

Montaż elementów Clifa®

Montaż

Otwór montażowy jest wytłaczany, wycinany laserem albo wiercony, **jednak nie oczyszcza się go z zadziorów i jest pozbawiony pogłębienia.**

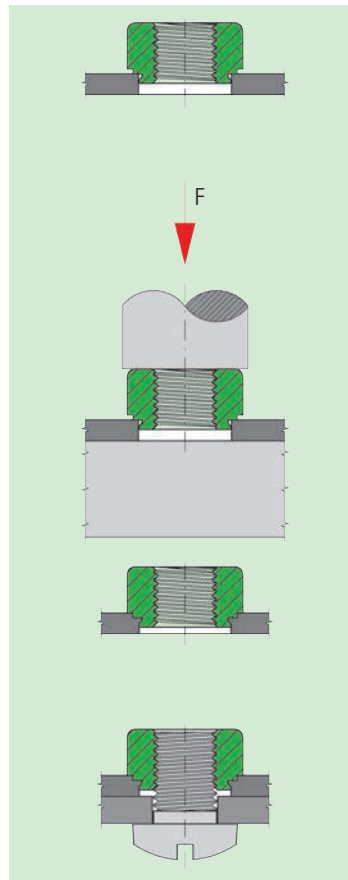
W przypadku otworów wytłaczanych, nakrętka Clifa® jest wciskana od strony zadziorów pozostałych po wytłoczeniu otworu. Wtłaczanie odbywa się na zwykłej prasie o regulowanym ciśnieniu, aż powierzchnia obsadzenia nakrętki wtłaczanej Clifa® przylgnie mocno do powierzchni blachy.

Łeb kołka Clifa®-SP/SPD/SPS musi być całkowicie wpuszczony i musi pokrywać się z górną powierzchnią blachy.

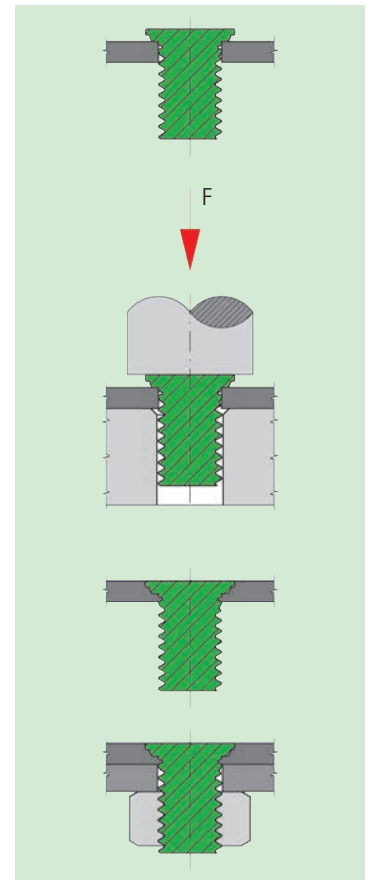
Należy unikać jednostronnego i zbyt dużego nacisku oraz ukośnej powierzchni przylegania.



Przykłady montażowe



Nakrętki wtłaczane Clifa®



Kołki wtłaczane Clifa®-SP

Rys. 8

Wymagania specjalne

Mała wysokość nakrętki
Zamocowania dystansowe w metalach
Zamocowania dystansowe w tworzywach sztucznych
Wtłoczenie w materiał macierzysty na równo z powierzchnią (nieprzelotowy gwint w nakrętce)
Kołek z gwintem do blach cienkościennych
Kołek z gwintem do dużych obciążeń
Kołek wtłaczany o wysokiej wytrzymałości do blach cienkościennych.

Nasze zalecenia

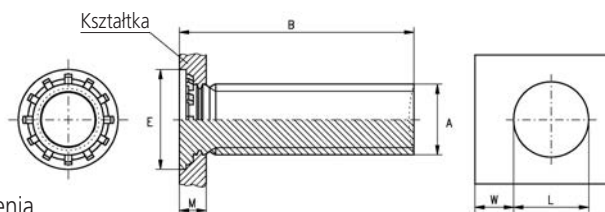
Clifa®-M	(norma zakładowa 500 0 do 503 0)
Clifa®-AM	(norma zakładowa 503 8 do 525 8)
Clifa®-AL	(norma zakładowa 503 6 do 525 6)
Clifa®-ABO/-ABG	(norma zakładowa 570 0 do 571 0)
Clifa®-SPD	(norma zakładowa 5.. 2)
Clifa®-SA	(norma zakładowa 515 4 do 534 4)
Clifa®-SAD	(norma zakładowa 515 9 do 534 9)

Zastosowanie

Wtłaczane kołki Clifa®-SPD są montowane na równo z powierzchnią – patrz szkic – i służą do wykonywania odpornych na zużycie połączeń śrubowych o dużej nośności w kształtkach cienkościennych, wykonanych ze:

- stali
- stali nierdzewnej
- mosiądzu
- miedzi
- metali lekkich itp.

