




BOSSARD

Proven Productivity



Łączniki wciskane PEM® 
Lisovací prvky PEM® 
Self-clinching fasteners PEM® 

Uwagi dotyczące użytkowania
Návody k použití
Notes on use

I.002
I.010
I.018

Indeks
Index
Index

1.000

Łączniki wciskane PEM®
Lisovací prvky PEM®
Self-clinching fasteners PEM®



1.012

Nawigacja po katalogu

Aby prawidłowo korzystać z tego katalogu należy znać znaczenie następujących symboli. Odpowiednie przepisy dotyczące bezpieczeństwa wskazują prawidłowe działanie.

1 Śruby z gniazdem 6-kątnym

z pełnym gwintem - 12.9

2 Śruby s walcową głową s wnitřním šestihranem

s plným závitem - 12.9

3 Hex socket head cap screws

fully threaded - 12.9

4 DIN 912


Norma wycofana
Norma stažená
Standard withdrawn

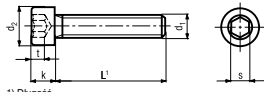
5 ISO 4762

6 Toproc®

7 12.9

Główne oznaczenie
Označení na hlavě
Head marking

8 

9 





11 1) Długość
1) Dĺžka
1) Length


12 Śruby z łbem walcowym


z gniazdem sześciokątnym z pełnym gwintem

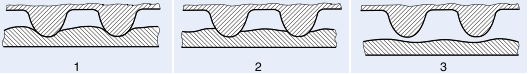
Stal 12.9

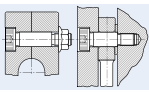
○ ~UNI 5931


   


19  Korki gwintowane DIN 906 nie są przeznaczone do zastosowania z użyciem gazu i wody pitnej.


20  Kąt nałożonego odcinka α w strefie rdzeniu około 90°, w strefie brzegowej (przejścia przy)


21 

22 

23  Cylinderhovede skraver med indvendig sekskanthul og lavt hoved, fuldt / delvist trådet
Strona 1.035

24  Informacje techniczne - Wartości orientacyjne dla metrycznych gwintów zwykłych VDI 2230
Strona F048





25  Pozostałe informacje na: www.bossard.com


26  Przykład zamówienia: BN 7 - M1,4x3


13 Śruby s walcovou hlavou s wnitřním šestihranem s plným závitem


Ocel 12.9


○ ~UNI 5931


   


14  Trubkové zátky s wnitřním šestihranem dle DIN 906 nejsou určeny pro použití pro plyn a pitnou vodu.

15  Úhel napovlakování α na těle šroubu přibl. 90°. Okrajová oblast (přechod nástřiku) až do 180°.

17  Šrouby s nízkou walcovou hlavou s wnitřním šestihranem s plným / částečným závitem
Strana 1.035

18  Technická informace - Orientační hodnoty pro normální metrický závity VDI 2230
Strana F048

27  Další dokumenty: www.bossard.com





28  Příklad objednávání: BN 7 - M1,4x3


16 Hex socket head cap screws


fully threaded


Steel 12.9


○ ~UNI 5931


   


19  Hex socket pipe plugs DIN 906 are not intended to be used for gas and drinking water applications.

20  Coating angle α in the screw body area approx. 90°. Edge zone (spray transition) up to 180°.

23  Hex socket head cap screws with low head, partially / fully threaded
Page 1.035

24  Technical information - Approximate values for metric coarse threads VDI 2230
Page F048

25  Other documentation: www.bossard.com

26  Ordering example: BN 7 - M1,4x3

	BN 7	BN 11	BN 1419
czarny	■	■	■
powłoka cynkowa pasywacja biała	■	■	■
černý	■	■	■
pozinkováno modře	■	■	■
black	■	■	■
zinc plated blue	■	■	■
zinc flake coated	■	■	■

d ₁	d ₂	k	s	t min.	L	100	100
M1,6	3	1,6	1,5	0,7	3	■	■
M2,6	5	2,6	2	1,2	4	■	■
					5	■	■

29 M2,6: nie zawarte w DIN 912 i ISO 4762 ■ M2,6: není obsaženo v DIN 912 a v ISO 4762 ■ M2,6: not included in DIN 912 and ISO 4762

34 1.002

BOSSARD

www.bossard.com

35

Ilustracja wyłącznie do celów informacyjnych

Ważne!

Właściwe stosowanie produktów wymienionych w tym katalogu wymaga profesjonalnego know-how. W szczególności wiedzy (lub doświadczenie w stosowaniu) na temat norm (np. DIN/ISO) cytowanych w niniejszym katalogu.


Numer	Wyjaśnienie	Numer	Wyjaśnienie
1	Grupa katalogowa	19	Ostrzeżenia o bezpieczeństwie i funkcjonalności produktów
2	Grupa produktów	20	Informacje na temat produktu
3	Kategoria produktu	21	Zasada działania
4	Główna norma dot. produktów, podstawa do sprawdzenia zgodności produktu z normą	22	Informacje montażowe
5	Informacyjna norma dot. produktów	23	Odniesienie do produktu w katalogu
6	Marka lub nazwa handlowa itd.	24	Odnosić do danych technicznych (część T)
7	Klasa własności/jakości	25	Odnosić do dodatkowej dokumentacji
8	Dodatkowe informacje dla standardów	26	Przykład zamówienia
9	Typ	27	Numer Bossard
10	Dodatkowe informacje o klasie własności/jakości	28	Stan powierzchni
11	Uwaga na rysunku wymiarowym	29	Rysunek wymiarowy
12	Opis produktu	30	Dane
13	Opis produktu	31	Dostępność
14	Materiał i jakość	32	Małe opakowanie
15	Cechy produktu	33	Tabela informacji dodatkowych
16	Oznaczenia zagrożeń	34	Numer strony
17	Oznaczenie CE	35	Strona w ramach jednego produktu
18	Aprobaty		

Symbol	Opis	Wyjaśnienie
!	Ostrzeżenia o bezpieczeństwie i funkcjonalności produktów	Informacje dotyczące kwestii istotnych dla bezpieczeństwa
i	Informacje dotyczące produktu	Dodatkowe informacje dotyczące produktu
⚙	Zasada działania	Przykład funkcji
🔧	Informacje montażowe	Przykład montażu
➤	Odnosić – Produkty wewnętrzne – Część techniczna	Dalsze informacje w katalogu
➤➤	Odnosić – Strony internetowe – Dodatkowe broszury	Dalsza dokumentacja dodatkowa

Dane do zamówienia odpowiednich produktów są reprezentowane w kolorze **niebieskim**,

np. zamawianie **BN 7 - M1,6x3** – przedstawiono na końcu informacji o produkcie.

Tabele

Wszystkie pozycje pokazane w katalog  są zawarte w asortymencie Bossard. Proszę sprawdzić dostępność w e-sklepie. W celu uzyskania informacji o dostępności produktów markowych, prosimy o kontakt z biurem Bossard.

Ogólnie:

Należy zwrócić uwagę na informacje istotne dla dostawy dotyczące danego produktu. Wszystkie wymiary są podane w mm, chyba że wskazano inaczej.

Pozostałe zagrożenia

Pomimo wszystkich środków ostrożności, zawsze pozostanie jakieś ryzyko. Niektóre z tych potencjalnych, nieoczywistych zagrożeń opisano poniżej (lista nie jest wyczerpująca).

Elementy złączone ≥ 10.9 i utwardzane dyfuzyjnie z powłokami galwanicznymi: niebezpieczeństwo kruchości wodorowej!

Zmniejszenie ryzyka kruchości wodorowej (ISO 4042)

W przypadku galwanicznie wykończonych elementów złącznych wykonanych ze stali o twardości ≥ 360 HV, które są poddawane naprężeniom rozciągającym, istnieje ryzyko awarii spowodowane kruchością wodorową.

Obróbka cieplna (wyrzewanie) części, np. dodatek kwasu albo wytrawienie metalu powłoki, zmniejsza ryzyko uszkodzenia. Jednakże nie można zagwarantować, że ryzyko wystąpienia kruchości wodorowej zostanie całkowicie usunięte.

Jeśli ryzyko kruchości wodorowej musi być zmniejszone, należy rozważyć inne procedury powlekania. Alternatywne metody ochrony materiału przed korozją powinny być wybierane dla części, które są istotne dla bezpieczeństwa, alternatywne, takie jak nieorganiczne powłoki cynkowe, mechaniczne cynkowanie lub należy zmienić materiał na stal nierdzewną lub kwasoodporną.

Elementy sprężyste ≥ 360 HV z galwaniczną powłoką cynkową: ryzyko wystąpienia kruchości wodorowej!

W zakresie w jakim pozwala na to technologia produkcji, elementy sprężyste mogą być dostarczone z nieorganicznymi powłokami lub mechanicznym ocynkiem. Jeśli prawdopodobieństwo wystąpienia kruchości wodorowej, powinno być obniżone, takie procesy powlekania powinna być brane pod uwagę.

Elementy złączone wykonane z martenzytycznej stali chromowej: może pojawić korozja naprężeniowa!

Właściwe wykorzystanie stali martenzytycznych chromowych

(np., 1,4110, 1,4116, 1,4122 modyfikowane stale martenzytyczne...) Stale martenzytyczne chromowe różnią się od austenitycznych stali chromowych wyższą twardością i wytrzymałością. Typowe obszary zastosowania to podkładki i śruby samogwintujące. Awaria funkcjonalna może być spowodowana przez korozję naprężeniową i pękanie w wyniku absorpcji wodoru. Zastosowanie stali austenitycznych jest zalecane jeśli materiały z nich wykonane będą stosowane w bardzo agresywnych warunkach otoczenia, np. morski klimat, wysoka wilgotność, stosowanie detergentów, wysokie temperatury otoczenia i gazy korozyjne. Ponadto stale martenzytyczne są mniej odporne na korozję niż austenityczne stale Cr-Ni.

Poprawna obsługa, transport i korzystanie z produktów chemicznych wymaga znajomości przepisów prawa.

Niebezpieczne substancje wymagają specjalnych środków w celu zapewnienia ochrony ludziom i środowisku. Podczas korzystania z produktów chemiczno-technicznych należy unikać kontaktu z oczami, skórą i błonami śluzowymi. Zaleca się noszenie okularów i rękawic ochronnych. Powinny również być dostarczone płuczki do oczu. Opary wytwarzane podczas użycia nie powinny być wdychane przez dłuższy czas i w wysokim stężeniu. Musi być zapewniona odpowiednia wentylacja w miejscu pracy. Wskazane proporcje mieszania muszą być ściśle przestrzegane. Odpowiednia etykieta produktu i odpowiednie dokumenty opisujące prawidłowe stosowania.

Dla produktów toksycznych produktów: Istotne jest, aby podjąć środki ostrożności i ostrzeżenia na opakowaniach.





Ściśle przestrzegać środków ostrożności opisanych w Karcie Charakterystyki dostarczonej przez producenta środków chemicznych!

Oznaczenia zagrożeń




Symbol	Typowe właściwości	Stopień zagrożenia
	Uwaga niebezpieczeństwo Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę. Może spowodować zatrucie po pojedynczym spożyciu. Szkodliwy dla środowiska poprzez niszczenie ozonu w górnych warstwach atmosfery.	Unikać kontaktu ze skórą. Używać tylko wymaganej ilości. Dokładnie uszczelnić po użyciu.
	Produkt łatwopalny Może się zapalić przez kontakt z ogniem, od iskier spowodowanych uderzeniem, tarciami, ciepłem lub kontaktem z powietrzem lub wodą. Może zapalić się na skutek nieprawidłowego przechowywania. bez jakichkolwiek wpływów zewnętrznych.	Unikać źródeł ognia. Przygotować odpowiednie środki gaśnicze. Obserwować temperaturę przechowywania. Po użyciu dokładnie uszczelnić.
	Utleniający Może spowodować lub intensyfikować pożar (utleniacz). Może spowodować pożar lub wybuch (silny utleniacz). Uwalnia tlen i ogień może być ugaszony tylko specjalnymi środkami gaśniczymi. Słumienie płomienia jest niemożliwe.	Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Zakaz palenia. Przechowywać z dala od materiałów palnych. Przygotować odpowiednie środki gaśnicze. Po użyciu dokładnie uszczelnić.
	Wybuchowy Może eksplodować od kontaktu z ogniem i iskrami od uderzenia, tarcia, lub ciepła. Może eksplodować na skutek nieprawidłowego przechowywania bez żadnych czynników zewnętrznych.	Powinny być stosowane tylko przez profesjonalistów lub przeszkolony personel. Podczas przechowywania i stosowania kontrolować temperaturę otoczenia. Po użyciu dokładnie uszczelnić.
	Gaz pod ciśnieniem Zawiera sprężone, skroplone lub rozpuszczone gazy. Bezwonne lub niewidzialne gazy mogą zostać uwonione do atmosfery w sposób niezauważalny. Pojemniki pod ciśnieniem mogą eksplodować w wyniku działania ciepła lub deformacji.	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w miejscu dobrze wentylowanym (nie przechowywać w piwnicy!) Po użyciu dokładnie uszczelnić.
	Niebezpieczne dla środowiska Toksyczne lub bardzo toksyczne dla organizmów wodnych (ryby, owady wodne, roślin wodnych) wywołujące ostre lub długotrwałe skutki.	Należy zwrócić uwagę na opis zagrożenia i opis bezpieczeństwa na etykiecie. Używać zgodnie z instrukcjami zastosowania. Unikać uwalniania do środowiska i rozlania. Zwrócić częściowo opróżnione pojemniki do punktu sprzedaży lub unieszkodliwić jako środek niebezpieczny.
	Żrący Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować rozpad pewnych materiałów (np. tekstylia). Jest szkodliwy dla roślin i zwierząt oraz wszystkich rodzajów materiałów organicznych.	Zawsze nosić rękawice i okulary ochronne. Dokładnie uszczelnić po użyciu.
	Szkodliwy dla zdrowia Może powodować uszkodzenie narządów. Może prowadzić do natychmiastowej i długotrwałej utraty zdrowia. Może powodować raka. Może spowodować uszkodzenie genetyczne, bezpłodność i mieć negatywny wpływ na dziecko w łonie matki. Może być śmiertelne w przypadku połknięcia i wchłonięcia przez drogi oddechowe.	Nie połykać. W przypadku połknięcia: Natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Unikać niepotrzebnego kontaktu. Rozważyć długotrwałe uszkodzenia. Po użyciu dokładnie uszczelnić.
	Bardzo toksyczne Połknięcie grozi śmiercią. Kontakt ze skórą grozi śmiercią. Wdychanie grozi śmiercią. Nawet niewielkie ilości mogą powodować poważne zatrucia i/lub śmierć.	Używać z dużą ostrożnością. Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochrona oczu i twarzy. Wykluczyć ryzyko dla osób trzecich. Po użyciu dokładnie uszczelnić.

Znaki jakości, oznaczenia, dopuszczenia


Znaki jakości

Symbol	Opis	Globalnie rozpoznawane certyfikaty jakości wg:	Wyjaśnienie
	Lista produktów UL	Underwriters Laboratories Inc.	Próbki tych produktów zostały przetestowane przez UL, które potwierdziło ich zgodność z wymogami bezpieczeństwa zgodnymi z UL.
	Zatwierdzony komponent UL	Underwriters Laboratories Inc.	Zatwierdzony komponent UL, który może być używany jako produkt lub system, noszący oznaczenie UL.
	Znak homologacji VDE	VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Stowarzyszenie Elektrotechniki, Elektroniki i Technik Informatycznych.)	VDE reprezentuje interesy niemieckie w obrębie Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego Elektrotechniki (CENELEC) oraz Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej (IEC).
	Znak certyfikacyjny DNV GL	DNV GL, SE, Hamburg, Niemcy	Zatwierdzenie typu DNV-GL to procedura potwierdzająca zgodność z przepisami dla standardowych projektów i/lub rutynowo wytwarzanych identycznych komponentów. Produkty i komponenty wymienione w rejestrze zatwierżeń DNV-GL są preferowane w przemyśle morskim, naftowym i gazowym oraz energetycznym.

Oznaczenia





Symbol	Opis	Podmiot odpowiedzialny	Wyjaśnienie
	Oznaczenie CE	Unia Europejska	Oznakowanie CE stanowi dowód, że produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa wynikających z prawa UE, oraz że zostały przeprowadzone niezbędne procedury oceny zgodności. Obecne oznakowanie CE znajduje się w katalogu tylko dla rozróżnienia między produktami. Obowiązkowe oznakowanie CE umieszczane jest na opakowaniu produktu lub w szczególności na samym produkcie.
			Oznaczenie technicznych stref ochrony przeciwwybuchowej, które opisują zabezpieczenia przed rozwojem i skutkami wybuchów.
			Nadaje się do zastosowań kolejowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej w pojazdach szynowych i obiektach użyteczności publicznej. Produkty spełniają wymagania normy EN 45545 dotyczące odporności ogniowej materiałów i komponentów.

Dopuszczenia

Symbol	Opis	Podmiot odpowiedzialny	Wyjaśnienie
		Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej DIBT, Berlin	

Symbole specyficzne dla marki,
uwagi dotyczące norm

Symbole specyficzne dla marki

Symbol	Wyjaśnienie
	Uznana do stosowania w lokalnej bazie wody systemu gaśniczego
	Nylon PA 6, wkładka certyfikowana
	Certyfikat ognioodporności
	Montaż za pomocą młotka (ręczny), ruch przez uderzenie (automatyczny)

Źródła: www.mungo.ch

Uwagi dotyczące norm

Standardy

Zastosowanie standardowych nazw lub opublikowanie standardowych sprawozdań odbywa się w zgodzie z dopuszczalną praktyką.

Zamówienia norm -> DIN – Beuth Verlag GmbH – WebShop <http://www.beuth.de>
lub Szwajcarskie Stowarzyszenie Normalizacji – WebShop www.mysnv.ch

Normy wycofane

W przypadku wycofania normy właściwej dla określonego produktu, ostatnie wydanie jest wiążące.

Dane referencyjne odnoszą się zawsze do aktualnego stanu (wersji) określonych dokumentów (np. norm) w momencie dostarczenia produktu.

Jeśli rozwój norm nie jest zgodny z wymogami rynku, muszą być rozpatrywane dodatkowe oznaczenia lub powiadomienia!

Możliwość dostaw elementy zgodnych z ISO

W praktyce szczególnie dla produktów sześciokątnych ustalane są rozmiary pod klucz DIN a w szczególności do śrub z łbem sześciokątnym i nakrętki **pod rozmiar klucza, zgodnie z ISO 272** do M10, M12, M14 i M22 musi zostać dodatkowo uzgodniona. (Wycena i dostawa na żądanie.)

Wyłączenie odpowiedzialności,
stopka redakcyjna

Wyłączenie odpowiedzialności

Katalog ten został stworzony przez firmę Bossard AD i/lub firmy stowarzyszone (dalej «Bossard») z największą starannością i zgodnie z najlepszą wiedzą i przekonaniem. Firma Bossard nie gwarantuje jednak aktualności, poprawności i kompletności przedstawionych informacji/narzędzi. Firma Bossard zrzeka się odpowiedzialności za bezpośrednie i pośrednie szkody i straty materialne lub niematerialne powstałe na skutek wykorzystania lub niewykorzystania przedstawionych informacji/narzędzi lub wykorzystania nieprawidłowych informacji/narzędzi. Katalog służy wyłącznie do celów informacyjnych i został stworzony w celu wykorzystania go przez odbiorców. Nie stanowi on oferty ani zachęty do nabycia czy zakupu i nie zwalnia odbiorcy z własnej oceny.

Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian w tym dokumencie. Firma Bossard zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian, uzupełnień czy usunięć na stronach lub w całej ofercie bez wcześniejszego powiadomienia, lub wstrzymania publikacji tymczasowo lub na stałe.

Nie wszystkie marki są sprzedawane we wszystkich krajach. Ewentualna dystrybucja zależy od odpowiednich ustaleń umownych i praw dystrybucji udzielonych przez właścicieli marki. Pojedyncze produkty są dostępne (warunkowo) w określonych krajach.

Wszystkie inne nazwy i znaki handlowe użyte w tym katalogu nie mają ograniczeń z zastrzeżeniem obowiązujących przepisów prawa znaków towarowych i prawa własności ich zarejestrowanych właścicieli.

Aktualne dane

Aktualne dane na temat produktów można znaleźć w sklepie internetowym: <https://eu.shop.bossard.com>

Aktualne dane dotyczące ochrony prywatności są dostępne na stronie głównej:

<https://www.bossard.com/pl/polityka-prywatnosci/>

Stopka redakcyjna

Prawa autorskie

Katalog ten jest chroniony przez prawa własności intelektualnej i konkurencji. Wszelkie prawa są zastrzeżone, w tym powielanie, tłumaczenie i rejestrowanie i przetwarzania w systemach elektronicznych.

© Bossard AG, Steinhauserstrasse 70, CH-6301 Zug, 2020.09

Opublikowane przez: Bossard AG

Opublikowano w: Bossard Group

Układ i skład: Bossard Asortyment Team

BOSSARD

Proven Productivity



Assembly Technology Expert

Projekt, Optymalizacja, Edukacja

Assembly Technology Expert

Design, Optimize, Educate

Assembly Technology Expert

Design, Optimize, Educate

Průvodce katalogem

Správné používání katalogu vyžaduje znalost uvedených symbolů. Příslušná upozornění dokumentují zamýšlená použití.

Šruby z niazem 6-křtým
z plným gwintem - 12.9

Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem
s plným závětem - 12.9

Hex socket head cap screws
fully threaded - 12.9

DIN 912
Norma wycofana
Norma stažena
Standard withdr

ISO 4762

Toproc®

12.9
Głównie oznaczenie
Oznaczeni na hlavě
Head marking

Šruby z řbem walcowym
z gniazdem sześciokątým z plným gwintem

Stal 12.9
~UNI 5931

19 Korki gwintowane DIN 906 nie są przeznaczane do zastosowania z użyciem gazu i wody pitnej.

20 Kąt nałożonego odcinka α w strefie rdzenia około 90°, w strefie brzegowej (przejścia przy)

Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem s plným závětem

Ocel 12.9
~UNI 5931

19 Trubkové zátky s vnitřním šestihranem dle DIN 906 nejsou určeny pro použití pro plyn a pitnou vodu.

20 Úhel napovlakování α na těle šroubu přibliž. 90°. Okrajová oblast (přechod nástřiku) až do 180°.

Hex socket head cap screws
fully threaded

Steel 12.9
~UNI 5931

19 Hex socket pipe plugs DIN 906 are not intended to be used for gas and drinking water applications.

20 Coating angle α in the screw body area approx. 90°. Edge zone (spray transition) up to 180°.

23 Cylinderhovede skrue med indvendig sekskandhul og lavt hoved, fuldt / delgevind
Strana 1.035

24 Informacje techniczne - Wartości orientacyjne dla metrycznych gwintów zwykłych VDI 2230
Strana F048

25 Pozostałe informacje na: www.bossard.com

26 Příklad objednání: BN 7 - M1,4x3

27 BN 7

28 czarny
czerny
black

27 BN 11

powłoka cynkowa pasywuja biała
pozinkováno modře
zinc plated blue

27 BN 1419

ocynk płytkowy
zinkové lamely
zinc flake coated

d ₁	d ₂	k	s	t min.	L	100	100	100
M1,6	3	1,6	1,5	0,7	3	100	100	100
M2,6	5	2,6	2	1,2	4	100	100	100
					5	100	100	100

30 M2,6: nie zawarte w DIN 912 i ISO 4762 ■ M2,6: není obsaženo v DIN 912 a v ISO 4762 ■ M2,6: not included in DIN 912 and ISO 4762

34 1.002 | **BOSSARD** | www.bossard.com | **35**

Obrázek jen pro informativní účely

Důležité!


Správné používání katalogu vyžaduje odborné znalosti. V souvislosti s uváděnými normami (např. DIN/ISO) je potřebná alespoň jejich částečná znalost.

Číslo	Vysvětlení	Číslo	Vysvětlení
1	Katalogová skupina	19	Upozornění na rizika výrobku a jeho funkci
2	Produktová skupina	20	Informace o produktu
3	Kategorie výrobku	21	Princip funkce
4	Rozhodující produktová norma, základ pro prověření smlouvy	22	Poznámka k montáži
5	Informativní produktová norma	23	Odkaz na výrobek v katalogu
6	Značka nebo obchodní název atd.	24	Odkaz na technické údaje (technická část)
7	Třída pevnosti/jakost	25	Odkaz na doplňkovou dokumentaci
8	Doplňkové informace k normě	26	Příklad objednání
9	Typ	27	Číslo Bossard (BN)
10	Doplňkové informace k třídě pevnosti/jakosti	28	Povrchová úprava
11	Poznámka k rozměrům	29	Výkresové rozměry
12	Popis produktu	30	Hodnoty
13	Popis produktu	31	Cena
14	Materiál a jakost	32	Malé balení
15	Informativní normy	33	Poznámky k tabulce
16	Symbyly rizik	34	Číslo stránky
17	Značení CE	35	Stránka v rámci produktu
18	Schválení		

Symbol	Popis	Vysvětlení
!	Upozornění na rizika výrobku a jeho funkci	Informace, které odkazují na bezpečnostní aspekty
i	Informace o produktu	Doplňkové informace o produktu
⚙	Princip funkce	Příklad funkce
🔧	Poznámka k montáži	Příklad montáže
➤	Odkazy – Interní produkty – Technická část	Další informace v katalogu
➤➤	Odkazy – Internetové stránky – Doplňkové brožury	Další doplňková dokumentace

Údaje o produktu, potřebné pro objednání, jsou vyznačeny **modře**, např. **BN 7 - M1,6x3** a budou zobrazeny na konci informace o produktu.

Tabulky

Všechny výrobky, označené v katalogu s , jsou součástí sortimentu Bossard. Dostupnost výrobku si můžete ověřit v e-shopu. Pro informaci o dostupnosti brand produktů kontaktujte, prosím, příslušnou kancelář Bossard.

Obecně:

Při objednávce je nutné respektovat specifické informace o produktu. Veškeré rozměry v mm, pokud není uvedeno jinak.

Skrytá rizika

Přes veškerá opatření nelze vyloučit skrytá rizika. Některá z těchto potenciálních nebezpečí, která nejsou na první pohled patrná, jsou vysvětlena dále (seznam není konečný).

Spojovací součásti ≥ 10.9 a cementačně kalené s elektrolytickými povlaky: riziko vodíkové křehkosti!

Snížení rizika vodíkové křehkosti (ISO 4042)

V případě galvanicky povlakovaných spojovacích součástí, vyrobených z ocele s tvrdostí ≥ 360 HV a které jsou vystaveny tahovému napětí, existuje riziko selhání v důsledku vodíkové křehkosti.

Riziko selhání dílů lze (např. po galvanickém pokovení) snížit tepelným zpracováním (temperováním). Riziko vodíkové křehkosti však nelze zcela vyloučit.

Pokud má být riziko vodíkové křehkosti vyloučeno, pak je třeba uvažovat o jiném způsobu povlakování. Pro kritické a bezpečnostní díly musí být zvoleny alternativní způsoby ochrany proti korozi, jako jsou anorganické zinkové povlaky, mechanické pozinkování nebo náhrada koroze a kyselinám odolnými oceli.

Pružné spojové díly ≥ 360 HV s elektrolytickými povlaky: Riziko vodíkové křehkosti!

Pokud to výrobní technologie dovoluje, měly by být i pružné prvky povlakovány anorganickými povlaky nebo pozinkovány mechanicky. Takové povlaky by měly být zvažovány všude tam, kde je třeba snížit riziko vodíkové křehkosti.

Spojovací součásti z martenzitických chrómových ocelí: nebezpečí koroze od napětí!

Správné použití martenzitických chrómových ocelí

(martenzitické nerezové ocele, např. 1.4110, 1.4116, 1.4122, ...) Martenzitické Cr ocele se liší od austenitických Cr ocelí vyššími požadavky na tvrdost a pevnost. Používají se pro výrobu podložek a samořezných šroubů. Selhání funkce může být způsobeno korozí od napětí nebo křehkým lomem kvůli průniku vodíku. Vždy, kdy mají být díly používány ve velmi agresivním okolním prostředí, např. v přímořském klimatu, ve vysoké vlhkosti, spolu s rozpouštědly, za vysokých okolních teplot a spolu s agresivními plyny, mají být přednostně použity austenitické nerezové ocele.

Správná manipulace, přeprava a používání chemických produktů vyžaduje znalost příslušných předpisů.

K zajištění ochrany osob a životního prostředí vyžadují nebezpečné látky zvláštní opatření. Při práci s chemicko-technickými výrobky je třeba se vyvarovat kontaktu s očima, kůží a sliznicí. Doporučuje se používání ochranných brýlí a rukavic. K dispozici by měly být prostředky pro výplach očí. Výpary vznikající při zpracování by neměly být vdechovány po dlouhou dobu nebo ve vysoké koncentraci. Musí být zajištěno dostatečné odvětrání pracoviště. Uvedený poměr smíchání musí být pečlivě dodržován. Odpovídající označení produktu a správná dokumentace usnadní správné použití.





Toxické produkty: nezbytná opatření a upozornění na obalech.

Dodržujte pokyny v bezpečnostních listech, stanovených výrobcem chemikálií a důsledně dodržujte popsaná preventivní opatření.




Symboly nebezpečnosti

Symbol	Typické vlastnosti	Opatření
	Upozornění na nebezpečí Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Vyvolává alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Dráždí kůži. Po působení může způsobit otravu. Má negativní vliv na veřejné zdraví a životní prostředí tím, že ničí ozon v horní atmosféře.	Vyhňte se kontaktu s pokožkou. Používejte pouze požadované množství. Po použití pečlivě uzavřete.
	Hořlavý Může vznítit při kontaktu s ohněm nebo prostřednictvím jisker při nárazu, tření, působení tepla, v kontaktu se vzduchem nebo vodou. V důsledku nesprávného skladování může vznítit bez jakéhokoliv vnějšího vlivu.	Vyhňte se zdrojům vznícení. Mějte připravené vhodné hasicí médium. Dodržujte skladovací teplotu. Po použití pečlivě uzavřete.
	Oxidační Může způsobit nebo zesílit požár (oxidační činidlo). Může způsobit požár nebo výbuch (silné oxidační činidlo). Uvolňuje kyslík a oheň pak může být uhašen pouze pomocí speciálních zhašecích prostředků. Udušení plamene není možné.	Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Připravte vhodné hasicí média. Po použití pečlivě uzavřete.
	Výbušný Může explodovat při kontaktu s ohněm nebo zdrojem jisker prostřednictvím úderu, tření nebo vlivem tepla. Může explodovat v důsledku nesprávného skladování bez jakéhokoliv externího vlivu.	Mělo by být používáno pouze odborníky nebo vyškoleným personálem. Při skladování a použití sledujte teplotu okolního vzduchu. Po použití pečlivě uzavřete.
	Plyn pod tlakem Obsahuje stlačené, zkapalněné nebo rozpuštěné plyny. Plyny bez zápachu nebo neviditelné plyny mohou unikat bez povšimnutí. Nádoby se stlačenými plyny mohou vlivem tepla nebo deformace prasknout.	Chraňte před slunečním světlem. Skladujte na dobře větraném místě (ne v suterénu!) Po použití pečlivě uzavřete.
	Nebezpečné pro životní prostředí Toxické nebo velmi toxické pro vodní organismy (ryby, vodní hmyz, vodní rostliny) s akutními nebo dlouhodobými účinky.	Sledujte rizikové a bezpečnostní pokyny uvedené na etiketě. Postupujte podle pokynů a dávkovacích režimů. Zabraňte uvolnění do životního prostředí a rozptýlení materiálů shromážděte. Částečně vyprázdněné nádoby uložte na uložném místě nebo likvidujte jako nebezpečný odpad.
	Žíravina Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může rozpustit určité materiály (např. textil). Je škodlivý pro zvířata, rostliny a organické materiály všeho druhu.	Vždy používejte ochranné rukavice a vhodnou ochranu očí. Po použití pečlivě uzavřete.
	Zdraví škodlivý Může způsobit poškození orgánů. Může vést k okamžitému a dlouhodobě podstatnému poškození zdraví. Může vyvolat rakovinu. Může vést k genetickému poškození plodu nebo nenarozeného dítěte. Požití a vniknutí do dýchacích cest může mít fatální důsledky.	Nepolykejte. V případě požití okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Nevývolávejte zvracení. Vyhňte se zbytečnému kontaktu. Zvažte dlouhodobé poškození. Po použití pečlivě uzavřete.
	Akutní toxicita Smrtelně nebezpečný při požití. Smrtelně nebezpečný při styku s kůží. Smrtelně nebezpečný při vdechování. Dokonce i malé množství může způsobit vážnou otravu a smrt.	Používejte s extrémní opatností. Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranu očí / obličejový štít. Vylučte riziko pro třetí osoby. Po použití pečlivě uzavřete.


Značky testů

Symbol	Popis	Celosvětově uznávaný certifikát kvality podle:	Vysvětlení
	UL produkty	Underwriters Laboratories Inc.	Vzorky tohoto produktu byly testovány certifikační společností UL a jejich shoda byla s bezpečnostními požadavky dle UL potvrzena.
	Uznaná součást UL	Underwriters Laboratories Inc.	Uznaná součást UL smí být použita ve výrobku nebo systému, který je označen značkou UL.
	Schvalovací značka VDE	VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Association for Electrical, Electronic & Information Technologies)	VDE zastupuje německé zájmy v rámci Evropského výboru pro elektrotechnické Standardizace (CENELEC) a Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC).
	Certifikační značka DNV GL	DNV GL, SE, Hamburg, Německo	Typové schválení DNV-GL je postup, který potvrzuje dodržování pravidel pro standardní konstrukce a/nebo rutinně vyráběné identické součásti. V námořním, ropném a plynárenském a energetickém průmyslu jsou upřednostňovány výrobky a komponenty uvedené v registru schválení DNV-GL.





Označení

Symbol	Popis	Příslušný orgán	Vysvětlení
	Značení CE	Evropská unie	Označení CE znamená, že výrobek splňuje základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost v souladu s právními předpisy EU a že byly provedeny potřebné postupy posuzování shody. Značky CE jsou v katalogu zobrazeny pouze pro rozlišení mezi produkty. Povinná značka CE je umístěna na obalu konkrétního výrobku nebo na samotném výrobku.
			Ochrana proti explozi je technický obor, který se zabývá ochranou proti výbuchům a jejich účinkům.
			Vhodné pro železniční aplikace týkající se požární ochrany v kolejových vozidlech a veřejných zařízeních. Požadavky na výrobky podle EN 45545 – Požadavky na požární vlastnosti materiálů a součástí.

Schválení

Symbol	Popis	Příslušný orgán	Vysvětlení
		Německý institut stavební technologie DIBT, Berlin	

Specifické symboly

Symbol	Vysvětlení
	Uznáný pro použití v hasicích přístrojích na vodní bázi VdS (Schadenverhütung GmbH)
	Nylon PA 6, certifikovaný materiál hmoždinky
	Atest odolnosti proti ohni
	Montáž kladivem (ruční), údery (automatická)

Zdroj: www.mungo.ch

Odkazy na normy

Normy

Zamýšlené použití standardizovaných názvů nebo zveřejnění standardních výrazů je prováděno v souladu s uznávanou praxí.

Obstarání norem → DIN – Beuth Verlag GmbH – WebShop <http://www.beuth.de>
nebo Swiss Association for Standardization – WebShop www.mysnv.ch

Norma stažena

V případě stažení normy k určitému produktu je závazné poslední vydání vztahující se normy.

Referenční údaje se vztahují vždy k poslednímu stavu (verzi) definovaného dokumentu (např. normě) v okamžiku dodání.

Pokud není vývoj norem v souladu s požadavky trhu, musí být uvedeno dodatečné označení nebo upozornění.

Možnosti dodávat spojovací součásti podle ISO

V praxi je zejména pro šestihranné produkty ustálený pojem otvor klíče dle normy DIN.

U šroubů se šestihrannými hlavami a u šestihranných matic musí být pro rozměry M10, M12, M14 a M22 **upřesněn rozměr klíče dle ISO 272**. (Ceny a termíny dodání na poptání).

Odmítnutí odpovědnosti

Tento katalog byl vytvořen společností Bossard AG a/nebo sdruženými podniky ve skupině (dále jen «Bossard») s maximální pečlivostí a podle nejlepšího vědomí a svědomí. Bossard však v žádném případě neručí za aktuálnost, správnost a úplnost poskytovaných informací/prostředků. Společnost Bossard odmítá jakoukoliv odpovědnost za přímé či nepřímé škody/hmotné či nehmotné ztráty, které byly způsobeny využitím nebo nevyužitím poskytnutých informací/prostředků nebo využitím chybných informací/prostředků. Katalog je určen výhradně k informativním účelům a k používání ze strany příjemce. Nepředstavuje nabídku ani doporučení ke koupi nebo prodeji a nezbavuje příjemce vlastního hodnocení.

Změny v tomto díle zůstávají vyhrazeny. Společnost Bossard si výslovně vyhrazuje právo na změnu, doplnění či odstranění stran nebo celé nabídky nebo na přechodné či konečné zrušení vydání bez zvláštního oznámení.

Ne všechny značky se prodávají ve všech zemích. Příslušný prodej závisí na daných smluvních ujednáních a udělení práv prodeje vlastníkem značky. Některé produkty jsou (podmíněně) k dostání v určitých zemích.

Všechny ostatní značkové produkty a ochranné známky používané v tomto katalogu podléhají neomezeně platným právním předpisům o ochranných známkách a vlastnickým právům jejich vlastníků.

Aktuální údaje

Aktuální údaje o produktech se nacházejí v e-Shop: <https://eu.shop.bossard.com>

Aktuální údaje o ochraně osobních dat naleznete na domovské stránce:

<https://www.bossard.com/cs/prohlaseni-o-ochrane-osobnich-udaju/>

Impresum

Copyright

Tento katalog je chráněn zákony duševního vlastnictví a hospodářské soutěže. Veškerá práva jsou vyhrazena, včetně rozmnožování, překladu, nahrávání a zpracování v elektronických datových systémech.

© Bossard AG, Steinhauserstrasse 70, CH-6301 Zug, 2020.09

Vydáno: Bossard AG

Vydáno pro: Bossard Group

Rozvržení a sazba: Bossard Assortment Team



Smart Factory Logistics

Płynne, sprawne i niezawodne

Smart Factory Logistics

Agilně, štíhle a spolehlivě

Smart Factory Logistics

Agile, lean and reliable

Catalog navigation

The proper use of the present catalog requires knowledge of the following symbols. Relevant safety notices document the intended use.

Šruby z gniazdem 6-kątnym
z pełnym gwintem - 12.9

Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem
s plným závětem - 12.9

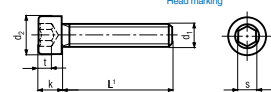
Hex socket head cap screws
fully threaded - 12.9

DIN 912
Norma wycofana
Norma stažena
Standard withdr

ISO 4762





Toproc®
Topspan

12.9
Główne oznaczenie
Označení na hlavě
Head marking







Šruby z łbem walcowym
z gniazdem sześciokątnym z pełnym gwintem





Stal 12.9
~UNI 5931


   


Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem s plným závětem
Ocel 12.9
~UNI 5931

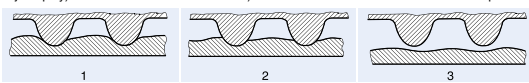
   

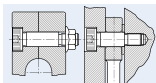
Hex socket head cap screws
fully threaded
Steel 12.9
~UNI 5931


   


19  Korki gwintowane DIN 906 nie są przeznaczone do zastosowania z użyciem gazu i wody pitnej.


20  Kąt nałożonego odcinka α w strefie rdzenia około 90°, w strefie brzegowej (przejścia przy)


21 


22 


23  Cylinderhovede skruer med indvendig sekskanthul og lavt hoved, fuldt / delgevind
Strona 1.035


24  Informacje techniczne - Wartości orientacyjne dla metrycznych gwintów zwykłych VDI 2230
Strona F048


25  Pozostałe informacje na: www.bossard.com


26  Przykład zamówienia: BN 7 - M1,4x3


12  Hex socket pipe plugs DIN 906 are not intended to be used for gas and drinking water applications.

13  Coating angle α in the screw body area approx. 90°. Edge zone (spray transition) up to 180°.

14  Hex socket head cap screws with low head, partially / fully threaded
Page 1.035

15  Technical information - Approximate values for metric coarse threads VDI 2230
Page F048

16  Other documentation: www.bossard.com

17  Ordering example: BN 7 - M1,4x3

27 BN 7

















28 czarny
czerny
black


BN 11


powłoka cynkowa pasywuja biała
pozinkováno modře
zinc plated blue

BN 1419

ocynk płytkowy
zinkové lamely
zinc flake coated

d ₁	d ₂	k	s	t min.	L				
M1,6	3	1,6	1,5	0,7	3				
M2,6	5	2,6	2	1,2	4				
					5				

31 

32 

33 M2,6: nie zawarte w DIN 912 i ISO 4762 ■ M2,6: není obsaženo v DIN 912 a v ISO 4762 ■ M2,6: not included in DIN 912 and ISO 4762

34 1.002

BOSSARD







www.bossard.com

35   

Important!

The proper application of the products listed in this catalog require professional know-how. In particular knowledge (or experience in the application) of the standards (e.g., DIN/ISO) cited in this catalogue is required.


Number	Explanation	Number	Explanation
1	Catalog group	19	Warnings of product and functional safety
2	Product group	20	Information on the product
3	Product category	21	Functional principle
4	Leading product standard, basis for contract proofing	22	Assembly notice
5	Informative product standard	23	Reference to a product within the catalog
6	Brand or trade name, etc.	24	Reference to technical data (T-Part)
7	Property class/quality	25	Reference to additional information
8	Additional information for standard	26	Ordering example
9	Type	27	Bossard number
10	Additional information about the property class/quality	28	Surface finish
11	Note on dimensional drawing	29	Dimensional drawings
12	Product description	30	Data
13	Product description	31	Availability
14	Material and quality	32	Small package
15	Product features	33	Table notes
16	Hazard symbols	34	Page number
17	CE marking	35	Page position within a product
18	Approvals		

Symbol	Description	Explanation
	Warnings of product and functional safety	Information indicating safety-relevant aspects
	Product information	Additional product information
	Functional principle	Function example
	Assembly notice	Assembly example
	References – Internal products – Technical part	Further information in catalog
	References – Websites – Additional brochures	Further additional documentation

Product date required for ordering are set in blue.

e.g. **BN 7 - M1,6x3** will be shown at the end of the product information.

Tables

All items in the catalog shown with  are included in the Bossard assortment. Please check the availability in the e-shop. For information about the availability of brand products, please contact your Bossard office.

In general:

Observe order-relevant product-specific information.

Unless specified differently, all dimensions are in mm.

Residual risks

In spite of all precautions, residual risks remain. Some of these potential, not obvious hazards are explained below (list not exhaustive).

Fasteners ≥ 10.9 and case-hardened with electroplated coatings: Risk of hydrogen embrittlement!

Reduction of the risk of hydrogen embrittlement (ISO 4042)

In case of galvanically-finished connecting elements made of steel with hardness ≥ 360 HV, that are under tensile stress, there is a risk of failure due to hydrogen embrittlement.

A heat treatment (baking) of the parts, e.g. following acid pickling or after metal coating, reduces the risk of breakage. However, it cannot be guaranteed that the risk of hydrogen embrittlement will be removed completely.

If the risk of hydrogen embrittlement must be reduced, then other coating procedures should be considered. Alternative methods of corrosion protection or coating should therefore be selected for parts which are important to safety, alternatives such as an organic zinc coating, mechanical zinc plating or a switch to stainless- and acid-resistant steel.

Spring elements ≥ 360 HV electroplated coatings: Risk of hydrogen embrittlement!

To the extent that manufacturing technology allows it, spring elements with inorganic coating or mechanical zinc plating can also be provided. If the possibility of hydrogen embrittlement is to be reduced, these coating processes should be taken into consideration.

Fasteners made of martensitic chrome steel: Stress corrosion can occur!

The proper use of martensitic chrome steels

(e.g., 1.4110, 1.4116, 1.4122 modified martensitic materials, ...) Martensitic Cr-steel differ from austenitic Cr-steel in their higher hardness and strength requirements. Usual fields of application are washers and self-cutting screws. Functional failure can be caused by stress corrosion or brittle fracture due to hydrogen absorption. Austenitic steel is preferred, if these materials are used in very aggressive ambient conditions, e.g., maritime climate, high humidity, use of detergents, high ambient temperatures and corrosive gases. In addition, martensitic steel is less corrosion-resistant than austenitic Cr-Ni steel.

Correct handling, transport and use of chemical products requires a knowledge of the applicable laws.

Hazardous substances require special measures for ensuring people and environmental protection. Contact with eyes, skin or mucous membranes must be avoided when processing chemical-technical products. It is recommended to wear protective goggles and safety gloves. Eye showers should be provided as well. The vapors produced during the processing should not be inhaled for a long time or in high concentration. Adequate ventilation of the workplace must be ensured. The indicated mixing ratio must be closely observed. Corresponding labelling of the product and the appropriate documentation facilitate the correct use.





