



MEGARES
TECHNIKA POŁĄCZEŃ

MEGARES - Technika Połączeń
ul. Bracka 7
26-600 Radom

tel. (048) 383-64-66
e-mail: biuro@megares.pl
www.megares.pl

ELEMENTY DO WCISKANIA

NAKRĘTKI WCISKANE DO TWORZYW, PŁYTEK DRUKOWANYCH, ALUMINIUM str. 5

	TYP	
	M-KF2 , M-KFS2	STAL OCYNK , STAL NIERDZEWNA

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO PŁYTEK DRUKOWANYCH str. 6

	TYP	
	M-KFH	FOSFOROBRAZ

KOŁKI DYSTANSOWO-ZATRZASKOWE DO TWORZYW SZTUCZNYCH str. 7

	TYP	
	M-KSSB , M-SSS M-SSC , M-SSA	MOSIĄDZ , STAL OCYNK , STAL NIERDZEWNA , ALUMINIUM

ELEMENT DYSTANSOWY DO WCISKANIA W METAL str. 8

	TYP	
	M-SKC	STAL NIERDZEWNA

TULEJKI WCISKANE DO TWORZYW str. 9

	TYP	
	M-KFE , M-KFSE	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA

NAKRĘTKI SZCZELNE WCISKANE DO METALI str. 10

	TYP	
	M-B, M-BS	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA

TULEJE GWINTOWE NIEPRZELOTOWE WCISKANE DO METALI str. 11

	TYP	
	M-BSO, M-BSOS, M-BSOA	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

TULEJE GWINTOWE NIEPRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

str. 12

	TYP	DO BLACH ZE STALI NIERDZEWNEJ
	M-BSO4	STAL NIERDZEWNA

TULEJKI GWINTOWE PRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

str. 13

	TYP	DO BLACH ZE STALI NIERDZEWNEJ
	M-SO4	STAL NIERDZEWNA

TULEJKI GWINTOWE PRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

str. 14

	TYP	
	M-SO, M-SOS, M-SOA	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

TULEJKI GWINTOWE WCISKANE DO METALI

str. 15

	TYP	DO WCISKANIA W OTWORY NIEPRZELOTOWE
	M-CSS, M-CSOS	STAL NIERDZEWNA

TULEJKI GWINTOWE PRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

str. 16

	TYP	
	M-SOSG, M-SOAG	STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

KOŁKI DO WCISKANIA

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO METALI

str. 17

	TYP	
	M-FH, M-FHS, M-FHA	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO METALI

str. 18

	TYP	ODPORNE NA WYSOKIE OBCIĄŻENIA
	M-HFH, M-HFHS	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO METALI

str. 19

	TYP	DO BLACH ZE STALI NIERDZEWNEJ
	M-FH4	STAL NIERDZEWNA

KOŁKI BEZ GWINTU WCISKANE DO METALI

str. 20

	TYP	
	M-TPS	STAL NIERDZEWNA

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE W OTWORY NIEPRZELOTOWE

str. 21

	TYP	
	M-CHA, M-CFHA M-CHC, M-CFHC	ALUMINIUM, STAL NIERDZEWNA

NAKRĘTKI DO WCISKANIA

NAKRĘTKI PŁYWAJĄCE WCISKANE DO METALI

str. 22

	TYP	
	M-AS, M-AC M-LAS, M-LAC	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

NAKRĘTKI OKRĄGŁE WCISKANE DO METALI

str. 23

	TYP	
	M-S, M-CLS M-CLA, M-SP	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA, ALUMINIUM

NAKRĘTKI SZEŚCIOKĄTNE NISKIE WCISKANE DO METALI

str. 25

	TYP	DO BLACHY ALUMINIOWEJ
	M-F	STAL NIERDZEWNA

NAKRĘTKI O MAŁYCH WYMIARACH WCISKANE DO METALI

str. 26

	TYP	
	M-U, M-UL, M-FEOX M-FEO, M-FEX, M-FE	STAL NIERDZEWNA

NAKRĘTKI SZEŚCIOKĄTNE WCISKANE DO METALI

str. 27

	TYP	
	M-BOB , M-BOBS	STAL OCYNK , STAL NIERDZEWNA

ŚRUBY NIEGUBNE DO WCISKANIA

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

str. 28

	TYP	
	M-PFS2 , M-PFC2	STAL OCYNK, STAL NIERDZEWNA

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

str. 29

	TYP	
	M-PFHV	STAL NIKLOWANA

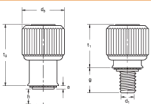
ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

str. 30

	TYP	
	M-PF30	STAL NIKLOWANA

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

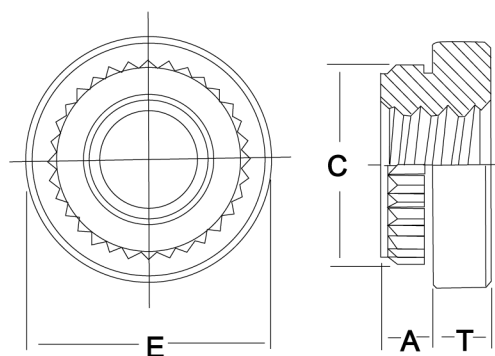
str. 31

	TYP	
	M-PF11	ALUMINIUM, STAL NIKLOWANA, STAL NIERDZEWNA

NAKRĘTKI WCISKANE DO TWORZYW, PŁYTEK DRUKOWANYCH, ALUMINIUM

TYP:
M-KF2, M-KFS2

MATERIAŁ:
M-KF2 - STAL OCYNK ,
M-KFS2 - STAL NIERDZEWNA



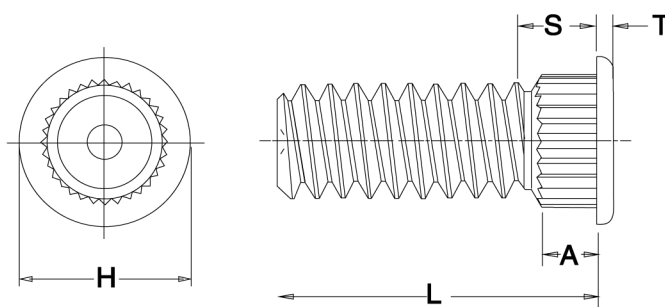
Rozmiar	TYP		Rozmiar	A M a x .	Min. grubość blachy	otwór w tworzywie	C ±0.08	E ±0.13	T ±0.13	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	Stal	A2								
M2X0.4	M-KF2	M-KFS2	M2	1.53	1.53	3.73	4.19	5.56	1.5	4.2
M2.5X0.45	M-KF2	M-KFS2	M2.5	1.53	1.53	4.22	4.68	5.56	1.5	4.4
M3X0.5	M-KF2	M-KFS2	M3	1.53	1.53	4.22	4.68	5.56	1.5	4.4
M4X0.7	M-KF2	M-KFS2	M4	1.53	1.53	6.4	6.86	8.74	2	6.4
M5X0.8	M-KF2	M-KFS2	M5	1.53	1.53	6.9	7.37	9.53	3	7.1