Ze względu na niewielką wysokość uzębienia klockowego Clifa®-SPD nadaje się do zastosowania w kształtkach o grubości materiału niższej niż wymagana dla kołka Clifa®-SP.



Wymiary w mm

Numer artykułu	Gwint	Grubość materiału	Średnica zewnętrzna	Średnica otworu	Odstęp minimalny	Moment dokręcania nakrętki M _D (blacha stalowa)
	A	≥ M	E	L + 0,05	≥ W	≤ Nm
5.. 200 025 ...	M 2,5	0,8	4,0	2,5	3,5	0,7
5.. 200 030 ...	M 3	0,8	4,6	3,0	4,0	1,5
5.. 200 040 ...	M 4	0,8	5,9	4,0	5,0	2,9
5.. 200 050 ...	M 5	0,8	6,5	5,0	5,0	6,0
5.. 200 060 ...	M 6	0,8	8,5	6,0	5,0	10,0
5.. 200 080 ...	M 8	0,8	10,0	8,0	6,0	20,0

Numer artykułu pierwsza grupa cyfr (szereg wyboru)	Długość B*) ±0,2	Dostarczane wielkości					
		M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
506 200	6,0	X	X	X	X		
508 200	8,0	X	X	X	X	X	
510 200	10,0	X	X	X	X	X	X
515 200	15,0	X	X	X	X	X	X
520 200	20,0	X	X	X	X	X	X
525 200	25,0	X	X	X	X	X	X
530 200	30,0			X	X	X	X
534 200	34,0			X	X	X	X

Przykład ustalania numeru artykułu

Samonitujący kołek włączany Clifa®-SPD, M3, ze stali ulepszonej cieplnie, cynkowany i pasywowany na niebiesko, długość 10 mm, z uzębieniem klockowym na łbie, dla blachy o grubości 0,8 mm: Clifa®-SPD 510 200 030.110

Materiały

Stal ulepszana, cynkowana, pasywowana na niebiesko ** Nr art. (czwarta grupa cyfr) 110
 Stal ulepszana, cynk / nikiel, pasywowana transparentnie ** Nr art. (czwarta grupa cyfr) 143
 Stal stopowa (szlachetna) Nr art. (czwarta grupa cyfr) 500

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

Zakończenia gwintów

Kołki włączane z różnymi zakończeniami gwintów dostępne na zamówienie, patrz strona 25.

Tolerancje

ISO 2768-m

Gwint

Gwint trzpienia A: wg ISO 6g, gwint całowy dostarczany we wszystkich stosowanych wielkościach

Nacisk włączania

jako wartość orientacyjna, patrz strona 24

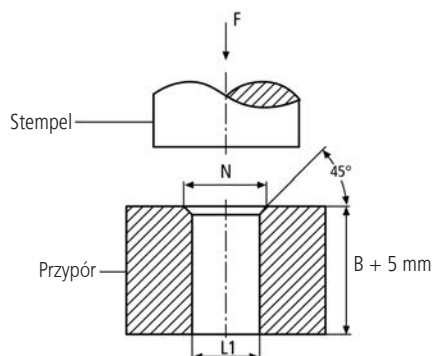
*) Długość B

Dostarczany do 60 mm

**)

w wykonaniu ze stali ulepszonej cieplnie dostępny w najbardziej powszechnych klasach wytrzymałości.

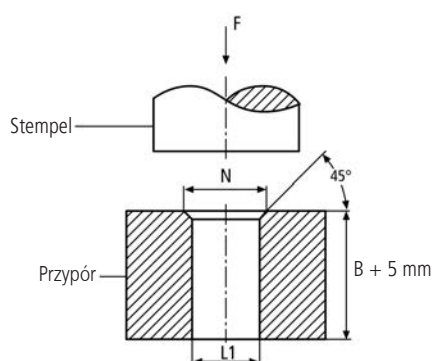
Wymiary w mm



Przypór dla Clifa®	otwór L1 +0,1	Pogłębienie dla uzębienia klockowego N +0,1	Nacisk kN
M 2,5	2,6	3,4	8,9 do 12
M 3	3,1	4,0	10,5 do 19
M 4	4,1	5,2	16 do 25
M 5	5,1	6,4	29 do 35
M 6	6,1	7,6	30 do 50
M 8	8,1	10,2	30 do 60

Nacisk F jest zależny od wymiaru kołka Clifa®, materiału lub grubości kształtki i rodzaju uzębienia na łbie. Łeb musi być całkowicie zagłębiony i musi pokrywać się z powierzchnią blachy. Należy unikać stosowania nadmiernego nacisku. Średnica otworu w przykręcanej części ok. $\approx A + 0,6$ mm.