For toxic products: It is essential to take precautions and note warnings on the packages.

Observe the safety data sheets provided by the chemical manufacturer and strictly comply with the precautionary measures described therein!




Hazard symbols

Symbol	Typical properties	Measures
	Caution dangerous May cause respiratory irritation. May cause drowsiness or dizziness. May cause an allergic skin reaction. Causes serious eye irritation. Causes skin irritation. Can cause poisoning after single exposure. Harms public health and the environment by destroying ozone in the upper atmosphere.	Avoid skin contact. Use only the required amount. Seal carefully after use.
	Flammable Can ignite from contact with flames or sparks through shock, friction, heat, air- or water contact. Can ignite itself due to incorrect storage without any external influence.	Avoid sources of ignition. Have ready suitable extinguishing media. Observe storage temperature. Seal carefully after use.
	Oxidizing May cause or intensify fire (oxidizer). May cause fire or explosion (strong oxidizer). Releases oxygen and the fire can therefore only be extinguished with special extinguishing agents. Smothering the flame is impossible.	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. – No smoking. Keep away from combustible material. Have ready suitable extinguishing media. Seal carefully after use.
	Explosive Can explode from contact with flames or sparks through shock, friction or heat. Can explode due to incorrect storage without any external influence.	Should only be applied by professionals or trained staff. Observe ambient air temperature during storage and application. Seal carefully after use.
	Gas under pressure Contains compressed, liquefied or dissolved gases. Odorless or invisible gases can escape unnoticed. Containers with compressed gases may rupture from heat or deformation.	Protect from sunlight. Store in a well ventilated place (not in the basement!) Seal carefully after use.
	Hazardous to the environment Toxic or very toxic to aquatic life (fish, aquatic insects, water plants) with acute or long lasting effects.	Note the risk and safety notes on the label. Follow the instructions and dosing regimes. Avoid release into the environment and collect spillage. Return product and partially emptied cartridges to the point of sale or dispose of as hazardous waste.
	Corrosive Causes severe skin burns and eye damage. Can dissolve certain materials (e.g. textiles). Is harmful to animals, plants and organic material of all kinds.	Always wear protective gloves and eye protection. Seal carefully after use.
	Harmful to health May cause damage to organs. May lead to immediate and long-term massive impairment of health. May cause cancer. May damage the genetic, fertility or the unborn child. May be fatal if swallowed and enters airways.	Do NOT swallow. If swallowed: immediately call a POISON CENTER or a doctor/physician. Do NOT induce vomiting. Avoid unnecessary contact. Consider long-term damage. Seal carefully after use.
	Acute toxicity Fatal if swallowed. Fatal in contact with skin. Fatal if inhaled. Even small amounts can cause severe poisoning and death.	Use with extreme caution. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Exclude the risk for third parties. Seal carefully after use.


Test marks

Symbol	Description	Globally recognized quality certification by:	Explanation
	UL Listed Product	Underwriters Laboratories Inc.	Samples of this product have been tested by UL and confirmed their compliance with the safety requirements according to UL.
	UL Recognized Component	Underwriters Laboratories Inc.	The recognized UL component may be used in a product or system that bears the UL Listing Mark.
	Approval mark VDE	VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Association for Electrical, Electronic & Information Technologies)	VDE represents German interests within the European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC) and the International Electrotechnical Commission (IEC).
	Certification mark DNV GL	DNV GL, SE, Hamburg, Germany	The DNV-GL type approval is a procedure that confirms compliance with rules for standard designs and/or routinely manufactured, identical components. Products and components listed in the DNV-GL approval register are preferred in the maritime, oil, gas and energy industries.





Markings

Symbol	Description	Responsibility	Explanation
	CE marking	European Union	The CE marking serves as proof that a product meets the basic health and safety requirements under EU law, and that the necessary conformity assessment procedures have been performed. Present CE markings are only shown in the catalog if the distinction between products makes sense. The mandatory CE mark is placed on the particular product packaging or on the product itself.
			The explosion protection is the engineering sector that deals with the protection against the development of explosions and their effects.
			Suitable for railway applications concerning fire protection in rail vehicles and public facilities. Product requirements according to EN 45545 fire testing of materials and components.

Permits

Symbol	Description	Responsibility	Explanation
		German Institut for Building Technology DIBT, Berlin	

Fire-specific symbols

Symbol	Explanation
	Recognised for use in local/waterbased fire extinguisher systems VdS (Schadenverhütung GmbH)
	Nylon quality PA 6, certified plug material
	Fire resistance test certification
	Assembly with hammer (manual), move by hitting (automatic)

Source: www.mungo.ch

References to standards

Standards

The use of standardized names or publication of standard statements is carried out in agreement with the permitted practice.

Standards procurement -> DIN – Beuth Verlag GmbH – WebShop <http://www.beuth.de>
or Swiss Association for Standardization – WebShop www.mysnv.ch

Standard withdrawn

In case of a withdrawn standard applicable to a certain product, the last applicable edition is binding.
Reference information refers to the respectively most recent version of the defined document (e.g., standard) at the time of delivery.

If the development of standards is **not** in line with the requirements of the market, additional designations or notices have to be considered!

Possibilities to supply fasteners according to ISO

Practically, the widths across flats according to DIN have largely been established, in particular for hexagon products.
In particular for hexagon head screws and nuts **the wrench size according to ISO 272** for M10, M12, M14 and M22 must be clarified. (Prices and delivery dates on request).

Disclaimer

This catalog was prepared by Bossard AG and/or its associated companies (hereinafter referred to as «Bossard») with utmost care and to the best of its knowledge and belief. However, Bossard assumes no responsibility for the topicality, correctness, or completeness of the information/tools provided. Bossard accepts no liability for direct or indirect damage/losses of a material or non-material nature resulting from the use of or failure to use the presented information/tools and/or the use of faulty information/tools. The catalog is provided for information purposes only and is for the exclusive use of the recipient. It does not constitute an offer or recommendation to buy or sell and does not release the recipient from his or her own assessment.

Publication subject to change. Bossard expressly reserves the right to change, supplement, delete, or discontinue the publication temporarily or permanently of pages or the complete publication without separate announcement.

Not all brands are marketed in all countries. A possible distribution depends on the respective contractual agreements and the distribution rights issued by the owner of the brand. Individual products are available (to a limited extent) in certain countries.

All other brandnames and trademarks used within this catalog are unlimited subject to the applicable trademark laws and the ownership rights of their registered owners.

Current information

Current product information can be found in the e-Shop: <https://eu.shop.bossard.com>

Current privacy policy information can be found on the homepage: <https://www.bossard.com/en/privacy-policy/>

Imprint

Copyright

This catalog is protected by the laws of intellectual property and competition. All rights are reserved, including reproduction, translation and recording and processing in electronic datasystems.

© Bossard AG, Steinhauserstrasse 70, CH-6301 Zug, 2020.09

Published by: Bossard AG

Published for: Bossard Group

Layout and typesetting: Bossard Assortment Team

BOSSARD

Proven Productivity

I
en



Bossard ecosyn®

Wydajność dzięki niestandardowym ekonomicznym rozwiązaniom

Bossard ecosyn®

Efektivita díky hospodárným a na míru navrženým řešením

Bossard ecosyn®

Efficiency through economic and customized solutions

Łączniki wciskane PEM®

Lisovací prvky PEM®

Self-clinching fasteners PEM®



Nakrętki wciskane do materiałów metalowych
Lisovací matice pro kovové materiály
Self-clinching nuts for metallic materials

S / SS / H
Stal

S / SS / H
Ocel

CLS / CLSS / SP
Stal nierdzewna

CLS / CLSS / SP
Nerezová ocel

CLA
Aluminium

CLA
Hliník

F (gładki)
Stal nierdzewna

F (horní a spodní část plechu zůstávají hladké)
Nerezová ocel

SMPS / SMPP (miniaturowe)
Stal nierdzewna

SMPS / SMPP (miniaturní)
Nerezová ocel

U / FEX / FEOX (miniaturowe)
Stal nierdzewna

U / FEX / FEOX (miniaturní)
Nerezová ocel

AS (ruchomy)
Stal

AS (pohyblivé)
Ocel

AC (ruchomy)
Stal nierdzewna

AC (pohyblivé)
Nerezová ocel

B (zamknięty)
Stal

B (uzavřené)
Ocel

BS (zamknięty)
Stal nierdzewna

BS (uzavřené)
Nerezová ocel



Nitonakrętki okrągłe do materiałów metalowych
Kulaté nýtovací matice pro kovové materiály
Flare-in nuts for metallic materials

RHB
Stal

RHB
Ocel

RMHB
Stal

RMHB
Ocel



Nakrętki wciskane do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych
Lisovací matice pro desky s plošnými spoji a jiné plasty
Self-clinching nuts for PC boards and other plastics

KF2
Stal

KF2
Ocel

KFS2
Stal nierdzewna






KFS2
Nerezová ocel



Nakrętki lutowane
Matice k zapájení
Surface mount nuts

SMTKF2
Stal

SMTKF2
Ocel

S / SS / H Steel		1.012
CLS / CLSS / SP Stainless steel		1.015
CLA Aluminum		1.017
F (top and the bottom of the sheet remain smooth) Stainless steel		1.018
SMPS / SMPP (miniature) Stainless steel		1.019
U / FEX / FEOX (miniature) Stainless steel		1.022
AS (floating) Steel		1.023
AC (floating) Stainless steel		1.024
B (closed) Steel		1.025
BS (closed) Stainless steel		1.026
RHB Steel		1.027
RMHB Steel		1.028
KF2 Steel		1.029
KFS2 Stainless steel		1.030
SMTKF2 Steel		1.031

Łączniki wciskane PEM®

Lisovací prvky PEM®

Self-clinching fasteners PEM®






















Samohamowne nakrętki wciskane do materiałów metalowych
Samojistné lisovací matice pro kovové materiály
Self-clinching lock nuts for metallic materials

SL Stal	SL Ocel
PL Stal	PL Ocel
PLC Stal nierdzewna	PLC Nerezová ocel
CFN (miniaturowe) Stal	CFN (miniaturní) Ocel
UL / FE / FEO (miniaturowe) Stal nierdzewna	UL / FE / FEO (miniaturní) Nerezová ocel
LAS (ruchomy) Stal	LAS (pohyblivé) Ocel
LAC (ruchomy) Stal nierdzewna	LAC (pohyblivé) Nerezová ocel



Kołki gwintowe wciskane do materiałów metalowych
Lisovací sloupky pro kovové materiály
Self-clinching threaded studs for metallic materials

FH Stal	FH Ocel
FHS Stal nierdzewna	FHS Nerezová ocel
FHA Aluminium	FHA Hliník
FHL Stal	FHL Ocel
FHLS Stal nierdzewna	FHLS Nerezová ocel
HFH Stal	HFH Ocel
HFE Stal	HFE Ocel
HFHS Stal nierdzewna	HFHS Nerezová ocel
FHP / FH4 (do stosowania w blachach ze stali nierdzewnej) Stal nierdzewna	FHP / FH4 (určeno pro plechy z nerezové oceli) Nerezová ocel
FHX Stal	FHX Ocel
CHA / CFHA (do montáží otvorů nepřelotových) Aluminium	CHA / CFHA (k montáži do slepého otvoru) Hliník
CHC / CFHC (do montáží otvorů nepřelotových) Stal nierdzewna	CHC / CFHC (k montáži do slepého otvoru) Nerezová ocel

SL Steel		1.033
PL Steel		1.034
PLC Stainless steel		1.035
CFN (miniature) Steel		1.036
UL / FE / FEO (miniature) Stainless steel		1.038
LAS (floating) Steel		1.039
LAC (floating) Stainless steel		1.040
FH Steel		1.041
FHS Stainless steel		1.045
FHA Aluminum		1.048
FHL Steel		1.050
FHLS Stainless steel		1.052
HFH Steel		1.054
HFE Steel		1.056
HFHS Stainless steel		1.057
FHP / FH4 (for use in stainless steel sheets) Stainless steel		1.059
FHX Steel		1.064
CHA / CFHA (for invisible installation) Aluminum		1.065
CHC / CFHC (for invisible installation) Stainless steel		1.068

Łączniki wciskane PEM®
Lisovací prvky PEM®
Self-clinching fasteners PEM®



Kolki gwintowe wciskane do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych
 Lisovací sloupky pro desky s plošnými spoji a jiné plasty
 Self-clinching threaded studs for PC boards and other plastics

KFH
 Fosforobraz

KFH
 Fosforový bronz



Kolki wciskane do metali
 Lisovací sloupky pro kovové materiály
 Self-clinching pins for metallic materials

FH
 Stal

FH
 Ocel

FHS
 Stal nierdzewna

FHS
 Nerezová ocel

TPS (samozaciskowe)
 Stal nierdzewna

TPS (lisovací čepy)
 Nerezová ocel

MPP (miniaturowe)
 Stal nierdzewna

MPP (miniaturní)
 Nerezová ocel

KFH
Phosphor bronze



1.071

FH
Steel



1.073

FHS
Stainless steel



1.075

TPS (self-clinching studs)
Stainless steel



1.077

MPP (miniature)
Stainless steel



1.079

Łączniki wciskane PEM®

Lisovací prvky PEM®

Self-clinching fasteners PEM®



Tulejki wciskane gwintowe do materiałów metalowych



















Lisovací závitová pouzdra pro kovové materiály
Self-clinching threaded standoffs for metallic materials

SO (otwarty) Stal	SO (otevřené) Ocel
SOS (otwarty) Stal nierdzewna	SOS (otevřené) Nerezová ocel
SO4 (otwarty) Stal nierdzewna	SO4 (otevřené) Nerezová ocel
BSO (zamknięty) Stal	BSO (uzavřené) Ocel
BSOS (zamknięty) Stal nierdzewna	BSOS (zamknięty) Nerezová ocel
BSO4 (zamknięty) Stal nierdzewna	BSO4 (uzavřené) Nerezová ocel
MSO4 (otwarty, miniaturowe) Stal nierdzewna	MSO4 (otevřené, miniaturní) Nerezová ocel
DSOS (otwarty) Stal nierdzewna	DSOS (otevřené) Nerezová ocel
TSO (otwarty) Stal	TSO (otevřené) Ocel
TSO (zamknięty) Stal	TSO (uzavřené) Ocel
TSOS (otwarty) Stal nierdzewna	TSOS (otevřené) Nerezová ocel
TSOS (zamknięty) Stal nierdzewna	TSOS (uzavřené) Nerezová ocel
CSS / CSOS (do montażu otworów nieprzelotowych) Stal nierdzewna	CSS / CSOS (k montáži do slepého otvoru) Nerezová ocel
SOSG Stal nierdzewna	SOSG Nerezová ocel



Tulejki wciskane do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych
Lisovací pouzdra pro desky s plošnými spoji a jiné plasty
Broaching standoffs for PC boards and other plastics







KFE (z otworem przelotowym) Stal	KFE (s průchozím otvorem) Ocel
KFSE (z otworem przelotowym) Stal nierdzewna	KFSE (s průchozím otvorem) Nerezová ocel
KFE Stal	KFE Ocel
KFSE Stal nierdzewna	KFSE Nerezová ocel

SO (open) Steel		1.080
SOS (open) Stainless steel		1.083
SO4 (open) Stainless steel		1.086
BSO (closed) Steel		1.088
BSOS (closed) Stainless steel		1.090
BSO4 (closed) Stainless steel		1.092
MSO4 (open, miniature) Stainless steel		1.094
DSOS (open) Stainless steel		1.095
TSO (open) Steel		1.097
TSO (closed) Steel		1.099
TSOS (open) Stainless steel		1.100
TSOS (closed) Stainless steel		1.102
CSS / CSOS (for invisible installation) Stainless steel		1.103
SOSG Stainless steel		1.105
KFE (with through-hole) Steel		1.106
KFSE (with through-hole) Stainless steel		1.107
KFE Steel		1.108
KFSE Stainless steel		1.109

Łączniki wciskane PEM®

Lisovací prvky PEM®

Self-clinching fasteners PEM®

	Tulejki gwintowe lutowane ReelFast® Závitová pouzdra k zapájení ReelFast® Surface mount spacers with thread ReelFast®	SMTSO (z gwintem wewnętrznym) Stal	SMTSO (s vnitřním závitem) Ocel
		SMTSO (z otworem przelotowym) Stal	SMTSO (s průchozím otvorem) Ocel
	Gniazda lutownicze ReelFast® Pouzdra k zapájení ReelFast® Surface mount spacers ReelFast®	SMTKFE (z otworem przelotowym) Stal	SMTKFE (s průchozím otvorem) Ocel
		SMTKFE Stal	SMTKFE Ocel
	Samozaciskowe wkręty panelowe Lisovací neztratitelné šrouby Self-clinching captive panel screws	PFC2 / PFC2P Stal nierdzewna	PFC2 / PFC2P Nerezová ocel
		PF11 Aluminium	PF11 Hliník
		PFHV Stal	PFHV Ocel
		SCB / SCBJ Stal	SCB / SCBJ Ocel
		PF31 / PF32 Stal	PF31 / PF32 Ocel
	Kołki dystansowe do materiałów metalowych Distanční podložky pro kovové materiály Standoffs for metallic materials	SSS Stal	SSS Ocel
		SSC Stal nierdzewna	SSC Nerezová ocel
		SKC Stal nierdzewna	SKC Nerezová ocel
		SKC-F Stal nierdzewna	SKC-F Nerezová ocel
		SSA Aluminium	SSA Hliník
	Wsporniki do płyt PC i innych tworzyw sztucznych Distanční čepy pro desky s tištěnými spoji a ostatní plasty Standoffs for PC boards and other plastics	KSSB Mosiądz	KSSB Mosaz
	Samozaciskowe kołki uziemiające Lisovací zemníci čep Self-clinching grounding pins	Stal	Ocel

SMTSO (with internal thread) Steel		1.110
SMTSO (with through-hole) Steel		1.112
SMTKFE (with through-hole) Steel		1.113
SMTKFE Steel		1.115
PFC2 / PFC2P Stainless steel		1.117
PF11 Aluminum		1.119
PFHV Steel		1.120
SCB / SCBJ Steel		1.121
PF31 / PF32 Steel		1.123
SSS Steel		1.124
SSC Stainless steel		1.126
SKC Stainless steel		1.128
SKC-F Stainless steel		1.130
SSA Aluminum		1.132
KSSB Brass		1.134
Steel		1.136

Łączniki wciskane PEM®
Lisovací prvky PEM®
Self-clinching fasteners PEM®



Łączniki kątowe
 Pravoúhlé spojovací prvky
 Right-angle fasteners

RAA
 Aluminium

RAA
 Hliník

RAS
 Stal

RAS
 Ocel

TD
 Stal

TD
 Ocel

SMTRA
 Stal

SMTRA
 Ocel



Kołki dystansowe
 Lisovací prvky
 Self-clinching fasteners

TA
 Aluminium

TA
 Hliník

SF
 Stal

SF
 Ocel

SFP
 Stal nierdzewna







SFP
 Nerezová ocel



Maszyny montażowe
 Montážní stroje
 Assembly machines

PEMSERTER®

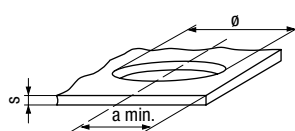
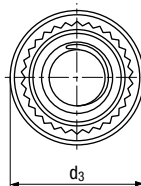
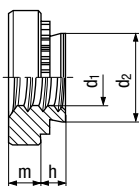
PEMSERTER®

RAA Aluminum		1.137
RAS Steel		1.138
TD Steel		1.139
SMTRA Steel		1.140
TA Aluminum		1.142
SF Steel		1.143
SFP Stainless steel		1.144
PEMSERTER®		1.145

S / SS / H
Stal

S / SS / H
Ocel

S / SS / H
Steel

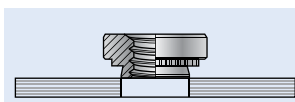


Nakrętki wciskane

do metali

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



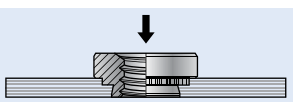
Przykład zamówienia: BN 20518 - S-M2-0ZI

Lisovací matice

pro kovové materiály

Ocel zušlechťená

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80



Příklad objednávání: BN 20518 - S-M2-0ZI

Self-clinching nuts

for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 20518 - S-M2-0ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20518

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d ₁	a min.		d ₂ max.	d ₃ ±0,25	m ±0,25	h max.		s min.		
M2	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,77	0,8	S-M2-0ZI	■	100
						0,97	1	S-M2-1ZI	■	100
						1,38	1,4	S-M2-2ZI	■	100
M2,5	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,77	0,8	S-M2,5-0ZI	■	100
						0,97	1	S-M2,5-1ZI	■	100
						1,38	1,4	S-M2,5-2ZI	■	100
M3	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,77	0,8	S-M3-0ZI	■	100
						0,97	1	S-M3-1ZI	■	100
						1,38	1,4	S-M3-2ZI	■	100
M4	5,4	6,9	5,38	7,87	2	0,77	0,8	S-M4-0ZI	■	100
						0,97	1	S-M4-1ZI	■	100
						1,38	1,4	S-M4-2ZI	■	100
M5	6,4	7,1	6,33	8,64	2	0,77	0,8	SS-M5-0ZI	■	100
						0,97	1	SS-M5-1ZI	■	100
						1,38	1,4	SS-M5-2ZI	■	100
M6	8,75	8,6	8,73	11,18	4,08	1,15	1,2	S-M6-0ZI	■	100
						1,38	1,4	S-M6-1ZI	■	100
						2,21	2,29	S-M6-2ZI	■	100
M8	10,5	9,7	10,47	12,7	5,47	1,38	1,4	S-M8-1ZI	■	100
						2,21	2,29	S-M8-2ZI	■	100
						1,48	1,48	H-M10-0ZI	■	100
M10	12,7	12	12,67	16,5	7,9	2,21	2,29	S-M10-1ZI	■	100
	14	13,5	13,97	17,35	7,48	2,21	2,29	S-M10-1ZI	■	100
						3,05	3,18	S-M10-2ZI	■	100

S / SS / H
Stal

S / SS / H
Ocel

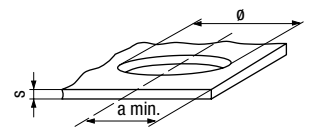
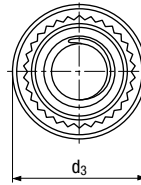
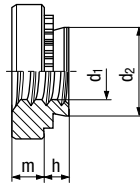
S / SS / H
Steel



UNC



S/SS/H

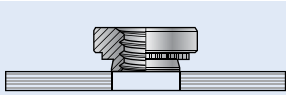


Nakrętki wciskane

z gwintem UNC, do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



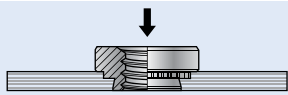
Przykład zamówienia: BN 20611 - S-440-0ZI

Lisovací matice

se závitem UNC, pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80



Příklad objednávni: BN 20611 - S-440-0ZI

Self-clinching nuts

with UNC thread, for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 20611 - S-440-0ZI

Rozmiar otworu
+0,003/0
Průměr otvoru
+0,003/0
Hole size
+0,003/0

BN 20611

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \text{ max.}$	$d_3 \pm 0,01$	$m \pm 0,01$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$			
4-40	0,166"	0,19"	0,165"	0,25"	0,07"	0,03"	0,03"	S-440-0ZI	100
						0,038"	0,04"	S-440-1ZI	100
						0,054"	0,056"	S-440-2ZI	100
6-32	0,1875"	0,22"	0,187"	0,28"	0,07"	0,03"	0,03"	S-632-0ZI	100
						0,038"	0,04"	S-632-1ZI	100
						0,054"	0,056"	S-632-2ZI	100
8-32	0,213"	0,27"	0,212"	0,31"	0,09"	0,038"	0,04"	S-832-1ZI	100
						0,054"	0,056"	S-832-2ZI	100

S / SS / H
Stal

S / SS / H
Ocel

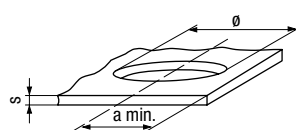
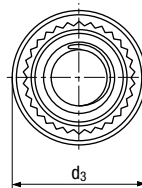
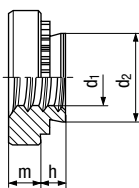
S / SS / H
Steel



UNF

PEM

S/SS/H

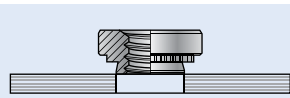


Nakrętki wciskane

z gwintem UNF, do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



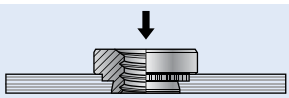
Przykład zamówienia: BN 53634 - SS-032-1ZI

Lisovací matice

se závitem UNF, pro kovové materiály

Ocel zušlechťená

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80



Příklad objednání: BN 53634 - SS-032-1ZI

Self-clinching nuts

with UNF thread, for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 53634 - SS-032-1ZI

Rozmiar otworu
+0,003/0
Průměr otvoru
+0,003/0
Hole size
+0,003/0

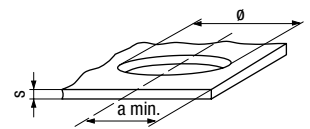
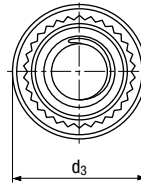
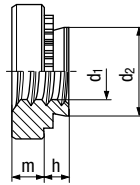
BN 53634

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,01$	$m \pm 0,01$	h max.	s min.		
10-32	0,25"	0,28"	0,249"	0,34"	0,038"	0,040"	SS-032-1ZI	100
					0,054"	0,056"	SS-032-2ZI	100



CLS/CLSS

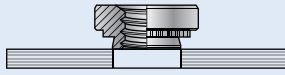


Nakrętki wciskane

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 302/303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



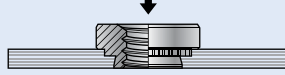
Przykład zamówienia: BN 20599 - CLS-M2-0

Lisovací matice

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 302/303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70



Příklad objednávni: BN 20599 - CLS-M2-0

Self-clinching nuts

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 302/303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20599 - CLS-M2-0

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

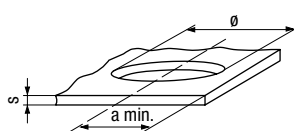
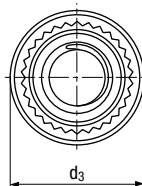
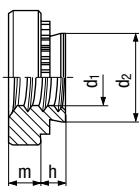
BN 20599	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	$m \pm 0,25$	h max.	s min.			
M2	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,77	0,8	CLS-M2-0	100
						0,97	1	CLS-M2-1	100
						1,38	1,4	CLS-M2-2	100
						0,77	0,8	CLSS-M2,5-0	100
M2,5	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,97	1	CLS-M2,5-1	100
						1,38	1,4	CLS-M2,5-2	100
						0,77	0,8	CLSS-M3-0	100
M3	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,97	1	CLS-M3-1	100
						1,38	1,4	CLS-M3-2	100
						0,77	0,8	CLSS-M4-0	100
M4	5,4	6,9	5,38	7,87	2	0,97	1	CLS-M4-1	100
						1,38	1,4	CLS-M4-2	100
						0,77	0,8	CLSS-M5-0	100
M5	6,4	7,1	6,33	8,64	2	0,97	1	CLSS-M5-1	100
						1,38	1,4	CLSS-M5-2	100
						1,15	1,2	CLSS-M6-0	100
M6	8,75	8,6	8,73	11,18	4,08	1,38	1,4	CLS-M6-1	100
						2,21	2,3	CLS-M6-2	100
						0,77	0,8	CLSS-M8-1	100
M8	10,5	9,7	10,47	12,7	5,47	2,21	2,3	CLS-M8-2	100
						2,21	2,3	CLSS-M10-1	100
M10	14	13,5	13,97	17,35	7,48	3,05	3,18	CLS-M10-2	100



PEM

SP

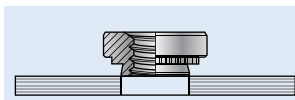


Nakrętki wciskane

do stali nierdzewnej i metali

Stal nierdzewna (A286)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 90



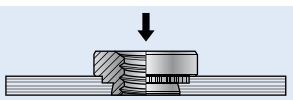
Przykład zamówienia: BN 20520 - SP-M2-1

Lisovací matice

pro nerezovou ocel a kovové materiály

Nerezová ocel (A286)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 90



Příklad objednávni: BN 20520 - SP-M2-1

Self-clinching nuts

for stainless steel and metallic materials

Stainless steel (A286)

- For use in sheet hardness max. HRB 90

Ordering example: BN 20520 - SP-M2-1

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20520

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.		d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	$m \pm 0,25$	h max.		s min.		
M2	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,97	1	SP-M2-1	■	100
						1,38	1,4	SP-M2-2	■	100
						0,77	0,8	SP-M2,5-0	■	100
M2,5	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,97	1	SP-M2,5-1	■	100
						1,38	1,4	SP-M2,5-2	■	100
						0,77	0,8	SP-M3-0	■	100
M3	4,25	4,8	4,2	6,35	1,5	0,97	1	SP-M3-1	■	100
						1,38	1,4	SP-M3-2	■	100
						0,77	0,8	SP-M4-0	■	100
M4	5,4	6,9	5,38	7,95	2	0,97	1	SP-M4-1	■	100
						1,38	1,4	SP-M4-2	■	100
						0,77	0,8	SP-M5-0	■	100
M5	6,4	7,1	6,33	8,64	2	0,97	1	SP-M5-1	■	100
						1,38	1,4	SP-M5-2	■	100
						1,38	1,4	SP-M6-1	■	100
M6	8,75	8,6	8,73	11,18	4,08	2,21	2,29	SP-M6-2	■	100
						1,38	1,4	SP-M8-1	■	100
						2,21	2,29	SP-M8-2	■	100
M8	10,5	9,7	10,47	12,70	5,47	1,38	1,4	SP-M8-1	■	100
						2,21	2,29	SP-M8-2	■	100

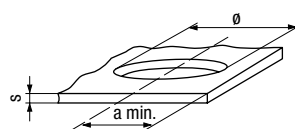
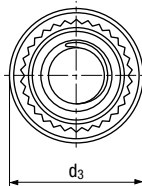
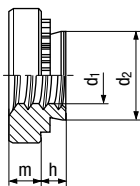
CLA
Aluminium

CLA
Hliník

CLA
Aluminium



CLA

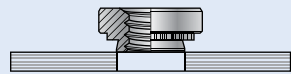


Nakrętki wciskane

do metali

Aluminium

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 50



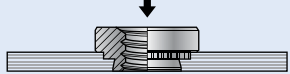
Przykład zamówienia: BN 20610 - CLA-M3-1

Lisovací matice

pro kovové materiály

Hliník

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 50



Příklad objednávni: BN 20610 - CLA-M3-1

Self-clinching nuts

for metallic materials

Aluminium

- For use in sheet hardness max. HRB 50

Ordering example: BN 20610 - CLA-M3-1

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20610	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	$m \pm 0,25$	h max.	s min.				
M3	4,75	5,6	4,73	6,35	2	0,98	1	CLA-M3-1	■	100
						1,38	1,4	CLA-M3-2	■	100
M4	5,94	7,1	5,92	7,8	3	0,98	1	CLA-M4-1	■	100
						1,38	1,4	CLA-M4-2	■	100
M5	7,52	7,9	7,49	9,4	3,8	1,38	1,4	CLA-M5-2	■	100
M6	8,75	8,6	8,73	11,18	4,08	1,38	1,4	CLA-M6-1	■	100
						2,21	2,3	CLA-M6-2	■	100

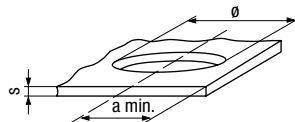
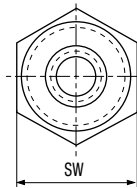
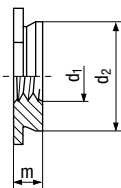
F (gładki)
Stal nierdzewna

F (horní a spodní část plechu zůstávají hladké)
Nerezová ocel

F (top and the bottom of the sheet remain smooth)
Stainless steel



F



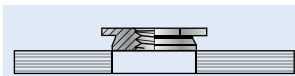
Nakrętki wciskane

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 302/303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i Przystosowany specjalnie do cienkich blach aluminiowych. Po zamontowaniu nie wystaje z dwóch stron.



Przykład zamówienia: BN 20627 - F-M2-1

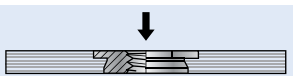
Lisovací matice

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 302/303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i Obzvláště vhodné pro tenké hliníkové plechy. Po montáži nepřechňávají do žádné ze stran.



Příklad objednání: BN 20627 - F-M2-1

Self-clinching nuts

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 302/303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

i Especially for thin aluminum sheets. After installation, neither the top nor bottom protrude.

Ordering example: BN 20627 - F-M2-1

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d ₁	a min.	d ₂ max.	SW	m max.	s min.	BN 20627		
						Kod	passywowane	
M2	4,4	6	4,35	4,8	1,53	1,5	F-M2-1	■ 100
							F-M2-2	■ 100
M2,5	4,4	6	4,35	4,8	1,53	1,5	F-M2,5-1	■ 100
							F-M2,5-2	■ 100
M3	4,4	6	4,35	4,8	1,53	1,5	F-M3-1	■ 100
							F-M3-2	■ 100
M4	7,4	7,2	7,35	7,9	1,53	1,5	F-M4-1	■ 100
							F-M4-2	■ 100
M5	7,9	8	7,88	8,7	1,53	1,5	F-M5-1	■ 100
							F-M5-2	■ 100
M6	8,75	8,8	8,72	9,5	3,05	3,2	F-M6-3	■ 100
							F-M6-4	■ 100
							F-M6-5	■ 100

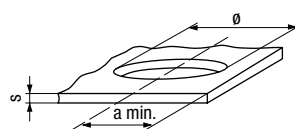
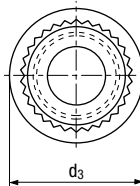
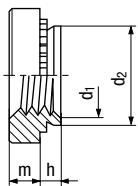
SMPS / SMPP (miniaturowe)
Stal nierdzewna

SMPS / SMPP (miniaturní)
Nerezová ocel

SMPS / SMPP (miniature)
Stainless steel



SMPS



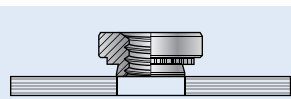
Miniaturowe nakrętki wciskane

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i Do blach cienkich od 0,64 mm do montażu blisko krawędzi blachy



Przykład zamówienia: BN 20724 - SMPS-M2,5

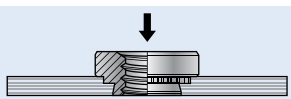
Miniaturní lisovací matice

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i Pro tenký plech od 0,64 mm a k montáži v blízkosti okrajů



Příklad objednávání: BN 20724 - SMPS-M2,5

Miniatur self-clinching nuts

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

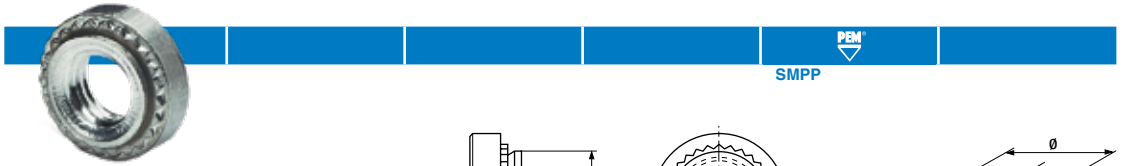
i For metal sheets as thin as 0,64 mm and installation close to edge

Ordering example: BN 20724 - SMPS-M2,5

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1		a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	$m \pm 0,25$	h max.	s min.		
M2,5	3,8	3,7	3,79	5,6	1,4	0,61	0,64	SMPS-M2,5	100
M3	4,25	4,3	4,22	5,6	1,4	0,61	0,64	SMPS-M3	100

BN 20724	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated



Miniaturowe nakrętki wciskane

do metali

Stal nierdzewna (A286)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i Do blach cienkich od 0,64 mm do montażu blisko krawędzi blachy



Przykład zamówienia: BN 33351 - SMPP-M2,5

Miniaturní lisovací matice

pro kovové materiály

Nerezová ocel (A286)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i Pro tenký plech od 0,64 mm a k montáži v blízkosti okrajů

Příklad objednání: BN 33351 - SMPP-M2,5

Miniatur self-clinching nuts

for metallic materials

Stainless steel (A286)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

i For metal sheets as thin as 0,64 mm and installation close to edge

Ordering example: BN 33351 - SMPP-M2,5

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 33351

Kod pasywowane
Kód pasivováno
Code passivated

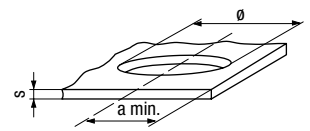
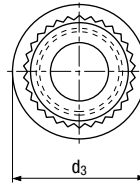
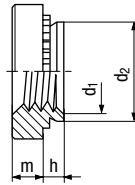
d_1		a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	$m \pm 0,25$	h max.	s min.		
M2,5	3,8	3,7	3,79	5,6	1,4	0,61	0,64	SMPP-M2,5	100
M3	4,25	4,3	4,22	5,6	1,4	0,61	0,64	SMPP-M3	100



UNC



SMPP



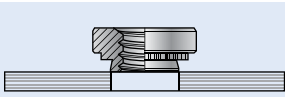
Miniaturowe nakrętki wciskane

z gwintem UNC, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna (A286)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 90

i Do blach cienkich od 0,64 mm do montażu blisko krawędzi blachy



Przykład zamówienia: BN 33955 - SMPP-440

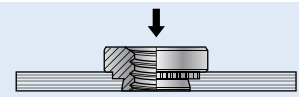
Miniaturní lisovací matice

se závitem UNC, pro kovové materiály

Nerezová ocel (A286)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 90

i Pro tenký plech od 0,64 mm a k montáži v blízkosti okrajů



Příklad objednávni: BN 33955 - SMPP-440

Miniatur self-clinching nuts

with UNC thread, for metallic materials

Stainless steel (A286)

- For use in sheet hardness max. HRB 90

i For metal sheets as thin as 0,64 mm and installation close to edge

Ordering example: BN 33955 - SMPP-440

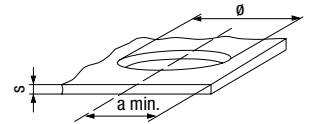
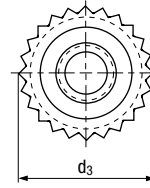
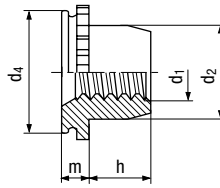
Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 33955	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,01$	$m \pm 0,01$	h max.	s min.		
4-40"	0,166"	0,17"	0,165"	0,22"	0,065"	0,024"	0,025"	SMPP-440



100



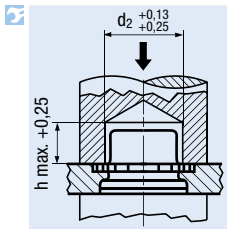
Miniaturowe nakrętki wciskane

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i Wersja niezajmująca dużo miejsca dzięki minimalnym wymiarom zewnętrznym



Przykład zamówienia: BN 20632 - U-M2-1

Miniaturní lisovací matice pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i Provedení šetřící místo díky minimálním vnějším rozměrům

Miniatur self-clinching nuts for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

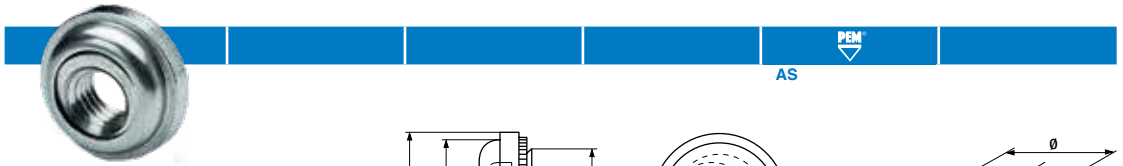
i Space-saving design due to minimal outside dimensions

Příklad objednávni: BN 20632 - U-M2-1

Ordering example: BN 20632 - U-M2-1

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,13	d ₄ -0,13	m max.	h max.	s min.	BN 20632			
								Kod	passywowane		
M2	3,6	2,8	2,5	4,07	3,6	0,79	1,65	0,8-0,9	U-M2-1	■	100
M3	4,4	3,6	3,96	4,88	4,37	1,02	1,9	1-1,1	FEOX-M3	■	100
						1,53			FEX-M3	■	100
M4	7,4	5,2	5,23	8,17	7,37	1,02	2,55	1-1,1	FEOX-M4	■	100
						1,53			FEX-M4	■	100
M5	7,4	5,2	6,48	8,17	7,37	1,53	3,05	1,5-1,8	FEX-M5	■	100
M6	8,75	7,1	7,72	9,74	8,72	1,53	3,3	1,5-1,8	FEX-M6	■	100

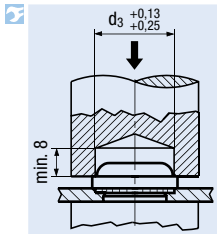


Nakrętki wciskane

ruchomy, do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20643 - AS-M3-1ZI

Lisovací matice

pohyblivé, pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Self-clinching nuts

floating, for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 20643 - AS-M3-1ZI

Ordering example: BN 20643 - AS-M3-1ZI

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20643	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \text{ max.}$	$d_3 \text{ max.}$	$d_4 \pm 0,4$	$m \text{ max.}$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$		
M3	7,4	7,62	7,35	7,37	3,31	0,97	1	AS-M3-1ZI	100
								AS-M3-2ZI	100
M4	9,4	8,64	9,38	9,28	3,31	0,97	1	AS-M4-1ZI	100
								AS-M4-2ZI	100
M5	10,3	9,14	10,29	10,29	4,32	0,97	1	AS-M5-1ZI	100
								AS-M5-2ZI	100
M6	13,1	10,67	13,06	12,96	5,34	1,38	1,4	AS-M6-2ZI	100

AC (ruchomy)
Stal nierdzwerna

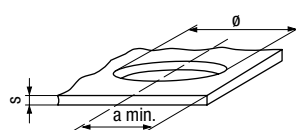
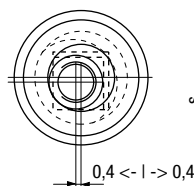
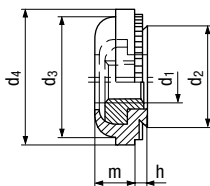
AC (pohyblivé)
Nerezová ocel

AC (floating)
Stainless steel



PEM

AC

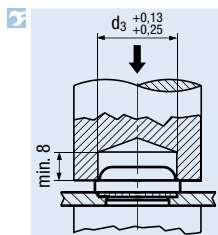


Nakrętki wciskane

ruchomy, do materiałów metalowych

Stal nierdzwerna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 26717 - AC-M3-1

Lisovací matice

pohyblivé, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 26717 - AC-M3-1

Self-clinching nuts

floating, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 26717 - AC-M3-1

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 26717

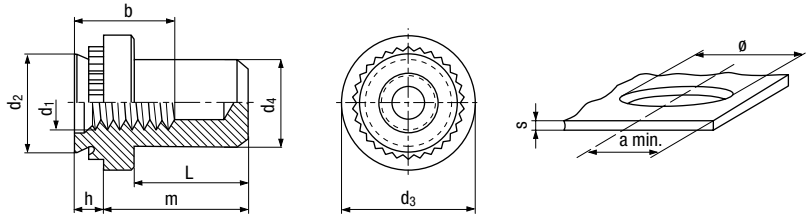
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \text{ max.}$	$d_3 \text{ max.}$	$d_4 \pm 0,4$	$m \text{ max.}$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$				
M3	7,4	7,62	7,35	7,37	9,14	3,31	0,97	1	AC-M3-1	■	100
									AC-M3-2	■	100
M4	9,4	8,64	9,33	9,28	11,18	3,31	0,97	1	AC-M4-1	■	100
									AC-M4-2	■	100
M5	10,3	9,14	10,29	10,29	11,94	4,32	0,97	1	AC-M5-1	■	100
									AC-M5-2	■	100
M6	13,1	10,67	13,06	13,06	15,24	5,34	1,38	1,4	AC-M6-2	■	100

B (zamknięty)
Stal

B (uzavřené)
Ocel

B (closed)
Steel

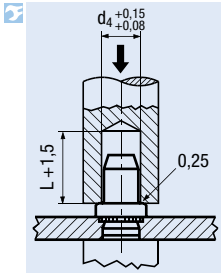


Nakrętki wciskane

zamknięty, do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 20641 - B-M3-1ZI

Lisovací matice

uzavřené, pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Příklad objednávni: BN 20641 - B-M3-1ZI

Self-clinching nuts

closed type, for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

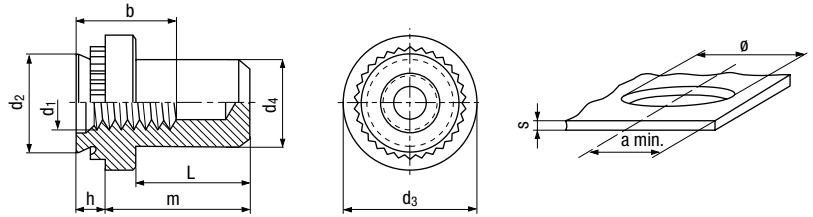
Ordering example: BN 20641 - B-M3-1ZI

		BN 20641												
		Kod												
		Kód												
		Code												
		powłoka cynkowa jasna pasywowana												
		pozinkováno, bezbarvě pasivováno												
		zinc plated clear passivated												
d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	d_4 max.	L max.	$m \pm 0,25$	b min.	h max.	s min.					
M3	4,25	4,8	4,2	6,35	3,84	8,5	9,6	5,3	0,97	1	B-M3-1ZI	■	100	
									1,38	1,4	B-M3-2ZI	■	100	
M4	5,4	6,9	5,38	7,95	5,2	9,8	11,2	7,1	0,97	1	B-M4-1ZI	■	100	
									1,38	1,4	B-M4-2ZI	■	100	
M5	6,4	7,1	6,33	8,75	6,02	9,8	11,2	7,1	0,97	1	B-M5-1ZI	■	100	
									1,38	1,4	B-M5-2ZI	■	100	
M6	8,75	8,6	8,73	11,1	7,8	12,7	14,3	7,8	1,38	1,4	B-M6-1ZI	■	100	
									2,21	2,3	B-M6-2ZI	■	100	

BS (zamknięty)
Stal nierdzewna

BS (uzavřené)
Nerezová ocel

BS (closed)
Stainless steel

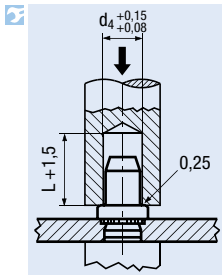


Nakrętki wciskane

zamknięty, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20602 - BS-M3-1

Lisovací matice

uzavřené, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 20602 - BS-M3-1

Self-clinching nuts

closed type, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20602 - BS-M3-1

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20602

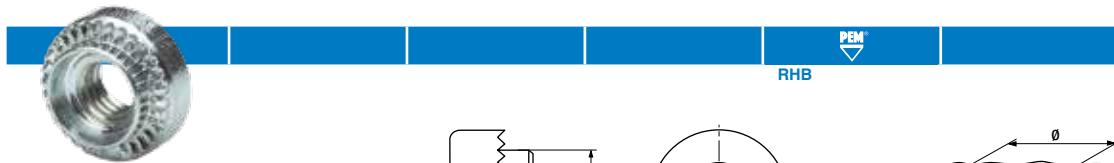
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	d ₄ max.	L max.	m ±0,25	b min.	h max.	s min.				
M3	4,25	4,8	4,2	6,35	3,84	8,5	9,6	5,3	0,97	1	BS-M3-1	■	100
									1,38	1,4	BS-M3-2	■	100
M4	5,4	6,9	5,38	7,95	5,2	9,8	11,2	7,1	0,97	1	BS-M4-1	■	100
									1,38	1,4	BS-M4-2	■	100
M5	6,4	7,1	6,33	8,75	6,02	9,8	11,2	7,1	0,97	1	BS-M5-1	■	100
									1,38	1,4	BS-M5-2	■	100
M6	8,75	8,6	8,73	11,1	7,8	12,7	14,3	7,8	1,38	1,4	BS-M6-1	■	100
									2,21	2,3	BS-M6-2	■	100

RHB
Stal

RHB
Ocel

RHB
Steel



Nitonakrętki okrągłe

Stal

Montaż

Wytłoczyć lub wywiercić otwory, nakrętkę umieścić i zanitować

Przykład zamówienia: BN 26599 - RHB-M3-22

Kulaté nýtovací matice

Ocel

Montáž

Vysekejte nebo vyvrtejte otvor, vložte nýtovací matici a zanýtujte

Příklad objednávni: BN 26599 - RHB-M3-22

Flare-in nuts

Steel

Assembly

Punch or drill hole, insert flare-in nut and rivet

Ordering example: BN 26599 - RHB-M3-22

Rozmiar otworu
+0,1/0
Průměr otvoru
+0,1/0
Hole size
+0,1/0

BN 26599
Kod: powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód: pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code: zinc plated clear passivated

d_1		d_2 0/-0,15	d_3 ±0,25	L ±0,25	s			
M3	5,6	5,5	8	3,18	0,8	RHB-M3-22	■	100
					1	RHB-M3-20	■	100
					1,5	RHB-M3-16	■	100
M4	6,8	6,7	9,5	3,18	1	RHB-M4-20	■	100
					1,5	RHB-M4-16	■	100
M5	8	7,9	11,1	3,81	1	RHB-M5-20	■	100
					1,5	RHB-M5-16	■	100

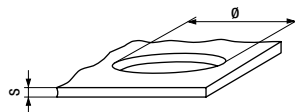
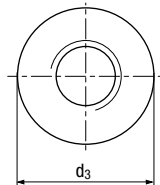
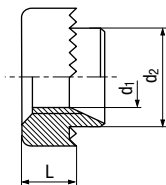
RMHB
Stal

RMHB
Ocel

RMHB
Steel



RMHB



Nitonakrętki okrągłe

Kulaté nýtovací matice

Flare-in nuts

Stal

Ocel

Steel

Montaż

Wytłoczyć lub wywiercić otwory, nakrętkę umieścić i zanitować

Przykład zamówienia: BN 26603 - RMHB-M3-22

Montáž

Vysekejte nebo vyvrtejte otvor, vložte nýtovací matici a zanýtujte

Příklad objednání: BN 26603 - RMHB-M3-22

Assembly

Punch or drill hole, insert flare-in nut and rivet

Ordering example: BN 26603 - RMHB-M3-22

Rozmiar otworu
+0,1/0
Průměr otvoru
+0,1/0
Hole size
+0,1/0

BN 26603

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	d_2 0/-0,15	d_3 ±0,25	L ±0,25	s				
M3	4,2	4,2	5,6	2,8	0,8	RMHB-M3-22	■	100
					1	RMHB-M3-20	■	100
					1,5	RMHB-M3-16	■	100
M4	5,4	5,4	7	3,2	1	RMHB-M4-20	■	100
					1,5	RMHB-M4-16	■	100
M5	6,4	6,4	8,5	3,8	1,5	RMHB-M5-16	■	100

KF2
Stal

KF2
Ocel

KF2
Steel



Nakrętki wciskane

do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

i W przypadku otworów stykowych należy dostosować wiercony otwór, aby średnica końcowa odpowiadała wymaganemu wymiarowi.



