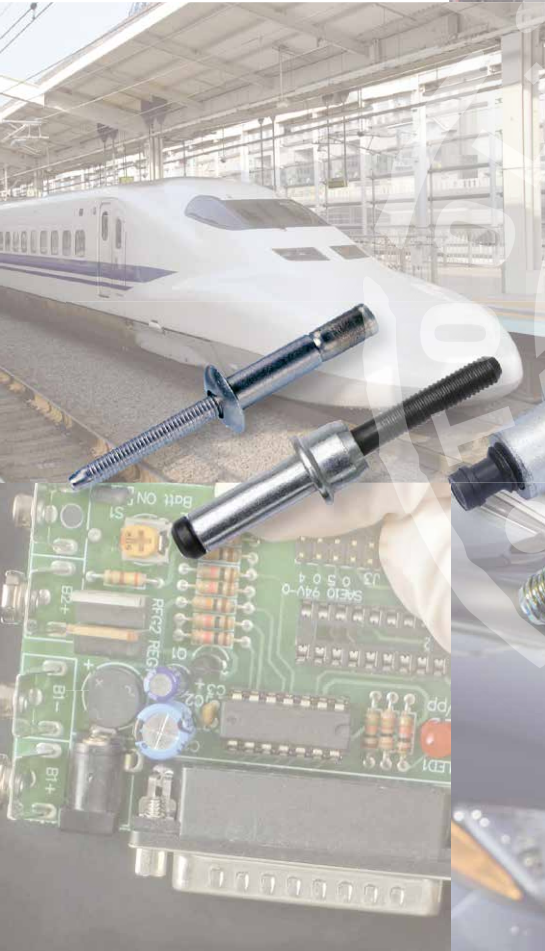
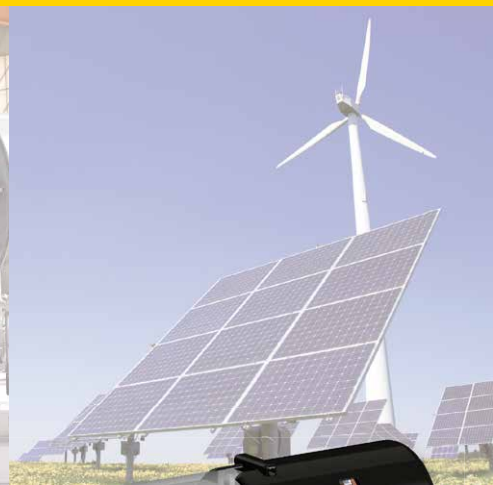


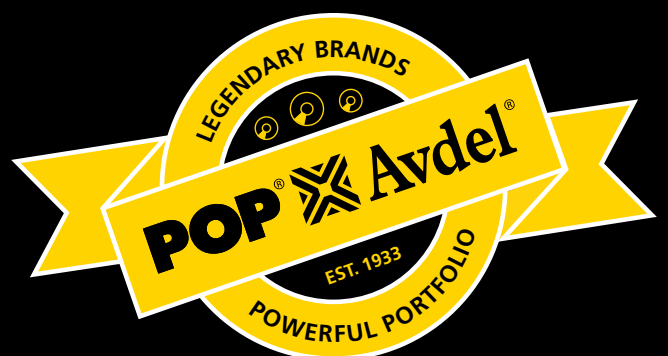
**STANLEY**  
Engineered Fastening



**TOOLimpex**  
CZECH REPUBLIC s.r.o.



Systemy nitujące  
Asortyment produktów



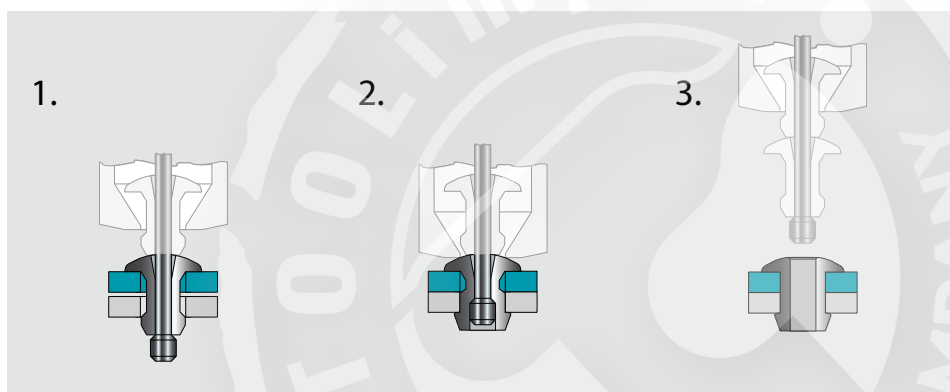
# System nitów szybkiego montażu (Speed Fastening®)