PRZEZNACZONE DO: PŁYTKI DRUKOWANE, TWORZYWA, ALUMINIUM DO TWARDOŚCI HRB 60

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO PŁYTEK DRUKOWANYCH

TYP:
M-KFH

MATERIAŁ:
M-KFH - FOSFOROBRAZ



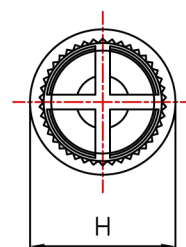
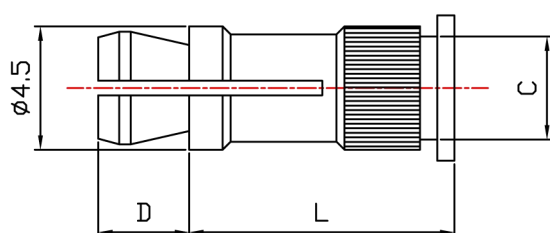
Rozmiar	TYP	Rozmiar	DŁUGOŚĆ						A Max.	Min. grubość blachy	otwór w tworzywie	H ±0.25	S Max.	T ±0.13	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-KFH	M3	6	8	10	12	15	18	1.65	1.53	3	4.58	2.3	0.51	3.8
M4X0.7	M-KFH	M4	6	8	10	12	15	18	1.65	1.53	4.2	5.74	2.3	0.51	5.1
M5X0.8	M-KFH	M5	6	8	10	12	15	18	1.65	1.53	5	6.6	2.3	0.51	5.3

PRZEZNACZONE DO: PŁYTEK DRUKOWANYCH, TWORZYW SZTUCZNYCH DO MAX. TWARDOŚCI 55 HRB

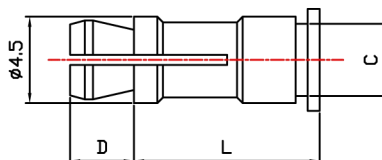
KOŁKI DYSTANSOWO-ZATRZASKOWE DO TWORZYW SZTUCZNYCH

TYP:
 M-KSSB , M-SSS , M-SSC , M-SSA

MATERIAŁ:
 M-KSSB - MOSIĄDZ
 M-SSS - STAL OCYNK
 M-SSC - STAL NIERDZEWNA
 M-SSA - ALUMINIUM



TYP	Średnica otworu montażowego	DŁUGOŚĆ									B ±0.13	C ±0.08	E ±0.13	P ±0.13	T ±0.13	OTWÓR
M-KSSB	4mm	8	10	12	14	16	18	20	22	25	4.8	5.74	6.35	3.58	0.51	5.49



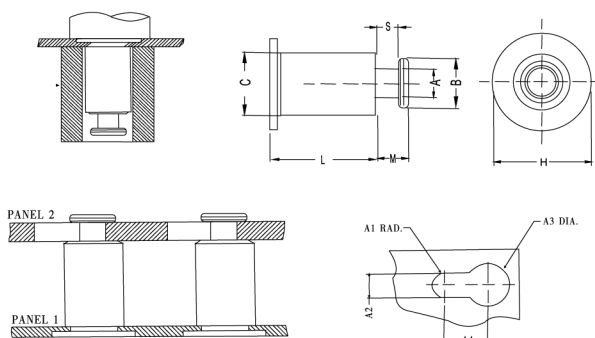
TYP			Średnica otworu montażowego	DŁUGOŚĆ										B ±0.13	C Max.	D ±0.13	H ±0.13
Carbon Steel	Stainless Steel	Alumi- num															
M-SSS	M-SSC	M-SSA	4mm	8	10	12	14	16	18	20	22	25	4.78	5.39	3.58	6.35	

PRZEZNACZONE DO: TYP M-SSS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 60
 M-SSC - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70
 M-SSA - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50
 M-KSSB - WCISKANE W PŁYTKI DRUKOWANE, TWORZYWA MAX. TWARDOŚĆ HRB 65

ELEMENT DYSTANSOWY DO WCISKANIA W METAL

TYP:
M-SKC

MATERIAŁ:
M-SKC - STAL NIERDZEWNA



TYP	KOD	DŁUGOŚĆ										A ±0.08	B ±0.08	C Max.	S ±0.08	M Max.	H Nom	D +0,08 +0,08
A2																		
M-SKC	61.5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	2.5	4.5	5.38	1.72	2.75	6.35	5.5

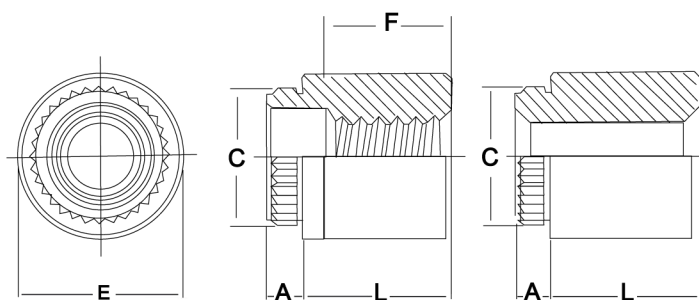
	PANEL1		PANEL2				
TYP	Otwór w blasze	Min. gr blachy	Płyta drukowana				Zakres gr. płytki
			A1 Nom.	A2 ±.003	A3 ±.008	A4 Min.	
M-SKC	5.4	1	1.5	3	5	3.75	1.45–1.62

PRZEZNACZONE DO: TYP M-SKC - MAX TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70

TULEJKI WCISKANE DO TWORZYW

TYP:
M-KFE , M-KFSE

MATERIAŁ:
M-KFE - STAL OCYNK
M-KFSE - STAL NIERDZEWNA



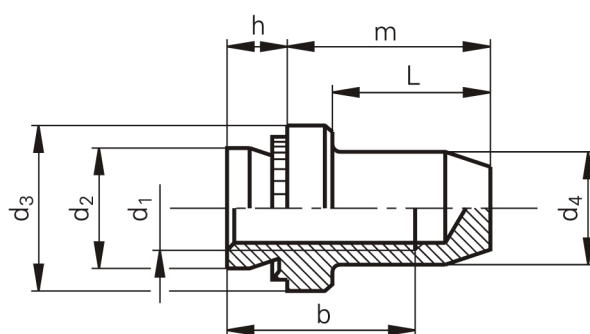
Rozmiar	Rozmiar +0,10 -0,08	TYP		DŁUGOŚĆ									A Max.	Min. gr tworzywa	otwór w tworzywie	C ±0.08	E ±0.13	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
		Stal	A2															
M3X0.5		M-KFE	M-KFSE	3	4	6	8	10	12	14	16	1.53	1.53	4.22	4.68	5.56	4.4	
	3.6	M-KFE	M-KFSE	3	4	6	8	10	12	14	16	1.53	1.53	5.41	5.87	7.14	5.5	
	4.2	M-KFE	M-KFSE	3	4	6	8	10	12	14	16	1.53	1.53	6.4	6.86	8.74	7.1	
Głębokość gwintu F									9.5		±0.4							