Przykład zamówienia: BN 20706 - KF2-M2-ET

Lisovací matice

pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

i U pokovených otvorů je třeba otvor přizpůsobit, aby konečný průměr odpovídal požadovanému rozměru.

Příklad objednávni: BN 20706 - KF2-M2-ET

Self-clinching nuts

for PC boards and other plastics

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

i In the case of through-bored holes, the borehole has to be adapted so that the final diameter corresponds to the required dimension.

Ordering example: BN 20706 - KF2-M2-ET

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20706	
Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$m \pm 0,13$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$			
M2	3,7	4,2	4,19	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M2-ET	100
M2,5	4,2	4,4	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M2,5-ET	100
M3	4,2	4,4	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M3-ET	100
M4	6,4	6,4	6,81	8,74	2	1,53	1,53	KF2-M4-ET	100
M5	6,9	7,1	7,37	9,53	3	1,53	1,53	KF2-M5-ET	100

KFS2

Stal nierdzewna

KFS2

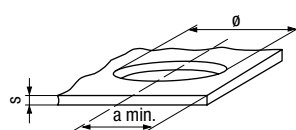
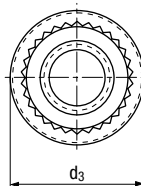
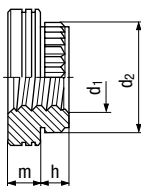
Nerezová ocel

KFS2

Stainless steel



KFS2



Nakrętki wciskane

do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 302/303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i W przypadku otworów stykowych należy dostosować wiercony otwór, aby średnica końcowa odpowiadała wymaganemu wymiarowi.



Przykład zamówienia: BN 20604 - KFS2-M2

Lisovací matice

pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Nerezová ocel 18/8 (AISI 302/303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i U pokovených otvorů je třeba otvor přizpůsobit, aby konečný průměr odpovídal požadovanému rozměru.

Self-clinching nuts

for PC boards and other plastics

Stainless steel 18/8 (AISI 302/303)

- For use in sheet hardness max.HRB 70

i In the case of through-bored holes, the borehole has to be adapted so that the final diameter corresponds to the required dimension.

Ordering example: BN 20604 - KFS2-M2

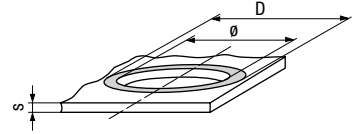
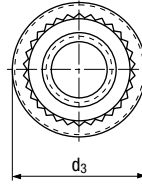
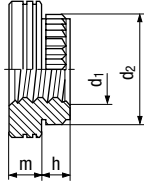
Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$m \pm 0,13$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$			
M2	3,7	4,2	4,19	5,56	1,5	1,53	1,53	KFS2-M2	100
M2,5	4,2	4,4	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KFS2-M2,5	100
M3	4,2	4,4	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KFS2-M3	100
M4	6,4	6,4	6,81	8,74	2	1,53	1,53	KFS2-M4	100
M5	6,9	7,1	7,37	9,53	3	1,53	1,53	KFS2-M5	100

BN 20604

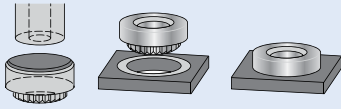
Kod	passywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

SMTKF2
StalSMTKF2
OcelSMTKF2
Steel

SMTKF2
**Nakrętki lutowane**

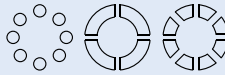
z punktem klejenia, taśmowane do płytek drukowanych

Stal

**Matice k zapájení**

s lepicí vrstvou, v pásu pro desky plošných spojů

Ocel

**Surface mount nuts**

with adhesive patch, on tape for PC boards

Steel

Montaż

1) Podkładka lutownicza

Przykład zamówienia: BN 26662 - KF2-M2,5-ET

Montáž

1) Pájecí podložka

Příklad objednávání: BN 26662 - KF2-M2,5-ET

Assembly

1) Solder pad

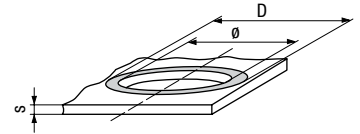
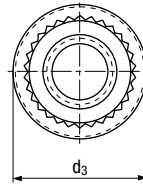
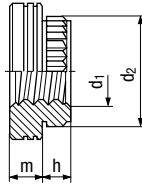
Ordering example: BN 26662 - KF2-M2,5-ET

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 26662	
Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

d_1	D min.	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$m \pm 0,13$	h max.	s min.				
M2	3,73	6,2	4,19	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M2-ET	■	2500
M2,5	4,8	6,2	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M2,5-ET	■	2500
M3	4,8	6,2	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M3-ET	■	2500
M4	7	9,4	6,86	8,74	2	1,53	1,53	KF2-M4-ET	■	1400
M5	7,5	10,3	7,37	9,53	3	1,53	1,53	KF2-M5-ET	■	1000

SMTKF2
StalSMTKF2
OcelSMTKF2
Steel

SMTKF2
**Nakrętki lutowane**

bez punktu klejenia, taśmowane do płytek drukowanych

Stal

Matice k zapájení

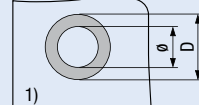
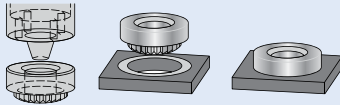
bez lepicí vrstvy, v pásu pro desky plošných spojů

Ocel

Surface mount nuts

without adhesive patch, on tape for PC boards

Steel

**Montaż**

1) Podkładka lutownicza

Przykład zamówienia: BN 26663 - KF2-M2-ET

Montáž

1) Pájecí podložka

Příklad objednání: BN 26663 - KF2-M2-ET

Assembly

1) Solder pad

Ordering example: BN 26663 - KF2-M2-ET

Rozmiar otworu	+0,08/0
Průměr otvoru	+0,08/0
Hole size	+0,08/0

d_1	D min.	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$m \pm 0,13$	h max.	s min.		
M2	4,3	6,2	4,19	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M2-ET ■ 2500
M2,5	4,8	6,2	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M2,5-ET ■ 2500
M3	4,8	6,2	4,68	5,56	1,5	1,53	1,53	KF2-M3-ET ■ 2500
M4	7	9,4	6,86	8,74	2	1,53	1,53	KF2-M4-ET ■ 1400
M5	7,5	10,3	7,37	9,53	3	1,53	1,53	KF2-M5-ET ■ 1000

BN 26663

Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

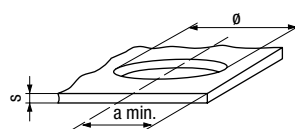
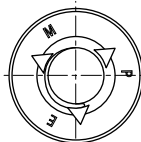
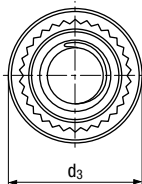
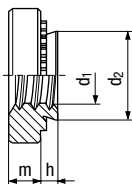
SL
Stal

SL
Ocel

SL
Steel



SL

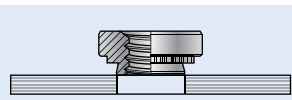


Samohamowne nakrętki wciskane

do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



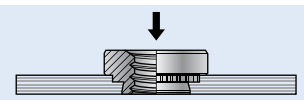
Przykład zamówienia: BN 20664 - SL-M3-1ZI

Samojistné lisovací matice pro kovové materiály

pro kovové materiály

Ocel zušlechťená

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80



Příklad objednávni: BN 20664 - SL-M3-1ZI

Self-clinching lock nuts for metallic materials

for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

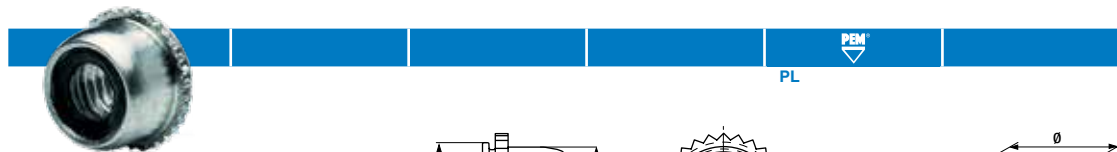
Ordering example: BN 20664 - SL-M3-1ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	$m \pm 0,25$	h max.	s min.			
M3	4,25	4,8	4,22	6,35	1,5	0,98	1	SL-M3-1ZI	100
						1,38	1,4	SL-M3-2ZI	100
M4	5,4	6,9	5,38	7,95	2	0,98	1	SL-M4-1ZI	100
						1,38	1,4	SL-M4-2ZI	100
M5	6,4	7,1	6,38	8,75	2	0,98	1	SL-M5-1ZI	100
						1,38	1,4	SL-M5-2ZI	100
M6	8,75	8,6	8,73	11,1	4,08	1,38	1,4	SL-M6-1ZI	100
						2,21	2,3	SL-M6-2ZI	100

BN 20664

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

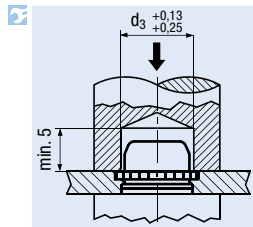


Samohamowne nakrętki wciskane

do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Element zabezpieczający: nylon czarny
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20645 - PL-M3-ZI

Samojistné lisovací matice pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Pojistný prvek: nylon černý
- Při použití v deskách v tvrdosti max. HRB 70

Self-clinching lock nuts for metallic materials

Steel hardened

- Locking element: nylon black
- For use in sheet hardness max.HRB 70

Příklad objednávni: BN 20645 - PL-M3-ZI

Ordering example: BN 20645 - PL-M3-ZI

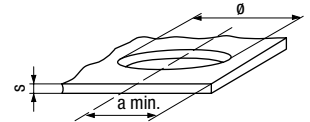
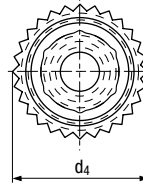
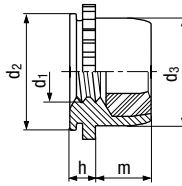
Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

d_1	a min.	d_2 max.	d_3 max.	d_4 max.	m max.	h max.	s min.				
M3	6	4,32	5,98	5,52	7,01	3,56	1,52	1,5-1,8	PL-M3-ZI		100
M4	7,5	5,59	7,48	7,01	8,54	4,2	1,52	1,5-1,8	PL-M4-ZI		100
M5	8	6,35	7,98	7,52	9	4,45	1,52	1,5-1,8	PL-M5-ZI		100

BN 20645	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated



PLC

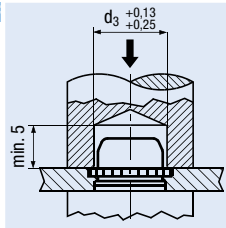


Samohamowne nakrętki wciskane

do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Element zabezpieczający: nylon czarny
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 26587 - PLC-M3

Samojistné lisovací matice pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Pojistný prvek: nylon černý
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Self-clinching lock nuts for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- Locking element: nylon black
- For use in sheet hardness max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 26587 - PLC-M3

Ordering example: BN 26587 - PLC-M3

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otworu
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1	a min.	d_2 max.	d_3 max.	d_4 max.	m max.	h max.	s min.			
M3	4,32	5,98	5,52	7,01	3,56	1,52	1,5-1,8	PLC-M3		100
M4	7,5	5,59	7,48	7,01	8,54	4,2	1,5-1,8	PLC-M4		100
M5	8	6,35	7,98	7,52	9	4,45	1,5-1,8	PLC-M5		100

BN 26587

Kod jasne pasywowane

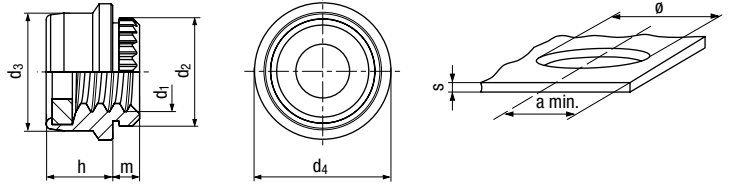
Kód bezbarvě pasivováno

Code clear passivated

CFN (miniature)
Stal

CFN (miniature)
Ocel

CFN (miniature)
Steel



Miniature nakrętki wciskane samohamowne

do metali

Stal

- Element zabezpieczający: **metryczne - nylon czarny**
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Przykład zamówienia: BN 26596 - CFN-440-1ZI

Miniature samojistné lisovací matice

pro kovové materiály

Ocel

- Pojistný prvek: **metrycký - nylon černý**
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Příklad objednání: BN 26596 - CFN-440-1ZI

Miniatur self-clinching lock nuts

for metallic materials

Steel

- Locking element: **metric - nylon black**
- For use in sheet hardness max. HRB 60

Ordering example: BN 26596 - CFN-440-1ZI

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otworu
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 26596

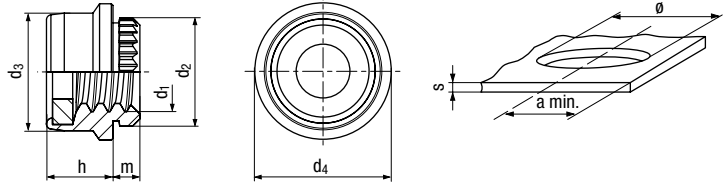
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,05$	$d_3 \pm 0,1$	$d_4 + 0,03 / - 0,1$	m $\pm 0,08$	h max.	s min.			
M3	3,86	2,92	4,11	4,45	5,16	1,02	2,65	1,1	CFN-M3-1ZI	100

CFN (miniature)
Stal

CFN (miniaturní)
Ocel

CFN (miniature)
Steel



Miniature nakrętki wciskane samohamowne

z gwintem UNC, do materiałów metalowych

Stal

- Element zabezpieczający: **cale - nylon niebieski**
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Przykład zamówienia: BN 26597 - CFN-M3-1ZI

Miniaturní samojistné lisovací matice

se závitem UNC, pro kovové materiály

Ocel

- Pojistný prvek: **palce - nylon modrý**
- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 60

Příklad objednávání: BN 26597 - CFN-M3-1ZI

Miniatur self-clinching lock nuts

with UNC thread, for metallic materials

Steel

- Locking element: **inch - nylon blue**
- For use in sheet hardness max. HRB 60

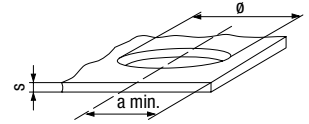
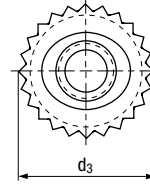
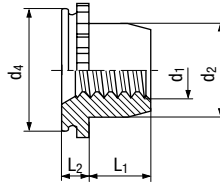
Ordering example: BN 26597 - CFN-M3-1ZI

Rozmiar otworu +0,003/0
Průměr otvoru +0,003/0
Hole size +0,003/0

BN 26597

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,05$	$d_3 \pm 0,1$	$d_4 +0,03/-0,1$	$m \pm 0,08$	h max.	s min.		
4-40	0,152"	0,115"	0,162"	0,175"	0,203"	0,40"	0,43"	CFN-440-1ZI	100



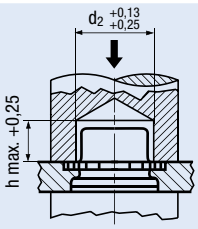
Miniaturowe nakrętki wciskane samohamowne

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i Wersja niezajmująca dużo miejsca dzięki minimalnym wymiarom zewnętrznym



Przykład zamówienia: BN 26595 - FEO-M3-MD

Miniaturní samojistné lisovací matice

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i Provedení šetřící místo díky minimálním vnějším rozměrům

Miniatur self-clinching lock nuts

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

i Space-saving design due to minimal outside dimensions

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otworu +0,08/0
Hole size +0,08/0

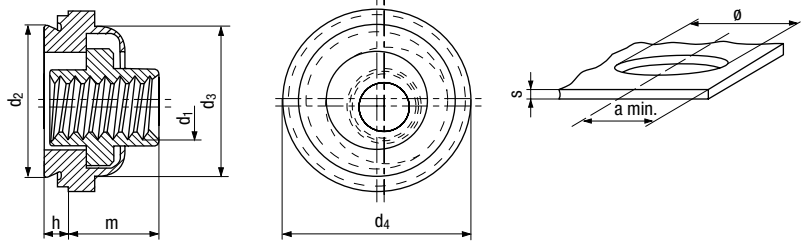
d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,13	d ₄ -0,13	L ₁ +0,4/0	L ₂ max.	s min.
M2	3,6	2,8	2,5	4,07	3,6	1,65	0,79
M3	4,4	3,6	3,96	4,88	4,37	1,9	1,02
							1,53
M4	7,4	5,2	5,23	8,17	7,37	2,55	1,02
							1,53
M5	7,4	5,2	6,48	8,17	7,37	3,05	1,02
							1,53
M6	8,75	7,1	7,72	9,74	8,72	3,3	1,53

	BN 26595	BN 26660
Kod	czarna sucha warstwa smarująca	pasywowane, sucha warstwa smarująca
Kód	černý suchý mazací film	pasivované, suchý mazací film
Code	black dry-film lubricant	passivated, clear dry-film lubricant





LAS

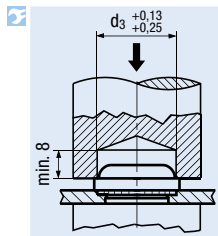


Samohamowne nakrętki wciskane

ruchomy, do materiałów metalowych

Stal utwardzana

- Obudowa: stal hartowana, powłoka cynkowa jasna pasywowana
- Nakrętka: INOX 18/8 (AISI 300), czarna sucha warstwa smaru
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 26594 - LAS-M3-1MD

Samojistné lisovací matice

pohyblivé, pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Pouzdro: kalená ocel, pozinkovaná, bezbarvá pasivace
- Matice: nerezová ocel 18/8 (AISI 300), černý suchý mazací film
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Self-clinching lock nuts

floating, for metallic materials

Steel hardened

- Retainer: steel hardened, zinc plated clear passivated
- Nut: stainless steel 18/8 (AISI 300), black dry-film lubricant
- For use in sheet hardness max. HRB 70

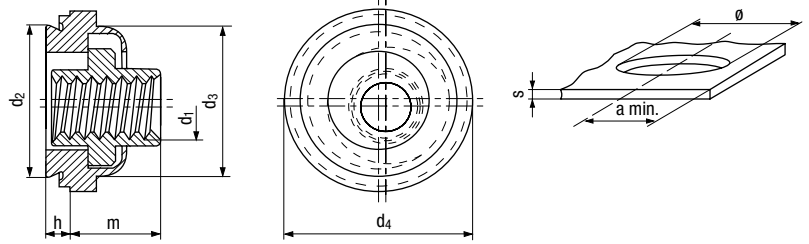
Příklad objednávni: BN 26594 - LAS-M3-1MD

Ordering example: BN 26594 - LAS-M3-1MD

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 26594	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	d_2 max.	d_3 max.	$d_4 \pm 0,4$	m max.	h max.	s min.			
M3	7,4	7,62	7,35	7,4	9,14	4,83	0,97	1	LAS-M3-1MD	100
							1,38	1,4	LAS-M3-2MD	100
M4	9,4	8,64	9,38	9,3	11,18	5,34	0,97	1	LAS-M4-1MD	100
							1,38	1,4	LAS-M4-2MD	100
M5	10,3	9,14	10,29	10,3	11,94	6,86	1,38	1,4	LAS-M5-2MD	100
M6	13,1	10,67	13,06	13	15,24	7,88	1,38	1,4	LAS-M6-2MD	100

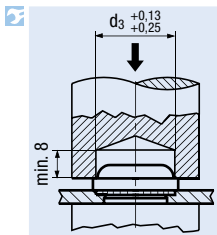


Nakrętki wciskane

ruchomy, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Obudowa: INOX 18/8 (AISI 300) pasywowane
- Nakrętka: INOX 18/8 (AISI 300), czarna sucha warstwa smaru
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: **BN 20682 - LAC-M3-1MD**

Kruhové lisovací matice

pohyblivé, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Pouzdro: nerezová ocel 18/8 (AISI 300), pasivovaná
- Matice: nerezová ocel 18/8 (AISI 300), černý suchý mazací film
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednání: **BN 20682 - LAC-M3-1MD**

Self-clinching lock nuts

floating, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- Retainer: stainless steel 18/8 (AISI 300) passivated
- Nut: stainless steel 18/8 (AISI 300), black dry-film lubricant
- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: **BN 20682 - LAC-M3-1MD**

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20682

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ max.	d ₄ ±0,4	m max.	h max.	s min.				
M3	7,4	7,62	7,35	7,4	9,14	4,83	0,97	1	LAC-M3-1MD	■	100
								1,38	1,4	LAC-M3-2MD	■
M4	9,4	8,64	9,38	9,3	11,18	5,34	0,97	1	LAC-M4-1MD	■	100
								1,38	1,4	LAC-M4-2MD	■
M5	10,3	9,14	10,29	10,3	11,94	6,86	0,97	1	LAC-M5-1MD	■	100
								1,38	1,4	LAC-M5-2MD	■

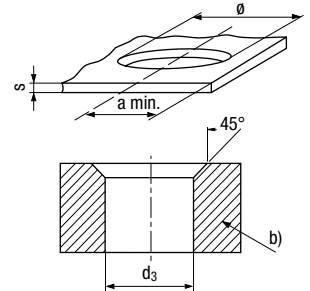
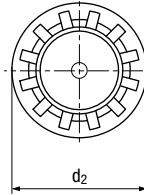
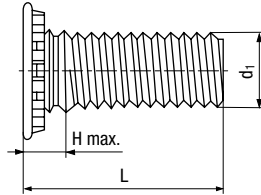
FH
Stal

FH
Ocel

FH
Steel



FH



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane do metali

Lisovací sloupky pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs for metallic materials

Stal utwardzana

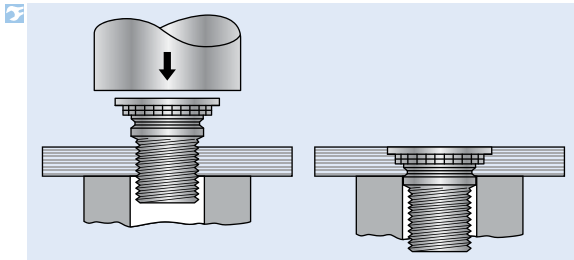
Ocel zušlechtěná

Steel hardened

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 80

- For use in sheet hardness max. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 20523 - FH-M2-6ZI

Příklad objednávni: BN 20523 - FH-M2-6ZI

Ordering example: BN 20523 - FH-M2-6ZI

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20523

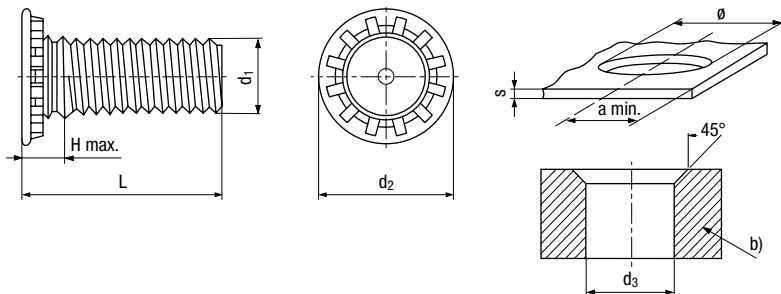
Kod powłoka cynkowa
jasna pasywowana
Kód pozinkováno, bezbarvě
pasivováno
Code zinc plated clear pas-
sivated

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	$L \pm 0,4$		
M2	2	4,2	3,5	2,1	1	6	FH-M2-6ZI	100
						8	FH-M2-8ZI	100
						10	FH-M2-10ZI	100
						12	FH-M2-12ZI	100
						14	FH-M2-14ZI	100
						15	FH-M2-15ZI	100
M2,5	2,5	5,4	4,1	2,6	1	6	FH-M2,5-6ZI	100
						8	FH-M2,5-8ZI	100
						10	FH-M2,5-10ZI	100
						12	FH-M2,5-12ZI	100
						15	FH-M2,5-15ZI	100
						18	FH-M2,5-18ZI	100
						19	FH-M2,5-19ZI	100

FH
Stal

FH
Ocel

FH
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20523

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$				
M3	3	5,6	2,1	4,6	3,1	1	5	FH-M3-5ZI	■	100	
							6	FH-M3-6ZI	■	100	
							8	FH-M3-8ZI	■	100	
							10	FH-M3-10ZI	■	100	
							12	FH-M3-12ZI	■	100	
							13	FH-M3-13ZI	■	100	
							14	FH-M3-14ZI	■	100	
							15	FH-M3-15ZI	■	100	
							16	FH-M3-16ZI	■	100	
							18	FH-M3-18ZI	■	100	
							20	FH-M3-20ZI	■	100	
							22	FH-M3-22ZI	■	100	
							25	FH-M3-25ZI	■	100	
							28	FH-M3-28ZI	■	100	
30	FH-M3-30ZI	■	100								
35	FH-M3-35ZI	■	100								
M4	4	7,2	2,4	5,9	4,1	1	6	FH-M4-6ZI	■	100	
							8	FH-M4-8ZI	■	100	
							10	FH-M4-10ZI	■	100	
							12	FH-M4-12ZI	■	100	
							15	FH-M4-15ZI	■	100	
							16	FH-M4-16ZI	■	100	
							18	FH-M4-18ZI	■	100	
							20	FH-M4-20ZI	■	100	
							22	FH-M4-22ZI	■	100	
							25	FH-M4-25ZI	■	100	
							28	FH-M4-28ZI	■	100	
							30	FH-M4-30ZI	■	100	
35	FH-M4-35ZI	■	100								
38	FH-M4-38ZI	■	100								
40	FH-M4-40ZI	■	100								

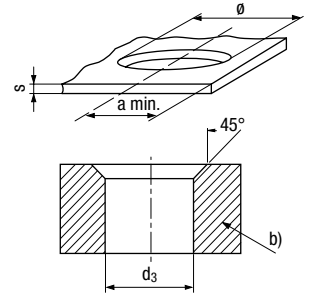
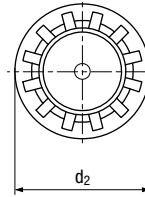
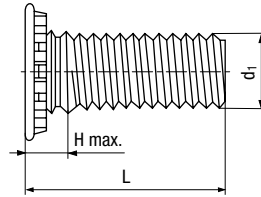
FH
Stal

FH
Ocel

FH
Steel

PEM

FH



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20523

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$			
M4	4	7,2	2,4	5,9	4,1	1	45	FH-M4-45ZI	■	100
							50	FH-M4-50ZI	■	100
M5	5	7,2	2,7	6,5	5,1	1	8	FH-M5-8ZI	■	100
							10	FH-M5-10ZI	■	100
							12	FH-M5-12ZI	■	100
							15	FH-M5-15ZI	■	100
							16	FH-M5-16ZI	■	100
							18	FH-M5-18ZI	■	100
							20	FH-M5-20ZI	■	100
							22	FH-M5-22ZI	■	100
							25	FH-M5-25ZI	■	100
							28	FH-M5-28ZI	■	100
							30	FH-M5-30ZI	■	100
							35	FH-M5-35ZI	■	100
M6	6	7,9	3	8,2	6,1	1,6	10	FH-M6-10ZI	■	100
							12	FH-M6-12ZI	■	100
							15	FH-M6-15ZI	■	100
							16	FH-M6-16ZI	■	100
							18	FH-M6-18ZI	■	100
							20	FH-M6-20ZI	■	100
							22	FH-M6-22ZI	■	100
							25	FH-M6-25ZI	■	100
							28	FH-M6-28ZI	■	100
							30	FH-M6-30ZI	■	100
							35	FH-M6-35ZI	■	100
							38	FH-M6-38ZI	■	100
							50	FH-M6-50ZI	■	100
							60	FH-M6-60ZI	■	100

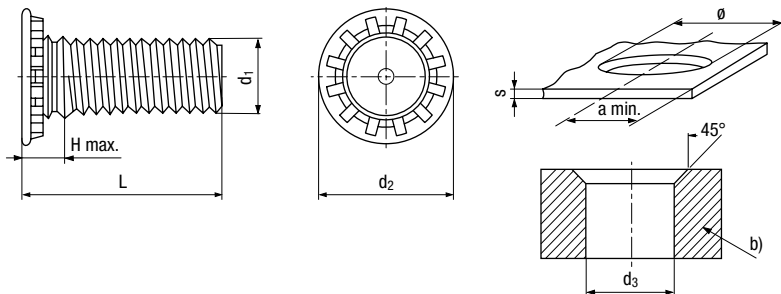
FH
Stal

FH
Ocel

FH
Steel



FH



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20523

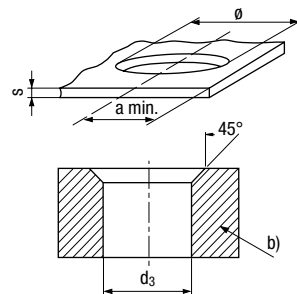
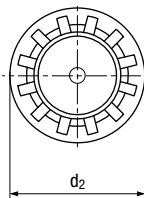
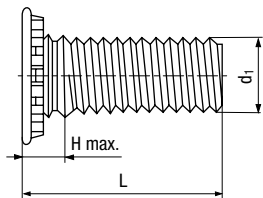
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	$L \pm 0,4$			
M8	8	9,6	3,7	9,6	8,1	2,4	8	FH-M8-8ZI	■	100
							10	FH-M8-10ZI	■	100
							12	FH-M8-12ZI	■	100
							15	FH-M8-15ZI	■	100
							18	FH-M8-18ZI	■	100
							20	FH-M8-20ZI	■	100
							22	FH-M8-22ZI	■	100
							25	FH-M8-25ZI	■	100
							30	FH-M8-30ZI	■	100
							35	FH-M8-35ZI	■	100
							38	FH-M8-38ZI	■	100
							40	FH-M8-40ZI	■	100
							42	FH-M8-42ZI	■	100

FHS
Stal nierdzewna

FHS
Nerezová ocel

FHS
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane do metali

Lisovací sloupky pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

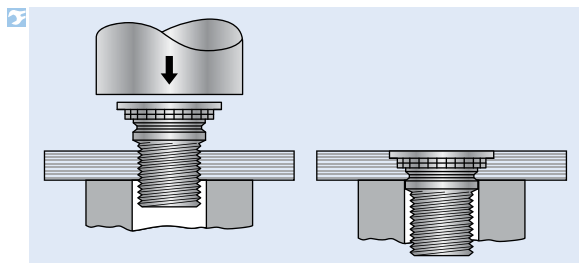
Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

○ Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

○ Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

○ For use in sheet hardness max. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20524 - FHS-M2-6

Příklad objednávni: BN 20524 - FHS-M2-6

Ordering example: BN 20524 - FHS-M2-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20524	
Kod	passivowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$			
M2	2	4,2	3,5	2,1	1		6	FHS-M2-6	100
							8	FHS-M2-8	100
							10	FHS-M2-10	100
							12	FHS-M2-12	100
							14	FHS-M2-14	100
							15	FHS-M2-15	100
							18	FHS-M2-18	100
							M2,5	2,5	5,4
8	FHS-M2,5-8	100							
10	FHS-M2,5-10	100							
12	FHS-M2,5-12	100							
15	FHS-M2,5-15	100							
18	FHS-M2,5-18	100							

FHS

FHS

FHS

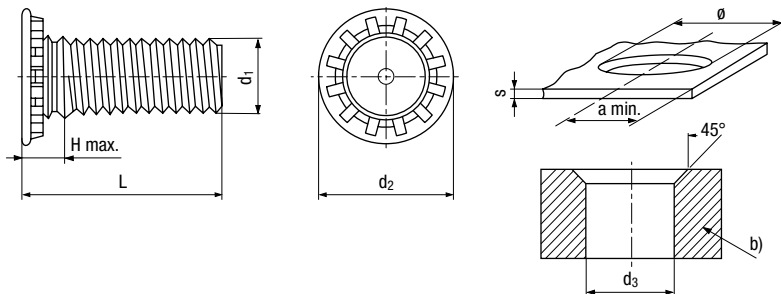
Stal nierdzewna

Nerezová ocel

Stainless steel



FHS



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20524

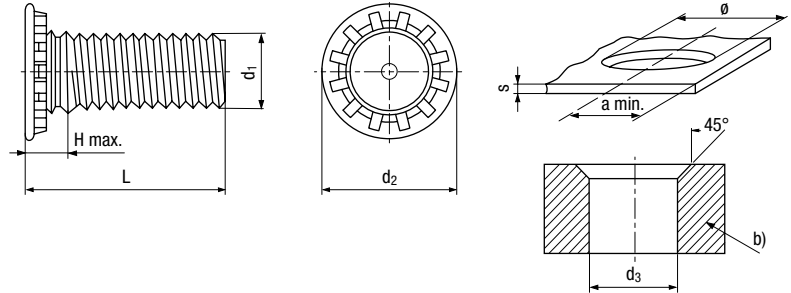
Kod	passywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$H \text{ max.}$	$d_2 \pm 0,4$	d_3	$s \text{ min.}$	$L \pm 0,4$				
M3	3	5,6	2,1	4,6	3,1	1	6	FHS-M3-6	■	100
							8	FHS-M3-8	■	100
							10	FHS-M3-10	■	100
							12	FHS-M3-12	■	100
							15	FHS-M3-15	■	100
							18	FHS-M3-18	■	100
							20	FHS-M3-20	■	100
							22	FHS-M3-22	■	100
							25	FHS-M3-25	■	100
							30	FHS-M3-30	■	100
							M4	4	7,2	2,4
8	FHS-M4-8	■	100							
10	FHS-M4-10	■	100							
12	FHS-M4-12	■	100							
15	FHS-M4-15	■	100							
18	FHS-M4-18	■	100							
20	FHS-M4-20	■	100							
22	FHS-M4-22	■	100							
25	FHS-M4-25	■	100							
30	FHS-M4-30	■	100							
35	FHS-M4-35	■	100							
38	FHS-M4-38	■	100							
45	FHS-M4-45	■	100							
M5	5	7,2	2,7	6,5	5,1	1	8	FHS-M5-8	■	100
							10	FHS-M5-10	■	100
							12	FHS-M5-12	■	100
							15	FHS-M5-15	■	100
							18	FHS-M5-18	■	100
							20	FHS-M5-20	■	100
							25	FHS-M5-25	■	100

FHS
Stal nierdzewna

FHS
Nerezová ocel

FHS
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

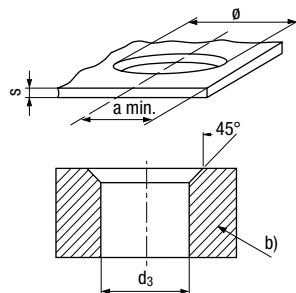
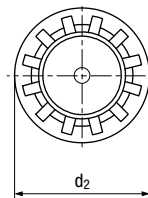
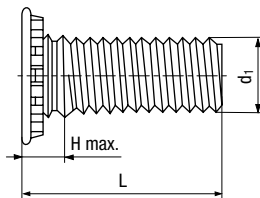
BN 20524	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$			
M5	5	7,2	2,7	6,5	5,1	1	30	FHS-M5-30	■	100
							35	FHS-M5-35	■	100
							38	FHS-M5-38	■	100
							50	FHS-M5-50	■	100
M6	6	7,9	3	8,2	6,1	1,6	10	FHS-M6-10	■	100
							12	FHS-M6-12	■	100
							15	FHS-M6-15	■	100
							18	FHS-M6-18	■	100
							20	FHS-M6-20	■	100
							22	FHS-M6-22	■	100
							25	FHS-M6-25	■	100
							30	FHS-M6-30	■	100
							35	FHS-M6-35	■	100
							38	FHS-M6-38	■	100
50	FHS-M6-50	■	100							
M8	8	9,6	3,7	9,6	8,1	2,4	12	FHS-M8-12	■	100
							15	FHS-M8-15	■	100
							18	FHS-M8-18	■	100
							20	FHS-M8-20	■	100
							22	FHS-M8-22	■	100
							25	FHS-M8-25	■	100
							30	FHS-M8-30	■	100
							35	FHS-M8-35	■	100
50	FHS-M8-50	■	100							

FHA
Aluminium

FHA
Hliník

FHA
Aluminum



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane

do metali

Lisovací sloupky

pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs

for metallic materials

Aluminium

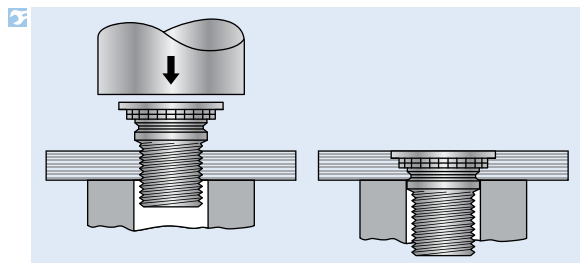
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 50

Hliník

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 50

Aluminum

- For use in sheet hardness max. HRB 50



Przykład zamówienia: BN 26630 - FHA-M3-6

Příklad objednání: BN 26630 - FHA-M3-6

Ordering example: BN 26630 - FHA-M3-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

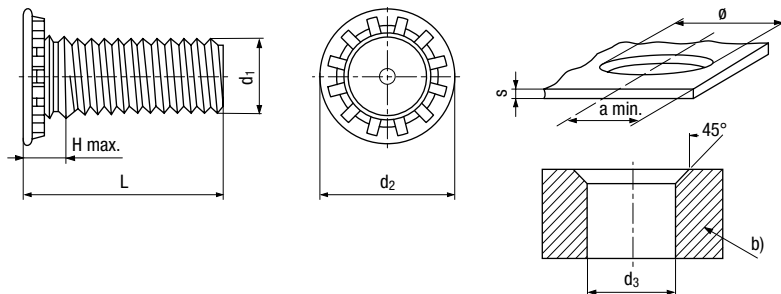
BN 26630	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$			
M3	3	5,6	2,1	4,6	3,1	1	6	FHA-M3-6	100
							8	FHA-M3-8	100
							10	FHA-M3-10	100
							12	FHA-M3-12	100
							15	FHA-M3-15	100
							18	FHA-M3-18	100
M4	4	7,2	2,4	5,9	4,1	1	8	FHA-M4-8	100
							10	FHA-M4-10	100
							12	FHA-M4-12	100
							15	FHA-M4-15	100

