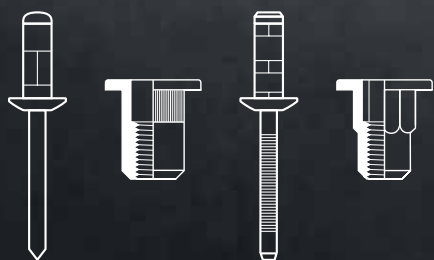


Nitów  
Nitonakrętek  
Katalog

**MASTERFIX**<sup>®</sup>  
www.masterfix.com



Masterfix Poland nie bierze odpowiedzialności za błędy w katalogu wynikające z tłumaczenia tekstu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z działem sprzedaży.

**Najnowszą wersję niniejszego katalogu można przejrzeć i pobrać na stronie [www.masterfix.com](http://www.masterfix.com)**

## Masterfix - wszystkie nity pod jednym dachem

Produkty Masterfix tworzą wiodące na rynku europejskim techniki profesjonalnego nitowania. Na świetną reputację zapracowaliśmy oferując do sprzedaży szeroki zakres wysokiej jakości nitów, nitonakrętek i nitotrzpieni w prawdziwie konkurencyjnych cenach. Jednocześnie, utrzymywanie stałych zapasów magazynowych sprawia, że jesteśmy dla naszych klientów niezawodni. Dotyczy to również innej gamy naszych produktów - ręcznych i pneumatycznych narzędzi..

Nasz sukces to rezultat ponad dwudziestoletniego doświadczenia w przemyśle. Skupiliśmy się na dostarczaniu szerokiego asortymentu towarów wyłącznie przy pomocy dystrybutorów nitów i dodatkowych narzędzi. W ten sposób staliśmy się wiodącą marką w dziedzinie usług i napraw w małych i średnich zakładach przemysłowych.

### Sprzedaż i Marketing

Grupa Masterfix prowadzi działalność w całej Europie, posiada swoje oddziały w Niemczech, Hiszpanii, Polsce i Wielkiej Brytanii. Siedziba znajduje się w Holandii. Na początku roku 2006 otworzyliśmy również nasze pierwsze biuro w Stanach Zjednoczonych.

Nasze międzynarodowe zespoły zajmujące się sprzedażą pozostają ze sobą i naszymi klientami w bliskich kontaktach. Umożliwia to nam ciągłe monitorowanie i ocenę sytuacji rynkowej. Dzięki temu możemy utrzymać wysoką pozycję w branży. Poprzez takie działanie dostarczamy naszym klientom dobrze zrównoważony i pożyteczny program dostosowany do potrzeb rynkowych i gotowy na wyzwania przyszłości

W międzynarodowych centrach obsługi klienta firmy Masterfix oraz w biurach regionalnych pracują dobrze wyszkoleni, władający wieloma językami profesjonalści.

Nasze Międzynarodowe Centrum Szkoleń często odwiedzają techniczni i handlowi przedstawiciele naszych klientów. Tutaj uczą się technik nitowania, mają możliwość zobaczenia praktycznych przykładów szerokiego zastosowania naszych produktów.

# Masterfix



## **Badania i rozwój**

Fakt, że posiadamy własny wydział badania i rozwój umożliwia nam przełożenie życzeń naszych klientów oraz zapotrzebowania rynku na nowe produkty o pozytywnym zastosowaniu. Ponad dwadzieścia lat temu nawiązaliśmy relacje biznesowe z niezawodnym partnerem z Dalekiego Wschodu, co zaowocowało stworzeniem przedsięwzięcia typu joint venture. Dzięki temu jesteśmy w stanie dostarczać szeroki asortyment produktów o wysokim stopniu zaawansowania technicznego i dużej wydajności ekonomicznej. Wprowadzenie na rynek europejski nita szczelnego w 1985 było jedną z pierwszych innowacji firmy Masterfix, natomiast wprowadzenie ręcznego narzędzia EZM 12 z opatentowanym systemem (transission power energy) jest jednym z naszych najnowszych osiągnięć. Pracujemy nieustannie, aby dostarczać naszym klientom niezawodną linię nitów i nitonakrętek oraz zaawansowaną i praktyczną linię opatentowanych narzędzi ręcznych i pneumatycznych.

## **[www.masterfix.com](http://www.masterfix.com)**

Na naszej stronie internetowej dostępne są informacje o naszej działalności w sześciu różnych językach. Można tam również znaleźć dane techniczne dotyczące wszystkich naszych produktów. Na stronie znajdują się też aktualności, porady praktyczne, wiadomości o uczestnictwie w targach międzynarodowych oraz informacje dotyczące firmy i całej branży.



# Masterfix



		nit				
multigrip	MFX 1001	PLIA	DH	Alu./Stal	10	
	MFX 1002	PLIA	LH	Alu./Stal	11	
	MFX 1003	PLIA	ELH	Alu./Stal	12	
	MFX 1004	PLIA	CSH	Alu./Stal	13	
	MFX 1171	PLIA	DH	Alu.(biały)/Stal	14	
	MFX 1181	PLIA	DH	Alu.(czarny)/Stal	15	
	MFX 1441	PLIA	DH	Alu./Stal nierdzewna	16	
	MFX 1443	PLIA	ELH	Alu./Stal nierdzewna	17	
	MFX 1444	PLIA	CSH	Alu./Stal nierdzewna	18	
	MFX 1451	PLIA	DH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	19	
	MFX 1461	PLIA	DH	Stal/Stal	20	
otwarte	MFX 1031	Otwarte	DH	Alu./Stal	22	
	MFX 1032	Otwarte	LH	Alu./Stal	25	
	MFX 1033	Otwarte	ELH	Alu./Stal	26	
	MFX 1034	Otwarte	CSH	Alu./Stal	27	
	MFX 1021	Otwarte	DH	Alu./Alu.	28	
	MFX 1071	Otwarte	DH	Alu./Stal nierdzewna	29	
	MFX 1041	Otwarte	DH	Stal/Stal	30	
	MFX 1044	Otwarte	CSH	Stal/Stal	32	
	MFX 1051	Otwarte	DH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	33	
	MFX 1052	Otwarte	LH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	34	
	MFX 1541	Otwarte	DH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	35	
	MFX 1054	Otwarte	CSH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	36	
	MFX 1101	Otwarte	DH	Miedz/Stal	37	
	MFX 1151	Otwarte	DH	Miedz/Braz	38	
specjalne	MFX 1301	Rozwidlony	DH	Alu./Stal	40	
	MFX 1361	TRIFORM	DH	Alu./Alu.	41	
	MFX 1601	Ryflowany	DH	Alu./Stal	42	
	MFX 1803	HAMMERDRIVE wbijany	ELH	Alu./Stal nierdzewna	43	
szczelne	MFX 1201	szczelne	DH	Alu./Stal	45	
	MFX 1204	szczelne	CSH	Alu./Stal	46	
	MFX 1211	szczelne	DH	Alu./Alu.	47	
	MFX 1231	szczelne	DH	Alu./Stal nierdzewna	48	
	MFX 1234	szczelne	CSH	Alu./Stal nierdzewna	49	
	MFX 1241	szczelne	DH	Stal/Stal	50	
	MFX 1261	szczelne	DH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	51	
	MFX 1251	szczelne	DH	Miedz/Stal	52	
	MFX 1281	szczelne	DH	Miedz/Stal nierdzewna	53	
wzmocnione	MFX 1611	MASTERBULB	DH	Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	55	
	MFX 1621	MASTERBULB	DH	Stal/Stal	56	
	MFX 1761	P-LOCK	DH	Stal/Stal	58	
	MFX 1471	MASTERLOCK	DH	Stal/Stal	59	
	MFX 1474	MASTERLOCK	CSH	Stal/Stal	60	
	MFX 1511	MASTERLOCK	DH	Alu./Alu.	61	
MFX 1514	MASTERLOCK	CSH	Alu./Alu.	62		
<b>Narzędzia ręczne</b>					<b>63</b>	
<b>Narzędzia pneumatyczne</b>					<b>68</b>	

DH kołnierz standardowy  
 LH kołnierz powiększony  
 ELH duży kołnierz powiększony  
 CSH kołnierz wpuszczany (stożkowy)

<b>Nitonakrętki</b>				
MFX 23-CO	Otwarte	CH	Stal	73
MFX 23-CG	Zamknięte	CH	Stal	74
MFX 23-VO	Otwarte	CSH	Stal	75
MFX 23-VG	Zamknięte	CSH	Stal	76
MFX 23-KVO	Otwarte	RCSH	Stal	77
MFX 26-KVO	Otwarte	RCSH	Stal	78
MFX 23-HCO	Półsześciokątne otwarte	CH	Stal	79
MFX 23-HKVO	Półsześciokątne otwarte	RCSH	Stal	80
MFX 24-CO	Otwarte	CH	Stal nierdzewna [A2]	81
MFX 24-VO	Otwarte	CSH	Stal nierdzewna [A2]	82
MFX 24-KVO	Otwarte	RCSH	Stal nierdzewna [A2]	83
MFX 24-HCO	Półsześciokątne otwarte	CH	Stal nierdzewna [A2]	84
MFX 24-HKVO	Półsześciokątne otwarte	RCSH	Stal nierdzewna [A2]	85
MFX 28-CO	Otwarte	CH	Stal nierdzewna [A4]	86
MFX 28-VO	Otwarte	CSH	Stal nierdzewna [A4]	87
MFX 20-CO	Otwarte	CH	Aluminium	88
MFX 20-CG	Zamknięte	CH	Aluminium	89
MFX 20-VO	Otwarte	CSH	Aluminium	90
MFX 20-KVO	Otwarte	RCSH	Aluminium	91
MFX 29	MASTERBOLT	CH	Stal	92
MFX 25-CO	RUBNUT	CH	Neopren/Mosiądz	94
<b>Narzędzia ręczne</b>				<b>95</b>
<b>Narzędzia pneumatyczne</b>				<b>101</b>

CH kołnierz cylindryczny  
CSH kołnierz wpuszczany  
RCSH kołnierz wpuszczany mini



Nity

## Nity zrywalne

Stosowanie nitów zrywalnych w znacznym stopniu oszczędza koszty technologiczne i czas. Nity zrywalne, jak sama nazwa mówi, to nity, które składają się z nita właściwego i części zrywalnej - rdzenia. Nit - część łącząca dwa materiały - spęca się na rdzeniu podczas nitowania. Zatem rdzeń nita jest zawsze wykonany z mocniejszego materiału niż część nitująca. Rdzeń (inaczej gwóźdź) łamie się w określonym miejscu, co gwarantuje, że odpada on w momencie, gdy nit dobrze połączy materiały. Siła ciężkości powodująca oderwanie rdzenia może być dostosowywana w taki sposób, że rdzeń odpada wcześniej albo później.

## Masterfix łączy kolorowo

Paleta kolorowych nitów daje większą możliwość zastosowania nitów. Kolorowe nity są preferowane m.in. w ramach okiennych, roletach przeciwsłonecznych, okładzinach z metalu i plastiku, nadwoziach itp. W wielu przypadkach nit pozostaje widoczny po umieszczeniu w materiale, natomiast nit w kolorze nitowanego materiału jest oczywiście mniej widoczny.

Masterfix dostarcza rozwiązanie w tych przypadkach, gdzie wymagane jest stosowanie nitów kolorowych. Nity mogą być malowane na jakikolwiek kolor zgodnie z numerem RAL lub BS. Wysoką jakość malowanych nitów zapewnia dwukomponentowa farba. To gwarantuje wysoką jakość lakieru, co z kolei pozwala utrzymać wysoką odporność na działanie środków chemicznych.

# Informacja





## Plia – gwarantowany efekt za każdym razem

Prawdopodobnie jest to najlepszy sposób, aby opisać system nitów PLIA - nowy rodzaj standardowych nitów jednostronnie zamykanych firmy MASTERFIX. Początkowo technika ta była wykorzystywana w przemyśle, obecnie ma znacznie szersze zastosowanie. Nity PLIA zapobiegają powstawaniu problemów, które mogą się pojawić w przypadku wykorzystania innych standardowych nitów. System PLIA został poszerzony o nity ze stali nierdzewnej z ryflowanym gwoździem dla uzyskania trwalszego połączenia.

### Co odróżnia system PLIA od zwykłych nitów zrywalnych?

Duża główka po zanitowaniu umożliwia połączenie na większej powierzchni

Duża zdolność zaciskania, umożliwiająca redukcję zapasów magazynowych

Po zanitowaniu element rdzenia pozostaje w nicie optymalnie wypełniając wywiercony otwór

Odporność na wibracje

### Dostępność w różnych rozmiarach kołnierza:

Standardowy

Powiększany

Duży

Wpuszczany

### Materiały:

Aluminium/Stal

Aluminium/Stal nierdzewna

Stal/Stal

Stal nierdzewna/Stal nierdzewna

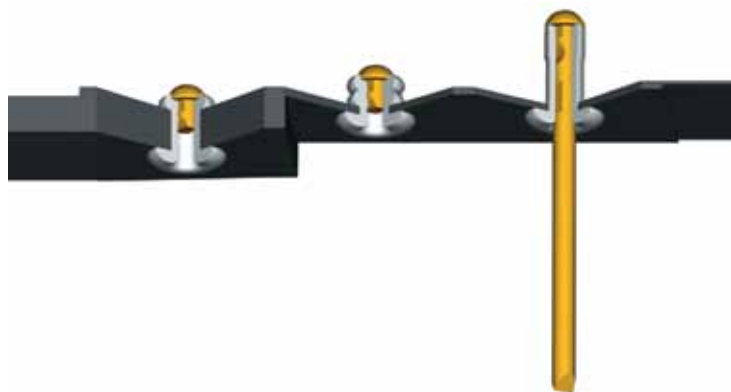
### Zastosowanie:

Połączenie miękkich i twardych materiałów

Przemysł motoryzacyjny, meblarski

Produkcja sprzętu AGD

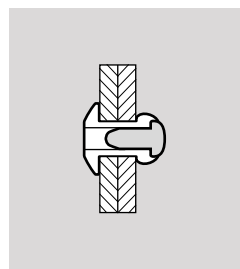
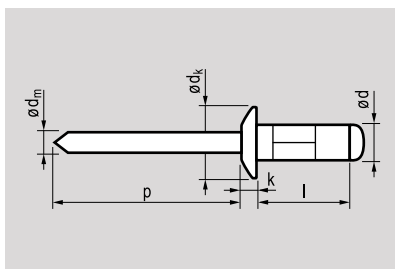
Usługi naprawcze










# Informacja

 **Aluminium** [AlMg2,5]  
Polerowany

 **Stal**  
Ocynk



## PLIA | multigrip | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	0,5-3,0	<b>*10013006</b>						
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-5,0	<b>*3008</b>						
	10,0	2,5-7,0	<b>*3010</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,70	≥27	655	520
$\varnothing 3,1$ [3,3 max]	12,0	4,5-9,0	<b>3012</b>						
<b>3,2</b>	6,0	0,5-3,0	<b>10013206</b>						
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-5,0	<b>3208</b>						
	9,5	2,0-6,5	<b>3209</b>						
$\varnothing 3,3$ [3,5 max]	10,0	2,5-7,0	<b>3210</b>						
	11,1	3,5-8,0	<b>3211</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,78	≥27	980	680
	12,0	4,5-9,0	<b>3212</b>						
	12,7	5,5-9,5	<b>3213</b>						
	14,0	6,5-11,0	<b>3214</b>						
	16,0	8,5-13,0	<b>3216</b>						
<b>4,0</b>	6,0	0,5-2,5	<b>*10014006</b>						
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-4,5	<b>*4008</b>						
	9,5	1,0-6,0	<b>4009</b>						
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]	10,0	1,5-6,5	<b>*4010</b>						
	12,0	3,5-8,5	<b>*4012</b>						
	12,7	4,0-9,5	<b>4013</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,18	≥27	1.600	1.150
	14,0	5,5-10,5	<b>*4014</b>						
	16,0	7,5-12,5	<b>*4016</b>						
	17,0	8,5-13,5	<b>4017</b>						
	18,0	9,5-14,5	<b>*4018</b>						
	20,0	11,5-16,5	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	10,0	0,5-5,0	<b>*10014810</b>						
[+0,05/-0,13]	10,3	0,5-5,5	<b>4811</b>						
	12,0	2,0-7,0	<b>*4812</b>						
$\varnothing 4,9$ [5,2 max]	14,0	4,0-9,0	<b>*4814</b>						
	15,1	5,0-10,5	<b>4815</b>						
	16,0	6,0-11,0	<b>*4816</b>	9,5 [+/-0,29]	≤2,0	~2,78	≥27	2.350	1.500
	17,0	7,0-12,0	<b>4817</b>						
	18,0	8,0-13,0	<b>*4818</b>						
	20,0	10,0-15,0	<b>*4820</b>						
	22,0	12,0-17,0	<b>4822</b>						
	24,0	14,0-19,0	<b>4824</b>						
	24,8	14,5-19,5	<b>*4825</b>						

\* dostępne również w blistrach



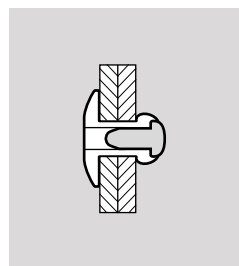
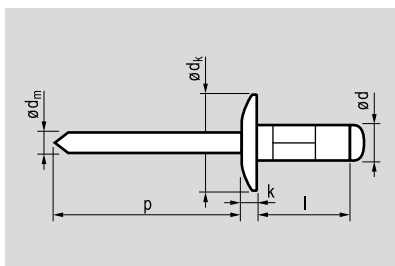
**Aluminium** [AlMg2,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## PLIA | multigrip | kołnierz powiększony

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	8,0	05,-5,0	<b>10023208</b>	9,5 [+0/-0,5]	$\leq 2,0$	~1,78	$\geq 27$	980	680
[+0,05/-0,13]	9,5	2,0-6,5	<b>3209</b>						
	10,0	2,5-7,0	<b>3210</b>						
$\varnothing 3,3$ [3,5 max]	11,1	3,5-8,0	<b>3211</b>						
	12,0	4,5-9,0	<b>3212</b>						
	14,0	6,5-11,0	<b>3214</b>						
	16,0	8,5-13,0	<b>3216</b>						
<b>4,0</b>	8,0	0,5-4,5	<b>10024008</b>	12,0 [+0/-0,5]	$\leq 2,5$	~2,18	$\geq 27$	1.600	1.150
[+0,05/-0,13]	10,0	1,5-6,5	<b>4010</b>						
	11,1	2,5-7,5	<b>4011</b>						
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]	12,0	3,5-8,5	<b>4012</b>						
	12,7	4,0-9,5	<b>4013</b>						
	14,0	5,5-10,5	<b>4014</b>						
	16,0	7,5-12,5	<b>4016</b>						
	17,0	8,5-13,5	<b>4017</b>						
	18,0	9,5-14,5	<b>4018</b>						
	20,0	11,5-16,5	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	10,0	0,5-5,0	<b>*10024810</b>	14,0 [+0/-0,5]	$\leq 2,5$	~2,78	$\geq 27$	2.350	1.500
[+0,05/-0,13]	12,0	2,0-7,0	<b>*4812</b>						
	14,0	4,0-9,0	<b>*4814</b>						
$\varnothing 4,9$ [5,2 max]	16,0	6,0-11,0	<b>*4816</b>						
	18,0	8,0-13,0	<b>*4818</b>						
	20,0	10,0-15,0	<b>*4820</b>						

\* dostępne również w blistrach





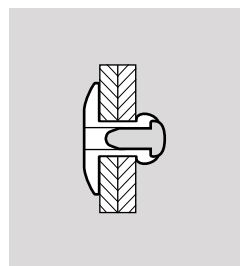
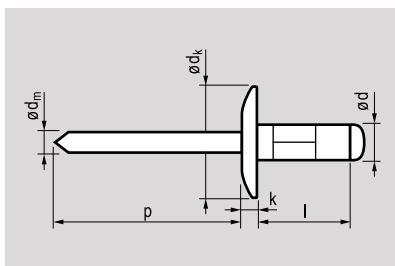
**Aluminium** [AlMg2,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## PLIA | multigrip | duży kołnierz powiększony

Ø d	l		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,8</b>	10,0	0,5-5,0	<b>10034810</b>						
[+0,05/-0,13]	10,3	0,5-5,5	<b>4811</b>						
	12,0	2,0-7,0	<b>4812</b>						
Ø 4,9 [5,2 max]	14,0	4,0-9,0	<b>4814</b>						
	<b>16,0</b>	<b>6,0-11,0</b>	<b>4816</b>						
	17,0	7,0-12,0	<b>4817</b>	16,0 [+0,5/-0,8]	≤2,5	~2,78	≥27	2.350	1.500
	18,0	8,0-13,0	<b>4818</b>						
	20,0	10,0-15,0	<b>4820</b>						
	22,0	12,0-17,0	<b>4822</b>						
	24,0	14,0-19,0	<b>4824</b>						
	24,8	14,5-19,5	<b>4825</b>						
	27,0	16,0-22,0	<b>4827</b>						



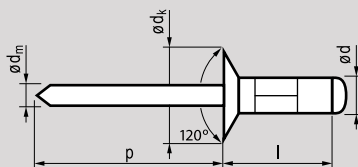
**Aluminium** [AlMg2,5]

Polerowany









**Stal**

Ocynk

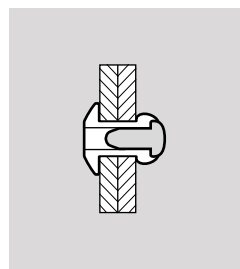
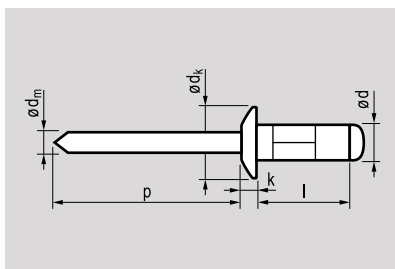


## PLIA | multigrip | kołnierz wpuszczany







$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	8,0	1,5-5,0	<b>10043208</b>	6,0 [+/-0,24]	-	~1,78	≥27	980	680
[+0,05/-0,13]	9,7	2,5-6,5	<b>3209</b>						
	10,0	2,5-7,0	<b>3210</b>						
Ø 3,3 [3,5 max]	12,0	4,5-9,0	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	8,0	1,5-4,5	<b>10044008</b>	8,0 [+/-0,29]	-	~2,18	≥27	1.600	1.150
[+0,05/-0,13]	10,0	1,5-6,5	<b>4010</b>						
	11,3	2,5-7,5	<b>4011</b>						
Ø 4,1 [4,3 max]	12,0	3,5-8,5	<b>4012</b>						
	14,0	5,5-10,5	<b>4014</b>						
<b>4,8</b>	10,0	1,5-5,0	<b>10044810</b>	9,5 [+/-0,29]	-	~2,78	≥27	2.350	1.500
[+0,05/-0,13]	12,0	2,0-7,0	<b>4812</b>						
	14,0	4,0-9,0	<b>4814</b>						
Ø 4,9 [5,2 max]	16,0	6,0-11,0	<b>4816</b>						
	16,9	7,0-12,0	<b>4817</b>						

