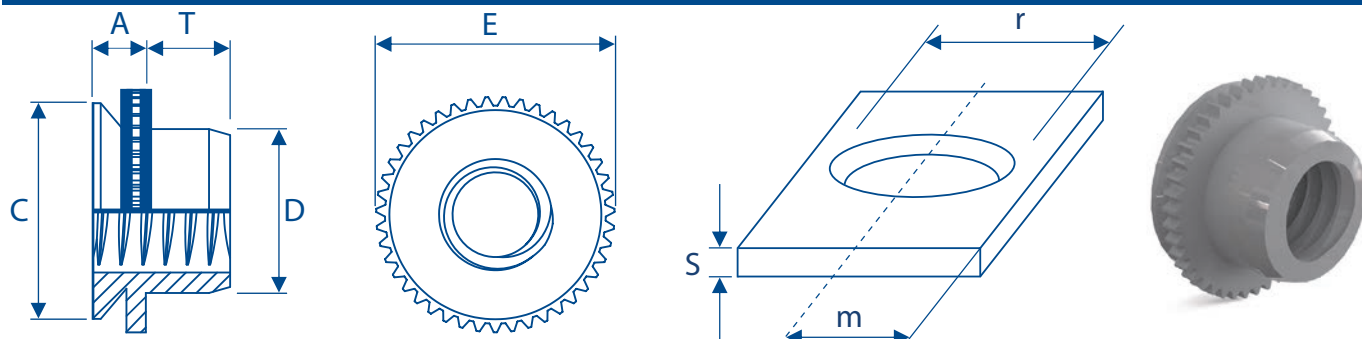
✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

Nakrętki wciskane o małych wymiarach

do metali

Stal nierdzewna: T-U | T-FEX | T-FE0X



Wymiary metryczne: T-U

Gwint	M2
E	4.07
A	0.79
C	3.60
D	2.50
T	1.65
Grubość blachy [s]	0.76 - 0.91
Średnica otworu [r]+0.08 -0.0	3.61
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	2.80

Wymiary metryczne: T-FEX | T-FE0X

Gwint		M3	M4	M5	M6
E		4.88	8.17	8.17	9.74
A	T-FEX	1.53	1.53	1.53	1.53
	T-FE0X	1.02	1.02	1.02	
C		4.37	7.37	7.37	8.72
D		3.96	5.23	6.48	7.72
T		1.9	2.55	3.05	3.3
Grubość blachy [s]	T-FEX	1.5 - 1.78	1.5 - 1.78	1.5 - 1.78	1.5 - 1.78
	T-FE0X	0.99 - 1.14	0.99 - 1.14	0.99 - 1.14	
Średnica otworu [r] +0.08 -0.0		4.39	7.39	7.39	8.74
Minimalny odstęp od krawędzi [m]		3.6	5.2	5.2	7.1

☐ Zmniejszenie wymiarów nakrętek pozwala na „oszczędne” projektowanie.

T-U | T-FEX | T-FE0X: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

Nakrętki „uszczelne”

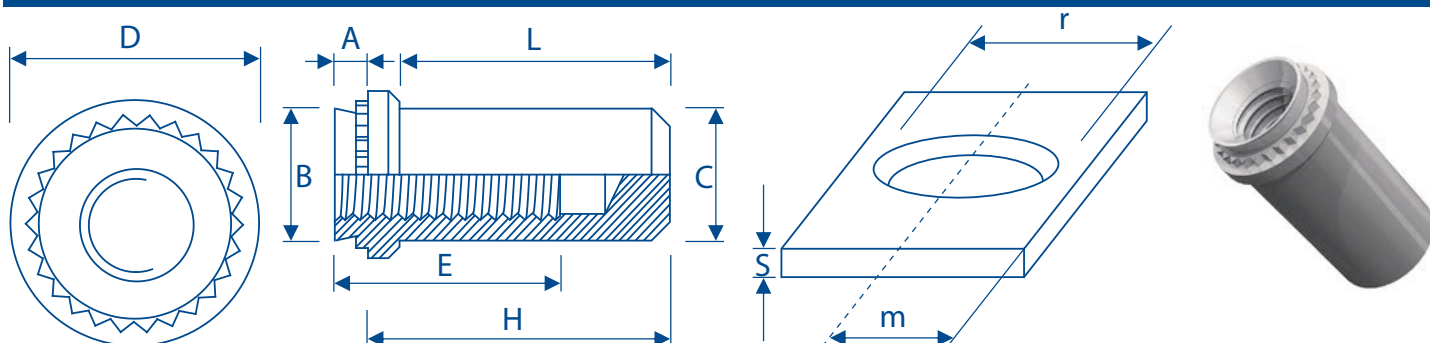
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana : T-B | Stal nierdzewna : T-BS



Wymiary metryczne: T-B | T-BS

Gwint	M3		M4		M5		M6	
Symbol	1	2	1	2	1	2	1	2
A max.	0.97	1.38	0.97	1.38	0.97	1.38	1.38	2.21
Minimalna grubość blachy [s]	1	1.4	1	1.4	1	1.4	1.4	2.29
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00	4.22		5.41		6.35		8.75	
B max.	4.20		5.38		6.33		8.73	
C max.	3.84		5.2		6.02		7.8	
D ±0.25	6.35		7.95		8.75		11.1	
E min.	5.3		7.1		7.1		7.8	
H ±0.25	9.6		11.2		11.2		14.3	
L max.	8.5		9.8		9.8		12.7	
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	4.8		6.9		7.1		8.6	

Dane techniczne: T-B | T-BS w stali walcowanej na zimno

Gwint	M3		M4		M5		M6	
Symbol	1	2	1	2	1	2	1	2
Grubość blachy	1	1.4	1	1.4	1	1.4	1.4	2.3
Siła wcisku [kN]	11.5	14	16	21	18	25	26	26
Siła wyciśnięcia detalu [N]	572	1021	604	1256	631	1419	1782	1782
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	1.7	2.15	3.5	5.1	4.1	6.9	11.9	12

☐ Nakrętka „uszczelna” zapewnia ochronę gwintu przed zanieczyszczeniami.

