

# **Katalog i Katalog części zamiennych 2018/19**

**Nity zrywalne, nitonakrętki i urządzenia do osadzania**



**GESIPA®**



# 6 przekonujących argumentów firmy GESIPA®

## 01 Inżynieria

Warto skorzystać z naszego doświadczenia już na etapie rozwoju. W ten sposób odciąża się własne zdolności produkcyjne i zmniejsza koszty projektowania.

## 02 Rozwiązania systemowe

Technika nitów na najwyższym poziomie – w ten sposób sprawnie optymalizuje się procesy produkcyjne, oszczędza czas i lepiej wykorzystuje dostępne zasoby.

## 03 Zarządzanie częściami

Z naszą pomocą można zminimalizować różnorodność części i dostawców oraz obniżyć koszty produktów kategorii C, koszty logistyczne i koszty obsługi.

## 04 Zapewnienie dostaw na całym świecie

Można polegać na dostępności naszego serwisu i naszych produktów na całym świecie. Dzięki zakładom produkcyjnym w Europie, USA i Azji jesteśmy w pobliżu naszych klientów i zapewniamy zaopatrzenie w części.

## 05 Jakość

Twoja jakość w centrum uwagi – zapewnij jakość własnych produktów, korzystając z licznych możliwości, które dają kontrola jakości oraz monitorowanie i dokumentacja w procesach.

Naszą mocną stroną jest tworzenie ekonomicznych i konkretnie dostosowanych rozwiązań mocujących. Odciąż własne zdolności produkcyjne i zmniejsz koszty projektowania. Pozostawiając inżynierię nam, możesz skoncentrować się na tym, co najistotniejsze: na własnych produktach.

Decydując się na rozwiązania systemowe GESIPA®, wybierasz technikę nitów na najwyższym poziomie. Nasz całościowy system zapewni sukces Twoich produktów. Dodatkowo też zoptymalizujesz procesy produkcji, oszczędzisz czas i lepiej wykorzystasz dostępne zasoby.

Połączenie kilku pojedynczych złączy w jedno złącze wielozakresowe może również zoptymalizować już istniejące procesy produkcji pod względem technicznym.

W ten sposób ogranicza się stany magazynowe artykułów oraz oszczędza koszty obsługi i koszty logistyczne. Ryzyko pomyłek w trakcie produkcji spada.



## 06 Obsługa posprzedażowa

Dobre relacje opierają się na zaufaniu i wzajemnym zrozumieniu. My rozumiemy naszych klientów, na całym świecie.

GESIPA® jest firmą działającą na skalę międzynarodową. Zakłady produkcyjne w Europie, Azji i USA oraz liczne biura handlowe i partnerzy handlowi na całym świecie zapewniają zaopatrzenie w części na całym świecie. Wykwalifikowany pracownicy stanowią wsparcie dla naszych klientów również na całym świecie.

Spraw, aby Twoje produkty znalazły się w centrum uwagi – za sprawą kompleksowych kontroli jakości naszych złączy i licznych możliwości kontroli procesu osadzania podczas produkcji oszczędzisz koszty związane z jakością i zdobędziesz uznanie klientów.

Kilkudziesięcioletnie relacje z wieloma naszymi klientami pokazują jedno – kto wzajemnie darzy się zaufaniem i zrozumieniem, może wiele zdziałać.

### Numer klienta

### Twój pracownik wewnętrzny

Dostępność telefoniczna

Lub numer bezpośredni

### Twój pracownik terenowy

Dostępność telefoniczna



# Przegląd

Spis treści: Strona 4.

-  **Nity zrywalne**
-  **Nitownice bezprzewodowe do nitów zrywalnych**  
Nitownice ręczne do nitów zrywalnych  
Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych
-  **Nitownice pneumatyczne do nitów zrywalnych**
-  **Technologia nitów magazynkowych**  
Złącza i urządzenia do osadzania
-  **Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi**
-  **Nitonakrętki**
-  **Nitownice bezprzewodowe do nitonakrętek**  
Nitownice ręczne do nitonakrętek  
Nitownice akumulatorowe do nitonakrętek
-  **Nitownice pneumatyczne do nitonakrętek**  
Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitonakrętek
- 9 *DIY*** **Do it yourself**  
Program dla majsterkowiczów, nity zrywalne w opakowaniach Mini-Pack, nitonakrętki w opakowaniach Mini-Pack
- 10**  **Części zamiennych**  
Nýtovací nářadí pro trhací nýty  
Nýtovací nářadí pro nýtovací matice
- 11** **POS** **Punkt sprzedaży**  
Centrum profesjonalne

Odwiedź nas również na



[www.gesipa.com](http://www.gesipa.com)  
[youtube.com/gesipa-videos](https://youtube.com/gesipa-videos)

# Spis treści



## Co warto wiedzieć o firmie GESIPA®



## Oferta handlowa w zakresie technologii nitów zrywalnych

### 1 Nity zrywalne

Nity zrywalne .....	30
PolyGrip®, barwne nity zrywalne, SolarGrip®, nity zrywalne CAP®, specjalne nity zrywalne, G-Bulb, PolyBulb, MEGA-GRIP®, BULB-TITE®, TRI-FOLD®, Solid Riveting .....	46

### 2 Nitownice bezprzewodowe do nitów zrywalnych

<b>Nitownice ręczne do nitów zrywalnych</b> .....	76
NTS, NTX, NTX-F, Flipper®, Flipper® Plus, HN 2, HN 2-BT, SN2	
<b>Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych</b> .....	88
<b>Seria Bird Pro</b> .....	88
iBird® Pro, AccuBird® Pro, PowerBird® Pro, PowerBird® Pro Gold Edition, PowerBird® Pro Gold Edition z wyzwoleniem przez docisk	
<b>Rodzina Bird</b> .....	103
AccuBird®, PowerBird®, PowerBird® Solar	

### 3 Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

<b>Seria TAURUS®</b> .....	118
TAURUS® 1-6 .....	124
Wersje TAURUS®: TAURUS® 2/K, TAURUS® 2/AS, TAURUS® 2/24, TAURUS® 1-4 z urządzeniem zliczającym nity, TAURUS® 1-4 z urządzeniem zliczającym nity eco, TAURUS® 4 C F, TAUREX 1-6, TAURUS® 1-4 Axial eco, TAURUS® 1-4 Axial, TAUREX 1-4 Axial compact, TAUREX Axial 1-4, TAURUS® 1-4 C AV, TAURUS® WinTech .....	132
<b>Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych</b> .....	148
PH1, PH2, PH 2000, PH2 VK, PH Axial	
<b>Automaty do nitów zrywalnych</b> .....	160
GAV 8000 eco, GAV 8000 electronic, GAV HF	
<b>Stół montażowy GESIPA®</b> .....	172

### 4 Technologia nitów magazynkowych .....

<b>Złącza:</b> G-Speed®, Speed-Bulb® .....	178
<b>Urządzenia do osadzania:</b> TAURUS® 1 Speed Rivet, TAURUS® 2 Speed Rivet, TAURUS® 1 Speed Rivet Axial eco, TAURUS® 2 Speed Rivet Axial eco .....	187

### 5 Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi .....

PowerBird® SRB 4,8, PowerBird® SRB 6,4, TAURUS® 3 SRB, TAURUS® 4 SRB	
TAURUS® 4 SRB z głowicą kątową 90° compact	

# Spis treści

**198**

## Oferta handlowa w zakresie technologii nitonakrętek

### 6 Nitonakrętki

Nitonakrętki.....	208
Nitonakrętki zamknięte (CAP).....	218
Nitonakrętki PolyGrip®.....	220
Nitonakrętki SoftGrip®.....	223
Nitośruby.....	226
PolyGrip®-Nitośruby moletowane.....	228
Nitonakrętki z przyłączem węża.....	229

### 7 Nitownice bezprzewodowe do nitonakrętek

<b>Nitownice ręczne do nitonakrętek</b> .....	230
GBM 10, GBM 30, FireFly, Flipper® Plus	
<b>Nitownica akumulatorowa do nitonakrętek</b> .....	242
FireBird® Pro, FireBird® Pro Gold Edition, FireBird®, FireBird® z zestawem do przebrojenia na nitośruby	

### 8 Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitonakrętek

FireFox® 1 F, FireFox® 2 F, FireFox® 2, FireFox® 2 FL, FireFox® 1 F z zestawem do przebrojenia na nitośruby, FireFox® 2 z zestawem do przebrojenia na nitośruby, FireFox® 1 F Axial eco, FireFox® 2 F Axial eco, FireFox® 2 F Axial eco s aktivací přítlaku a počítacím senzorem, FireFox® 2 C, FireRex®, FireRex® 2 C, GBM 95.....	254
--	-----

**284**

## Do it yourself (DIY)

9 Nitownice ręczne do nitów zrywalnych, Akcesoria, zestawy, Nitownice ręczne do nitonakrętek, Mini-Pack.....	284
---	-----