FHA
Aluminium

FHA
Hliník

FHA
Aluminium



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

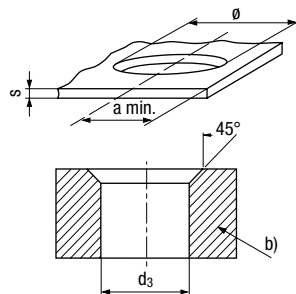
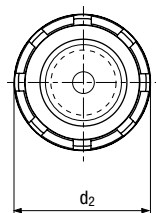
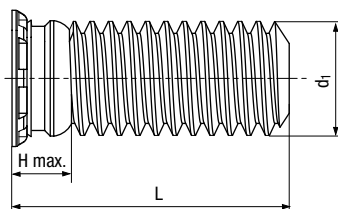
	BN 26630
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$			
M4	4	7,2	2,4	5,9	4,1	1	18	FHA-M4-18	■	100
							20	FHA-M4-20	■	100
							25	FHA-M4-25	■	100
							30	FHA-M4-30	■	100
M5	5	7,2	2,7	6,5	5,1	1	10	FHA-M5-10	■	100
							12	FHA-M5-12	■	100
							15	FHA-M5-15	■	100
							18	FHA-M5-18	■	100
							20	FHA-M5-20	■	100
							25	FHA-M5-25	■	100
M6	6	7,9	3	8,2	6,1	1,6	12	FHA-M6-12	■	100
							15	FHA-M6-15	■	100
							16	FHA-M6-16	■	100
							18	FHA-M6-18	■	100
							20	FHA-M6-20	■	100
							25	FHA-M6-25	■	100
							30	FHA-M6-30	■	100
							35	FHA-M6-35	■	100

FHL
Stal

FHL
Ocel

FHL
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane

do metali

Lisovací sloupky

pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs

for metallic materials

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Ocel zušlechťená

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

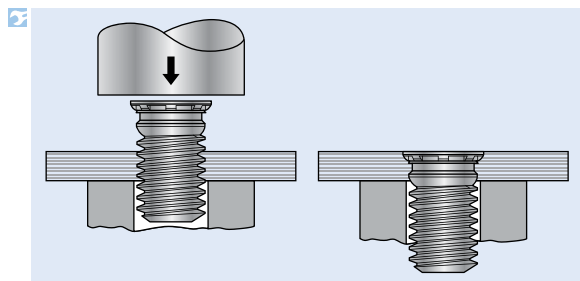
Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

i Na małe odstępny brzegowe

i K montáži v blízkosti okrajů

i With flush low-displacement head



Przykład zamówienia: BN 20661 - FHL-M2,5-6-ZI

Příklad objednání: BN 20661 - FHL-M2,5-6-ZI

Ordering example: BN 20661 - FHL-M2,5-6-ZI

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20661

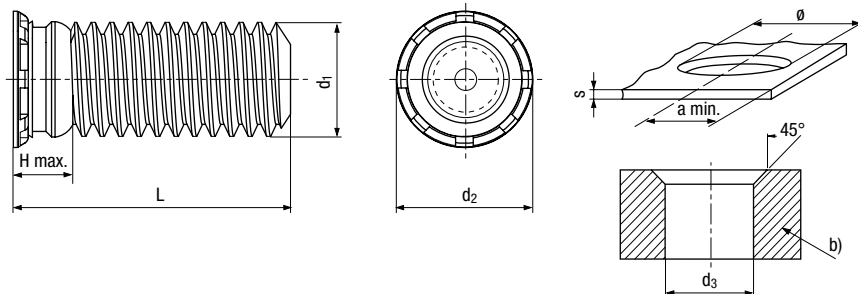
Kod powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code zinc plated clear passivated

d ₁	a min.	H max.	d ₂ ±0,4	d ₃	s min.	L ±0,4			
M2,5	2,5	2,8	2,1	3,15	2,6	1	6	FHL-M2,5-6ZI	100
							8	FHL-M2,5-13ZI	100
							10	FHL-M2,5-10ZI	100
							12	FHL-M2,5-12ZI	100
							15	FHL-M2,5-15ZI	100
							18	FHL-M2,5-18ZI	100
M3	3	3,3	2,1	3,65	3,1	1	6	FHL-M3-6ZI	100
							8	FHL-M3-8ZI	100
							10	FHL-M3-10ZI	100
							12	FHL-M3-12ZI	100

FHL
Stal

FHL
Ocel

FHL
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

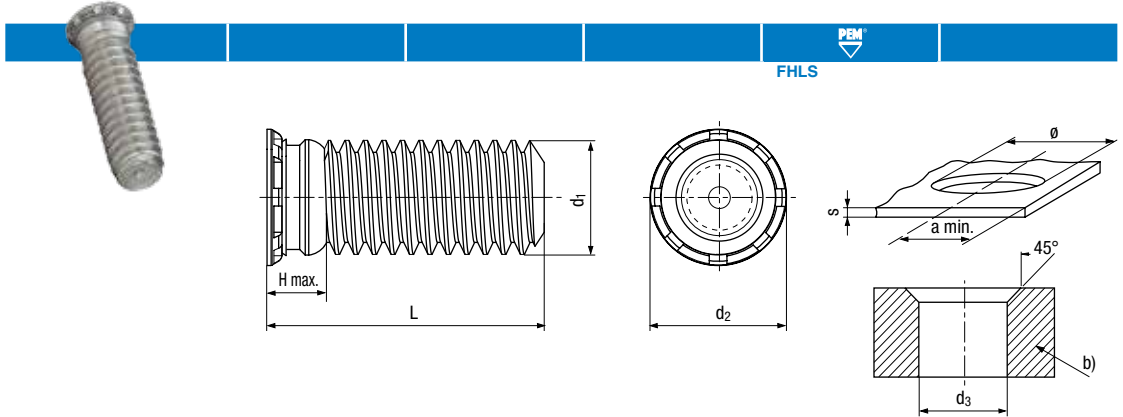
Kod	BN 20661 powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$			
M3	3	3,3	2,1	3,65	3,1	1	15	FHL-M3-15ZI	■	100
							16	FHL-M3-16ZI	■	100
							18	FHL-M3-18ZI	■	100
							20	FHL-M3-20ZI	■	100
							22	FHL-M3-22ZI	■	100
							25	FHL-M3-25ZI	■	100
M4	4	4,3	2,4	4,65	4,1	1	6	FHL-M4-6ZI	■	100
							8	FHL-M4-8ZI	■	100
							10	FHL-M4-10ZI	■	100
							12	FHL-M4-12ZI	■	100
							15	FHL-M4-15ZI	■	100
							18	FHL-M4-18ZI	■	100
							20	FHL-M4-20ZI	■	100
							22	FHL-M4-22ZI	■	100
							25	FHL-M4-25ZI	■	100
							30	FHL-M4-30ZI	■	100
35	FHL-M4-35ZI	■	100							
M5	5	5,6	2,7	5,9	5,1	1	10	FHL-M5-10ZI	■	100
							12	FHL-M5-12ZI	■	100
							15	FHL-M5-15ZI	■	100
							18	FHL-M5-18ZI	■	100
							20	FHL-M5-20ZI	■	100
							22	FHL-M5-22ZI	■	100
25	FHL-M5-25ZI	■	100							

FHLS
Stal nierdzewna

FHLS
Nerezová ocel

FHLS
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane do metali

Lisovací sloupky pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

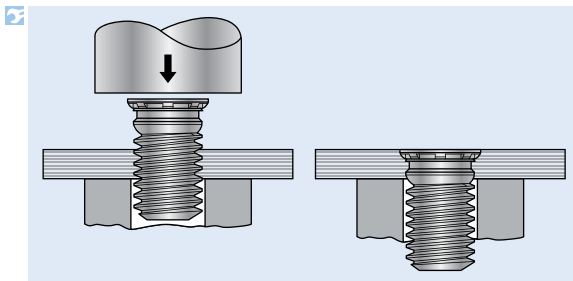
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

- For use in sheet hardness max. HRB 70

i Na małe odstępów brzegowe

i K montáži v blízkosti okrajů

i With flush low-displacement head



Przykład zamówienia: BN 20628 - FHLS-M2,5-6

Příklad objednání: BN 20628 - FHLS-M2,5-6

Ordering example: BN 20628 - FHLS-M2,5-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20628

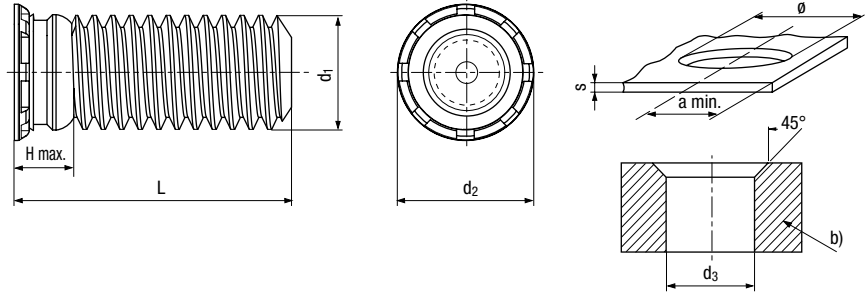
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$				
M2,5	2,5	2,8	2,1	3,15	2,6	1	6	FHLS-M2,5-6	■	100
							8	FHLS-M2,5-8	■	100
							10	FHLS-M2,5-10	■	100
							12	FHLS-M2,5-12	■	100
							15	FHLS-M2,5-15	■	100
							18	FHLS-M2,5-18	■	100
M3	3	3,3	2,1	3,65	3,1	1	6	FHLS-M3-6	■	100
							8	FHLS-M3-8	■	100
							10	FHLS-M3-10	■	100
							12	FHLS-M3-12	■	100

FHLS
Stal nierdzewna

FHLS
Nerezová ocel

FHLS
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

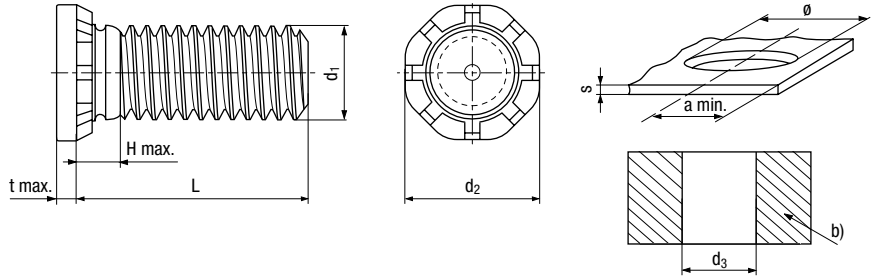
BN 20628	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$		
M3	3	3,3	2,1	3,65	3,1	1	15	FHLS-M3-15	100
							18	FHLS-M3-18	100
							20	FHLS-M3-20	100
							25	FHLS-M3-25	100
							M4	4	4,3
8	FHLS-M4-8	100							
10	FHLS-M4-10	100							
12	FHLS-M4-12	100							
15	FHLS-M4-15	100							
18	FHLS-M4-18	100							
20	FHLS-M4-20	100							
25	FHLS-M4-25	100							
M5	5	5,6	2,7	5,9	5,1	1	8	FHLS-M5-8	100
							12	FHLS-M5-12	100
							15	FHLS-M5-15	100
							18	FHLS-M5-18	100
							25	FHLS-M5-25	100

HFH
Stal

HFH
Ocel

HFH
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane

do metali

Lisovací sloupky

pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs

for metallic materials

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 85

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 85

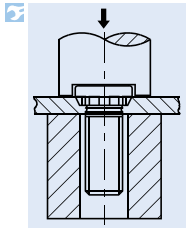
Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 85

i Do dużych obciążeń

i Pro vysoké zatížení

i For heavy duty applications



Przykład zamówienia: BN 20526 - HFH-M5-15ZI

Příklad objednávni: BN 20526 - HFH-M5-15ZI

Ordering example: BN 20526 - HFH-M5-15ZI

Rozmiar otworu +0,13/-0
Průměr otvoru +0,13/-0
Hole size +0,13/-0

BN 20526

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d ₁	a min.	H max.	d ₂ ±0,25	d ₃ max.	s min.	t max.	L ±0,4		
M5	5	10,7	2,7	7,8	1,3	1,14	15	HFH-M5-15ZI	100
							20	HFH-M5-20ZI	100
							25	HFH-M5-25ZI	100
							30	HFH-M5-30ZI	100
							35	HFH-M5-35ZI	100
							40	HFH-M5-40ZI	100
M6	6	11,5	2,8	9,4	1,5	1,27	50	HFH-M5-50ZI	100
							15	HFH-M6-15ZI	100
							20	HFH-M6-20ZI	100
							25	HFH-M6-25ZI	100
							30	HFH-M6-30ZI	100

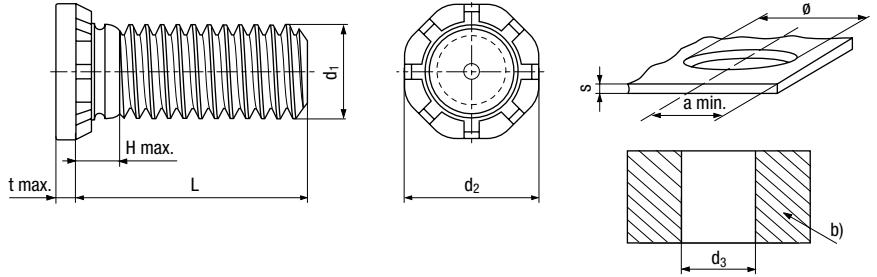
HFH
Stal

HFH
Ocel

HFH
Steel



HFH



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,13/-0
Průměr otvoru
+0,13/-0
Hole size
+0,13/-0

BN 20526

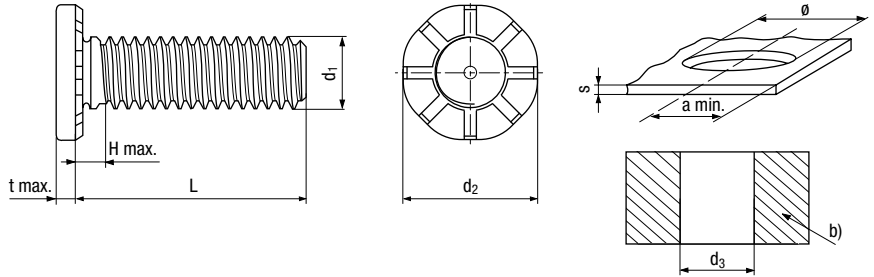
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,25$	d_3 max.	s min.	t max.	L $\pm 0,4$		
M6	6	11,5	2,8	9,4	6,1	1,5	1,27	35	HFH-M6-35ZI	100
								40	HFH-M6-40ZI	100
								50	HFH-M6-50ZI	100
M8	8	12,7	3,5	12,5	8,1	2	1,78	15	HFH-M8-15ZI	100
								20	HFH-M8-20ZI	100
								25	HFH-M8-25ZI	100
								30	HFH-M8-30ZI	100
								35	HFH-M8-35ZI	100
								40	HFH-M8-40ZI	100
								50	HFH-M8-50ZI	100
M10	10	13,7	4,1	15,7	10,1	2,3	2,29	15	HFH-M10-15ZI	100
								20	HFH-M10-20ZI	100
								25	HFH-M10-25ZI	100
								30	HFH-M10-30ZI	100
								35	HFH-M10-35ZI	100
								40	HFH-M10-40ZI	50
50	HFH-M10-50ZI	100								

HFE
Stal

HFE
Ocel

HFE
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kočky gwinrowe wciskane do metalů

do metalů

Lisovací sloupky pro kovové materiály

pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs for metallic materials

for metallic materials

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 85

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 85

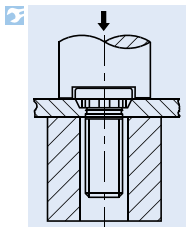
Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 85

i Na ekstremalnie duęą odporność na skręcenie i siłę wrywającą

i Pro extrémně vysokou odolnost proti vykroucení a vytržení

i For extremely high torque-out and pull-through resistance



Przykład zamówienia: BN 26609 - HFE-M5-15ZI

Příklad objednání: BN 26609 - HFE-M5-15ZI

Ordering example: BN 26609 - HFE-M5-15ZI

Rozmiar otworu +0,13/-0
Průměr otworu +0,13/-0
Hole size +0,13/-0

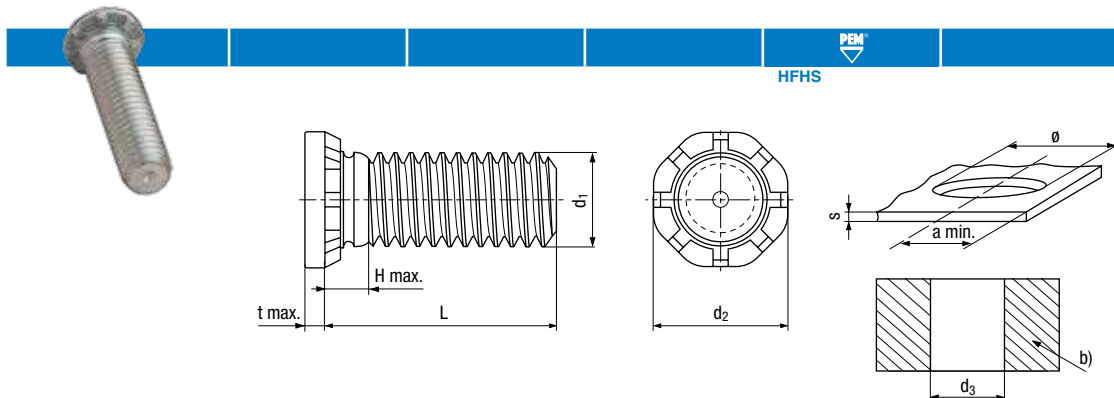
BN 26609	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d ₁	a min.	H max.	d ₂ ±0,25	d ₃ max.	s min.	t max.	L ±0,4				
M5	5	10	2,6	9,6	5,1	1	1,35	15	HFE-M5-15ZI	■	100
								20	HFE-M5-20ZI	■	100
								25	HFE-M5-25ZI	■	100
M6	6	11,5	2,8	11,35	6,1	1	1,52	15	HFE-M6-15ZI	■	100
								20	HFE-M6-20ZI	■	100
M8	8	14,5	3,3	15,3	8,1	1,5	2,13	15	HFE-M8-15ZI	■	100
								20	HFE-M8-20ZI	■	100

HFHS
Stal nierdzewna

HFHS
Nerezová ocel

HFHS
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

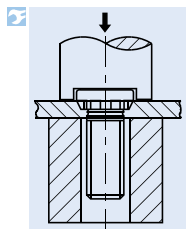
Kołki gwintowe wciskane

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

i Do dużych obciążeń



Przykład zamówienia: BN 26648 - HFHS-M5-15

Lisovací sloupky

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

i Pro vysoké zatížení

Příklad objednávni: BN 26648 - HFHS-M5-15

Self-clinching threaded studs

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

i For heavy duty applications

Ordering example: BN 26648 - HFHS-M5-15

Rozmiar otworu
+0,13/-0
Průměr otvoru
+0,13/-0
Hole size
+0,13/-0

BN 26648	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,25$	d_3 max.	s min.	t max.	$L \pm 0,4$				
M5	5	10,7	2,7	7,8	5,1	1,3	1,14	15	HFHS-M5-15	■	100
								20	HFHS-M5-20	■	100
								25	HFHS-M5-25	■	100
								30	HFHS-M5-30	■	100
								35	HFHS-M5-35	■	100
								40	HFHS-M5-40	■	100
								50	HFHS-M5-50	■	100
M6	6	11,5	2,8	9,4	6,1	1,5	1,27	15	HFHS-M6-15	■	100
								20	HFHS-M6-20	■	100
								25	HFHS-M6-25	■	100
								30	HFHS-M6-30	■	100
								35	HFHS-M6-35	■	100

HFHS

Stal nierdzewna

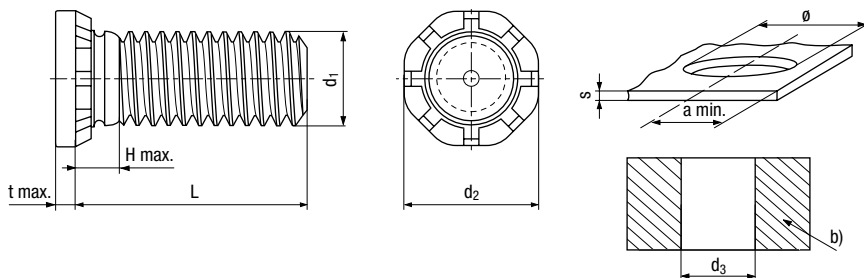
HFHS

Nerezová ocel

HFHS

Stainless steel

PEM
HFHS



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,13/-0
Průměr otvoru
+0,13/-0
Hole size
+0,13/-0

BN 26648

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$H \text{ max.}$	$d_2 \pm 0,25$	$d_3 \text{ max.}$	$s \text{ min.}$	$t \text{ max.}$	$L \pm 0,4$				
M6	6	11,5	2,8	9,4	6,1	1,5	1,27	40	HFHS-M6-40	■	100
								50	HFHS-M6-50	■	100
M8	8	12,7	3,5	12,5	8,1	2	1,78	15	HFHS-M8-15	■	100
								20	HFHS-M8-20	■	100
								25	HFHS-M8-25	■	100
								30	HFHS-M8-30	■	100
								35	HFHS-M8-35	■	100
								40	HFHS-M8-40	■	100
								50	HFHS-M8-50	■	100
M10	10	13,7	4,1	15,7	10,1	2,3	2,29	15	HFHS-M10-15	■	100
								20	HFHS-M10-20	■	100
								25	HFHS-M10-25	■	100
								30	HFHS-M10-30	■	100
								35	HFHS-M10-35	■	100
								40	HFHS-M10-40	■	100
								50	HFHS-M10-50	■	100

Kołki gwintowe wciskane do materiałów metalowych

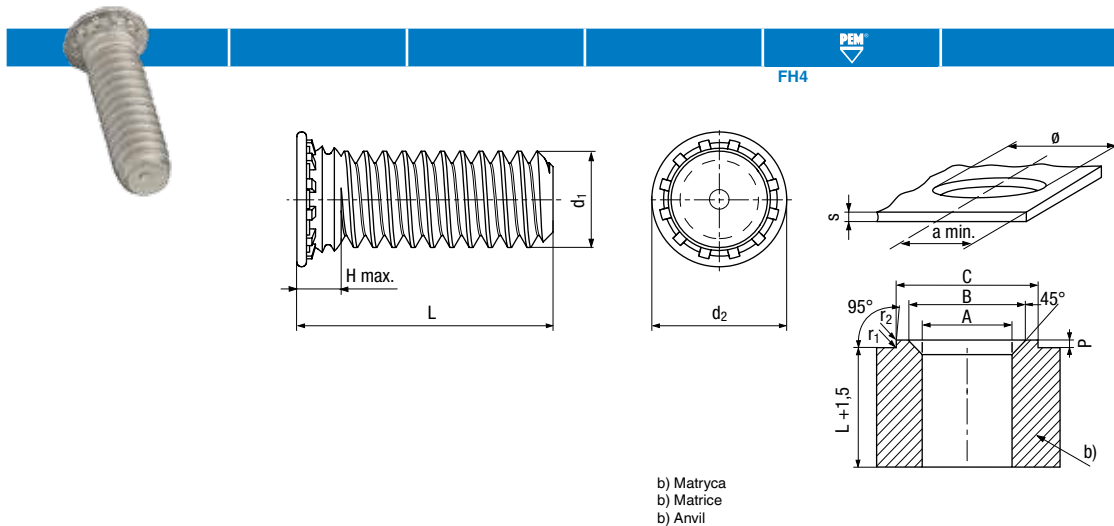
FHP / FH4 (do stosowania w blachach ze stali nierdzewnej)
Stal nierdzewna

Lisovací sloupky pro kovové materiály

FHP / FH4 (určeno pro plechy z nerezové oceli)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded studs for metallic materials

FHP / FH4 (for use in stainless steel sheets)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane

do stali nierdzewnej i metali

Stal nierdzewna AISI 400

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 92

Lisovací sloupky

pro nerezovou ocel a kovové materiály

Nerezová ocel AISI 400

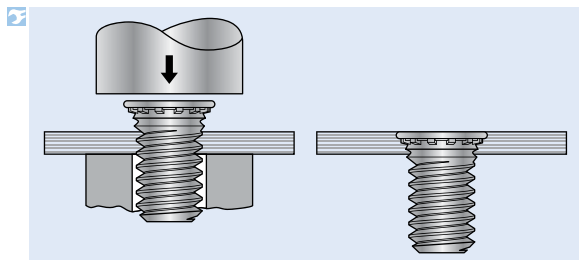
- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 92

Self-clinching threaded studs

for stainless steel and metallic materials

Stainless steel AISI 400

- For use in sheet hardness max. HRB 92



Przykład zamówienia: BN 20624 - FH4-M3-6

Příklad objednávni: BN 20624 - FH4-M3-6

Ordering example: BN 20624 - FH4-M3-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

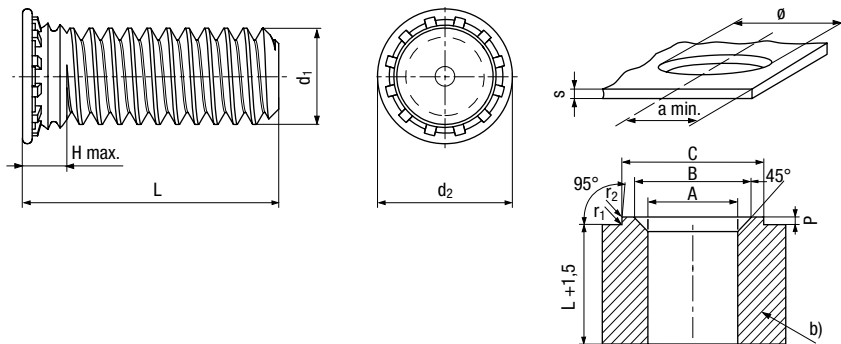
BN 20624	
Kod	passywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	s min.	A +0,08/0	B $\pm 0,05$	C $\pm 0,05$	P $\pm 0,025$	r_1 max.	r_2 max.	L $\pm 0,4$			
M3	3	5,6	2,1	4,6	1	3,05	3,81	4,57	0,25	0,08	0,13	6	FH4-M3-6	100
												8	FH4-M3-8	100
												10	FH4-M3-10	100
												12	FH4-M3-12	100
												15	FH4-M3-15	100
												18	FH4-M3-18	100
												20	FH4-M3-20	100
25	FH4-M3-25	100												
M4	4	7,2	2,4	5,9	1	4,04	4,95	5,82	0,25	0,08	0,13	6	FH4-M4-6	100

FHP / FH4 (do stosowania w blachach ze stali nierdzewnej)
Stal nierdzewna

FHP / FH4 (určeno pro plechy z nerezové oceli)
Nerezová ocel

FHP / FH4 (for use in stainless steel sheets)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20624

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

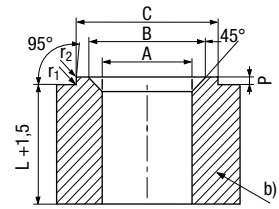
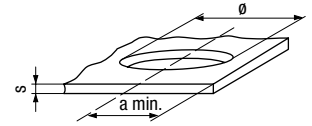
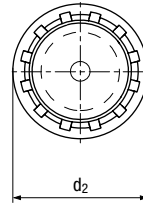
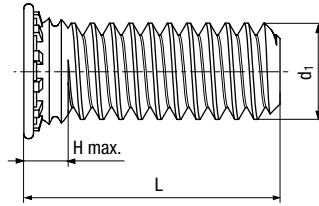
d ₁	a min.	H max.	d ₂ ±0,4	s min.	A +0,08/0	B ±0,05	C ±0,05	P ±0,025	r ₁ max.	r ₂ max.	L ±0,4			
M4	4	7,2	2,4	5,9	1	4,04	4,95	5,82	0,25	0,08	0,13	8	FH4-M4-8	100
												10	FH4-M4-10	100
												12	FH4-M4-12	100
												15	FH4-M4-15	100
												18	FH4-M4-18	100
												20	FH4-M4-20	100
												25	FH4-M4-25	100
M5	5	7,2	2,7	6,5	1	5,08	6,15	7,16	0,25	0,08	0,13	8	FH4-M5-8	100
												10	FH4-M5-10	100
												12	FH4-M5-12	100
												15	FH4-M5-15	100
												18	FH4-M5-18	100
												20	FH4-M5-20	100
												25	FH4-M5-25	100
M6	6	7,9	3	8,2	1,6	6,05	7,87	8,79	0,51	0,08	0,13	10	FH4-M6-10	100
												12	FH4-M6-12	100
												15	FH4-M6-15	100
												16	FH4-M6-16	100
												18	FH4-M6-18	100
												20	FH4-M6-20	100
												25	FH4-M6-25	100
M8	8	9,6	3,7	9,6	2,4	8,05	9,8	11	0,51	0,08	0,13	12	FH4-M8-12	100

FHP / FH4 (do stosowania w blachach ze stali nierdzewnej)
Stal nierdzewna

FHP / FH4 (určeno pro plechy z nerezové oceli)
Nerezová ocel

FHP / FH4 (for use in stainless steel sheets)
Stainless steel

PEM
FH4



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20624

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	H max.	d_2 $\pm 0,4$	s min.	A $+0,08/0$	B $\pm 0,05$	C $\pm 0,05$	P $\pm 0,025$	r_1 max.	r_2 max.	$L \pm 0,4$				
M8	8	9,6	3,7	9,6	2,4	8,05	9,8	11	0,51	0,08	0,13	18	FH4-M8-18	■	100
												20	FH4-M8-20	■	100
												25	FH4-M8-25	■	100
												30	FH4-M8-30	■	100
												39	FH4-M8-39	■	100

Kołki gwintowe wciskane do materiałów metalowych

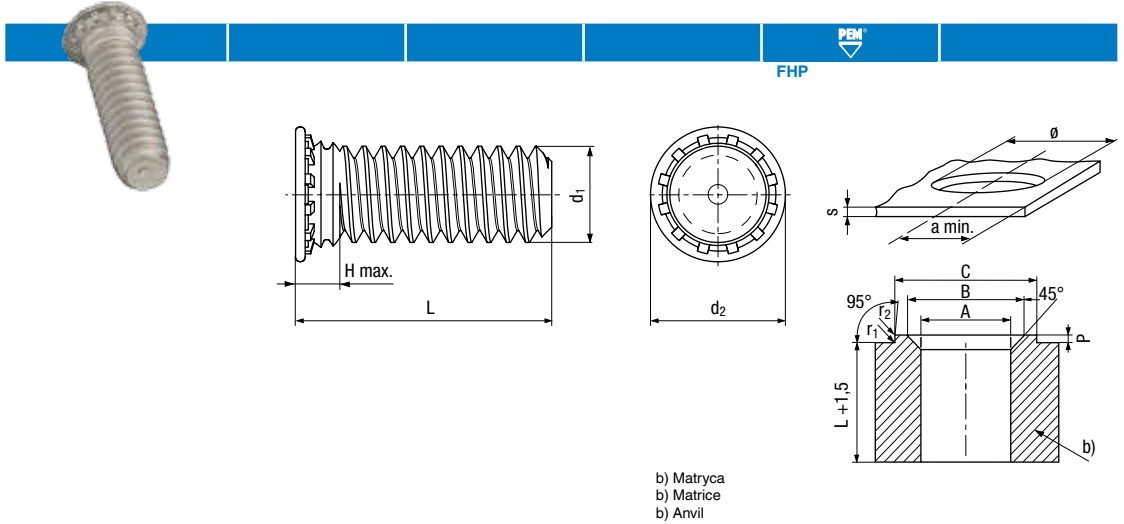
FHP / FH4 (do stosowania w blachach ze stali nierdzewnej)
Stal nierdzewna

Lisovací sloupky pro kovové materiály

FHP / FH4 (určeno pro plechy z nerezové oceli)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded studs for metallic materials

FHP / FH4 (for use in stainless steel sheets)
Stainless steel



Kołki gwintowe wciskane

do stali nierdzewnej i metali

Lisovací sloupky

pro nerezovou ocel a kovové materiály

Self-clinching threaded studs

for stainless steel and metallic materials

Stal nierdzewna (A286)

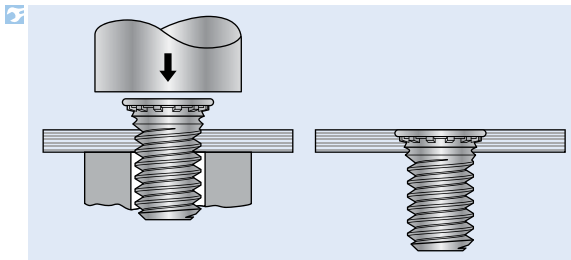
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 92

Nerezová ocel (A286)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 92

Stainless steel (A286)

- For use in sheet hardness max. HRB 92



Przykład zamówienia: BN 20529 - FHP-M3-6

Příklad objednání: BN 20529 - FHP-M3-6

Ordering example: BN 20529 - FHP-M3-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	s min.	A +0,08/0	B $\pm 0,05$	C $\pm 0,05$	P $\pm 0,025$	r_1 max.	r_2 max.	L $\pm 0,4$			
M3	3	5,6	2,1	4,6	1	3,05	3,81	4,57	0,25	0,08	0,13	6	FHP-M3-6	100
												8	FHP-M3-8	100
												10	FHP-M3-10	100
												12	FHP-M3-12	100
												15	FHP-M3-15	100
												18	FHP-M3-18	100
												20	FHP-M3-20	100
25	FHP-M3-25	100												
M4	4	7,2	2,1	5,9	1	4,04	4,95	5,82	0,25	0,08	0,13	6	FHP-M4-6	100

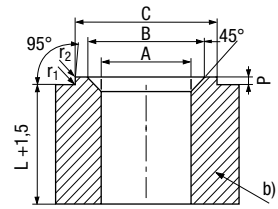
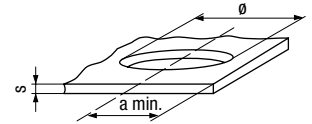
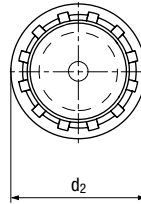
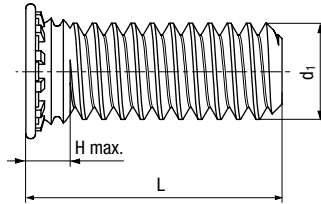
BN 20529

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

FHP / FH4 (do stosowania w blachach ze stali nierdzewnej)
Stal nierdzewna

FHP / FH4 (určeno pro plechy z nerezové oceli)
Nerezová ocel

FHP / FH4 (for use in stainless steel sheets)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

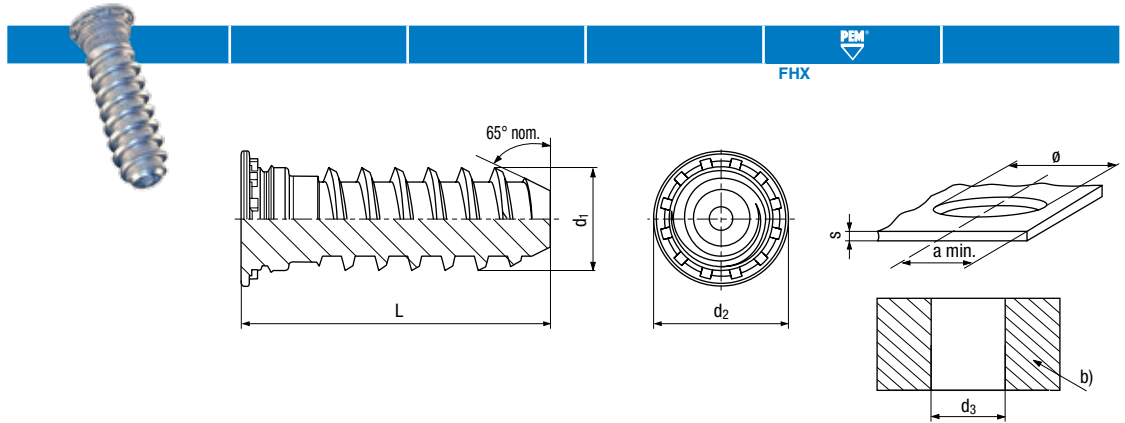
BN 20529	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	H max.	d_2 $\pm 0,4$	s min.	A $+0,08/0$	B $\pm 0,05$	C $\pm 0,05$	P $\pm 0,025$	r_1 max.	r_2 max.	$L \pm 0,4$				
M4	4	7,2	2,1	5,9	1	4,04	4,95	5,82	0,25	0,08	0,13	8	FHP-M4-8	■	100
												10	FHP-M4-10	■	100
												12	FHP-M4-12	■	100
												15	FHP-M4-15	■	100
												18	FHP-M4-18	■	100
												20	FHP-M4-20	■	100
												25	FHP-M4-25	■	100
M5	5	7,2	2,7	6,5	1	5,08	6,15	7,16	0,25	0,08	0,13	8	FHP-M5-8	■	100
												10	FHP-M5-10	■	100
												12	FHP-M5-12	■	100
												15	FHP-M5-15	■	100
												18	FHP-M5-18	■	100
												20	FHP-M5-20	■	100
												25	FHP-M5-25	■	100
M6	6	7,9	3	8,2	1,6	6,05	7,87	8,79	0,51	0,08	0,13	12	FHP-M6-12	■	100
												15	FHP-M6-15	■	100
												16	FHP-M6-16	■	100
												20	FHP-M6-20	■	100
												25	FHP-M6-25	■	100

FHX
Stal

FHX
Ocel

FHX
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki gwintowe wciskane z gwintem grubozwojnym do metali

do metali

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Lisovací sloupky se závittem s hrubým stoupáním pro kovové materiály

pro kovové materiály

Ocel zušlechťená

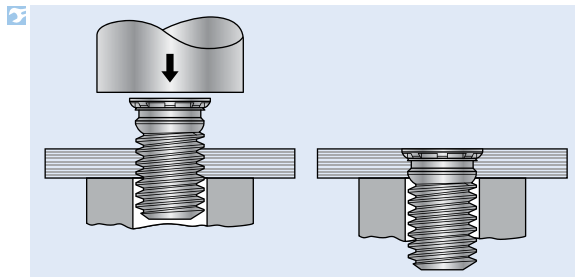
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Coarse-thread self-clinching studs for metallic materials

for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 26654 - YQE-15201ZI

Příklad objednání: BN 26654 - YQE-15201ZI

Ordering example: BN 26654 - YQE-15201ZI

						BN 26654		
Rozmiar otworu +0,08/0		Průměr otvoru +0,08/0		Hole size +0,08/0		Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana	
						Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno	
						Code	zinc plated clear pas- sivated	
d_1	d_1	a min.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	L $\pm 0,4$		
5x1,6	5,2	7,2	6,5	5,2	1	15,2	YQE-15201-ZI	100
						17,5	YQE-12958-ZI	100

Kořky gwintowe wciskane do materiałůw metalowych

CHA / CFHA (do montaęu otworůw nieprzelotowych)
Aluminium

Lisovací sloupky pro kovové materiály

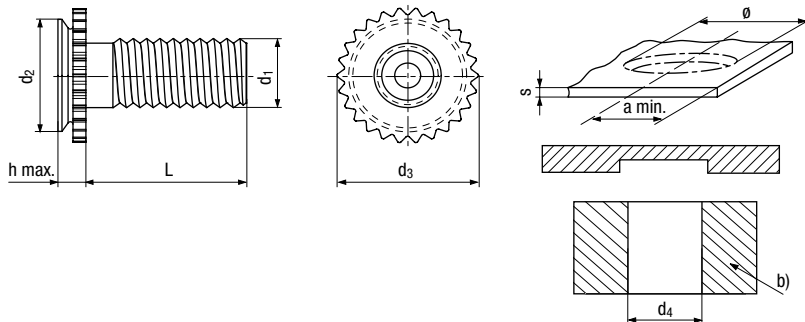
CHA / CFHA (k montaęi do slepého otvoru)
Hliník

Self-clinching threaded studs for metallic materials

CHA / CFHA (for invisible installation)
Aluminum



PEM
CHA/CFHA



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kořky gwintowe wciskane

do montaęu otworůw nieprzelotowych, do materiałůw metalowych

Aluminium

- Przy zastosowaniu w płytach o twardořci maks. HRB 50

Lisovací sloupky

k montaęi do slepého otvoru, pro kovové materiály

Hlinik

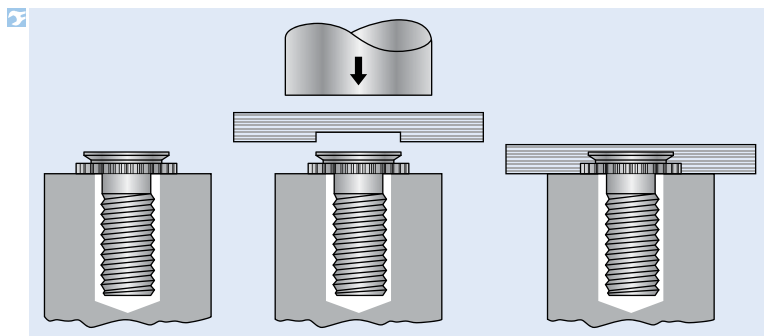
- Při pouęiti v deskech s tvrdosti maks. HRB 50

Self-clinching threaded studs

for invisible installation, for metallic materials

Aluminium

- For use in sheet hardness max. HRB 50



Montaę

Wiercony otwór w elemencie wspopracujacym (czeř nakrecona) powinien mieć rozmiar maks. $d_1 + 0,5$ mm

Przykad zamówienia: BN 26655 - CHA-M3-6

Montaę

Vyvrtny otvor v protikusu (nařroubovatelny dil) by mel vetři o maks. $d_1 + 0,5$ mm

Přikad objednání: BN 26655 - CHA-M3-6

Assembly

The hole diameter in the counter piece (part to be screwed on) should be a max. of $d_1 + 0,5$ mm

Ordering example: BN 26655 - CHA-M3-6

min. głebokořć otvoru	Slepym otvorem $\varnothing +0,08/0$
min. hloubka slepého otvoru	Slepym otvorem $\varnothing +0,08/0$
min. depth of blind hole	Blind hole $\varnothing +0,08/0$

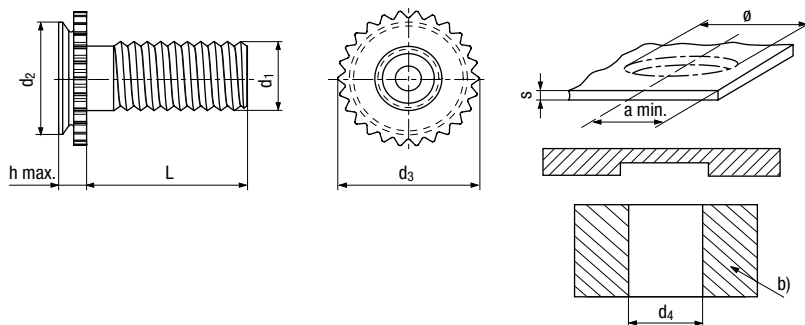
BN 26655	
Kod	bez powłoki
Kod	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	d_4	h max.	s min.	L $\pm 0,4$				
M3	1,1	4,4	4	4,35	5,21	3,4	1,04	1,6	6	CHA-M3-6	100
									8	CHA-M3-8	100

CHA / CFHA (do montażu otworów nieprzelotowych)
Aluminium

CHA / CFHA (k montáži do slepého otvoru)
Hliník

CHA / CFHA (for invisible installation)
Aluminum



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

min. głębokość otworu	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. hloubka slepého otvoru	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. depth of blind hole	Blind hole \varnothing +0,08/0

BN 26655	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

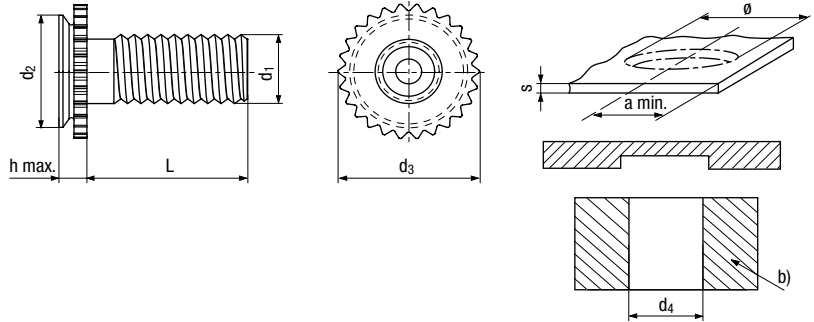
d_1			a min.	d_2 max.	d_3 $\pm 0,25$	d_4	h max.	s min.	L $\pm 0,4$			
M3	1,1	4,4	4	4,35	5,21	3,4	1,04	1,6	10	CHA-M3-10	■	100
									12	CHA-M3-12	■	100
									16	CHA-M3-16	■	100
									20	CHA-M3-20	■	100
	1,91	4,4	4	4,35	5,21	3,4	1,8	2,4	6	CFHA-M3-6	■	100
									8	CFHA-M3-8	■	100
									10	CFHA-M3-10	■	100
									12	CFHA-M3-12	■	100
									16	CFHA-M3-16	■	100
									20	CFHA-M3-20	■	100
M4	1,1	7,4	5,6	7,35	8,33	4,4	1,04	1,6	6	CHA-M4-6	■	100
									8	CHA-M4-8	■	100
									10	CHA-M4-10	■	100
									12	CHA-M4-12	■	100
									16	CHA-M4-16	■	100
									20	CHA-M4-20	■	100
									25	CHA-M4-25	■	100
	1,91	7,4	5,6	7,35	8,33	4,4	1,8	2,4	6	CFHA-M4-6	■	100
									8	CFHA-M4-8	■	100
									10	CFHA-M4-10	■	100
									12	CFHA-M4-12	■	100
									16	CFHA-M4-16	■	100
									20	CFHA-M4-20	■	100
									25	CFHA-M4-25	■	100
M5	1,91	7,95	6,4	7,9	8,89	5,4	1,8	2,4	10	CFHA-M5-10	■	100
									12	CFHA-M5-12	■	100
									16	CFHA-M5-16	■	100
									20	CFHA-M5-20	■	100