PRZEZNACZONE DO: PŁYTEK DRUKOWANYCH - MAX. TWARDOŚĆ PYTKI HRB 60

NAKRĘTKI SZCZELNE WCISKANE DO METALI

TYP:
M-B , M-BS

MATERIAŁ:
M-B - STAL OCYNK
M-BS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300



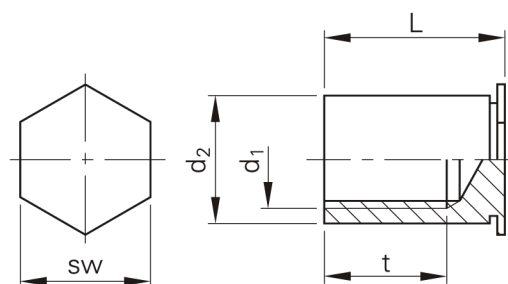
Gwint d_1	Otwór w blasze	d_2 max.	d_3	d_4 max.	b min.	L max.	m	h max.	Min. gr blachy	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi	Typ	
											Stal	A2
M3	4,25	4,22	06,35	3,84	5,3	08,5	09,6	0,97 1,38	1,0 1,4	4,8	M-B	M-BS
M4	5,40	5,38	07,95	5,20	7,1	09,8	11,2	0,97 1,38	1,0 1,4	6,9	M-B	M-BS
M5	6,40	6,38	08,75	6,02	7,1	09,8	11,2	0,97 1,38	1,0 1,4	7,1	M-B	M-BS
M6	8,75	8,72	11,10	7,80	7,8	12,7	14,3	1,38 2,21	1,4 2,3	8,6	M-B	M-BS

PRZEZNACZONE DO: TYP M-B - MAX TWARDOSC BLACHY HRB 80
TYP M-BS - MAX TWARDOSC BLACHY HRB 70

TULEJE GWINTOWE NIEPRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

TYP:
 M-BSO , M-BSOS , M-BSOA

MATERIAŁ:
 M-BSO - STAL OCYNK
 M-BSOS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300
 M-BSOA - ALUMINIUM



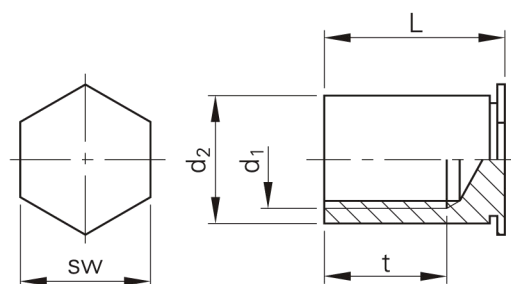
Rozmiar d ₁	TYP			Rozmiar	Długość L (+0,05/-0,13)	Min. gr blachy	Otwór w blasze	d ₂ +0,08 -0,13	sw	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	stal	A2	Aluminium							
M3X0.5	M-BSOM-BSOS	M-BSOA	M3	od 6mm do 25mm	1	4.2	4.19	4.8	6	
			3.5M3		od 6mm do 25mm	1	5.4	5.38	6.4	6.8
M3.5X0.6			M3.5	od 6mm do 25mm	1	5.4	5.38	6.4	6.8	
M4X0.7			M4	od 8mm do 25mm	1,3	7.2	7.1	7.9	8	
M5X0.8			M5	od 8mm do 25mm	1,3	7.2	7.1	7.9	8	
t					3.2 4 5 6.5 9.5					

PRZEZNACZONE DO: TYP M-BSO MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 80
 TYP M-BSOS MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70
 TYP M-BSOA MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50

TULEJE GWINTOWE NIEPRZELOTOWE WCISKANE DO METALI DO BLACH ZE STALI NIERDZEWNEJ

TYP:
M-BSO4

MATERIAŁ:
M-BSO4 - STAL NIERDZEWNA SERIA 400



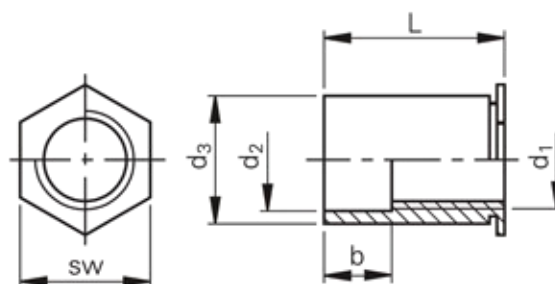
Rozmiar d ₁	TYP	Rozmiar	DŁUGOŚĆ L (+0,05/-0,13)	Min. gr blachy	Otwór w blasze	d ₂ 0, -0,13	sw	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-BSO4	M3	od 6mm do 25mm	1	4.2	4.19	4.8	6
		3.5M3		1	5.4	5.38	6.4	7.1
M3.5X0.6	M-BSO4	M3.5		1	5.4	5.38	6.4	7.1
M4X0.7		M4		1,3	7.2	7.1	7.9	8.4
M5X0.8		M5		1,3	7.2	7.1	7.9	8.4
t			3.2 4 5 6.5 9.5					

PRZEZNACZONE DO: TYP M-BSO4 - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 88

TULEJKI GWINTOWE PRZELOTOWE WCISKANE DO METALI DO BLACH ZE STALI NIERDZEWNEJ

TYP:
M-SO4

MATERIAŁ:
M-SO4 -STAL NIERDZEWNA SERIA 400



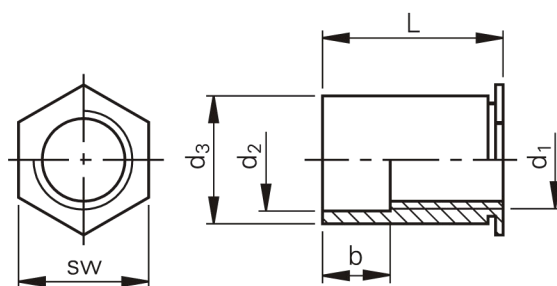
Rozmiar d ₁	TYP	Rozmiar	DŁUGOŚĆ L (+0,05/-0,13)	Min. gr blachy	Otwór w blasze	d ₃ 0, -0,13	d ₂ ± 0,13	sw	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-SO4	M3	od 3mm do 18mm	1	4.2	4.19	3.2	4.8	6
		3.5M3		1	5.4	5.38	3.2	6.4	7.1
M3.5X0.6	M-SO4	M3.5	od 3mm do 18mm	1	5.4	5.38	4.9	6.4	7.1
M4X0.7		M4	od 3mm do 25mm	1.3	7.2	7.1	4.8	7.9	8.4
M5X0.8		M5	od 3mm do 25mm	1.3	7.2	7.1	5.35	7.9	8.4
Długość bez gwintu± 0,25			4	8	11				