## Zalety systemu

Nity do szybkiego montażu POP Avdel zapewniają szybkie i niezawodne połączenia metali, tworzyw sztucznych, materiałów kompozytowych i pasywnych podzespołów elektronicznych. Elementy złączne, pobierane są z magazynka lub z obrotowego zasobnika – w zależności od rodzaju urządzenia do nitowania wybranego z naszej bogatej oferty. Po zamontowaniu jednego nitu urządzenie automatycznie przygotowuje następny i proces montażowy może być kontynuowany. Zaletami technologii szybkiego montażu, w porównaniu z tradycyjnymi systemami połączeń, są między innymi:

- możliwość szybkiego montażu przy jednostronnym dostępie
- powtarzalna jakość
- wysoka odporność na wibracje
- kontrolowane osadzanie
- krótki czas operacji
- eliminacja zagrożenia przeciążeniem

## Typowy sposób montażu



1. Wprowadzić trzpień z nitem do wywierconego otworu.

2. Nitownica przeciąga trzpień przez nit, który zostaje rozciągnięty poprzecznie w otworze, zapewniając dużą siłę docisku i mocne połączenie.

3. Urządzenie automatycznie przygotowuje następny nit – proces montażowy może być kontynuowany.

Jeśli chcecie Państwo zobaczyć animację sekwencji montażowej odwiedźcie naszą stronę internetową. Adres na końcu broszury.

## Zastosowania

- Obudowy z odlewów aluminiowych
- Zderzaki i drzwi samochodowe
- Złącza DIN i mocowanie radiatorów na obwodach drukowanych
- Sprzęt gospodarstwa domowego
- Elektrotechnika
- Sprzęt oświetleniowy
- Mocowanie obwodów drukowanych w obudowach
- Przelączniki
- Sprzęt telekomunikacyjny

Zawiasy okienne



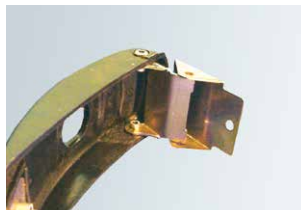
Kuchenki gazowe



Obudowy komputerowe



Zatrzaski z kompozytów do mocowania na obręczach kół



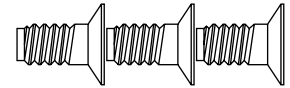
Pompa próżniowa do silników diesla



Motoryzacja - mocowanie obwodów drukowanych w obudowach







## Asortyment produktów

NeoSpeed®



Szeroki zakres zaciskania  
Duża siła zacisku  
Wypełnienie nitowanego otworu  
Wysoka wytrzymałość

Briv®



Spęcający się koniec nita  
Duży łeb nita  
Duża siła zacisku  
Dobre wypełnienie nitowanego otworu

RivscREW®



Nit gwintowany  
Demontaż i ponowny montaż przy użyciu klucza  
Nadaje się do zastosowania z materiałami o twardości poniżej 105 Hv5

Chobert®



Nit zewnętrznie stożkowy (zewnętrznie wpuszczany)  
Kontrolowany zacisk  
Wysoki parametr ścinania  
Idealny do miękkich i kruchych materiałów

Double Flush Chobert®



Płaska powierzchnia po obu stronach łączenia (Nit obustronnie wpuszczany)  
Pozwala ograniczyć obszar łączenia (bez wystających elementów)

Grovit®



Idealny do otworów nieprzewodzących  
Pierścieniowe rowki na korpusie  
Do stosowania w drewnie, plastiku, włóknie szklanym i aluminium

Avtronic®



Do mocowania złączy DIN 41612 i innych obwodów drukowanych w obudowach  
Pierścieniowe rowki na korpusie

Avsert®



Gwintowane złącze dla obwodów drukowanych  
Złącze gwintowane na wylot  
Wiele długości złączy

Avlug®



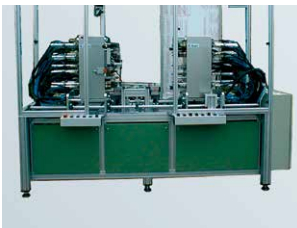
Podstawki pod elementy elektroniczne przylutowane do obwodów drukowanych  
Cylindryczne lub radełkowane

## Systemy montażowe

7537



23-głowicowe stanowisko do instalacji kompletnych obwodów komputerowych



753



70510 stanowisko do nitowania pionowego, od dołu



7535 Stanowisko z ramieniem pantograficznym



Nitownica dwugłowicowa z podzielnym trybem pracy



Mini-MAS (Multi-head Assembly Station) Mini-wielogłowicowe stanowisko robocze



Stanowiska specjalne (personalizowane)