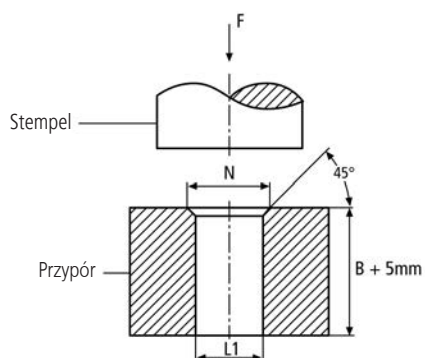
Wymiary w mm



Przypór dla Clifa®	otwór L1 +0,1	Pogłębienie dla uzębienia klockowego N +0,1	Nacisk kN
Ø 5,0	5,1	6,4	29 do 35

Nacisk F jest zależny od wymiaru kołka Clifa®, materiału lub grubości kształtki i rodzaju uzębienia na łbie. Łeb musi być całkowicie zagłębiony i musi pokrywać się z powierzchnią blachy. Należy unikać stosowania nadmiernego nacisku. Średnica otworu w przykręcanej części ok. $\approx A + 0,6$ mm.

Wymiary w mm



Przypór dla Clifa®	otwór L1 +0,1	Pogłębienie dla uzębienia klockowego N +0,1	Nacisk kN
M 3	3,1	4,0	9 do 15
M 4	4,1	5,2	14,5 do 38
M 5	5,1	6,4	21 do 42
M 6	6,1	7,6	21 do 50
M 8	8,1	10,2	21 do 60
M 10	10,1	12,2	32 do 84

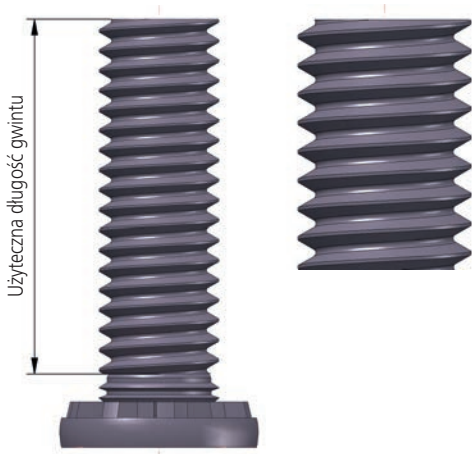
Nacisk F jest zależny od wymiaru kołka Clifa®, materiału lub grubości kształtki i rodzaju uzębienia na łbie. Należy unikać stosowania nadmiernego nacisku. Średnica otworu w przykręcanej części ok. $\approx A + 0,6$ mm.

Zastosowanie

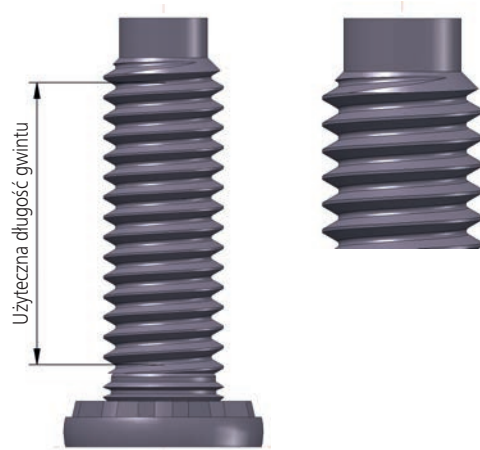
W zależności od wymagań stawianych kołkom włączanym Clifa® są możliwe do wykonania różne zakończenia gwintu. Inne zakończenia gwintu dostępne są na zapytanie.

Funkcja	Rodzaj zakończenia gwintu			
	KKV	KK	PN	KK-MAG
Ochrona pierwszego zwoju gwintu	↘	↗	↗	↗
Większe przemieszczenie podczas skręcania	↘	→	↗	↗
Uniknięcie zablokowania podczas skręcania	↘	→	→	↗
Użyteczna długość gwintu (Przy tej samej długości elementu)	↗	→	→	↘

Rodzaj zakończenia gwintu: **KKV**
DIN EN ISO 4753 (RL)



Rodzaj zakończenia gwintu: **KK**



Rodzaj zakończenia gwintu: **PN**



Rodzaj zakończenia gwintu: **KK-MAG**