CHA / CFHA (do montażu otworów nieprzelotowych)
Aluminium

CHA / CFHA (k montáži do slepého otvoru)
Hliník

CHA / CFHA (for invisible installation)
Aluminum

PEM
CHA/CFHA



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

min. głębokość otworu	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. hloubka slepého otvoru	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. depth of blind hole	Blind hole \varnothing +0,08/0

BN 26655	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	d_4	h max.	s min.	L $\pm 0,4$					
M5	1,91	7,95	6,4	7,9	8,89	5,4	1,8	2,4	25	CFHA-M5-25	■	100

Kočky gwintowe wciskane do materiałów metalowych

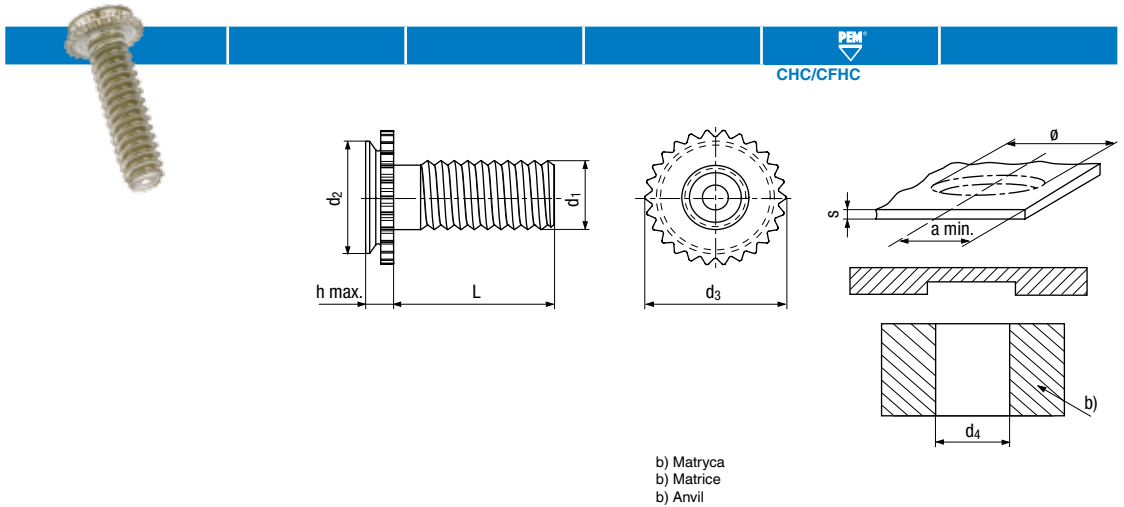
CHC / CFHC (do montażu otworów nieprzelotowych)
Stal nierdzewna

Lisovací sloupky pro kovové materiály

CHC / CFHC (k montáži do slepého otvoru)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded studs for metallic materials

CHC / CFHC (for invisible installation)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kočky gwintowe wciskane

do montażu otworów nieprzelotowych, do materiałów metalowych

Lisovací sloupky

k montáži do slepého otvoru, pro kovové materiály

Self-clinching threaded studs

for invisible installation, for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

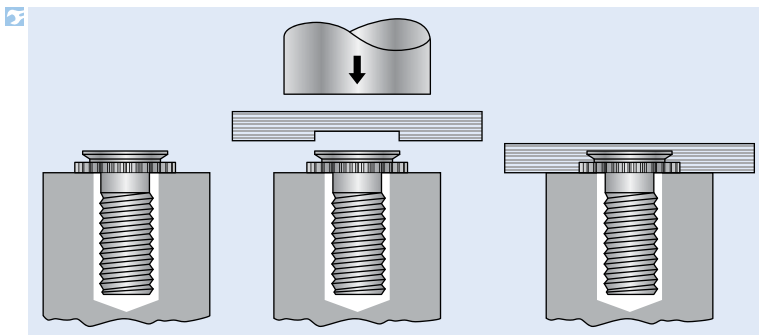
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70



Montaż

Wiercony otwór w elemencie współpracującym (część nakręcana) powinien mieć rozmiar maks. $d_1 + 0,5$ mm

Przykład zamówienia: **BN 20659 - CHC-M3-6**

Montáž

Vyvrtný otvor v protikusu (našroubovatelný díl) by měl větší o max. $d_1 + 0,5$ mm

Příklad objednání: **BN 20659 - CHC-M3-6**

Assembly

The hole diameter in the counter piece (part to be screwed on) should be a max. of $d_1 + 0,5$ mm

Ordering example: **BN 20659 - CHC-M3-6**

min. głębokość otworu	Ślepym otworem $\varnothing +0,08/0$
min. hloubka slepého otvoru	Ślepým otworem $\varnothing +0,08/0$
min. depth of blind hole	Blind hole $\varnothing +0,08/0$

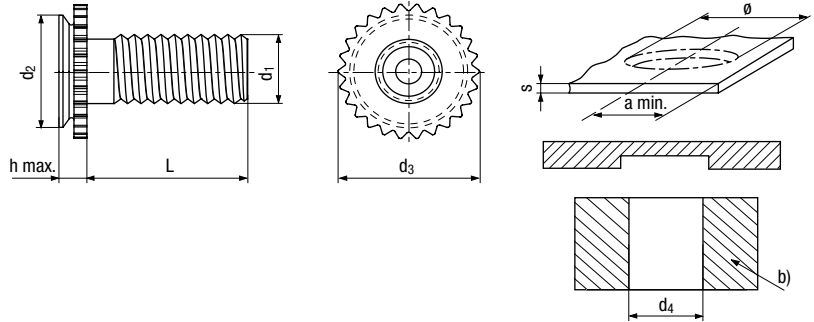
BN 20659	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	d_4	h max.	s min.	L $\pm 0,4$				
M3	1,1	4,4	4	4,35	5,21	3,4	1,04	1,6	6	CHC-M3-6	100
									8	CHC-M3-8	100

CHC / CFHC (do montażu otworów nieprzelotowych)
Stal nierdzewna

CHC / CFHC (k montáži do slepého otvoru)
Nerezová ocel

CHC / CFHC (for invisible installation)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

min. głębokość otworu	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. hloubka slepého otvoru	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. depth of blind hole	Blind hole \varnothing +0,08/0

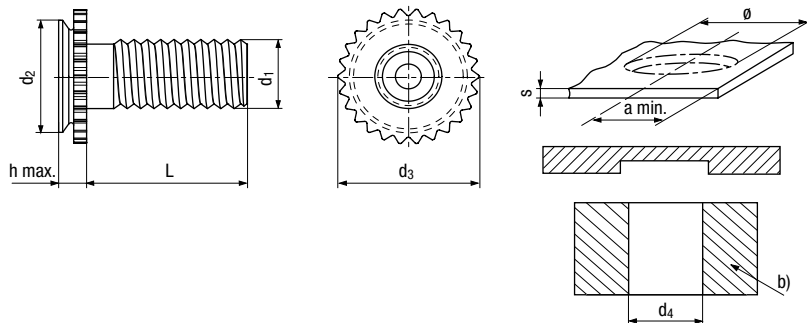
	BN 20659
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1		a min.	d_2 max.	$d_3 \pm 0,25$	d_4	h max.	s min.	$L \pm 0,4$				
M3	1,1	4,4	4	4,35	5,21	3,4	1,04	1,6	10	CHC-M3-10	■	100
									12	CHC-M3-12	■	100
									16	CHC-M3-16	■	100
									20	CHC-M3-20	■	100
	1,91	4,4	4	4,35	5,21	3,4	1,8	2,4	6	CFHC-M3-6	■	100
									8	CFHC-M3-8	■	100
									10	CFHC-M3-10	■	100
									12	CFHC-M3-12	■	100
									16	CFHC-M3-16	■	100
									20	CFHC-M3-20	■	100
M4	1,1	7,4	5,6	7,35	8,33	4,4	1,04	1,6	6	CHC-M4-6	■	100
									8	CHC-M4-8	■	100
									10	CHC-M4-10	■	100
									12	CHC-M4-12	■	100
									16	CHC-M4-16	■	100
	1,91	7,4	5,6	7,35	8,33	4,4	1,8	2,4	20	CHC-M4-20	■	100
									25	CHC-M4-25	■	100
									6	CFHC-M4-6	■	100
									8	CFHC-M4-8	■	100
									10	CFHC-M4-10	■	100
M5	1,91	7,95	6,4	7,9	8,89	5,4	1,8	2,4	10	CFHC-M5-10	■	100
									12	CFHC-M5-12	■	100
									16	CFHC-M5-16	■	100

CHC / CFHC (do montażu otworów nieprzelotowych)
Stal nierdzewna

CHC / CFHC (k montáži do slepého otvoru)
Nerezová ocel

CHC / CFHC (for invisible installation)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

min. głębokość otworu	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. hloubka slepého otvoru	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. depth of blind hole	Blind hole \varnothing +0,08/0

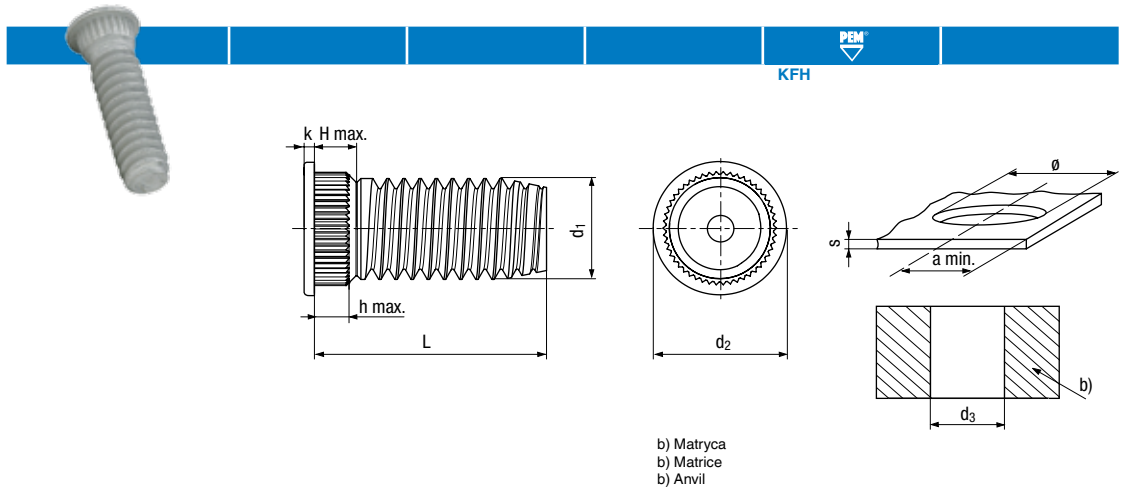
BN 20659	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1			a min.	d_2 max.	d_3 ±0,25	d_4	h max.	s min.	L ±0,4			
M5	1,91	7,95	6,4	7,9	8,89	5,4	1,8	2,4	20	CFHC-M5-20	■	100
									25	CFHC-M5-25	■	100
M6	1,91	8,75	7,5	8,72	9,8	6,4	1,8	2,4	12	CFHC-M6-12	■	100
									16	CFHC-M6-16	■	100
									20	CFHC-M6-20	■	100
									25	CFHC-M6-25	■	100

KFH
Fosforobřaz

KFH
Fosforový bronz

KFH
Phosphor bronze

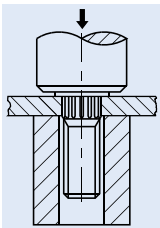


Kočky gwintowe wciskane

do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Fosforobřaz

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 55



Przykład zamówienia: BN 20662 - KFH-M2-8ET

Lisovací sloupky

pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Fosforový bronz

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 55

Příklad objednávni: BN 20662 - KFH-M2-8ET

Self-clinching threaded studs

for PC boards and other plastics

Phosphor bronze

- For use in sheet hardness max. HRB 55

Ordering example: BN 20662 - KFH-M2-8ET

Rozmiar otworu	+0,08/0
Průměr otvoru	+0,08/0
Hole size	+0,08/0

	BN 20662
Kod	cynowana
Kód	pocinováno
Code	tin-plated

d_1	a min.	H max.	d_2 $\pm 0,25$	$d_3 + 0,1/0$	$k \pm 0,13$	h max.	s min.	L $\pm 0,25$				
M2	2,6	2,8	2,6	3,85	2,6	0,51	1,65	1,53	8	KFH-M2-8ET	100	
										6	KFH-M2,5-6ET	100
										8	KFH-M2,5-8ET	100
										10	KFH-M2,5-10ET	100
										12	KFH-M2,5-12ET	100
										15	KFH-M2,5-15ET	100
M3	3	3,8	2,3	4,58	3,1	0,51	1,65	1,53	6	KFH-M3-6ET	100	
									8	KFH-M3-8ET	100	
									10	KFH-M3-10ET	100	
									12	KFH-M3-12ET	100	
									15	KFH-M3-15ET	100	
									18	KFH-M3-18ET	100	

KFH

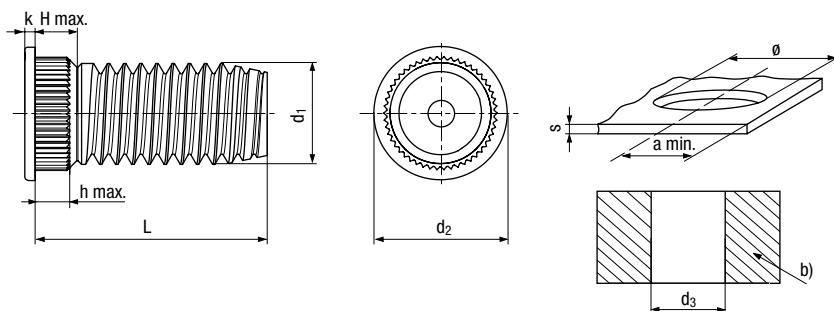
Fosforbrąz

KFH

Fosforový bronz

KFH

Phosphor bronze



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20662

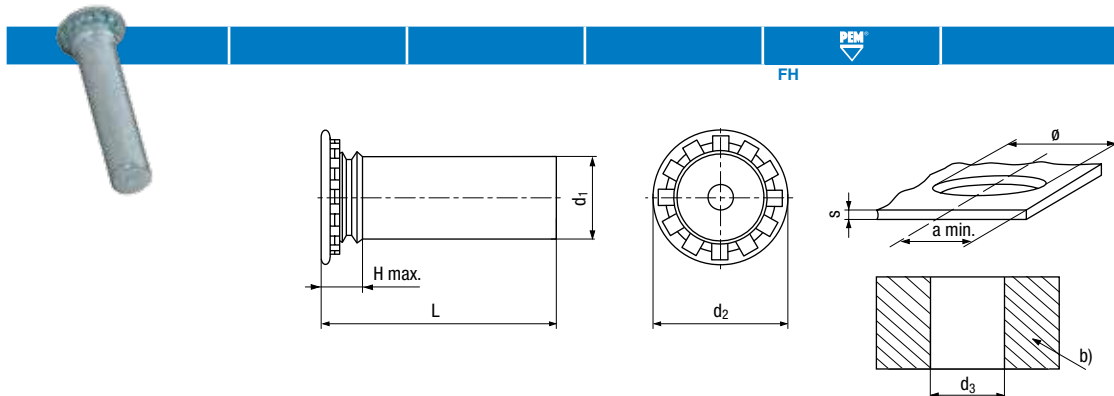
Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

d_1		a min.	H max.	$d_2 \pm 0,25$	$d_3 + 0,1/0$	$k \pm 0,13$	h max.	s min.	$L \pm 0,25$			
M3	3	3,8	2,3	4,58	3,1	0,51	1,65	1,53	20	KFH-M3-20ET	■	100
										25	KFH-M3-25ET	■
M4	4,2	5,1	2,3	5,74	4,1	0,51	1,65	1,53	6	KFH-M4-6ET	■	100
									8	KFH-M4-8ET	■	100
									10	KFH-M4-10ET	■	100
									12	KFH-M4-12ET	■	100
									15	KFH-M4-15ET	■	100
									18	KFH-M4-18ET	■	100
									20	KFH-M4-20ET	■	100
25	KFH-M4-25ET	■	100									
M5	5	5,3	2,3	6,6	5,1	0,51	1,65	1,53	30	KFH-M4-30ET	■	100
									8	KFH-M5-8ET	■	100
									10	KFH-M5-10ET	■	100
									12	KFH-M5-12ET	■	100
									15	KFH-M5-15ET	■	100
									18	KFH-M5-18ET	■	100

FH
Stal

FH
Ocel

FH
Steel



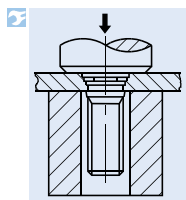
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kočky wciskane

do metali

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 26633 -FH-3MM-6ZI

Lisovací sloupky

pro kovové materiály

Ocel zušlechťená

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 80

Příklad objednání: BN 26633 -FH-3MM-6ZI

Self-clinching pins

for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 26633 -FH-3MM-6ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

$d_1 \pm 0,05$	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	$L \pm 0,4$			
3	3,5	6,4	2,3	5,3	3,6	1	6	FH-3MM-6ZI	100
							8	FH-3MM-8ZI	100
							10	FH-3MM-10ZI	100
							12	FH-3MM-12ZI	100
							15	FH-3MM-15ZI	100
4	4,1	7,1	2,3	6	4,2	1	8	FH-4MM-8ZI	100
							10	FH-4MM-10ZI	100
							12	FH-4MM-12ZI	100
							15	FH-4MM-15ZI	100
							18	FH-4MM-18ZI	100
							20	FH-4MM-20ZI	100
							30	FH-4MM-30ZI	100
5	5,5	7,6	2,55	7,5	5,6	1	8	FH-5MM-8ZI	100
							10	FH-5MM-10ZI	100
							12	FH-5MM-12ZI	100
							15	FH-5MM-15ZI	100

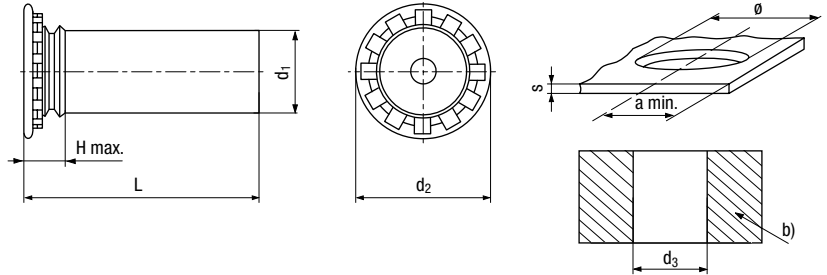
FH
Stal

FH
Ocel

FH
Steel



FH



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 26633

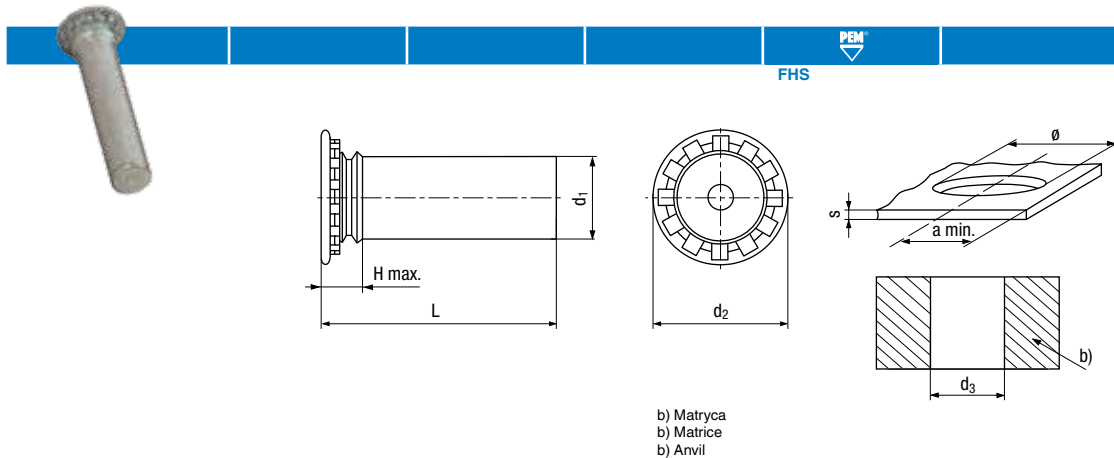
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

$d_1 \pm 0,05$	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	$L \pm 0,4$				
5	5,5	7,6	2,55	7,5	5,6	1	18	FH-5MM-18ZI	■	100
							20	FH-5MM-20ZI	■	100
							25	FH-5MM-25ZI	■	100
6	6,5	7,9	3,4	8,6	6,6	1,6	10	FH-6MM-10ZI	■	100
							12	FH-6MM-12ZI	■	100
							16	FH-6MM-16ZI	■	100
							20	FH-8MM-20ZI	■	100

FHS
Stal nierdzewna

FHS
Nerezová ocel

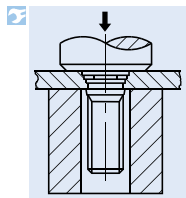
FHS
Stainless steel



Kołki wciskane
do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 26634 - FHS-3MM-6

Lisovací sloupky
pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 70

Self-clinching pins
for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

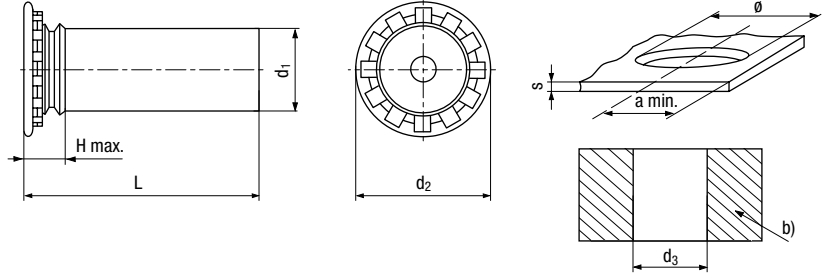
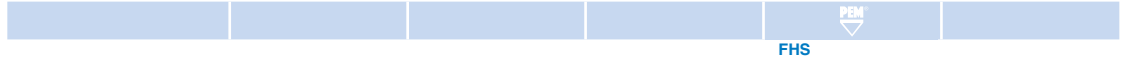
Kod	BN 26634 pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

$d_1 \pm 0,05$	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	$L \pm 0,4$			
3	3,5	6,4	2,3	5,3	3,6	1	6	FHS-3MM-6	100
							8	FHS-3MM-8	100
							10	FHS-3MM-10	100
							12	FHS-3MM-12	100
							15	FHS-3MM-15	100
							20	FHS-3MM-20	100
4	4,1	7,1	2,3	6	4,2	1	8	FHS-4MM-8	100
							10	FHS-4MM-10	100
							12	FHS-4MM-12	100
							15	FHS-4MM-15	100
							20	FHS-4MM-20	100
5	5,5	7,6	2,55	7,5	5,6	1	8	FHS-5MM-8	100
							10	FHS-5MM-10	100
							12	FHS-5MM-12	100

FHS
Stal nierdzewna

FHS
Nerezová ocel

FHS
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 26634

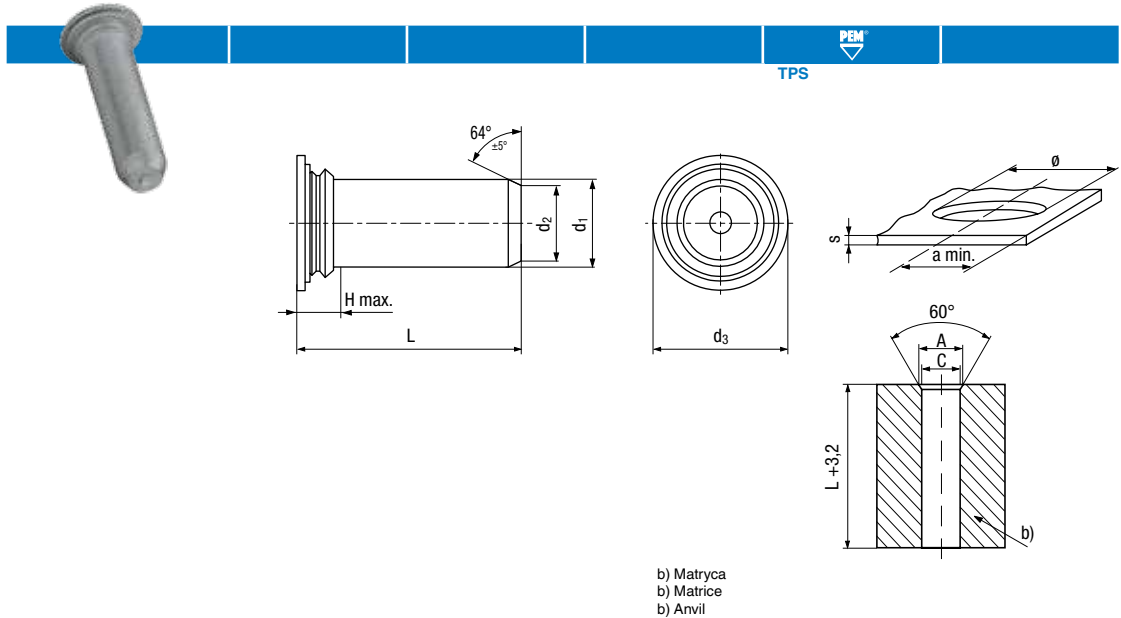
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

$d_1 \pm 0,05$	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,4$	d_3	s min.	$L \pm 0,4$		
5	5,5	7,6	7,5	5,6	1	20	FHS-5MM-20	100

TPS (samozaciskowe)
Stal nierdzewna

TPS (lisovací čepy)
Nerezová ocel

TPS (self-clinching studs)
Stainless steel



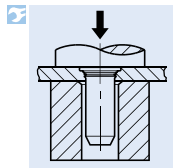
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Kołki wciskane z wkładką centrującą

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20615 - TPS-3MM-8

Lisovací sloupky se středící vložkou

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 70

Příklad objednávni: BN 20615 - TPS-3MM-8

Self-clinching pilot pins

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20615 - TPS-3MM-8

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

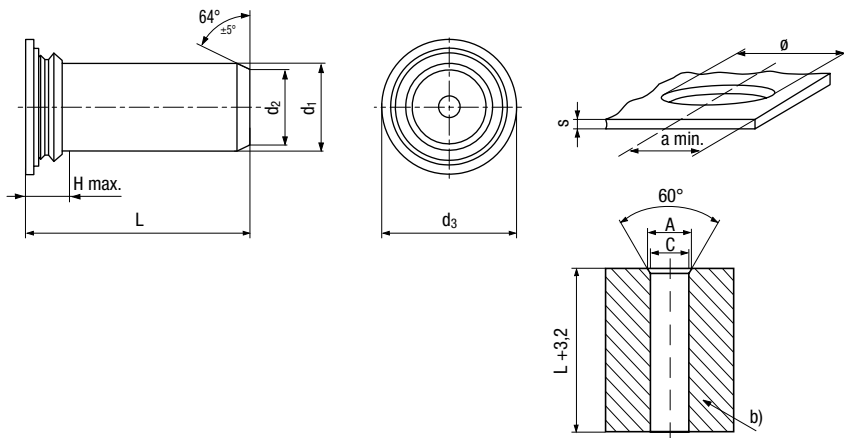
d ₁ ±0,05	a min.	H max.	d2 ±0,15	d ₃ ±0,4	s min.	A ±0,05	C ±0,05	L ±0,4			
3	3,5	6,4	2,29	2,11	5,2	1	3,88	3,13	8	TPS-3MM-8	100
									10	TPS-3MM-10	100
									12	TPS-3MM-12	100
									16	TPS-3MM-16	100
4	4,5	7,1	2,29	2,82	6,12	1	4,88	4,13	8	TPS-4MM-8	100
									10	TPS-4MM-10	100
									12	TPS-4MM-12	100
									16	TPS-4MM-16	100
5	5,5	7,6	2,29	3,53	7,19	1	5,89	5,13	10	TPS-5MM-10	100
									12	TPS-5MM-12	100

BN 20615	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

TPS (samozaciskowe)
Stal nierdzewna

TPS (lisovací čepy)
Nerezová ocel

TPS (self-clinching studs)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

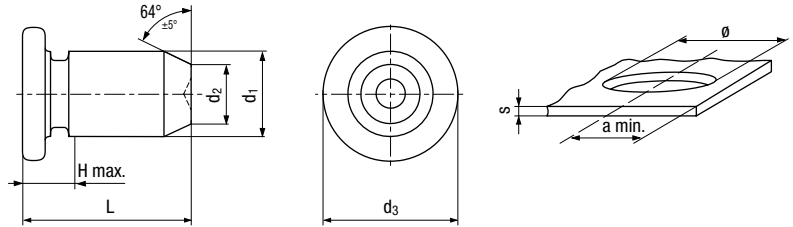
BN 20615	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

$d_1 \pm 0,05$		a min.	H max.	$d2 \pm 0,15$	$d_3 \pm 0,4$	s min.	A $\pm 0,05$	C $\pm 0,05$	L $\pm 0,4$		
5	5,5	7,6	2,29	3,53	7,19	1	5,89	5,13	16	TPS-5MM-16	100
									20	TPS-5MM-20	100
6	6,5	7,9	2,29	4,24	8,13	1	6,89	6,13	10	TPS-6MM-10	100
									12	TPS-6MM-12	100
									16	TPS-6MM-16	100
									20	TPS-6MM-20	100

MPP (miniature)
Stal nerezowna

MPP (miniaturní)
Nerezová ocel

MPP (miniature)
Stainless steel



Miniature kočky wciskane

do stali nerezownej i metali

Stal nerezowna (A286)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 92

Przykład zamówienia: BN 26640 - MPP-1MM-2

Miniaturní lisovací sloupky

pro nerezovou ocel a kovové materiály

Nerezová ocel (A286)

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 92

Příklad objednávni: BN 26640 - MPP-1MM-2

Miniatur self-clinching pins

for stainless steel and metallic materials

Stainless steel (A286)

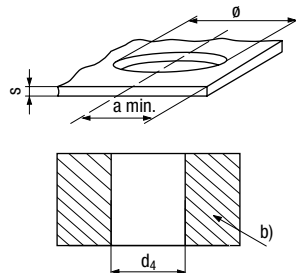
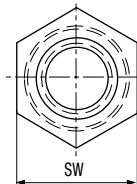
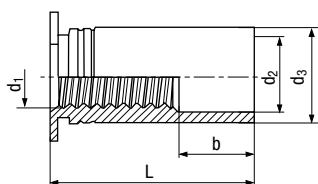
- For use in sheet hardness max. HRB 92

Ordering example: BN 26640 - MPP-1MM-2

Rozmiar otworu +0,025/0
Průměr otvoru +0,025/0
Hole size +0,025/0

	BN 26640
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

$d_1 \pm 0,038$	a min.	H max.	$d_2 \pm 0,1$	$d_3 \pm 0,25$	s min.	L $\pm 0,15$			
1	1,05	2,05	0,7	0,7	1,6	0,5	2	MPP-1MM-2	100
							3	MPP-1MM-3	100
							4	MPP-1MM-4	100
							5	MPP-1MM-5	100
							1,5	1,55	2,6
4	MPP-1,5MM-4	100							
5	MPP-1,5MM-5	100							
6	MPP-1,5MM-6	100							
8	MPP-1,5MM-8	100							
2	2,05	4,4	0,7	1,36	3,02	0,5	4	MPP-2MM-4	100
							5	MPP-2MM-5	100
							6	MPP-2MM-6	100
							8	MPP-2MM-8	100
							10	MPP-2MM-10	100



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

otevřené, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

open type, for metallic materials

Stal utwardzana

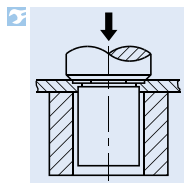
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 20521 - SO-M2-4ZI

Příklad objednání: BN 20521 - SO-M2-4ZI

Ordering example: BN 20521 - SO-M2-4ZI

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20521

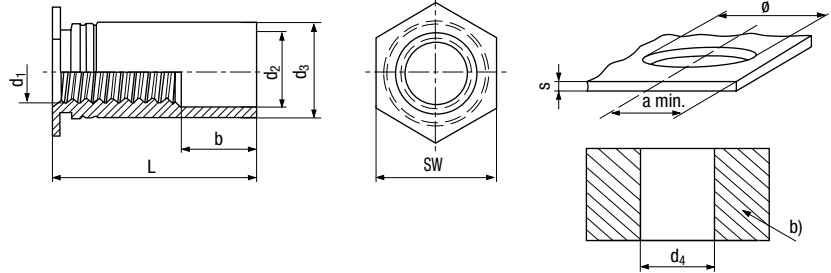
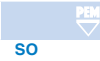
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	s min.	b $\pm 0,25$	L $+0,05/-0,13$				
M2	4,2	6	2,5	4,2	4,4	4,8	1	-	4	SO-M2-4ZI	■	100
									5	SO-M2-5ZI	■	100
									6	SO-M2-6ZI	■	100
									8	SO-M2-8ZI	■	100
									4	SO-M2-10ZI	■	100
M2,5	4,2	6	3,2	4,2	4,4	4,8	1	-	4	SO-M2,5-4ZI	■	100
									5	SO-M2,5-5ZI	■	100
									6	SO-M2,5-6ZI	■	100
									8	SO-M2,5-8ZI	■	100
									4	SO-M2,5-10ZI	■	100
								12	SO-M2,5-12ZI	■	100	
M3	4,2	6	3,2	4,2	4,4	4,8	1	-	3	SO-M3-3ZI	■	100
									4	SO-M3-4ZI	■	100
									5	SO-M3-5ZI	■	100
									6	SO-M3-6ZI	■	100

SO (otwarty)
Stal

SO (otevřené)
Ocel

SO (open)
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20521	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	s min.	b $\pm 0,25$	L +0,05/-0,13											
M3	4,2	6	3,2	4,2	4,4	4,8	1	-	7	SO-M3-7ZI	100								
									8	SO-M3-8ZI	100								
									9	SO-M3-9ZI	100								
								4	10	SO-M3-10ZI	100								
									12	SO-M3-12ZI	100								
									14	SO-M3-14ZI	100								
	8	5,4	6,8	3,2	5,39	5,6	6,4	1	-	16	SO-M3-16ZI	100							
										18	SO-M3-18ZI	100							
										3	SO-3,5M3-3ZI	100							
										4	SO-3,5M3-4ZI	100							
										5	SO-3,5M3-5ZI	100							
										6	SO-3,5M3-6ZI	100							
	M4	7,2	8	4,8	7,12	7,3	7,9	1,3	-	7	SO-3,5M3-7ZI	100							
										8	SO-3,5M3-8ZI	100							
										9	SO-3,5M3-9ZI	100							
									4	10	SO-3,5M3-10ZI	100							
										11	SO-3,5M3-11ZI	100							
										12	SO-3,5M3-12ZI	100							
									14	SO-3,5M3-14ZI	100								
8									5,4	6,8	3,2	5,39	5,6	6,4	1	-	15	SO-3,5M3-15ZI	100
																	16	SO-3,5M3-16ZI	100
																	18	SO-3,5M3-18ZI	100
		20	SO-3,5M3-20ZI	100															
M4	7,2	8	4,8	7,12	7,3	7,9	1,3	-	3	SO-M4-3ZI	100								
									4	SO-M4-4ZI	100								
									5	SO-M4-5ZI	100								
									6	SO-M4-6ZI	100								
									7	SO-M4-7ZI	100								
									8	SO-M4-8ZI	100								
								4	10	SO-M4-10ZI	100								
									12	SO-M4-12ZI	100								

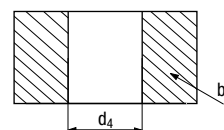
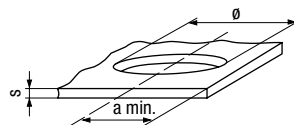
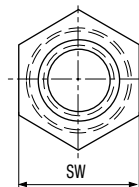
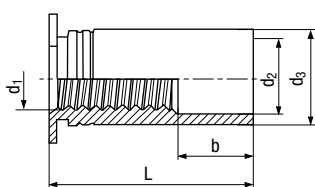
SO (otwarty)
Stal

SO (otevřené)
Ocel

SO (open)
Steel



SO



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20521

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	s min.	b $\pm 0,25$	L +0,05/ -0,13				
M4	7,2	8	4,8	7,12	7,3	7,9	1,3	4	14	SO-M4-14ZI	■	100
								8	16	SO-M4-16ZI	■	100
									18	SO-M4-18ZI	■	100
									20	SO-M4-20ZI	■	100
								11	22	SO-M4-22ZI	■	100
									25	SO-M4-25ZI	■	100
M5	7,2	8	5,35	7,12	7,3	7,9	1,3	-	4	SO-M5-4ZI	■	100
									6	SO-M5-6ZI	■	100
									8	SO-M5-8ZI	■	100
								4	10	SO-M5-10ZI	■	100
									12	SO-M5-12ZI	■	100
									14	SO-M5-14ZI	■	100
								8	16	SO-M5-16ZI	■	100
									18	SO-M5-18ZI	■	100
									20	SO-M5-20ZI	■	100
								11	22	SO-M5-22ZI	■	100
									25	SO-M5-25ZI	■	100

Tulejki wciskane gwintowe do materiałów metalowych

SOS (otwarty)
Stal nierdzewna

Lisovací závitová pouzdra pro kovové materiály

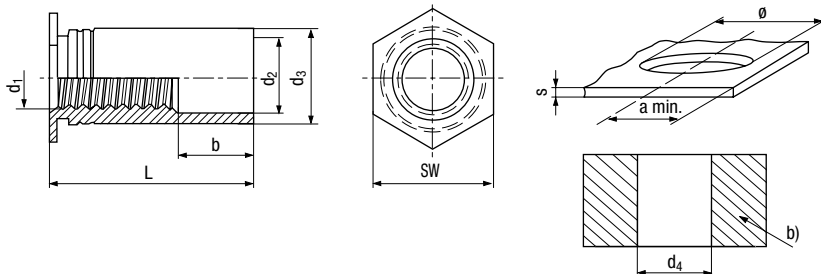
SOS (otevřené)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded standoffs for metallic materials

SOS (open)
Stainless steel



SOS



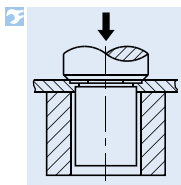
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 303)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20701 - SOS-M2-6

lisovací závitová pouzdra

otevřené, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 303)

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 70

Self-clinching threaded standoffs

open type, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20701 - SOS-M2-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

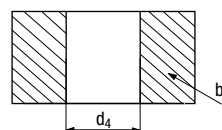
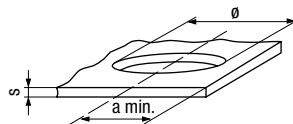
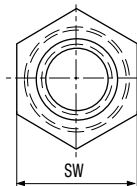
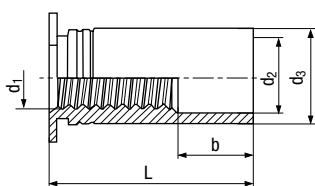
BN 20701

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	s min.	b $\pm 0,25$	L $+0,05/-0,13$				
M2	4,2	6	2,5	4,2	4,4	4,8	1	–	6	SOS-M2-6	■	100
M2,5	4,2	6	3,2	4,2	4,4	4,8	1	–	4	SOS-M2,5-4	■	100
									5	SOS-M2,5-5	■	100
									6	SOS-M2,5-6	■	100
									8	SOS-M2,5-8	■	100
									4	SOS-M2,5-10	■	100
M3	4,2	6	3,2	4,2	4,4	4,8	1	–	3	SOS-M3-3	■	100
									4	SOS-M3-4	■	100
									5	SOS-M3-5	■	100
									6	SOS-M3-6	■	100
									7	SOS-M3-7	■	100
									8	SOS-M3-8	■	100
									4	SOS-M3-10	■	100
									12	SOS-M3-12	■	100
14	SOS-M3-14	■	100									



SOS



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20701

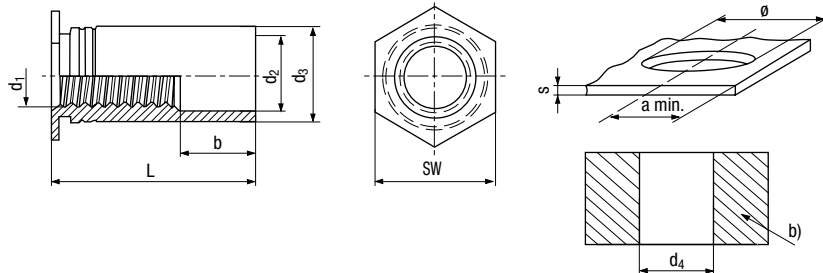
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	s min.	b $\pm 0,25$	L +0,05/ -0,13												
M3	4,2	6	3,2	4,2	4,4	4,8	1	8	15	SOS-M3-15	■	100								
									16	SOS-M3-16	■	100								
									18	SOS-M3-18	■	100								
	5,4	6,8	3,2	5,39	5,6	6,4	1	-	3	SOS-3,5M3-3	■	100								
									4	SOS-3,5M3-4	■	100								
									5	SOS-3,5M3-5	■	100								
									6	SOS-3,5M3-6	■	100								
									8	SOS-3,5M3-8	■	100								
								4	10	SOS-3,5M3-10	■	100								
									12	SOS-3,5M3-12	■	100								
									14	SOS-3,5M3-14	■	100								
								8	16	SOS-3,5M3-16	■	100								
									18	SOS-3,5M3-18	■	100								
								M4	7,2	8	4,8	7,12	7,3	7,9	1,3	-	3	SOS-M4-3	■	100
	4	SOS-M4-4	■	100																
	6	SOS-M4-6	■	100																
	8	SOS-M4-8	■	100																
4	10	SOS-M4-10	■	100																
	12	SOS-M4-12	■	100																
	14	SOS-M4-14	■	100																
-	16	SOS-M4-16	■	100																
	18	SOS-M4-18	■	100																
8	20	SOS-M4-20	■	100																
11	22	SOS-M4-22	■	100																
	25	SOS-M4-25	■	100																
M5	7,2	8	5,35	7,12	7,3	7,9	1,3									-	4	SOS-M5-4	■	100
																	6	SOS-M5-6	■	100
									8	SOS-M5-8	■	100								
								4	10	SOS-M5-10	■	100								
									12	SOS-M5-12	■	100								
									14	SOS-M5-14	■	100								

SOS (otwarty)
Stal nierdzewna

SOS (otevřené)
Nerezová ocel

SOS (open)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

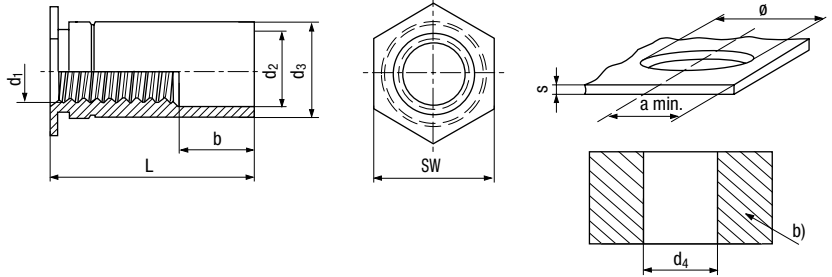
BN 20701

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	$s \text{ min.}$	$b \pm 0,25$	$L +0,05/-0,13$				
M5	7,2	8	5,35	7,12	7,3	7,9	1,3	8	16	SOS-M5-16	■	100
									20	SOS-M5-20	■	100
									11	25	SOS-M5-25	■



SO4



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, do INOX i materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

otevřené, pro nerezovou ocel a kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

open type, for stainless steel and metallic materials

Stal nierdzewna AISI 400

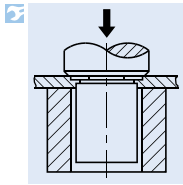
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 88