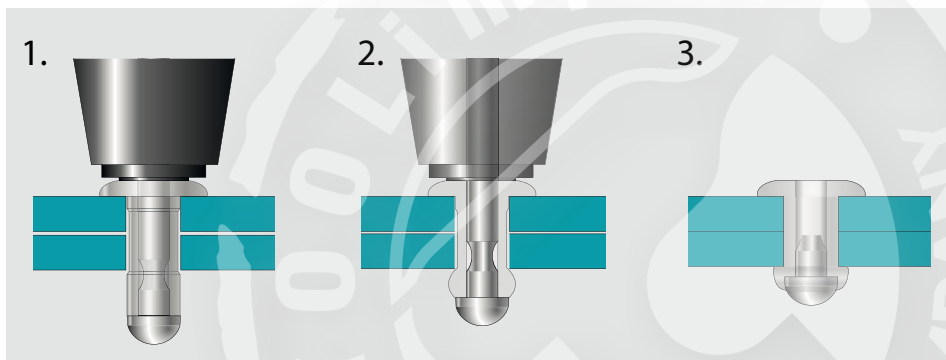
# System nitów zrywalnych

## Zalety systemu

Nity zrywalne i nitownice firmy POP Avdel są doskonałymi systemami połączeń, oferującymi możliwość łączenia materiałów o różnych grubościach, zawsze tak samo efektywną i niezawodną instalację oraz szybkie i bardzo trwałe połączenia. Nity zrywalne POP Avdel stosowane są na całym Świecie przez wszystkie branże przemysłu. Firma POP Avdel posiada w swojej ofercie nity zrywalne i nitownice do niemal każdego zadania montażowego. Ich główne cechy to:

- jednostronny montaż
- możliwość łączenia różnych materiałów
- dobre wypełnienie otworów
- szybki montaż
- wysoka odporność na wibracje
- wyjątkowo wysoka trwałość
- dobre trzymanie trzpienia w główce nita
- bardzo szeroki asortyment

## Typowy sposób montażu



1. Nit zostaje umieszczony w główicy i wprowadzony do otworu.

2. Nitownica pociąga trzpień, łączone materiały zostają ze sobą ściśnięte, a otwór wypełniony.

3. Po osiągnięciu określonej siły, trzpień zostaje zerwany, ale jego część pozostaje wewnątrz korpusu.

Jeśli chcecie Państwo zobaczyć animację sekwencji montażowej odwiedźcie naszą stronę internetową. Adres na końcu broszury.

## Zastosowania

- Komponenty dla przemysłu samochodowego
- Łodzie i samochody kempingowe
- Budownictwo
- Szafy techniczne i obudowy
- Budowa pojazdów użytkowych
- Sprzęt gospodarstwa domowego
- Podzespoły elektryczne
- Bramy garażowe
- Urządzenia grzewcze, klimatyzacyjne, wentylacyjne
- Budowa pojazdów szynowych
- Budowa kontenerów
- Technika magazynowa

Systemy ogrzewania



Poduszka powietrzna dla pasażera



Roleta bagażnika



Brama garażowa



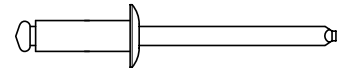
Element mocujący do drewna



Szafy telekomunikacyjne



# niestrukuralnych



## Asortyment produktów

### Nity z otwartym końcem



Ekonomiczne standardowe nity łatwe i szybkie w montażu  
Konstrukcja głowicy trzpienia zapewnia jego zatrzymanie po instalacji

### Nity miękkie



Przeznaczone do materiałów miękkich i kruchych  
Specjalny stop aluminium  
Niska siła zacisku

### Micro nity



Najmniejsze dostępne nity zrywalne  
Dopasowane do bardzo małych otworów  
Bardzo mały luz po drugiej stronie  
Delikatny zacisk zapobiega uszkodzeniu aplikacji  
Idealne do cienkich materiałów i obwodów drukowanych

### Nity o przeciąganym trzpieniu "Pull-Thru (PT)"



Po zaciśnięciu równe z powierzchnią po obu stronach materiału  
Możliwy montaż z obu stron aplikacji  
Brak luznej głowki gwoźdza po zanitowaniu w aplikacji  
Dokładne wypełnienie po obwodzie zapewnia zwiększoną sztywność strukturalną

### Nity z zamkniętym końcem



Funkcja uszczelniania - odporne na niekorzystne warunki atmosferyczne  
Wyższe parametry odporności na ścinanie i rozciąganie w porównaniu z nitem otwartym  
100% zachowania trzpienia

### Avex®



Duży zakres zacisku  
Dobre wypełnienie otworu  
Zatrzymywanie trzpienia  
Szerokie rozpęczenie

### Stavex®



Duży zakres zacisku  
Dobre wypełnienie otworu  
Zatrzymywanie trzpienia  
Szerokie rozpęczenie

### Avibulb® / Avinox®



Wysokie parametry odporności na ścinanie i rozciąganie  
Zatrzymywanie trzpienia  
Szerokie rozpęczenie  
Avinox: stal nierdzewna = wysoka odporność na korozję

### Bulbex®



Rozwidlająca się końcówka dla materiałów cienkich i o niskiej wytrzymałości  
Duży zakres zacisku  
Zatrzymywanie trzpienia