PRZEZNACZONE DO: TYP M-SO4 - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 88

TULEJKI GWINTOWE PRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

TYP:
 M-SO , M-SOS , M-SOA

MATERIAŁ:
 M-SO - STAL OCYNK
 M-SOS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300
 M-SOA - ALUMINIUM



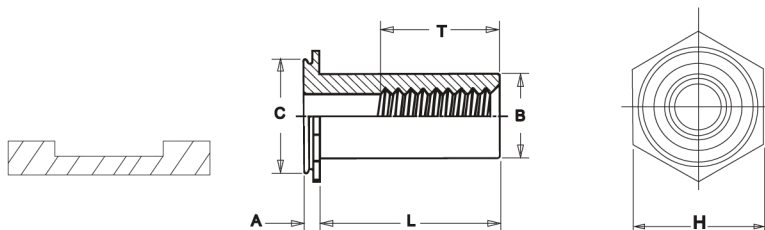
Rozmiar d ₁	TYP			Rozmiar	DŁUGOŚĆ L (+0,05/-0,13)	Min. gr blachy	Otwór w blasze	d ₃ 0, -0,13	d ₂ ± 0,13	sw	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	stal	A2	Aluminium								
M3X0.5	M-SO	M-SOS	M-SOA	M3	od 3mm do 18mm	1	4.2	4.19	3.2	4.8	6
				3.5M3		1	5.4	5.38	3.2	6.4	6.8
M3.5X0.6	M-SO	M-SOS	M-SOA	M3.5	od 3mm do 18mm	1	5.4	5.38	3.9	6.4	6.8
M4X0.7				M4	od 3mm do 25mm	1.3	7.2	7.1	4.8	7.9	8
M5X0.8				M5	od 4mm do 25mm	1.3	7.2	7.1	5.35	7.9	8
Długość bez gwintu± 0,25					4 8 11						

PRZEZNACZONE DO: TYP M-SO - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 80
 TYP M-SOS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70
 TYP M-SOA - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50

TULEJKI GWINTOWE WCISKANE DO METALI DO WCISKANIA W OTWORY NIEPRZELOTOWE

TYP:
M-CSS , M-CSOS

MATERIAŁ:
M-CSS
M-CSOS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300



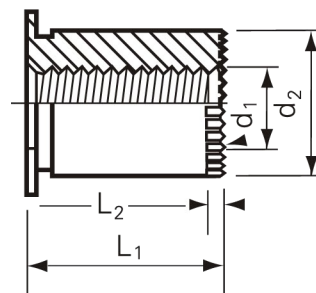
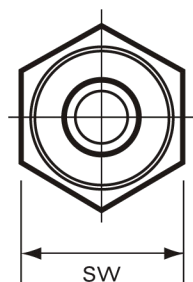
Rozmiar	TYP	Rozmiar	DŁUGOŚĆ L (+0,05/-0,13)								Min. gr blachy	Pogłębienie w blasze	Min. głębokość pogłębienia	T Min.	A Max.	B Max	C Max.	H Nom.	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	A2																		
M3X0.5	M-CSS	M3	4	6	8	10	12	16	20	25	1.6	5.41	1.1	5	1.1	4.2	5.39	6.35	4.8
	M-CSOS										2.4		1.91		1.91				
M4X0.7	M-CSS	M4	4	6	8	10	12	16	20	25	1.6	7.92	1.1	6.5	1.1	6.23	7.9	8.74	6.4
	M-CSOS										2.4		1.91		1.91				
M5X0.8	M-CSS	M5	4	6	8	10	12	16	20	25	1.6	8.74	1.1	9.6	1.1	7.37	8.72	9.53	7.2
	M-CSOS										2.4		1.91		1.91				
M6X1	M-CSOS	M6	4	6	8	10	12	16	20	25	2.4	9.9	1.91	9.6	1.91	9	9.89	11.11	9.5

PRZEZNACZONE DO: TYP M-CSS, M-CSOS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70

TULEJKI GWINTOWE PRZELOTOWE WCISKANE DO METALI

TYP:
M-SOSG , M-SOAG

MATERIAŁ:
M-SOSG - STAL NIERDZEWNA SERIA 300
M-SOAG - ALUMINIUM



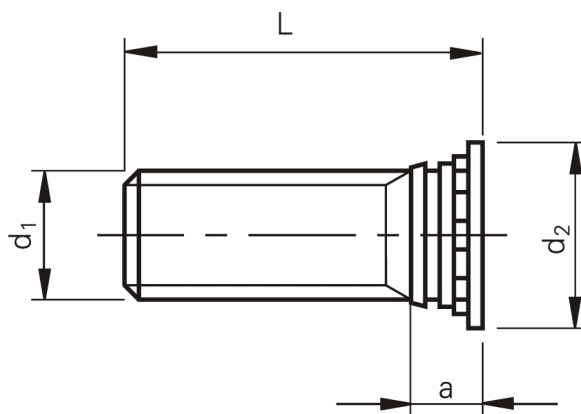
Rozmiar d ₁	TYP		Rozmiar	DŁUGOŚĆ L (+0,05/-0,13)							Min. gr blachy	Otwór w blasze	d ₂ 0, -0,13	sw	L ₂	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi	śr. otworu d ₃ +0 08
	A2	Aluminium															
M3X0.5	M-SOSG	M-SOAG	3.5M3	3	4	6	8	10	12	1	5.4	5.39	6.4	0.76	6.8	5.5	

PRZEZNACZONE DO: TYP M-SOSG - MAX TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70
TYP M-SOAG - MAX TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO METALI