T-B: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-BS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

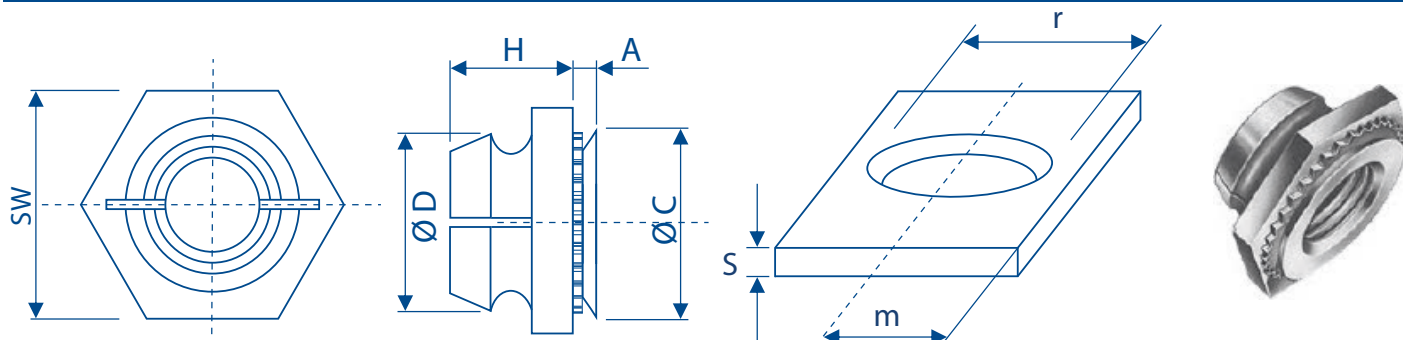
✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Nakrętki sześciokątne samohamowne

do metali

Stal ocynkowana: T-LK | Stal nierdzewna: T-LKS



Wymiary metryczne: T-LK | T-LKS

Gwint	M2.5		M3		M4		M5	
Symbol	1	2	1	2	1	2	1	2
A max.	0.97	1.38	0.97	1.38	0.97	1.38	0.97	1.38
Minimalna grubość blachy [s]	1	1.4	1	1.4	1	1.4	1	1.4
Średnica otworu [r] +0.08 / -0.00	4.37		4.75		6.76		7.92	
C max.	4.35		4.73		6.73		7.90	
D max.	4.45		4.85		6.20		7.40	
SW	6.35		6.35		8.73		9.53	
H ±0.25	3.43		3.43		4.45		5.21	
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	3.90		4.00		5.20		5.60	

Standardowe oznaczenie: T-LK | T-LKS

Symbol	Gwint			
	M2.5	M3	M4	M5
1	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓

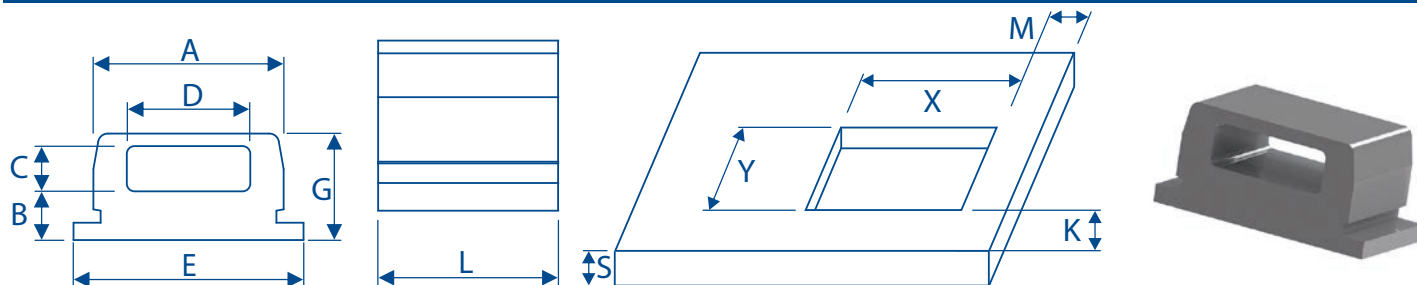
Dane techniczne: T-LK | T-LKS

Gwint		M2.5		M3		M4		M5	
		1	2	1	2	1	2	1	2
Siła wciśnięcia [kN]	Aluminium	7.1	8.9	7.1	8.9	12.0	13.3	14.2	14.2
	Stal	13.3	13.3	13.3	13.3	17.8	19.1	17.8	19.1
Siła wyrwywająca [N]	Aluminium	578	667	578	890	667	1112	667	1112
	Stal	667	711	667	1112	845	1334	1112	1334

T-LK | T-LKS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

Stal ocynkowana: T-TD



Wymiary metryczne: T-TD

Symbol	T - TD - 40 - 4	T - TD - 60 - 6	T - TD - 175 - 12
Symbol L ± 0.08	3.07	4.67	9.42
Grubość materiału [s]	1.02 - 1.27	1.02 - 1.78	1.02 - 3.18
Wymiary otworu X×Y +0.05 -0.03	6.35 x 3.18	7.93 x 4.75	12.70 x 9.53
A ± 0.08	6.25	7.82	12.60
B ± 0.15	1.40	1.91	3.30
C ± 0.15	1.65	1.65	2.40
D ± 0.15	4.06	5.21	9.14
E ± 0.15	7.82	9.40	14.28
Wysokość G ± 0.15	3.81	4.57	7.24
Minimalna krawędź otworu od krawędzi [K]	1.02	1.02	1.02
Minimalna krawędź otworu od krawędzi arkusza [M]	3.73	4.98	6.65

Dane techniczne: T-TD

Symbol	Testowane w materiale							
	Stal walcowana na zimno				5052-H34 Aluminium			
	Siła wcisku [kN]	Siła wyciśnięcia detalu [N]	Siła przecignięcia [N]	Obciążenie boczne [N]	Siła wcisku [kN]	Siła wyciśnięcia detalu [N]	Siła przecignięcia [N]	Obciążenie boczne [N]
T-TD-40-4	8	780	445	400	4.5	400	445	400
T-TD-60-6	11	1160	712	445	6.7	620	712	445
T-TD-175-12	17.7	1560	780	620	13.3	1040	780	620

☑ Stosowany do mocowania wiązek kablowych itp.

☑ Wciśnięty uchwyt licuje się z blachą obudowy oraz daje efekt zamkniętego ekranu magnetycznego w jej wnętrzu..

T-TD: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

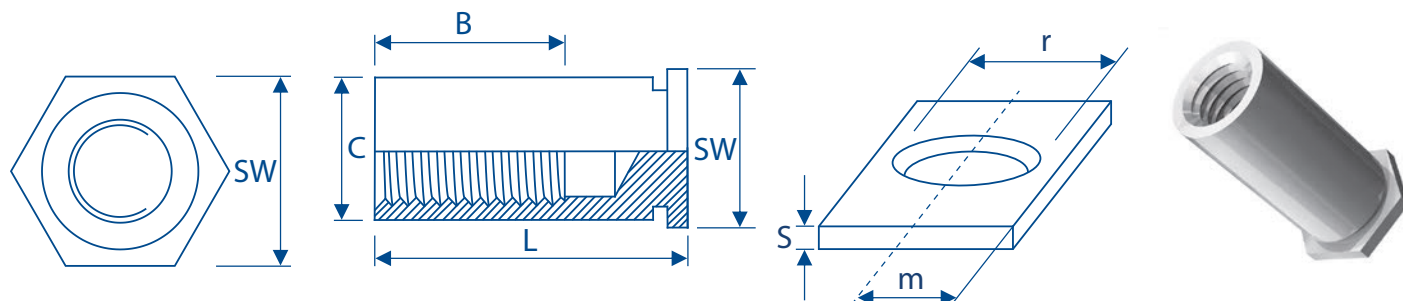
Tulejki gwintowane

nieprzelotowe
do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-BSO | Stal nierdzewna: T-BSOS | Stal nierdzewna 400: T-BSO4 | Aluminium: T-BSOA