### Klamp-Tite® (niestrukuralne)



Rozwidlająca się końcówka dla materiałów cienkich i o niskiej wytrzymałości  
Duży zakres zacisku  
Dobra siła zacisku

### T-Lok®



Do łączenia metalu z drewnem  
Dostępny dla wielu grubości połączenia  
Zatrzymywanie trzpienia

### Avdelmate®



Nit dwuelementowy  
Dostępny dla bardzo wielu grubości połączeń  
Szerokie podparcie po obu stronach aplikacji  
Bardzo dobre wypełnienie otworów

### Nit uziemiający



Nit uziemiający w atrakcyjnej cenie  
Przebijający warstwę farby podkładka z dwoma końcówkami  
Umożliwia jedno lub dwa połączenia

### Avex® Splined



Radelkowana powierzchnia poprawia przewodnictwo elektryczne w przypadku zastosowania jako uziemienia  
Duży zakres zacisku

## Systemy montażowe

PB2500 nitownica akumulatorowa



ProSet® XT1 - już wkrótce



ProSet® XT2 - już wkrótce



Genesis® nG2-S



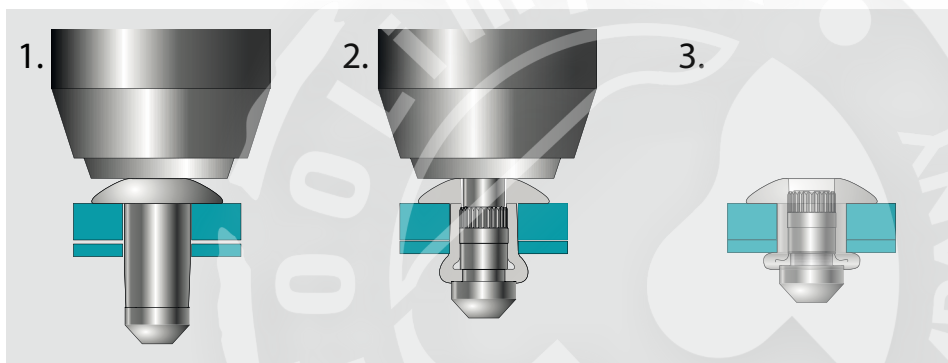
# System nitów zrywalnych

## Zalety systemu

Systemy wyjątkowo wytrzymałych nitów zrywalnych firmy POP Avdel zostały zaprojektowane do wykonywania szybkich połączeń, przy których wymagana jest duża wytrzymałość na zrywanie i ścinanie. Ich głównymi właściwościami są:

- możliwość montażu od jednej strony
- duża wytrzymałość na zrywanie i ścinanie
- możliwość łączenia różnych materiałów
- dobre wypełnienie otworów
- szybki montaż
- wysoka odporność na wibracje
- wyjątkowo wysoka trwałość
- blokada trzpienia
- bardzo szeroki asortyment

## Typowy sposób montażu



1. Nit zostaje umieszczony w głowicy i wprowadzony do otworu.

2. Nitownica pociąga trzpień, łączone materiały zostają ze sobą ściśnięte, a otwór wypełniony.

3. Po osiągnięciu określonej siły, trzpień zostaje zerwany, ale jego część pozostaje wewnątrz korpusu.

Jeśli chcecie Państwo zobaczyć animację sekwencji montażowej odwiedźcie naszą stronę internetową. Adres na końcu broszury.

## Zastosowania

- Maszyny rolnicze
- Podzespoły i komponenty dla przemysłu samochodowego
- Łodzie i samochody kempingowe
- Budownictwo
- Obudowy
- Budowa pojazdów użytkowych
- Sprzęt gospodarstwa domowego
- Urządzenia grzewcze, klimatyzacyjne, wentylacyjne
- Palety i stelaże
- Dachy i elewacje
- Budowa pojazdów szynowych
- Budowa kontenerów

Urządzenia chłodnicze



Platforma ładunkowa



Szkielety siedzeń samochodowych



Drabiny



Skrzynie ładunkowe

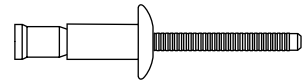


Wymienniki ciepła





# nitry strukturalne



## Asortyment produktów

Avibulb® XT & Avinox® XT



Szeroki zakres zacisku  
Duża siła zacisku  
Estetyczne ukształtowanie zaciśniętej końcówki  
Avibulb® XT = stal  
Avinox® XT = stal nierdzewna

Hemlok®



Bardzo wysokie parametry odporności na ścinanie i rozciąganie  
Szerokie podparcie po wewnętrznej stronie zamocowania  
Wielowypustowy odporny na drgania łeb trzpienia

Monobolt®



Szeroki zakres zacisku  
Całkowita szczelność  
Widoczna blokada  
Bardzo dobre wypełnienie otworów  
Mechanicznie blokowany trzpień  
Dobre trzymanie łączonych elementów