Nerezová ocel AISI 400

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 88

Stainless steel AISI 400

- For use in sheet hardness max. HRB 88



Przykład zamówienia: BN 26635 - SO4-M2,5-6

Příklad objednání: BN 26635 - SO4-M2,5-6

Ordering example: BN 26635 - SO4-M2,5-6

Rozmiar otworu	+0,08/0
Průměr otvoru	+0,08/0
Hole size	+0,08/0

BN 26635	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

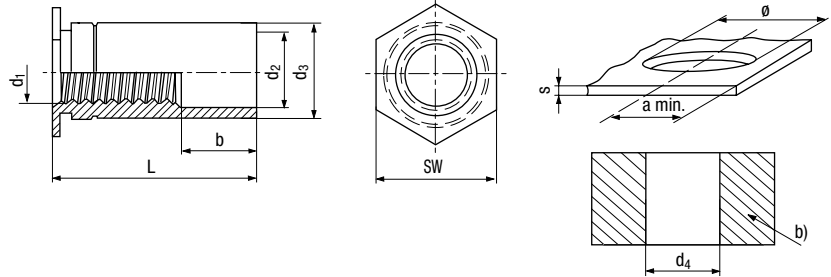
d ₁	a min.	d ₂ ±0,13	d ₃ +0/-0,13	d ₄	SW	s min.	b ±0,25	L +0,05/-0,13				
M2,5	4,2	6	3,25	4,2	4,4	4,8	1	-	6	SO4-M2,5-6	■	100
								4	12	SO4-M2,5-12	■	100
M3	4,2	6	3,25	4,2	4,4	4,8	1	-	3	SO4-M3-3	■	100
								4	4	SO4-M3-4	■	100
								6	6	SO4-M3-6	■	100
								8	8	SO4-M3-8	■	100
								4	10	SO4-M3-10	■	100
									12	SO4-M3-12	■	100
									14	SO4-M3-14	■	100
								8	16	SO4-M3-16	■	100
									18	SO4-M3-18	■	100
								5,4	6,8	3,25	5,39	5,6
4	4	SO4-3,5M3-4	■	100								
6	6	SO4-3,5M3-6	■	100								

SO4 (otwarty)
Stal nierdzewna

SO4 (otevřené)
Nerezová ocel

SO4 (open)
Stainless steel

PEM
SO4



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 26635

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,13$	$d_3 +0/-0,13$	d_4	SW	s min.	b $\pm 0,25$	L $+0,05/-0,13$												
M3	5,4	6,8	3,25	5,39	5,6	6,4	1	-	8	SO4-3,5M3-8	■	100								
								4	10	SO4-3,5M3-10	■	100								
									12	SO4-3,5M3-12	■	100								
									14	SO4-3,5M3-14	■	100								
								8	16	SO4-3,5M3-16	■	100								
									18	SO4-3,5M3-18	■	100								
								M4	7,2	8	4,8	7,12	7,3	7,9	1,3	-	3	SO4-M4-3	■	100
																	4	SO4-M4-4	■	100
	6	SO4-M4-6	■	100																
	8	SO4-M4-8	■	100																
	9	SO4-M4-9	■	100																
4	10	SO4-M4-10	■	100																
	12	SO4-M4-12	■	100																
	14	SO4-M4-14	■	100																
8	16	SO4-M4-16	■	100																
	18	SO4-M4-18	■	100																
	20	SO4-M4-20	■	100																
	11	22	SO4-M4-22	■	100															
M5	7,2	8	5,35	7,12	7,3	7,9	1,3	-	4	SO4-M5-4	■	100								
									6	SO4-M5-6	■	100								
									8	SO4-M5-8	■	100								
								4	10	SO4-M5-10	■	100								
									12	SO4-M5-12	■	100								
									14	SO4-M5-14	■	100								
								8	18	SO4-M5-18	■	100								
									20	SO4-M5-20	■	100								
									11	22	SO4-M5-22	■	100							

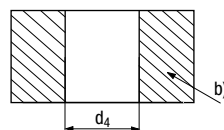
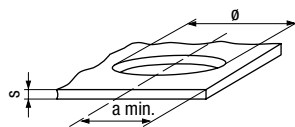
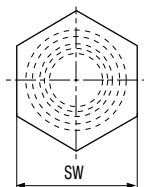
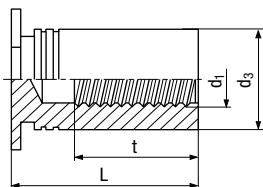
BSO (zamknięty)
Stal

BSO (uzavřené)
Ocel

BSO (closed)
Steel



BSO



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

zamknięty, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

uzavřené, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

closed type, for metallic materials

Stal utwardzana

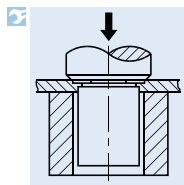
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 20617 - BSO-M2,5-6ZI

Příklad objednávání: BN 20617 - BSO-M2,5-6ZI

Ordering example: BN 20617 - BSO-M2,5-6ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20617

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d ₁	a min.	d ₃ 0/-0,13	d ₄	SW	s min.	t min.	L +0,05/ -0,13			
M2,5	4,2	6	4,2	4,4	4,8	1	6	BSO-M2,5-6ZI	■	100
							8	BSO-M2,5-8ZI	■	100
							10	BSO-M2,5-10ZI	■	100
							12	BSO-M2,5-12ZI	■	100
							16	BSO-M2,5-16ZI	■	100
M3	4,2	6	4,2	4,4	4,8	1	6	BSO-M3-6ZI	■	100
							8	BSO-M3-8ZI	■	100
							10	BSO-M3-10ZI	■	100
							12	BSO-M3-12ZI	■	100
							14	BSO-M3-14ZI	■	100
							16	BSO-M3-16ZI	■	100
							18	BSO-M3-18ZI	■	100
							20	BSO-M3-20ZI	■	100
							22	BSO-M3-22ZI	■	100
25	BSO-M3-25ZI	■	100							

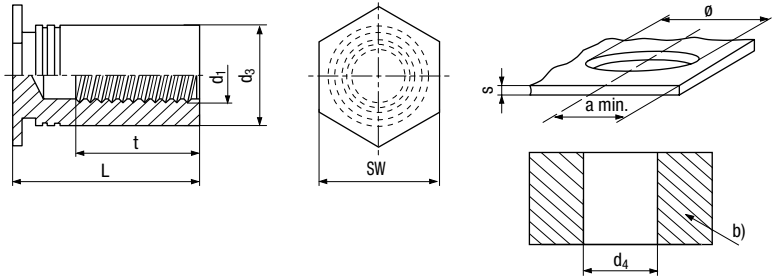
BSO (zamknięty)
Stal

BSO (uzavřené)
Ocel

BSO (closed)
Steel



BSO



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

Kod	BN 20617
Kód	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Code	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \text{ 0/-0,13}$	d_4	SW	$s \text{ min.}$	$t \text{ min.}$	L +0,05/ -0,13				
M3	5,4	6,8	5,39	5,6	6,4	1	3,2	6	BSO-3,5M3-6ZI	■	100
							4	8	BSO-3,5M3-8ZI	■	100
								9	BSO-3,5M3-9ZI	■	100
								10	BSO-3,5M3-10ZI	■	100
								12	BSO-3,5M3-12ZI	■	100
							6,5	14	BSO-3,5M3-14ZI	■	100
								16	BSO-3,5M3-16ZI	■	100
							9,5	18	BSO-3,5M3-18ZI	■	100
								20	BSO-3,5M3-20ZI	■	100
								22	BSO-3,5M3-22ZI	■	100
								25	BSO-3,5M3-25ZI	■	100
								30	BSO-3,5M3-30ZI	■	100
M4	7,2	8	7,12	7,3	7,9	1,3	3,2	6	BSO-M4-6ZI	■	100
							4	8	BSO-M4-8ZI	■	100
								10	BSO-M4-10ZI	■	100
							5	12	BSO-M4-12ZI	■	100
							6,5	4	BSO-M4-14ZI	■	100
								16	BSO-M4-16ZI	■	100
							9,5	18	BSO-M4-18ZI	■	100
								20	BSO-M4-20ZI	■	100
								22	BSO-M4-22ZI	■	100
	25	BSO-M4-25ZI	■	100							
M5	7,2	8	7,12	7,3	7,9	1,3	4	8	BSO-M5-8ZI	■	100
								10	BSO-M5-10ZI	■	100
							5	12	BSO-M5-12ZI	■	100
							6,5	14	BSO-M5-14ZI	■	100
								16	BSO-M5-16ZI	■	100
							9,5	18	BSO-M5-18ZI	■	100
								20	BSO-M5-20ZI	■	100
								22	BSO-M5-22-ZI	■	100
								25	BSO-M5-25ZI	■	100

Tulejki wciskane gwintowe do materiałów metalowych

BSOS (zamknięty)
Stal nierdzewna

Lisovací závitová pouzdra pro kovové materiály

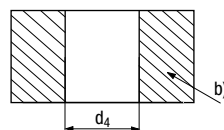
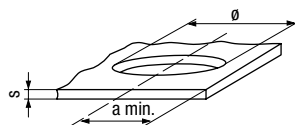
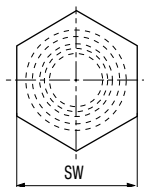
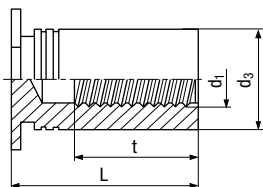
BSOS (zamknięty)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded standoffs for metallic materials

BSOS (closed)
Stainless steel



BSOS



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

zamknięty, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

uzavřené, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

closed type, for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 303)

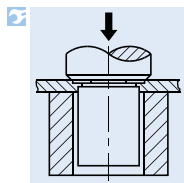
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Nerezová ocel 18/8 (AISI 303)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Stainless steel 18/8 (AISI 303)

- For use in sheet hardness max. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20621 - BSOS-M3-6

Příklad objednávni: BN 20621 - BSOS-M3-6

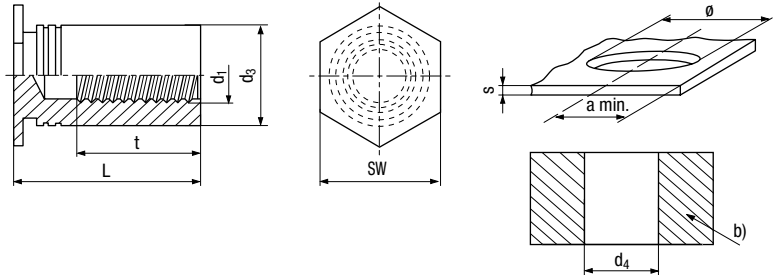
Ordering example: BN 20621 - BSOS-M3-6

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1	a min.	d_3 0/-0,13	d_4	SW	s min.	t min.	L +0,05/ -0,13				
M3	4,2	6	4,2	4,4	4,8	1	3,2	6	BSOS-M3-6	■	100
							4	8	BSOS-M3-8	■	100
							10	BSOS-M3-10	■	100	
							5	12	BSOS-M3-12	■	100
							6,5	14	BSOS-M3-14	■	100
							16	BSOS-M3-16	■	100	
							9,5	18	BSOS-M3-18	■	100
	20	BSOS-M3-20	■	100							
	22	BSOS-M3-22	■	100							
	25	BSOS-M3-25	■	100							
	5,4	6,8	5,39	5,6	6,4	1	3,2	6	BSOS-3,5M3-6	■	100
							4	8	BSOS-3,5M3-8	■	100
							10	BSOS-3,5M3-10	■	100	
							5	12	BSOS-3,5M3-12	■	100
6,5							14	BSOS-3,5M3-14	■	100	
16							BSOS-3,5M3-16	■	100		

BN 20621

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

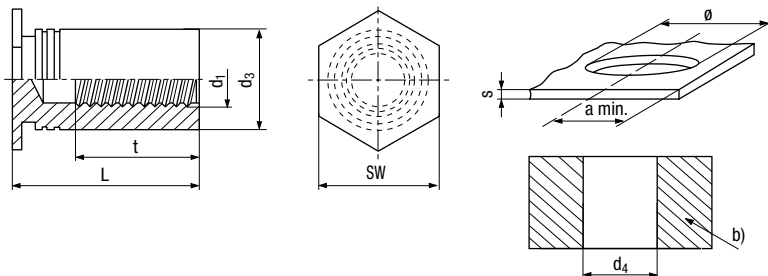


b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20621	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \text{ 0/-0,13}$	d_4	SW	$s \text{ min.}$	$t \text{ min.}$	$L \text{ +0,05/-0,13}$			
M3	5,4	6,8	5,39	5,6	6,4	1	9,5	18	BSOS-3,5M3-18	100
								20	BSOS-3,5M3-20	100
								22	BSOS-3,5M3-22	100
								25	BSOS-3,5M3-25	100
M4	7,2	8	7,12	7,3	7,9	1,3	3,2	6	BSOS-M4-6	100
								8	BSOS-M4-8	100
							4	10	BSOS-M4-10	100
								12	BSOS-M4-12	100
							6,5	14	BSOS-M4-14	100
								15	BSOS-M4-15	100
								16	BSOS-M4-16	100
							9,5	18	BSOS-M4-18	100
								20	BSOS-M4-20	100
								22	BSOS-M4-22	100
25	BSOS-M4-25	100								
M5	7,2	8	7,12	7,3	7,9	1,3	4	8	BSOS-M5-8	100
								10	BSOS-M5-10	100
							5	12	BSOS-M5-12	100
								16	BSOS-M5-16	100
							6,5	14	BSOS-M5-14	100
								18	BSOS-M5-18	100
							9,5	20	BSOS-M5-20	100
								22	BSOS-M5-22	100
25	BSOS-M5-25	100								



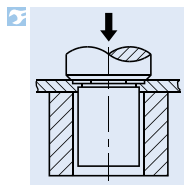
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

zamknięty, do INOX i materiałów metalowych

Stal nierdzewna AISI 400

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 88



Przykład zamówienia: BN 20620 - BSO4-M3-6

lisovací závitová pouzdra

uzavřené, pro nerezovou ocel a kovové materiály

Nerezová ocel AISI 400

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 88

Self-clinching threaded standoffs

closed type, for stainless steel and metallic materials

Stainless steel AISI 400

- For use in sheet hardness max. HRB 88

Příklad objednání: BN 20620 - BSO4-M3-6

Ordering example: BN 20620 - BSO4-M3-6

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20620	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_3 0/-0,13	d_4	SW	s min.	t min.	L +0,05/ -0,13				
M3	4,2	6	4,2	4,4	4,8	1	3,2	6	BSO4-M3-6	■	100
							4	8	BSO4-M3-8	■	100
								10	BSO4-M3-10	■	100
							5	12	BSO4-M3-12	■	100
							6,5	14	BSO4-M3-14	■	100
								16	BSO4-M3-16	■	100
							9,5	18	BSO4-M3-18	■	100
								20	BSO4-M3-20	■	100
								22	BSO4-M3-22	■	100
								25	BSO4-M3-25	■	100
	5,4	6,8	5,39	5,6	6,4	1	3,2	6	BSO4-3,5M3-6	■	100
							4	8	BSO4-3,5M3-8	■	100
								10	BSO4-3,5M3-10	■	100
							5	12	BSO4-3,5M3-12	■	100
							6,5	14	BSO4-3,5M3-14	■	100

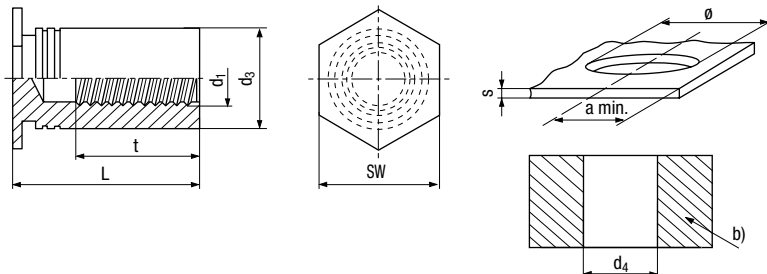
BSO4 (zamknięty)
Stal nierdzewna

BSO4 (uzavřené)
Nerezová ocel

BSO4 (closed)
Stainless steel



BSO4



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

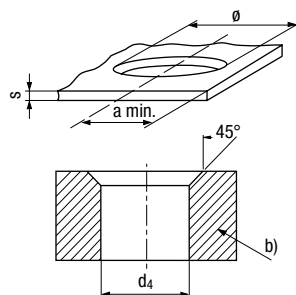
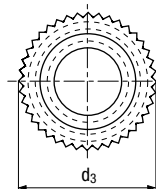
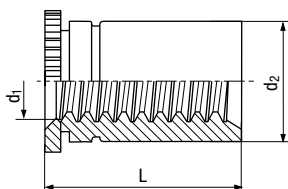
Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20620	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_2 0/-0,13	d_4	SW	s min.	t min.	L +0,05/-0,13			
M3	5,4	6,8	5,39	5,6	6,4	1	6,5	16	BSO4-3,5M3-16	100
							9,5	18	BSO4-3,5M3-18	100
								20	BSO4-3,5M3-20	100
								22	BSO4-3,5M3-22	100
								25	BSO4-3,5M3-25	100
M4	7,2	8	7,12	7,3	7,9	1,3	3,2	6	BSO4-M4-6	100
							4	8	BSO4-M4-8	100
								10	BSO4-M4-10	100
							5	12	BSO4-M4-12	100
							6,5	14	BSO4-M4-14	100
								16	BSO4-M4-16	100
							9,5	18	BSO4-M4-18	100
								20	BSO4-M4-20	100
M5	7,2	8	7,12	7,3	7,9	1,3	3,2	6	BSO4-M5-6	100
							4	8	BSO4-M5-8	100
								10	BSO4-M5-10	100
							5	12	BSO4-M5-12	100



MSO4



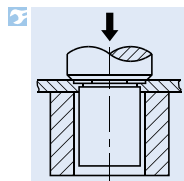
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Miniaturowe wciskane tulejki gwintowe

otwarty, do INOX i materiałów metalowych

Stal nierdzewna AISI 400

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 88



Przykład zamówienia: BN 26636 - MSO4-M1-2

miniaturní lisovací závitová pouzdra

otevřené, pro nerezovou ocel a kovové materiály

Nerezová ocel AISI 400

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 88

Príklad objednávni: BN 26636 - MSO4-M1-2

Miniatur self-clinching threaded standoffs

open type, for stainless steel and metallic materials

Stainless steel AISI 400

- For use in sheet hardness max. HRB 88

Ordering example: BN 26636 - MSO4-M1-2

Rozmiar otworu +0,05/0
Průměr otvoru <+0,05/0>
Hole size +0,05/0

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \text{ max.}$	$d_3 \text{ nom.}$	d_4	$s \text{ min.}$	$L +0,05/-0,08$				
M1	2,41	2,3	2,39	3,18	2,46-2,51	0,3	2	MSO4-M1-2	■	100
							3	MSO4-M1-3	■	100
M1,2	2,41	2,3	2,39	3,18	2,46-2,51	0,3	2	MSO4-M1,2-2	■	100
							3	MSO4-M1,2-3	■	100
M1,4	2,41	2,3	2,39	3,18	2,46-2,51	0,3	2	MSO4-M1,4-2	■	100
							3	MSO4-M1,4-3	■	100
M1,6	2,41	2,3	2,39	3,18	2,46-2,51	0,3	2	MSO4-M1,6-2	■	100
							3	MSO4-M1,6-3	■	100
M2	3,18	3	3,16	3,96	3,22-3,27	0,3	2	MSO4-M2-2	■	100
							3	MSO4-M2-3	■	100

BN 26636

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

Tulejki wciskane gwintowe do materiałów metalowych

DSOS (otwarty)
Stal nierdzewna

Lisovací závitová pouzdra pro kovové materiály

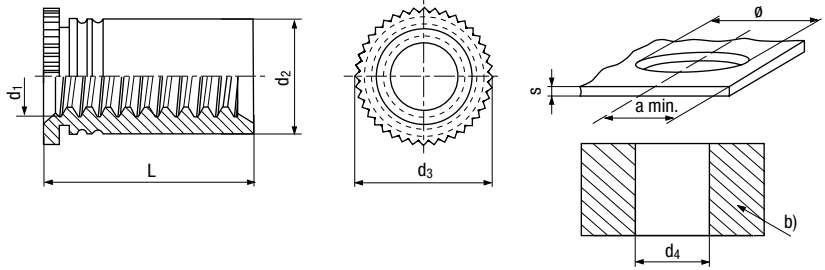
DSOS (otevřené)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded standoffs for metallic materials

DSOS (open)
Stainless steel



DSOS



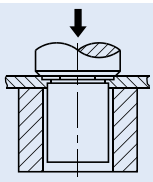
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, z gwintem UNC, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20639 - DSOS-440-250

lisovací závitová pouzdra

otevřené, se závitem UNC, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednání: BN 20639 - DSOS-440-250

Self-clinching threaded standoffs

open type, with UNC thread, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20639 - DSOS-440-250

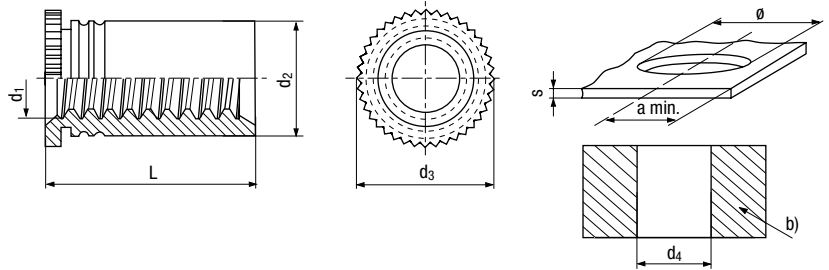
Rozmiar otworu
+0,003/0
Průměr otvoru
+0,003/0
Hole size
+0,003/0

BN 20639	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1		a min.	d_2 max.	d_3	$d_4 +0,2/0$	s min.	L +0,05/ -0,13		
4-40	0,166"	0,126"	0,165"	0,194" 4,92"	0,169"	0,04"	0,250" 0,275"	DSOS-440-250	■ 100
								DSOS-440-275	■ 100



PEM
DSOS



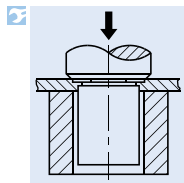
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 26658 - DSOS-M3-6,35

lisovací závitová pouzdra

otevřené, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Self-clinching threaded standoffs

open type, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Příklad objednání: BN 26658 - DSOS-M3-6,35

Ordering example: BN 26658 - DSOS-M3-6,35

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

d_1	a min.	d_2 max.	d_3	$d_4 +0,2/0$	s min.	L +0,05/ -0,13	BN 26658	
M3	4,2	3,2	4,92	4,3	1	6,35	DSOS-M3-6,35	100
						7	DSOS-M3-7	100

Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

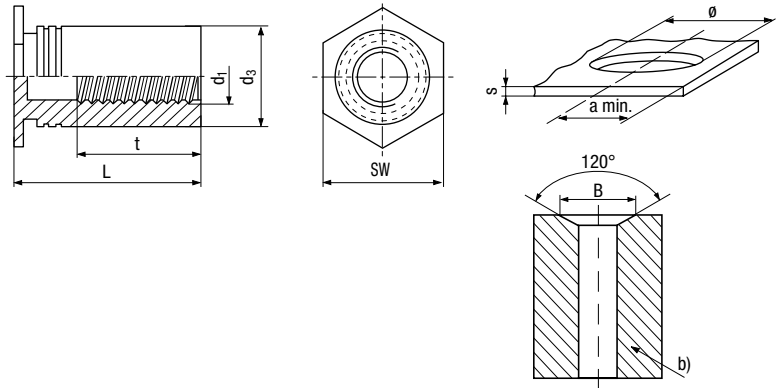
TSO (otwarty)
Stal

TSO (otevřený)
Ocel

TSO (open)
Steel



PEM
TSO



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

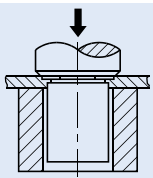
Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, z zakończeniem bez gwintu, do materiałów metalowych

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

i Do blach o cienkiej grubości



Przykład zamówienia: BN 20619 - TSO-M25-800ZI

lisovací závitová pouzdra

otevřený, s koncem bez závitu, pro kovové materiály

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

i Pro tenké plechy

Příklad objednávni: BN 20619 - TSO-M25-800ZI

Self-clinching threaded standoffs

open type, with unthreaded end, for metallic materials

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

i For thin sheets

Ordering example: BN 20619 - TSO-M25-800ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20619	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d ₁	a min.	d ₃ 0/-0,13	B	t min.	SW	s min.	L ±0,08			
M2,5	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	5,2	4,8	0,63	8	TSO-M25-800ZI	100
	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	5,2	6,4	0,63	10	TSO-6M25-1000ZI	100
M3	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	6,2	4,8	0,63	8	TSO-M3-800ZI	100
								10	TSO-M3-1000ZI	100
	5,41	7,1	5,39	4,75-4,93	6,2	6,4	0,63	8	TSO-6M3-800ZI	100
								10	TSO-6M3-1000ZI	100

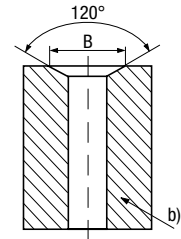
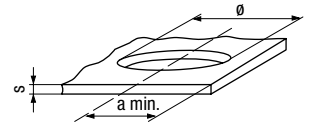
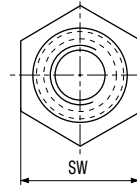
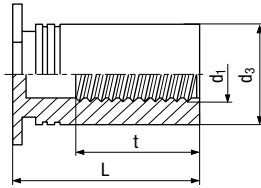
TSO (otwarty)
Stal

TSO (otevřené)
Ocel

TSO (open)
Steel



TSO



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe
otwarty, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra
otevřené, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs
open type, for metallic materials

Stal

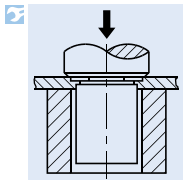
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60



Przykład zamówienia: BN 28618 - TSO-M25-300ZI

Příklad objednání: BN 28618 - TSO-M25-300ZI

Ordering example: BN 28618 - TSO-M25-300ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 28618

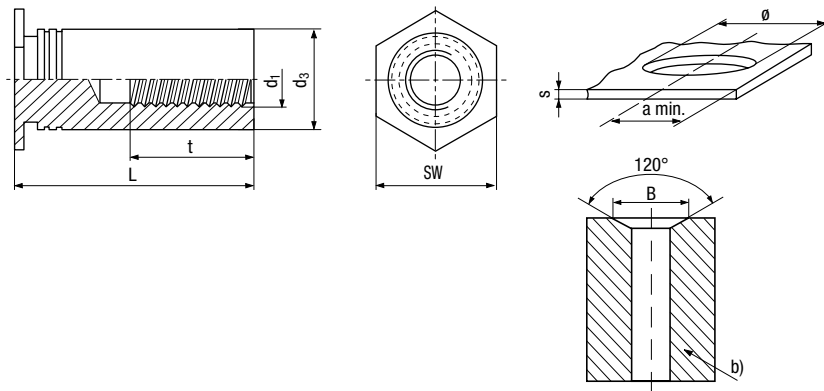
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	d_3 0/-0,13	B	SW	s min.	L $\pm 0,08$			
M2,5	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	4,8	0,63	3	TSO-M25-300ZI	100
							6	TSO-M25-600ZI	100
M3	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	6,4	0,63	4	TSO-6M3-400ZI	100
	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	4,8	0,63	6	TSO-M3-600ZI	100
	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	6,4	0,63	6	TSO-6M3-600ZI	100

TSO (zamknięty)
Stal

TSO (uzavřené)
Ocel

TSO (closed)
Steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

zamknięty, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

uzavřené, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

closed type, for metallic materials

Stal

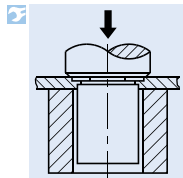
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60



Przykład zamówienia: BN 28617 - TSO-M25-1000ZI

Příklad objednávni: BN 28617 - TSO-M25-1000ZI

Ordering example: BN 28617 - TSO-M25-1000ZI

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

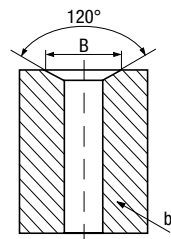
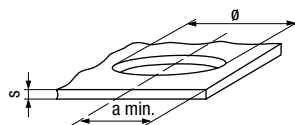
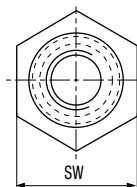
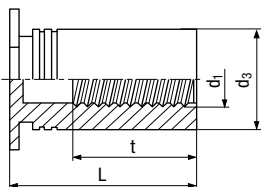
d_1		a min.	d_3 0/-0,13	B	t min.	SW	s min.	L ±0,08
M2,5	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	5,2	4,8	0,63	10
								12
M3	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	6,2	6,4	0,63	12
								16
	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	6,2	4,8	0,63	19
	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	6,2	6,4	0,63	19

BN 28617	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasívováno
Code	zinc plated clear passivated

TSOS (otwarty)
Stal nierdzewna

TSOS (otevřené)
Nerezová ocel

TSOS (open)
Stainless steel



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, z zakończeniem bez gwintu, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

otevřené, s koncem bez závitů, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

open type, with unthreaded end, for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

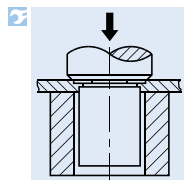
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 28481 - TSOS-M25-800

Příklad objednání: BN 28481 - TSOS-M25-800

Ordering example: BN 28481 - TSOS-M25-800

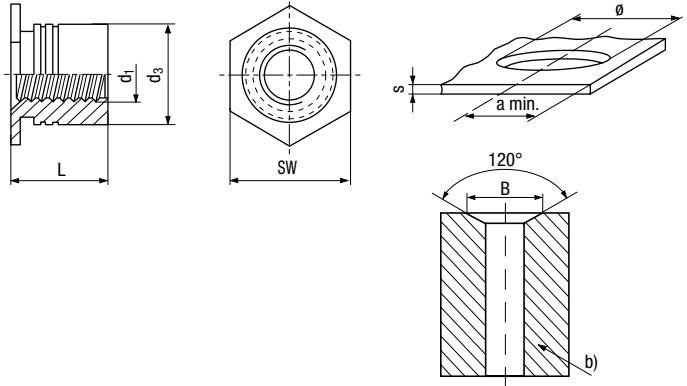
Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 28481	
Kod	passywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_3 0/-0,13	B	t min.	SW	s min.	L $\pm 0,08$		
M2,5	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	5,2	4,8	0,63	8	TSOS-M25-800
									100



PEM
TSOS



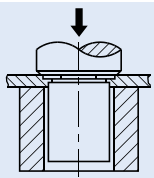
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

otwarty, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 28484 - TSOS-M25-300

lisovací závitová pouzdra

otevřené, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 28484 - TSOS-M25-300

Self-clinching threaded standoffs

open type, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

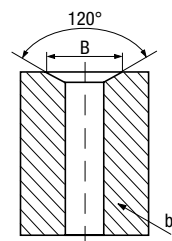
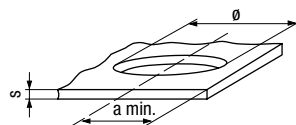
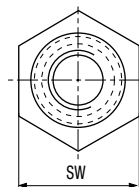
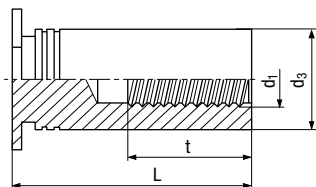
- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 28484 - TSOS-M25-300

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 28484	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	a min.	d_3 0/-0,13	B	SW	s min.	L $\pm 0,08$			
M2,5	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	4,8	0,63	3	TSOS-M25-300	100
							4	TSOS-M25-400	100
							6	TSOS-M25-600	100
M3	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	4,8	0,63	6	TSOS-M3-600	100



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

zamknięty, do materiałów metalowych

lisovací závitová pouzdra

uzavřené, pro kovové materiály

Self-clinching threaded standoffs

closed type, for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

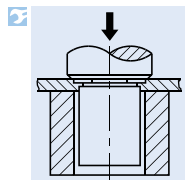
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 28479 - TSOS-M25-1000

Příklad objednávání: BN 28479 - TSOS-M25-1000

Ordering example: BN 28479 - TSOS-M25-1000

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1	a min.	d_3 0/-0,13	B	t min.	SW	s min.	L ±0,08				
M2,5	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	5,2	4,8	0,63	10	TSOS-M25-1000	■	100
	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	6,2	6,4	0,63	10	TSOS-6M25-1000	■	100
	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	5,2	4,8	0,63	12	TSOS-M25-1200	■	100
	5,41	7,1	5,39	6,35-6,53	6,2	6,4	0,63	12	TSOS-6M25-1200	■	100
M3	4,22	5,8	4,2	4,75-4,93	6,2	4,8	0,63	14	TSOS-6M25-1400	■	100
								16	TSOS-M3-1600	■	100
								19	TSOS-M3-1900	■	100

BN 28479	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

Tulejki wciskane gwintowe do materiałów metalowych

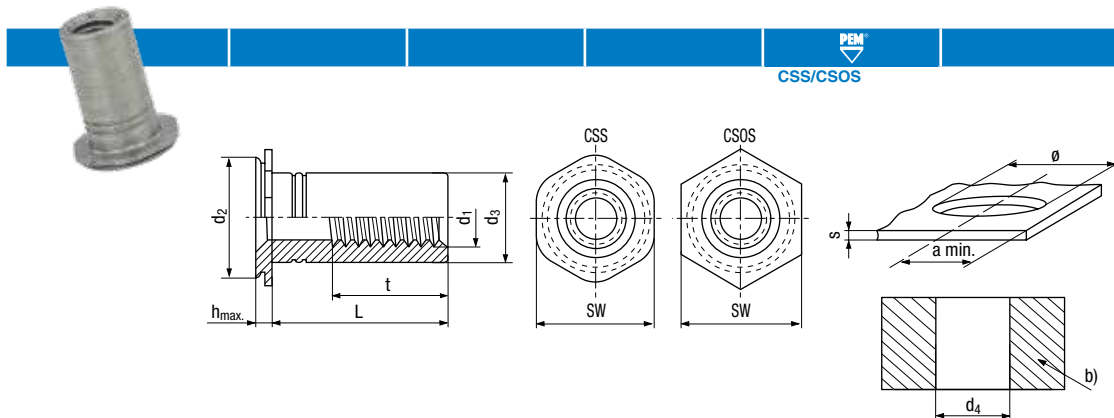
CSS / CSOS (do montażu otworów nieprzelotowych)
Stal nierdzewna

Lisovací závitová pouzdra pro kovové materiály

CSS / CSOS (k montáži do slepého otvoru)
Nerezová ocel

Self-clinching threaded standoffs for metallic materials

CSS / CSOS (for invisible installation)
Stainless steel



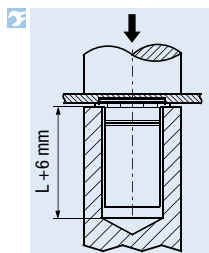
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane gwintowe

do montażu otworów nieprzelotowych, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 20606 - CSS-M3-4

lisovací závitová pouzdra

k montáži do slepého otvoru, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 20606 - CSS-M3-4

Self-clinching threaded standoffs

for invisible installation, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

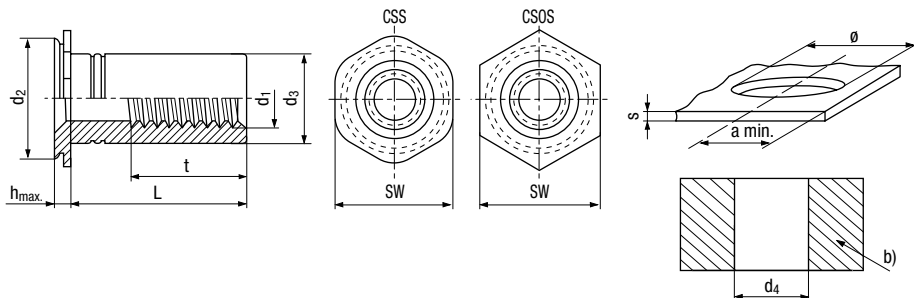
- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20606 - CSS-M3-4

min. głębokość otworu	Ślepym otworem ø +0,08/0
min. hloubka slepého otvoru	Ślepym otworem ø +0,08/0
min. depth of blind hole	Blind hole ø +0,08/0

BN 20606	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1			a min.	d_2 max.	d_3 max.	d_4	h max.	SW nom.	s min.	t min.	L +0,05/ -0,13				
M3	1,1	5,4	4,8	5,39	4,2	4,33	1,04	6,35	1,6	4	4	CSS-M3-4	■	100	
											5	6	CSS-M3-6	■	100
											8	CSS-M3-8	■	100	
											10	CSS-M3-10	■	100	
	1,91	5,4	4,8	5,39	4,2	4,33	1,83	6,35	2,4	4	4	CSOS-M3-4	■	100	
											5	6	CSOS-M3-6	■	100
											8	CSOS-M3-8	■	100	
											10	CSOS-M3-10	■	100	
											12	CSOS-M3-12	■	100	



b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

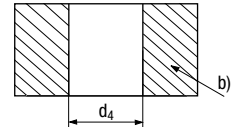
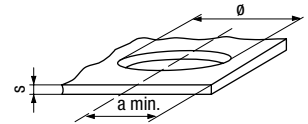
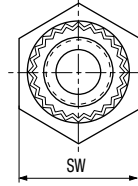
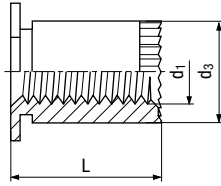
min. głębokość otworu	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. hloubka slepého otvoru	Slepým otvorem \varnothing +0,08/0
min. depth of blind hole	Blind hole \varnothing +0,08/0

BN 20606	
Kod	passywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1			a		d_2	d_3	d_4	h	SW	s	t	L				
			min.	max.												
M4	1,1	7,95	6,4	7,9	6,23	6,36	1,04	8,74	1,6			+0,05/ -0,13	CSS-M4-4	■	100	
													CSS-M4-6	■	100	
													CSS-M4-8	■	100	
													CSS-M4-10	■	100	
													CSS-M4-12	■	100	
													CSS-M4-16	■	100	
													CSS-M4-20	■	100	
	1,91	7,95	6,4	7,9	6,23	6,36	1,83	8,74	2,4					CSOS-M4-4	■	100
														CSOS-M4-6	■	100
														CSOS-M4-8	■	100
														CSOS-M4-10	■	100
														CSOS-M4-12	■	100
														CSOS-M4-16	■	100
														CSOS-M4-20	■	100



SOSG



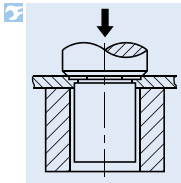
b) Matryca
b) Matrice
b) Anvil

Tulejki wciskane uziemiające

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70



Przykład zamówienia: BN 26869 - SOSG -3,5M3-3

Lisovací pouzdra s uzemněním

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 26869 - SOSG -3,5M3-3

Grounding standoffs

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 26869 - SOSG -3,5M3-3

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 26869	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_3 \text{ 0/-0,13}$	d_4	SW	$s \text{ min.}$	$L \pm 0,25$			
M3	5,4	6,8	5,39	4,4	6,4	1	3	SOSG-3,5M3-3	100
							6	SOSG-3,5M3-6	100
							8	SOSG-3,5M3-8	100
							10	SOSG-3,5M3-10	100
							12	SOSG-3,5M3-12	100

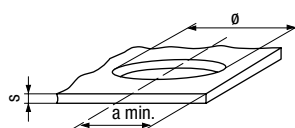
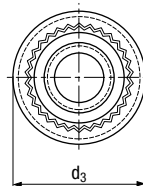
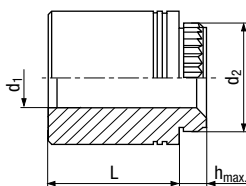
KFE (z otworem przelotowym)
Stal

KFE (s průchozím otvorem)
Ocel

KFE (with through-hole)
Steel



KFE



Tulejki wciskane

z otworem przelotowym, do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Przykład zamówienia: BN 28613 - KFE-3,6-3ET

Lisovací pouzdra

s průchozím otvorem, pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Příklad objednávni: BN 28613 - KFE-3,6-3ET

Broaching standoffs

with through-hole, for PC boards and other plastics

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

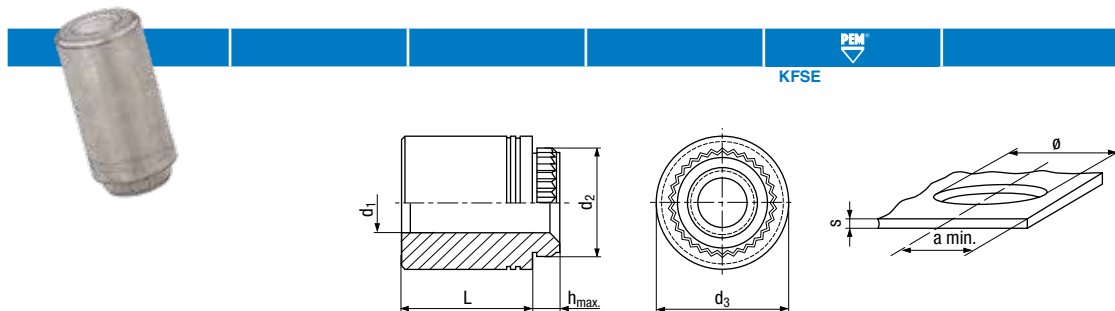
Ordering example: BN 28613 - KFE-3,6-3ET

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 28613

Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$	$L \pm 0,13$				
3,6	5,4	5,5	5,87	7,14	1,53	1,53	3	KFE-3,6-3ET	■	100
							4	KFE-3,6-4ET	■	100
							5	KFE-3,6-5ET	■	100
							6	KFE-3,6-6ET	■	100
							8	KFE-3,6-8ET	■	100
							10	KFE-3,6-10ET	■	100
							12	KFE-3,6-12ET	■	100
							14	KFE-3,6-14ET	■	100
							16	KFE-3,6-16ET	■	100
							17	KFE-3,6-17ET	■	100
4,2	6,4	7,1	6,86	8,74	1,53	1,53	3	KFE-4,2-3ET	■	100
							4	KFE-4,2-4ET	■	100
							6	KFE-4,2-6ET	■	100
							8	KFE-4,2-8ET	■	100
							10	KFE-4,2-10ET	■	100
							12	KFE-4,2-12ET	■	100
							14	KFE-4,2-14ET	■	100
							16	KFE-4,2-16ET	■	100



Tulejki wciskane

z otworem przelotowym, do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Przykład zamówienia: BN 28614 - KFSE-3,6-3

lisovací pouzdra

s průchozím otvorem, pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávání: BN 28614 - KFSE-3,6-3

Broaching standoffs

with through-hole, for PC boards and other plastics

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 28614 - KFSE-3,6-3

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

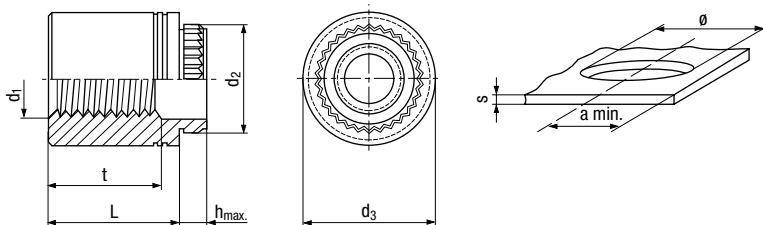
BN 28614	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1		$a \text{ min.}$	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$	$L \pm 0,13$		
3,6	5,4	5,5	5,87	7,14	1,53	1,53	3	KFSE-3,6-3	100
							4	KFSE-3,6-4	100
							6	KFSE-3,6-6	100
							8	KFSE-3,6-8	100
							10	KFSE-3,6-10	100
							12	KFSE-3,6-12	100
							14	KFSE-3,6-14	100
							16	KFSE-3,6-16	100
4,2	6,4	7,1	6,86	8,74	1,53	1,53	3	KFSE-4,2-3	100
							4	KFSE-4,2-4	100
							6	KFSE-4,2-6	100
							8	KFSE-4,2-8	100
							10	KFSE-4,2-10	100
							12	KFSE-4,2-12	100
							14	KFSE-4,2-14	100
							16	KFSE-4,2-16	100

KFE
Stal

KFE
Ocel

KFE
Steel



Tulejki wciskane gwintowe

do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Przykład zamówienia: BN 20642 - KFE-M3-3ET

Lisovací pouzdra

pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Příklad objednávky: BN 20642 - KFE-M3-3ET

Self-clinching threaded standoffs

for PC boards and other plastics

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

Ordering example: BN 20642 - KFE-M3-3ET

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20642

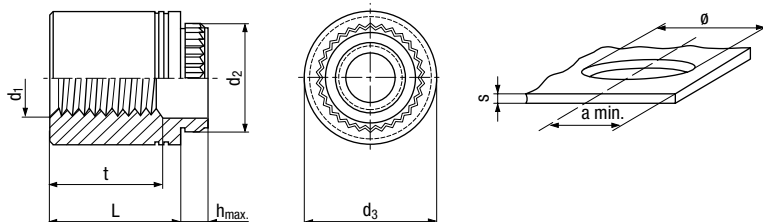
Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

d_1	a min.	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	h max.	s min.	t min.	L $\pm 0,13$				
M3	4,2	4,4	4,68	5,56	1,53	1,53	3	3	KFE-M3-3ET		100
							4	4	KFE-M3-4ET		100
							5	5	KFE-M3-5ET		100
							6	6	KFE-M3-6ET		100
							8	8	KFE-M3-8ET		100
							10	10	KFE-M3-10ET		100
							9,5	12	KFE-M3-12ET		100
								14	KFE-M3-14ET		100
16	KFE-M3-16ET		100								