Wymiary metryczne: T-BSO | T-BSOS | T-BSO4 | T-BSOA

Gwint	M2, M2.5, M3	M3alt	M4	M5
C +0.0 -0.13	4.2	5.39	7.12	7.12
SW	4.8	6.4	7.9	7.9
Minimalna grubość materiału [s]	1.0	1.0	1.27	1.27
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00	4.22	5.41	7.14	7.14
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6	6.8	8	8

Oznaczenie długości [mm] +0.05/-0.13	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35
B - głębokość gwintu [mm]	2.8	3.2	3.6	4	5	6.5	9.5								

Dane techniczne: T-BSO | T-BSOS | T-BSO4 | T-BSOA

Gwint		M2.5, M3	M3alt	M3.5, M4	M5
Grubość blachy stalowej w teście [mm]		1.5	1.5	1.5	1.5
Siła wciśnięcia [kN]	T-BSO/T-BSOS	9.9	14.8	17.9	17.9
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	T-BSO/T-BSOS	2.16	2.16	8.5	8.5
Siła wyrywająca [N]	T-BSO/T-BSOS	1050	1870	2500	2500
Siła przeciągnięcia [N]	T-BSO	1470	1470	3180	3180
	T-BSOS	1180	1180	2490	2490
Dopuszczalny moment dokręcenia nakrętki [Nm]	T-BSO	0.56	0.56	2.1	3.7
	T-BSOS	0.45	0.45	1.7	2.9

T-BSO: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-BSOS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-BSO4: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 88

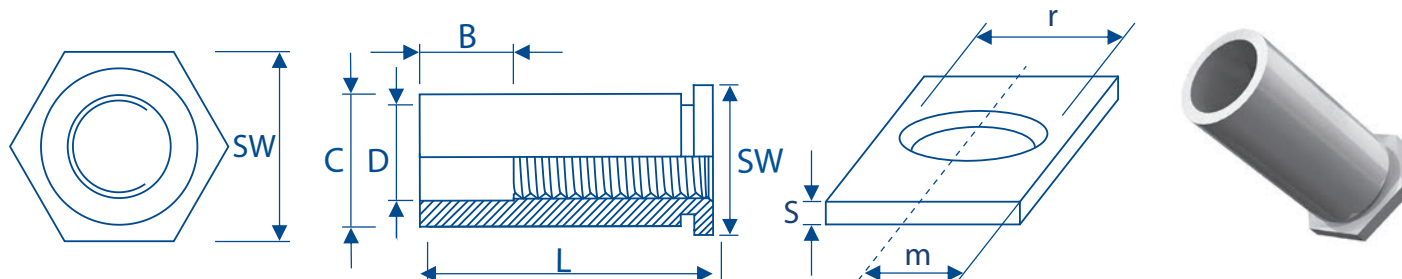
T-BSOA: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 50

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal ocynkowana: T-S0 | Stal nierdzewna: T-S0S | Stal nierdzewna 400: T-S04 | Aluminium: T-S0A



Wymiary metryczne: T-S0 | T-S0S | T-S04 | T-S0A

Gwint				M2, M2.5, M3				M3alt				M4				M5	
C +0.0 -0.13				4.2				5.39				7.12				7.12	
D pogłębienia ± 0.13				3.2				3.2				4.8				5.35	
SW				4.8				6.4				7.9				7.9	
Minimalna grubość materiału [s]				1.0				1.0				1.27				1.27	
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00				4.22				5.41				7.14				7.14	
Minimalny odstęp od krawędzi [m]				6				6.8				8				8	
Oznaczenie długości (mm) +0.05/-0.13				3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	25
B - głębokość bez gwintu [mm] ±0.25										4			8			11	

Dane techniczne: T-S0 | T-S0S

Gwint	M2.5, M3		M3alt		M4		M5	
Grubość blachy stalowej w teście [mm]	1.5		1.5		1.5		1.5	
Siła wcisku [kN]	9.9		14.8		17.9		17.9	
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	2.16		2.16		8.5		8.5	
Siła wrywająca [N]	1050		1870		2500		2500	
Siła przeciągnięcia [N]	T-S0	1470	1470	1470	3180	3180	3180	3180
	T-S0/T-S0S	1180	1180	1180	2490	2490	2490	2490

T-S0: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-S0S: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-S04: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 88

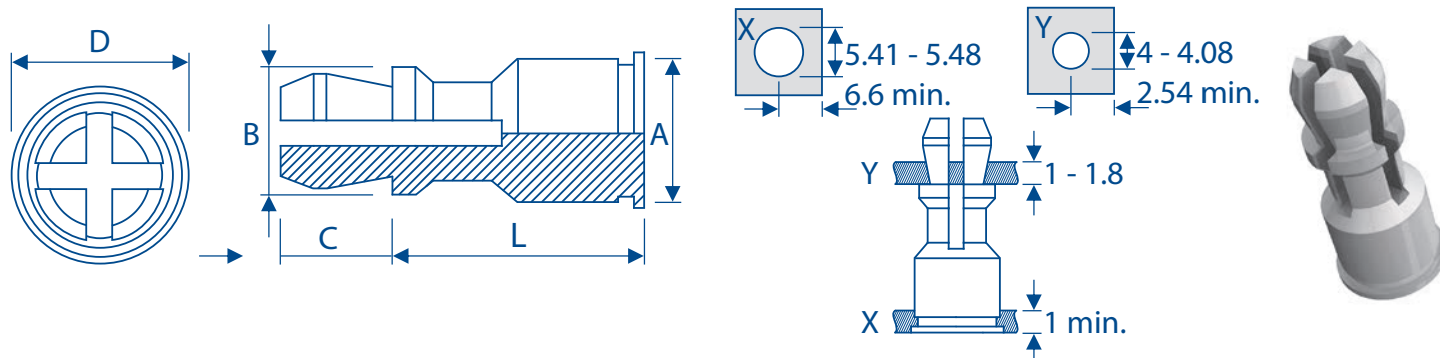
T-S0A: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 50

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal ocynkowana: T-SSS | Stal nierdzewna: T-SSC | Aluminium: T-SSA



Wymiary metryczne: T-SSS | T-SSC | T-SSA

Średnica otworu montażowego w panelu	Oznaczenie długości [L] mm ±0.13										A max.	B ±0.13	C ±0.13	D ±0.13	Otwór montażowy +0.08
Nom 4 mm	8	10	12	14	16	18	20	22	25		5.39	4.78	3.58	6.35	5.41

Dane techniczne: T-SSS | T-SSC | T-SSA

Symbol	Stal ocynkowana	Stal nierdzewna	Aluminium
Siła wcisku [kN]	15.6	16.5	6.7
Siła wrywająca [kN]	1785	1785	881
Grubość materiału w teście	1.5 Stal	1.5 Stal	1.0 Aluminium

Symbol	Płytki podstawowa - metal [X]					Płytki mocowana - metal lub PC [Y]			
	Dolny otwór montażowy +0.08	Twardość max.	Grubość min.	Odległość od krawędzi	Tolerancja lokalizacji otworu max.	Górny otwór montażowy +0.08	Twardość max.	Zakres grubości	Odległość od krawędzi
T-SSS	5.41	HRB 60	1	6.6	±0.13	4	Bez ograniczeń	1-1.8	2.54
T-SSC		HRB 70							
T-SSA		HRB 50							

☑ Zastosowanie: szybki zatrzaskowy montaż i demontaż pokryw oraz płytek obwodów drukowanych.