TYP:
 M-FH , M-FHS, M-FHA

MATERIAŁ:
 M-FH - STAL OCYNK
 M-FHS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300
 M-FHA - ALUMINIUM



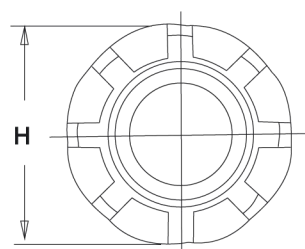
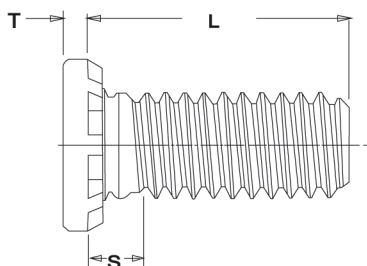
Rozmiar	TYP				DŁUGOŚĆ										Min. gr. blachy	otwór w blasze	$d_2 \pm 0,4$	a max.	Min.odstęp od środka otworu do krawędzi
	stal	A2	Aluminum																
M2.5×0.45	M-FH	M-FHS	M-FHA	M2.5	6	8	10	12	15	18					1	2.5	4.1	1.95	5.4
M3×0.5	M-FH	M-FHS	M-FHA	M3	6	8	10	12	15	18	20	25			1	3	4.6	2.1	5.6
M3.5×0.6	M-FH	M-FHS	M-FHA	M3.5	6	8	10	12	15	18	20	25	30		1	3.5	5.3	2.25	6.4
M4×0.7	M-FH	M-FHS	M-FHA	M4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	1	4	5.9	2.4	7.2
M5×0.8	M-FH	M-FHS	M-FHA	M5		8	10	12	15	18	20	25	30	35	1	5	6.5	2.7	7.2
M6×1	M-FH	M-FHS	M-FHA	M6			10	12	15	18	20	25	30	35	1.6	6	8.2	3	7.9
M8×1.25	M-FH	M-FHS	M-FHA	M8				12	15	18	20	25	30	35	2.4	8	9.6	3.7	9.6

PRZEZNACZONE DO: TYP M-FH - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 80
 TYP M-FHS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70
 TYP M-FHA - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO METALI ODPORNE NA WYSOKIE OBCIĄŻENIA

TYP:
M-HFH , M-HFHS

MATERIAŁ:
M-HFH - STAL OCYNK
M-HFHS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300



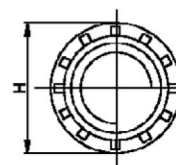
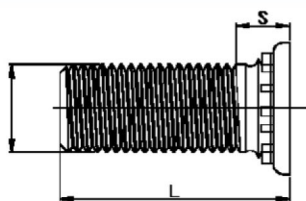
Rozmiar	TYP			DŁUGOŚĆ							Min. gr. blachy	otwór w blasze	H ±0.25	S Max.	T Max.	Min.odstęp od środka otworu do krawędzi
	stal	A2														
				0.5	0.8	1	1.3	1.5	1.8	2						
M5×0.8	M-HFH	M-HFHS	M5	15	20	25	30	35	40	45	1.3	5	7.8	2.7	1.14	10.7
M6×1	M-HFH	M-HFHS	M6	15	20	25	30	35	40	45	1.5	6	9.4	2.8	1.27	11.5
M8×1.25	M-HFH	M-HFHS	M8	15	20	25	30	35	40	45	2	8	12.5	3.5	1.78	12.7
M10×1.5	M-HFH	M-HFHS	M10	15	20	25	30	35	40	45	2.3	10	15.7	4.1	2.29	13.7

PRZEZNACZONE DO: TYP M-HFH - MAX, TWARDOŚĆ BLACHY HRB 85
 TYP M-HFHS - MAX, TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE DO METALI DO BLACH ZE STALI NIERDZEWNEJ

TYP:
M-FH4

MATERIAŁ:
M-FH4 - STAL NIERDZEWNA SERIA 400



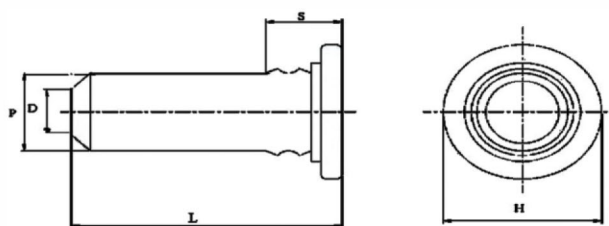
Rozmiar	TYP		DŁUGOŚĆ										otwór w blasze	H ±0.4	S Max.	Min.odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-FH4	M3	6	8	10	12	15	18	20	25	NA	NA	3	4.6	2.1	5.6
M4X0.7	M-FH4	M4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	4	5.9	2.4	7.2
M5X0.8	M-FH4	M5	NA	8	10	12	15	18	20	25	30	35	5	6.5	2.7	7.2

PRZEZNACZONE DO: TYP M-FH4 - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 92

KOŁKI BEZ GWINTU WCISKANE DO METALI

TYP:
M-TPS

MATERIAŁ:
M-TPS - STAL NIEDZEWNA SERIA 300



BOLEC	TYP	BOLEC mm	DŁUGOŚĆ					Min. gr. blachy	otwór w blasze	D ±0.15	H ±0.4	S Max. (1)	Min.odstęp od środka otworu do krawędzi
3	M-TPS	3mm	8	10	12	16	NA	1	3.5	2.05	5.2	2.29	6.4
4	M-TPS	4mm	8	10	12	16	NA	1	4.5	2.82	6.12	2.29	7.1
5	M-TPS	5mm	NA	10	12	16	20	1	5.5	3.53	7.19	2.29	7.6
6	M-TPS	6mm	NA	NA	12	16	20	1	6.5	4.24	8.13	2.29	7.9

PRZEZNACZONE DO: TYP M-TPS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70

KOŁKI GWINTOWANE WCISKANE W OTWORY NIEPRZELOTOWE

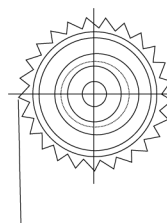
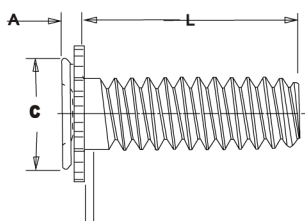
TYP:

M-CHA, M-CHC, M-CFHA, M-CFHC

MATERIAŁ:

M-CHA, M-CFHA - ALUMINIUM

M-CHC, M-CFHC - STAL NIERDZEWNA SERIA 300



Rozmiar	TYP		Rozmiar	DŁUGOŚĆ							Min. gr. blachy	Pogłębienie w blasze	głębokość wiercenia	A Max.	E ± 0.25	C Max.	Min.odstęp od środka otworu do krawędzi
	Aluminum	A2															
M3X0.5	M-CHA	M-CHC	M3	6	8	10	12	16	20	NA	1.6	4.37	1.1	1.1	5.21	4.35	4
	M-CFHA	M-CFHC									2.4		1.91	1.91			
M4X0.7	M-CHA	M-CHC	M4	6	8	10	12	16	20	25	1.6	7.37	1.1	1.1	8.33	7.35	5.6
	M-CFHA	M-CFHC									2.4		1.91	1.91			
M5X0.8	M-CHA	M-CHC	M5	NA	NA	10	12	16	20	25	1.6	7.93	1.1	1.1	8.89	7.9	6.4
	M-CFHA	M-CFHC									2.4		1.91	1.91			