Interlock®



Szeroki zakres zacisku  
Całkowita szczelność  
Widoczna blokada  
Bardzo dobre wypełnienie otworów  
Mechanicznie blokowany trzpień  
Dobre trzymanie łączonych elementów

Q Rivet



Wielowypustowy odporny na drgania łeb trzpienia  
Trzpień wypełnia dokładnie cały nit  
Odporny na niekorzystne warunki atmosferyczne

Klamp-Tite® (strukturalnych)



Rozwidlająca się końcówka dla materiałów cienkich i o niskiej wytrzymałości  
Szeroki zakres zacisku  
Dobry docisk  
Mechanicznie blokowany trzpień  
Widoczna blokada

T Rivet



Nit rozpierający  
Wysokie parametry ścinania i rozciągania  
Wysoka siła docisku  
Widoczna blokada

## Nitośruba jednostronnego montażu

Avbolt®



Do stosowania w przypadku dostępu do punktu połączenia z jednej strony  
Duża siła docisku  
Wysokie parametry odporności na ścinanie i rozciąganie  
Szybki montaż  
Odporność na wibracje  
Dostępny dla wielu grubości połączeń

## Avseal® Czop uszczelniający

Avseal®



Przeznaczony do czopowania otworów w urządzeniach niskociśnieniowych i wysokociśnieniowych  
Wysoka odporność na wyciek  
Bardzo dobre wypełnienie otworu  
Skuteczna blokada trzpienia  
Szeroki wybór urządzeń do nitowania

## Zastosowania

Bloki silnika, przekładnie, głowice cylindra, hamulce, systemy pneumatyczne, bloki hydrauliczne, kompresory, pompy



## Systemy montażowe

Genesis® nG2-S



ProSet® XT3 - już wkrótce



ProSet® XT4 - już wkrótce



7287



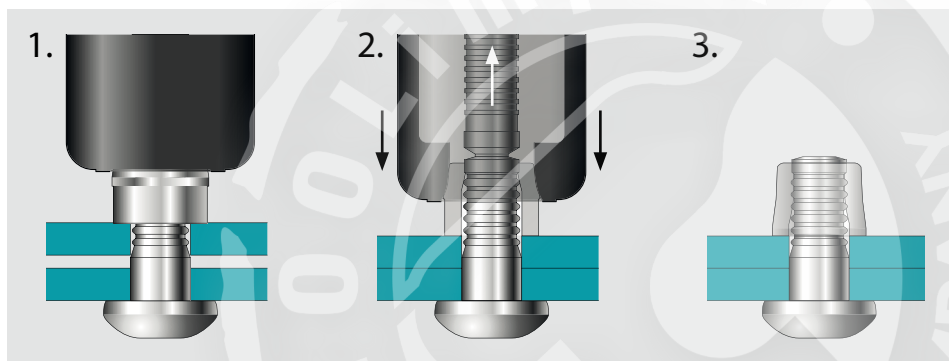
# System nitośrub blokowany

## Zalety systemu

Dwuczęściowy system nitów zaciskanych pierścieniem firmy POP Avdel został zaprojektowany z myślą o połączeniach przenoszących największe obciążenia. Są szybkie i łatwe w montażu, zapewniają ochronę przed przypadkowym rozłączeniem i są idealną alternatywą dla połączeń śrubowych i spawanych. Połączenia te są często stosowane przy budowie pojazdów użytkowych, pojazdów szynowych, w budownictwie i przy budowie kontenerów. Ich głównymi właściwościami są:

- szybki montaż
- duża wytrzymałość na zrywanie i ścinanie
- stała i wysoka siła docisku
- bardzo wysoka odporność na wibracje
- ochrona przed przypadkowym rozłączeniem
- łatwe i szybkie w montażu

## Typowy sposób montażu



1. Trzpień zostaje wsunięty w otwór. Na trzpień nałożony zostaje pierścień. Następnie na trzpień nałożona zostaje nitownica.

2. Po uruchomieniu nitownicy łączone materiały są ściskane ze sobą, a pierścień zostaje wciśnięty w rowki trzpienia.

3. Po osiągnięciu określonej siły trzpień zostaje oderwany od łba nitu w odpowiednim miejscu.

Jeśli chcecie Państwo zobaczyć animację sekwencji montażowej odwiedźcie naszą stronę internetową. Adres na końcu broszury.