 **Aluminium** [AlMg2,5]  
Malowany biały

 **Stal**  
Ocynk

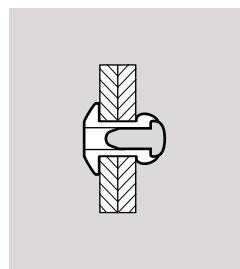
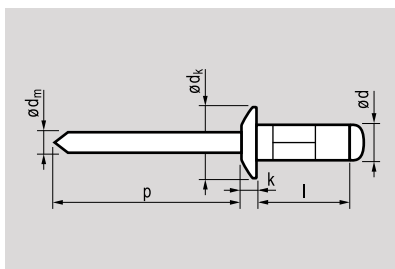


## PLIA | multigrip | kołnierz standardowy biały







Ø d	l		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,0	0,5-3,0	<b>11713206</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,78	≥27	980	680
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-5,0	<b>3208</b>						
	9,5	2,0-6,5	<b>3209</b>						
Ø 3,3 [3,5 max]	10,0	2,5-7,0	<b>3210</b>						
	11,1	3,5-8,0	<b>3211</b>						
	12,0	4,5-9,0	<b>3212</b>						
	12,7	5,5-9,5	<b>3213</b>						
	14,0	6,5-11,0	<b>3214</b>						
	16,0	8,5-13,0	<b>3216</b>						
<b>4,0</b>	6,0	0,5-2,5	<b>11714006</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,18	≥27	1.600	1.150
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-4,5	<b>4008</b>						
	9,5	1,0-6,0	<b>4009</b>						
Ø 4,1 [4,3 max]	10,0	1,5-6,5	<b>4010</b>						
	12,0	3,5-8,5	<b>4012</b>						
	12,7	4,0-9,5	<b>4013</b>						
	14,0	5,5-10,5	<b>4014</b>						
	16,0	7,5-12,5	<b>4016</b>						
	17,0	8,5-13,5	<b>4017</b>						
	18,0	9,5-14,5	<b>4018</b>						
	20,0	11,5-16,5	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	10,0	0,5-5,0	<b>11714810</b>	9,5 [+/-0,29]	≤2,0	~2,78	≥27	2.350	1.500
[+0,05/-0,13]	10,3	0,5-5,5	<b>4811</b>						
	12,0	2,0-7,0	<b>4812</b>						
Ø 4,9 [5,2 max]	14,0	4,0-9,0	<b>4814</b>						
	15,1	5,0-10,5	<b>4815</b>						
	16,0	6,0-11,0	<b>4816</b>						
	17,0	7,0-12,0	<b>4817</b>						
	18,0	8,0-13,0	<b>4818</b>						
	20,0	10,0-15,0	<b>4820</b>						
	22,0	12,0-17,0	<b>4822</b>						
	24,0	14,0-19,0	<b>4824</b>						
	24,8	14,5-19,5	<b>4825</b>						

 **Aluminium** [AlMg2,5]  
Malowany czarny

 **Stal**  
Ocynk



## PLIA | multigrip | kołnierz standardowy czarny

Ø d	l		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,0	0,5-3,0	<b>11813206</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,78	≥27	980	680
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-5,0	<b>3208</b>						
	9,5	2,0-6,5	<b>3209</b>						
Ø 3,3 [3,5 max]	10,0	2,5-7,0	<b>3210</b>						
	11,1	3,5-8,0	<b>3211</b>						
	12,0	4,5-9,0	<b>3212</b>						
	12,7	5,5-9,5	<b>3213</b>						
	14,0	6,5-11,0	<b>3214</b>						
	16,0	8,5-13,0	<b>3216</b>						
<b>4,0</b>	6,0	0,5-2,5	<b>11814006</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,18	≥27	1.600	1.150
[+0,05/-0,13]	8,0	0,5-4,5	<b>4008</b>						
	9,5	1,0-6,0	<b>4009</b>						
Ø 4,1 [4,3 max]	10,0	1,5-6,5	<b>4010</b>						
	12,0	3,5-8,5	<b>4012</b>						
	12,7	4,0-9,5	<b>4013</b>						
	14,0	5,5-10,5	<b>4014</b>						
	16,0	7,5-12,5	<b>4016</b>						
	17,0	8,5-13,5	<b>4017</b>						
	18,0	9,5-14,5	<b>4018</b>						
	20,0	11,5-16,5	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	10,0	0,5-5,0	<b>11814810</b>	9,5 [+/-0,29]	≤2,0	~2,78	≥27	2.350	1.500
[+0,05/-0,13]	10,3	0,5-5,5	<b>4811</b>						
	12,0	2,0-7,0	<b>4812</b>						
Ø 4,9 [5,2 max]	14,0	4,0-9,0	<b>4814</b>						
	15,1	5,0-10,5	<b>4815</b>						
	16,0	6,0-11,0	<b>4816</b>						
	17,0	7,0-12,0	<b>4817</b>						
	18,0	8,0-13,0	<b>4818</b>						
	20,0	10,0-15,0	<b>4820</b>						
	22,0	12,0-17,0	<b>4822</b>						
	24,0	14,0-19,0	<b>4824</b>						
	24,8	14,5-19,5	<b>4825</b>						



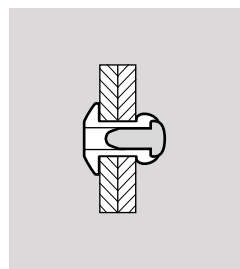
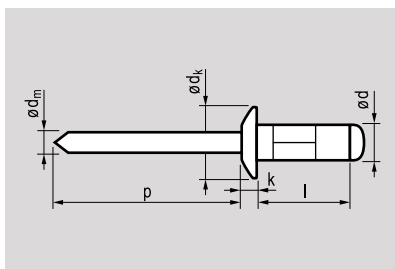
**Aluminium** [AlMg2,5]

Polerowany



**Stal nierdzewna** [A2]

Polerowany



## PLIA | multigrip | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	8,0	0,5-5,0	<b>14413208</b>						
[+0,05/-0,13]	9,5	2,0-6,5	<b>3209</b>	6,0	$\leq 1,4$	$\sim 1,78$	$\geq 27$	980	680
	11,1	3,5-8,0	<b>3211</b>	[+/-0,24]					
$\varnothing 3,3$ [3,5 max]									
<b>4,0</b>	9,5	1,0-6,0	<b>14414009</b>						
[+0,05/-0,13]	12,7	4,0-9,5	<b>4012</b>	8,0	$\leq 1,7$	$\sim 2,18$	$\geq 27$	1.600	1.150
	16,9	8,5-13,5	<b>4016</b>	[+/-0,29]					
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]									
<b>4,8</b>	10,3	0,5-5,5	<b>14414810</b>						
[+0,05/-0,13]	15,1	5,0-10,5	<b>4815</b>	9,5	$\leq 2,0$	$\sim 2,78$	$\geq 27$	2.350	1.500
	16,9	7,0-12,0	<b>4816</b>	[+/-0,29]					
$\varnothing 4,9$ [5,2 max]	24,8	14,5-19,5	<b>4824</b>						



# MFX 1443



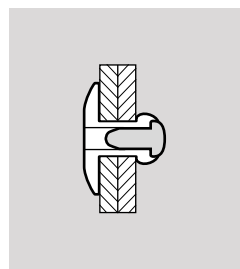
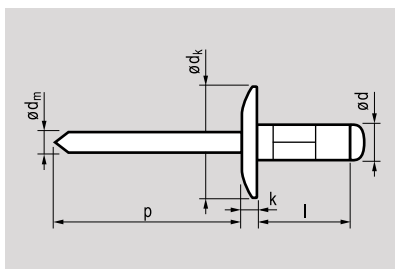
**Aluminium** [AlMg2,5]

Polerowany



**Stal nierdzewna** [A2]

Polerowany



## PLIA | multigrip | duży kołnierz powiększony

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	8,0	0,5-5,0	<b>14433208</b>						
[+0,05/-0,13]	9,5	2,0-6,5	<b>3209</b>	9,5	$\leq 2,0$	$\sim 1,78$	$\geq 27$	980	680
	11,1	3,5-8,0	<b>3211</b>	[+0/-0,5]					
$\varnothing 3,3$ [3,5 max]									
<b>4,0</b>	12,7	4,0-9,5	<b>14434012</b>						
[+0,05/-0,13]	16,9	8,5-13,5	<b>4016</b>	12,0	$\leq 2,5$	$\sim 2,18$	$\geq 27$	1.600	1.150
				[+0/-0,5]					
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]									
<b>4,8</b>	10,3	0,5-5,5	<b>14434810</b>						
[+0,05/-0,13]	16,9	7,0-12,0	<b>4816</b>	16,0	$\leq 2,5$	$\sim 2,78$	$\geq 27$	2.350	1.500
	24,8	14,5-19,5	<b>4824</b>	[+0/-0,5]					
$\varnothing 4,9$ [5,2 max]									

# MFX 1444



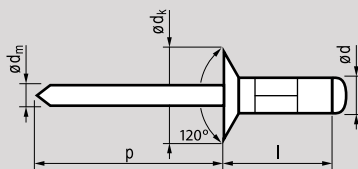
**Aluminium** [AlMg2,5]

Polerowany



**Stal nierdzewna** [A2]

Polerowany



## PLIA | multigrip | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	9,7	2,0-6,5	<b>14443209</b>	6,0 [+/-0,24]	-	~1,78	$\geq 27$	980	680
[+0,05/-0,13]									
$\varnothing 3,3$ [3,5 max]									
<b>4,0</b>	9,5	1,5-6,0	<b>14444009</b>	7,5 [+/-0,29]	-	~2,18	$\geq 27$	1.600	1.150
[+0,05/-0,13]	11,3	3,0-8,0	<b>4011</b>						
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]									
<b>4,8</b>	12,1	2,0-7,0	<b>14444812</b>	9,0 [+/-0,29]	-	~2,78	$\geq 27$	2.350	1.500
[+0,05/-0,13]	16,9	7,0-12,0	<b>4816</b>						
$\varnothing 4,9$ [5,2 max]									

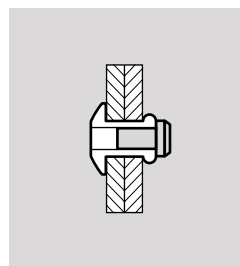
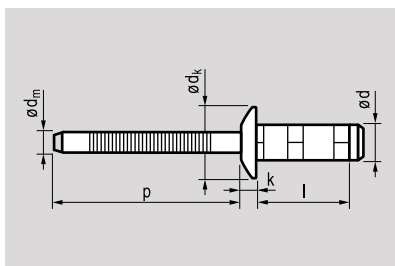
# MFX 1451









**Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany



**Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany



## PLIA | multigrip | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [nom.]	$k$ [max.]	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b> [+0,08/-0,15]	9,9	1,0-4,8	<b>14513210</b>	6,4 [+0,45/-0,40]	1,02	~2,20	≥27	2.000	1.700
 Ø 3,3									
<b>4,0</b> [+0,08/-0,15]	12,0 13,6 16,8	1,6-6,4 3,2-8,0 6,4-11,2	<b>14514012</b> <b>4013</b> <b>4016</b>	7,9 [+0,45/-0,40]	1,27	~2,70	≥27	3.200	2.900
 Ø 4,1									
<b>4,8</b> [+0,08/-0,15]	12,7 14,3 17,5 19,3	1,6-6,4 3,2-8,0 6,4-11,2 8,0-12,7	<b>14514812</b> <b>4814</b> <b>4817</b> <b>4819</b>	9,5 [+0,55/-0,50]	1,52	~3,10	≥27	4.800	4.700
 Ø 4,9									

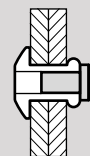
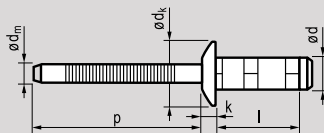
# MFX 1461



**Stal**  
Ocynk



**Stal**  
Ocynk



## PLIA | multigrip | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$			
[mm]	[mm]	[mm]		[nom.]	[max.]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	
<b>3,2*</b>	1,4	1,6-6,4,0	<b>14613211</b>	6,4	1,02	~2,05	≥27	1.400	1.100	
[+0,08/-0,15]										
<b>4,0*</b>	12,0	1,6-6,4	<b>14614012</b> <b>4013</b>	7,9	1,27	~2,65	≥27	2.100	1.800	
[+0,08/-0,15]	13,6	3,2-8,0								
<b>4,8</b>	12,7	1,6-6,4	<b>14614812</b> <b>4814</b> <b>4819</b>	9,5	1,52	~3,00	≥27	3.100	2.600	
[+0,08/-0,15]	14,3	3,2-8,0								
	19,3	8,0-12,7								

\* nie posiada ryflowanego gwoździa.

## Standardowe nity zrywalne Masterfix

Różnorodność standardowych nitów jest ogromna, zarówno jeśli chodzi o stopy metali, jak i typy kołnierzy: od miedzianych lub nierdzewnych ze standardowym kołnierzem po aluminiowe z dużym kołnierzem.

Nity w wymiarach standardowych są również dostępne na życzenie w różnych kolorach RAL.

### Zastosowanie:

Przemysł motoryzacyjny

Przemysł meblarski

Ogrzewanie i klimatyzacja

Urządzenia gospodarstwa domowego

Kontenery

Itp.

# Informacja



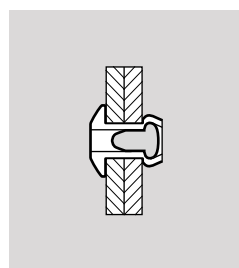
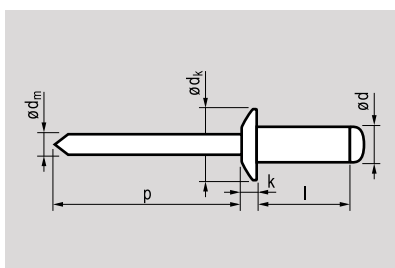
**Aluminium** [AlMg2,5/3,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## otwarte | kołnierz standardowy

Ø d	l		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>2,4</b>	4,0	~2,0	<b>10312404</b>						
[+0,08/-0,10]	6,0	2,0-4,0	<b>2406</b>	5,0	0,7	~1,45	≥27	355	315
	8,0	4,0-6,0	<b>2408</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,15]				
Ø 2,5	10,0	6,0-8,0	<b>2410</b>						
<b>3,0</b>	4,0	~1,5	<b>10313004</b>						
[+0,08/-0,10]	6,0	1,5-3,5	<b>3006</b>						
	8,0	3,5-5,5	<b>3008</b>						
Ø 3,1	10,0	5,5-7,5	<b>3010</b>	6,5	0,8	~1,75	≥27	810	620
	12,0	7,5-9,5	<b>3012</b>	[+0/-0,7]	[+/- 0,2]				
	14,0	9,5-11,5	<b>3014</b>						
	16,0	11,5-13,5	<b>3016</b>						
<b>3,2</b>	4,0	~1,5	<b>10313204</b>						
[+0,08/-0,10]	6,0	1,5-3,5	<b>3206</b>						
	8,0	3,5-5,5	<b>3208</b>						
Ø 3,3	10,0	5,5-7,5	<b>3210</b>	6,5	0,8	~1,75	≥27	980	760
	12,0	7,5-9,5	<b>3212</b>	[+0/-0,7]	[+/- 0,2]				
	14,0	9,5-11,5	<b>3214</b>						
	16,0	11,5-13,5	<b>3216</b>						
	18,0	13,5-15,5	<b>3218</b>						
	20,0	15,5-17,5	<b>3220</b>						
<b>4,0</b>	6,0	1,5-3,0	<b>10314006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	3,0-5,0	<b>4008</b>						
	10,0	5,0-6,5	<b>4010</b>						
Ø 4,1	12,0	6,5-8,5	<b>4012</b>	8,0	1,0	~2,10	≥27	1.600	1.200
	14,0	8,5-10,5	<b>4014</b>	[+0/-1,0]	[+/- 0,3]				
	16,0	10,5-12,5	<b>4016</b>						
	18,0	12,5-14,5	<b>4018</b>						
	20,0	14,5-16,5	<b>4020</b>						
	23,0	16,5-19,0	<b>4023</b>						
	25,0	19,0-21,5	<b>4025</b>						



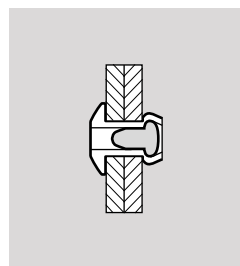
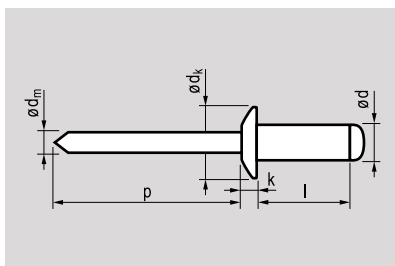
**Aluminium** [AlMg2,5/3,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## otwarte | kołnierz standardowy

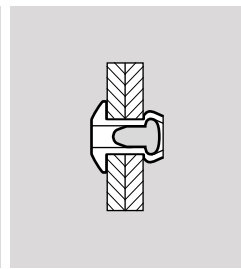
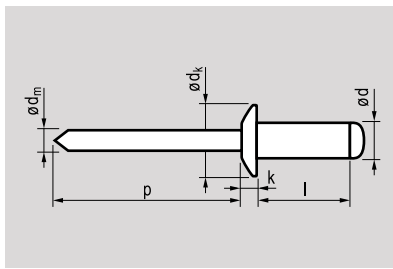
$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,8</b>	6,0	1,0-3,0	<b>10314806</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	3,0-4,5	<b>4808</b>						
	10,0	4,5-6,0	<b>4810</b>						
$\varnothing 4,9$	12,0	6,0-8,0	<b>4812</b>						
	14,0	8,0-10,0	<b>4814</b>						
	16,0	10,0-12,0	<b>4816</b>						
	18,0	12,0-14,0	<b>4818</b>						
	20,0	14,0-16,0	<b>4820</b>	9,5 [+0/-1,0]	1,1 [+/- 0,3]	~2,70	≥27	2.230	1.690
	22,0	16,0-18,0	<b>4822</b>						
	25,0	18,0-21,0	<b>4825</b>						
	28,0	21,0-23,5	<b>4828</b>						
	30,0	23,5-25,0	<b>4830</b>						
	35,0	25,0-30,0	<b>4835</b>						
	40,0	30,0-35,0	<b>4840</b>						
<b>5,0</b>	6,0	1,0-3,0	<b>10315006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	3,0-4,5	<b>5008</b>						
	10,0	4,5-6,0	<b>5010</b>						
$\varnothing 5,1$	12,0	6,0-8,0	<b>5012</b>						
	14,0	8,0-10,0	<b>5014</b>						
	16,0	10,0-12,0	<b>5016</b>						
	18,0	12,0-14,0	<b>5018</b>	9,5 [+0/-1,0]	1,1 [+/- 0,3]	~2,70	≥27	2.500	2.000
	21,0	14,0-17,0	<b>5021</b>						
	25,0	17,0-20,0	<b>5025</b>						
	27,0	20,0-23,0	<b>5027</b>						
	30,0	23,0-25,0	<b>5030</b>						
	35,0	25,0-30,0	<b>5035</b>						
	40,0	30,0-35,0	<b>5040</b>						
<b>6,0</b>	8,0	2,0-4,0	<b>10316008</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	4,0-6,0	<b>6010</b>						
	12,0	6,0-8,0	<b>6012</b>						
$\varnothing 6,1$	14,0	7,0-9,0	<b>6014</b>						
	16,0	9,0-11,0	<b>6016</b>	12,0 [+0/-1,5]	1,5 [+/- 0,4]	~3,60	≥31	3.900	3.000
	18,0	11,0-13,0	<b>6018</b>						
	22,0	13,0-17,0	<b>6022</b>						
	26,0	17,0-20,0	<b>6026</b>						
	30,0	20,0-24,0	<b>6030</b>						



**Aluminium** [AlMg2,5/3,5]  
Polerowany



**Stal**  
Ocynk



## otwarte | kołnierz standardowy

Ø d	l		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>6,4</b>	10,0	0,0-2,5	<b>10316410</b>						
[+0,08/-0,15]	12,0	4,0-6,0	<b>6412</b>						
	15,0	6,0-9,0	<b>6415</b>						
Ø 6,5	18,0	9,0-13,0	<b>6418</b>	13,0	1,8	~3,85	≥31	4.090	3.120
	22,0	13,0-16,0	<b>6422</b>	[+0/-1,5]	[+/- 0,4]				
	26,0	16,0-20,0	<b>6426</b>						
	30,0	18,0-24,0	<b>6430</b>						





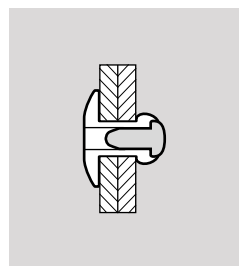
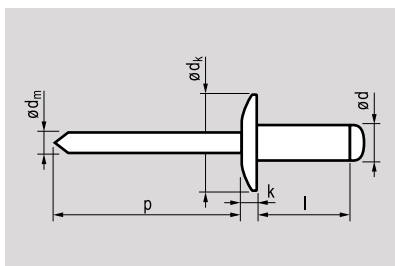
**Aluminium** [AlMg3,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## otwarte | kołnierz powiększony

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b> [+0,08/-0,10]  $\varnothing 3,3$	6,0	1,5-3,5	10323206	9,5 [+0/-0,5]	$\leq 2,0$	$\sim 1,70$	$\geq 27$	980	760
	8,0	3,5-5,5	3208						
	10,0	5,5-7,5	3210						
	12,0	7,5-9,5	3212						
	14,0	9,5-11,5	3214						
<b>4,0</b> [+0,08/-0,15]  $\varnothing 4,1$	6,0	1,5-3,0	10324006	12,0 [+0/-0,5]	$\leq 2,5$	$\sim 2,10$	$\geq 27$	1.600	1.200
	8,0	3,0-5,0	4008						
	10,0	5,0-6,5	4010						
	12,0	6,5-8,5	4012						
	14,0	8,5-10,5	4014						
	16,0	10,5-12,5	4016						
<b>4,8</b> [+0,08/-0,15]  $\varnothing 4,9$	8,0	3,0-4,5	10324808	14,0 [+0/-0,5]	$\leq 2,5$	$\sim 2,70$	$\geq 27$	2.230	1.690
	10,0	4,5-6,0	4810						
	12,0	6,0-8,0	4812						
	14,0	8,0-10,0	4814						
	16,0	10,0-12,0	4816						
	18,0	12,0-14,0	4818						
	20,0	14,0-16,0	4820						
	22,0	16,0-18,0	4822						
	24,0	18,0-21,0	4824						
	26,0	19,5-22,0	4826						
	28,0	21,0-23,5	4828						
	30,0	23,0-25,0	4830						
	35,0	25,0-30,0	4835						
<b>5,0</b> [+0,08/-0,15]  $\varnothing 5,1$	8,0	3,0-4,5	10325008	14,0 [+0/-0,5]	$\leq 2,5$	$\sim 2,70$	$\geq 27$	2.500	2.000
	10,0	4,5-6,0	5010						
	12,0	6,0-8,0	5012						
	14,0	8,0-10,0	5014						
	16,0	10,0-12,0	5016						
	18,0	12,0-14,0	5018						
	21,0	14,0-17,0	5021						
	24,0	17,0-20,0	5024						