**294**

## Pozostałe produkty z rysunkami części zamiennych

10 Nitownice do nitów zrywalnych i Nitownice do nitonakrętek.....	294
---	-----

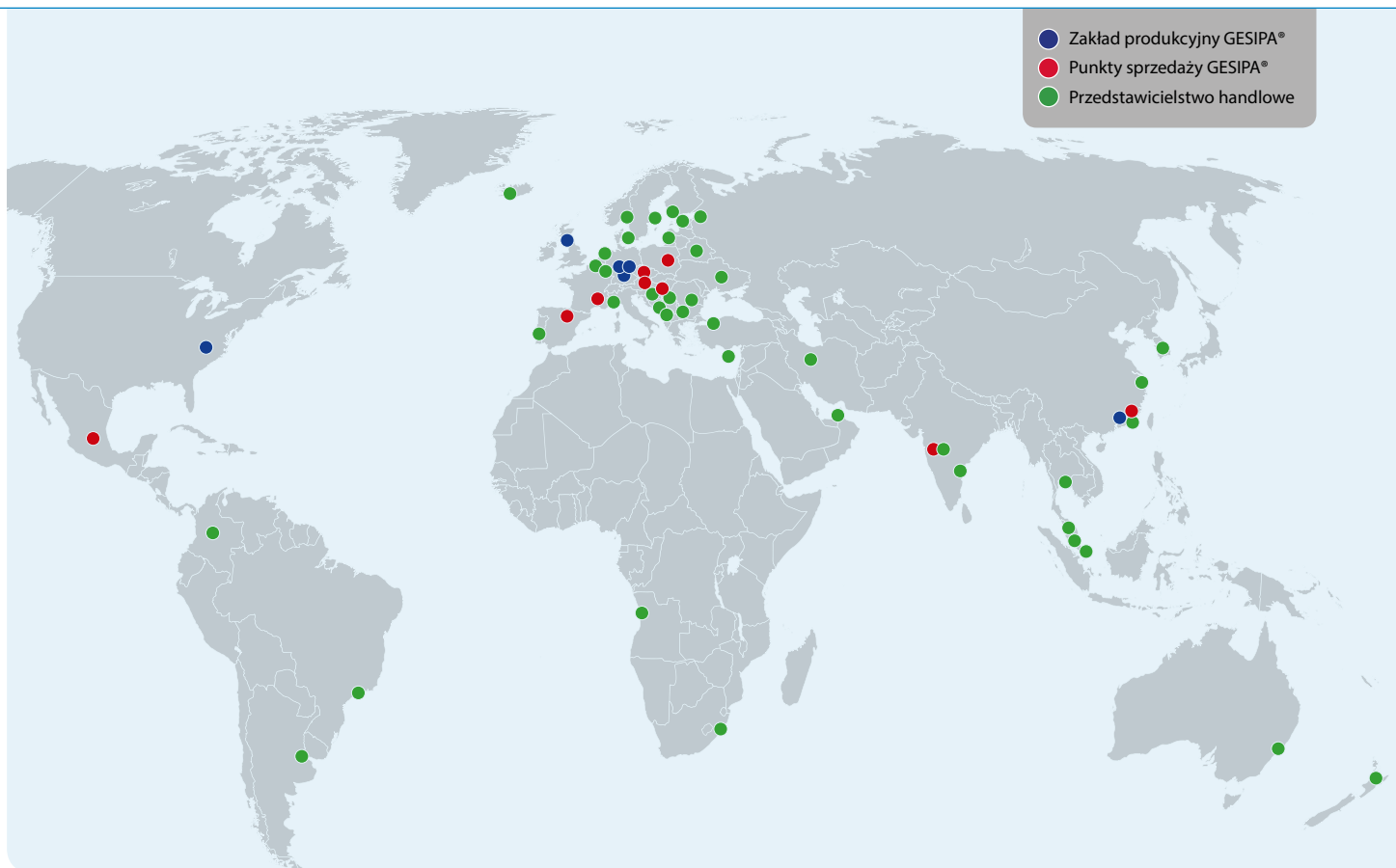
**390**

## Punkt sprzedaży

11 Centrum profesjonalne, Stojak ekspozycyjny, Targi firmowe.....	390
---	-----



# GESIPA Blindniettechnik GmbH



**GESIPA® – lider na międzynarodowym rynku z sześć zakładami produkcyjnymi – trzy spośród nich w Niemczech**

Firma GESIPA Blindniettechnik GmbH założona w 1955 roku przez Dr. Hansa-Georga Biermanna i jego małżonkę Ibeth Biermann w ciągu dziesięcioleci urosła do rangi światowego lidera w zakresie technologii nitów zrywalnych. Wysoka jakość, niezawodność mocowań GESIPA® oraz innowacyjne, jakościowe narzędzia do osadzania sprawiły, że firma GESIPA® stała się cenionym i szanowanym partnerem branży handlowej i przemysłu.

Ponad 700 pracowników w sześć zakładach produkcyjnych – trzy z nich w Niemczech – z dużym zaangażowaniem i pasją wytwarza codziennie innowacyjne produkty o wysokiej jakości.

Dystrybucją wyrobów za granicą zajmuje się dwanaście spółek-córek i ponad czterdzieści przedstawicielstw zagranicznych.

GESIPA® – będąca do końca 2008 roku firmą rodzinną – jest obecnie częścią międzynarodowej Grupy SFS doskonale przygotowaną również na przyszłe wyzwania stawiane przez partnerów z przemysłu i branży handlowej. A to wszystko za sprawą nowych, obiecujących pomysłów.

DOBRY KONTAKT Z KLIENTEM i ELASTYCZNOŚĆ to kryteria, którym w firmie GESIPA® przypisuje się ogromne znaczenie.

**GESIPA®**

# GESIPA Blindniettechnik GmbH

Jako jedna z ostatnich firm produkujących rozwiązania z zakresu technologii łączenia w Niemczech firma GESIPA® pozostaje wierna segmentowi handlu specjalistycznego. Wiele firm handlowych zajmujących się sprzedażą narzędzi docenia tę strategię, dlatego chętnie i z korzyścią współpracuje z firmą GESIPA®. Przedstawiciele handlowi działający na terenie całego kraju służą kompetentnymi poradami w zakresie wszelkich kwestii związanych z technologią nitów zrywalnych, pracownicy biurowi i działu wysyłki gwarantują płynny przebieg realizacji zamówień i sprawny, niezawodny przebieg dostaw.

Dział techniczno-handlowy z pięcioma oddziałami – **Distribution & Retail (R-DR), Equipment Manufacturer (R-EM) Industrial Applications, (R-IA), Automotive Riveting (R-AR) oraz Solid Riveting (R-SR)** obsługuje i świadczy usługi doradcze na rzecz krajowych i międzynarodowych klientów przemysłowych stawiających najwyższe wymagania. Wspólnie z projektantami, specjalistami ds. planowania produkcji i jakości projektowane są zoptymalizowane technicznie i ekonomicznie rozwiązania w zakresie zamocowań.

Dwie z największych grup klientów przemysłowych firmy GESIPA® działają w przemyśle motoryzacyjnym i w sektorze dostawców dla przemysłu motoryzacyjnego. Szczególnie tutaj stawiane są wysokie wymagania związane z wysoką jakością, niezawodnością i ekonomicznością połączeń.

Otwartość na innowacje i kreatywność wszystkich pracowników przyczyniają się do utrzymania satysfakcji klientów i partnerskiej współpracy, które również w przyszłości pozwolą na zwiększenie przewagi rynkowej przez firmę GESIPA®.

Nowoczesne wyroby z grupy produktowej narzędzi do osadzania, takie jak automaty do nitowania, ciągle udoskonalana seria nitownic akumulatorowych do nitów zrywalnych nową linią narzędzi Pro, seria TAURUS®, technologia nitów magazynkowych oraz nitownice do nitonakrętek FireFox® 1F i FireFox® 2 zapewniają zdecydowane atuty na rynku.

Głęboko położone miejsca, wąskie przesmyki, czy też zakrzywione dojścia – bogaty asortyment wyposażenia dodatkowego pozwala znaleźć właściwe rozwiązanie w niemal każdym warunkach.

Innowacyjne mocowania, takie jak seria produktów PolyGrip®, nity strukturalne G-Bulb, czy też nity zrywalne BULB-TITE®, stworzone pierwotnie z myślą o zastosowaniach przemysłowych i sektorze budowlanym, swoje zdecydowane zalety doskonale udowadniają również na innych rynkach.

Niezawodność potwierdzoną milionami wyprodukowanych egzemplarzy i stałą wydajnością produkcyjną firma GESIPA® uzyskuje dzięki gromadzonemu przez lata, bogatemu doświadczeniu w produkcji oraz koncepcji jakości jedynej tego rodzaju w branży.

Wykwalifikowani pracownicy, doskonałe maszyny produkcyjne oraz organizacja procesów zapewnienia jakości towarzysząca produkcji pozwalają na spełnianie najwyższych wymagań klientów. Oprócz kontroli wymiarów, tolerancji i jakości materiałów wyjściowych kompleksowym kontrolom funkcjonalnym przed opuszczeniem zakładu podlegają również wyroby gotowe. Wszystkie produkty GESIPA® spełniają wymagania dyrektywy RoHS 2011/65/UE.

Wszystkie zakłady produkcyjne GESIPA® stosują certyfikowany system zarządzania jakością zgodnie z normą DIN EN ISO 9001 i ISO TS 16949.



# GESIPA® – oddziały



**BU R-AR**  
Sebastian Hahn

**BU R-IA**  
Christian Gaschler

**BU R-EM**  
Uwe Herth

**BU R-DR**  
Jörg Penzel

**BU R-SR**  
René Müller

## GESIPA® – ekonomiczne połączenia zoptymalizowane pod kątem zastosowań

Technologia nitów GESIPA® skupia się na **pięciu** segmentach odbiorców. Pierwszoplanowe znaczenie ma tutaj bezpośrednia relacja z klientami i ich wymagania celem stworzenia zoptymalizowanych pod kątem zastosowań, ekonomicznych połączeń.

### Oddział Distribution & Retail (R-DR)

GESIPA już tradycyjnie ściśle współpracuje z branżowymi punktami sprzedaży. Oddział Distribution & Retail dysponuje w kraju i za granicą zespołem przedstawicieli handlowych działających na całym terenie, którzy są do dyspozycji branżowych punktów sprzedaży i udzielają kompetentnego wsparcia w zakresie techniki nitów zrywalnych. W ramach wsparcia oferują oni usługi doradcze i szkolenia na miejscu, jak również regularne uczestnictwo w imprezach handlowych, takich jak targi firmowe. Stojaki ekspozycyjne firmy GESIPA, np. znane Profi-Center, są skuteczną pomocą handlową dla punktów sprzedaży. Poza tym pracownicy handlowi GESIPA mogą w każdej chwili korzystać z wiedzy specjalistycznej i wsparcia innych oddziałów firmy GESIPA.

### Oddział Equipment Manufacturer (R-EM)

Oddział Equipment Manufacturer dzieli się na obszary Urządzenia i Technika serwisowa. Dzięki specjalizacji w zakresie obu kompleksowych rozwiązań „W pełni automatyczne osadzanie nitów zrywalnych” oraz „Kontrola procesu” potrzeby klientów i wymagania techniczne poddawane są bardzo dokładnej analizie i dopiero wtedy wspólnie szuka się technicznie optymalnych i korzystnych w aspekcie ekonomicznym rozwiązań. Oddział techniki serwisowej jest odpowiedzialny za rozruch urządzeń na miejscu, usługi posprzedażowe oraz utrzymanie dostępności urządzeń u klienta.