PRZEZNACZONE DO: TYP M-CHA, M-CFHA - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50

TYP M-CHC, M-CFHC - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70

NAKRĘTKI PŁYWAJĄCE WCISKANE DO METALI

TYP:

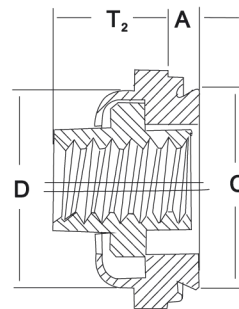
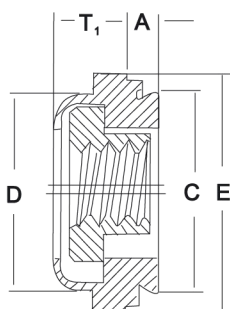
M-AS , M-AC

M-LAS , M-LAC - SAMOZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM (SAMOHAMOWNE)

MATERIAŁ:

M-AS , M-LAS - STAL OCYNK

M-AC , M-LAC - STAL NIERDZEWNA



Rozmiar	TYP				Rozmiar	A MAX	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	C Max.	D Max.	E .015	T1 Max.	T2 Max.	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
			Samohamowne											
	Stal	A2	Stal	A2										
M3X0.5	M-AS	M-AC	M-LAS	M-LAC	M3	0.97	1	7.37	7.35	7.37	9.14	3.31	4.83	7.62
						1.38	1.4							
M4X0.7	M-AS	M-AC	M-LAS	M-LAC	M4	0.97	1	9.35	9.33	9.28	11.18	3.31	5.34	8.64
						1.38	1.4							
M5X0.8	M-AS	M-AC	M-LAS	M-LAC	M5	0.97	1	10.31	10.29	10.29	11.94	4.32	6.86	9.14
						1.38	1.4							
M6X1	M-AS	M-AC	M-LAS	M-LAC	M6	1.38	1.4	13.08	13.06	12.96	15.24	5.34	7.88	10.67

PRZEZNACZONE DO: MAX. TWARDOŚCI BLACHY 70 HRB

NAKRĘTKI OKRĄGŁE WCISKANE DO METALI

TYP:

M-S , M-CLS , M- CLA , M-SP

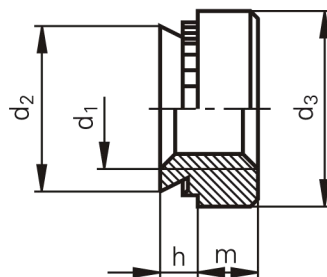
MATERIAŁ:

M-S - STAL OCYNK

M-CLS - STAL NIERDZEWNA SERIA 300

M-CLA - ALUMINIUM

M-SP - STAL NIERDZEWNA SERIA 400

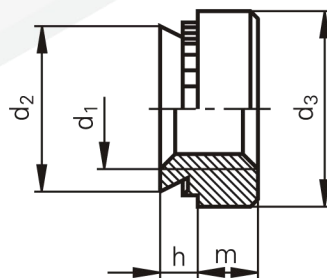


Rozmiar	TYP		Rozmiar	h max	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	d ₂ max	d ₃ ±0,25	m ±0,25	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	Stal	A2								
M2X0.4	M-S	M-CLS	M2	0.77	0.8-1	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
				0.97	1					
				1.38	1.4					
M2.5X0.45	M-S	M-CLS	M2.5	0.77	0.8-1	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
				0.97	1					
				1.38	1.4					
M3X0.5	M-S	M-CLS	M3	0.77	0.8-1	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
				0.97	1					
				1.38	1.4					
M3.5X0.6	M-S	M-CLS	M3.5	0.77	0.8-1	4.75	4.73	7.1	1.5	5.6
				0.97	1					
				1.38	1.4					
M4X0.7	M-S	M-CLS	M4	0.77	0.8-1	5.4	5.38	7.9	2	6.9
				0.97	1					
				1.38	1.4					
M5X0.8	M-S	M-CLS	M5	0.77	0.8-1	6.4	6.38	8.7	2	7.1
				0.97	1					
				1.38	1.4					
M6X1	M-S	M-CLS	M6	1.15	1.2	8.75	8.72	11.05	4.08	8.6
				1.38	1.4					
				2.21	2.3					
M8X1.25	M-S	M-CLS	M8	1.38	1.4	10.5	10.47	12.65	5.47	9.7
				2.21	2.3					
M10X1.5	M-S	M-CLS	M10	2.21	2.31	14	13.97	17.35	7.48	13.5
				3.05	3.18					

PRZEZNACZONE DO: TYP M-S - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 80

TYP M-CLS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70

NAKRĘTKI OKRĄGŁE WCISKANE DO METALI



Rozmiar	TYP	Rozmiar	h max	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	d ₂ max	d ₃ ±0,25	m ±0,25	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	Aluminum								
M2X0.4	M-CLA	M2	0.98	1	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
			1.38	1.4					
M3X0.5	M-CLA	M3	0.98	1	4.75	4.73	6.3	2	5.6
			1.38	1.4					
M3.5X0.6	M-CLA	M3.5	0.98	1	5.4	5.38	7.1	2	6.9
			1.38	1.4					
M4X0.7	M-CLA	M4	0.98	1	6	5.97	7.9	3	7.1
			1.38	1.4					
M5X0.8	M-CLA	M5	0.98	1	7.5	7.47	9.5	3.8	7.9
			1.38	1.4					
M6X1	M-CLA	M6	1.38	1.4	8.75	8.72	11.05	4.08	8.6
			2.21	2.3					

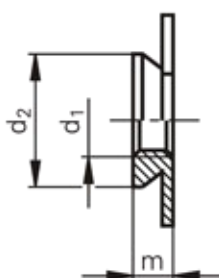
Rozmiar	TYP	Rozmiar	h max	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	d ₂ max	d ₃ ±0,25	m ±0,25	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-SP	M3	0.76	0.8-1	4.25	4.22	6.3	1.5	4.8
			0.97	1.01-1.39					
			1.37	1.4Min					
M4X0.7	M-SP	M4	0.76	0.8-1	5.4	5.38	7.9	2	6.9
			0.97	1.01-1.39					
			1.37	1.4Min					
M5X0.8	M-SP	M5	0.76	0.8-1	6.4	6.38	8.7	2	7.1
			0.97	1.01-1.39					
			1.37	1.4Min					
M6X1	M-SP	M6	1.37	1.4Min	8.75	8.72	11.1	4.1	8.6

PRZEZNACZONE DO: TYP M-CLA - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 50
 TYP M-SP - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 88