## Zastosowania

- Maszyny rolnicze
- Podzespoły i komponenty dla przemysłu samochodowego
- Budownictwo
- Obudowy
- Budowa pojazdów użytkowych
- Sprzęt gospodarstwa domowego
- Budowa ogrodzeń
- Budowa pojazdów szynowych
- Budowa kontenerów
- Słońce i wiatr - energia odnawialna

Elektrownie słoneczne



Konstrukcje stalowe



Pojazdy użytkowe



Wagony kolejowe do transportu pojazdów



Obudowy wentylatorów



Kontenery







## Asortyment produktów

### NeoBolt®



Bez zrywania trzpienia  
Wysoka wytrzymałość i wyjątkowa  
odporność na wibracje  
Szybka i trwała instalacja

### Avdelok®



Wysokie parametry odporności na  
ściananie  
Mocny kontrolowany zacisk

### Avdelok® XT



Bardzo wysokie parametry ścianania i  
rozciągania  
Rozmiary od 12,7 mm (1/2") do  
28,6 mm (1-1/8")

### Maxlok®



Bardzo szeroki zakres zacisku  
Wysokie parametry odporności na  
ściananie

### Avtainer®



Wysokie parametry odporności na  
ściananie  
Do łączenia paneli kompozytowych  
z metalem  
Odporny na nieszczelność  
Szybkie tempo montażu

## Nitośruba jednostronnego montażu

### Avbolt®



Do stosowania w przypadku dostępu  
do punktu połączenia z jednej strony  
Duża siła docisku  
Wysokie parametry odporności na  
ściananie i rozciąganie  
Odporność na wibracje  
Dostępny dla wielu grubości połączeń