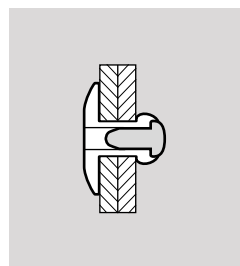
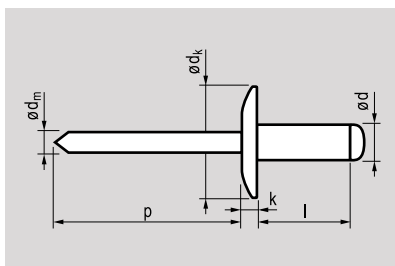
**Aluminium** [AlMg3,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



otwarte | duży kołnierz powiększony

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,8</b>	10,0	4,5-6,0	<b>10334810</b>						
[+0,08/-0,15]	12,0	6,0-8,0	<b>4812</b>						
	14,0	8,0-10,0	<b>4814</b>						
$\varnothing 4,9$	16,0	10,0-12,0	<b>4816</b>						
	18,0	12,0-14,0	<b>4818</b>	16,0	$\leq 2,5$	$\sim 2,70$	$\geq 27$	2.230	1.690
	20,0	14,0-16,0	<b>4820</b>	[+0/-0,5]					
	22,0	16,0-18,0	<b>4822</b>						
	24,0	18,0-20,0	<b>4824</b>						
	26,0	20,0-22,0	<b>4826</b>						

# MFX 1034



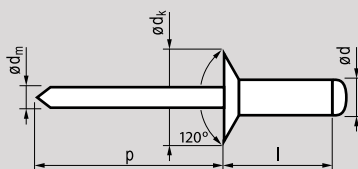
**Aluminium** [AlMg2,5/3,5]

Polerowany












**Stal**

Ocynk

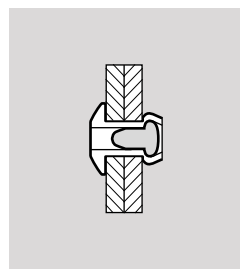
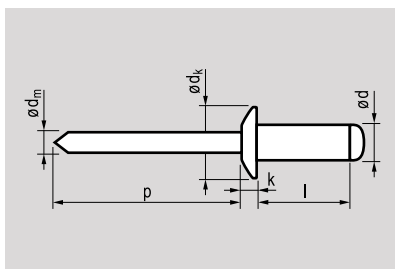


## otwarte | kołnierz wpuszczany







$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>2,4</b> [+0,08/-0,10]  $\varnothing 2,5$	6,0	2,0-4,0	10342406	5,0 [+0/-0,4]	-	~1,45	$\geq 27$	355	315
	8,0	4,0-6,0	2408						
	10,0	6,0-8,0	2410						
<b>3,0</b> [+0,08/-0,10]  $\varnothing 3,1$	6,0	1,5-3,5	10343006	6,0 [+0/-0,4]	-	~1,75	$\geq 27$	810	620
	8,0	3,5-5,5	3008						
	10,0	5,5-7,5	3010						
	12,0	7,5-9,5	3012						
<b>3,2</b> [+0,08/-0,10]  $\varnothing 3,3$	6,0	1,5-3,5	10343206	6,0 [+0/-0,4]	-	~1,75	$\geq 27$	980	760
	8,0	3,5-5,5	3208						
	10,0	5,5-7,5	3210						
	12,0	7,5-9,5	3212						
	14,0	9,5-11,5	3214						
<b>4,0</b> [+0,08/-0,15]  $\varnothing 4,1$	6,0	1,5-3,0	10344006	7,5 [+0/-0,5]	-	~2,10	$\geq 27$	1.600	1.200
	8,0	3,0-5,0	4008						
	10,0	5,0-6,5	4010						
	12,0	6,5-8,6	4012						
	14,0	8,5-10,5	4014						
	16,0	10,5-12,5	4016						
<b>4,8</b> [+0,08/-0,15]  $\varnothing 4,9$	8,0	3,0-4,5	10344808	9,0 [+0/-0,5]	-	~2,70	$\geq 27$	2.230	1.690
	10,0	4,5-6,0	4810						
	12,0	6,0-8,0	4812						
	14,0	8,0-10,0	4814						
	16,0	10,0-12,0	4816						
	18,0	12,0-14,0	4818						
	20,0	14,0-16,0	4820						
	25,0	18,0-21,0	4825						
	<b>5,0</b> [+0,08/-0,15]  $\varnothing 5,1$	8,0	3,0-4,5						
10,0		4,5-6,0	5010						
12,0		6,0-8,0	5012						
14,0		8,0-10,0	5014						
16,0		10,0-12,0	5016						
18,0		12,0-14,0	5018						
21,0		14,0-17,0	5020						
25,0		17,0-20,0	5025						

 **Aluminium [AlMg2,5]**  
Polerowany

 **Aluminium**  
Polerowany



## otwarte | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,0	1,5-3,5	<b>10213206</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	3,5-5,5	<b>3208</b>						
	10,0	5,5-7,5	<b>3210</b>	6,5 [+0/-0,7]	0,8 [+/-0,2]	~1,95	≥27	670	535
Ø 3,3	12,0	7,5-9,5	<b>3212</b>						
	14,0	9,5-11,5	<b>3214</b>						
	16,0	11,5-13,5	<b>3216</b>						
<b>4,0</b>	6,0	1,5-3,0	<b>10214006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	3,0-5,0	<b>4008</b>						
	10,0	5,0-7,0	<b>4010</b>	8,0 [+0/-1,0]	1,0 [+/-0,3]	~2,45	≥27	1.025	845
Ø 4,1	12,0	7,0-9,0	<b>4012</b>						
	14,0	9,0-11,0	<b>4014</b>						
	16,0	11,0-13,0	<b>4016</b>						
<b>4,8</b>	8,0	2,5-4,5	<b>10214808</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	4,5-6,5	<b>4810</b>						
	12,0	6,5-8,5	<b>4812</b>	9,5 [+0/-1,0]	1,1 [+/-0,3]	~2,90	≥27	1.425	1.155
Ø 4,9	14,0	8,5-10,5	<b>4814</b>						
	16,0	10,5-12,5	<b>4816</b>						
	18,0	12,5-14,5	<b>4818</b>						
	20,0	14,5-16,5	<b>4820</b>						
	25,0	19,5-21,5	<b>4825</b>						



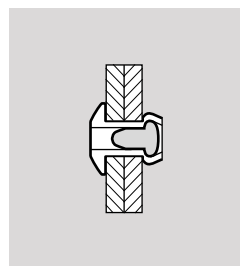
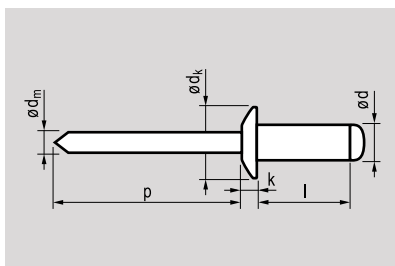
**Aluminium [AlMg3]**

Polerowany



**Stal nierdzewna [A2]**

Polerowany



## otwarte | kołnierz standardowy

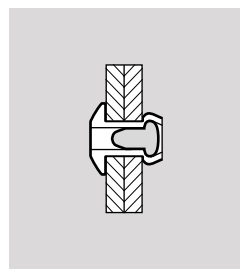
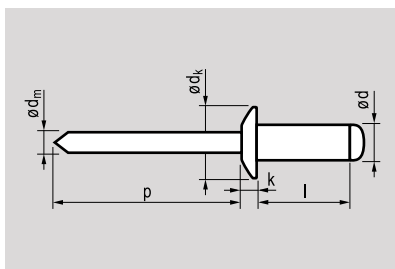
$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	1,5-3,5	<b>10713006</b>						
$[+0,08/-0,10]$	8,0	3,5-5,5	<b>3008</b>						
	10,0	5,5-7,0	<b>3010</b>	6,5	0,8	~1,75	≥27	810	620
$\varnothing 3,1$	12,0	7,0-9,0	<b>3012</b>	$[+0/-0,7]$	$[+/-0,2]$				
<b>3,2</b>	6,0	1,5-3,5	<b>10713206</b>						
$[+0,08/-0,10]$	8,0	3,5-5,5	<b>3208</b>						
	10,0	5,5-7,0	<b>3210</b>	6,5	0,8	~1,95	≥27	980	760
$\varnothing 3,3$	12,0	7,0-9,0	<b>3212</b>	$[+0/-0,7]$	$[+/-0,2]$				
<b>4,0</b>	6,0	1,0-3,0	<b>10714006</b>						
$[+0,08/-0,15]$	8,0	3,0-5,0	<b>4008</b>						
	10,0	5,0-7,0	<b>4010</b>	8,0	1,0	~2,10	≥27	1.600	1.200
$\varnothing 4,1$	12,0	7,0-9,0	<b>4012</b>	$[+0/-1,0]$	$[+/-0,3]$				
<b>4,8</b>	8,0	2,5-4,5	<b>10714808</b>						
$[+0,08/-0,15]$	10,0	4,5-6,5	<b>4810</b>						
	12,0	6,5-8,5	<b>4812</b>						
$\varnothing 4,9$	14,0	8,5-10,5	<b>4814</b>	9,5	1,1	~2,70	≥27	2.230	1.690
	16,0	10,5-12,5	<b>4816</b>	$[+0/-1,0]$	$[+/-0,3]$				
	18,0	12,5-14,5	<b>4818</b>						
	20,0	14,5-16,5	<b>4820</b>						
<b>5,0</b>	8,0	2,5-4,5	<b>10715008</b>						
$[+0,08/-0,15]$	10,0	4,5-6,5	<b>5010</b>						
	12,0	6,5-8,5	<b>5012</b>	9,5	1,1	~2,70	≥27	2.500	2.000
$\varnothing 5,1$	16,0	10,5-12,5	<b>5016</b>	$[+0/-1,0]$	$[+/-0,3]$				



**Stal**  
Ocynk



**Stal**  
Ocynk



## otwarte | kołnierz standardowy

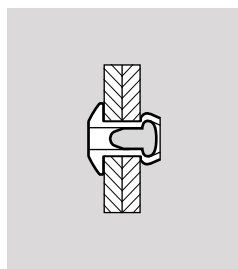
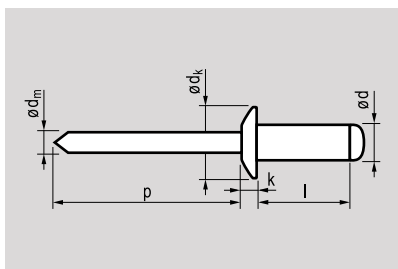
$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	1,5-3,0	<b>10413006</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	3,0-5,0	<b>3008</b>						
	10,0	5,0-7,0	<b>3010</b>	6,5 [+0/-0,7]	0,8 [+/-0,2]	~1,90	≥27	1.125	915
$\varnothing 3,1$	12,0	7,0-9,0	<b>3012</b>						
	14,0	9,0-11,0	<b>3014</b>						
<b>3,2</b>	6,0	1,5-3,0	<b>10413206</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	3,0-5,0	<b>3208</b>						
	10,0	5,0-7,0	<b>3210</b>	6,5 [+0/-0,7]	0,8 [+/-0,2]	~2,00	≥27	1.285	1.060
$\varnothing 3,3$	12,0	7,0-9,0	<b>3212</b>						
	14,0	9,0-11,0	<b>3214</b>						
	16,0	11,0-13,0	<b>3216</b>						
<b>4,0</b>	6,0	1,5-2,5	<b>10414006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	2,5-4,5	<b>4008</b>						
	10,0	4,5-6,5	<b>4010</b>						
$\varnothing 4,1$	12,0	6,5-8,5	<b>4012</b>	8,0 [+0/-1,0]	1,0 [+/-0,3]	~2,50	≥27	1.990	1.550
	14,0	8,5-10,5	<b>4014</b>						
	16,0	10,5-12,5	<b>4016</b>						
	18,0	12,5-14,5	<b>4018</b>						
	20,0	14,5-16,5	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	6,0	1,0-2,5	<b>10414806</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	2,5-4,5	<b>4808</b>						
	10,0	4,5-6,0	<b>4810</b>						
$\varnothing 4,9$	12,0	6,0-8,0	<b>4812</b>						
	14,0	8,0-10,0	<b>4814</b>						
	16,0	10,0-11,5	<b>4816</b>	9,5 [+0/-1,0]	1,1 [+/-0,3]	~2,90	≥27	2.920	2.300
	18,0	11,5-13,5	<b>4818</b>						
	20,0	13,5-15,0	<b>4820</b>						
	22,0	15,0-17,0	<b>4822</b>						
	25,0	17,0-20,0	<b>4825</b>						
	28,0	20,0-23,0	<b>4828</b>						
	30,0	23,0-26,0	<b>4830</b>						
<b>5,0</b>	8,0	2,5-4,0	<b>10415008</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	4,0-6,0	<b>5010</b>						
	12,0	6,0-8,0	<b>5012</b>						
$\varnothing 5,1$	14,0	8,0-10,0	<b>5014</b>	9,5 [+0/-1,0]	1,1 [+/-0,3]	~2,90	≥27	3.255	2.575
	16,0	10,0-11,5	<b>5016</b>						
	18,0	11,5-13,5	<b>5018</b>						
	20,0	13,5-15,0	<b>5020</b>						



**Stal**  
Ocynk



**Stal**  
Ocynk



## otwarte | kołnierz standardowy

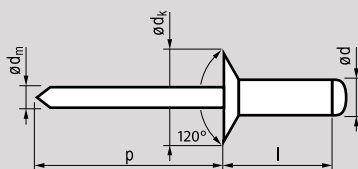
$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>6,0</b>	12,0	3,5-6,5	<b>10416012</b>						
<small>[+0,08/-0,15]</small>	15,0	6,5-9,5	<b>6015</b>						
	18,0	9,5-12,5	<b>6018</b>	12,0	1,5	~3,60	≥31	5.020	4.040
$\varnothing 6,1$	22,0	13,5-16,5	<b>6022</b>	<small>[+0/-1,5]</small>	<small>[+/-0,4]</small>				
	26,0	17,5-20,5	<b>6026</b>						
	30,0	21,5-24,5	<b>6030</b>						
<b>6,4</b>	12,0	3,5-6,5	<b>10416412</b>						
<small>[+0,08/-0,15]</small>	15,0	6,5-9,5	<b>6415</b>						
	18,0	9,5-12,5	<b>6418</b>	13,0	1,8	~3,85	≥31	5.415	4.355
$\varnothing 6,5$	22,0	14,5-16,5	<b>6422</b>	<small>[+0/-1,5]</small>	<small>[+/-0,4]</small>				
	26,0	18,5-20,5	<b>6426</b>						
	30,0	22,5-24,5	<b>6430</b>						



**Stal**  
O cynk



**Stal**  
O cynk



## otwarte | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	1,5-3,0	<b>10443006</b>	6,0 [+0/-0,4]	-	~1,90	≥27	1.125	915
[+0,08/-0,10]	8,0	3,0-5,0	<b>3008</b>						
	10,0	5,0-7,0	<b>3010</b>						
$\varnothing 3,1$	12,0	7,0-9,0	<b>3012</b>						
<b>3,2</b>	6,0	1,5-3,0	<b>10443206</b>	6,0 [+0/-0,4]	-	~2,00	≥27	1.285	1.060
[+0,08/-0,10]	8,0	3,0-5,0	<b>3208</b>						
	10,0	5,0-7,0	<b>3210</b>						
$\varnothing 3,3$	12,0	7,0-9,0	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	6,0	1,5-2,5	<b>10444006</b>	7,5 [+0/-0,5]	-	~2,50	≥27	1.990	1.550
[+0,08/-0,15]	8,0	2,5-4,5	<b>4008</b>						
	10,0	4,5-6,5	<b>4010</b>						
$\varnothing 4,1$	12,0	6,5-8,5	<b>4012</b>						
	14,0	8,5-10,5	<b>4014</b>						
	16,0	10,5-12,5	<b>4016</b>						
<b>4,8</b>	8,0	2,5-4,5	<b>10444808</b>	9,0 [+0/-0,5]	-	~2,90	≥27	2.920	2.300
[+0,08/-0,15]	10,0	4,5-6,0	<b>4810</b>						
	12,0	6,0-8,0	<b>4812</b>						
$\varnothing 4,9$	14,0	8,0-10,0	<b>4814</b>						
	16,0	10,0-11,5	<b>4816</b>						
	18,0	11,5-13,5	<b>4818</b>						
	20,0	13,5-15,5	<b>4820</b>						

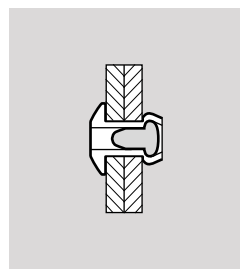
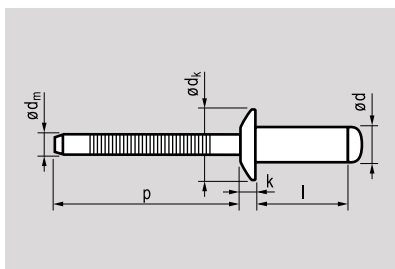
\* dostępne również w blisterach















 **Stal nierdzenna [A2]**  
Polerowany

 **Stal nierdzenna [A2]**  
Polerowany



## otwarte | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	1,5-2,5	<b>*10513006</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	2,5-4,5	<b>*3008</b>	6,5	0,8	~1,90	≥27	2.000	1.600
	10,0	4,5-6,5	<b>*3010</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,2]				
$\varnothing 3,1$	12,0	6,5-8,5	<b>*3012</b>						
<b>3,2</b>	4,0	~1,5	<b>10513204</b>						
[+0,08/-0,10]	6,0	1,5-2,5	<b>3206</b>						
	8,0	2,5-4,5	<b>3208</b>	6,5	0,8	~2,00	≥27	2.500	1.800
$\varnothing 3,3$	10,0	4,5-6,5	<b>3210</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,2]				
	12,0	6,5-8,5	<b>3212</b>						
	15,0	8,5-12,0	<b>3215</b>						
	18,0	12,0-15,0	<b>3218</b>						
<b>4,0</b>	6,0	~2,0	<b>10514006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	2,0-4,0	<b>*4008</b>						
	10,0	4,0-6,0	<b>*4010</b>	8,0	1,0	~2,50	≥27	3.800	3.100
$\varnothing 4,1$	13,0	7,0-9,0	<b>*4013</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
	16,0	10,0-12,0	<b>*4016</b>						
	18,0	12,0-14,0	<b>4018</b>						
	20,0	14,0-16,0	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,5-3,0	<b>*10514808</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	3,0-5,0	<b>*4810</b>						
	12,0	5,0-7,0	<b>*4812</b>	9,5	1,1	~2,90	≥27	6.000	4.500
$\varnothing 4,9$	14,0	7,0-9,0	<b>4814</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
	16,0	9,0-11,0	<b>*4816</b>						
	18,0	11,0-13,0	<b>*4818</b>						
	20,0	13,0-15,0	<b>*4820</b>						
<b>5,0</b>	8,0	1,5-3,0	<b>10515008</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	3,0-5,0	<b>5010</b>						
	12,0	5,0-7,0	<b>5012</b>	9,5	1,1	~2,90	≥27	6.500	5.000
$\varnothing 5,1$	16,0	9,0-11,0	<b>5016</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
<b>6,0</b>	12,0	4,0-6,0	<b>10516012</b>						
[+0,08/-0,15]	15,0	6,0-9,0	<b>6015</b>						
	18,0	9,0-12,0	<b>6018</b>	12,0	1,5	~3,60	≥31	8.830	6.500
$\varnothing 6,1$	20,0	11,0-14,0	<b>6020</b>	[+0/-1,5]	[+/-0,4]				
<b>6,4</b>	12,0	4,5-6,5	<b>10516412</b>						
[+0,08/-0,15]	15,0	6,5-9,5	<b>6415</b>						
	18,0	9,5-12,5	<b>6418</b>	12,0	2,1	~3,85	≥31	8.850	6.500
$\varnothing 6,5$	20,0	11,5-14,5	<b>6420</b>	[+0/-1,5]	[+/-0,4]				
	25,0	17,0-20,0	<b>6425</b>						

\* dostępne również w blistrach



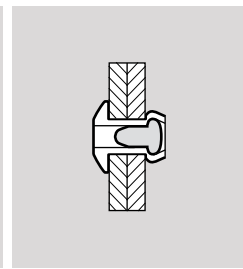
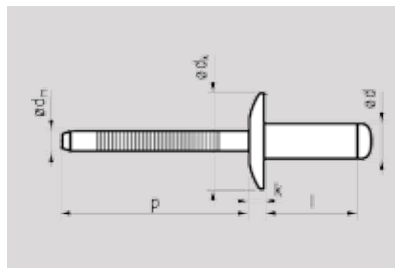
**Stal nierdzenna [A2]**

Polerowany



**Stal nierdzenna [A2]**

Polerowany

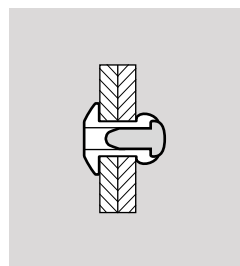
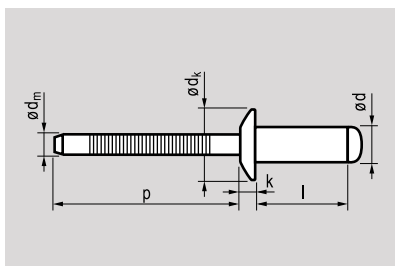


## otwarte | kołnierz powiększony








$\varnothing d$	$l$		Referencja	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,8</b>	8,0	1,5-3,0	<b>10524808</b>						
$[+0,08/-0,15]$	10,0	3,0-5,0	<b>4810</b>						
	12,0	5,0-7,0	<b>4812</b>	14	1,8	~2,90	≥27	5.300	4.200
$\varnothing 4,9$	14,0	7,0-9,0	<b>4814</b>	$[+0/-1,0]$	$[+/-0,3]$				
	16,0	9,0-11,0	<b>4816</b>						

 **Stal nierdzewna [A4]**  
Polerowany

 **Stal nierdzewna [A4]**  
Polerowany

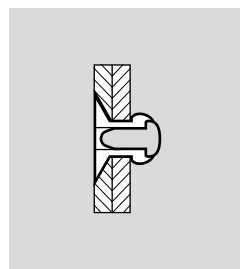
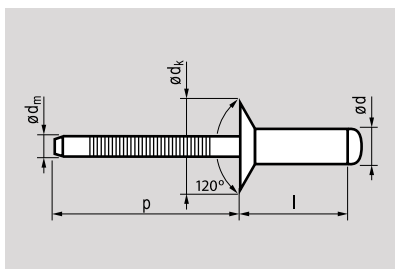


## otwarte | kołnierz standardowy







Ø d	l		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	1,5-2,5	<b>15413006</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	2,5-4,5	<b>3008</b>	6,5	0,8	~1,90	≥27	2.000	1.600
	10,0	4,5-6,5	<b>3010</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,2]				
Ø 3,1									
<b>3,2</b>	6,0	1,5-2,5	<b>15413206</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	2,5-4,5	<b>3208</b>	6,5	0,8	~2,00	≥27	2.500	1.800
	10,0	4,5-6,5	<b>3210</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,2]				
Ø 3,3	12,0	6,5-8,5	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	6,0	~2,0	<b>15414006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	2,0-4,0	<b>4008</b>	8,0	1,0	~2,50	≥27	3.800	3.100
	10,0	4,0-6,0	<b>4010</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
Ø 4,1	13,0	7,0-9,0	<b>4013</b>						
	16,0	10,0-12,0	<b>4016</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,5-3,0	<b>15414808</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	3,0-5,0	<b>4810</b>	9,5	1,1	~2,90	≥27	6.000	4.500
	12,0	5,0-7,0	<b>4812</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
Ø 4,9	14,0	7,0-9,0	<b>4814</b>						
	16,0	9,0-11,0	<b>4816</b>						
	18,0	11,0-13,0	<b>4818</b>						