T-SSS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

T-SSC: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

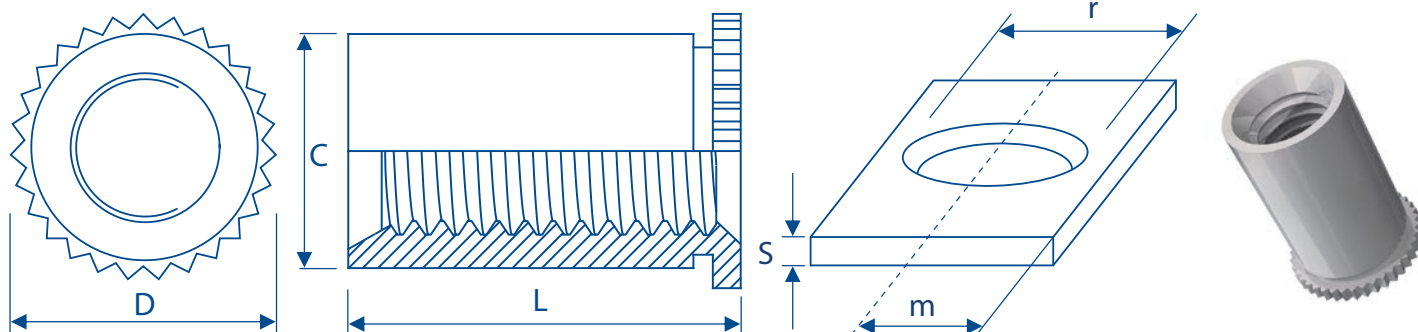
T-SSA: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 50

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal ocynkowana: T-DSO | Stal nierdzewna : T-DSOS



Wymiary metryczne: T-DSO | T-DSOS

Gwint	M3
L +0.05 -0.13	6.35
C max.	7
D nom.	4.2
Zakres grubości materiału [s]	4.92
Średnica otworu [r] +0.08	0.94 - 6.35
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	4.2
	3.2

Dane techniczne: T-DSO | T-DSOS

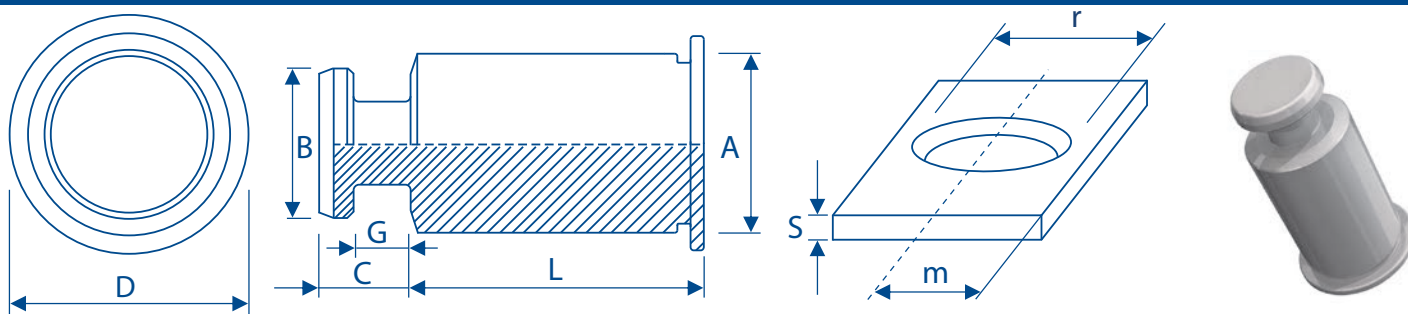
Gwint		M3
Grubość materiału w teście [mm]	Stal	1
	Aluminium	1
Siła wcisku [kN]	Stal	5.85
	Aluminium	4.5
Siła wyrywająca [N]	Stal	334
	Aluminium	225
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	Stal	1.2
	Aluminium	1.1

T-DSO: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-DSOS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal nierdzewna: T-SKC



Wymiary metryczne: T-SKC

Symbol	61.5	D nom.	6.35
A max.	5.39	G ± 0.08	1.73
B ± 0.08	4.5	Średnica otworu matrycy + 0.08	5.5
C max.	2.75		

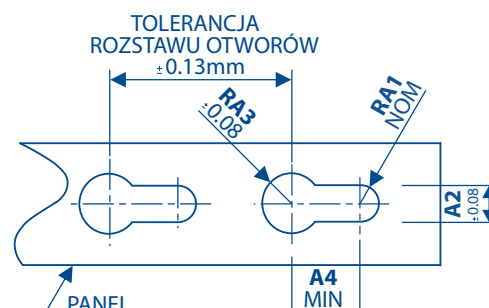
Oznaczenie długości [L] mm ± 0.13

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Dane techniczne: T-SKC

Test w materiale o grubości [m]	1.52 mm Stal		1.52 mm 5052-H34 Aluminium	
Symbol	Siła wcisku [kN]	Siła wyciśnięcia detalu [N]	Siła wcisku [kN]	Siła wyciśnięcia detalu [N]
61.5	14.3	2650	7	1100

Oznaczenie	Obudowa					Panel - PC lub metal					
	Średnica otworu [r] +0.08	Max. grubość blachy	Min. grubość materiału[S]	Min. odstęp od krawędzi	Tolerancja rozstawu otworów max.	Otwór w panelu +0.08				Grubość panela	Min. odstęp od krawędzi
						A1 nom.	A2 ± 0.08	A3 ± 0.08	A4 min.		
TR-SKC	5.4	HRB 70	1	6.6	± 0.13	1.5	3	5	3.75	1.45-1.62	4.1

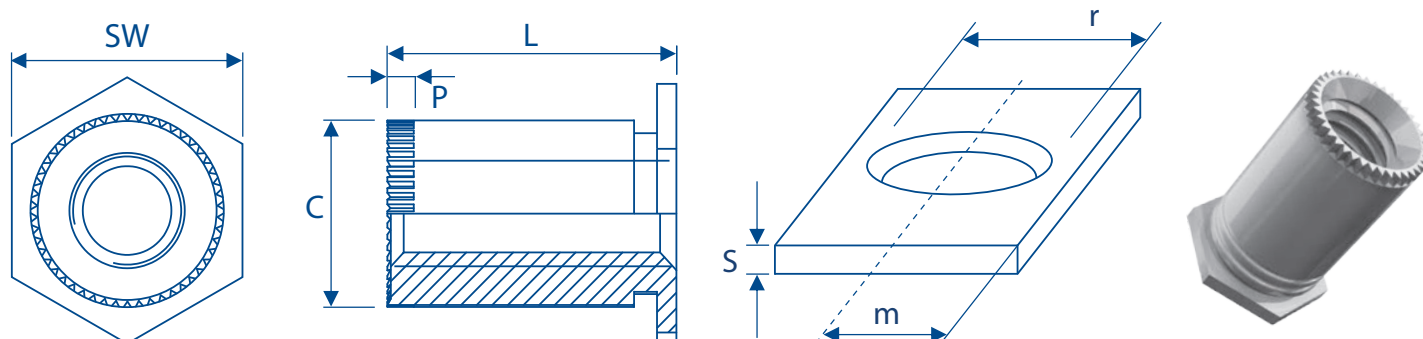


T-SKC: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.