# Oddziały firmy GESIPA®

## Oddział Industrial Applications (R-IA)

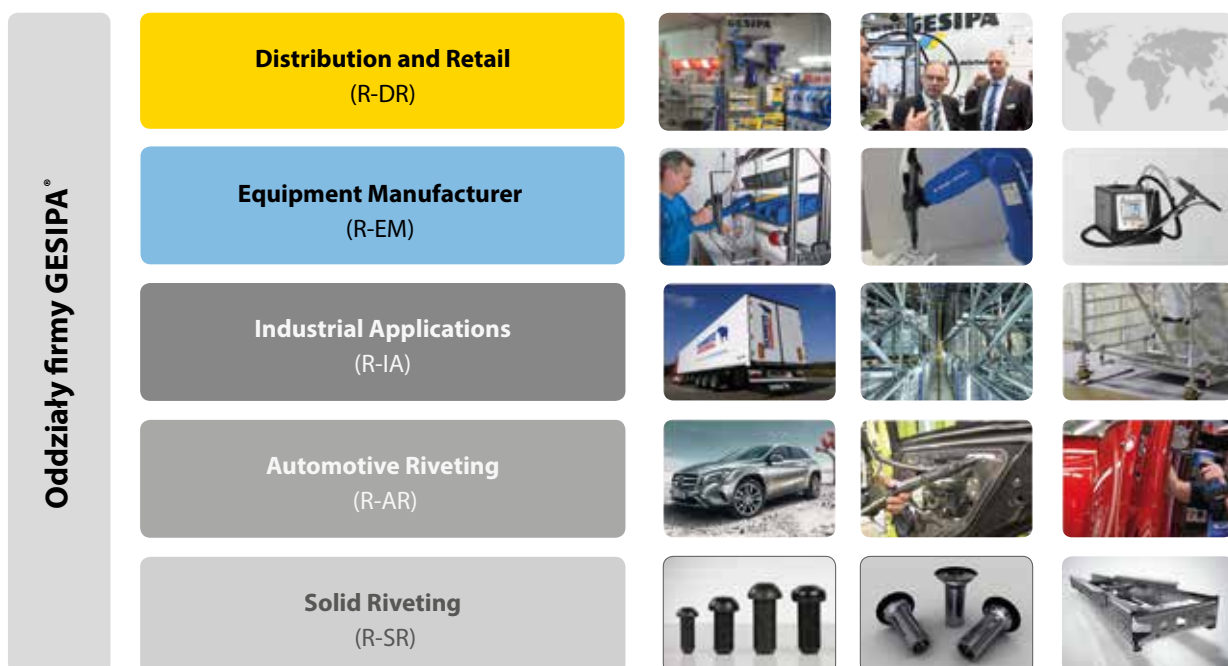
Oddział Industrial Applications skupia się na wybranych segmentach przemysłu ogólnego. Na tym polu obszerne, branżowe know-how jest punktem wyjścia dodatkowych korzyści dla klientów. Urządzenia sterujące, klimatyzacyjne, instalacje wewnętrzne budynków oraz urządzenia magazynowe to tylko niektóre z wielu obszarów, na których czynnie udziela się oddział BU R-IA. Zgodnie z filozofią firmy GESIPA® punkt ciężkości skupia się tutaj na procedurach w szczególnym stopniu ukierunkowanych na zastosowania. Bogate doświadczenie, obszerne know-how oraz wiedza z wybranych działów specjalistycznych umożliwiają trwałe zwiększenie korzyści dla klientów z tych branż. Klient otrzymuje ofertę złączy ściśle dostosowaną do swoich potrzeb oraz zalecenia dotyczące doboru urządzeń. W ten sposób na pierwszy plan wysuwa się całościowy system złożony ze złączy, urządzenia oraz techniki montażu. Celem takiego podejścia jest stworzenie możliwie ekonomicznego i wydajnego rozwiązania odpowiadającego potrzebom klienta. Ponadto dąży się do systematycznego pozyskiwania nowych klientów branżowych na terenie kraju i poza granicami, które zapewni długoterminowe relacje biznesowe.

## Oddział Automotive Riveting (R-AR)

Producentów i dostawców z branży motoryzacyjnej specjalizujących się w różnych tematach obsługuje oddział Automotive Riveting. Ponieważ poszczególne pola działalności wyjątkowo ściśle konkretyzują wymagania, oddział ten jest podzielony na specjalistyczne pododdziały: Seating, Door-modules i Safetyparts. Duże, znane firmy należące do grupy liderów technologicznych, będąc kluczowymi klientami firmy GESIPA®, są źródłem wyzwań i decydującym motorem napędowym firmy. Ich obsługą zajmują się wysoko wykwalifikowani menedżerowie ds. kluczowych klientów.

## Oddział Solid Riveting (R-SR) (W+O)

Oddział Solid Riveting z siedzibą w Olpe, Nadrenia Północna-Westfalia, produkuje nity pełne, półpełne i elementy wyciskane na zimno niemal wyłącznie w oparciu o rysunki klientów. Kluczowym rynkiem oddziału jest niemiecki przemysł samochodów i pojazdów użytkowych. Przede wszystkim do pojazdów ciężarowych, np. marki Daimler Trucks, produkuje się nity konstrukcyjne do ram pokryte specjalną powłoką antykorozyjną, zwaną SheraBlack®. Ale również bardziej złożone elementy formowane na zimno dla Tier One Supplier są ważnym rynkiem dla oddziału Solid Riveting.



## GESIPA® – wiele usług serwisowych od jednego dostawcy

### 01 Umowy przeglądowe i serwisowe

W celu zagwarantowania bezusterkowych procesów i przebiegu produkcji niezbędne są regularne przeglądy i serwisowanie. Stanowią one podstawę wysokiej dyspozycyjności urządzeń produkcyjnych poprzez ograniczenie do minimum przestojów, a w efekcie redukcję kosztów. Dodatkowo zwiększa się bezpieczeństwo eksploatacji i personelu.

### 02 Specjalistyczne odczyty

W naszym centrum demonstracyjnym, w siedzibie klienta, czy też na konferencjach – przy doborze miejsca i terminu imprezy jesteśmy elastyczni! Oczywiście możliwe są również odczyty adresowa ne do konkretnej grupy docelowej.

### 03 Szkolenia

Szkolimy pracowników naszych klientów we własnych centrach szkoleniowych, a w razie potrzeby na miejscu. Innowacyjna oferta szkoleń obejmuje szkolenia w zakresie urządzeń, szkolenia GAV (układy zbiorowe pracy), szkolenia podstawowe i uzupełniające.

### 04 Uruchomienie

Po przygotowaniu maszyny nasz zaangażowany zespół serwisowy przejmuje zadanie opieki nad klientem. Zespół serwisowy dokonuje zarówno uruchomienia, jak również zajmuje się serwisowaniem.

### 05 Urządzenia zastępcze na wynajem (Modele specjalne GESIPA®)

Chcąc zapewnić naszym klientom płynny przebieg pracy, dysponujemy urządzeniami na wynajem. Są one do dyspozycji klientów na czas przeglądów i napraw. Czy też w sytuacji, gdy w natłoku zleceń klient nie może nadążyć z produkcją z użyciem własnych urządzeń. Chętnie pomożemy!

### 06 Kalibracja fabryczna

W ramach kalibracji fabrycznej nitownice z kontrolą procesu kalibrowane są w oparciu o obowiązujące normy badań. Wykorzystanie stosowanych tutaj wzorców gwarantuje regularna kontrola środków kontrolnych. Chętnie przeprowadzamy kalibrację również na miejscu u klienta.

### 07 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Na zapytanie dostępne są aktualizacje oprogramowania sprzętowego, które sprawiają, że oprogramowanie posiadanych urządzeń montażowych jest stale aktualne, aby przez cały czas urządzenia klientów mogły niezawodnie, bezpiecznie i wydajnie pracować.



### 08 Serwis naprawczy

Nabywając urządzenie montażowe GESIPA®, stawiasz na najwyższą jakość. Jeśli mimo to niezbędna okaże się naprawa, nasz personel specjalistyczny pomoże szybko i niezawodnie. Zalety serwisu naprawczego GESIPA®:

- Naprawa przez wykwalifikowany personel
- Stosowanie oryginalnych części zamiennych
- Kontrola bezpieczeństwa po każdej naprawie
- Utrzymanie gwarancji i dyspozycyjności urządzeń

### 09 Pierwszy wzorzec (PPAP, VDA 2)

Pierwszy wzorzec stanowi potwierdzenie, że przed rozpoczęciem produkcji seryjnej wymagania klienta ustalone w specyfikacji oraz pozostałe wymagania (np. przepisy, normy) odnośnie produktu i procesu są spełnione. To samo dotyczy corocznej rekwalifikacji.

### 10 Serwis na całym świecie

Ponad 700 pracowników w sześciu zakładach produkcyjnych – trzy z nich w Niemczech – z dużym zaangażowaniem i pasją wytwarza codziennie innowacyjne produkty o wysokiej jakości. Dystrybucją wyrobów za granicą zajmuje się dwanaście spółek-córek i ponad czterdzieści przedstawicielstw zagranicznych.

\*Te oferty serwisowe zależą od kraju i są oparte na ofertach zakładu w Walldorf w Niemczech.

# Brak błędów. Elastyczne procesy. Najwyższa jakość.



## Niezawodna kontrola procesów z pomocą GESIPA® i Sarissa®

### QualityAssist / PositionBox

Systemy wspomaganie Sarissa doskonale pasują do sieciowego otoczenia produkcyjnego. W rozumieniu Przemysłu 4.0 PositionBox i QualityAssist dostarczają precyzyjne informacje o lokalizacji, istotne z punktu widzenia jakości. Przez połączenie TCP/IP i protokół danych czasu rzeczywistego LPS\* komunikuje się z nadrzędnymi sterownikami, niezależnie od tego, czy jest to komputer PC, czy też sterownik PLC. Z pomocą wydajnych poleceń można zdalnie sterować LPS\*-em. Instrukcje robocze mogą być w ten sposób komponowane na podstawie jednorazowo utworzonych informacji podstawowych przez sterowanie produkcji użytkownika.

Rezultat: wysoce elastyczne sterowanie wytwarzaniem produktów zgodnie z życzeniem klienta, a więc prawdziwa wielkość partii Jeden. Brak ludzkich błędów spowodowanych zapomnieniem lub zamianą. LPS\* posiada cztery interfejsy Open Protocol pozwalające na podłączenie narzędzi. Modbus-TCP do wejść i wyjść cyfrowych dopełnia możliwości komunikacji. Drugi interfejs sieciowy z TeamViewer® zapewnia zdalne wsparcie lub serwisowanie.