 **Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany

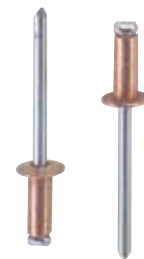
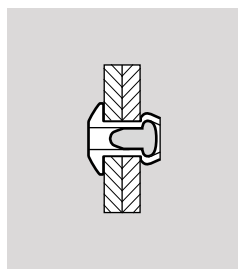
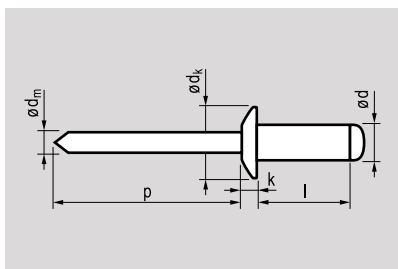
 **Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany










## otwarte | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,0	1,5-2,5	<b>10543206</b>	6,0 [+0/-0,4]	-	~2,00	≥27	2.500	1.800
[+0,08/-0,10]	8,0	2,5-4,5	<b>3208</b>						
	10,0	4,5-6,5	<b>3210</b>						
Ø 3,3	12,0	6,5-8,5	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	6,0	~2,0	<b>10544006</b>	7,5 [+0/-0,5]	-	~2,50	≥27	3.800	3.100
[+0,08/-0,15]	8,0	2,0-4,0	<b>4008</b>						
	10,0	4,0-6,0	<b>4010</b>						
Ø 4,1	12,0	6,0-8,0	<b>4012</b>						
	15,0	9,0-11,0	<b>4015</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,5-3,0	<b>10544808</b>	9,0 [+0/-0,5]	-	~2,90	≥27	6.000	4.500
[+0,08/-0,15]	10,0	3,0-5,0	<b>4810</b>						
	12,0	5,0-7,0	<b>4812</b>						
Ø 4,9	15,0	8,0-10,0	<b>4815</b>						
	18,0	11,0-13,0	<b>4818</b>						
	21,0	14,0-16,0	<b>4821</b>						
	25,0	18,0-20,0	<b>4825</b>						

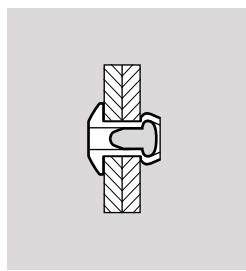
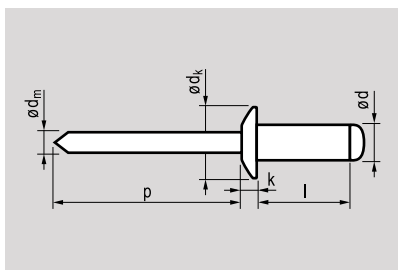
-  **Miedź**  
Polerowany
-  **Stal**  
Ocynek





## otwarte | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,0</b>	6,0	1,0-3,0	<b>11013006</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	3,0-5,0	<b>3008</b>	6,5	0,8	~1,75	≥27	700	600
	10,0	5,0-7,0	<b>3010</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,2]				
Ø 3,1	12,0	7,0-9,0	<b>3012</b>						
<b>3,2</b>	6,0	1,0-3,0	<b>11013206</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	3,0-5,0	<b>3208</b>	6,5	0,8	~1,95	≥27	800	700
	10,0	5,0-7,0	<b>3210</b>	[+0/-0,7]	[+/-0,2]				
Ø 3,3	12,0	7,0-9,0	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	6,0	1,0-2,5	<b>11014006</b>						
[+0,08/-0,15]	8,0	2,5-4,5	<b>4008</b>	8,0	1,0	~2,10	≥27	1.500	1.000
	10,0	4,5-6,5	<b>4010</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
Ø 4,1	12,0	6,5-8,5	<b>4012</b>						
	14,0	8,5-10,5	<b>4014</b>						
	16,0	10,5-12,5	<b>4016</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,5-3,5	<b>11014808</b>						
[+0,08/-0,15]	10,0	3,5-5,5	<b>4810</b>	9,5	1,1	~2,70	≥27	2.000	1.500
	12,0	5,5-7,5	<b>4812</b>	[+0/-1,0]	[+/-0,3]				
Ø 4,9	14,0	7,5-9,5	<b>4814</b>						
	16,0	9,5-11,5	<b>4816</b>						

-  **Miedź**  
Polerowany
-  **Brąz**  
Polerowany



## otwarte | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+/-0,10]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$	$\frac{F}{d}$	$\frac{F}{l}$
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	5,0	2,0-3,0	<b>11513205</b>						
[+0,-0,05]	6,0	2,5-3,5	<b>3206</b>						
	7,0	3,0-4,5	<b>3207</b>	6,2 [+/-0,2]	0,8 [+/-0,2]	~2,00	≥31	1.000	800
$\varnothing 3,3$	9,0	4,0-6,5	<b>3209</b>						
	10,0	5,0-7,5	<b>3210</b>						
	12,0	7,0-9,5	<b>3212</b>						

## Nity standardowe do specjalnych zastosowań

Dodatkowo, oprócz palety standardowych nitów zrywalnych, Masterfix oferuje inne typy nitów zrywalnych do specjalnych zastosowań.

### Nity rozwidlone do stosowania w miękkich materiałach, takich jak:

- Drewno
- Warstwy izolacyjna
- Plastik
- Płyty gipsowe

### Nity triform do stosowania w miękkich materiałach, takich jak:

- Drewno
- Warstwy izolacyjna
- Plastiks
- Płyty gipsowe

### Nity karbowane do stosowania w miękkich materiałach takich jak:

- Drewno
- Plastik

### Nity wbijane do stosowania w pozostałych materiałach takich jak:

- Pokrycia dachowe
- Uszczelki
- Profile metalowe
- Warstwy izolacyjna

Jeśli szukacie rozwiązania specyficznych problemów z nitowaniem, prosimy o kontakt. Nasz Departament Sprzedaży we współpracy z Departamentem Badań i Rozwoju znajdzie dla Państwa odpowiednie rozwiązanie.

# Informacja



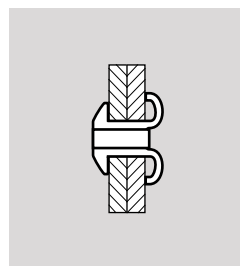
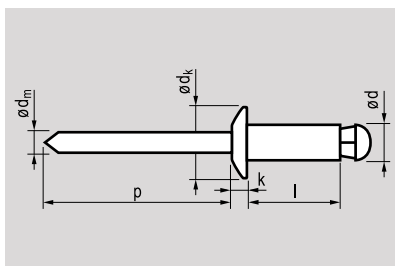
**Aluminium** [AlMg3,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## rozwidlony | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+0,3/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	8,0	0,5-1,0	<b>13013208</b>						
[ +/-0,15]	10,0	1,0-3,0	<b>3210</b>						
	12,0	3,0-5,0	<b>3212</b>	6,5 [+/-0,2]	1,0 [ +/-0,1]	~1,80	≥27	750	820
$\varnothing$ [3,7 max]	16,0	7,0-9,0	<b>3216</b>						
	18,0	9,0-11,0	<b>3218</b>						
<b>4,0</b>	10,0	1,5-5,0	<b>13014010</b>						
[ +/-0,15]	12,0	4,0-6,5	<b>4012</b>						
	14,0	6,0-9,0	<b>4014</b>	8,0 [+/-0,4]	1,2 [ +/-0,2]	~2,10	≥27	1.140	1.280
$\varnothing$ [4,5 max]	16,0	8,0-11,0	<b>4016</b>						
	18,0	10,0-13,0	<b>4018</b>						
	20,0	12,0-15,0	<b>4020</b>						
<b>4,8</b>	10,0	1,5-4,0	<b>13014810</b>						
[ +/-0,15]	12,0	2,0-6,0	<b>4812</b>						
	14,0	4,0-8,0	<b>4814</b>						
$\varnothing$ [5,3 max]	16,0	6,0-10,0	<b>4816</b>						
	18,0	8,0-12,0	<b>4818</b>						
	20,0	10,0-14,0	<b>4820</b>	9,0 [+/-0,4]	1,4 [ +/-0,2]	~2,70	≥27	2.450	2.100
	22,0	12,0-16,0	<b>4822</b>						
	25,0	16,0-19,0	<b>4825</b>						
	30,0	19,0-24,0	<b>4830</b>						
	35,0	24,0-29,0	<b>4835</b>						
	40,0	29,0-34,0	<b>4840</b>						

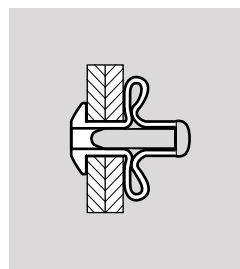
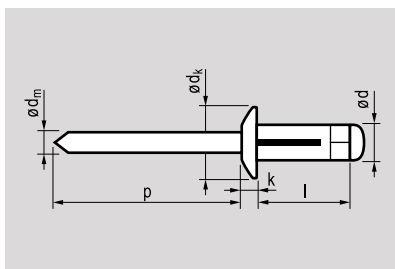




**Aluminium [AlMg3]**  
Polerowany



**Aluminium [AlMg3]**  
Polerowany



## TRIFORM | kołnierz standardowy

Ø d	l [+1/-0,2]		Indeks nr.	Ø d <sub>k</sub>	k	Ø d <sub>m</sub>	p		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,0</b>	13,6	1,0-3,0	<b>13614013</b>						
[+/-0,1]	18,8	3,0-7,0	<b>4018</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,50	≥27	800	500
Ø 4,2 [4,4 max]									
<b>4,8</b>	15,3	1,0-3,0	<b>13614815</b>						
[+/-0,1]	20,5	3,0-9,0	<b>4820</b>	9,6 [+/-0,29]	≤2,0	~2,90	≥27	1.100	800
	24,5	5,0-12,0	<b>4824</b>						
Ø 5,0 [5,2 max]									



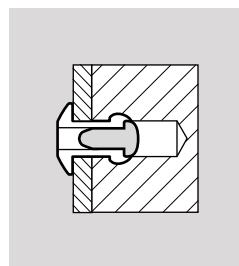
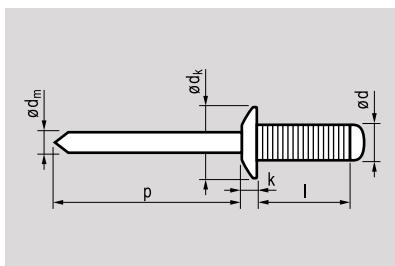
**Aluminium** [AlMg3,5]

Polerowany



**Stal**

Ocynk



## ryflowany | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	10,0	Max. 6,0	<b>16013210</b>						
[+0,35/-0]	14,0	Max. 10,0	<b>3214</b>	6,0 [+/-0,24]	$\leq 1,4$	$\sim 1,80$	$\geq 27$	930	525
$\varnothing 3,4$									
<b>4,0</b>	8,0	Max. 4,0	<b>16014008</b>						
[+0,35/-0]	10,0	Max. 6,0	<b>4010</b>	8,0 [+/-0,29]	$\leq 1,7$	$\sim 2,20$	$\geq 27$	1.410	885
	12,0	Max. 8,0	<b>4012</b>						
$\varnothing 4,3$	16,0	Max. 12,0	<b>4016</b>						
<b>4,8</b>	8,0	Max. 4,0	<b>16014808</b>						
[+0,35/-0]	10,0	Max. 6,0	<b>4810</b>						
	11,0	Max. 7,0	<b>4811</b>						
$\varnothing 5,1$	12,0	Max. 8,0	<b>4812</b>						
	14,0	Max. 10,0	<b>4814</b>	9,5 [+/-0,29]	$\leq 2,0$	$\sim 2,65$	$\geq 27$	1.575	1.185
	16,0	Max. 12,0	<b>4816</b>						
	18,0	Max. 14,0	<b>4818</b>						
	20,0	Max. 16,0	<b>4820</b>						
	25,0	Max. 21,0	<b>4825</b>						
	30,0	Max. 26,0	<b>4830</b>						

# MFX 1803



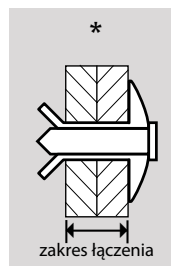
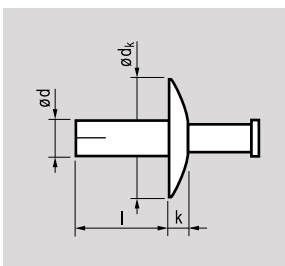
**Aluminium [AlMg5]**

Polerowany



**Stal nierdzewna [A2]**

Polerowany



## HAMMERDRIVE (wbijany) | duży kołnierz powiększony

Ø d	l [+1/-0,2]	Indeks nr.			Ø dk	k		
[mm]	[mm]		* (np. stal) mm	** otwór nieprzewodzący (np. beton) mm	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,8</b>	16	<b>18034816</b>	11,5-13,0	11,0	14,5 [+/-0,5]	2,2 max.	2.600 * 2.200**	4.500
	[+0,08/-0,15]	20	<b>4820</b>	15,5-17,0				
	25	<b>4825</b>	20,5-22,0	20,0				
	30	<b>4830</b>	25,5-27,0	25,0				
	35	<b>4835</b>	30,5-32,0	30,0				
	40	<b>4840</b>	35,5-37,0	35,0				
	45	<b>4845</b>	40,5-42,0	40,0				
	50	<b>4850</b>	45,5-47,0	45,0				

## Nity zrywalne szczelne

Nity szczelne Masterfix łączą w sobie dwie zalety: stanowią mocne połączenie i nie przepuszczają wody oraz powietrza.

### Zalety:

Podczas nitowania nit spęcza się i dopasowuje do otworu umożliwiając wytrzymałość nita na ciśnienie do 35 bar (3500 kPa)

Po zanitowaniu, końcówka gwoźdźnia pozostaje w części nitującej, chroniąc przed wibracjami

Nie przepuszcza wody i powietrza

Większa odporność na ścinanie i zrywanie

### Zastosowanie:

Produkcja autobusów

Kontenery

Klimatyzacja

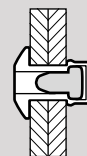
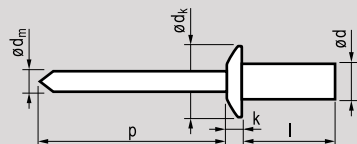
Przemysł stoczniowy

Uwaga: w celu zapewnienia odpowiedniego zamocowania bardzo ważne są odpowiednie wymiary otworu.








# Informacja

 **Aluminium** [AlMg5]  
Polerowany

 **Stal**  
Zawiera fosforany



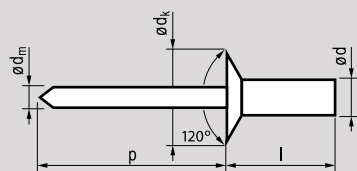
## szczelne | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,5	0,5-2,0	<b>12013206</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,70	≥27	1.250	1.070
[+/-0,08]	8,0	2,0-3,5	<b>3208</b>						
	9,5	3,5-5,0	<b>3209</b>						
∅ 3,3	10,7	5,0-6,5	<b>3210</b>						
	12,7	6,5-8,0	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	8,0	0,5-3,5	<b>12014008</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,18	≥27	2.240	1.700
[+/-0,08]	9,5	3,5-4,5	<b>4009</b>						
	11,0	4,5-6,5	<b>4011</b>						
∅ 4,1	12,7	6,5-8,0	<b>4012</b>						
	15,0	8,0-10,5	<b>4015</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,0-3,0	<b>12014808</b>	9,5 [+/-0,29]	≤2,0	~2,63	≥27	3.100	2.200
[+/-0,08]	9,5	3,0-4,5	<b>4809</b>						
	11,0	4,5-6,0	<b>4811</b>						
∅ 4,9	12,5	6,0-7,5	<b>4812</b>						
	14,0	7,5-9,0	<b>4814</b>						
	16,0	9,0-11,0	<b>4816</b>						
	18,0	11,0-13,0	<b>4818</b>						
	21,0	13,0-16,0	<b>4821</b>						
	25,0	16,0-20,0	<b>4825</b>						
<b>6,4</b>	12,5	1,5-6,0	<b>12016412</b>	12,7 [+/-0,35]	≤2,5	~3,70	≥31	4.900	3.950
[+/-0,11]	16,0	6,0-8,0	<b>6416</b>						
									
∅ 6,5									







# MFX 1204

 **Aluminium** [AlMg5]  
Polerowany

 **Stal**  
Zawiera fosforany



## szczelne | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	7,5	1,5-3,5	<b>12043207</b>	6,0 [+0/-0,4]	-	~1,70	≥27	1.245	1.070
[+/-0,08]	9,0	3,0-5,0	<b>3209</b>						
	10,5	4,5-6,5	<b>3210</b>						
$\varnothing 3,3$									
<b>4,0</b>	9,5	3,0-5,0	<b>12044009</b>	7,9 [+0/-0,3]	-	~2,20	≥27	2.240	1.710
[+/-0,08]	11,0	4,5-6,5	<b>4011</b>						
	12,5	6,0-8,0	<b>4012</b>						
$\varnothing 4,1$									
<b>4,8</b>	9,5	2,5-4,5	<b>12044809</b>	9,5 [+/-0,4]	-	~2,65	≥27	3.070	2.230
[+/-0,08]	11,0	4,0-6,0	<b>4811</b>						
	12,5	5,5-7,5	<b>4812</b>						
$\varnothing 4,9$	14,0	7,0-9,0	<b>4814</b>						
	15,5	8,5-10,5	<b>4815</b>						
	19,0	12,0-14,0	<b>4819</b>						



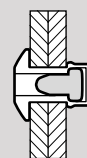
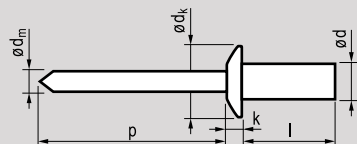
**Aluminium** [Al99,5]

Polerowany



**Aluminium**

Polerowany



## szczelne | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	8,0	0,5-3,5	<b>12113208</b>						
[+/-0,08]	9,5	3,5-5,5	<b>3209</b>	6,0 [+/-0,24]	$\leq 1,4$	$\sim 1,80$	$\geq 27$	490	450
$\varnothing 3,3$									
<b>4,0</b>	9,5	0,5-5,0	<b>12114009</b>						
[+/-0,08]	12,5	5,0-8,0	<b>4012</b>	8,0 [+/-0,29]	$\leq 1,7$	$\sim 2,20$	$\geq 27$	820	580
$\varnothing 4,1$									
<b>4,8</b>	9,5	1,0-4,5	<b>12114809</b>						
[+/-0,08]	11,5	4,5-6,5	<b>4811</b>	9,5 [+/-0,29]	$\leq 2,0$	$\sim 2,65$	$\geq 27$	1.120	900
	14,5	6,5-9,5	<b>4814</b>						
$\varnothing 4,9$	18,0	9,5-13,0	<b>4818</b>						



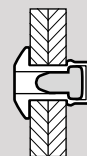
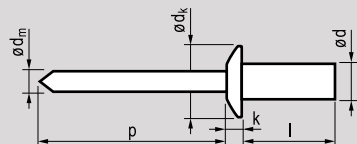
**Aluminium [AlMg5]**

Polerowany



**Stal nierdzewna [A2]**

Polerowany



## szczelne | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,5	0,5-2,0	<b>12313206</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,70	≥27	1.250	1.070
[+/-0,08]	8,0	2,0-3,5	<b>3208</b>						
	9,5	3,5-5,0	<b>3209</b>						
Ø 3,3	11,0	5,0-6,5	<b>3211</b>						
	12,7	6,5-8,0	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	8,0	0,5-3,5	<b>12314008</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,18	≥27	2.240	1.700
[+/-0,08]	9,5	3,5-4,5	<b>4009</b>						
	11,0	4,5-6,5	<b>4011</b>						
Ø 4,1	12,7	6,5-8,0	<b>4012</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,0-3,0	<b>12314808</b>	9,5 [+/-0,29]	≤2,0	~2,63	≥27	3.100	2.200
[+/-0,08]	9,5	3,0-4,5	<b>4809</b>						
	11,0	4,5-6,0	<b>4811</b>						
Ø 4,9	12,5	6,0-7,5	<b>4812</b>						
	14,0	7,5-9,0	<b>4814</b>						
	16,0	9,0-11,0	<b>4816</b>						
	18,0	11,0-13,0	<b>4818</b>						
	21,0	13,0-16,0	<b>4821</b>						



# MFX 1234



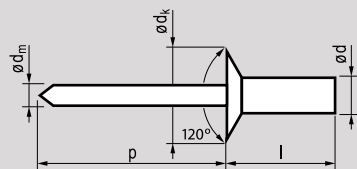
**Aluminium** [AlMg5]

Polerowany



**Stal nierdzewna** [A2]

Polerowany



## szczelne | kołnierz wpuszczany

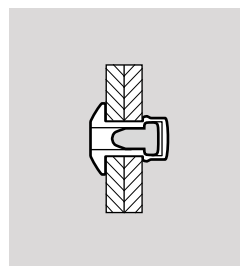
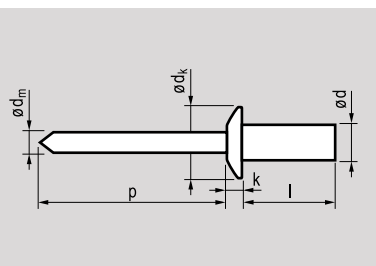
$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	9,0	3,0-5,0	<b>12343209</b>	6,0	-	~1,70	$\geq 27$	1.245	1.070
[+/-0,08]				[+0/-0,4]					
$\varnothing 3,3$									
<b>4,0</b>	9,5	3,0-5,0	<b>12344009</b>	7,9	-	~2,20	$\geq 27$	2.240	1.710
[+/-0,08]	11,0	4,5-6,5	<b>4011</b>	[+0/-0,3]					
$\varnothing 4,1$									
<b>4,8</b>	11,0	4,0-6,0	<b>12344811</b>	9,5	-	~2,63	$\geq 27$	3.070	2.230
[+/-0,08]	14,0	7,0-9,0	<b>4814</b>	[+0/-0,4]					
	18,0	11,0-13,0	<b>4818</b>						
$\varnothing 4,9$									



**Stal**  
Ocynk



**Stal**  
Ocynk

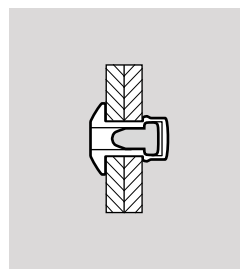
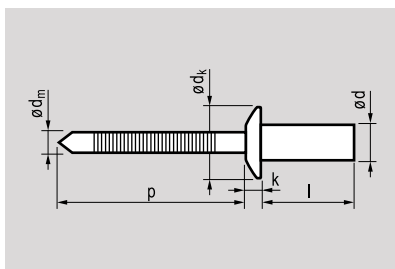