◆ Detal w wymiarach calowych na zapytanie.

Stal nierdzewna : T-SOSG



Wymiary metryczne: T-SOSG

Gwint	M3
C +0.0 -0.13	5.39
SW nom.	6.4
Minimalna grubość materiału [S]	1
Długość radetka [P]	0.76
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00	5.4
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6.8

Wymiary metryczne: T-SOSG

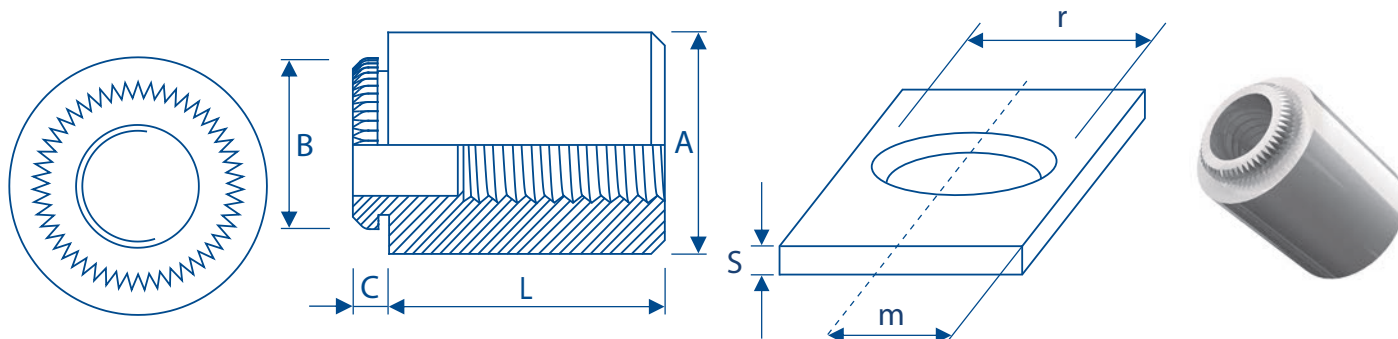
Gwint	Symbol	Oznaczenie długości [L] mm ±0.13					
M3	T-SOSG	3	4	6	8	10	12

☐ Dystansowa tulejka gwintowana przelotowa. Specjalne radetko zapewnia kontakt, np. dla płytek obwodów drukowanych.

T-SOSG: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

Stal cynowana: T-KFE | Stal nierdzewna : T-KFSE



Wymiary metryczne: T-KFE | T-KFSE

Gwint lub otwór przelotowy	M2, M2.5	M3	M4	3.6	4.2
C Max.	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
B	4.68	4.68	6.75	5.87	6.86
A	5.56	5.56	8.74	7.14	8.74
Minimalna grubość materiału [s]	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00	4.22	4.22	6.4	5.4	6.4
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	4.4	4.4	6.4	5.5	7

Oznaczenie długości: [L] T-KFE | T-KFSE

Średnica otworu +0.10 -0.08	Gwint	Oznaczenie długości [L] ±0.13							
	M2	3	4	5	6	8	10	12	14
	M2.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.6	M3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.2	M4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

☐ Inne długości na zapytanie.

Dane techniczne: T-KFE | T-KFSE

Gwint/średnica otworu	M2	M3	M4	3.6	4.2
Test w włóknie szklanym FR4 o grubości	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
Siła wcisku [kN]	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Wytrzymałość na skręcanie [Nm]	1.36	1.36	3	-	-
Siła wrywająca [N]	290	290	400	330	420

T-KF2: Zalecane do płytek drukowanych i innych materiałów o twardości max. HRB 60

T-KFS2: Zalecane do płytek drukowanych i innych materiałów o twardości max. HRB 70

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

◆ Gwinty UNC/UNF oraz otwory w wymiarach calowych na zapytanie.

Tulejki gwintowane

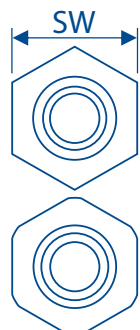
do otworów przelotowych
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

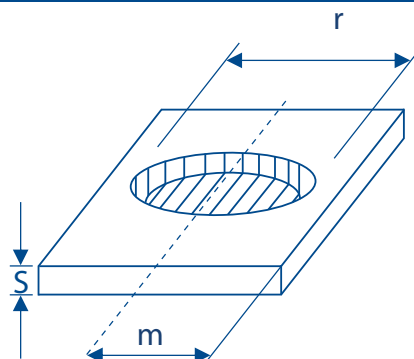
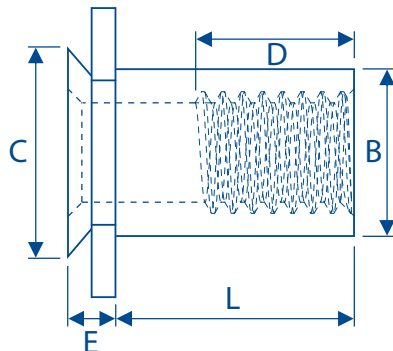
Stal nierdzewna: T-CSOS | T-CSS



CSOS

Kształt
kołnierza

CSS



Wymiary metryczne: T-CSOS | T-CSS

Gwint		M3	M4	M5	M6
SW		6.35	8.73	9.53	11.11
D		5	6.5	9.6	9.6
B		4.2	6.23	7.37	9
C		5.39	7.9	8.72	9.89
Średnica pogłębienia [r] +0.08 -0.0		5.41	7.92	8.74	9.9
Minimalny odstęp od krawędzi [m]		4.8	6.4	7.2	9.5
Głębokość pogłębienia	T-CSOS	1.91	1.91	1.91	1.91
	T-CSS	1.09	1.09	1.09	-
E - min. głębokość pogłębienia	T-CSOS	1.83	1.83	1.83	1.83
	T-CSS	1.04	1.04	1.04	-
Minimalna grubość materiału [mm]	T-CSOS	2.4	2.4	2.4	2.4
	T-CSS	1.6	1.6	1.6	-

Oznaczenie długości [L]: T-CSOS | T-CSS

Gwint		M3	M4	M5	M6
Długość [L] ±0.4	4	✓			
	6	✓	✓		
	8	✓	✓		
	10	✓	✓	✓	✓
	12	✓	✓	✓	✓
	16	✓	✓	✓	✓
	20	✓	✓	✓	✓

☐ Inne długości na zapytanie.