[www.sarissa.de/en/](http://www.sarissa.de/en/)

### Zalety

- Redukcja kosztów montażu
- Brak kontroli końcowej
- Zmniejszenie liczby reklamacji
- Duża satysfakcja klientów
- Wskaźnik 0 błędów dzięki „Zero Default System”



\*Local Positioning System



# ZRÓWNOWAŻENIE URZĄDZEŃ GESIPA®

Zasoby  
ludzkie



TAURUS®



Zdrowie

- Oszczędność sprężonego powietrza przez podwójne wykorzystanie: osadzanie nitu i odsysanie trzpienia resztkowego
- Trwałość szczęk (główna część zużywalna) z uwagi na opatentowany mechanizm wielokrotnie większa niż konkurencji
- Idealnie lekkie urządzenia i najbardziej wydajne rozwiązania dzięki stopniowanej zasadzie modułowej
- Ergonomiczny kąt 12° między rękojeścią a kierunkiem nitu
- Znacznie niższe zużycie sprężonego powietrza przy stosowaniu rozwiązania „VAS” („zasysanie próżniowe”)
- Emisja hałasu: zastosowanie tłumika hałasu

Ergonomia



Energooszczędność

GAV



- Wszystkie elementy są niemal niezużywalne. W przypadku GAV HF podzespoły pracują od ponad 11 mln szt. w zastosowaniu taśmowym u klienta
- Krótki czas cyklu i duża dyspozycyjność
- W pracy ręcznej pracowników ergonomiczny i ochronny sposób pracy poprzez zawieszenie na balanserze i dobre prowadzenie narzędzia dzięki i ergonomicznemu systemowi rękojeści
- Jedyny taki na całym świecie całkowicie automatyczny system nitujący





### Nitownice ręczne

- Miękkie i ergonomicznie uformowane rękojeści
- Materiał bez PCW



## Nitownice aku- mulatorowe



- Zasilanie zwrotne przy hamowaniu: Energia jest wielokrotnie wykorzystywana, co wydłuża trwałość akumulatora i zapobiega nagrzewaniu się urządzenia (seria Pro)
- Trwałość głównej części zużywalnej, czyli szczęk, wielokrotnie dłuższa niż konkurencji
- Ergonomiczna rękojeść z miękką powierzchnią chwytną („obudowa 2-komponentowa”, seria Pro)
- Ergonomiczny kąt 12° między rękojeścią a kierunkiem nitu (seria Pro)
- Szybki powrót => większa wydajność, szybkość, mniejsze zużycie, mniejsze zużycie akumulatora, dłuższa trwałość akumulatora, rzadsze serwisowanie urządzenia
- Mniejszy hałas dzięki krótszym czasom trwania procesu

### Akumulatory



- Prawie w połowie tak ciężkie, jak dotychczas
- Inteligentny system zarządzania akumulatorem ze skrajnie niskim zużyciem prądu spoczynkowego.

## Wydajność

## Ochrona zasobów



# Przewodnik po katalogu

	Aluminium		Stal nierdzewna A2
	Stal		Stal nierdzewna A4
	Miedź		Tworzywo sztuczne
	Tworzywo sztuczne Monel® (stop miedzi i niklu)		

## Legenda kolorów materiałów nitów zrywalnych



Video



Informacje o produkcie



## Kody QR / filmy

Również GESIPA® podąża z duchem czasu – skanuj kody QR, aby uzyskać bliższe informacje lub obejrzeć filmy o produktach. Do tego potrzebny jest smartfon, tablet lub laptop z aparatem fotograficznym oraz aplikacja do skanowania kodów QR.



20

## Numery stron

Ten symbol odsyła do numerów stron



wg aprobaty **ETA-13/0255**

## Znak CE

W czerwcu 2013 roku weszło w życie rozporządzenie UE nr 305/2011 w sprawie wyrobów budowlanych. Produkty posiadające aprobatę są oznaczone w naszym katalogu znakiem CE. Poszczególne dokumenty aprobowane dostępne są w sekcji Download na stronie [www.gesipa.com](http://www.gesipa.com)



## Nowości

są oznaczone następującym znakiem

## MS

## Skróty

W części z nitami zrywalnymi informacja o grubości materiału jest niekiedy skracana liter **MS**.



## Dostępność

Ten produkt wytwarzany jest w oparciu o zamówienie. Szczegółowe informacje na temat indywidualnej dostępności można uzyskać w naszym serwisie.

## Katalog części zamiennych

Prosimy pamiętać, że ze względów technicznych numery podane na rysunkach technicznych mogą ulec zmianie. Dlatego przy zamawianiu części zamiennych zalecamy podawać wyłącznie numery artykułów.

## Inne wymiary i typy dostępne na zapytanie.

Zastrzega się możliwość zmian w całym katalogu. Nie ponosimy odpowiedzialności za pomyłki i błędy drukarskie.

Obowiązują warunki gwarancji w aktualnym w danym momencie brzmieniu, dostępne do wglądu po kliknięciu poniższego łącza: [www.gesipa.com/agb](http://www.gesipa.com/agb)



# Nowości od GESIPA®

**NEW**

**iBird® Pro**



Łącznie z aplikacją  
**S.90**

**TAURUS® C AV**



Nowość z zamkniętą tuleją podporową!  
**S.146**

**Flipper® Plus**



Nitownica dwufunkcyjna do nitów zrywalnych i nitonakrętek!  
**S.84**

**Zabezpieczenie obrabianego przedmiotu**



Gumowane pokrycie chroni wrażliwe obrabiane przedmioty  
**S.128**

**S.223**



**Nitonakrętki SoftGrip®**

THIS IS NEW



# Nowości od GESIPA®



**iBird® Pro**  
**Strona 90**

**TAURUS® C AV**  
**Strona 146**



**NEW**

**Flipper® Plus  
Strona 84**

**Zabezpieczenie obrabi-  
anego przedmiotu  
Strona 128**

# GESIPA® – wyjątkowy nit zrywalny



**GESIPA® produkuje swoje wyroby zawsze zgodnie z najnowszym poziomem rozwoju technicznego. Na jakości GESIPA® można polegać. Sprawdź nas!**

Ciągłe inwestycje w doskonalenie zawodowe pracowników i maszyny produkcyjne są gwarancją optymalnej oferty produktowej. Stałe kontrole towarzyszące produkcji gwarantują prawidłowy przebieg osadzania i niezawodne zamocowanie wszystkich naszych produktów.

## **Lepsze niż wymaga norma**

Nity zrywalne GESIPA® posiadają trzpienie i wymuszone punkty zerwania dostosowane do długości tulei. Dzięki temu również stosowanie długich nitów nie wiąże się z koniecznością kilkukrotnej korekty chwytu nitownicy. Ponadto nity zrywalne GESIPA® są seryjnie wyposażone w dłuższy trzpień niż inne nity, dlatego bez problemu pozwalają na stosowanie nasadki dłuższej o 10 mm.

## **Czysta sprawa**

Nity zrywalne GESIPA® są gruntownie oczyszczane i łączone w komplety z wysokiej jakości trzpieniami ocynkowanymi na połysk. W ten sposób do minimum ogranicza się zabrudzenie szczęk oraz znacznie wydłuża trwałość urządzeń do osadzania.

## **Estetyczne połączenie**

Nity zrywalne GESIPA® dzięki dostosowanemu kształtowi i wysokiej jakości materiałom poszczególnych części w każdym warunkach pozwalają uzyskać wysokiej jakości estetyczne połączenie.

## **Szybko i elastycznie**

Asortyment nitów zrywalnych GESIPA® dostępnych w magazynie jest zestawiony w sposób zapewniający z reguły pełną dostępność wyrobów o wymiarach standardowych, wśród nich również „unikatów”.

## **Doskonała współpraca**

Nity zrywalne GESIPA® oraz urządzenia do osadzania GESIPA® są do siebie optymalnie dostosowane. Przy zastosowaniu odpowiedniej nasadki stanowi to gwarancję doskonałego połączenia. Minimalne zużycie, krótki czas osadzania oraz długa żywotność – to cechy urządzeń do osadzania GESIPA® i gwarancja minimalnych kosztów.

## **63 lat doświadczenia**

Od 1955 roku firma GESIPA® skupia się na tworzeniu rozwiązań obejmujących nity zrywalne GESIPA® i nitownice GESIPA®, które zapewniają klientom firmy maksimum korzyści. 63 lat doświadczenia odzwierciedlonego w naszych produktach.

# Z firmą GESIPA® wszystko staje się łatwiejsze ...

Specjalne wyzwania stawiane przez przemysł wymagają specjalnych rozwiązań w aspekcie ekonomiczności, funkcji oraz innowacji. GESIPA® dysponuje doświadczeniem zebranym w ciągu dziesięcioleci w zakresie doradztwa i rozwoju nitów zrywalnych dostosowanych do zastosowań. Wymagania, takie jak uszlachetnienie powierzchni, wytrzymałość na ścinanie i rozciąganie adekwatna do zastosowań, czy też bezpieczeństwo technologii osadzania są określane przez dział techniczno-handlowy i gwarantują połączenia powtarzalne w milionach egzemplarzy.

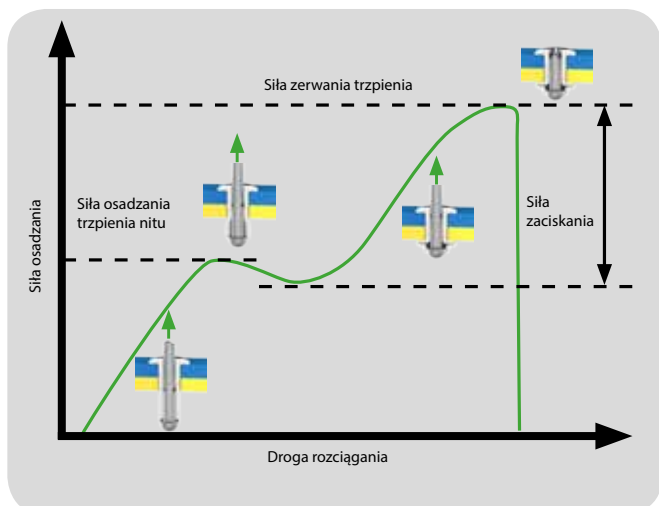
## Jakość

W firmie GESIPA® przykładamy najwyższą wagę do jakości – począwszy od śledzenia pochodzenia i dokumentacji surowców aż po kontrole wymiarów i tolerancji towarzyszące produkcji. Jednak GESIPA® idzie o krok dalej. W przypadku nitów zrywalnych do zastosowań określonych w konkretnej specyfikacji przeprowadzane są dalsze, złożone kontrole, dokumentowane krok po kroku.