NAKRĘTKI SZEŚCIOKĄTNE NISKIE WCISKANE DO METALI DO BLACHY ALUMINIOWEJ

TYP:
M-F

MATERIAŁ:
M-F - STAL NIERDZEWNA SERIA 300



Rozmiar	TYP	Rozmiar	m max.	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	d ₂ max.	SW	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M2X0.4	M-F	M2	1.53	1.53-2.3	4.37	4.35	4.8	6
			2.3	2.32-UP				
M2.5X0.45	M-F	M2.5	1.53	1.53-2.3	4.37	4.35	4.8	6
			2.3	2.32-UP				
M3X0.5	M-F	M3	1.53	1.53-2.3	4.37	4.35	4.8	6
			2.3	2.32-UP				
M4X0.7	M-F	M4	1.53	1.53-2.3	7.37	7.35	7.9	7.2
			2.3	2.32-UP				
M5X0.8	M-F	M5	1.53	1.53-2.3	7.92	7.9	8.7	8
			2.3	2.32-UP				
M6X1	M-F	M6	3.05	3.18-3.94	8.74	8.72	9.5	8.8
			3.84	3.96-4.72				
			4.63	4.75-UP				

PRZEZNACZONE DO: TYP M-F MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 70, UŻYWANA DO CIENKICH BLACH ALUMINIOWYCH. PO MONTAŻU NAKRĘTKA LICUJE SIĘ Z POWIERZCHNIĄ BLACHY OBUSTRONNIE.

NAKRĘTKI O MAŁYCH WYMIARACH WCISKANE DO METALI

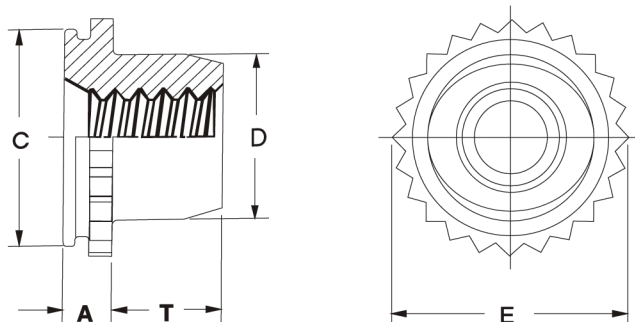
TYP:

M-U , M-FEOX , M-FEX - NIESAMOHAMOWNE

M-UL , M-FEO , M-FE - SAMOHAMOWNE

MATERIAŁ:

M-U , M-UL , M-FEOX , M-FEO , M-FEX , M-FE - STAL NIERDZEWNA



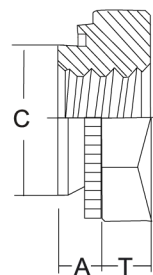
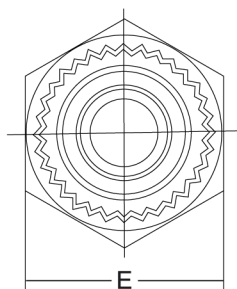
Rozmiar	TYP		Rozmiar	A Max.	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	C -0.13	D Max.	E ±0.13	T +0.4	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	NIESAMO- HAMOWNE	SAMO- HAMOWNE									
M2X0.4	M-U	M-UL	M2	0.79	0.79-0.91	3.6	3.58	2.5	4.07	1.65	2.8
M3X0.5	M-FEOX	M-FEO	M3	1.02	0.99-1.14	4.4	4.34	3.96	4.88	1.9	3.6
	M-FEX	M-FE		1.53	1.5-1.78						
M4X0.7	M-FEOX	M-FEO	M4	1.02	0.99-1.14	7.4	7.34	5.23	8.17	2.55	5.2
	M-FEX	M-FE		1.53	1.5-1.78						
M5X0.8	M-FEOX	M-FEO	M5	1.02	0.99-1.14	7.4	7.34	6.48	8.17	3.05	5.2
	M-FEX	M-FE		1.53	1.5-1.78						
M6X1	M-FEX	M-FE	M6	1.53	1.50-1.78	8.75	8.71	7.72	9.74	3.3	7.1

PRZEZNACZONE DO: MAX. TWARDOŚĆ BLACHY 70 HRB

NAKRĘTKI SZEŚCIOKĄTNE WCISKANE DO METALI

TYP:
 M-BOB , M-BOBS

MATERIAŁ:
 M-BOB - STAL OCYNK
 M-BOBS - STAL NIERDZEWNA



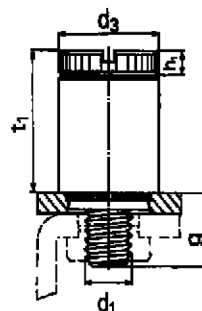
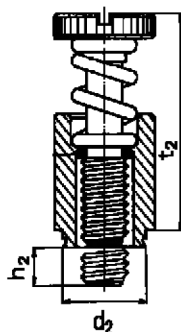
Rozmiar	TYP		Rozmiar	A Max.	Min. gr. blachy	Otwór w blasze	C Max.	E ±0.25	T ±0.25	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	Stal	A2								
M3X0.5	M-BOB	M-BOBS	M3	0.8	0.80	4.25	4.22	5.5	2.0	4.8
				1.0	1					
				1.35	1.4					
M4X0.7	M-BOB	M-BOBS	M4	0.8	0.80	5.4	5.38	7.0	2.2	6.9
				1.0	1					
				1.35	1.4					
M5X0.8	M-BOB	M-BOBS	M5	0.8	0.80	6.4	6.38	8.0	3.0	7.1
				1.0	1					
				1.35	1.4					
M6X1.0	M-BOB	M-BOBS	M6	1.15	1.2	8.75	8.72	10.0	4.10	8.6
				1.4	1.5					

PRZEZNACZONE DO: M-BOB - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY 80 HRB
 M-BOBS - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY 70 HRB

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

TYP:
M-PFS2 , M-PFC2

MATERIAŁ:
M-PFS2 - STAL OCYNK
M-PFC2 - STAL NIERDZEWNA



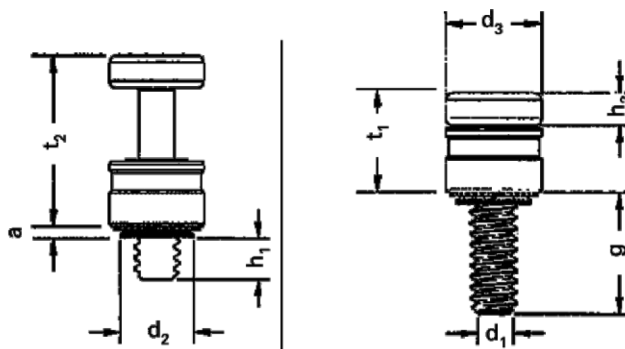
Rozmiar	Typ		Rozmiar	A MAX	Otwór w blasze +0.08	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	g ±0,4	h ₁ ±0,13	h ₂ ±0,64	t ₁ max.	t ₂ ±1,02	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
	Stal	A2											
M3X0.5	M-PFS2	M-PFC2	M3	1.53	6.73	6.71	7.92	6.4	1.83	0	9.14	13.72	6.35
								9.5		3.2			
M4X0.7	M-PFS2	M-PFC2	M4	1.53	7.92	7.9	9.53	7.9	2.08	0	11.43	17.53	7.87
								11.1		3.2			
								14.3		6.4			
M5X0.8	M-PFS2	M-PFC2	M5	1.53	8.74	8.72	10.31	7.9	2.08	0	11.47	17.53	8.63
								11.1		3.2			
								14.3		6.4			
M6X1	M-PFS2	M-PFC2	M6	1.53	10.49	10.47	11.89	9.5	2.46	0	14.73	22.35	9.65
								12.7		3.2			
								15.9		6.4			