Tulejki gwintowane

do otworów nieprzelotowych
do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Dane techniczne: T-CSOS | T-CSS

Gwint		M3	M4	M5	M6
Siła wcisku w stal [kN]	T-CSS	17.8	21.3	24.5	-
	T-CSOS	19.2	23.6	26.7	28.9
Siła wyrywająca [N]	T-CSS	1330	1775	2000	-
	T-CSOS	1465	1955	2665	2860
Max. moment dokręcenia	T-CSS	0.55	2	3.6	-
	T-CSOS	0.44	1.6	2.9	7.2

☐ Daje efekt niewidocznego montażu w płytach czołowych oraz klawiaturach foliowych.

T-CSS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-CSOS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

T-CSOS/T-CSS: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

Tulejki bez gwintu

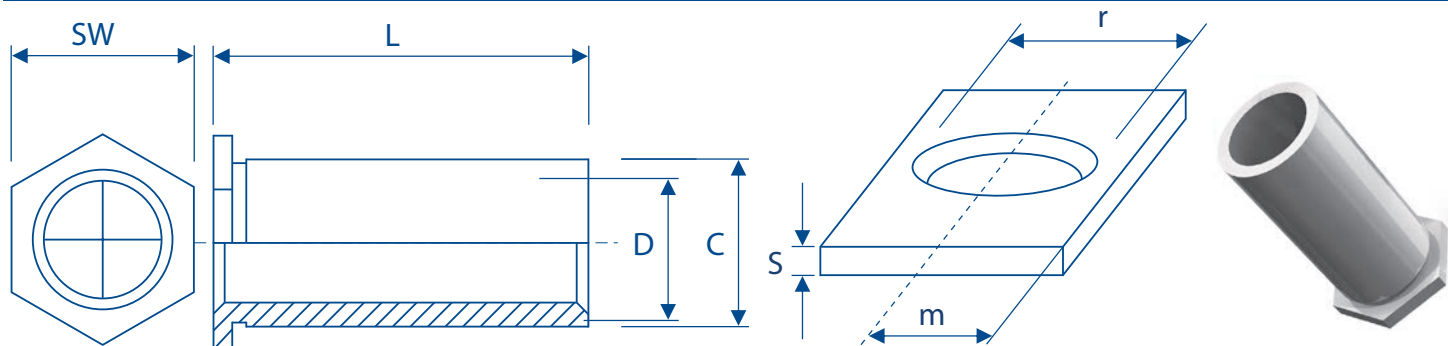
przelotowe
do metali



STEAM

TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-SO-G



Wymiary metryczne: T-SO-G

Symbol	43.1	63.1	63.6	83.6	84.1	85.1
Średnica otworu - D	3.1	3.1	3.6	3.6	4.1	5.1
C +0.0 -0.13	4.2	5.39	5.39	7.12	7.12	7.12
SW	4.8	6.4	6.4	7.9	7.9	7.9
Minimalna grubość materiału [s]	1.0	1.0	1.0	1.27	1.27	1.27
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00	4.22	5.41	5.41	7.14	7.14	7.14
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6	6.8	6.8	8	8	8

Oznaczenie długości (L) +0.05/-0.13	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
-------------------------------------	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

T-SO-G: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

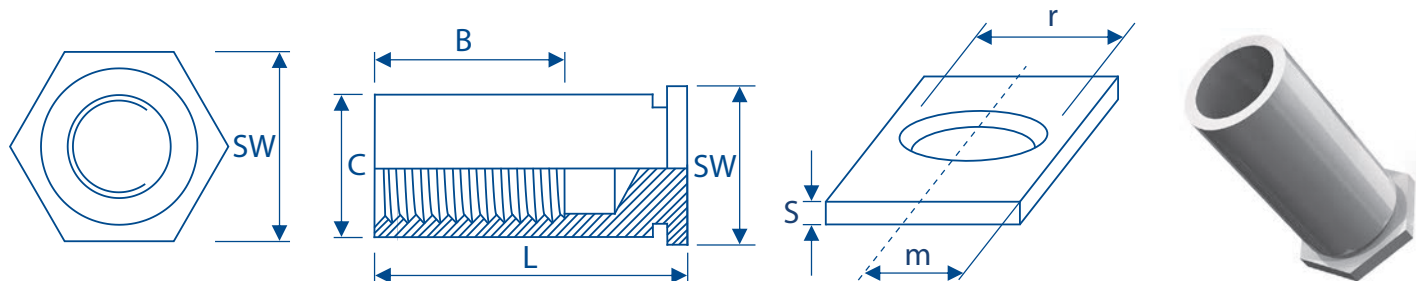
Tulejki gwintowane przelotowe

do cieńszych blach
do metali



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Stal ocynkowana: T-TSO | Stal nierdzewna: T-TS0S



Wymiary metryczne: T-TSO

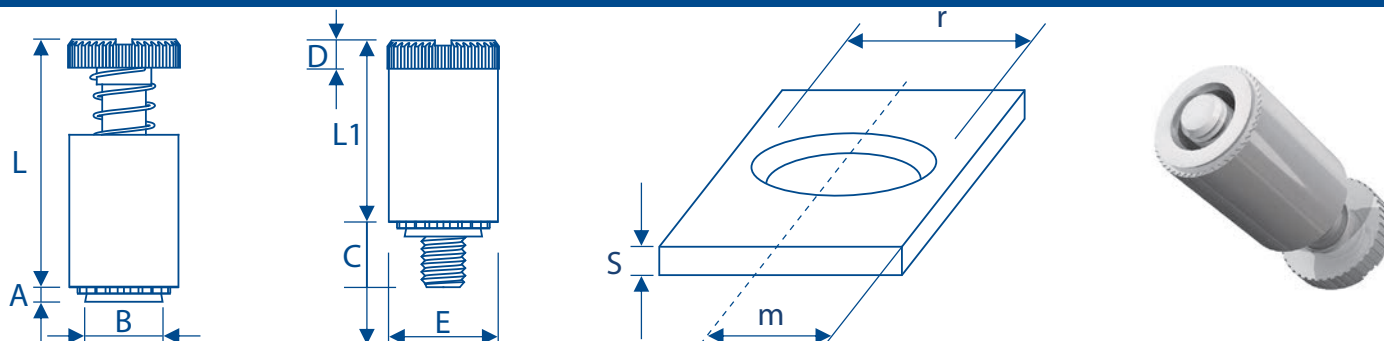
Gwint				M2.5				M2.5alt				M3				M3alt			
C +0.0 -0.13				4.2				5.39				4.2				5.39			
SW				4.8				6.4				4.8				6.4			
Minimalna grubość materiału [s]				0.63				0.63				0.63				0.63			
Średnica otworu [r] +0.08 -0.00				4.22				5.41				4.22				5.41			
Minimalny odstęp od krawędzi [m]				5.8				7.1				6.2				7.5			
Oznaczenie długości (mm) +0.05/-0.13				3	4	5	6	7	8	10	12	14	16						
B - głębokość bez gwintu [mm] ±0.25										4									

☐ Inne długości na zapytanie.