## Kontrola funkcjonalna / krzywa osadzania (1)

Dla każdej partii produkcyjnej nitów zrywalnych do zastosowań określonych w konkretnej specyfikacji na złożonym stanowisku badawczym dokonuje się pomiaru krzywej osadzania. Wyniki pomiarów uzyskane na podstawie deformacji trzonu, reakcji podczas osadzania trzpienia, obciążeń zrywających trzpień oraz siły zaciskania są porównywane z wartościami docelowymi. W ten sposób można mieć pewność, że nit będzie deformować się w pożądaną sposób w zastosowaniach praktycznych i utworzy niezawodne połączenie.

(1)



## Kontrole funkcjonalne / wypychanie trzpienia (2)

Przy pomocy trzpienia kontrolnego o wysokiej wytrzymałości resztkowy trzpień zamknięty w osadzonym nicie jest wypychany. Na podstawie zmierzonej siły można stwierdzić, czy resztkowy trzpień jest ściśle zablokowany i nie powoduje grzechotania. Partia jest zatwierdzana dopiero po pomyślnym spełnieniu kryteriów kontroli funkcjonalnej.

## Kontrolowany proces – bezpieczne połączenie

Procesy mające wpływ na bezpieczeństwo przemysłowego montażu nitów zrywalnych wymagają stuprocentowego zabezpieczenia czynności nitowania. Urządzenia GESIPA® do kontrolowanych procesów serii TAURUS®, FireFox® C oraz w pełni zautomatyzowane urządzenia do nitowania GAV 8000 zapewniają ekonomiczne rozwiązania adekwatne do zastosowań – od systemu podstawowego aż po urządzenia z czytnikiem kodów kreskowych i komputerem procesowym.

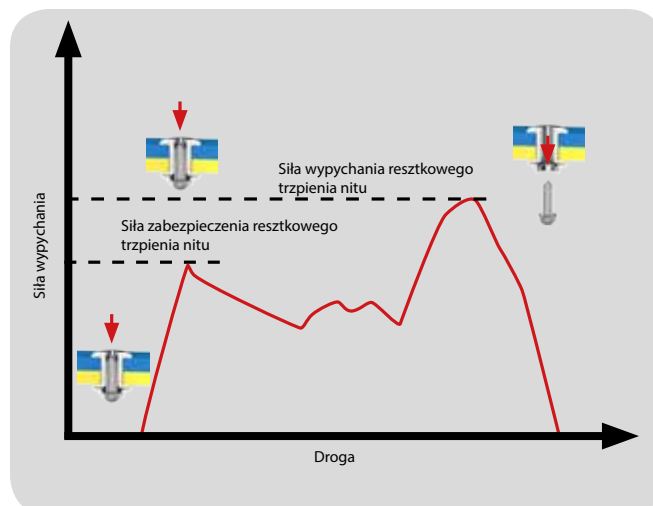
## Jedno złącze – wiele zastosowań

Wielofunkcyjność złączy GESIPA® często pozwala na zastosowanie zaledwie jednego, specjalnie zaprojektowanego nitu zrywalnego w sytuacjach, w których dotychczas konieczny był montaż kilku złączy. Takie rozwiązanie pozwala ograniczyć koszty i upraszcza czynności robocze.

## Korzyści kosztowe w skrócie

- Obniżenie kosztów następczych w aspekcie zachowania jakości dzięki kontroli procesu osadzania GESIPA®
- Obniżenie kosztów części zużywających się dzięki strategii części identycznych i modułowej budowie nitownic
- Obniżenie kosztów logistycznych dzięki wielofunkcyjności złączy i związanej z nią redukcją liczby elementów

(2)





# Aprobaty techniczne



**Ponad 200 wymiarów nitów zrywalnych firmy GESIPA® spełnia obecnie wymagania i procedury badania Europejskiej Aprobaty Technicznej**

**W czerwcu 2013 roku weszło w życie rozporządzenie UE nr 305/2011 w sprawie wyrobów budowlanych.** W wyrobach budowlanych stosowanych jest wiele produkowanych przez nas nitów zrywalnych. Chcąc sprostać wymaganiom nowego rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych, wybraliśmy ponad 200 wymiarów nitów zrywalnych, które spełniają wymagania i procedury badania Europejskiej Aprobaty Technicznej, a więc mogą zostać opatrzone znakiem CE.

Europejska Aprobata Techniczna (ETA) jest poświadczeniem przydatności wyrobu budowlanego do stosowania w myśl dyrektywy w sprawie wyrobów budowlanych.

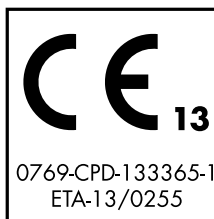
Po uzyskaniu aprobaty ETA producent może umieszczać na swoim wyrobie znak CE.

Znak CE potwierdza, że wszystkie poświadczenia zostały uzyskane, wszystkie wymagane badania pomyślnie zakończone, a wymagania spełnione. Producent poświadcza więc zgodność wyrobu z aprobatą.

Oznaczenie CE w naszym katalogu zastąpiło znak Ü i w przypadku nitów zrywalnych z nową aprobatą od samego początku będzie stanowić deklarację zgodności wyrobu.

Produkty posiadające aprobatę są oznaczone na następnych stronach znakiem CE.

**Aprobata ETA  
ETA-13/0255**



Poszczególne dokumenty aprobacyjne dostępne są do wglądu i pobrania w sekcji Download na naszej stronie internetowej [www.gesipa.com/en](http://www.gesipa.com/en)

W razie ewentualnych pytań do Państwa dyspozycji jest nasz zespół zapewnienia jakości.

# Odporność na korozję i wodoszczelność

Nasze złącza zapewniają odporność na korozję i wodoszczelność w różnym zakresie – w zależności od doboru materiałów. Właściwości, które charakteryzują poszczególne złącza, zestawiliśmy poniżej:

Kategoria	Wodoszczelność	Odporność na korozję
<b>Nity zrywalne standardowe</b>		
Aluminium/Stal		..
Aluminium/Stal nierdzewna		...
Aluminium/Aluminium		...
Stal/Stal		.
Miedź/Stal		..
Miedź/Brąz		...
Stal nierdzewna/Stal nierdzewna		....
Monel®		....
Stinox		..
<b>Nity zrywalne wielozakresowe – nity zrywalne PolyGrip®</b>		
Aluminium/Stal	**	..
Aluminium/Stal nierdzewna	**	...
Stal/Stal		.
Stal nierdzewna/Stal nierdzewna		....
Monel®		....
SolarGrip® z (powłoką SolarSeal)	**	....
<b>Nity zrywalne CAP®</b>		
Aluminium/Stal	*	..
Aluminium/Stal nierdzewna	*	...
Stal nierdzewna/Stal nierdzewna	*	....
Miedź/Stal	*	..
Miedź/Stal nierdzewna	*	...
<b>Nity zrywalne specjalne</b>		
Nity zrywalne lakierowane Aluminium/Stal		..
Nity zrywalne lakierowane Aluminium/Stal nierdzewna		...
Nity zrywalne rowkowane Aluminium/Stal		..
Nity zrywalne gwintowane Stal/Stal		.
Nity zrywalne z tworzywa sztucznego (poliamid)		....
Nity zrywalne rozprężne Aluminium/Stal		..
Nity zrywalne z tuleją profilowaną Aluminium/Stal		..

Kategoria	Wodoszczelność	Odporność na korozję
<b>Wysokoobciążalne nity zrywalne strukturalne</b>		
G-Bulb Stal/Stal		.
G-Bulb Stal nierdzewna/ Stal nierdzewna		...
MEGA GRIP® Aluminium/ Aluminium	**	..
MEGA GRIP® Stal/Stal	**	.
<b>Nity zrywalne o właściwościach rozkładania obciążeń</b>		
Nity zrywalne BULB-TITE® Aluminium/Aluminium	*	..
Nity zrywalne BULB-TITE® Stal/Stal	*	.
Nity zrywalne BULB-TITE® Monel®/Stal nierdzewna		....
Nity zrywalne TRI-FOLD® Aluminium/Aluminium		..
<b>Nitonakrętki standardowe i PolyGrip®</b>		
Aluminium		...
Stal		.
Stal nierdzewna		....
Monel®		....
<b>Nitośruby</b>		
Stal		.

- \* złącze samo w sobie jest szczelne
- \* połączenie jest wodoszczelne w połączeniu z podkładką
- \*\* zabezpieczone przed wodą rozpryskową

- . niska
- .. średnia
- ... duża
- .... bardzo duża

**Inne wymiary, specjalne wykończenie powierzchni lub materiały dostępne są na zapytanie.**

# Technika nitów zrywalnych

- » **zaufanie**
- » **ruch**
- » **wiedza**
- » **rozumienie**
- » **tworzenie**





# Dane techniczne nitów zrywalnych GESIPA®



**Nity zrywalne GESIPA® zapewniają trwale niezawodne połączenie różnych i wrażliwych materiałów.**

## **Nity zrywalne GESIPA® – wydajna technika**

Technika nitów zrywalnych firmy GESIPA® z uwagi na jej ekonomiczność i wszechstronność jest obecnie nieodłącznym elementem wielu nowoczesnych produkcji przemysłowych, w których stosuje się technikę łączenia. Technika ta łączy w sobie liczne zalety, takie jak eliminacja ograniczonej dostępności elementów, trwale niezawodne łączenie najróżniejszych, w tym wrażliwych materiałów, a na życzenia również dokumentacja procesu osadzania.

Z technicznego punktu widzenia nit zrywalny składa się z dwóch elementów – tulei i trzpienia. Podczas gdy przy skręcaniu, zaciskaniu oraz nitowaniu bezotworowym itd. element musi być zawsze dostępny z obu stron, prawdziwie unikalną cechą nita zrywalnego jest konieczność dojścia do elementu tylko z jednej strony.

## **Nity zrywalne GESIPA® – trwałe połączenie**

Podczas osadzania trzpień nitu jest wciągany przez szczęki nitownicy i odkształca jednocześnie tuleję do wyznaczonego, stałego punktu w elemencie. Następnie trzpień zrywa się w przewidzianym miejscu – w wymuszonym punkcie zerwania – i może zostać przekazany do recyklingu. Odcinek wypełniający, którym jest trzpień resztkowy pozostający w tulei, w zależności od zastosowania może pełnić dodatkową funkcję zabezpieczającą.