KFSE
Stal nierdzewna

KFSE
Nerezová ocel

KFSE
Stainless steel



Tulejki wciskane gwintowe

do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Przykład zamówienia: BN 20605 - KFSE-M3-3

Lisovací pouzdra

pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednávni: BN 20605 - KFSE-M3-3

Self-clinching threaded standoffs

for PC boards and other plastics

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20605 - KFSE-M3-3

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20605

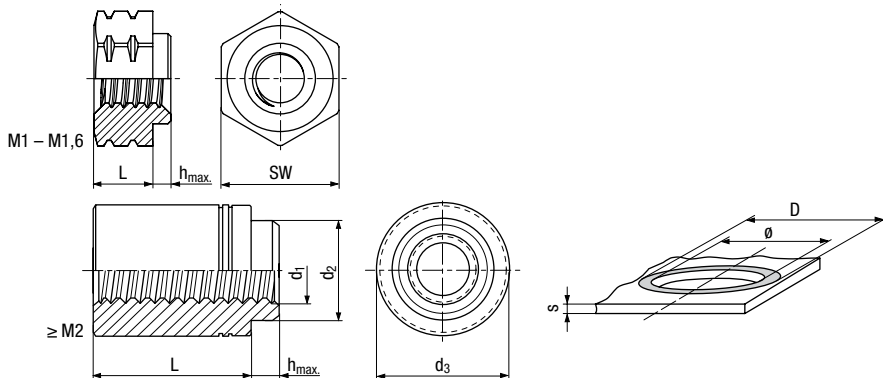
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_1	$a \text{ min.}$	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$	$t \text{ min.}$	$L \pm 0,13$				
M3	4,2	4,4	4,68	5,56	1,53	1,53	3	3	KFSE-M3-3	■	100
							4	4	KFSE-M3-4	■	100
							6	6	KFSE-M3-6	■	100
							8	8	KFSE-M3-8	■	100
							10	10	KFSE-M3-10	■	100
							9,5	12	KFSE-M3-12	■	100
								14	KFSE-M3-14	■	100

SMTSO (z gwintem wewnętrznym)
Stal

SMTSO (s vnitřním závitem)
Ocel

SMTSO (with internal thread)
Steel



Tulejki gwintowe lutowane

taśmowane, z punktem klejenia do płytek drukowanych

Stal

i Przekładki do montażu powierzchniowego z gwintem M1-M1,6 sześciokątne

Závitová pouzdra k zapájení

s lepicí vrstvou, v pásu pro desky plošných spojů

Ocel

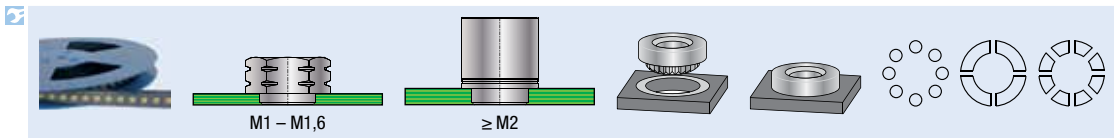
i Distanční pouzdra pro povrchovou montáž se závitem M1-M1,6 jsou dodávány v šestihranném provedení

Surface mount spacers with thread

with adhesive patch, on tape for PC boards

Steel

i Surface mount spacers with thread M1-M1,6 are supplied in hexagonal shape



Przykład zamówienia: BN 20647 - SMTSO-M1-2ET

Příklad objednání: BN 20647 - SMTSO-M1-2ET

Ordering example: BN 20647 - SMTSO-M1-2ET

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20647	
Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

d ₁	D min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,13	h max.	s min.	SW	L ±0,08	L ±0,13			
M1	2,5	4,19	2,41	-	0,48	0,5	3,18	2	-	SMTSO-M1-2ET	2500
M1,4	2,5	4,19	2,41	-	0,48	0,5	3,18	1	-	SMTSO-M1,4-1ET	3500
M1,6	2,5	4,19	2,41	-	0,48	0,5	3,18	3	-	SMTSO-M1,6-3ET	2000
M2	3,73	6,2	3,6	5,56	1,53	1,53	-	-	2	SMTSO-M2-2ET	1500
									3	SMTSO-M2-3ET	1000
									4	SMTSO-M2-4ET	900
									6	SMTSO-M2-6ET	650
									8	SMTSO-M2-8ET	375
M2,5	4,22	6,2	4,09	5,56	1,53	1,53	-	-	10	SMTSO-M2-10ET	300
									2	SMTSO-M25-2ET	1500
									3	SMTSO-M25-3ET	1000

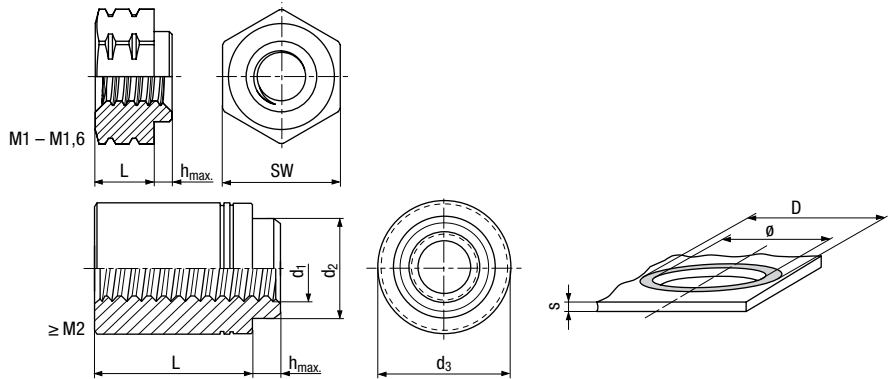
SMTSO-M1,4-1ET bez oznaczania rowków ■ SMTSO-M1,4-1ET bez označení drážky ■ SMTSO-M1,4-1ET without groove marking

SMTSO (z gwintem wewnętrznym)
Stal

SMTSO (s vnitřním závitem)
Ocel

SMTSO (with internal thread)
Steel

PEM ReelFast®
SMTSO

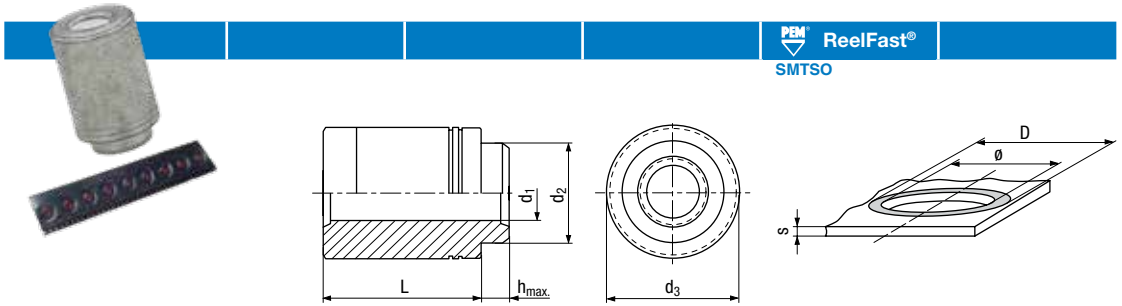


Rozmiar
otworu
+0,08/0
Průměr
otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

BN 20647	
Kod	cynowana
Kód	pocinováno
Code	tin-plated

d_1	D min.	d_2 max.	d_3 $\pm 0,13$	h max.	s min.	SW	L $\pm 0,08$	L $\pm 0,13$				
M2,5	4,22	6,2	4,09	5,56	1,53	1,53	-	-	4	SMTSO-M25-4ET	■	900
									6	SMTSO-M25-6ET	■	650
									8	SMTSO-M25-8ET	■	375
									10	SMTSO-M25-10ET	■	300
M3	4,22	6,2	4,09	5,56	1,53	1,53	-	-	2	SMTSO-M3-2ET	■	1500
									3	SMTSO-M3-3ET	■	1000
									4	SMTSO-M3-4ET	■	900
									6	SMTSO-M3-6ET	■	650
									8	SMTSO-M3-8ET	■	375
									10	SMTSO-M3-10ET	■	300
M4	6,35	9,37	6,22	8,74	1,53	1,53	-	-	2	SMTSO-M4-2ET	■	1100
									3	SMTSO-M4-3ET	■	800
									4	SMTSO-M4-4ET	■	675
									6	SMTSO-M4-6ET	■	500
									8	SMTSO-M4-8ET	■	375
									10	SMTSO-M4-10ET	■	300

SMTSO-M1,4-1ET bez oznaczenia rowków ■ SMTSO-M1,4-1ET bez označení drážky ■ SMTSO-M1,4-1ET without groove marking

SMTSO (z otworem przelotowym)
StalSMTSO (s průřhozím otvorem)
OcelSMTSO (with through-hole)
SteelPEM ReelFast®
SMTSO**Tulejki lutowane z otworem przelotowym**

tařmowane, z punktem klejenia, do plytek drukowanych

Stal

Przykřad zamówienia: BN 20616 - SMTSO-3,6-2ET

Pouzřra k zapájení s průřhozím otvorem

s lepřic vrstvou, v psu pro desky plořných spojů

Ocel

Přıkřad objednání: BN 20616 - SMTSO-3,6-2ET

Surface mount spacers with through-hole

with adhesive patch, on tape for PC boards

Steel

Ordering example: BN 20616 - SMTSO-3,6-2ET

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

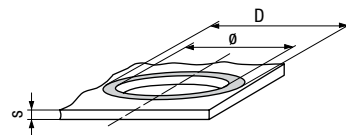
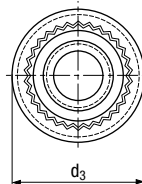
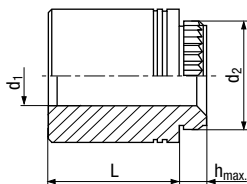
BN 20616	
Kod	cynowana
Kd	pocinvno
Code	tin-plated

d_1	$D \text{ min.}$	$d_2 \text{ max.}$	$d_3 \pm 0,13$	$h \text{ max.}$	$s \text{ min.}$	$L \pm 0,13$			
3,6	5,41	7,77	5,28	7,14	1,53	1,53	2	SMTSO-3,6-2ET	■ 1500
							3	SMTSO-3,6-3ET	■ 1000
							4	SMTSO-3,6-4ET	■ 900
							6	SMTSO-3,6-6ET	■ 650
							8	SMTSO-3,6-8ET	■ 375
							10	SMTSO-3,6-10ET	■ 300
4,2	6,35	9,37	6,22	8,74	1,53	1,53	2	SMTSO-4,2-2ET	■ 1100
							3	SMTSO-4,2-3ET	■ 800
							4	SMTSO-4,2-4ET	■ 675
							6	SMTSO-4,2-6ET	■ 500
8	SMTSO-4,2-8ET	■ 375							

SMTKFE (z otworem przelotowym)
Stal

SMTKFE (s průchozím otvorem)
Ocel

SMTKFE (with through-hole)
Steel

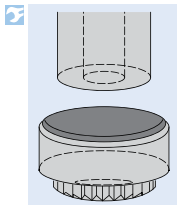


PEM ReelFast®
SMTKFE

gniazda lutownicze

z otworem przelotowym, z punktem klejenia, opasany do płytek drukowanych

Stal



Pouzdra k zapájení

s průchozím otvorem, s lepicí vrstvou, v pásu pro desky plošných spojů

Ocel

Surface mount spacers

with through-hole, with adhesive patch, on tape for PC boards

Steel

Przykład zamówienia: BN 28615 - KFE-3,6-4ET

Příklad objednávni: BN 28615 - KFE-3,6-4ET

Ordering example: BN 28615 - KFE-3,6-4ET

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

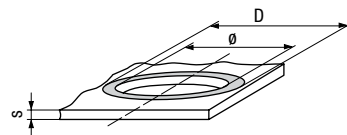
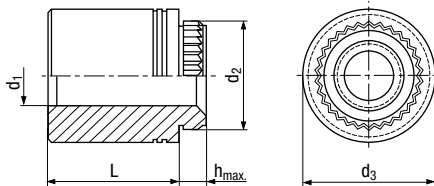
d_1	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	D min.	h max.	s min.	L $\pm 0,13$
3,6	5,87	7,14	7,8	1,53	1,53	4
6						8
						10

BN 28615							
Kod	cynowana						
Kód	pocinováno						
Code	tin-plated						
	🏠 📦						
	<table border="1"> <tr> <td>KFE-3,6-4ET</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>KFE-3,6-8ET</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>KFE-3,6-10ET</td> <td>250</td> </tr> </table>	KFE-3,6-4ET	900	KFE-3,6-8ET	500	KFE-3,6-10ET	250
KFE-3,6-4ET	900						
KFE-3,6-8ET	500						
KFE-3,6-10ET	250						

SMTKFE (z otworem przelotowym)
Stal

SMTKFE (s průchozím otvorem)
Ocel

SMTKFE (with through-hole)
Steel

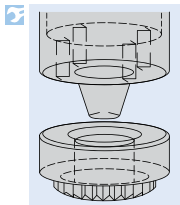


PEM ReelFast®
SMTKFE

gniazda lutownicze

z otworem przelotowym, bez punktu klejenia, opasany do płytek drukowanych

Stal



Przykład zamówienia: BN 28616 - KFE-3,6-6ET

Pouzdra k zapájení

s průchozím otvorem, bez lepicí vrstvy, v pásu pro desky plošných spojů

Ocel

Surface mount spacers

with through-hole, without adhesive patch, on tape for PC boards

Steel

Ordering example: BN 28616 - KFE-3,6-6ET

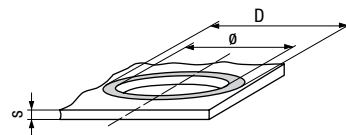
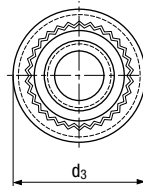
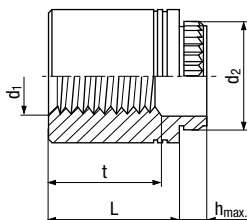
Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1		$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	D min.	h max.	s min.	L $\pm 0,13$
3,6	6	5,87	7,14	7,8	1,53	1,53	6
							10

BN 28616

Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

		250
		250

SMTKFE
StalSMTKFE
OcelSMTKFE
Steel

SMTKFE
Tulejki gwintowe lutowane

taśmowane, z punktem klejenia do płytek drukowanych

Závitová pouzdra k zapájení

s lepicí vrstvou, v pásu pro desky plošných spojů

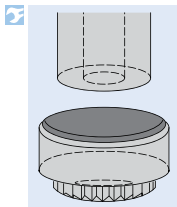
Surface mount threaded spacers

with adhesive patch, on tape for PC boards

Stal

Ocel

Steel



Przykład zamówienia: BN 26709 - KFE-M3-3ET

Příklad objednávni: BN 26709 - KFE-M3-3ET

Ordering example: BN 26709 - KFE-M3-3ET

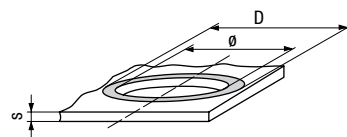
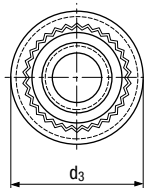
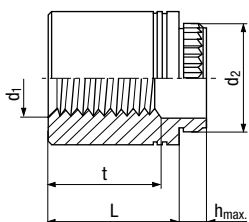
Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 26709

Kod	cynowana
Kód	pocinováno
Code	tin-plated

d_1	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	D min.	h max.	s min.	t min.	L $\pm 0,13$				
M3	4,8	4,68	5,56	6,2	1,53	1,53	3	3	KFE-M3-3ET		750
							4	4	KFE-M3-4ET		750
							5	5	KFE-M3-5ET		750
							6	6	KFE-M3-6ET		600
							8	8	KFE-M3-8ET		600
							10	10	KFE-M3-10ET		250

SMTKFE
StalSMTKFE
OcelSMTKFE
Steel

SMTKFE
**Tulejki gwintowe lutowane**

bez punktu klejenia, taśmowane do płytek drukowanych

Závitová pouzdra k zapájení

bez lepicí vrstvy, v pásu pro desky plošných spojů

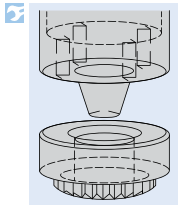
Surface mount threaded spacers

without adhesive patch, on tape for PC boards

Stal

Ocel

Steel



Przykład zamówienia: BN 26672 - KFE-M2,5-6ET

Příklad objednání: BN 26672 - KFE-M2,5-6ET

Ordering example: BN 26672 - KFE-M2,5-6ET

 Rozmiar
otworu
+0,08/0
Průměr
otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

d_1	$d_2 \pm 0,08$	$d_3 \pm 0,13$	D min.	h max.	s min.	t min.	L $\pm 0,13$					
M2,5	4,8	4,68	5,56	6,2	1,53	1,53	6	6	KFE-M2,5-6ET			600
M3	4,8	4,68	5,56	6,2	1,53	1,53	3	3	KFE-M3-3ET			750
							4	4	KFE-M3-4ET			750
							5	5	KFE-M3-5ET			750
							6	6	KFE-M3-6ET			600
							8	8	KFE-M3-8ET			600
						10	10	KFE-M3-10ET			250	

BN 26672

Kod cynowana

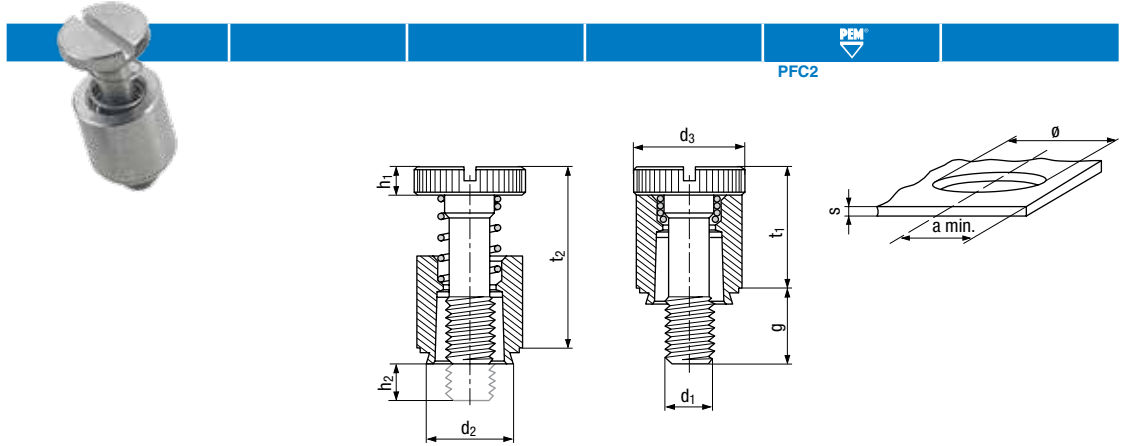
Kód pocínováno

Code tin-plated

PFC2 / PFC2P
Stal nierdzewna

PFC2 / PFC2P
Nerezová ocel

PFC2 / PFC2PStainless steel



Śruby wciskane niegubione

ze szczeliny, do materiałów metalowych

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 303)

- Uchwyt / śruba / sprężyna: INOX AISI 303
- Pierścień utrzymujący: nylon
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Przykład zamówienia: BN 20715 - PFC2-M3-40

Neztratilné lisovací šrouby

s drážkou, pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 303)

- Držák / šroub / pružina: nerezová ocel AISI 303
- Přidržený kroužek: nylon
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Příklad objednání: BN 20715 - PFC2-M3-40

Self-clinching captive panel screws

with slotted head, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 303)

- Retainer / screw / spring: stainless steel AISI 303
- Retaining ring: nylon
- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20715 - PFC2-M3-40

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

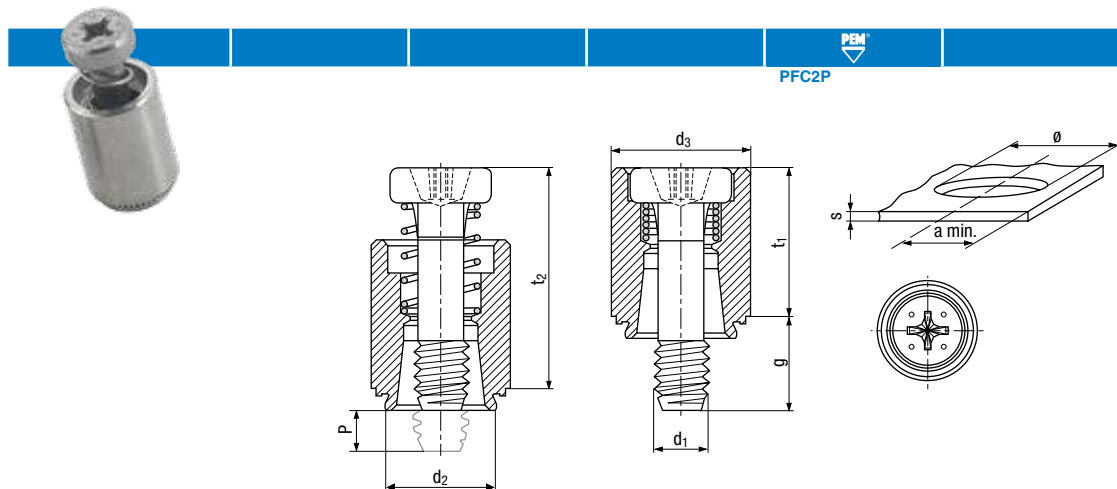
BN 20715	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	t ₁ max.	t ₁ nom.	s min.	h ₁ ±0,13	h ₂ ±0,64	g ±0,4				
M3	6,75	6,35	6,71	7,92	9,14	13,72	1,53	1,83	0	6,4	PFC2-M3-40	■	100
									3,2	9,5	PFC2-M3-62	■	100
									6,4	14,3	PFC2-M3-94	■	100
M4	7,95	7,87	7,9	9,53	11,43	17,53	1,53	2,08	0	7,9	PFC2-M4-50	■	100
									3,2	11,1	PFC2-M4-72	■	100
									6,4	14,3	PFC2-M4-94	■	100
M5	8,75	8,63	8,72	10,31	11,47	17,53	1,53	2,08	0	7,9	PFC2-M5-50	■	100
									3,2	11,1	PFC2-M5-72	■	100
									6,4	14,3	PFC2-M5-94	■	100
M6	10,5	9,65	10,47	11,89	14,73	22,35	1,53	2,46	0	9,5	PFC2-M6-60	■	100
									3,2	12,7	PFC2-M6-82	■	100
									6,4	15,9	PFC2-M6-04	■	100

PFC2 / PFC2P
Stal nerezowna

PFC2 / PFC2P
Nerezow ocel

PFC2 / PFC2P Stainless steel



Šrouby wciskane niegubione

ze szczelin krzyżow Phillips, do metali

Stal nerezowna 18/8 (AISI 300)

- Uchwyt / sprężyna: INOX AISI 300
- Šruba: INOX AISI 400
- Pierścien utrzymujcy: nylon
- Przy zastosowaniu w płytach o twardoŝci maks. HRB 70

Przykad zamówienia: BN 20717 - PFC2P-M3-40

Neztratitelné lisovací šrouby

s krıřovou drzkou Phillips, pro kovové materiály

Nerezow ocel 18/8 (AISI 300)

- Drzak / pruřina: nerezow ocel AISI 300
- Šroub: nerezow ocel AISI 400
- Pıřidrřny krouček: nylon
- Pıři pouřit v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Pıřikad objednání: BN 20717 - PFC2P-M3-40

Self-clinching captive panel screws

with phillips pan head, for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- Retainer / spring: stainless steel AISI 300
- Screw: stainless steel AISI 400
- Retaining ring: nylon
- For use in sheet hardness max. HRB 70

Ordering example: BN 20717 - PFC2P-M3-40

Rozmiar otworu +0,08/0
Prmer otworu +0,08/0
Hole size +0,08/0

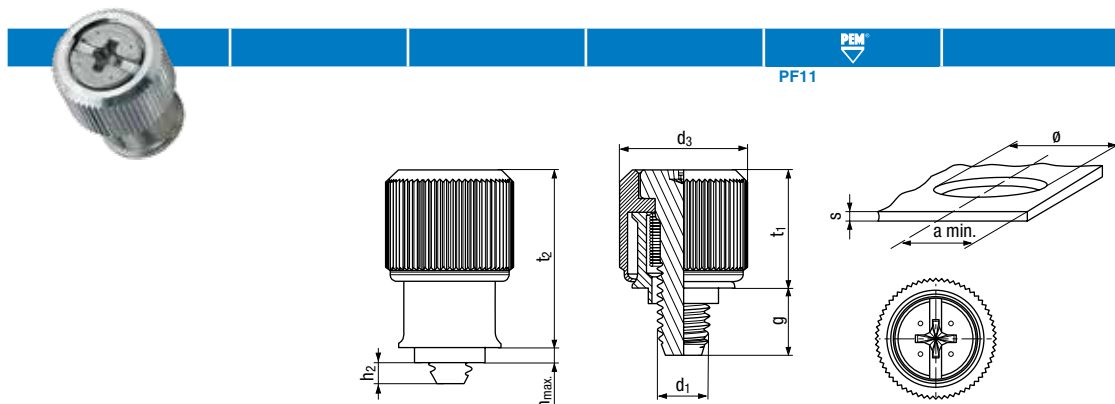
d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	t ₁ max.	t ₂ nom.	s min.	P ±0,64	g ±0,4	BN 20717			
									Kod	pasywowane		
M3	6,75	6,35	6,71	7,92	9,4	13,72	1,53	0	6,4	PFC2P-M3-40	■	100
M4	7,95	7,87	7,9	9,53	12,19	17,91	1,53	0	7,9	PFC2P-M4-50	■	100
								3,2	14,3	PFC2P-M4-94	■	100
M5	8,75	8,63	8,72	10,31	12,45	17,91	1,53	0	7,9	PFC2P-M5-50	■	1000
								3,2	11,1	PFC2P-M5-72	■	100
M6	10,50	9,65	10,47	11,89	15,75	22,99	1,53	0	9,5	PFC2P-M6-60	■	100

BN 20717	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

PF11
Aluminium

PF11
Hliník

PF11
Aluminum



Šrubby wciskane niegubione

ze szczeliną krzyżową Phillips, do metali

Aluminium

- Łeb radełkowany: aluminium
- Uchwyt: stal hartowana
- Śruba: INOX AISI 400
- Sprężyna: INOX AISI 300
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Przykład zamówienia: BN 20703 - PF11-M3-0

Neztratitelné lisovací šrouby

s křížovou drážkou Phillips, pro kovové materiály

Hliník

- Rýhovaná hlava: hliník
- Držák: kalená ocel
- Šroub: nerezová ocel AISI 400
- Pružina: nerezová ocel AISI 300
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Příklad objednávni: BN 20703 - PF11-M3-0

Self-clinching captive panel screws

with phillips pan head, for metallic materials

Aluminum

- Knurled knob: aluminum
- Retainer: steel hardened
- Screw: stainless steel AISI 400
- Spring: stainless steel AISI 300
- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 20703 - PF11-M3-0

Rozmiar otworu
+0,08/0
Průměr otvoru
+0,08/0
Hole size
+0,08/0

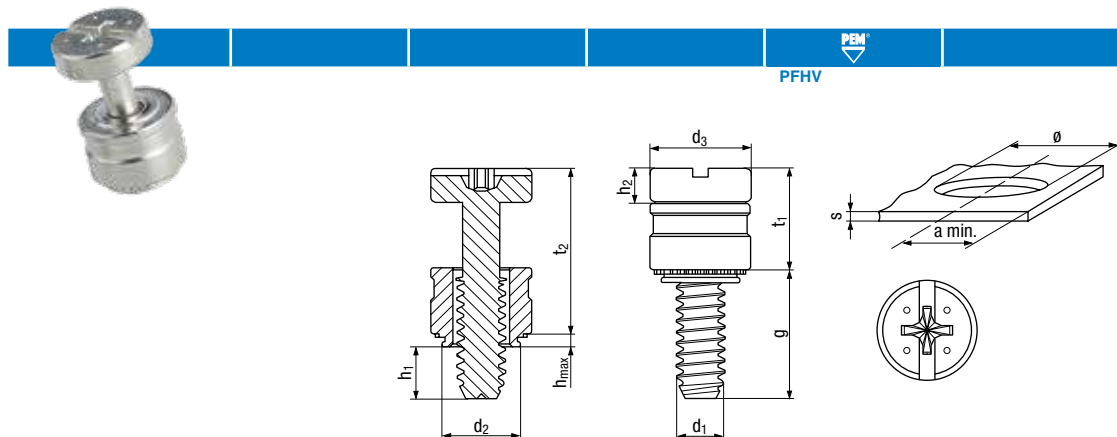
BN 20703	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d ₁	a min.	h max.	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	t ₁ nom.	t ₂ nom.	s min.	h ₂ ±0,64	g ±0,64			
M3	5,56	7,11	0,92	5,54	10,59	7,87	11,43	0,92	0	4,32	PF11-M3-0	100
									1,52	5,84	PF11-M3-1	100
									3,05	7,37	PF11-M3-2	100
M4	7,92	8,38	0,92	7,9	13,06	11,43	16,26	0,92	0	5,84	PF11-M4-0	100
									1,52	7,37	PF11-M4-1	100
									3,05	8,89	PF11-M4-2	100
M5	7,92	8,38	0,92	7,9	13,06	11,43	16,26	0,92	0	5,84	PF11-M5-0	100
									1,52	7,37	PF11-M5-1	100
									3,05	8,89	PF11-M5-2	100
M6	9,53	11,68	0,92	9,5	14,61	13,46	20,07	0,92	0	7,37	PF11-M6-0	100
									1,52	8,89	PF11-M6-1	100
									3,05	10,41	PF11-M6-2	1000

PFHV
Stal

PFHV
Ocel

PFHV
Steel



Śruby wciskane niegubione

ze szczeliną krzyżową Phillips, do metali

Stal

- Uchwyt / śruba: stal niklowana
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Przykład zamówienia: BN 20656 - PFHV-M3-0CN

Neztratitelné lisovací šrouby

s křížovou drážkou Phillips, pro kovové materiály

Ocel

- Držák / šroub: ocel poniklovaná
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Příklad objednání: BN 20656 - PFHV-M3-0CN

Self-clinching captive panel screws

with phillips pan head, for metallic materials

Steel

- Retainer / screw: steel nickel plated
- For use in sheet hardness max. HRB 60

Ordering example: BN 20656 - PFHV-M3-0CN

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 20656

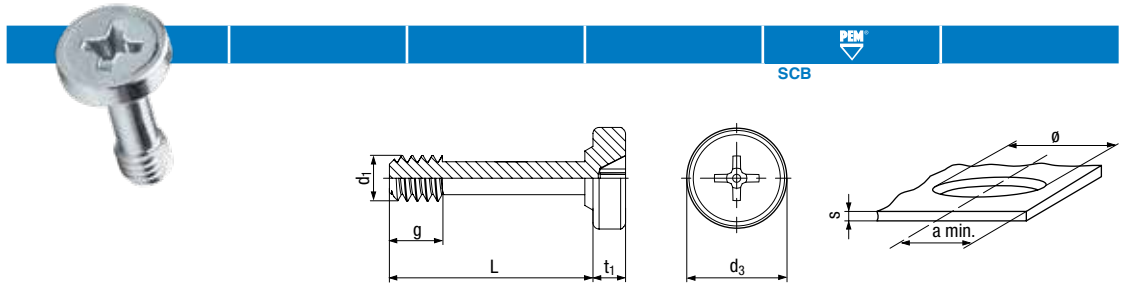
Kod	niklowany
Kód	poniklováno
Code	nickel plated

d ₁	a min.	h max.	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	t ₁ nom.	t ₂ nom.	s min.	h ₂ ±0,13	h ₁ ±0,65	g ±0,64			
M3	5,5	5,8	0,92	5,49	6,95	6,69	11,25	0,92	2,03	0	5,55	PFHV-M3-0CN	100
										1,9	7,56	PFHV-M3-1CN	100
M4	6,4	6,7	0,92	6,38	7,85	8,5	14,1	0,92	2,79	0	6,59	PFHV-M4-0CN	100
										2,7	9,39	PFHV-M4-1CN	100

SCB / SCBJ
Stal

SCB / SCBJ
Ocel

SCB / SCBJ
Steel



Šrouby wciskane niegubione

ze szczeliną krzyżową Phillips, do metali

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Przykład zamówienia: BN 28434 - SCB-M3-12

Neztratitelné lisovací šrouby

s křížovou drážkou Phillips, pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Příklad objednávni: BN 28434 - SCB-M3-12

Self-clinching captive panel screws

with phillips pan head, for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 28434 - SCB-M3-12

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

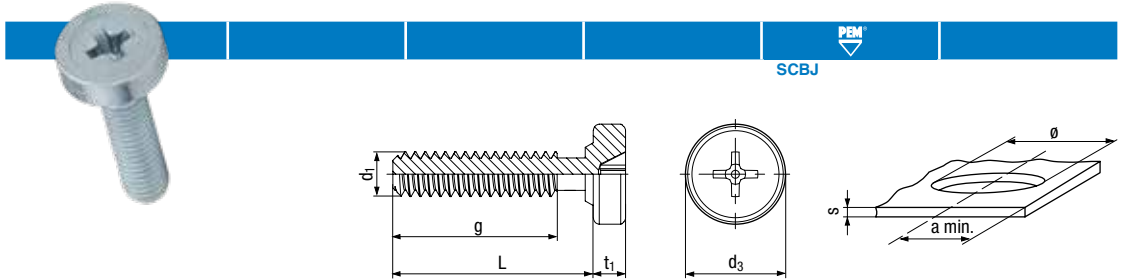
BN 28434	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1		a min.	$d_3 \pm 0,25$	t_1 nom.	s min.	L $\pm 0,4$	g		
M3	3	3,3	6,6	2,03	1	12	3,3	SCB-M3-12	100
M4	4	5	8,28	2,03	1	12	3,3	SCB-M4-12	100

SCB / SCBJ
Stal

SCB / SCBJ
Ocel

SCB / SCBJ
Steel



Šrouby wciskane niegubione

ze szczeliną krzyżową Phillips, do metali

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

Przykład zamówienia: BN 33348 - SCBJ-M3-6

Neztratitelné lisovací šrouby

s křížovou drážkou Phillips, pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Příklad objednání: BN 33348 - SCBJ-M3-6

Self-clinching captive panel screws

with phillips pan head, for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 33348 - SCBJ-M3-6

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

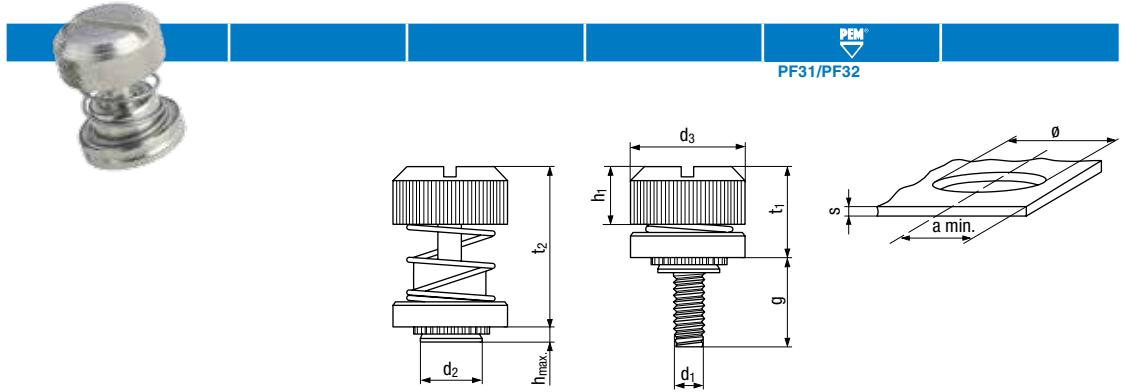
BN 33348	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear pas- sivated

d ₁		a min.	d ₃ ±0,25	t ₁ nom.	s min.	L ±0,4	g			
M3	3	3,3	6,6	2,03	1	6	3,7	SCBJ-M3-6		100
						10	7,7	SCBJ-M3-10		100
						12	9,7	SCBJ-M3-12		100
M4	4	5	8,28	2,03	1	6	3,7	SCBJ-M4-6		100
						10	7,7	SCBJ-M4-10		100
						12	9,7	SCBJ-M4-12		100

PF31 / PF32
Stal

PF31 / PF32
Ocel

PF31 / PF32
Steel



Šrouby wciskane niegubione

ze szczeliną, do materiałów metalowych

Stal

- Uchwyt / śruba: stal niklowana
- Sprężyna: INOX AISI 300
- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Przykład zamówienia: BN 26656 - PF31-M3-30CN

Neztratilné lisovací šrouby

s drážkou, pro kovové materiály

Ocel

- Držák / šroub: ocel poniklovaná
- Pružina: nerezová ocel AISI 300
- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Příklad objednávání: BN 26656 - PF31-M3-30CN

Self-clinching captive panel screws

with slotted head, for metallic materials

Steel

- Retainer / screw: steel nickel plated
- Spring: stainless steel AISI 300
- For use in sheet hardness max. HRB 60

Ordering example: BN 26656 - PF31-M3-30CN

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

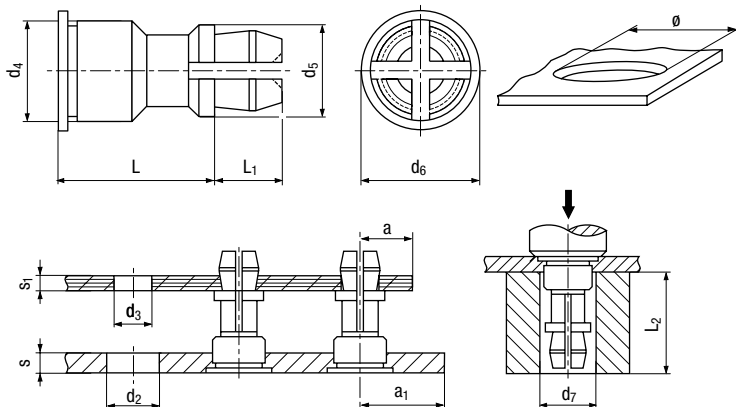
BN 26656	
Kod	niklowany
Kód	poniklováno
Code	nickel plated

d ₁	a min.	d ₂ max.	d ₃ ±0,25	t ₁ max.	t ₂ nom.	g ±0,4	h ₁ ±0,13	h max.	s min.			
M3	5,5	6,6	5,48	10,31	8,26	15,11	7,62	5,13	0,97	1	PF31-M3-30CN	100
											PF32-M3-30CN	100
M4	6,4	7,37	6,38	11,89	8,38	15,24	7,62	5,26	0,97	1	PF31-M4-30CN	100
											PF32-M4-30CN	100
M5	8	8,38	7,98	13,46	8,51	15,37	7,62	5,59	0,97	1	PF31-M5-30CN	100
											PF32-M5-30CN	100
M6	9,5	9,65	9,48	15,88	9,78	17,15	8,89	6,12	1,48	1,5	PF32-M6-35CN	100

SSS
Stal

SSS
Ocel

SSS
Steel



Kočky dystansowe

do metali

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60

Distanční podložky

pro kovové materiály

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Standoffs

for metallic materials

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

ø nominalna

jmenovitý průměr

ø nominal

	a min.	a ₁ min.	s min.	s ₁	d ₂ +0,08/0	d ₃ +0,08/0	d ₄ max.
4	2,5	6,6	1	1-1,8	5,4	4	5,39

SSS
Stal

SSS
Ocel

SSS
Steel

Siła / Síla / Force			
Type SSS	Siła do pierwszego wysunięcia wymiennej płyty Siła pro první nasazení odnímatelné desky First on force of removable panel	Siła do pierwszego demontazu Siła při první demontáži First off force	Siła przy 15 demontazu Siła při 15. demontáži 15 th off force
	max. 89 N	min. 27 N	min. 9 N

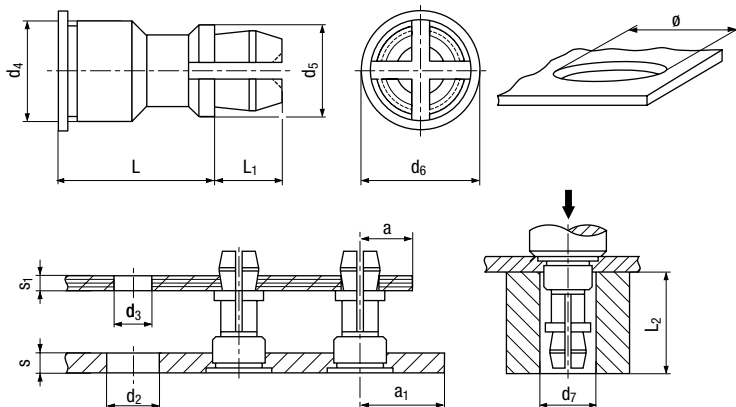
Przykład zamówienia: BN 20666 - SSS-4MM-8ZI

Příklad objednávni: BN 20666 - SSS-4MM-8ZI

Ordering example: BN 20666 - SSS-4MM-8ZI

BN 20666	
Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvé pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_s $\pm 0,13$	d_s $\pm 0,13$	d_7 $+0,1/0$	L_1 $\pm 0,13$	L_2	L $+0,13/0$			
4,78	6,35	5,5	3,58	13	8	SSS-4MM-8ZI	■	100
				14	9	SSS-4MM-9ZI	■	100
				15	10	SSS-4MM-10ZI	■	100
				17	12	SSS-4MM-12ZI	■	100
				19	14	SSS-4MM-14ZI	■	100
				21	16	SSS-4MM-16ZI	■	100
				23	18	SSS-4MM-18ZI	■	100
				25	20	SSS-4MM-20ZI	■	100
				27	22	SSS-4MM-22ZI	■	100
				30	25	SSS-4MM-25ZI	■	100



Kołki dystansowe

do metali

Stal nierdzewna AISI 400

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Distanční podložky

pro kovové materiály

Nerezová ocel AISI 400

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Standoffs

for metallic materials

Stainless steel AISI 400

- For use in sheet hardness max. HRB 70

ø nominalna
jmenovitý průměr
ø nominal

	a min.	a ₁ min.	s min.	s ₁	d ₂ +0,08/0	d ₃ +0,08/0	d ₄ max.
4	2,5	6,6	1	1-1,8	5,4	4	5,39

SSC
Stal nierdzewna

SSC
Nerezová ocel

SSC
Stainless steel

Siła / Síla / Force			
Type	Siła do pierwszego wysunięcia wymiennej płyty	Siła do pierwszego demontazu	Siła przy 15 demontazu
SSC	Siła pro první nasazení odnímatelné desky	Siła při první demontáži	Siła při 15. demontáži
	First on force of removable panel	First off force	15 th off force
	max. 89 N	min. 27 N	min. 9 N

Przykład zamówienia: BN 20638 - SSC-4MM-8

Příklad objednávni: BN 20638 - SSC-4MM-8

Ordering example: BN 20638 - SSC-4MM-8

BN 20638	
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

d_5 $\pm 0,13$	d_6 $\pm 0,13$	d_7 $+0,1/0$	L_1 $\pm 0,13$	L_2	L $+0,13/0$			
4,78	6,35	5,5	3,58	13	8	SSC-4MM-8	■	100
				15	10	SSC-4MM-10	■	100
				17	12	SSC-4MM-12	■	100
				19	14	SSC-4MM-14	■	100
				21	16	SSC-4MM-16	■	100
				23	18	SSC-4MM-18	■	100
				25	20	SSC-4MM-20	■	100
				27	22	SSC-4MM-22	■	100

SKC

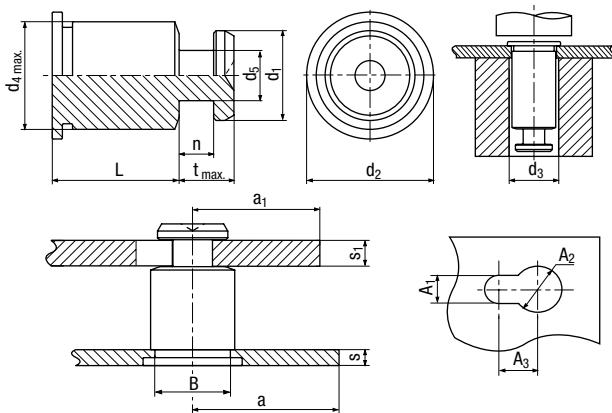
Stal nierdzewna

SKC

Nerezová ocel

SKC

Stainless steel



Wciskane kołki dystansowe

do metali

Lisovací distanční podložky

pro kovové materiály

Self-clinching standoffs

for metallic materials

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

B +0,08/0	a min.	a ₁ min.	s min.	s ₁	d ₁ ±0,08	d ₂	d ₃ +0,08/0	d ₄ max.	d ₅ ±0,08
5,41	6,6	4,1	1,02	1,45-1,62	4,5	6,35	5,5	5,39	2,51

B = rozmiar otworu ■ B = velikost otvoru v základním plechu s ■ B = hole size in base sheet s

SKC
Stal nierdzewna

SKC
Nerezová ocel

SKC
Stainless steel

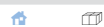
Przykład zamówienia: BN 26680 - SKC-61,5-6

Příklad objednávni: BN 26680 - SKC-61,5-6

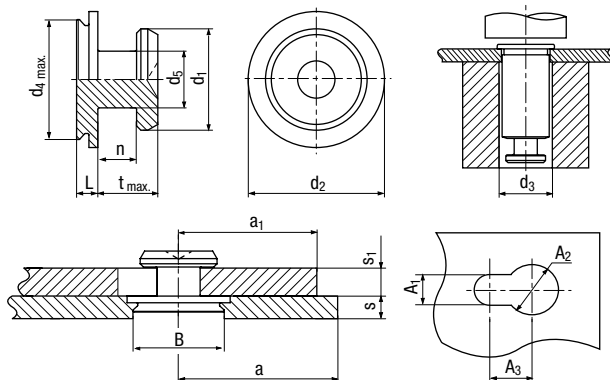
Ordering example: BN 26680 - SKC-61,5-6

	BN 26680
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated

n ±0,08 t max. A₁ ±0,08 A₂ ±0,08 A₃ min. L 0/-0,13



n ±0,08	t max.	A ₁ ±0,08	A ₂ ±0,08	A ₃ min.	L 0/-0,13			
1,73	2,75	3	5	3,75	6	SKC-61,5-6	■	100
					8	SKC-61,5-8	■	100
					10	SKC-61,5-10	■	100
					12	SKC-61,5-12	■	100
					14	SKC-61,5-14	■	100
					16	SKC-61,5-16	■	100
					18	SKC-61,5-18	■	100



Łączniki wciskane

do metali

Stal nierdzewna 18/8 (AISI 300)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 70

Lisovací spojky

pro kovové materiály

Nerezová ocel 18/8 (AISI 300)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 70

Sheet joining fasteners

for metallic materials

Stainless steel 18/8 (AISI 300)

- For use in sheet hardness max. HRB 70

$d_1 \pm 0,08$	$B + 0,08/0$	d_2	$d_3 + 0,08/0$	$d_4 \text{ max.}$	$d_5 \pm 0,08$	$a \text{ min.}$	$a_1 \text{ min.}$	$n \pm 0,08$
4,5	5,41	6,02	4,67	5,39	2,5	3,8	4,1	1,73

SKC-F

Stal nierdzewna

SKC-F

Nerezová ocel

SKC-F

Stainless steel

Przykład zamówienia: BN 26684 - SKC-F1,5

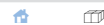
Příklad objednávni: BN 26684 - SKC-F1,5

Ordering example: BN 26684 - SKC-F1,5

t max. s min. s₁ A₁ ±0,08 A₂ ±0,08 A₃ min. L max.