## szczelne | kołnierz standardowy







$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,0	0,5-1,5	<b>12413206</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	1,5-3,0	<b>3208</b>						
	9,5	3,0-5,0	<b>3209</b>	6,0	1,0	~1,90	≥27	2.200	1.600
$\varnothing 3,3$	12,0	5,0-7,0	<b>3212</b>	[+/-0,24]	[+/- 0,3]				
<b>4,0</b>	6,0	0,5-1,5	<b>12414006</b>						
[+0,08/-0,10]	8,0	1,5-3,0	<b>4008</b>						
	10,0	3,0-5,0	<b>4010</b>	8,0	1,4	~2,30	≥27	2.500	2.300
$\varnothing 4,1$	12,0	5,0-6,5	<b>4012</b>	[+/-0,29]	[+/- 0,3]				
	15,0	6,5-10,5	<b>4015</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,0-3,0	<b>12414808</b>						
[+0,08/-0,10]	9,5	3,0-5,0	<b>4809</b>						
	12,0	5,0-6,5	<b>4812</b>	9,5	1,7	~2,90	≥27	3.800	2.900
$\varnothing 4,9$	16,0	6,5-10,5	<b>4816</b>	[+/-0,29]	[+/- 0,3]				

 **Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany

 **Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany



## szczelne | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,0	0,5-1,5	<b>12613206</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,90	≥27	2.500	2.000
[+0,08/-0,10]	8,0	1,5-3,0	<b>3208</b>						
	9,5	3,0-5,0	<b>3209</b>						
Ø 3,3	12,0	5,0-7,0	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	6,0	0,5-1,5	<b>12614006</b>	8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,30	≥27	4.000	3.000
[+0,08/-0,10]	8,0	1,5-3,0	<b>4008</b>						
	9,5	3,0-5,0	<b>4009</b>						
Ø 4,1	12,0	5,0-6,5	<b>4012</b>						
	16,0	6,5-10,5	<b>4016</b>						
<b>4,8</b>	8,0	1,0-3,0	<b>12614808</b>	9,5 [+/-0,29]	≤2,0	~2,90	≥27	5.500	4.500
[+0,08/-0,10]	9,5	3,0-5,0	<b>4809</b>						
	12,0	5,0-6,5	<b>4812</b>						
Ø 4,9	16,0	6,5-10,5	<b>4816</b>						
	20,0	10,5-14,0	<b>4820</b>						



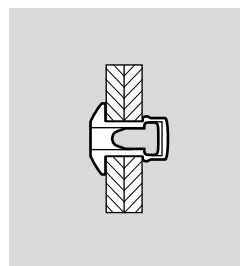
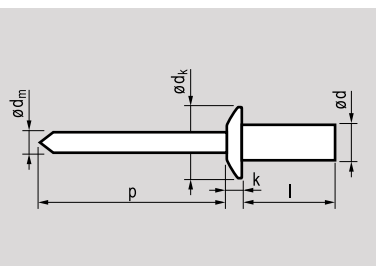
**Miedź**

Polerowany



**Stal**

Warstwa ochronna



## szczelne | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,5	0,5-1,5	<b>12513206</b>						
$[+0,08/-0,10]$	8,0	1,5-3,0	<b>3208</b>	6,0	$\leq 1,4$	$\sim 1,70$	$\geq 27$	1.300	850
	9,5	2,5-4,5	<b>3209</b>	$[+/-0,24]$					
$\varnothing 3,3$	12,5	4,5-7,5	<b>3212</b>						
<b>4,0</b>	8,0	0,5-2,0	<b>12514008</b>						
$[+0,08/-0,10]$	10,0	2,0-4,0	<b>4010</b>	8,0	$\leq 1,7$	$\sim 2,18$	$\geq 27$	2.000	1.350
				$[+/-0,29]$					
$\varnothing 4,1$									
<b>4,8</b>	9,5	1,0-2,5	<b>12514809</b>						
$[+0,08/-0,10]$	11,5	2,5-4,5	<b>4811</b>	9,5	$\leq 2,0$	$\sim 2,63$	$\geq 27$	2.800	1.950
				$[+/-0,29]$					
$\varnothing 4,9$									



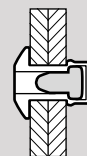
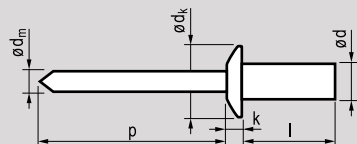
**Miedź**

Polerowany



**Stal nierdzewna [A2]**

Polerowany



## szczelne | kołnierz standardowy

$\varnothing d$ [mm]	$l$ [+1/-0,2] [mm]	 [mm]	Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [mm]	$k$ [mm]	$\varnothing d_m$ [mm]	$p$ [mm]	 [N]	 [N]
<b>3,2</b> [+0,08/-0,10]	6,5 8,0	0,5-1,5 1,0-3,0	<b>12813206</b> <b>3208</b>	6,0 [+/-0,24]	≤1,4	~1,70	≥27	1.300	850
 Ø 3,3	9,5 12,5	2,5-4,5 5,5-7,5	<b>3209</b> <b>3212</b>						
<b>4,0</b> [+0,08/-0,10]	8,0 10,0	0,5-3,0 3,0-5,0	<b>12814008</b> <b>4010</b>						
 Ø 4,1				8,0 [+/-0,29]	≤1,7	~2,18	≥27	2.000	1.350

## Masterfix Masterbulb

Nity Masterbulb to nowość w asortymencie wzmacnianych nitów oferowanych pod marką Masterfix.

Zarówno stalowe jak i nierdzewne nity Masterbulb po zamocowaniu tworzą duży dodatkowy kołnierz na spodniej stronie aplikacji. Dzięki temu są idealnym rozwiązaniem do tworzenia mocnych połączeń w cienkich materiałach.

### Zalety

Wysoka odporność na ścinanie i zrywanie.

Trwałe zamocowanie trzpienia.

Duża zdolność do wypełniania zbyt dużych bądź nieprawidłowo wykonanych otworów.

Zapewnia dużą spodnią powierzchnię nośną.

Dobre rozłożenie siły zacisku.

Odporne na wibracje.

Nie wymaga zastosowania specjalnych narzędzi ani końcówek

### Zastosowanie

Przemysł motoryzacyjny

Przemysł elektroniczny i telekomunikacyjny

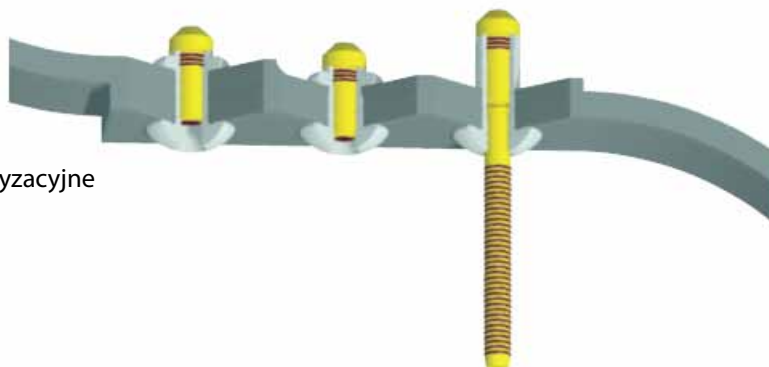
Sprzęt AGD

Przemysł budowlany

Gabloty i ogrodzenia

Systemy grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne

Serwis i naprawy

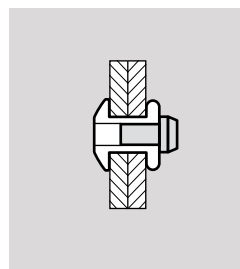
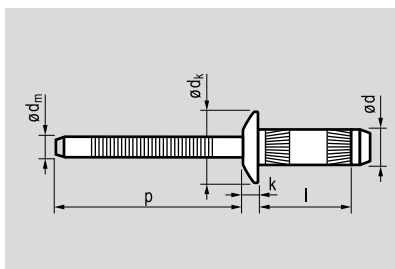


## Informacja







# MFX 1611

 **Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany

 **Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany



## MASTERBULB | wzmocnione | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Referencia	$\varnothing d_k$ [max]	$k$ [max]	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,6	1,0-3,0	<b>16113207</b>						1.600
[+0,09/-0,15]	9,2	3,0-5,0	<b>3209</b>	6,8	1,4	~2,10	≥27	2.000	1.700
	11,5	5,0-7,0	<b>3211</b>						2.500
$\varnothing 3,3$ [3,4 max]									
<b>4,0</b>	7,5	1,0-3,0	<b>16114008</b>						
[+0,09/-0,15]	9,5	3,0-5,0	<b>4010</b>	8,0	1,5	~2,60	≥27	4.000	4.200
	12,5	5,0-7,0	<b>4012</b>						
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]									
<b>4,8</b>	10,0	1,5-3,5	<b>16114809</b>						
[+0,09/-0,15]	12,0	3,5-6,0	<b>4812</b>	9,6	1,5	~3,20	≥27	5.000	5.500
	14,3	6,0-8,5	<b>4814</b>						
$\varnothing 4,9$ [5,1 max]									

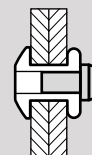
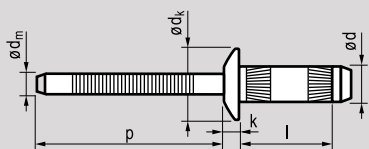
# MFX 1621



Stal  
Ocynk



Stal  
Ocynk



## MASTERBULB | wzmocnione | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1-0,2]		Referencia	$\varnothing d_k$ [max]	$k$ [max]	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>3,2</b>	6,6	1,0-3,0	<b>16213207</b>						1.200
[+0,09/-0,15]	9,2	3,0-5,0	<b>3209</b>	6,8	1,4	~2,00	$\geq 27$	1.300	1.700
	11,5	5,0-7,0	<b>3211</b>						2.500
$\varnothing 3,3$ [3,4 max]									
<b>4,0</b>	7,5	1,0-3,0	<b>16214008</b>						
[+0,09/-0,15]	9,5	3,0-5,0	<b>4010</b>	8,0	1,5	~2,60	$\geq 27$	2.800	3.500
	12,5	5,0-7,0	<b>4012</b>						
$\varnothing 4,1$ [4,3 max]									
<b>4,8</b>	10,0	1,5-3,5	<b>16214809</b>						
[+0,09/-0,15]	12,0	3,5-6,0	<b>4812</b>	9,6	1,5	~3,00	$\geq 27$	3.800	4.200
	14,3	6,0-8,5	<b>4814</b>						
$\varnothing 4,9$ [5,1 max]									



## Nity wzmocnione Masterfix

Nity wzmocnione Masterfix zostały zaprojektowane z myślą o mocnych połączeniach, stosowanych na przykład w przemyśle motoryzacyjnym i kolejowym, czyli, krótko mówiąc, wszędzie tam, gdzie wymagana jest niezawodność i występują duże obciążenia.

Nity wzmocnione charakteryzują się wysoką odpornością na ścinanie i zrywanie i wytrzymałością gwoźdźa.

MASTERLOCK II

### MASTERLOCK

Nity Masterlock zostały zaprojektowane, aby sprostać zapotrzebowaniu rynku na nity wzmocnione do stosowania w cienkich materiałach. Duża średnica kołnierza pozwala na rozłożenie nacisku na większą powierzchnię, zapewniając stałe połączenie. Ta unikalna technika umożliwia szybki i łatwy montaż.

P-LOCK

### P-LOCK

Ten typ nity zrywalnego wyróżniający się wysoką odpornością na ścinanie i zrywanie charakteryzuje się dużą wytrzymałością na drgania i 100% wodoszczelnym połączeniem. Po zainicjowaniu gwóźdź zakleszcza się na stałe dzięki specjalnemu systemowi zamykania się gwoźdźa.

Do zamontowania tego nitu nie są wymagane specjalne narzędzia ani końcówki do narzędzi.

#### Zalety:

- Wysoka odporność na wibracje
- Specjalny mechanizm zwiększający siłę zacisku
- Po zamocowaniu, gwóźdź pozostaje w nicie na stałe
- Duża zdolność zacisku
- W 100% wodoszczelne połączenie
- Nie wymaga specjalnych końcówek



#### Zastosowanie:

- Przemysł motoryzacyjny
- Produkcja autobusów i ciężarówek
- Kontenery

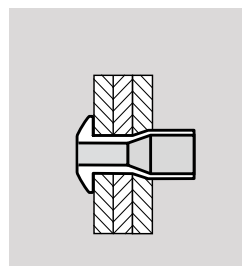
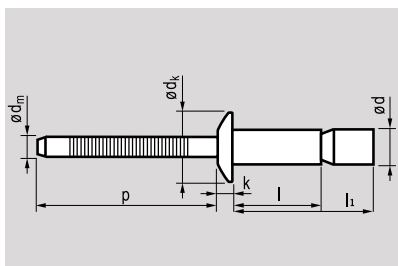
# Informacja



**Stal**  
Ocynk



**Stal**  
Ocynk



## P-LOCK | wzmocnione | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ (I1) [max.]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>6,4</b>	14,0 (23,7)	2,03-9,53	<b>17616414</b>	12,7	$\leq 2,9$	$\sim 4,00$	$\geq 27$	10.400	11.700
$[+0,18/-0,05]$	20,0 (33,0)	2,03-15,87	<b>6420</b>	$[+/-0,7]$					
$\varnothing 6,6-7,0$									



- Ten nit wymaga zastosowania specjalnej końcówki nosowej !

Końcówkę można zamawiać w Masterfix:

Końcówka 6,4: Numer produktu O900P00040.

- Minimalna wymagana siła ciągu nitownicy to 13,5kN !

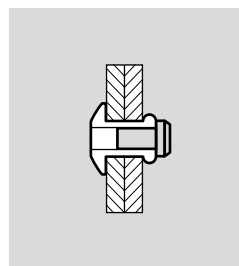
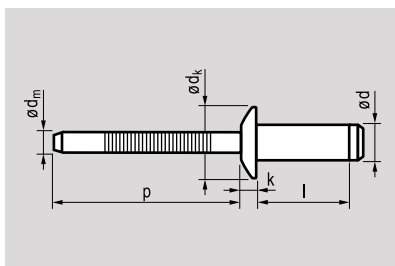
Prosimy o sprawdzenie danych technicznych używanego narzędzia.



**Stal**  
O cynk



**Stal**  
O cynk



## MASTERLOCK | wzmocnione | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,3]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$	$\frac{F}{A}$	$\frac{F}{A}$
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>4,8</b>	9,0	1,5-3,5	<b>14714809</b>						
[+0,11/-0,05]	11,5	3,5-6,0	<b>4811</b>	9,8	2,2	~3,02	≥32	3.600	min. 3.920
	14,0	6,0-8,5	<b>4814</b>	[+/-0,3]	[+/-0,2]				max. 6.270
$\varnothing 4,9$ [5,1 max]	16,5	8,5-11,0	<b>4816</b>						
<b>6,4</b>	10,5	2,8-4,8	<b>14716410</b>						
[+0,11/-0,05]	12,5	4,8-6,8	<b>6412</b>						
	14,5	6,8-8,8	<b>6414</b>	13,0	3,0	~4,17	≥32	6.600	min. 5.390
$\varnothing 6,6$ [6,8 max]	16,5	8,8-10,8	<b>6416</b>	[+/-0,3]	[+/-0,2]				max. 11.180
	18,5	10,8-12,8	<b>6418</b>						
	20,5	12,8-14,8	<b>6420</b>						



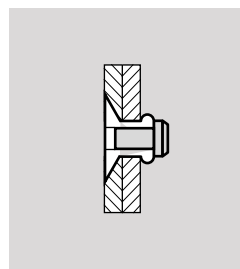
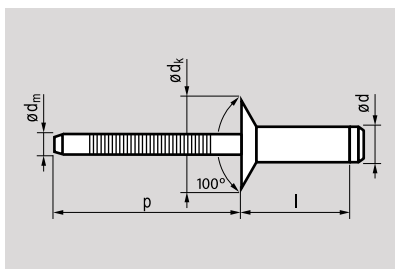
**Stal**

Ocynk



**Stal**

Ocynk



## MASTERLOCK | wzmocnione | kołnierz wpuszczany

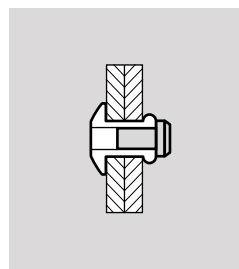
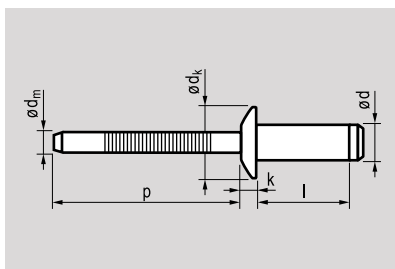
$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>6,4</b>	11,5	3,8-5,8	<b>14746411</b>						
[+0,11/-0,05]	12,5	4,8-6,8	<b>6412</b>						
	13,5	5,8-7,8	<b>6413</b>	10,0	2,0	~4,17	$\geq 32$	5.490	min. 5.390 max. 10.300
$\varnothing 6,6$ [6,8 max]	15,5	7,8-9,8	<b>6415</b>	[+/-0,3]	[+/-0,2]				
	17,5	9,8-11,8	<b>6417</b>						
	19,5	11,8-13,8	<b>6419</b>						







**Aluminium [AlMg2,5]**  
Polerowany



**Aluminium [AlMg6,0]**  
Polerowany



## MASTERLOCK | wzmocnione | kołnierz standardowy

$\varnothing d$	$l$ [+/-0,3]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>6,4</b>	10,5	2,8-4,8	<b>15116410</b>						
[+0,11/-0,05]	12,5	4,8-6,8	<b>6412</b>						
	14,5	6,8-8,8	<b>6414</b>	13,0	3,0	~4,17	≥32	3.500	5.000
$\varnothing 6,6$ [6,8 max]	16,5	8,8-10,8	<b>6416</b>	[+0/-0,3]	[+/-0,2]				
	18,5	10,8-12,8	<b>6418</b>						
	20,5	12,8-14,8	<b>6420</b>						

# MFX 1514



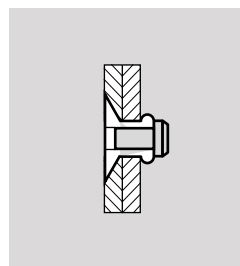
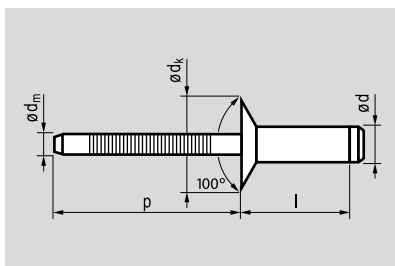
**Aluminium [AlMg2,5]**

Polerowany



**Aluminium [AlMg6,0]**

Polerowany



## MASTERLOCK | wzmocnione | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$	$l$ [+1/-0,2]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$	$k$	$\varnothing d_m$	$p$		
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]
<b>6,4</b>	11,5	3,8-5,8	<b>15146411</b>						
[+0,11/-0,05]	13,5	5,8-7,8	<b>6413</b>						
	15,5	7,8-9,8	<b>6415</b>	10,0	2,0	~4,17	≥32	3.000	4.000
$\varnothing 6,6$ [6,8 max]	17,5	9,8-11,8	<b>6417</b>	[+0/-0,3]	[+/-0,2]				
	18,5	11,8-13,8	<b>6419</b>						
	21,5	13,8-15,8	<b>6421</b>						


## Narzędzia ręczne do nitów zrywalnych


### Wyróżniają się:

- Szerokim asortymentem
- Wysoką jakością i profesjonalizmem
- Konkurencyjnymi cenami
- Innowacyjnością
- Narzędzie wyposażone jest w pełny zestaw końcówek
- Szerokim wyborem zestawów

Tabela poniżej pokazuje zastosowanie narzędzi do poszczególnych rozmiarów nitów i materiałów.  
W razie pytań z przyjemnością będziemy służyć dalszą radą.

	Ø 2.4			Ø 3.0 - 3.2			Ø 4.0			Ø 4.8 - 5.0			Ø 6.0 - 6.4			Ø 8.0	
	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	P-Lock steel	Stal nierdzewna
<b>MFX 150</b>																	
<b>MFX 10000</b>																	
<b>MFX 80</b>																	
<b>MFX 260</b>																	
<b>MFX 280</b>																	

 Zalecany zakres

 Dodatkowe opcje

# Informacja



## MFX 150A Indeks nr 43105150A

Profesjonalne narzędzie nitujące do lekkiej pracy..

Zakres	ø2,4 - 5,0 mm
Waga	0,7 kg
Długość	255 mm
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Końcówki ø3.0 - 5.0 mm
Dostępne również	Jako zestaw z nitami PLIA Indeks nr 43105150AS



## MFX 150B Indeks nr 43105150B

Profesjonalne narzędzie nitujące do lekkiej pracy.  
Wyposażone w sprężynę rozpirającą.

Zakres	ø2,4 - 5,0 mm
Waga	0,7 kg
Długość	255 mm
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Końcówki ø3.0 - 5.0 mm
Dostępne również	Jako zestaw z nitami PLIA Indeks nr 43105150BS





## MFX 10000 Indeks nr 43105100

Praktyczne narzędzie do nitów zrywalnych przeznaczone do lekkiej pracy. Umożliwia pracę zarówno w pozycji horyzontalnej, jak i wertykalnej.

Zakres	ø2,4 - 5,0 mm
Waga	0,85 kg
Długość	300 mm
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Końcówki ø2.4 - 5.0 mm



## MFX 80 Indeks nr 43106080

Nitownica harmonijkowa umożliwiająca pracę przy użyciu tylko jednej ręki. Wymaga użycia niewielkiej siły fizycznej.

Zakres	ø3,0 - 6,4 mm
Waga	2,2 kg
Długość	320 mm (folded)
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Końcówki ø3.0 - 6.4 mm



## MFX 260 Indeks nr 43106260

Nitownica z długimi ramionami przeznaczona do intensywnej pracy. Ruchoma głowica przednia umożliwia odpowiednie ustawienie punktu zerwania nita.

Zakres	ø3,0 - 6,4 mm
Waga	1,8 kg
Długość	500 mm
Korpus	ABS (tworzywo sztuczne) z elementami stalowymi
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Końcówki ø3.0 - 6.4 mm



## MFX 280 Indeks nr 43108280

Nitownica z długimi ramionami przeznaczona do intensywnej pracy. Nastawna dźwignia ułatwia zrywanie nitów o dużych rozmiarach. Ruchoma głowica przednia umożliwia odpowiednie ustawienie punktu zerwania nita.

Zakres	ø4,0 - 8,0 mm ø4,8 - 6,5 mm P-LOCK, Magna Lok® & Monobolt®
Waga	2,5 kg
Długość	660 mm max.
Korpus	ABS (tworzywo sztuczne) z elementami stalowymi
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	- Końcówki ø 4,0 - 6,4 mm - Monobolt® ø 4,8 - 6,4 mm - Magna-Lok® ø 4,8 - 6,5 mm

## Masterfix XGRIP – narzędzia pneumatyczne do nitów zrywalnych

Narzędzia pneumatyczne Masterfix stworzone zostały z myślą o:

- Niezawodności
- Ergonomii
- Intensywnym i długotrwałym użytkowaniu

Narzędzia wyprodukowane zostały z tworzywa ABS (włókno szklane wzmocnione materiałem syntetycznym), dającym dużą odporność przy minimalnej wadze.