## **Nity zrywalne GESIPA® – na każdą okazję**

Dostępne nity zrywalne mogą wyróżniać najróżniejsze cechy, materiały, kształty, długości, a nawet barwy. W zależności od zadania, które będzie spełniać nit zrywalny, wśród wyrobów GESIPA® rozróżnia się modele standardowe dostępne z magazynu oraz nity zrywalne specjalnie zaprojektowane do konkretnych zastosowań.

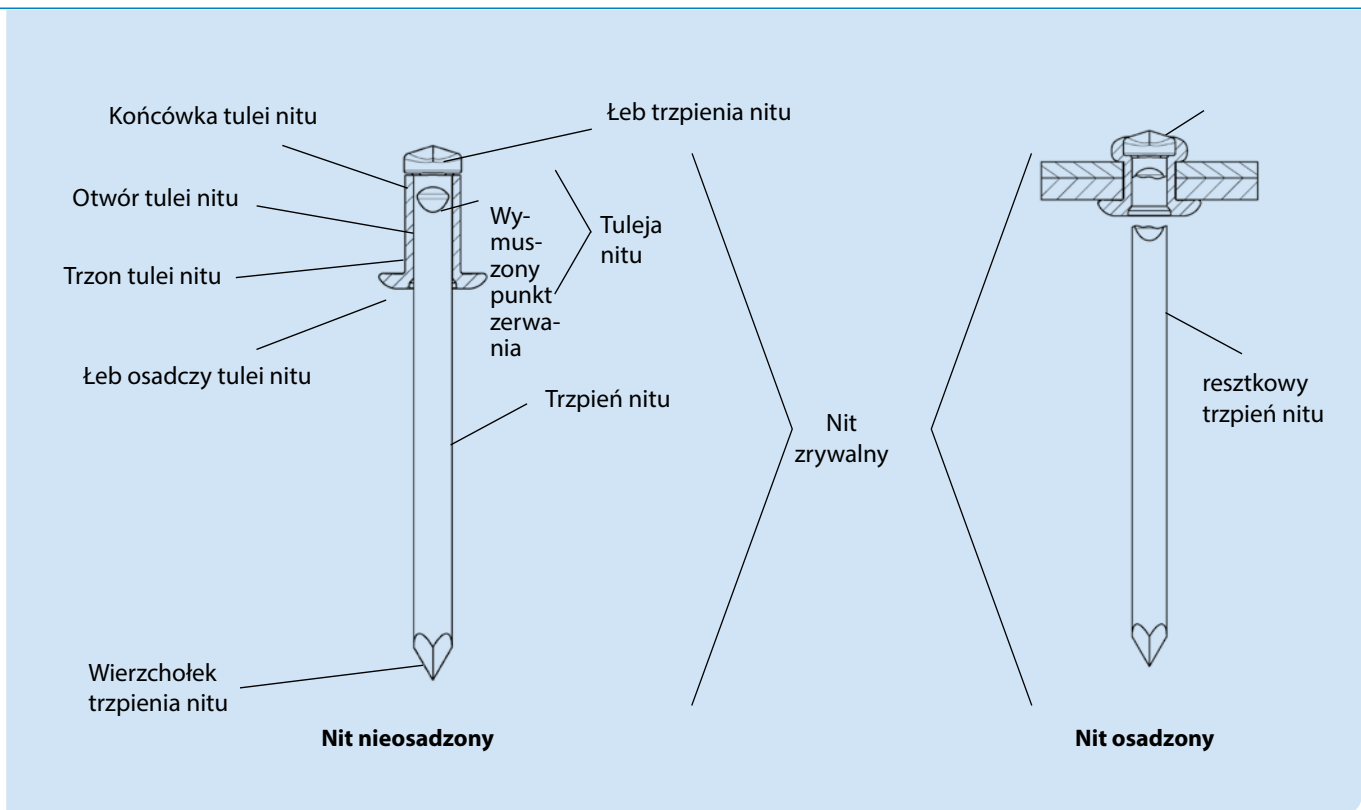
## **Nity zrywalne GESIPA® – żelazna reguła**

**Łączone materiały + średnica nitu  
= długość trzonu nitu**



# Dane techniczne nitów zrywalnych GESIPA®

1



## Nity zrywalne GESIPA® – pojęcia

- Nit zrywalny składa się z dwóch części – z **tulei nitu** oraz **trzpienia nitu**.
- Tuleja nitu składa się z **łba osadczego** oraz **trzonu nitu**.
- Łeb osadczy znajduje się po stronie osadzania i może mieć różną średnicę oraz kształt. Łeb dostępny jest w następujących wykonaniach:  **płaski łeb**,  **łeb wpuszczany** i  **duży łeb**. Trzon nitu dostępny jest w różnych długościach zależnych od grubości nitowanego materiału.
- Zadaniem trzpienia nitu jest odkształcanie trzonu nitu. Na trzpieniu znajduje się wymuszony punkt zerwania. W tym miejscu trzpień odłamuje się po zakończeniu odkształcania nitu.
- Resztkowy trzpień nitu jest częścią trzpienia pozostającą w tulei nitu. Trzpień resztkowy jest częścią trzpienia nitu, który jest odrywany od osadzonego nitu za pomocą nitownicy.

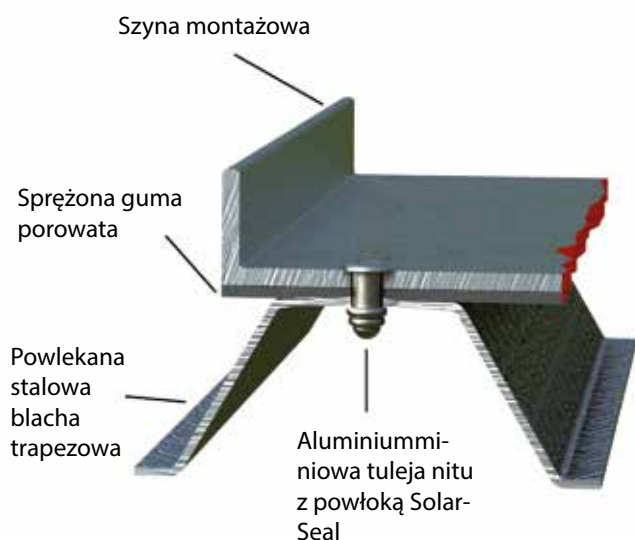


# Złącze dla konkretnych zastosowań GESIPA® ... ... więcej niż tylko standardowy nit zrywalny zgodny z DIN EN ISO

Najbardziej podstawowe cechy standaryzowanego nitu zrywalnego definiują różne normy DIN EN ISO. Cechy te obejmują przede wszystkim wymiary geometryczne oraz właściwości mechaniczne. Pozostałe właściwości złącza, takie jak dobór materiałów oraz powłoka powierzchni, norma opisuje w bardzo ogólny sposób i zależą od producenta.

Wytyczne odnoszące się do cech nitów zrywalnych ograniczają tolerancje parametrów połączeń i spełniane wymagania. Nity zrywalne zgodne z normą DIN EN ISO są zawsze przeznaczone do elementów stałych.

Wymagania klientów	Rozwiązanie GESIPA®
Dostosowanie do gumy, drewna, tworzywa sztucznego i innych materiałów	Określenie maks./min. siły mocowania bądź zaciskania
Wodoszczelność	Materiał + wytłoczenie + powłoka
Problem dojścia	Przedłużone nasadki w połączeniu z przedłużeniem trzpienia nitu
Odporność na korozję	Dzięki powierzchniom organicznym i nieorganicznym, np. Zn, ZnNi, Delta Seal, lub kombinacje materiałów ze stałą nierdzewną A2 i A4 bądź Monelem
Bez powodowania hałasu	Kontrolowane zabezpieczenie trzpienia nitu
Wyrównanie tolerancji	Średnica otworu większa niż DIN
Wysoka dostępność urządzeń i instalacji	Wzajemne dopasowane urządzenia i złącza, całościowy system GESIPA®

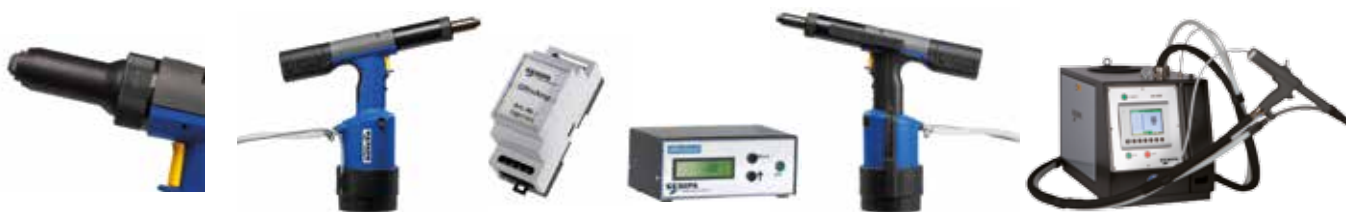


Z racji specyfikacji materiałów powierzchni, wymiarów geometrycznych, a przede wszystkim cech funkcjonalnych określonych zgodnie z docelowym przeznaczeniem złącze do konkretnych zastosowań może spełniać znacznie więcej zadań i wyższe wymagania. W ten sposób powstaje rozwiązanie spełniające m.in. następujące życzenia klientów:

- Eliminacja problemów z dostępem do punktu nitowania
- Dostosowanie do wymagań antykorozyjnych, a co za tym idzie uzyskanie wyższej odporności na wpływ czynników środowiska
- Utworzenie połączeń zabezpieczonych przed wodą rozpryskową przy odpowiednich właściwościach mechanicznych
- Wyrównanie dużych wahań parametrów elementów konstrukcyjnych
- Dostosowanie właściwości mechanicznych połączeń do najróżniejszych łączonych materiałów

# Typowe wymagania odnoszące się do kontroli procesu osadzania

Wymaganie	Możliwe kryteria kontroli
Czy w danym zastosowaniu nit zrywalny został osadzony?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola odprowadzonego trzpienia</li> <li>Zastosowanie urządzeń z funkcją wyzwolenia przez docisk</li> </ul>
Czy w danym zastosowaniu osadzone zostały wszystkie nity zrywalne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola i zliczanie odprowadzonych trzpieni</li> <li>Zastosowanie urządzeń z funkcją wyzwolenia przez docisk</li> </ul>
Czy osadzony został właściwy nit zrywalny?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola siły zrywania</li> <li>Zastosowanie urządzeń z funkcją wyzwolenia przez docisk</li> </ul>
Czy uzyskano określoną jakość połączenia w punkcie z założonym nitem zrywalnym? Czy wszystkie elementy zostały połączone?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola siły zrywania i drogi/czasu zrywania</li> </ul>



## Nasz dział techniczno-handlowy czeka na kontakt od Państwa

Zajmujemy się doradztwem technicznym w zakresie techniki łączenia. W ten sposób możemy zaoferować naszym klientom korzyści ekonomiczne i jakościowe, ponieważ w każdych warunkach stosowane jest właściwe złącze. Dzięki dziesięcioleciom doświadczenia w zakresie techniki łączenia możemy wyjść naprzeciw podwyższonym wymaganiom klientów.