2,75	1	1,45-1,62	3	5	3,75	1	SKC-F1,5	■	100
------	---	-----------	---	---	------	---	-----------------	---	-----

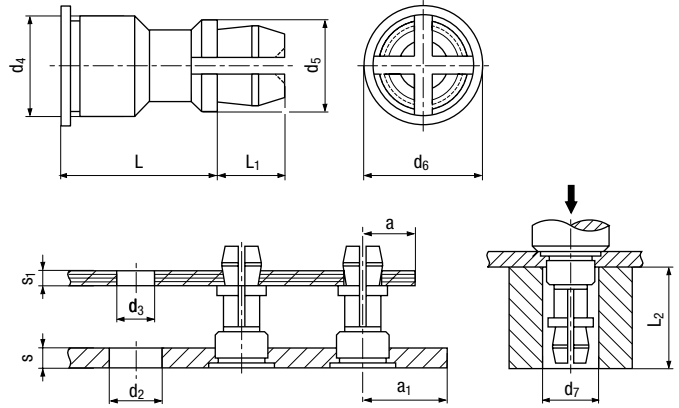
	BN 26684
Kod	pasywowane
Kód	pasivováno
Code	passivated



SSA
Aluminium

SSA
Hliník

SSA
Aluminium



Kołki dystansowe

do metali

Aluminium

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 50

Distanční podložky

pro kovové materiály

Hliník

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 50

Standoffs

for metallic materials

Aluminium

- For use in sheet hardness max. HRB 50

ø nominalna
jmenovitý průměr
ø nominal

	a min.	a ₁ min.	s min.	s ₁	d ₂ +0,08/0	d ₃ +0,08/0	d ₄ max.
4	2,5	6,6	1	1-1,8	5,4	4	5,39

SSA
Aluminium

SSA
Hliník

SSA
Aluminum

Síla / Síla / Force			
Type	Síla do pierwszego wysunięcia wymiennej płyty	Síla do pierwszego demontazu	Síla przy 15 demontazu
SSA	Síla pro první nasazení odnímatelné desky First on force of removable panel	Síla při první demontáži First off force	Síla při 15. demontáži 15 th off force
	max. 58 N	min. 13 N	min. 4 N

Przykład zamówienia: BN 26669 - SSA-4MM-8

Příklad objednávni: BN 26669 - SSA-4MM-8

Ordering example: BN 26669 - SSA-4MM-8

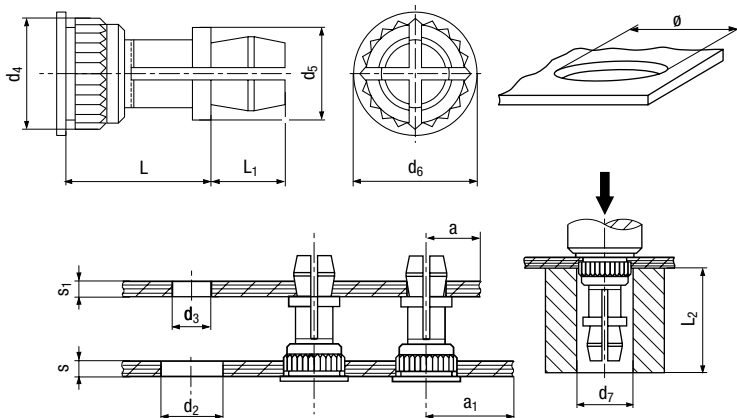
BN 26669	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_5 $\pm 0,13$	d_6 $\pm 0,13$	d_7 $+0,1/0$	L_1 $\pm 0,13$	L_2	L $+0,13/0$			
4,78	6,35	5,5	3,58	13	8	SSA-4MM-8	■	100
				21	10	SSA-4MM-10	■	100
				19	12	SSA-4MM-12	■	100
				17	14	SSA-4MM-14	■	100
				15	16	SSA-4MM-16	■	100

KSSB
Mosiądz

KSSB
Mosaz

KSSB
Brass



Kołki dystansowe

do płytek drukowanych i innych tworzyw sztucznych

Mosiądz (CDA 353)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 65

Distanční podložky

pro desky s plošnými spoji a jiné plasty

Mosaz (CDA 353)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 65

Standoffs

for PC boards and other plastics

Brass (CDA 353)

- For use in sheet hardness max. HRB 65

ø nominalna
jmenovitý průměr
ø nominal

	a min.	a ₁ min.	s min.	s ₁	d ₂ +0,08/0	d ₃ +0,08/0	d ₄ ±0,08
4	2,5	5,6	1,25	1-1,8	5,4	4	5,74

KSSB
Mosiądz

KSSB
Mosaz

KSSB
Brass

Síla / Síla / Force			
Type	Síla do pierwszego wysunięcia wymiennej płyty	Síla do pierwszego demontazu	Síla przy 15 demontazu
KSSB	Síla pro první nasazení odnímatelné desky	Síla při první demontáži	Síla při 15. demontáži
	First on force of removable panel	First off force	15 th off force
	max. 57,7 N	min. 13,3 N	min. 4,4 N

Przykład zamówienia: BN 26727 - KSSB-4MM-8X

Příklad objednávni: BN 26727 - KSSB-4MM-8X

Ordering example: BN 26727 - KSSB-4MM-8X

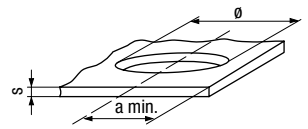
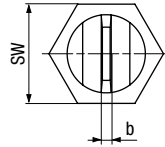
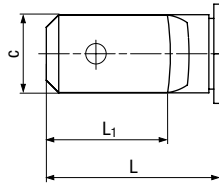
BN 26727	
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

d_5 $\pm 0,13$	d_6 $\pm 0,13$	d_7 $+0,08/0$	L_1 $\pm 0,13$	L_2	L $\pm 0,13$			
4,8	6,35	5,49	3,58	13	8	KSSB-4MM-8X	■	100
				15	10	KSSB-4MM-10X	■	100
				17	12	KSSB-4MM-12X	■	100
				19	14	KSSB-4MM-14X	■	100
				21	16	KSSB-4MM-16X	■	100
				23	18	KSSB-4MM-18X	■	100
				25	20	KSSB-4MM-20X	■	100

Stal

Ocel

Steel

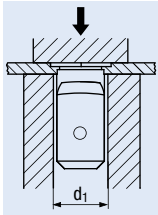


Samozaciskowe kołki uziemiające

do metali

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80



Przykład zamówienia: BN 55674 - KVT-6,3-14 ET

Lisovací zemníčící čep

pro kovové materiály

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

Příklad objednání: BN 55674 - KVT-6,3-14 ET

Self-clinching grounding pins

for metallic materials

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 80

Ordering example: BN 55674 - KVT-6,3-14 ET

Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

BN 55674

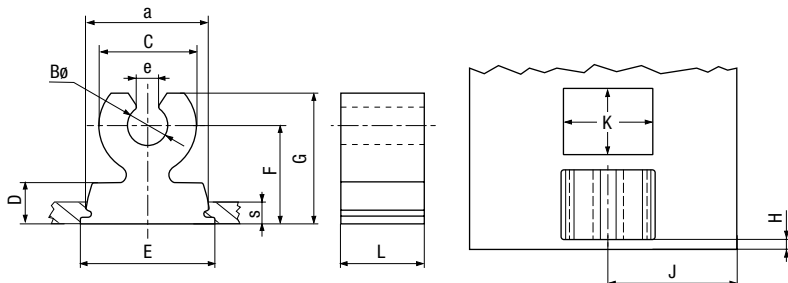
Kod	cynowana
Kód	pocínováno
Code	tin-plated

c	b	L	L ₁ ±0,5	SW	s min.	a min.	d ₁		
6,3	0,8	6,4	14	10	8	0,8	7,2	6,4	KVT-6,3-14 ET
									100

RAA
Aluminium

RAA
Hliník

RAA
Aluminum

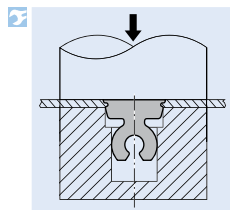


Wciskane elementy do mocowania kąowego

do metali

Aluminium (6061-T6)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 45



Przykład zamówienia: BN 26688 - RAA-M3-7-4

Lisovací pravouhlé spojovací kolíky

pro kovové materiály

Hliník (6061-T6)

- Při použití v deskách s tvrdostí maks. HRB 45

Příklad objednávni: BN 26688 - RAA-M3-7-4

Self-clinching right-angle fasteners

for metallic materials

Aluminum (6061-T6)

- For use in sheet hardness max. HRB 45

Ordering example: BN 26688 - RAA-M3-7-4

	BN 26688
Kod	bez powłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain

M	E ±0,15	F ±0,15	C nom.	a ±0,08	Bø ±0,1	G nom.	D nom.	e ±0,18	H min.	s min.	J min.	K +0,05/ -0,03	L ±0,08		
M3	9,42	7	6,35	7,89	2,77	9,27	3,18	1,5	1,02	1	9,1	8x4	3,89	RAAM3-7-4	100
											16,3	8x6	5,89	RAAM3-7-6	100
M4	11,43	9	8,89	9,89	3,68	12,19	3,18	1,97	1,02	1	14,7	10x7	6,89	RAAM4-9-7	100
											10,7	10x9	8,89	RAAM4-9-9	100

K = rozmiar otworu ■ K = velikost otvoru ■ K = hole size

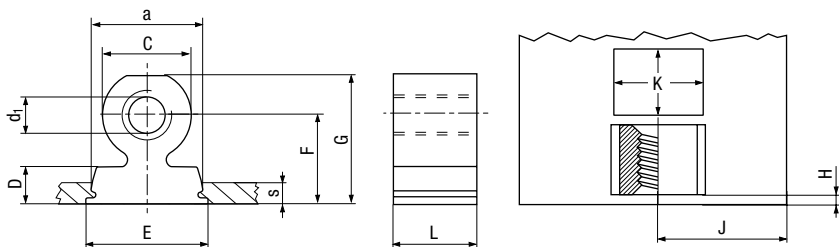
RAS
Stal

RAS
Ocel

RAS
Steel



RAS

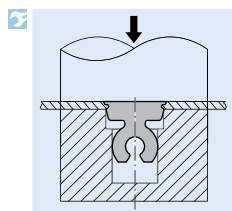


Wciskane elementy do mocowania kąтового

do metali

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60



Przykład zamówienia: BN26690 - RAS-M3-7-3ZI

Lisovací pravouhľé spojovací kolíky

pro kovové materiály

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Self-clinching right-angle fasteners

for metallic materials

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

Příklad objednání: BN26690 - RAS-M3-7-3ZI

Ordering example: BN26690 - RAS-M3-7-3ZI

BN 26690

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d ₁	E ±0,15	F ±0,15	C nom.	a ±0,08	G nom.	D nom.	H min.	s min.	J min.	K +0,05/ -0,03	L ±0,08			
M3	9,47	7	6,35	7,89	9,78	3,18	1,02	1	7,6	8x3	2,89	RASM3-7-3ZI	■	100
									9,1	8x4	3,89	RASM3-7-4ZI	■	100
									10,7	8x6	5,89	RASM3-7-6ZI	■	100
M4	11,48	9	8,89	9,89	13,21	3,18	1,02	1	10	10x4	3,89	RASM4-9-4ZI	■	100
									14,7	10x7	6,89	RASM4-9-7ZI	■	100
									16,3	10x9	8,89	RASM4-9-9ZI	■	100

K = rozmiar otworu ■ K = veľkosť otvoru ■ K = hole size

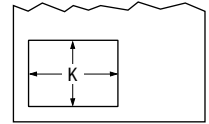
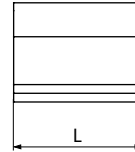
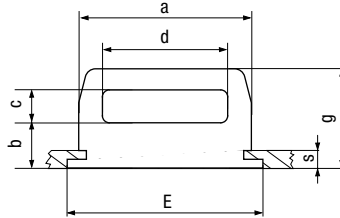
TD
Stal

TD
Ocel

TD
Steel



TD

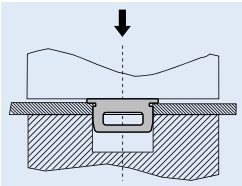


Łączniki pierścieniowe wciśkane

do metali

Stal

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 60



Przykład zamówienia: BN26686 - TD-40-4ZI

Lisovací upevňovací kroužky na kabely

pro kovové materiály

Ocel

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 60

Příklad objednávni: BN26686 - TD-40-4ZI

Self clinching cable tie mounts

for metallic materials

Steel

- For use in sheet hardness max. HRB 60

Ordering example: BN26686 - TD-40-4ZI

	BN 26686
Kod	cynowana
Kód	pocinovaná
Code	tin-plated

c ±0,15	E ±0,15	d ±0,15	a ±0,08	b ±0,15	g ±0,15	s min.	K +0,05/ -0,03	L ±0,08		
1,65	7,82	4,06	6,25	1,4	3,81	1-1,3	6,35x3,18	3,07	TD-40-4ZI	■ 100
	9,4	5,21	7,82	1,91	4,57	1-1,8	7,93x4,75	4,67	TD-60-6ZI	■ 100
2,4	14,28	9,14	12,6	3,3	7,24	1-3,2	12,7x9,53	9,42	TD-175-12ZI	■ 100

K = rozmiar otworu ■ K = velikost otvoru ■ K = hole size



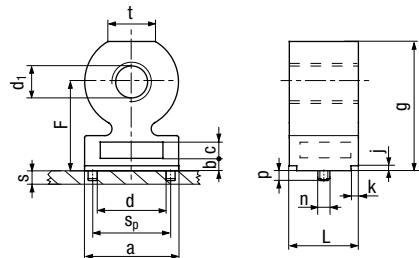
SMTRA
Stal

SMTRA
Ocel

SMTRA
Steel



PEM ReelFast®
R'ANGLE®
SMTRA



Lutowane elementy do mocowania kąowego

taśmowane do płytek drukowanych

Stal

Úhlová spojka k zapájení

v pásu pro desky plošných spojů

Ocel

Surface mount right-angle fasteners

on tape for for PC boards

Steel

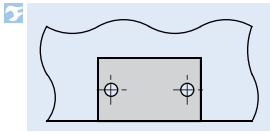
Rozmiar otworu +0,08/0
Průměr otvoru +0,08/0
Hole size +0,08/0

d_1		$a \pm 0,15$	$b \pm 0,15$	$c \pm 0,15$	$d \pm 0,15$	$F \pm 0,15$	$g \pm 0,15$	$j \text{ nom.}$	$k \text{ nom.}$
M2	1,35	5,5	1	1,5	3,5	6	8,4	0,5	0,75
M2,5	1,35	5,5	1	1,5	3,5	6	8,4	0,5	0,75
M3	1,35	6,35	1,25	1,65	4	7	9,75	0,5	0,75
M4	1,35	9,53	1,25	1,65	6,35	9	13,1	0,5	0,75

SMTRA
Stal

SMTRA
Ocel

SMTRA
Steel



Montaż

Podkładka lutownicza

Przykład zamówienia: BN28445 - SMTRA-M2-6-5ET

Montáž

Pájecí podložka

Příklad objednání: BN28445 - SMTRA-M2-6-5ET

Assembly

Solder pad

Ordering example: BN28445 - SMTRA-M2-6-5ET

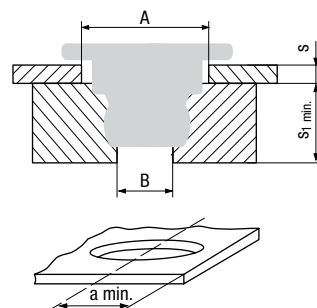
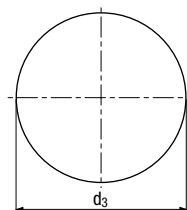
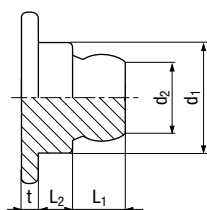
BN 28445	
Kod	cynowana
Kód	pocinováno
Code	tin-plated

n max.	p max.	s min.	s _b ±0,08	t nom.	L ±0,13		
1,22	1	1	4	2,65	5	SMTRAM2-6-5ET	375
1,22	1	1	4	2,65	5	SMTRAM2,5-6-5ET	375
1,22	1	1	4,75	3,2	5	SMTRAM3-7-5ET	300
1,22	1	1	7,9	4,8	7	SMTRAM4-9-7ET	200

TA
Aluminium

TA
Hliník

TA
Aluminum



Kołki dystansowe

do metali

Aluminium

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 45

Przykład zamówienia: BN 28107 - TA-10-025

Lisovací prvky

pro kovové materiály

Hliník

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 45

Příklad objednávni: BN 28107 - TA-10-025

Self-clinching fasteners

for metallic materials

Aluminum

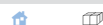
- For use in sheet hardness max. HRB 45

Ordering example: BN 28107 - TA-10-025

d_1 $\pm 0,05$	a min.	A $\pm 0,05$	B -0,05	d_2 max.	d_3 $\pm 0,1$	t $\pm 0,1$	s_1 min.	s	L_1 $\pm 0,075$	L_2 $\pm 0,025$		
1,3	1	1,47	1,02	0,89	2	0,2	0,89	0,2-0,28	0,61	0,406	TA-10-025	■ 100
								0,48-0,56	0,61	0,686	TA-10-050	■ 100
								0,71-0,79	0,61	0,914	TA-10-075	■ 100

BN 28107

Kod	bez povłoki
Kód	bez povrchové úpravy
Code	plain



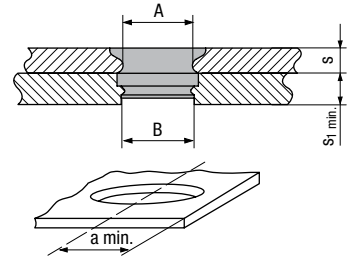
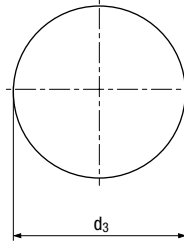
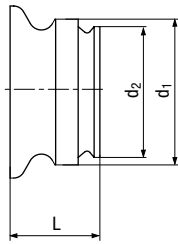
SF
Stal

SF
Ocel

SF
Steel



SF



Kołki dystansowe

do metali

Stal utwardzana

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 80

i Do trwałego połączenia dwóch płyt metalowych

Przykład zamówienia: BN 20658 - SF-3-0,8-ZI

Lisovací prvky

pro kovové materiály

Ocel zušlechtěná

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 80

i Pro trvalé spojení dvou kovových desek

Příklad objednávni: BN 20658 - SF-3-0,8-ZI

Self-clinching fasteners

for metallic materials

Steel hardened

- For use in sheet hardness max. HRB 80

i For permanent joining of two metal sheets

Ordering example: BN 20658 - SF-3-0,8-ZI

BN 20658

Kod	powłoka cynkowa jasna pasywowana
Kód	pozinkováno, bezbarvě pasivováno
Code	zinc plated clear passivated

d_1	a min.	A +0,08/0	B +0,08/0	d_2 max.	d_3 max.	s ±0,08	s_1 min.	L max.		
2,98	2,54	3	2,5	2,48	3,53	0,8	0,8	1,5	SF-3-0,8-ZI	100
					3,76	1	1	1,9	SF-3-1,0-ZI	100
						1,2	1,2	2,31	SF-3-1,2-ZI	1000
						1,6	1,6	3,12	SF-3-1,6-ZI	100
4,98	3,56	5	4	3,97	5,56	0,8	0,8	1,5	SF-5-0,8-ZI	100
						1	1	1,9	SF-5-1,0-ZI	100
						1,2	1,2	2,31	SF-5-1,2-ZI	100
						1,6	1,6	3,12	SF-5-1,6-ZI	100

A = rozmiar otworu 1, B = rozmiar otworu 2 ■ A = velikost otvoru v plechu 1, B = velikost otvoru v plechu 2 ■ A = hole size sheet 1, B = hole size sheet 2

SFP

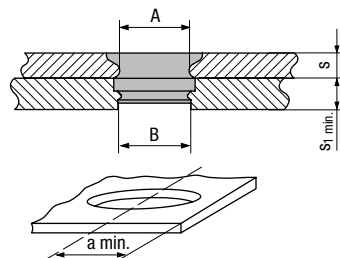
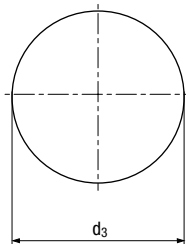
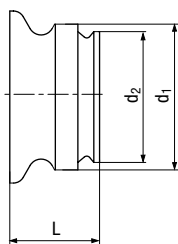
Stal nierdzewna

SFP

Nerezová ocel

SFP

Stainless steel



Kołki dystansowe

do stali nierdzewnej i metali

Stal nierdzewna (A286)

- Przy zastosowaniu w płytach o twardości maks. HRB 88

Przykład zamówienia: BN 26697 - SFP-3-1

Lisovací prvky

pro nerezovou ocel a kovové materiály

Nerezová ocel (A286)

- Při použití v deskách s tvrdostí max. HRB 88

Příklad objednání: BN 26697 - SFP-3-1

Self-clinching fasteners

for stainless steel and metallic materials

Stainless steel (A286)

- For use in sheet hardness max. HRB 88

Ordering example: BN 26697 - SFP-3-1

BN 26697

Kod	
Kód	
Code	

d_1	a min.	A +0,08/0	B +0,08/0	d_2 max.	d_3 max.	s ±0,08	s_1 min.	L max.			
2,98	2,54	3	2,5	2,48	3,76	1	1	1,9	SFP-3-1	■	100
						1,2	1,2	2,31	SFP-3-1,2	■	100
						1,6	1,6	3,12	SFP-3-1,6	■	100
4,98	3,56	5	4,5	4,47	5,56	1	1	1,9	SFP-5-1	■	100
						1,2	1,2	2,31	SFP-5-1,2	■	100
						1,6	1,6	3,12	SFP-5-1,6	■	100

A = velikost otvoru v plechu 1, B = velikost otvoru v plechu 2 ■ A = rozmiar otvoru 1, B = rozmiar otvoru 2 ■ A = hole size sheet 1, B = hole size sheet 2

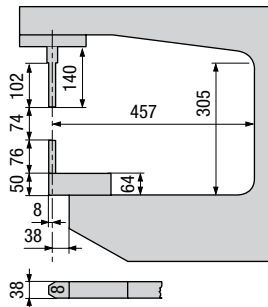
PEMSERTER®

PEMSERTER®

PEMSERTER®



4°



Prasa pneumatyczna

do ręcznego doprowadzania

- Siła docisku maks. 53,4 kN

Przykład zamówienia: BN 26661 - PEMSERTER® 4°

Pneumatický lis

pro ruční podávání

- Lisovací tlak max. 53,4 kN



Příklad objednávni: BN 26661 - PEMSERTER® 4°

Pneumatic press

for manual feed

- Ram force max. 53,4 kN

Ordering example: BN 26661 - PEMSERTER® 4°

	BN 26661
Kod	
Kód	
Code	
 	
PEMSERTER® 4°	■ 1

These are the General Terms and Conditions of Bossard Group. In case of an order/mandate, the General Terms and Conditions of the respective company, that accepts the order/mandate, shall apply. Should you have any questions, please contact directly the respective company.

1. Scope, service features

- 1.1 The Bossard Group supplies goods and services to its customers exclusively on the basis of the General Terms and Conditions currently enforced. The product range refers especially to the manufacture of components and other products and engineering, technical consulting, logistics and other services. It also includes goods and services supplied as part of a complete or partial solution offered by us.
- 1.2 Our current General Terms and Conditions can be viewed at any time on our website (www.bossard.com → About Us → Download Center → General Terms and Conditions). They shall be included in their entirety in every contract concluded. The General Terms and Conditions shall apply for every business relationship entered into with us.
- 1.3 Any other terms and conditions or specific agreements shall be binding only if agreed in writing.
- 1.4 The customer may then only require us to provide a service that goes beyond the supply of the goods if this has been agreed in writing. It must be noted that responsibility for installation and use of the goods rests with the customer.
- 1.5 If we have issued a written order confirmation or confirmed other contractual documents in writing, these documents will contain an exhaustive list of all goods and services to be supplied.
- 1.6 For the purposes of these General Terms and Conditions, we define "in writing" as meaning a document (including a fax or pdf document) signed by one of the contracting partners. "In writing" is also defined as an e-mail sent by one contracting partner to the other, provided the person acting for the party sending the e-mail can be clearly identified and is authorized to deal with the matter.

2. Prices and payment for goods and services

- 2.1 The prices for our goods and services are always shown exclusive of VAT in the relevant currency. This principle applies for all our price lists, order confirmations and other contractual documents.
The prices for our goods are shown for 100 pieces. We expressly reserve the right to make alternative arrangements subject to appropriate notification. Prices for 1'000 pieces or more apply only to industrial packages or bulk quantities. The minimum order value for goods is CHF 75.-; an equivalent amount will apply for deliveries in any other currency. A minimum quantity surcharge is added for opened packets. We can provide a quantity discount for goods with a value of at least CHF 200.- or corresponding amount in any another currency.
- 2.2 We reserve the right to make price adjustments if market conditions change significantly or if resulting from fluctuations in the exchange rate. The prices offered are binding only if and insofar as we have notified the customer of the period for which they are binding.

- 2.3 Our goods are delivered EXW according to Incoterms 2010.
- 2.4 Invoices for our goods and services are payable within 30 days of the invoice date. Payment shall be made net without discount. If payment is delayed an interest charge of 7% plus a processing fee of CHF 70.- (or a corresponding amount in a different currency) will be charged for reminders. Both amounts will be charged without separate notice of default. Payments billed must be made in the currency specified in our price lists, order confirmations or other contractual documents

3. Brochures, catalogs, technical and other documents

- 3.1 The dimensions and text instructions and diagrams in our documents are without obligation; these include in particular brochures, catalogs, ordering and technical documentation, as well as other technical information.
- 3.2 We shall not be liable for the accuracy and completeness of documents delivered to us by the customer (particularly in the case of drawings, material specifications and other documents). Moreover, we are not under any obligation to verify their accuracy and completeness.
- 3.3 The customer must also ensure that the documents he delivers to us (drawings, material specifications and other documents) do not infringe any third-party rights. If the customer does not comply with this requirement, he must indemnify us against all third-party claims in this respect.

4. Deadlines and dates, delivery quantity

- 4.1 We shall do our best to comply with the offered and accepted delivery dates and deadlines. These correspond to the available order capacities and material procurement capabilities existing at the time of the order confirmation. Goods deliveries remain subject to the definitive acceptance of the contract by our suppliers.
- 4.2 The delivery date or deadline is measured from the conclusion of the contract. At this point all necessary formalities with regard to the authorities must have been fulfilled, payments to be made with the order effected and any securities provided. The contracting partners must also have clarified all essential technical points by the delivery date.
- 4.3 The agreed delivery dates or deadlines may be reasonably extended or amended, without Bossard AG becoming liable for damages. This rule applies for the following circumstances in particular:
 - if information that we require in order to fulfill a contract is not received in due time, or if it is subsequently amended;
 - if the customer or a third party (in particular any of our subcontractors) falls behind schedule with supplies of goods or services or is otherwise in default with the fulfillment of contractual obligations;
 - if we, the customer or a third party (in particular any of our subcontractors) are affected by obstacles or unforeseen events that cannot be avoided. We define such events as including (but not limited to) the consequences of force majeure, war, international tensions, riots, lack of commodities, breakdowns, epidemics, strikes, etc
- 4.4 If the delivery date or deadline is not met and if the reasonable extension (to be defined in the individual case) is exceeded, the customer is entitled to withdraw from an

- agreement entirely or partially, for as long as the delivery remains unfulfilled. Liability for any downtime and any other damages arising from failure to comply with stipulated delivery dates and quantities is explicitly excluded.
- 4.5 For prepacked goods sold by quantity, the average value of the goods supplied shall correspond to at least the nominal quantity according to the spot-check procedure. A measurement tolerance of +/- 4% is allowed for deliveries of prepacked goods with a quantity of 100 pieces or more.
- 4.6 An excess or short delivery of 15% shall be tolerated for items specifically designed to the customer's requirements.

5. Traceability

- 5.1 Insofar as we are required to ensure the traceability of goods, this shall be done by providing the necessary information on the package label. After delivery of the products the customer shall be responsible for ensuring that we can be traced as the supplier.

6. Reservation of title, ownership in connection with logistics

- 6.1 The goods shall remain our property until payment is received in full.
- 6.2 If we develop logistics solutions or supply logistics services and provide boxes, racks and other inventory items for this purpose, these items shall remain our property unless otherwise agreed in writing.

7. Inspection and acceptance obligations and notification of defects

- 7.1 Our goods and/or services must be promptly approved and, if appropriate, inspected by the customer to ensure that they comply with the technical specifications and the statutory requirements. The same applies upon completion of one of our complete or partial solutions. Likewise upon the completion of services, the customer must check whether these have been provided in accordance with what has been contractually agreed.
- 7.2 Any defects with regard to our goods and services must be reported promptly in writing as soon as they discovered, and no later than 8 days of receipt of the goods or completion of the installation work. This rule shall also apply in the case of complete or partial solutions and for completion of work on other services.
- 7.3 A defect shall be deemed to have been validly reported if the report was sent before expiry of the deadline as stated in clause 7.2 and there is irrefutable evidence that the report was both sent in writing and delivered, for example by the use of registered mail to send the report. Upon receiving the notification we reserve the right to have the reported defect or damage verified by our own staff or by experts of our choice.
- 7.4 Contrary to the above provisions, any customer that makes use of a logistics solution offered by us is released from the obligation to inspect goods upon delivery.
- 7.5 The statute of limitations shall apply in addition for defects in our goods and services.

8. Warranty for our goods

- 8.1 We shall only guarantee the product features in accordance with the relevant product standards such as DIN, ISO or EN. This guarantee also covers the corresponding technical terms of delivery and the order documents for customized parts. Unless otherwise agreed in writing the random sampling for standard and customized products (bulk goods) shall be based on standard ISO 3269, "Acceptance Testing for Mechanical Fasteners". During acceptance testing for mechanical components or piece goods, according to standard ISO 2859, "Attribute Sampling", shall apply if a specific sampling agreement exists for these goods.
- There is inherent risk of delayed catastrophic failure involved in using fasteners hardened to 320 HV and above and electroplated fasteners (especially with strength class 12.9). International standard ISO 4042 makes specific reference to this risk. If the customer selects and purchases fasteners whose properties, strength and manufacturing process involve a high risk of hydrogen embrittlement, then this risk shall be assumed entirely by the customer; we shall therefore be absolved of all liability for this, including all our liabilities towards the customer with regard to product quality. Such liabilities include in particular, but are not limited to, compensation for damages and express or implied warranties, including warranties for market conformity or suitability for a particular purpose.
- 8.2 Properties which lie outside of these standards shall then only be covered by the warranty if agreed in writing. These standards also include information contained in our documentation, in particular brochures, catalogs, written orders, and in technical and other documents. Any change of sub-supplier, where this sub-supplier fulfils the same product standards or supplies goods according to the same specifications, does not constitute a change to the contractual goods or services.
- 8.3 We offer no guarantee regarding the suitability of the goods for a type or area of use. This rule applies in particular for the constructive aspects of the application object. When responding to questions relating to construction and/or installation, our answers will be based on the information provided by the customer. Our own information is based on theoretical considerations or the results of tests carried out under laboratory conditions. They must be tested by the customer under actual conditions of use.
- 8.4 If we adapt a product to suit specific requirements at the customer's request, we provide no guarantee with regard to the consequently amended product features mentioned in clause 8.1 para. 1 and 2 above.
- 8.5 Any obligation of warranty shall be voided if the agreed standards are not observed or if changes are made to the goods without our express consent. This means in particular the above-mentioned standards and any other conditions of use specified or approved in writing by us.
- 8.6 The warranty further excludes any defects attributable to normal wear and tear, improper maintenance, incorrect handling, overstraining and intervention by third parties.
- 8.7 If we supply engineering, technical consulting, logistics or other services, with regard to the goods we guarantee only the features in accordance with clause 8.1 – 8.6 above. This

rule also applies for services provided as part of a total or partial solution.

8.8 If any goods we supply are defective we undertake to deliver a replacement free of charge under the guarantee.

8.9 Notwithstanding clause 10, all further liabilities for defects for deliveries of goods are hereby excluded.

9. Warranty for our services, guarantee of durability

9.1 We guarantee to take the utmost care in the execution of our services. In the absence of any other written agreement – which must be defined by us as binding – we offer no guarantee for the correctness of the delivered results or their interpretation.

9.2 If we provide software as part of our logistics solutions, we guarantee that it will correspond to the specifications listed in the documentation at the time of acceptance. We cannot guarantee that the software will run without interruptions or errors. Any guarantee shall be voided if the operating conditions are not observed or if modifications are carried out. Nor do we accept any responsibility if maintenance, repair or other work is carried out by a third party or if system or other updates are carried out which have not been authorized by us or over which we have no influence.

9.3 If any guarantee of durability with regard to watertightness or other features or a specific lifetime for components and other products is expressly provided, this period shall commence upon delivery. Our obligation under the warranty shall lapse if damage is incurred as a result of incorrect installation or use of the components and other products. Furthermore, no guarantee is provided for damage resulting from exceptional demands, e.g. damage due to bad weather or the effects of instability in the subsoil, in particular chemical or biological effects. This restriction of liability shall be waived only if there is evidence that the damage was essentially caused by faulty materials or components. For installation and use, the technical product descriptions and installation instructions supplied in relation to the respective components and other products and the legally prescribed or generally acknowledged standards and principles of architecture shall apply.

9.4 If any additional services are defective, we undertake to rectify the work under the guarantee or the guarantee of durability at our own expense.

9.5 Notwithstanding clause 10, all further liabilities for defects in additional services are hereby excluded.

10. Liability for damages

10.1 Within the scope of our statutory product liability, we accept liability for personal injury and material damages with regard to our goods and services, where such losses are directly attributable to the personal injury or material damage.

10.2 Any further contractual or non-contractual liability, particularly for direct and indirect consequential damages, is expressly excluded with regard to all of our goods and services. This also applies in particular for costs of necessary installation and removal and interruption of operations. This exclusion from liability also applies for our contractual and non-contractual liability in the case of damages caused by the actions or omissions of our legal representatives, employ-

ees and support staff; the same rule furthermore applies for the personal contractual and non-contractual liability of these representatives, employees and support staff.

11. Quality assurance, quality and test laboratory

11.1 We operate a certified quality assurance system according to ISO 9001 and we have in addition an ISO/IEC 17025-accredited quality and test laboratory for the purposes of quality assurance. According to the accreditation regulations, services are supplied only if these have been agreed by us in writing by the time the order is placed or the contract awarded.

11.2 The quality and test laboratory is an independent testing institute. It is accredited according to the relevant standards and carries out its tests and analyses according to the applicable testing methods or standards.

12. Cancellation, withdrawal

12.1 An order may only be canceled subject to our express, written agreement and reimbursement of our costs for material, wages and other expenses.

12.2 Complaints with regard to quality, dimensions or quantity deviations of a specific delivery shall not entitle the customer to cancel the remainder of an order.

12.3 We shall be entitled to withdraw from delivery obligations if the customer's financial situation has deteriorated substantially or turns out to be other than has been presented to us.

13. Obligation to inform and safety

13.1 The customer is obliged to notify us of any particular technical requirements, or legal, administrative or other regulations or other circumstances that are significant for the supply of our goods or services. It must be emphasized that such information is to be supplied promptly and without being requested by us. The obligation to inform shall apply especially if our goods or services are to be used for any hazardous or unusual purpose. Such regulations, standards or circumstances must be brought to our attention in writing on or before the date when the order is placed or the contract awarded, unless they do not come to light until we are in the process of delivering the goods or supplying the services, in which case the customer shall notify us of them immediately.

13.2 Notwithstanding this obligation to inform, the customer shall remain responsible for product safety and other safety measures.

13.3 Responsibility for ensuring compliance with general and local safety regulations and for issuing appropriate instructions to staff rests entirely with the customer.

14. Using the results

The results of our services are intended for the sole use and information of the customer and may not be forwarded to third parties or put to another use without our prior written consent. This rule relates in particular to analyses, investigation results, calculations, etc.

15. Industrial property rights

15.1 Copyright and other intellectual property rights and rights of protection, which arise in connection with our supplies of goods or services, shall be retained exclusively by us. These

rights cover, among other things, our drawings, plans, technical and other documents, software programs and other solutions developed by us.

15.2 Non-transferable and non-exclusive rights of use granted to the customer expressly and in writing shall remain reserved.

15.3 We are entitled to use and to develop further, in our work for other customers, any generally exploitable knowledge and expertise, as well as experience and skills, which we have acquired in the course of supplying our goods or services.

16. Secrecy

Each contracting partner shall treat confidentially the other's business data, documents and information to which he has access, and which are neither generally accessible nor in the public domain. He may not make these available to third parties, either directly or indirectly, or exploit them in other ways. Such data, documents and information may be used only for the purposes of fulfilling the contract. With this in mind the contracting partners must take all necessary steps to prevent this data being passed to or exploited by third parties. Employees of the contracting partners – unless already bound to secrecy by the terms of their employment contract – must undertake to preserve the secrecy of the data, documents and information. The obligation to maintain secrecy shall continue to apply even after our contractual relationship comes to an end.

17. Applicable law, jurisdiction

The rules governing conflict of laws and the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods are excluded. Zug, Switzerland shall be the sole place of jurisdiction.

18. Severability clause

If any individual provisions of these General Terms and Conditions are or become completely or partially void and/or ineffective, the validity of the remaining provisions or parts thereof shall remain unaffected. The invalid and/or ineffective provisions shall be replaced by provisions that come as close as possible economically to fulfilling with legal effect the meaning and purpose of the invalid and/or ineffective provisions. The same shall apply if these General Terms and Conditions are incomplete.

19. Binding nature of the original text

In the event of deviations between the German version of the General Terms and Conditions and a version in another language, the original German text shall apply in all cases.

Edition Group, October 2014

BOSSARD

Proven Productivity



Assembly Technology Expert

Projekt, Optymalizacja, Edukacja

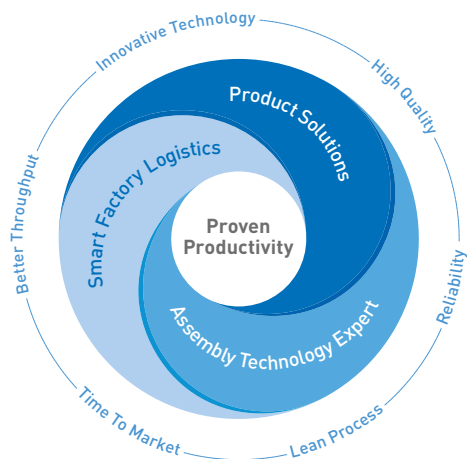
Assembly Technology Expert

Design, Optimize, Educate

Assembly Technology Expert

Design, Optimize, Educate

PROVEN PRODUCTIVITY – OBIETNICA DLA NASZYCH KLIENTÓW



Strategia sukcesu

Na podstawie wieloletniej współpracy z naszymi klientami wiemy, co odnosi widoczny i trwały skutek. Zdaliśmy sobie sprawę, czego potrzeba do zwiększenia konkurencyjności naszych klientów. W związku z tym wspieramy naszych klientów w trzech najważniejszych obszarach strategicznych:

- Rozwiązania produktowe
- Assembly Technology Expert
- Smart Factory Logistics

Kroczenie naprzód wspólnie z naszymi klientami oznacza dla nas opracowywanie rozwiązań, które są lepsze, szybsze, skuteczniejsze i bardziej opłacalne - i w ten sposób pomóc naszym klientom wyprzedzić konkurencję. W firmie Bossard nazywamy ten całościowy obraz «Proven Productivity».

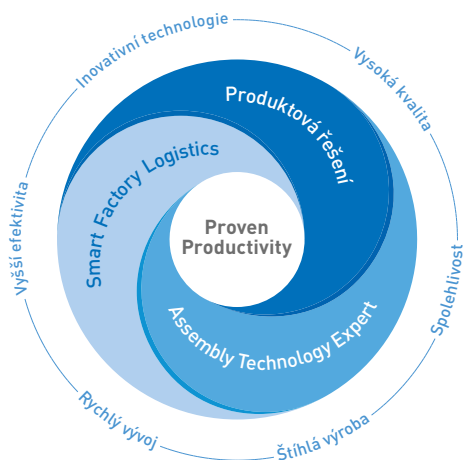
PROVEN PRODUCTIVITY – NÁŠ ZÁVAZEK

Úspěšná strategie

Na základě dlouhodobé spolupráce s našimi zákazníky víme, jak lze dosáhnout prokazatelného a trvalého účinku. Zjistili jsme potřeby našich zákazníků, abychom posílili jejich konkurenceschopnost našich zákazníků. Proto naše zákazníky podporujeme ve třech hlavních strategických oblastech:

- Produktového řešení
- Assembly Technology Expert
- Smart Factory Logistics

Společný postup vpřed s našimi zákazníky pro nás znamená vyvíjet řešení, která jsou lepší, rychlejší, účinnější a cenově výhodnější – a díky tomu pomáháme našim zákazníkům překonávat konkurenci. Tento jednotný postoj nazýváme ve firmě Bossard «Proven Productivity».



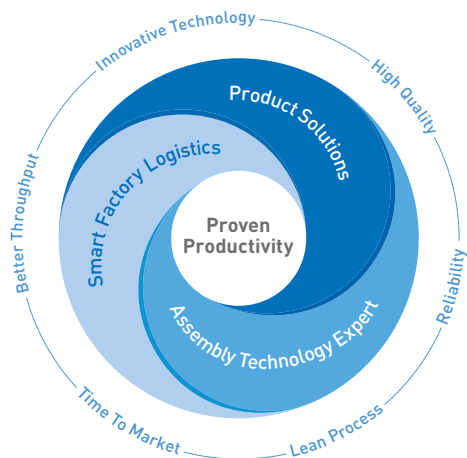
PROVEN PRODUCTIVITY – A PROMISE TO OUR CUSTOMERS

The strategy for success

From years of cooperation with our customers we know what achieves proven and sustainable impact. We have identified what it takes to strengthen the competitiveness of our customers. Therefore we support our customers in three strategic core areas:

- Product solutions
- Assembly Technology Expert
- Smart Factory Logistics

Getting ahead together with our customers means developing solutions that are better, faster, more efficient and more cost-effective that result in helping our customers outperform their competition. At Bossard, we call this holistic view «Proven Productivity».



www.bossard.com