T-TSO: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal ocynkowana: T-PFS2 | Stal nierdzewna: T-PFC2



Wymiary metryczne: T-PFS2 | T-PFC2

Gwint	M3		M4			M5			M6		
Symbol	40	62	50	72	94	50	72	94	60	82	04
A max.	1.53		1.53			1.53			1.53		
B max.	6.71		7.9			8.72			10.47		
C +/-0.4	6.4	9.5	7.9	11.1	14.3	7.9	11.1	14.3	9.5	12.7	15.9
D +/-0.13	1.83		2.08			2.08			2.46		
E +/-0.25	7.92		9.53			10.31			11.89		
L nom.	13.72		17.53			17.53			22.35		
L1 max.	9.14		11.43			11.47			14.73		
Minimalna grubość materiału [s]	1.53		1.53			1.53			1.53		
Średnica otworu [r] +0.08	6.73		7.90			8.74			10.49		
Długość gwintu przed instalacją +/-0.64	0	3.2	0	3.2	6.4	0	3.2	6.4	0	3.2	6.4
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6.35		7.87			8.63			9.65		

Dane techniczne: T-PFS2 | T-PFC2

Gwint		M3	M4	M5	M6
Siła wcisku [kN]	Aluminium	10.8	13	13.4	15.6
	Stal	13.4	17	17.9	22.3
Siła wrywająca [N]	Aluminium	1070	1335	1780	1780
	Stal	1335	1780	2230	2670

☐ Przeznaczone do stosowania w płytach czotowych, klapach, pokrywach oraz panelach. Umożliwia ich szybki montaż i demontaż.

T-PFS2: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

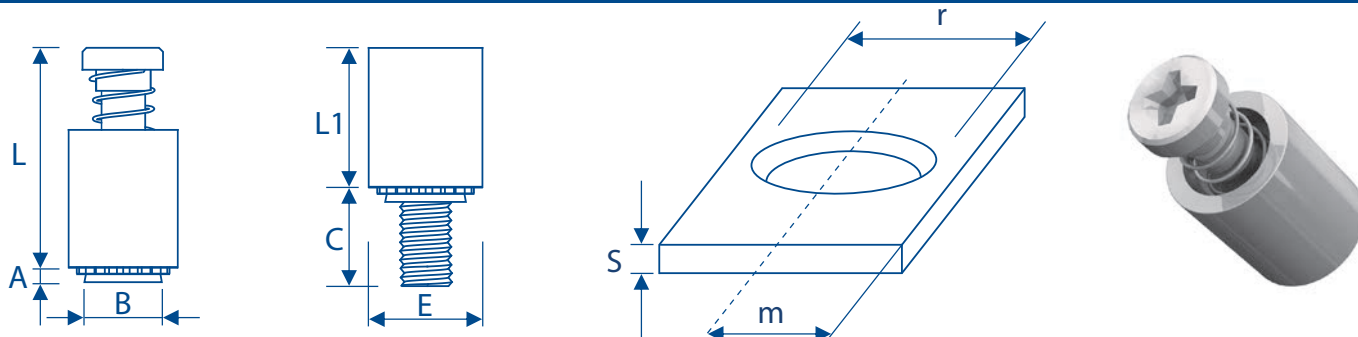
T-PFC2: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.

✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.
Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

do metali

Stal nierdzewna: T-PFC2P



Wymiary metryczne: T-PFC2P

Gwint	M3		M4			M5			M6		
Symbol	40	60	50	72	94	50	72	94	60	82	04
A max.	1.53		1.53			1.53			1.53		
B max.	6.71		7.9			8.72			10.47		
C +/-0.4	6.4	9.5	7.9	11.1	14.3	7.9	11.1	14.3	9.5	12.7	15.9
Rozmiar	No.1		No.2			No.2			No.3		
E +/-0.25	7.92		9.53			10.31			11.89		
L nom.	13.72		17.91			17.91			22.99		
L1 max.	9.4		12.19			12.45			15.75		
Minimalna grubość materiału [s]	1.53		1.53			1.53			1.53		
Średnica otworu [r] +0.08	6.73		7.9			8.74			10.49		
Długość gwintu przed instalacją +/-0.64	0	3.2	0	3.2	6.4	0	3.2	6.4	0	3.2	6.4
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6.35		7.87			8.63			9.65		

Dane techniczne: T-PFC2P

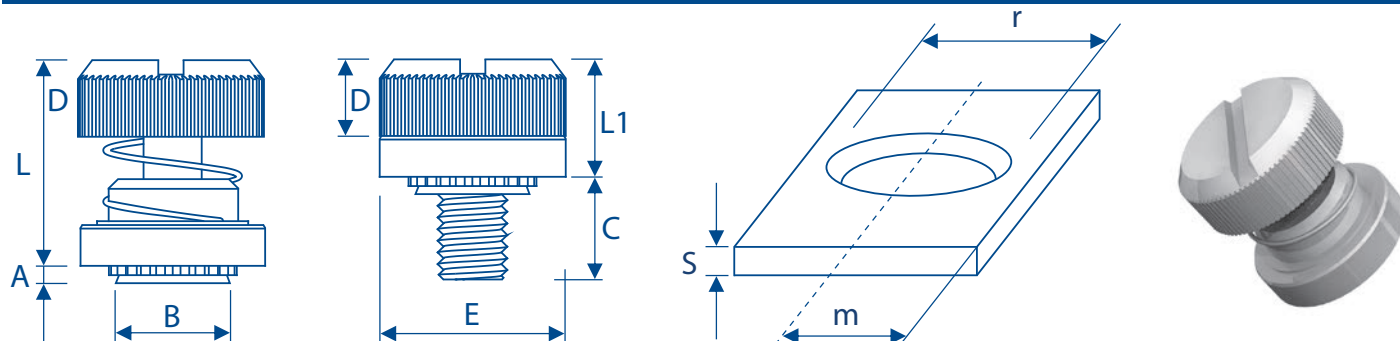
Gwint		M3	M4	M5	M6
Siła wcisku [kN]	Aluminium	10.8	13	13.4	15.6
	Stal	13.4	17	17.9	22.3
Siła wrywająca [N]	Aluminium	1070	1335	1780	1780
	Stal	1335	1780	2230	2670

☐ Przeznaczone do stosowania w płytach czotowych, klapach, pokrywach oraz panelach. Umożliwia ich szybki montaż i demontaż.