# Asortyment nitów zrywalnych

- » różnorodny
- » stały
- » do konkretnych zastosowań



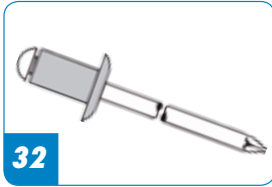




# Przegląd asortymentu nitów zrywalnych GESIPA®

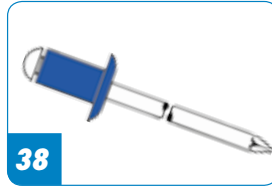


32



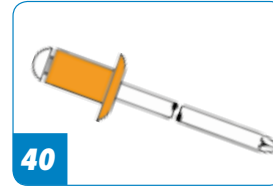
32

Aluminium



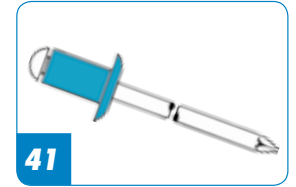
38

Stal



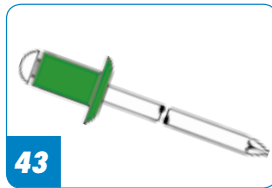
40

Miedź



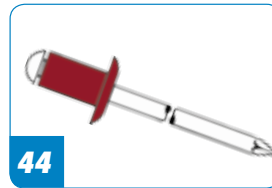
41

Stal nierdzewna A2



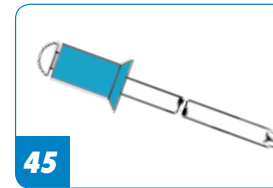
43

Stal nierdzewna A4



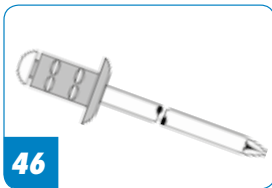
44

Monel®



45

Stinox



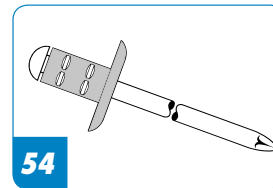
46

PolyGrip®



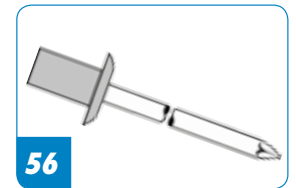
52

Barwne nity zrywalne



54

SolarGrip®



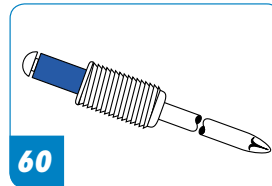
56

CAP®



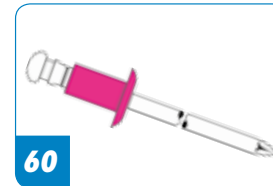
60

Nit zrywalny rowkowy



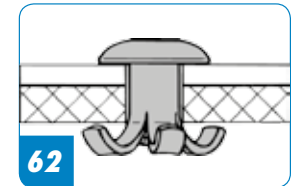
60

Gwintowane



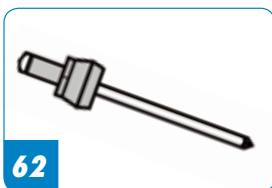
60

Nit zrywalny z tworzywa sztucznego



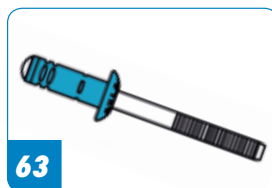
62

nit zrywalny rozprężny



62

Tuleja profilowana



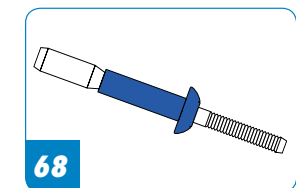
63

G-Bulb



66

PolyBulb®



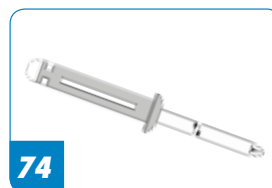
68

MEGA GRIP®



70

BULB-TITE®



74

TRI-FOLD®



75

Solid Riveting

# Przegląd asortymentu nitów zrywalnych GESIPA®

1



## Standard

Właściwe połączenie materiałów i rozmiar dla każdego zastosowania



## PolyGrip®

Duży zakres zacisku, może zastąpić standardowe nity zrywalne DIN nawet w pięciu różnych rozmiarach



## Nit zrywalny CAP®

Nit zrywalny szczelny, do połączeń powietrzno- i wodoszczelnych



## Nit zrywalny rowkowany

Do połączeń nitowych w otworach nieprzewodowych, np. drewno i miękkie materiały



## Nit zrywalny z tworzywa sztucznego

Nierdzewny, nie przewodzi prądu elektrycznego, nie uszkadza lakierowanych powierzchni



## G-Bulb MEGA GRIP®

Złącza wysokoobciążalne



## PolyBulb®

Duży zakres zacisku, do miękkich materiałów



## Nit zrywalny o właściwościach rozkładania obciążeń Tri-Fold®, nit zrywalny rozprężny

Do miękkich materiałów



## BULB-TITE®

Odporny na warunki pogodowe wielofunkcyjny nit zrywalny o właściwościach rozkładania obciążeń



# Nity zrywalne Aluminium/Stal

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stop aluminium

Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>2,4</b> Otwór Ø: 2,5 mm	<b>2,4 x 4</b>	0,5 - 2,0	145 4019	A 1.000
	<b>2,4 x 6</b>	2,0 - 4,0	143 3464	A 1.000
	<b>2,4 x 8</b>	4,0 - 6,0	145 4020	A 1.000
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 4</b>	0,5 - 1,5	143 3466	A 500
	<b>3 x 5</b>	1,5 - 2,5	143 3467	A 500
	<b>3 x 6</b>	2,5 - 3,5	143 3468	A 500
	<b>3 x 7</b>	3,5 - 4,5	143 3469	A 500
	<b>3 x 8</b>	4,5 - 5,0	143 3470	A 500
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 7,0	143 3471	A 500
	<b>3 x 12</b>	7,0 - 9,0	143 3472	A 500
	<b>3 x 14</b>	9,0 - 11,0	145 4022	A 500
	<b>3 x 16</b>	11,0 - 13,0	145 4023	A 500
	<b>3 x 18</b>	13,0 - 15,0	145 4024	A 250
	<b>3 x 20</b>	15,0 - 17,0	145 4025	A 250
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 4</b>	0,5 - 1,5	143 3475	A 500
	<b>3,2 x 6</b>	1,5 - 3,5	143 3476	A 500
	<b>3,2 x 8</b>	3,5 - 5,0	143 3477	A 500
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 7,0	143 3478	A 500
	<b>3,2 x 12</b>	7,0 - 9,0	143 3479	A 500
	<b>3,2 x 14</b>	9,0 - 11,0	143 3465	A 500
	<b>3,2 x 16</b>	11,0 - 13,0	143 3480	B 500
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 5</b>	0,5 - 1,5	143 3484	A 500
	<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,0	143 3485	A 500
	<b>4 x 7</b>	3,0 - 4,0	145 4028	A 500
	<b>4 x 8</b>	4,0 - 5,0	143 3486	A 500
	<b>4 x 10</b>	5,0 - 6,5	143 3487	A 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3488	B 500
	<b>4 x 14</b>	8,5 - 10,5	145 4029	B 500
	<b>4 x 16</b>	10,5 - 12,5	145 4030	B 500
	<b>4 x 18</b>	12,5 - 14,5	145 4031	B 500
	<b>4 x 20</b>	14,5 - 16,5	145 4032	B 500
	<b>4 x 25</b>	16,5 - 21,5	145 4033	B 500
	<b>4 x 30</b>	21,5 - 26,0	145 4034	B 250
<b>4 x 35</b>	26,0 - 30,0	145 4035	B 250	
<b>4 x 40</b>	30,0 - 35,0	145 4036	B 250	

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 6</b>	2,0 - 2,5	143 3493	B 500
	<b>4,8 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3494	B 500
	<b>4,8 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3495	B 500
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3496	B 500
	<b>4,8 x 14</b>	8,0 - 10,0	145 4043	B 500
	<b>4,8 x 16</b>	10,0 - 12,0	143 3497	B 500
	<b>4,8 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 4044	B 500
	<b>4,8 x 20</b>	14,0 - 15,0	145 4045	B 250
	<b>4,8 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3498	B 250
	<b>4,8 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3499	A 100
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm  CE	<b>5 x 6</b>	2,0 - 2,5	143 3500	B 500
	<b>5 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3501	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3502	B 500
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3503	B 500
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 10,0	145 4048	B 500
	<b>5 x 16</b>	10,0 - 12,0	143 3504	B 500
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 4049	B 500
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	145 4050	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3505	B 250
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	145 4051	A 100
	<b>5 x 35</b>	25,0 - 30,0	145 4052	A 100
	<b>5 x 40</b>	30,0 - 35,0	145 4053	A 100
	<b>5 x 45</b>	35,0 - 40,0	145 4054	B 100
	<b>5 x 50</b>	40,0 - 45,0	145 4055	B 100
	<b>5 x 55</b>	45,0 - 48,0	145 4056	B 100
	<b>5 x 60</b>	48,0 - 52,0	145 4057	B 100
	<b>5 x 65</b>	52,0 - 57,0	145 4058	B 100
	<b>6</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 8</b>	2,0 - 3,0	145 4060
<b>6 x 10</b>		3,0 - 5,0	145 4061	B 250
<b>6 x 12</b>		5,0 - 7,0	145 4062	B 250
<b>6 x 16</b>		7,0 - 11,0	143 3507	B 250
<b>6 x 18</b>		11,0 - 13,0	145 4064	B 250
<b>6 x 20</b>		13,0 - 15,0	145 4065	B 250
<b>6 x 25</b>		15,0 - 20,0	145 4066	B 200
<b>6 x 30</b>		20,0 - 24,0	145 4067	B 200
<b>6 x 35</b>		24,0 - 29,0	145 4068	B 100
<b>6 x 40</b>		29,0 - 34,0	145 4069	B 100
<b>6 x 50</b>	34,0 - 44,0	143 3508	B 100	