## Systemy montażowe

73200



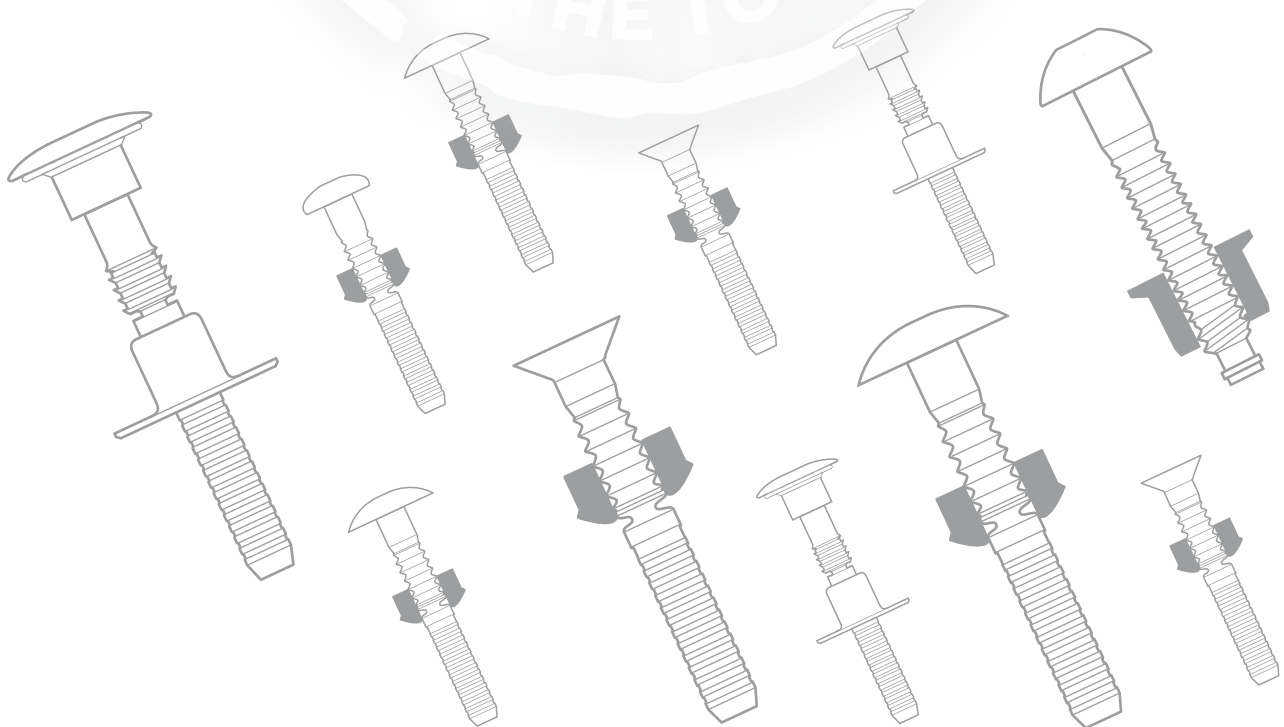
nG3 LB



7287



734 AV™



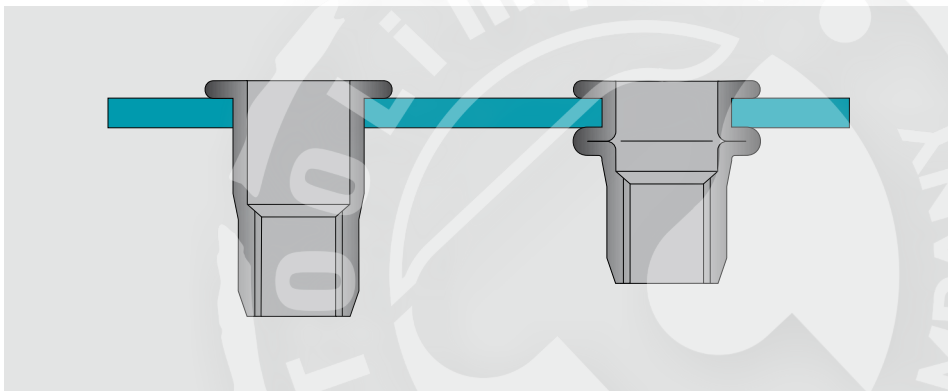
# Nitonakrętki

## Zalety systemu

Nitonakrętki i nitownice POP Avdel to szybki, niezawodny i tani system montowania wytrzymałych gwintów wysokiej jakości. Nitonakrętki posiadają zdecydowanie więcej zalet niż nakrętki do spawania, wkręty formujące gwint, nakrętki dociskające czy kombinacje śruba/nakrętka. Ich głównymi właściwościami są:

- możliwość montażu od jednej strony
- niezawodne i bezpieczne wprowadzanie gwintów
- ochrona przed uszkodzeniem powierzchni
- mniej poprawek i braków
- niższe koszty montażu
- możliwość stosowania w otworach wycinanych lub wierconych
- możliwość automatycznego montażu

## Typowy sposób montażu



Nitonakrętka zostaje nakręcona na śrubę w nitownicy i wsunięta w otwór.

Nitownica przyciąga nitonakrętkę do urządzenia, tak że nit deformuje się promieniowo do zewnątrz i zostaje mocno dociśnięty do elementu konstrukcyjnego.

Po osiągnięciu zdefiniowanego momentu obrotowego, śruba zmienia kierunek obrotu i zostaje wykręcona z nitonakrętki. Nitonakrętka jest poprawnie umiejscowiona.

Jeśli chcecie Państwo zobaczyć animację sekwencji montażowej odwiedźcie naszą stronę internetową. Adres na końcu broszury.

## Zastosowania

- Regulowane nóżki/rolki
- Komponenty dla motoryzacji
- Kompresory
- Obudowy komputerów
- Zawiasy drzwiowe
- Kosiarki do trawy
- Windy
- Tabliczki identyfikacyjne
- Radioodbiorniki
- Samochodowe bagażniki dachowe
- Ramy okienne

Amortyzator



Podłużnica samochodowa wykonana metodą hydro-formowania



Poręcz



Szkielet strefy zgniotu w samochodzie

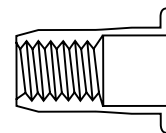


Pralka



Palniki gazowe





## Asortyment produktów

Nitonakrętki POP Avdel są dostępne w asortymencie: różnych materiałów, rodzajów kołnierzy oraz kształtów, dobrze znanych marek, takich jak POPNut®, Hexsert®, Eurosert®, Nutsert®, Squaresert®, Versa-Nut®, a także Jack Nut® i Well-Nut®.

Powierzchnia zewnętrzna radełkowana



Większy odporność na obracanie się w porównaniu z nitonakrętką o powierzchni zewnętrznej nieradełkowanej

Sześciokątna do połowy



Kształt pozwala na uzyskanie zdecydowanie większego momentu obrotowego w porównaniu z nitonakrętkami okrągłymi i radełkowanymi

Kwadratowa do połowy



Kształt pozwala na uzyskanie zdecydowanie większej odporności na obracanie się w porównaniu z nitonakrętkami okrągłymi i karbowanymi

Podzielony korpus



Szczeliny na korpusie w trakcie montażu formują cztery rozwidlenia  
Bardzo szerokie podparcie po wewnętrznej stronie aplikacji  
Do stosowania w kompozytach i tworzywach sztucznych

Nitonakrętki zamknięte



Zapobiega wnikaniu wilgoci i zabrudzeń.

POPNut® do rur



Dedykowane do instalowania w rurach z formowaniem zakrzywionego kołnierza  
Tworzy poziome powierzchnie do późniejszego montażu innych elementów

Duży kołnierz



Absorbuje duże siły osiowe.

Bez kołnierza



Tworzy niemal płaską powierzchnię na połączonych elementach bez specjalnego przygotowania otworu.

Nitonakrętki wpuszczane



Płaska powierzchnia i pewny docisk.

Well-Nut®



Nitonakrętki Neoprenowe idealnie nadają się do izolacji przed wibracjami, przewodnością właściwą oraz korozją elektrochemiczną, a także do uszczelniania przed wilgocią i gazami z otoczenia.

Jack Nut®



Przeznaczona do instalacji w miękkich lub kruchych materiałach, takich jak tworzywa sztuczne, tektura czy szkło.