Wszystkie narzędzia X-GRIP są wyposażone w mechanizm regulacji siły ciśnienia, który uruchamia się w momencie, gdy ciśnienie przekroczy 7,5 Bar. Wskaźnik oleju w narzędziu pokazuje, kiedy należy uzupełnić jego poziom. Narzędzia X-GRIP są zgodne z normą CE.

Tabela poniżej pokazuje zastosowanie narzędzi do poszczególnych rozmiarów nitów i materiałów.

Zalecany zakres

	Ø 2.4			Ø 3.0 - 3.2			Ø 4.0			Ø 4.8 - 5.0			Ø 6.0 - 6.4		
	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna
X-GRIP R50H															
EZM 1000															
EZM 2000															

# Informacja



## X-GRIP R50H Indeks nr 45105R50HD

Lekkie narzędzie pneumatyczno-hydrauliczne przeznaczone do nitów, bez systemu odsysania gwoździ. Zaopatrzone jest w pojemnik na gwoździe oraz jarzmo, które umożliwia podwieszenie narzędzia na stanowisku pracy.

Zakres	ø2,4 - 5,0 mm
Waga	1,3 kg
Wymiary	253 x 284 mm
Skok roboczy tłoka	14,0 mm
Ciśnienie powietrza	5-7 Bar
Siła robocza (6 bar)	8 kN
Wypożenie	Końcówki ø 2,4 - 5,0 mm



## EZM 1000 Indeks nr 4510EZM1000

Profesjonalne narzędzie nitujące wyposażone w próżniowy system odsysania gwoździ, pojemnik na gwoździe oraz jarzmo służące do podwieszenia narzędzia na stanowisku pracy.

Zakres	ø3,0 - 5,0 mm
Waga	1,25 kg
Skok roboczy tłoka	264 x 272 x 102 mm
Skok roboczy tłoka	17,0 mm
Ciśnienie powietrza	5-7 Bar
Siła robocza (6 bar)	7,3 kN
Wypożenie	Końcówki ø 3,0 - 5,0 mm

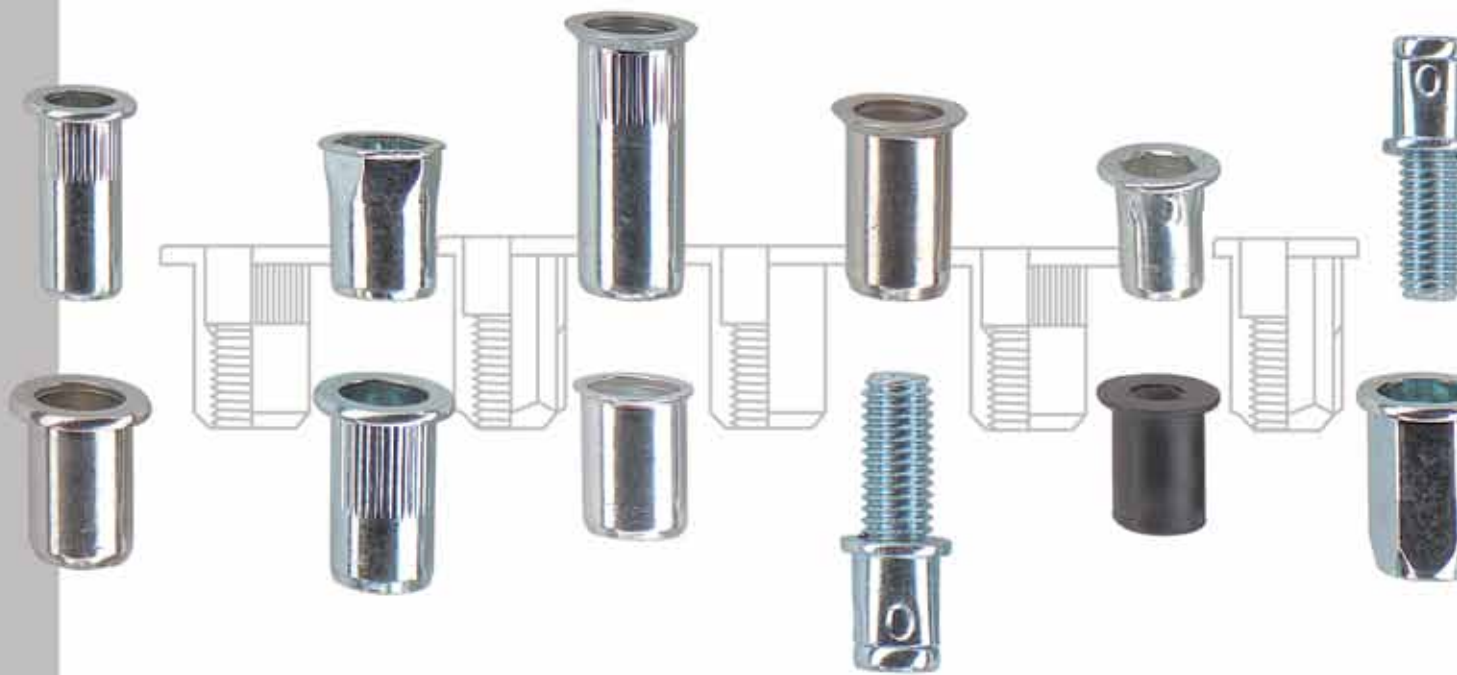


## **EZM2000** Indeks nr 4510EZM2000

Profesjonalne narzędzie nitujące wyposażone w próżniowy system odsysania gwoździ, pojemnik na gwoździe oraz jarzmo służące do podwieszenia narzędzia na stanowisku pracy.

Zakres	ø4,0 - 6,4 mm
Waga	1,65 kg
Wymiary	275 x 272 x 125 mm
Skok roboczy tłoka	21,0 mm
Ciśnienie powietrza	5-7 Bar
Siła robocza (6 bar)	12,5 kN
Wyposażenie	Końcówki ø 4,0 - 6,4 mm

Uwagi



# Nitonakrętki/nitotrzpienie

## Masterfix Mastergrip nitonakrętki/nitotrzpienie

Asortyment nitonakrętek Mastergrip i nitotrzpieni Masterbolt obejmuje ponad 20 wysoce wyspecjalizowanych różnorodnych serii.

### W stałej ofercie posiadamy:

Rozmiary : M3 - M12

Stopy : aluminium, stal, stal nierdzewna (A2 i A4), e.p.d.m.

Typy kołnierza : cylindryczny, wpuszczany, mini wpuszczany

Typy tulei : cylindryczna, półsześciokątne , otwarta, zamknięta

Stalowe nitonakrętki Mastergrip mają radełkowane tuleje, zapewniające wysoką odporność przy zastosowaniu w miękkich materiałach. Średnica nitonakrętek jest dostosowana do standardowych rozmiarów wiertel.

Nitotrzpienie Masterbolt zapewniają zewnętrzne połączenie za pomocą trzpienia i są dostępne w 4 różnych rozmiarach trzpienia, w 4 różnych długościach. Wszystkie nitotrzpienie Masterbolt mają klasę wytrzymałości 8.8.

### Zalety:

Jednostronnie zamykane nitonakrętki i nitotrzpienie mogą być mocowane w cienkich materiałach lub profilach. Są lepsze ze względu na mocne spęczenie i na bardzo długi gwint;

W porównaniu ze standardowymi nakrętkami;

Nitonakrętki i nitotrzpienie mogą być mocowane z jednej strony co ułatwia pracę w przypadku,

gdy spód i środek mocowanego materiału są niedostępne;

Nitonakrętki i nitotrzpienie nie odkształcają oraz nie odbarwiają łączonych materiałów.

### Zastosowanie:

Przemysł motoryzacyjny

Zawiasy

Ogrzewanie i klimatyzacja

Meble

Przemysł stoczniowy

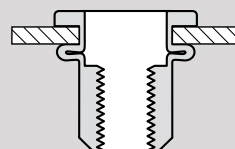
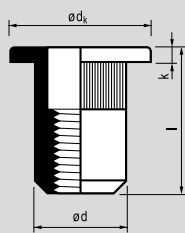
Obramowania okienne

# Informacja





Stal  
Ocynk



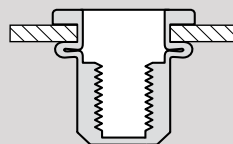
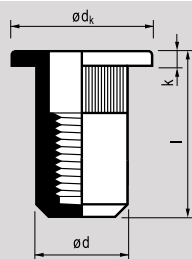
## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz cylindryczny

Ø d		l [+0,5/-0]		Indeks nr.	Ø dk [+0/-0,5]	k ≤	Ø d [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	!	10,5	0,5-2,5	<b>23M03C01</b>	7,0	0,9	4,9	3,0	4.900	990
	*	11,5	2,5-4,0	<b>C02</b>						
Ø 5,0										
<b>M4</b>	=	11,0	0,5-3,0	<b>23M04C01</b>	9,0	1,1	5,9	4,5	7.840	1.660
	!	14,0	3,0-5,5	<b>C02</b>						
Ø 6,0										
<b>M5</b>	=	13,0	0,5-3,0	<b>23M05C01</b>	10,0	1,1	6,9	7,8	11.070	2.760
	!	16,0	3,0-5,5	<b>C02</b>						
Ø 7,0	*	19,0	5,5-8,0	<b>C03</b>						
<b>M6</b>	=	16,0	0,5-3,0	<b>23M06C01</b>	12,0	1,6	8,9	20,0	17.640	3.430
	!	18,5	3,0-5,5	<b>C02</b>						
Ø 9,0	*	21,0	5,5-8,0	<b>C03</b>						
<b>M8</b>	=	17,5	0,5-3,0	<b>23M08C01</b>	15,0	1,6	10,9	29,0	27.440	4.410
	=	20,0	3,0-5,5	<b>C02</b>						
Ø 11,0	*	22,5	5,5-8,0	<b>C03</b>						
	*	25,0	8,0-10,5	<b>C04</b>						
<b>M10</b>	=	19,0	0,5-3,0	<b>23M10C01</b>	16,0	2,1	11,9	32,0	29.400	4.900
	=	24,0	3,0-6,0	<b>C02</b>						
Ø 12,0	*	27,0	6,0-9,0	<b>C03</b>						
	*	30,0	9,0-12,0	<b>C04</b>						
<b>M12</b>	=	25,0	1,0-4,0	<b>23M12C01</b>	22,0	2,1	15,9	43,7	48.020	6.860
	*	28,0	4,0-7,0	<b>C02</b>						
Ø 16,0	*	31,0	7,0-10,0	<b>C03</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Stal**

Ocynk

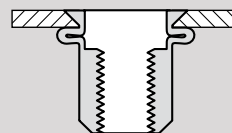
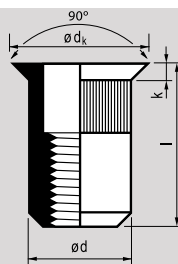


## MASTERGRIP | zamknięte | kołnierz cylindryczny

$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	15,0	0,5-2,5	<b>23M03CG1</b>	7,0	0,9	4,9	3,0	4.900	900
	*	16,0	2,5-4,0	<b>CG2</b>						
$\emptyset 5,0$										
<b>M4</b>	=	16,0	0,5-3,0	<b>23M04CG1</b>	9,0	1,1	5,9	4,5	7.840	1.660
	*	19,0	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 6,0$										
<b>M5</b>	=	18,5	0,5-3,0	<b>23M05CG1</b>	10,0	1,1	6,9	7,8	11.070	2.760
	*	21,5	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 7,0$	*	24,5	5,5-8,0	<b>CG3</b>						
<b>M6</b>	=	21,5	0,5-3,0	<b>23M06CG1</b>	12,0	1,6	8,9	20,0	17.640	3.430
	*	24,0	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 9,0$	*	26,5	5,5-8,0	<b>CG3</b>						
<b>M8</b>	=	26,0	0,5-3,0	<b>23M08CG1</b>	15,0	1,6	10,9	29,0	27.440	4.410
	*	28,5	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 11,0$	*	31,0	5,5-8,0	<b>CG3</b>						
	*	33,5	8,0-10,5	<b>CG4</b>						
<b>M10</b>	*	28,0	0,5-3,0	<b>23M10CG1</b>	16,0	2,1	11,9	32,0	29.400	4.900
	*	33,0	3,0-6,0	<b>CG2</b>						
$\emptyset 12,0$	*	36,0	6,0-9,0	<b>CG3</b>						
	*	39,0	9,0-12,0	<b>CG4</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

Stal  
O cynk

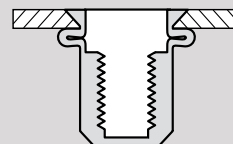
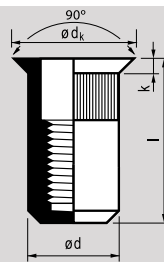


### MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0,2/-0,5]	$k$ $\leq$	$\varnothing d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	11,5	1,5-3,5	<b>23M03V01</b>	7,5	1,5	4,9	3,0	4.900	900
	*	12,5	3,5-5,0	<b>V02</b>						
$\varnothing 5,0$										
<b>M4</b>	!	12,5	1,5-4,0	<b>23M04V01</b>	8,5	1,5	5,9	4,0	7.860	2.210
	*	15,0	4,0-6,5	<b>V02</b>						
$\varnothing 6,0$										
<b>M5</b>	!	13,5	1,5-4,0	<b>23M05V01</b>	9,5	1,5	6,9	5,0	10.780	2.320
	*	16,0	4,0-6,5	<b>V02</b>						
$\varnothing 7,0$	*	18,5	6,5-9,0	<b>V03</b>						
<b>M6</b>	!	15,5	1,5-4,0	<b>23M06V01</b>	11,5	1,5	8,9	16,0	16.660	3.660
	*	18,0	4,0-6,5	<b>V02</b>						
$\varnothing 9,0$	*	20,5	6,5-9,0	<b>V03</b>						
<b>M8</b>	!	18,5	1,5-4,0	<b>23M08V01</b>	13,5	1,5	10,9	20,0	30.840	4.720
	*	21,0	4,0-6,5	<b>V02</b>						
$\varnothing 11,0$	*	23,5	6,5-9,0	<b>V03</b>						
<b>M10</b>	=	21,0	2,0-4,5	<b>23M10V01</b>	14,5	1,7	11,9	28,0	34.300	5.050
	*	24,0	4,5-7,5	<b>V02</b>						
$\varnothing 12,0$	*	27,0	7,5-10,5	<b>V03</b>						
<b>M12</b>	*	24,5	2,0-4,5	<b>23M12V01</b>	19,0	1,9	15,9	43,7	48.000	6.800
	*	27,5	4,5-7,5	<b>V02</b>						
$\varnothing 16,0$	*	31,0	7,5-10,5	<b>V03</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

Stal  
Ocynk

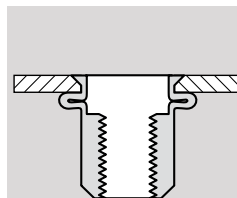
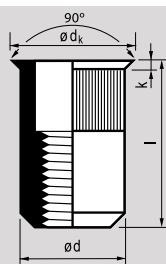


## MASTERGRIP | zamknięte | kołnierz wpuszczany

$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0,2/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	16,0	1,5-3,5	<b>23M03VG1</b>	7,5	1,5	4,9	3,0	4.900	900
	*	17,0	3,5-5,0	<b>VG2</b>						
$\emptyset 5,0$										
<b>M4</b>	!	17,5	1,5-4,0	<b>23M04VG1</b>	8,5	1,5	5,9	4,0	7.860	2.210
	*	20,0	4,0-6,5	<b>VG2</b>						
$\emptyset 6,0$										
<b>M5</b>	!	20,0	1,5-4,0	<b>23M05VG1</b>	9,5	1,5	6,9	5,0	10.780	2.320
	*	22,5	4,0-6,5	<b>VG2</b>						
$\emptyset 7,0$	*	25,0	6,5-9,0	<b>VG3</b>						
<b>M6</b>	!	23,0	1,5-4,0	<b>23M06VG1</b>	11,5	1,5	8,9	16,0	16.660	3.660
	*	25,5	4,0-6,5	<b>VG2</b>						
$\emptyset 9,0$	*	28,0	6,5-9,0	<b>VG3</b>						
<b>M8</b>	!	27,0	1,5-4,0	<b>23M08VG1</b>	13,5	1,5	10,9	20,0	30.840	4.720
	*	29,5	4,0-6,5	<b>VG2</b>						
$\emptyset 11,0$	*	32,0	6,5-9,0	<b>VG3</b>						
<b>M10</b>	*	30,0	2,0-4,5	<b>23M10VG1</b>	14,5	1,7	11,9	28,0	30.840	4.900
	*	33,0	4,5-7,5	<b>VG2</b>						
$\emptyset 12,0$	*	36,0	7,5-10,5	<b>VG3</b>						
<b>M12</b>	*	34,5	2,0-4,5	<b>23M12VG1</b>	19,0	1,9	15,9	43,7	48.000	6.800
	*	37,5	4,5-7,5	<b>VG2</b>						
$\emptyset 16,0$	*	40,5	7,5-10,5	<b>VG3</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

Stal  
Ocynk



## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany mini

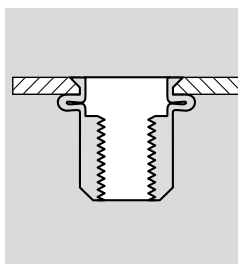
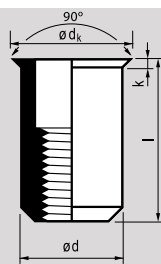
$\varnothing d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\varnothing d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	9,5	0,5-2,5	<b>23M03KVO1</b>	6,0	0,7	4,9	3,0	3.900	900
$\varnothing 5,0$										
<b>M4</b>	*	10,0	0,5-3,0	<b>23M04KVO1</b>	7,0	0,7	5,9	4,0	6.470	1.620
$\varnothing 6,0$										
<b>M5</b>	*	11,5	0,5-3,0	<b>23M05KVO1</b>	8,0	0,7	6,9	5,0	9.090	2.190
$\varnothing 7,0$										
<b>M6</b>	*	14,0	0,5-3,0	<b>23M06KVO1</b>	10,0	0,7	8,9	15,0	16.660	2.350
$\varnothing 9,0$										
<b>M8</b>	*	15,5	0,5-3,0	<b>23M08KVO1</b>	12,0	0,7	10,9	18,0	21.610	2.840
$\varnothing 11,0$										
<b>M10</b>	*	19,5	0,8-3,5	<b>23M10KVO1</b>	13,5	0,9	11,9	30,0	31.750	4.260
$\varnothing 12,0$										

Odpowiednik starej serii MFX 27-V0











=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

# MFX 26-KVO

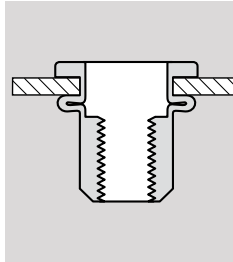
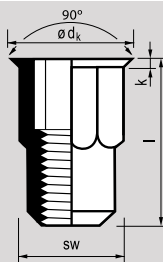
Stal  
Ocynk



## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany mini

$\varnothing d$ [mm]	$l$ [+0,-0,5] [mm]	 [mm]	Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0/-0,3] [mm]	$k$ [mm]	$\varnothing d$ [+0,03/-0,10] [mm]	 [Nm]	 [N]	 [N]
<b>M3</b>  $\varnothing 4,8$	9,0	0,5-1,5	<b>26M03KVO15</b>	5,4	0,6	4,7	1,5	2.690	980
<b>M4</b>  $\varnothing 6,4$	10,4	0,5-2,0	<b>26M04KVO20</b>	6,9	0,6	6,3	5,0	6.800	1.080
<b>M5</b>  $\varnothing 7,2$	11,8	0,5-3,0	<b>26M05KVO30</b>	7,7	0,6	7,1	8,0	8.000	1.470
<b>M6</b>  $\varnothing 9,6$	14,6	0,7-3,3	<b>26M06KVO33</b>	10,5	0,8	9,5	12,5	11.400	1.960
<b>M8</b>  $\varnothing 10,6$	16,0	0,9-3,7	<b>26M08KVO37</b>	11,5	0,8	10,6	16,5	15.700	2.940
<b>M10</b>  $\varnothing 14,2$	18,5	1,0-3,6	<b>26M10KVO36</b>	15,3	0,8	14,2	34,0	18.700	3.920

Stal  
Ocynk

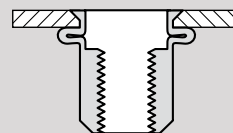
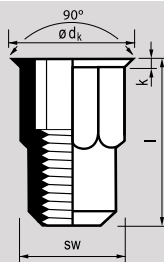


### MASTERGRIP | półsześciokątne otwarte | kołnierz cylindryczny

Ø d		l [+/-0,2]		Indeks nr.	Ø dk [+0,3/-0,5]	k ≤	SW [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M4</b>	*	13,0	0,5-3,0	<b>23H04C01</b>	9,5	1,1	6,0	5,0	4.900	1.400
 SW1 6,1										
<b>M5</b>	*	14,5	0,5-3,0	<b>23H05C01</b>	10,5	1,1	7,0	7,0	8.800	1.900
 SW1 7,1										
<b>M6</b>	*	17,0	0,5-3,0	<b>23H06C01</b>	12,5	1,6	9,0	14,0	16.600	2.900
 SW1 9,1										
<b>M8</b>	*	19,0	0,5-3,0	<b>23H08C01</b>	14,5	1,6	11,0	22,0	21.500	3.000
 SW1 11,1										
<b>M10</b>	*	24,0	0,8-4,0	<b>23H10C01</b>	16,5	2,1	13,0	35,0	29.400	3.400
 SW1 13,1										

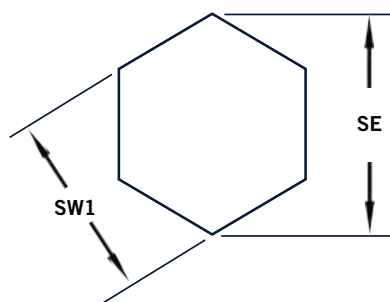
=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

Stal  
Ocynk



### MASTERGRIP | półsześciokątne otwarte | kołnierz wpuszczany mini

Ø d		l [+0,5/-0]		Indeks nr.	Ø dk [+0/-0,6]	k ≤	SW [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	10,5	0,5-2,5	<b>23H03KVO1</b>	6,5	0,8	5,0	3,0	2.900	900
SW1 5,1										
<b>M4</b>	!	12,5	0,5-3,0	<b>23H04KVO1</b>	7,0	0,8	6,0	5,0	3.530	1.470
SW1 6,1										
<b>M5</b>	!	14,0	0,5-3,0	<b>23H05KVO1</b>	8,0	0,8	7,0	7,0	4.900	1.760
SW1 7,1										
<b>M6</b>	!	16,0	0,5-3,0	<b>23H06KVO1</b>	10,0	0,8	9,0	14,0	14.700	2.940
SW1 9,1										
<b>M8</b>	!	17,0	0,5-3,0	<b>23H08KVO1</b>	12,0	0,8	11,0	21,0	21.560	3.020
SW1 11,1										
<b>M10</b>	!	20,5	0,8-4,0	<b>23H10KVO1</b>	14,5	0,8	13,0	35,0	29.400	3.430
SW1 13,1										