T-PFC2P: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 70

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal niklowana: T-PF31 | Stal niklowana: T-PF32



Wymiary metryczne: T-PF31 | T-PF32

Gwint	M3		M4		M5		M6
Symbol	T-PF31	T-PF32	T-PF31	T-PF32	T-PF31	T-PF32	T-PF32
Symbol	30		30		30		35
A max.	0.97	1.48	0.97	1.48	0.97	1.48	1.48
Minimalna grubość materiału [s]	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5
Średnica otworu [r] +0.08	5.5		6.4		8		9.5
B max.	5.48		6.38		7.98		9.48
L nom.	15.11		15.24		15.37		17.15
D ±0.13	5.13		5.26		5.59		6.12
E ±0.25	10.31		11.89		13.46		15.88
C ±0.4	7.62		7.62		7.62		8.89
L1 max.	8.26		8.38		8.51		9.78
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	6.6		7.37		8.38		9.65

Dane techniczne: T-PF31 | T-PF32

Gwint		M3	M4	M5	M6
Siła wcisku w aluminium [kN]	T-PF30				
	T-PF31	9.9	12.6	15.6	19.2

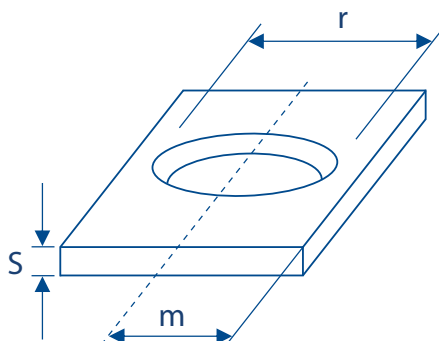
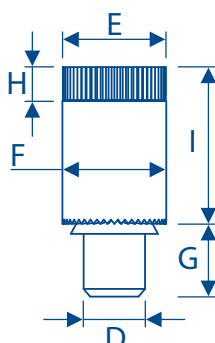
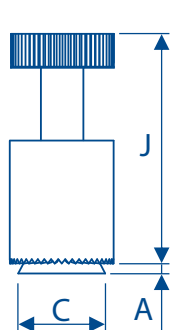
- ☑ Do blach o grubości od 1.0 mm. Niższa wysokość zabudowy.
- ☑ Przeznaczone do stosowania w płytach czołowych, kłapach, pokrywach oraz panelach. Umożliwia ich szybki montaż i demontaż.

T-PF31: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

T-PF32: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 60

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.
- ◆ Gwinty UNC/UNF dostępne na zapytanie.

Stal ocynkowana: T-PTL2 | T:PSL2



Wymiary metryczne: T-PTL2 | T:PSL2

Symbol	T-PTL2	T-PSL2
A max.	1.47	1.47
Minimalna grubość materiału [s]	1.53	1.53
Średnica otworu [r] +0.08	8.33	8.33
C max.	8.31	8.31
D -0.13	6.35	6.35
E ±0.25	12.7	12.7
F ±0.25	10.3	10.3
G ±0.25	7.87	7.87
H ±0.25	4.32	4.32
I ±0.25	15.11	12.95
J Nom.	22.73	19.81
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	8.64	8.64

Dane techniczne: T-PTL2 | T:PSL2

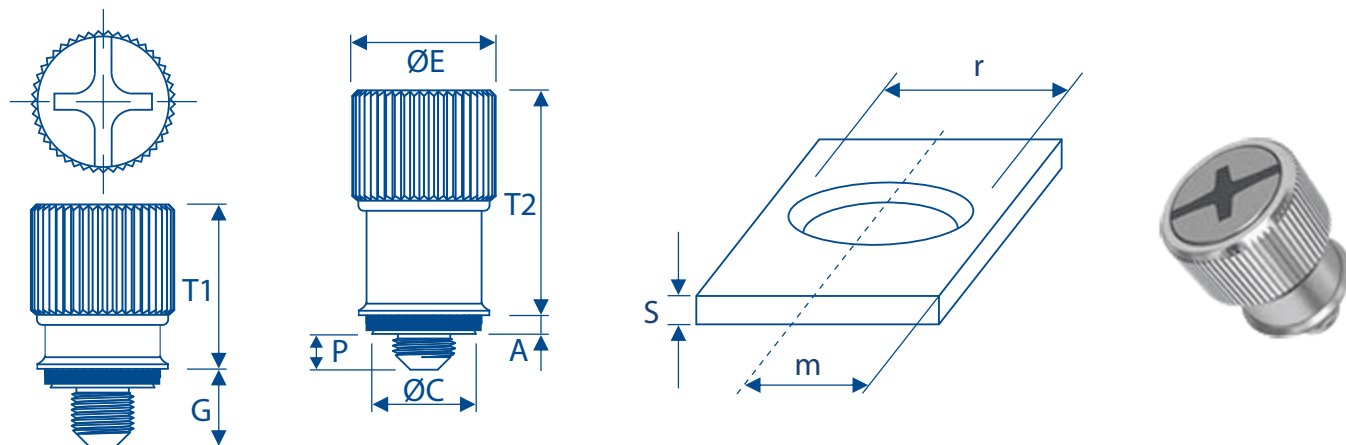
Aluminium		Stal	
Siła wcisku [Kn]	Siła wyciśnięcia detalu [N]	Siła wcisku [Kn]	Siła wyciśnięcia detalu [N]
13.3	1779	17.8	2224

T-PTL2: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

T-PSL2: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia.

Tuleja wciskana - stal nierdzewna | Śruba, sprężyna - stal nierdzewna | Pokrętko - aluminium: T-PF11



Dane techniczne: T-PF11

Gwint	M3		M4			M5			M6
Symbol	0	1	0	1	2	0	1	2	2
A max.	0.92		0.92			0.92			0.92
Minimalna grubość materiału [s]	0.92		0.92			0.92			0.92
Średnica otworu [r] +0.08	5.56		7.92			7.92			9.53
C max.	5.54		7.90			7.90			9.50
E ±0.25	10.59		13.06			13.06			14.61
G ±0.64	4.32	5.84	5.84	7.37	8.89	5.84	7.37	8.89	10.41
P ±0.64	0	1.52	0	1.52	3.05	0	1.52	3.05	3.05
T1 nom.	7.87		11.43			11.43			13.46
T2 nom.	11.43		16.26			16.26			20.07
Rozmiar	#1		#2			#2			#3
Minimalny odstęp od krawędzi [m]	7.11		8.38			8.38			11.68

Dane techniczne: T-PF11

Gwint		M3	M4	M5	M6
Siła wcisku [kN]	Aluminium	6.7	13.3	13.3	15.6
	Stal	11.1	20.0	20.0	22.2
Siła wyciągnięcia detalu [N]	Aluminium	355	445	445	465
	Stal	645	710	710	865

☑ Przeznaczone do stosowania w płytach czotowych, klapach, pokrywach oraz panelach. Umożliwia ich szybki montaż i demontaż.

T-PF11: Zalecane do blachy o twardości max. HRB 80

- ✓ Badania te były prowadzone w warunkach laboratoryjnych, dane te powinny być stosowane tylko jako dane pomocnicze.
- ✓ Wszystkie dane są poprawne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Jednak Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - STEAM, nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia.



STEAM
TECHNIKA ŁĄCZENIA

Biuro handlowe:

ul. Bagienna 1, 59-220 Legnica

tel: +48 76 506 50 00, fax +48 76 506 50 01

www.steam.biz.pl