Rozwiązania specjalne



Projektujemy i produkujemy nitonakrętki o wielu kształtach i w różnych wersjach:

- Specjalne powłoki
- Dostosowane zakresy zacisku, rozmiary kołnierzy i długości
- Nitonakrętki zamknięte i uszczelniające

## Systemy montażowe

ProSert® XTN20



74200



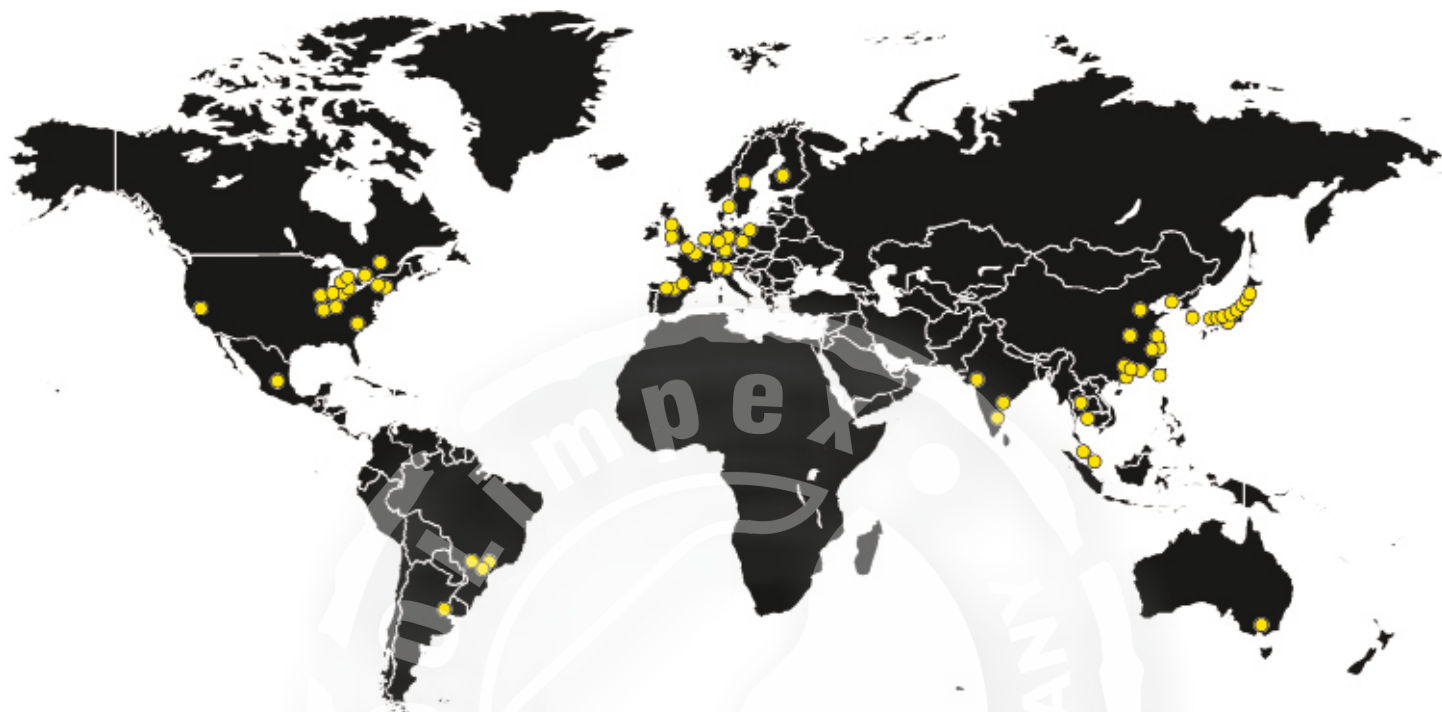
74405





# STANLEY®

Engineered Fastening



STANLEY Engineered Fastening, oraz Firma Stanley Black & Decker Inc. zrewolucjonizowały technologie łączenia i montażu w wielu firmach przez więcej niż 40 lat.

Więcej informacji na naszej stronie internetowej  
**StanleyEngineeredFastening.com**

- ▶ Nasze lokalizacje  
<http://www.stanleyengineeredfastening.com/contact/global-locations>
- ▶ Prośba o kontakt  
<http://www.stanleyengineeredfastening.com/econtact/request-information>
- ▶ Centrum pomocy  
<http://www.stanleyengineeredfastening.com/resource-center>



Hrabinská 498/19, 737 01 Český Těšín, Česká republika

Mobil: +420 731 018 782

Mobil: +420 603 530 174

© 2016 Stanley Black & Decker, Inc., Rev. 10.2016

AV™, Avbolt®, Avdel®, Avdelok®, Avdelmate®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avlug®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Interlock®, Jack Nut®, Klamp-Tite®, Maxlok®, Monobolt®, NeoBolt®, NeoSpeed®, Nutsert®, POP®, POPNut®, ProSert®, ProSet®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, T-Lok®, Versa-Nut® i Well-Nut® są zastrzeżonymi znakami towarowymi Stanley Black & Decker, Inc. i ich spółek.

Nieprzerwanie rozwijamy i ulepszamy nasze produkty, dlatego informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia. Aktualne informacje uzyskają Państwo u przedstawiciela firmy STANLEY Engineered Fastening.