SW: Wymiar zewnętrzny nitonakrętki bok do boku

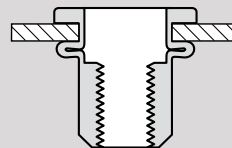
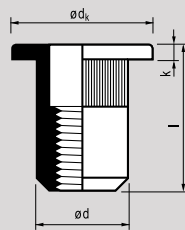
SW1: Wymiar wewnętrzny nitonakrętki bok do boku

SE: Wymiar wewnętrzny nitonakrętki wierzchołek do wierzchołka

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek



**Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany

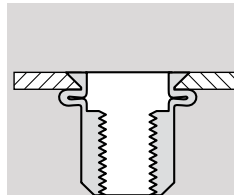
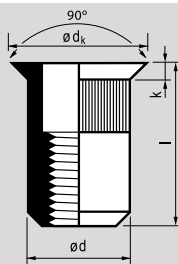


## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz cylindryczny

$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M4</b>	!	11,0	0,5-3,0	<b>24M04CO1</b>	9,0	1,1	5,9	7,0	7.800	2.600
 $\emptyset 6,0$	!	14,0	3,0-4,5	<b>CO2</b>						
<b>M5</b>	!	13,0	0,5-3,0	<b>24M05CO1</b>	10,0	1,1	6,9	12,0	11.760	3.920
	!	16,0	3,0-5,5	<b>CO2</b>						
$\emptyset 7,0$	*	19,0	5,5-8,0	<b>CO3</b>						
<b>M6</b>	!	16,0	0,5-3,0	<b>24M06CO1</b>	12,0	1,6	8,9	22,2	20.580	5.630
 $\emptyset 9,0$	!	18,5	3,0-5,5	<b>CO2</b>						
<b>M8</b>	!	17,5	0,5-3,0	<b>24M08CO1</b>	15,0	1,6	10,9	30,5	26.460	7.800
 $\emptyset 11,0$	!	20,0	3,0-5,5	<b>CO2</b>						
<b>M10</b>	!	19,0	0,5-3,0	<b>24M10CO1</b>	16,0	2,1	12,9	39,0	35.280	8.800
 $\emptyset 13,0$	!	24,0	3,0-6,0	<b>CO2</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

Stal nierdzewna [A2]  
Polerowany

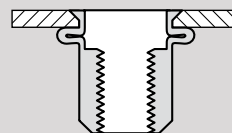
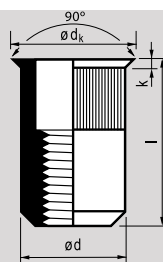


## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0,2/-0,5]	$k$ $\leq$	$\varnothing d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	11,5	1,5-3,5	24M03V01	7,5	1,5	4,9	3,5	5.800	1.400
	*	12,5	3,5-4,5	V02						
$\varnothing 5,0$										
<b>M4</b>	!	12,5	1,5-4,0	24M04V01	8,5	1,5	5,9	9,0	10.130	3.720
$\varnothing 6,0$										
<b>M5</b>	!	13,5	1,5-4,0	24M05V01	9,5	1,5	6,9	10,5	12.250	4.020
	*	16,0	4,0-6,5	V02						
$\varnothing 7,0$										
<b>M6</b>	!	15,5	1,5-4,0	24M06V01	11,5	1,5	8,9	21,0	20.580	5.560
	*	18,0	4,0-6,5	V02						
$\varnothing 9,0$										
<b>M8</b>	!	18,5	1,5-4,0	24M08V01	13,5	1,5	10,9	31,0	30.840	7.640
	*	21,0	4,0-6,5	V02						
$\varnothing 11,0$										
<b>M10</b>	!	21,0	2,0-4,5	24M10V01	15,5	1,8	12,9	33,0	34.300	8.110
	*	24,0	4,5-7,5	V02						
$\varnothing 13,0$										
<b>M12</b>	*	24,5	2,0-4,5	24M12V01	19,0	2,0	15,9	50,0	53.900	9.800
	*	27,5	4,5-7,5	V02						
$\varnothing 16,0$										

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

Stal nierdzewna [A2]  
Polerowany

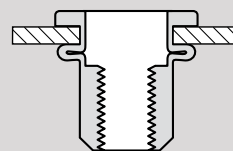
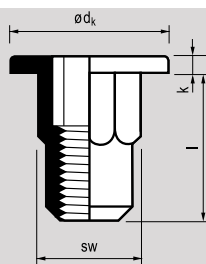


## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany mini

$\varnothing d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\varnothing d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M4</b>	!	10,0	0,5-3,0	<b>24M04KV01</b>	7,0	0,9	5,9	9,0	6.860	2.940
 $\varnothing 6,0$										
<b>M5</b>	!	11,5	0,5-3,0	<b>24M05KV01</b>	8,0	0,9	6,9	10,5	11.760	4.030
 $\varnothing 7,0$										
<b>M6</b>	!	14,0	0,5-3,0	<b>24M06KV01</b>	10,0	0,9	8,9	21,0	18.620	5.230
 $\varnothing 9,0$										
<b>M8</b>	!	15,5	0,5-3,0	<b>24M08KV01</b>	12,0	0,9	10,9	31,0	25.480	5.400
 $\varnothing 11,0$										
<b>M10</b>	!	19,5	0,8-3,5	<b>24M10KV01</b>	14,5	1,1	12,9	32,0	33.320	5.880
 $\varnothing 13,0$										

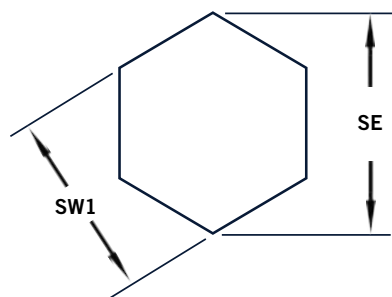
=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany



## MASTERGRIP | półsześciokątne otwarte | kołnierz cylindryczny

$\emptyset d$		$l$ [+0/-1,3]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0,2/-0,3]	$k$ $\leq$	SW [+0/-0,12]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M4</b>	!	13,0	0,5-3,0	<b>24H04C01</b>	9,5	1,1	6,0	12,0	10.190	2.950
SW1 6,1										
<b>M5</b>	!	14,5	0,5-3,0	<b>24H05C01</b>	10,5	1,1	7,0	14,0	12.740	3.430
SW1 7,1										
<b>M6</b>	!	17,0	0,5-3,0	<b>24H06C01</b>	12,5	1,6	9,0	26,0	21.560	4.700
SW1 9,1										
<b>M8</b>	!	19,0	0,5-3,0	<b>24H08C01</b>	14,5	1,6	11,0	39,0	37.420	6.860
SW1 11,1										
<b>M10</b>	!	24,0	0,8-4,0	<b>24H10C01</b>	16,5	2,1	13,0	45,0	63.700	7.840
SW1 13,1										



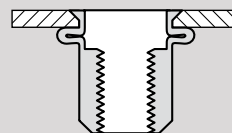
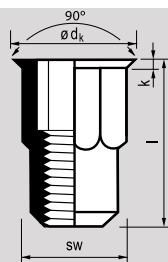
SW: Wymiar zewnętrzny nitonakrętki bok do boku

SW1: Wymiar wewnętrzny nitonakrętki bok do boku

SE: Wymiar wewnętrzny nitonakrętki wierzchołek do wierzchołka

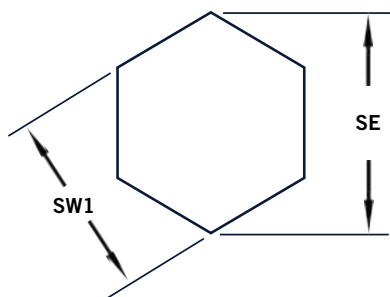
=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Stal nierdzewna [A2]**  
Polerowany



## MASTERGRIP | półsześciokątne otwarte | kołnierz wpuszczany mini

Ø d		l [+0,5/-0]		Indeks nr.	Ø dk [+0/-0,6]	k ≤	SW [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M4</b>	!	12,5	0,5-3,0	<b>24H04KV01</b>	7,0	0,9	6,0	12,0	8.240	2.950
SW1 6,1										
<b>M5</b>	=	14,0	0,5-3,0	<b>24H05KV01</b>	8,0	0,9	7,0	12,0	11.760	2.950
SW1 7,1										
<b>M6</b>	=	16,0	0,5-3,0	<b>24H06KV01</b>	10,0	0,9	9,0	21,0	21.560	3.820
SW1 9,1										
<b>M8</b>	=	17,0	0,5-3,0	<b>24H08KV01</b>	12,0	0,9	11,0	30,0	24.500	3.920
SW1 11,1										
<b>M10</b>	=	20,5	0,8-4,0	<b>24H10KV01</b>	14,5	1,1	13,0	40,0	47.040	5.010
SW1 13,1										



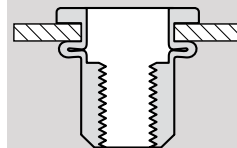
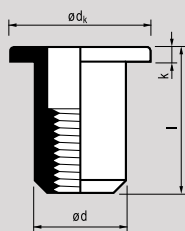
SW: Wymiar zewnętrzny nitonakrętki bok do boku

SW1: Wymiar wewnętrzny nitonakrętki bok do boku

SE: Wymiar wewnętrzny nitonakrętki wierzchołek do wierzchołka

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Stal nierdzewna [A4]**  
Polerowany

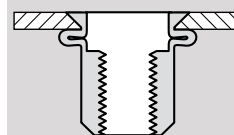
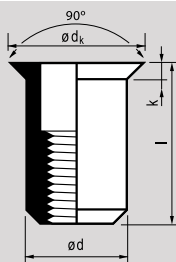


## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz cylindryczny

$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M5</b>	*	13,0	0,5-3,0	<b>28M05CO1</b>	10,0	1,1	6,9	12,0	11.760	3.920
 $\emptyset 7,0$										
<b>M6</b>	*	16,0	0,5-3,0	<b>28M06CO1</b>	12,0	1,6	8,9	22,2	20.580	5.630
 $\emptyset 9,0$										
<b>M8</b>	*	17,5	0,5-3,0	<b>28M08CO1</b>	15,0	1,6	10,9	30,5	26.460	7.800
 $\emptyset 11,0$										

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Stal nierdzewna [A4]**  
Polerowany

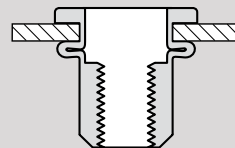
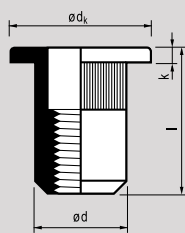


### MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany

$\varnothing d$		$l$ [+0,5/-0]		Item nr.	$\varnothing d_k$ [+0,2/-0,5]	$k$ $\leq$	$\varnothing d$ [+0/-0,12]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M5</b>	*	13,5	1,5-4,0	<b>28M05V01</b>	9,5	1,5	6,9	10,5	12.250	4.020
$\varnothing 7,0$										
<b>M6</b>	*	15,5	1,5-4,0	<b>28M06V01</b>	11,5	1,5	8,9	21,0	20.580	5.560
$\varnothing 9,0$										
<b>M8</b>	*	18,5	1,5-4,0	<b>28M08V01</b>	13,5	1,5	10,9	31,0	30.840	7.640
$\varnothing 11,0$										

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Aluminium [AlMg 5]**  
Polerowany



## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz cylindryczny

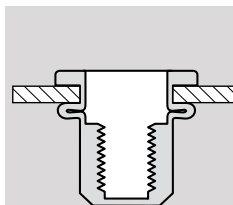
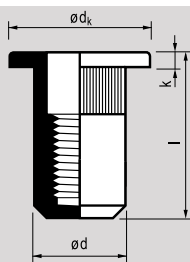
$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	10,5	0,5-2,5	<b>20M03CO1</b>	7,0	0,9	4,9	2,0	2.000	700
$\emptyset 5,0$	*	11,5	2,5-3,5	<b>CO2</b>						
<b>M4</b>	!	11,0	0,5-3,0	<b>20M04CO1</b>	9,0	1,1	5,9	4,0	2.840	1.070
$\emptyset 6,0$	!	14,0	3,0-4,5	<b>CO2</b>						
<b>M5</b>	!	13,0	0,5-3,0	<b>20M05CO1</b>	10,0	1,1	6,9	5,0	4.900	1.170
$\emptyset 7,0$	!	16,0	3,0-5,5	<b>CO2</b>						
	*	19,0	5,5-8,0	<b>CO3</b>						
<b>M6</b>	!	16,0	0,5-3,0	<b>20M06CO1</b>	12,0	1,6	8,9	11,3	9.300	2.280
$\emptyset 9,0$	!	18,5	3,0-5,5	<b>CO2</b>						
	*	21,0	5,5-8,0	<b>CO3</b>						
<b>M8</b>	!	17,5	0,5-3,0	<b>20M08CO1</b>	15,0	1,6	10,9	14,6	14.700	2.450
$\emptyset 11,0$	!	20,0	3,0-5,5	<b>CO2</b>						
	*	22,5	5,5-8,0	<b>CO3</b>						
	*	25,0	8,0-10,5	<b>CO4</b>						
<b>M10</b>	!	19,0	0,5-3,0	<b>20M10CO1</b>	16,0	2,1	11,9	20,0	21.500	3.820
$\emptyset 12,0$	!	24,0	3,0-6,0	<b>CO2</b>						
	*	27,0	6,0-9,0	<b>CO3</b>						
	*	30,0	9,0-12,0	<b>CO4</b>						
<b>M12</b>	*	25,0	1,0-4,0	<b>20M12CO1</b>	22,0	2,1	15,9	23,0	27.400	4.400
$\emptyset 16,0$	*	28,0	4,0-7,0	<b>CO2</b>						
	*	31,0	7,0-10,0	<b>CO3</b>						

Odpowiednik starej serii MFX 22-CO

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek



**Aluminium [AlMg 5]**  
Polerowany

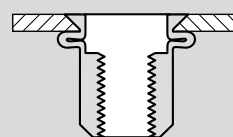
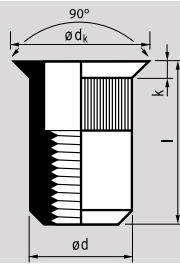


## MASTERGRIP | zamknięte | kołnierz cylindryczny

$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	15,0	0,5-2,5	<b>20M03CG1</b>	7,0	0,9	4,9	2,0	2.000	700
	*	16,0	2,5-3,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 5,0$										
<b>M4</b>	*	16,0	0,5-3,0	<b>20M04CG1</b>	9,0	1,1	5,9	4,0	2.800	1.000
	*	19,0	3,0-4,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 6,0$										
<b>M5</b>	*	18,5	0,5-3,0	<b>20M05CG1</b>	10,0	1,1	6,9	5,0	4.900	1.100
	*	21,5	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 7,0$	*	24,5	5,5-8,0	<b>CG3</b>						
<b>M6</b>	*	21,5	0,5-3,0	<b>20M06CG1</b>	12,0	1,6	8,9	11,0	9.300	2.200
	*	24,0	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 9,0$	*	26,5	5,5-8,0	<b>CG3</b>						
<b>M8</b>	*	26,0	0,5-3,0	<b>20M08CG1</b>	15,0	1,6	10,9	14,6	14.700	2.400
	*	28,5	3,0-5,5	<b>CG2</b>						
$\emptyset 11,0$	*	31,0	5,5-8,0	<b>CG3</b>						
	*	33,5	8,0-10,5	<b>CG4</b>						
<b>M10</b>	*	28,0	0,5-3,0	<b>20M10CG1</b>	16,0	2,1	11,9	19,9	21.500	3.800
	*	33,0	3,0-6,0	<b>CG2</b>						
$\emptyset 12,0$	*	36,0	6,0-9,0	<b>CG3</b>						
	*	39,0	9,0-12,0	<b>CG4</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Aluminium [AlMg 5]**  
Polerowany

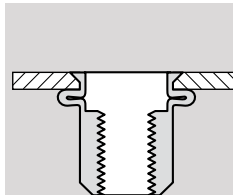
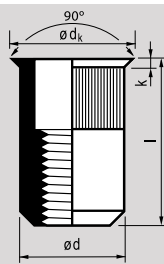


## MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany

$\emptyset d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\emptyset dk$ [+0,2/-0,5]	$k$ $\leq$	$\emptyset d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	11,5	1,5-3,5	<b>20M03VO1</b>	7,5	1,5	4,9	2,0	2.000	700
	*	12,5	3,5-4,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 5,0$										
<b>M4</b>	*	12,5	1,5-4,0	<b>20M04VO1</b>	8,5	1,5	5,9	4,0	2.840	1.070
	*	15,0	4,0-5,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 6,0$										
<b>M5</b>	*	13,5	1,5-4,0	<b>20M05VO1</b>	9,5	1,5	6,9	5,0	4.900	1.170
	*	16,0	4,0-6,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 7,0$	*	18,5	6,5-9,0	<b>VO3</b>						
<b>M6</b>	*	15,5	1,5-4,0	<b>20M06VO1</b>	11,5	1,5	8,9	11,3	9.300	2.280
	*	18,0	4,0-6,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 9,0$	*	20,5	6,5-9,0	<b>VO3</b>						
<b>M8</b>	*	18,5	1,5-4,0	<b>20M08VO1</b>	13,5	1,5	10,9	14,6	14.700	2.400
	*	21,0	4,0-6,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 11,0$	*	23,5	6,5-9,0	<b>VO3</b>						
<b>M10</b>	*	21,0	2,0-4,5	<b>20M10VO1</b>	14,5	1,7	11,9	20,0	21.500	3.820
	*	24,0	4,5-7,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 12,0$	*	27,0	7,5-10,5	<b>VO3</b>						
<b>M12</b>	*	24,5	2,0-4,5	<b>20M12VO1</b>	19,0	1,9	15,9	23,0	27.400	4.400
	*	27,5	4,5-7,5	<b>VO2</b>						
$\emptyset 16,0$	*	31,0	7,5-10,5	<b>VO3</b>						

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Aluminium [AlMg 5]**  
Polerowany



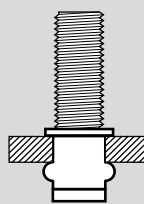
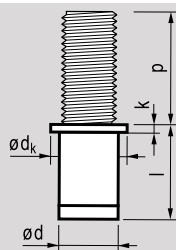
### MASTERGRIP | otwarte | kołnierz wpuszczany mini

$\varnothing d$		$l$ [+0,5/-0]		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0/-0,5]	$k$ $\leq$	$\varnothing d$ [+0/-0,2]			
[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]
<b>M3</b>	*	9,5	0,5-2,5	<b>20M03KVO1</b>	6,0	0,7	4,9	2,0	1.700	700
 $\varnothing 5,0$										
<b>M4</b>	*	10,0	0,5-3,0	<b>20M04KVO1</b>	7,0	0,7	5,9	4,0	2.840	1.080
 $\varnothing 6,0$										
<b>M5</b>	*	11,5	0,5-3,0	<b>20M05KVO1</b>	8,0	0,7	6,9	4,5	5.250	1.180
 $\varnothing 7,0$										
<b>M6</b>	*	14,0	0,5-3,0	<b>20M06KVO1</b>	10,0	0,7	8,9	9,6	9.680	1.960
 $\varnothing 9,0$										
<b>M8</b>	*	15,5	0,5-3,0	<b>20M08KVO1</b>	12,0	0,7	10,9	14,0	15.680	2.060
 $\varnothing 11,0$										






Odpowiednik starej serii MFX 21-V0

=	brak zmian technicznych
!	uwaga - zmiany techniczne
*	nowość w programie nitonakrętek

**Stal**  
O cynk



## MASTERBOLT (nitotrzenie) | kołnierz cylindryczny

Ø d	l [+1,0/-0,5]		Indeks nr.	Ø dk	k	Ø d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
<b>M4</b>	8,0	0,5-2,0	<b>29M042010</b>	8,0	0,5	5,4	3,5	10
	8,0	0,5-2,0	<b>2015</b>	8,0	0,5	5,4	3,5	15
Ø 5,5	8,0	2,0-3,0	<b>3010</b>	8,0	0,5	5,4	4,0	10
	8,0	2,0-3,0	<b>3015</b>	8,0	0,5	5,4	4,0	15
<b>M5</b>	9,0	0,5-2,0	<b>29M052010</b>	9,0	0,8	6,5	4,5	10
	9,0	0,5-2,0	<b>2015</b>	9,0	0,8	6,5	4,5	15
Ø 6,6	10,5	2,0-3,5	<b>3510</b>	9,0	0,8	6,5	4,5	10
	10,5	2,0-3,5	<b>3515</b>	9,0	0,8	6,5	4,5	15
<b>M6</b>	10,0	0,5-2,5	<b>29M062510</b>	10,0	1,0	7,7	5,0	10
	10,0	0,5-2,5	<b>2515</b>	10,0	1,0	7,7	5,0	15
Ø 7,8	11,5	2,5-4,0	<b>4010</b>	10,0	1,0	7,7	5,0	10
	11,5	2,5-4,0	<b>4015</b>	10,0	1,0	7,7	5,0	15
<b>M8</b>	12,5	1,0-3,0	<b>29M083015</b>	12,0	1,5	9,8	7,0	15
	12,5	1,0-3,0	<b>3020</b>	12,0	1,5	9,8	7,0	20
Ø 9,9	15,0	3,0-5,0	<b>5015</b>	12,0	1,5	9,8	7,0	15
	15,0	3,0-5,0	<b>5020</b>	12,0	1,5	9,8	7,0	20

Nitotrzenie są porównywalne z trzpieniami DIN 8,8

## Nitonakrętki neoprenowe

Elastyczne jednostronnie zamykane nitonakrętki neoprenowe MFX są dostępne w różnych długościach i rozmiarach z zakresem łączenia od 0,4 do 56 mm.

### Zalety:

- Można zamontować używając zwykłych narzędzi;
- Niwelują wibracje z powodu dużej elastyczności;
- Odpowiednie zarówno do cienkich jak grubych i blach, rur, szkła oraz sklejek
- Wodoszczelne;
- Nie przewodzą prądu elektrycznego;
- Można je łatwo zdemontować.

### Przykłady zastosowania:

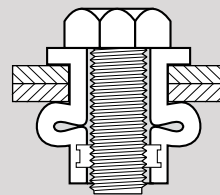
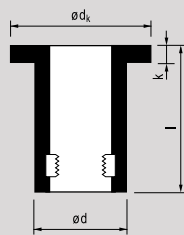
- W budownictwie mieszkaniowym do wywietrzników i wentylatorów;
- Zmywarki do naczyń, lodówki, itp;
- Reflektory samochodowe;
- Klaksy samochodowe;
- Czujniki elektroniczne;
- Mocowanie kłapek w drukarkach;
- Itp.

### Uwaga:











- Unikać kontaktu ze smarami i rozpuszczalnikami;
- Nie używać w temperaturach poniżej -30 stopni i powyżej 30 stopni Celsjusza.