PRZEZNACZONE DO: TYP M-PFS2 - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY 80HRB
 TYP M-PFC2 - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY 70HRB

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

TYP:
M-PFHV

MATERIAŁ:
ŚRUBA I TULEJA ZE STALI NIKLOWANEJ



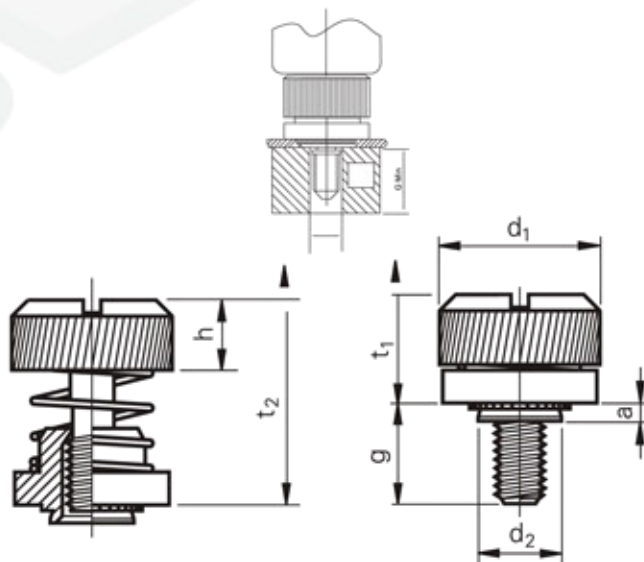
Rozmiar	TYP	Rozmiar	A max	Min. gr blachy	otwór w blasze +0.08	d ₂ max	d ₃ ±0,25	g ±0,64	h ₂ ±0,13	h ₁ ±0,65	T1 Nom.	T2 Nom.	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-PFHV	M3	0.92	0.92	5.5	5.49	6.95	5.55 7.56	2.03	0 1.9	6.69	11.25	5.8
M3.5X0.6	M-PFHV	M3.5	0.92	0.92	6	5.98	7.45	6.01 8.42	2.34	0 2.3	7.45	12.47	6.3
M4X0.7	M-PFHV	M4	0.92	0.92	6.4	6.38	7.85	6.59 9.39	2.79	0 2.7	8.5	14.1	6.7

PRZEZNACZONE DO: TYP M-PFHV - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY HRB 60

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

TYP:
M-PF30

MATERIAŁ:
M-PF30 - STAL NIKLOWANA



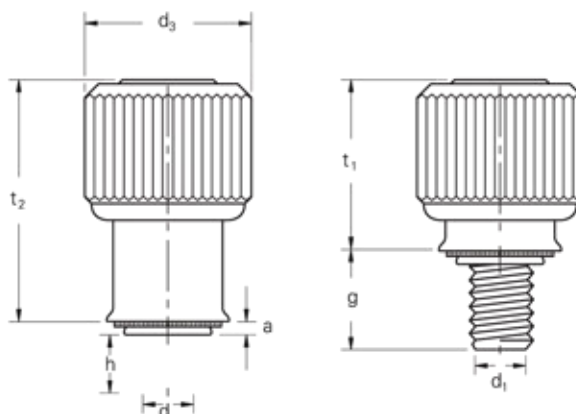
Rozmiar	TYP	Rozmiar	a max	Min. grubość blachy	Otwór w blasze +0 08	d ₂ max.	d ₁ ±0,25	g ±0,4	h ±0,13	t ₁ max.	t ₂ ±0,4	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-PF31	M3	0.97	1	5.5	5.48	10.31	7.62	5.13	8.26	15.11	6.6
	M-PF32		1.48	1.5								
M4X0.7	M-PF31	M4	0.97	1	6.4	6.38	11.89	7.62	5.26	8.38	15.24	7.37
	M-PF32		1.48	1.5								
M5X0.8	M-PF31	M5	0.97	1	8	7.98	13.46	7.62	5.59	8.51	15.37	8.38
	M-PF32		1.48	1.5								
M6X1	M-PF32	M6	1.48	1.5	9.5	9.48	15.88	8.89	6.12	9.78	17.15	9.65

PRZEZNACZONE DO: TYP M-PF30 - MAX. TWARDOŚĆ BLACHY 60 HRB

ŚRUBA NIEGUBNA WCISKANA DO METALI

TYP:
M-PF11

MATERIAŁ:
 M-PF11 - POKRĘTŁO - ALUMINIUM
 TULEJA WCISKANA - STAL NIKLOWANA
 ŚRUBA + SPRĘŻYNA - STAL NIERDZEWNA



2

Rozmiar	TYP	Rozmiar	a max	Min. grubość blachy	Otwór w blasze +0 08	d ₂ max	d ₃ ±0,25	g ±0,64	h ±0,64	t ₁	t ₂	Min. odstęp od środka otworu do krawędzi
M3X0.5	M-PF11	M3	0.92	0.92	5.56	5.54	10.59	4.32 5.84 7.37	0 1.52 3.05	7.87	11.43	7.11
M3.5X0.6	M-PF11	M3.5	0.92	0.92	6.35	6.33	11.43	5.84 7.37 8.89	0 1.52 3.05	11.43	16.26	7.37
M4X0.7	M-PF11	M4	0.92	0.92	7.92	7.9	13.06	5.84 7.37 8.89	0 1.52 3.05	11.43	16.26	8.38
M5X0.8	M-PF11	M5	0.92	0.92	7.92	7.9	13.06	5.84 7.37 8.89	0 1.52 3.05	11.43	16.26	8.38
M6X1	M-PF11	M6	0.92	0.92	9.53	9.5	14.61	7.37 8.89 10.41	0 1.52 3.05	13.46	20.07	11.68

PRZEZNACZONE DO: M-PF11 - MAX TWARDOŚĆ BLACHY 80 HRB