# Informacja

**NEOPREN** Mosiądz



## RUBNUT | otwarte | kołnierz cylindryczny

$\varnothing d$	l		Indeks nr.	$\varnothing d_k$ [+0,5/-0,8]	k [+/-0,3]	$\varnothing d$		Hardness
[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	tightning torque [Nm]	Shore A
<b>M3</b>	12,6	0,4-4,0	<b>25M03CO040</b>	11,0	1,2	7,9	0,25-0,50	60
								
$\varnothing$ [8,3 max]								
<b>M4</b>	12,6	0,4-4,0	<b>25M04CO040</b>	11,0	1,2	7,9	0,25-0,40	70
								
$\varnothing$ [8,3 max]								
<b>M5</b>	14,1	0,4-4,9	<b>25M05CO049</b>	12,7	0,9	9,6	0,35-0,50	60
	21,5	4,0-10,0	<b>CO116</b>	14,0	0,9	9,6	0,30-0,90	60
$\varnothing$ [9,9 max]	26,5	7,9-15,0	<b>CO163</b>	14,0	1,3	9,6	0,30-0,70	60
	39,0	20,5-30,0	<b>CO300</b>	14,0	1,3	9,6	0,60-1,00	60
<b>M6</b>	16,0	0,4-4,0	<b>25M06CO028</b>	16,0	1,3	12,7	0,60-1,00	60
	21,1	0,8-4,7	<b>CO047</b>	19,1	4,8	12,7	0,80-1,00	70
$\varnothing$ [13,0 max]	26,7	6,4-11,5	<b>CO110</b>	16,3	2,0	12,7	0,80-1,00	70
<b>M8</b>	18,3	0,4-4,0	<b>25M08CO040</b>	21,5	3,2	15,9	1,00-1,50	60
	27,9	3,9-9,5	<b>CO095</b>	21,5	5,7	15,9	1,00-1,60	60
$\varnothing$ [16,2 max]								
<b>M8</b>	50,0	15,0-35,0	<b>25M08CO390</b>	20,0	1,6	18,0	3,00-4,00	60
								
$\varnothing$ [18,3 max]								
<b>M10</b>	55,0	19,0-38,0	<b>25M10CO400</b>	22,5	1,3	20,0	4,50-5,50	60
								
$\varnothing$ [20,3 max]								
<b>M12</b>	79,0	38,0-56,0	<b>25M12CO640</b>	27,0	1,3	24,0	6,00-7,00	60
								
$\varnothing$ [24,3 max]								

## Narzędzia ręczne do nitonakrętek i nitotrzpieni

Masterfix oferuje jeden z najszerszych i najbardziej innowacyjnych asortymentów profesjonalnych narzędzi do nitonakrętek i nitotrzpieni na rynku.

Wszystkie narzędzia do nitonakrętek są wyposażone w opatentowany system szybkiej wymiany trzpienia, pozwalający na wymianę trzpienia bez używania klucza.

Wszystkie narzędzia są wyposażone w zestaw wymiennych trzpieni i oprawek.

### Wyróżniają się:

Szerokim asortymentem;

Wysoką jakością i profesjonalizmem;

Konkurencyjną ceną;

Nieustanną innowacyjnością;

Szerokim wyborem zestawów zawierających narzędzie oraz wymienne trzpienie i tuleje ;

System szybkiej wymiany trzpienia.

### System szybkiej wymiany trzpienia



1. Zdejmij końcówkę i nakrętkę kontruującą



2. Przesuń do przodu nasadkę ochronną



















3. Przytrzymaj część zabezpieczającą i wykręć trzpień/tuleję

## Informacja

Tabela poniżej pokazuje zastosowanie narzędzi do poszczególnych rozmiarów i materiałów.

W razie pytań z przyjemnością będziemy służyć dalszą radą.

Zalecany zakres  
 Dodatkowe opcje

		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12		
		Aluminium	Stal	Stal nierdże	Aluminium	Stal	Stal nierdże	Aluminium	Stal	Stal nierdże	Aluminium	Stal	Stal nierdże	Aluminium	Stal	Stal nierdże
<b>MFX 306</b>																
																
<b>MFX 360</b>																
																
<b>MFX 480</b>																
																
<b>MFX 510</b>																
																
<b>MFX 511</b>																
																
<b>MFX 612</b>																
																
<b>EZM 12</b>																
																
<b>EZM 12+</b>																
																

Narzędzia są dostarczane wraz z kompletem trzpieni i tulejek dostosowanych do ich zakresu działania.

# Informacja





## MFX 306 Indeks nr. 43206306

Kompaktowa i praktyczna nitownica ręczna do nitonakrętek. Wyposażona w mechanizm ustawiania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.



Zakres	M3 - M6
Waga	0.5 kg
Długość	190 mm
Korpus	Stal
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M3 - M6
Dostępne również	Jako blister z asortymentem nitonakrętek Indeks nr 43206306BL

## MFX 360 Indeks nr. 43206360

Profesjonalne narzędzie ręczne do nitonakrętek iniotrzpieni. Wyposażona w mechanizm ustawiania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.



Zakres	M3 - M6
Waga	0.8 kg
Długość	240 mm
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M3 - M6 Zestaw wymiennych tulejek: M4 - M6
Dostępne również	Jako zestaw z asortymentem nitonakrętek i nitotrzpieni Indeks nr 43206360S



## MFX 480 Indeks nr. 43208480



Narzędzie zaprojektowane do dwóch funkcji nitowania. Może być używane zarówno do mocowania nitonakrętek, jak i nitotrzpieni. Wyposażone w mechanizm regulujący skok roboczy dzięki specjalnemu wskaźnikowi regulowania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.

Zakres	M4 - M8
Waga	1,8 kg
Długość	440 mm
Korpus	ABS (tworzywo sztuczne) z elementami stalowymi
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M4 - M8 Zestaw wymiennych tulejek: M4 - M8

## MFX 510 Indeks nr. 43210510



Narzędzie zaprojektowane do dwóch funkcji nitowania. Może być używane zarówno do mocowania nitonakrętek, jak i nitotrzpieni. Wyposażone w mechanizm regulujący skok roboczy dzięki specjalnemu wskaźnikowi regulowania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.

Zakres	M5 - M10
Waga	2,2 kg
Długość	555 mm
Korpus	ABS (tworzywo sztuczne) z elementami stalowymi
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M5 - M10 Zestaw wymiennych tulejek: M5 - M8
Dostępne również	W atrakcyjnej walizce narzędziowej. Indeks nr. 43210510C



## MFX 511 Indeks nr. 43210511



Narzędzie zaprojektowane do dwóch funkcji nitowania. Może być używane zarówno do mocowania nitonakrętek, jak i nitotrzpieni. Wyposażone w mechanizm regulujący skok roboczy dzięki specjalnemu wskaźnikowi regulowania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni. Posiada mechanizm ułatwiający szybsze montowanie nitonakrętek i nitotrzpieni.

Zakres	M5 - M10
Waga	2,4 kg
Długość	555 mm
Korpus	ABS (tworzywo sztuczne) z elementami stalowymi
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M5 - M10 Zestaw wymiennych tulejek: M5 - M8

## MFX 612 Indeks nr. 43212612



Kompaktowe narzędzie ręczne do szybkiego i łatwego nitowania nitonakrętek i nitotrzpieni, stosowane do miejsc szczególnie trudno dostępnych. Wyposażone w mechanizm łatwego ustawiania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.

Zakres	M6 - M12
Waga	1,1 kg
Dimensions	210 mm
Korpus	Stal
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M6 - M12 Zestaw wymiennych tulejek: M5 - M8



## EZM 12 Indeks nr 432EZM12

Unikatowe narzędzie ręczne z siłą transmisyjną, pozwalającą na mocowanie nitonakrętek przy użyciu niewielkiej siły. Wyposażone w mechanizm łatwego ustawiania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.

Zakres	M5 - M12
Waga	2,5 kg
Długość	555 mm
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M5 - M12



## EZM 12+ Indeks nr 432EZM12+

Unikatowe narzędzie ręczne z siłą transmisyjną, pozwalającą na mocowanie nitonakrętek przy użyciu niewielkiej siły. Wyposażone w mechanizm łatwego ustawiania skoku oraz system szybkiej wymiany trzpieni.

Zakres	M5 - M12
Waga	2,5 kg
Długość	555 mm
Korpus	Aluminium
Dźwignia	Stal
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M5 - M12



## Narzędzia pneumatyczne Masterfix XGRIP do nitonakrętek i nitotrzpieni

Narzędzia pneumatyczne Masterfix stworzone zostały z myślą o:

- Niezawodności
- Ergonomii
- Intensywnym i długotrwałym użytkowaniu

Narzędzia wyprodukowane zostały z tworzywa ABS (włókno szklane wzmocnione materiałem syntetycznym), dającym dużą odporność przy minimalnej wadze. Wszystkie narzędzia XGRIP są wyposażone w mechanizm regulacji siły ciśnienia, który uruchamia się w momencie, gdy ciśnienie przekroczy 7,5 Bar. Wskaźnik oleju w narzędziu pokazuje, kiedy należy uzupełnić jego poziom. XGRIP N08QI oraz N10QI są wyposażone w system szybkiej wymiany trzpieni oraz system regulacji ciśnienia zaciąganych nitonakrętek.

Narzędzia XGRIP są zgodne z normą CE.

Tabela poniżej pokazuje zastosowanie narzędzi do poszczególnych rozmiarów nitów i materiałów.

		M3			M4			M5			M6			M8			M10			M12			
		Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	Aluminium	Stal	Stal nierdzewna	
XGRIP N08QI																							
XGRIP N10QI																							

Narzędzia są dostarczane wraz z kompletem trzpieni i tulejek dostosowanych do ich zakresu działania.

# Informacja



## X-GRIP N08QI Indeks nr. 45208N08QI

Pneumatyczno-hydrauliczne narzędzie do nitonakrętek przeznaczone do oburęcznej pracy. Posiada system szybkiej wymiany trzpieni. Narzędzie jest wyposażone w mechanizm regulacji siły ciśnienia zaciąganych nitonakrętek i nitotrzpieni

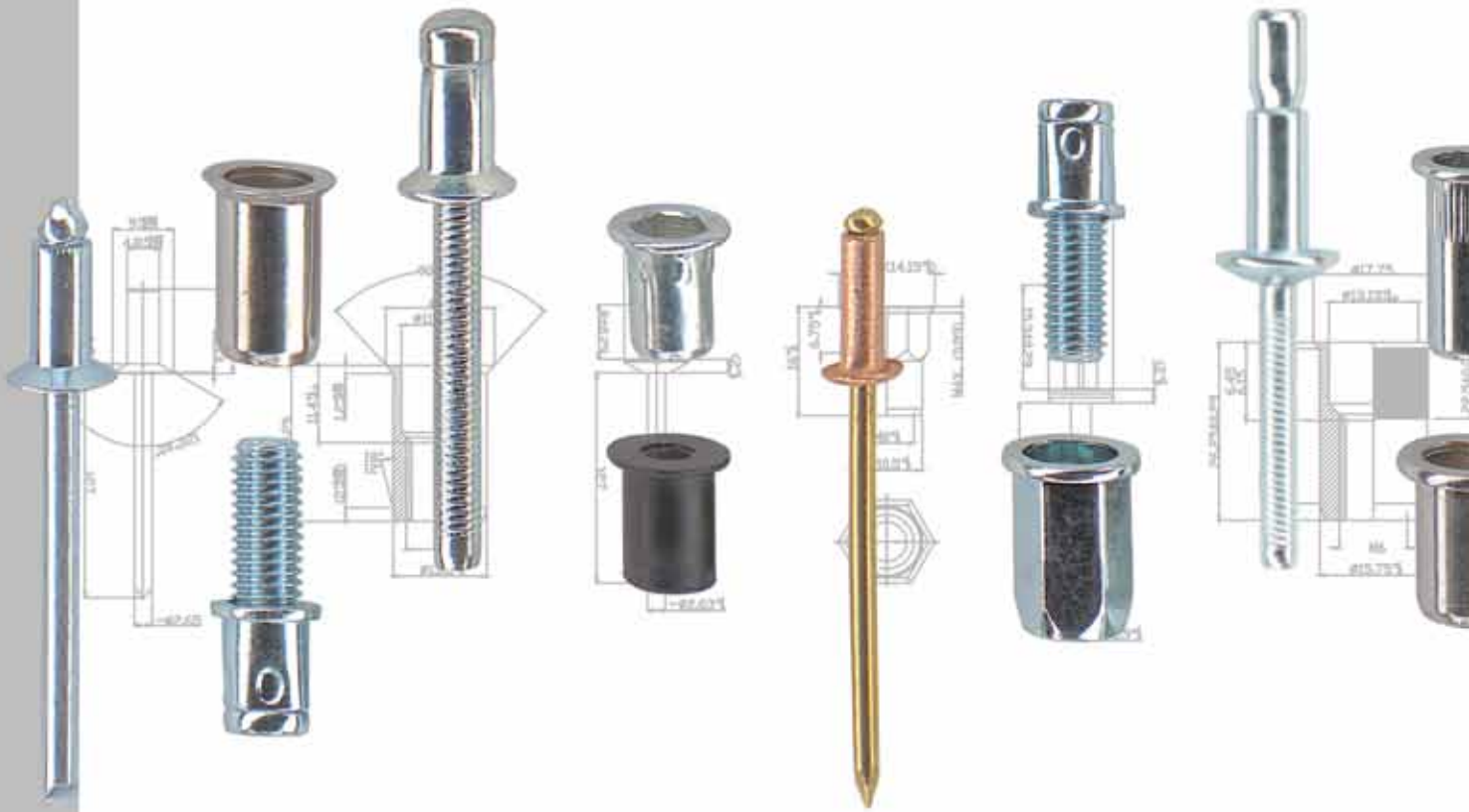
Zakres	M3 - M8
Waga	2,2 kg
Wymiary	313x276 mm
Skok roboczy tłoka	9,0 mm
Ciśnienie powietrza	5-7 Bar
Siła robocza (6 bar)	21 kN
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M4 - M8 Zestaw wymiennych tulejek: M4 - M8



## X-GRIP N10QI Indeks nr. 45210N10QI

Pneumatyczno-hydrauliczne narzędzie do nitonakrętek przeznaczone do oburęcznej pracy. Posiada system szybkiej wymiany trzpieni. Narzędzie jest wyposażone w mechanizm regulacji siły ciśnienia zaciąganych nitonakrętek i nitotrzpieni.

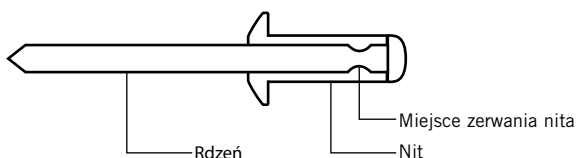
Zakres	M4 - M10
Waga	2,4 kg
Wymiary	313x276 mm
Skok roboczy tłoka	9,0 mm
Ciśnienie powietrza	5-7 Bar
Siła robocza (6 bar)	29,8 kN
Wyposażenie	Zestaw wymiennych trzpieni: M5 - M10 Zestaw wymiennych tulejek: M5 - M8



# Informacje techniczne

## Miejsce zerwania nita

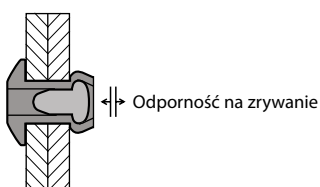
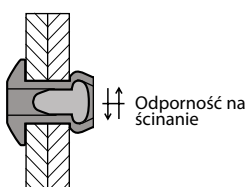
Nity zrywalne składają się z nita i części zrywalnej – rdzenia. Nit – część łącząca dwa materiały – spęcza się na rdzeniu podczas nitowania. Zatem rdzeń nita jest zawsze wykonany z mocniejszego materiału niż część nitująca. Rdzeń łamie się w określonym miejscu, miejsce to gwarantuje, że odpada on w momencie, gdy nit dobrze połączy materiały. Siła ciężkości powodująca oderwanie rdzenia może być dostosowywana w taki sposób, że rdzeń odpada wcześniej albo później.



## Odporność na ścinanie i zrywanie

Odporność na ścinanie to maksymalna siła z jaką nit może być obciążony w płaszczyźnie poziomej zanim zacznie następować jego odkształcenie, a w następstwie ścięcia. Wartość ta jest określana metodą testową i jest to najmniejsza siła z jaką oddziaływuje się na nit wyrażona w Newtonach (1kg ~ 10N).

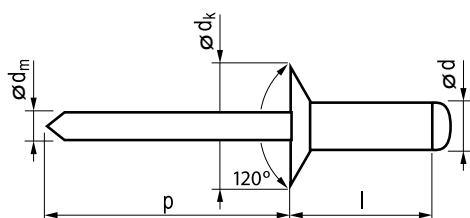
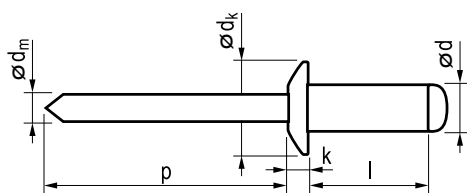
Wytrzymałość na zrywanie jest to odporność na zrywanie, czyli maksymalna siła z jaką nit może być obciążony w płaszczyźnie pionowej, aż do momentu jego stopniowego odkształcenia, a w następstwie zerwania. Wartość ta jest nazywana metodą testową i jest to najmniejsza siła z jaką oddziaływuje się na nit wyrażona w Newtonach (1kg ~ 10N).



# Dane techniczne

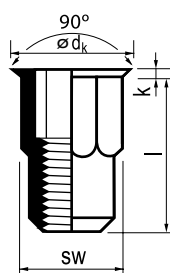
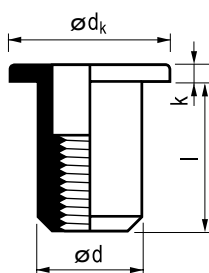


## Wymiary nitów



### Nity standardowe (wszystkie wymiary w mm)

- Ø d = Średnica nita
- Ø d<sub>k</sub> = Średnica kołnierza
- Ø d<sub>m</sub> = Średnica gwoździa
- k = Wysokość kołnierza
- l = Długość nita
- p = Długość gwoździa

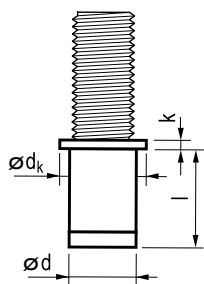


### Nitonakrętki (wszystkie wymiary w mm)

- Ø d = Średnica nitonakrętki
- Ø d<sub>k</sub> = Średnica kołnierza
- k = Wysokość kołnierza
- l = Długość nitonakrętki
- sw = Rozmiar

## Dane techniczne

## Wymiary nitotrzpieni



### Nitotrzpienie (wszystkie wymiary w mm)

$\varnothing d$  = Średnica nitotrzpienia

$\varnothing d_k$  = Średnica kołnierza

$k$  = Wysokość kołnierza

$l$  = Długość nitotrzpienia

# Dane techniczne

### Aluminium AL 99,5

Niska waga

Łatwe w kształtowaniu

Wysokie przewodzenie cieplne i elektryczne

### Aluminium alloys AlMg

Solidne i mocne - łatwe do polerowania

Im więcej Mg tym większa wytrzymałość i zdolność do formowania nita

### Stal

Odpowiednie do ciężkich konstrukcji

Łatwe w formowaniu

Łatwe do pokrycia (np. powłokami antykorozyjnymi)

### Stal nierdzewna

Wysoka odporność na korozję

Odpowiednie do ciężkich konstrukcji

A4 ma większą odporność na substancje kwasowe niż A2

### Miedź

Wysokie przewodzenie cieplne i elektryczne

Łatwe w formowaniu

Odpowiednie do lutowania

# Dane materiałowe

## Reakcja na korozję

Korozja- ogólna nazwa procesów niszczących mikrostrukturę materiału, które prowadzi do jego rozpadu. Korozja zachodzi pod wpływem chemicznej i elektrochemicznej reakcji materiału z otaczającym środowiskiem. Jednym z czynników ograniczających zjawisko korozji może być odpowiedni dobór nitów do łączonych elementów. Poniższa tabela przedstawia w jaki sposób poszczególne stopy reagują w kontakcie ze sobą.

Material rivet body	Material to be connected			
	Aluminium	Copper	Stal	Stainl.steel
Aluminium	++	--	+	+
Copper	--	++	--	+
Stal	+	--	++	++
Stal nierdzewna	+	+	++	++
i Monell"	--	+	++	+

++ bardzo dobre | + dobre | - umiarkowane | -- złe

## Pokrycie

Korozji nigdy nie można zredukować do 0%. Jednakże dzięki pokryciu można zredukować lub opóźnić efekt korozji. Są różne rodzaje pokryć:

### Malowanie

Możliwe jest malowanie różnymi kolorami. Wszystkie kolory RAL dostępne są na życzenie, podobnie jak kolory innych standardów.

### Galwanizacja

Galwanizacja to zabezpieczenie pokrywą cynkową uzyskaną dzięki elektrolizie.

Cechuje ją wysoka odporność na zużycie.

# Dane materiałowe

Uwagi

# Biura sprzedaży marki Masterfix w Europie



## **The Netherlands - Germany - Belgium - Luxemburg**

Emhart Teknologies bv  
P.O. Box 21  
6190 AA Beek  
The Netherlands

### **Export**

Tel.: +31 43 350 8484  
Fax: +31 43 350 8488  
masterfixnl@sbdinc.com



## **Benelux**

Tel.: +31 43 350 8492  
Fax: +31 43 350 8488  
masterfixbe@sbdinc.com



## **Germany**

Tel.: +31 43 750 2070  
Fax: +31 43 350 8488  
masterfixde@sbdinc.com



## **United Kingdom - Ireland**

Emhart Teknologies  
177 Walsall Road  
Birmingham, B42 1BP  
United Kingdom  
Tel.: +44 121 331 2460  
Fax: +44 121 331 2354  
masterfixuk@sbdinc.com



## **Spain - Portugal**

Black & Decker iberica SCA  
Systemas de Fijacion Tucker  
Carretera M-300  
KM. 29, 700  
28802 Alcala de Henares - Madrid  
Spain  
Tel.: +34 91 887 14 70  
Fax: +34 91 882 36 02  
masterfixes@sbdinc.com



## **Poland - Baltics - Russia - Ukraine**

Masterfix Poland Ltd Sp. z.o.o.  
Ul. Daleka 16  
60-124 Poznan  
Poland  
Tel.: +48 61 86 66 297  
Fax: +48 61 86 65 733  
masterfixpl@sbdinc.com



## **France**

Emhart Fastening & Assembly S.N.C.  
Zone Immoparc  
Route de Chartres, Bât Loire 4  
78190 Trappes,  
France  
Tel.: +33 1 30 50 91 00  
Fax: +33 1 30 51 07 08  
masterfixfr@sbdinc.com



## **Denmark**

Emhart Hartung A/S  
Faverland 1B  
DK-2600 Glostrup  
Denmark  
Tel.: +45 44 84 11 00  
Fax: +45 44 84 62 12  
masterfixdk@sbdinc.com



## **Sweden - Norway**

Emhart Teknik AB  
Skjutbanevägen 6  
P.O. Box 203  
S-701 44 Örebro

## **Sweden**

Tel.: +46 19 205 800  
Fax: +46 19 260 038  
masterfixse@sbdinc.com



## **Norway**

Tel.: +46 19 205 800  
Fax: +46 19 260 038  
masterfixno@sbdinc.com



## **Finland**

Emhart Finland  
Hyttimestarinkuja 4  
PL 25  
FI-02781, Espoo  
Finland  
Tel.: +358 9 819 0060  
Fax: +358 9 812 428  
masterfixfi@sbdinc.com

## **Czech Republic, Slovakia and Hungary**

Will be serviced from the  
Headquarters export office.  
Tel.: +31 43 350 8484  
Fax: +31 43 350 8488  
masterfixcz@sbdinc.com



**EMHART<sup>®</sup>**  
**TEKNOLOGIES**

---

*A StanleyBlack&Decker, Inc. Company*