# Nity zrywalne Aluminium/Stal

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 12</b>	2,0 - 6,0	145 4070	B 250
	<b>6,4 x 14</b>	6,0 - 8,0	145 4071*	"
	<b>6,4 x 16</b>	6,0 - 10,0	145 4072	"
	<b>6,4 x 18</b>	6,0 - 12,0	145 4076*	B 250
	<b>6,4 x 20</b>	10,0 - 14,0	145 4073	B 200
	<b>6,4 x 25</b>	14,0 - 18,0	145 4074	"
	<b>6,4 x 30</b>	18,0 - 23,0	145 4075	B 100

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

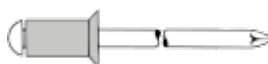
Tabela sił ścinających i rozciągających Aluminium/Stal Standard

Trzon nitu Ø mm	N	Siła ścinająca (kp)	N	Siła rozciągająca (kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
<b>2,4</b>	<b>315</b>	(32)	<b>370</b>	(38)	1,4	5,0
<b>3</b>	<b>700</b>	(71)	<b>900</b>	(92)	1,8	6,5
<b>3,2</b>	<b>720</b>	(73)	<b>950</b>	(97)	1,95	6,5
<b>4 x 5-25</b>	<b>1.400</b>	(143)	<b>2.000</b>	(204)	2,1	8,0
<b>4 x 30-40</b>	<b>850</b>	(87)	<b>1.000</b>	(102)	2,1	8,0
<b>4,8</b>	<b>1.800</b>	(184)	<b>2.700</b>	(275)	2,7	9,5
<b>5 x 6 - 35</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	9,5
<b>5 x 40 - 80</b>	<b>1.400</b>	(143)	<b>2.000</b>	(204)	2,7	9,5
<b>6</b>	<b>3.100</b>	(316)	<b>3.800</b>	(388)	3,2	12,0
<b>6,4</b>	<b>3.400</b>	(347)	<b>4.600</b>	(469)	3,65	13,0

■ Tuleja nitu: AlMgSi

Badanie wg DIN EN ISO 14589

## Łeb wpuszczany (120°)



Tuleja nitu: alliage d'Aluminiumminium

Trzpień nitu: acier zingué

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 6</b>	1,5 - 3,5	145 4078	A 500
	<b>3 x 8</b>	3,5 - 5,0	143 3509	A 500
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 7,0	143 3510	A 500
	<b>3 x 12</b>	7,0 - 9,0	145 4079	A 500
	<b>3 x 14</b>	9,0 - 10,5	144 6367	A 500
	<b>3 x 16</b>	9,0 - 13,0	145 4080	A 500
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,0	145 4081	A 500
	<b>4 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3512	A 500
	<b>4 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 4082	A 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3513	B 500
	<b>4 x 14</b>	8,5 - 10,5	144 6368*	B 500
	<b>4 x 16</b>	10,5 - 12,5	143 3514	B 500
	<b>4 x 18</b>	12,5 - 14,5	143 3511*	B 500
	<b>4 x 20</b>	14,5 - 16,5	145 4083	B 500

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	2,0 - 4,5	143 3515	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3516	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	145 4085	"
	<b>5 x 16</b>	8,0 - 12,0	145 4086	"
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 4084	"
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	145 4087	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3517	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	145 4088	A 100
	<b>5 x 35</b>	25,0 - 30,0	145 4089	"

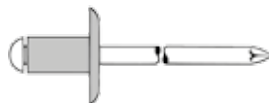
Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczego podane są na stronie 34.

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# Nity zrywalne Aluminium/Stal

## Duży łeb

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2 - K 9,5</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	1,5 - 3,5	145 4090*	A 500
	<b>3,2 x 8</b>	3,5 - 5,0	145 4091	"
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 7,0	145 4092	"
	<b>3,2 x 12</b>	7,0 - 9,0	145 4093	"
	<b>3,2 x 16</b>	9,0 - 13,0	145 4094	B 500
<b>4 - K 12</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,0	145 4095	B 500
	<b>4 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3518	"
	<b>4 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 4096	"
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 4097	"
	<b>4 x 16</b>	8,5 - 12,5	145 4098	"
<b>4,8 - K 16</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 8</b>	2,5 - 4,5	145 4106	B 250
	<b>4,8 x 10</b>	4,5 - 6,0	145 4107	"
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3519	"
	<b>4,8 x 16</b>	8,0 - 12,0	145 4109	"
	<b>4,8 x 20</b>	12,0 - 15,0	145 4111	"
	<b>4,8 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3520	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5 - K 11</b> Otwór Ø: 5,1 mm CE	<b>5 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3521	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	145 4116	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3522	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 10,0	145 4115	"
	<b>5 x 16</b>	10,0 - 12,0	145 4117	"
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 4113	B 250
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	145 4118	"
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 4119	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	145 4120	B 100
<b>5 - K 14</b> Otwór Ø: 5,1 mm CE	<b>5 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3523	B 250
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	145 4121	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3524	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 10,0	145 4122	"
	<b>5 x 16</b>	10,0 - 12,0	145 4123	"
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 4124	"
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	145 4125	"
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 4126	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	145 4127	B 100

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Aluminium/Stal z łbem wpuszczanym i z dużym łbem

Trzon nitu Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø Aluminium/Stal mm
	N	(kp)	N	(kp)		
<b>3</b>	<b>700</b>	(71)	<b>900</b>	(91)	1,8	6,0
<b>4</b>	<b>1.400</b>	(143)	<b>2.000</b>	(204)	2,1	7,5
<b>5</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	9,0
<b>3,2 K 9,5</b> tylko Aluminium/Stal	<b>720</b>	(73)	<b>950</b>	(97)	1,95	9,5
<b>4 K 12</b> tylko Aluminium/Stal	<b>1.400</b>	(143)	<b>2.000</b>	(204)	2,1	12,0
<b>4,8 K 16</b> tylko Aluminium/Stal	<b>1.800</b>	(184)	<b>2.700</b>	(275)	2,7	16,0
<b>5 K 11</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	11,0
<b>5 K 14</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	14,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589



# Nity zrywalne Aluminium/Stal nierdzewna

1

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Ø otworu: 3,1 mm	<b>3 x 4</b>	0,5 - 1,5	145 5036	A 500
	<b>3 x 6</b>	1,5 - 3,5	143 3581	"
	<b>3 x 8</b>	3,5 - 5,0	143 3582	"
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 7,0	145 5037	"
	<b>3 x 12</b>	7,0 - 9,0	145 5038	"
	<b>3 x 16</b>	9,0 - 13,0	145 5039	"
<b>3,2</b> Ø otworu: 3,3 mm	<b>3,2 x 4</b>	0,5 - 1,5	145 5048*	A 500
	<b>3,2 x 6</b>	1,5 - 3,5	145 5049	"
	<b>3,2 x 8</b>	3,5 - 5,0	145 5044	"
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 7,0	145 5045	"
	<b>3,2 x 12</b>	7,0 - 9,0	145 5046	"
	<b>3,2 x 14</b>	9,0 - 11,0	144 6433	"
	<b>3,2 x 16</b>	11,0 - 13,0	145 5050	B 500
	<b>3,2 x 18</b>	13,0 - 15,0	145 5051*	"
	<b>3,2 x 20</b>	15,0 - 17,0	144 6434*	"
<b>3,2 x 25</b>	17,0 - 22,0	145 5052*	"	
<b>4</b> Ø otworu: 4,1 mm CE	<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,0	143 3589	A 500
	<b>4 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3590	"
	<b>4 x 10</b>	5,0 - 6,5	143 3591	"
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3592	B 500
	<b>4 x 14</b>	8,5 - 10,5	143 3588	"
	<b>4 x 16</b>	10,5 - 12,5	143 3594	"
	<b>4 x 18</b>	12,5 - 14,5	143 3593	"
	<b>4 x 20</b>	14,5 - 16,5	143 3595	"
<b>4 x 25</b>	16,5 - 21,5	143 3596	"	

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Ø otworu: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 6</b>	2,0 - 2,5	143 3583*	B 500
	<b>4,8 x 8</b>	2,5 - 4,5	145 5040	"
	<b>4,8 x 10</b>	4,5 - 6,0	145 5041	"
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 8,0	145 5042	"
	<b>4,8 x 14</b>	8,0 - 10,0	145 5043	"
	<b>4,8 x 16</b>	10,0 - 12,0	143 3584	"
	<b>4,8 x 18</b>	12,0 - 14,0	143 3585*	"
	<b>4,8 x 20</b>	14,0 - 15,0	143 3586*	B 250
<b>5</b> Ø otworu: 5,1 mm CE	<b>5 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3597	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3598	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3599	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 10,0	143 3600	"
	<b>5 x 16</b>	10,0 - 12,0	145 5053	"
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 5054	"
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	143 3601	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 5055	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	145 5056	A 100
	<b>5 x 35</b>	25,0 - 30,0	145 5057	"
	<b>5 x 40</b>	30,0 - 35,0	143 3602	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

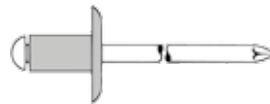
Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczego podane są na stronie 36.

# Nity zrywalne Aluminium/Stal nierdzewna

## Duży łeb

Tuleja nitu: stop aluminium

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5 - K 11</b> Otwór Ø: 5,1 mm CE	<b>5 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3605	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3606	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3607	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 10,0	143 3603	"
	<b>5 x 16</b>	10,0 - 12,0	143 3608	"
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	143 3604*	B 250
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	143 3609*	"
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3610*	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3611*	B 100

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5 - K 14</b> Otwór Ø: 5,1 mm CE	<b>5 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3612	B 250
	<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3613	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3614	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 10,0	143 3619	"
	<b>5 x 16</b>	10,0 - 12,0	143 3615	"
	<b>5 x 18</b>	12,0 - 14,0	143 3620	"
	<b>5 x 20</b>	14,0 - 15,0	143 3616	"
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3617	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3618	B 100

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo w zależności od kursu dziennego.

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Aluminium/Stal nierdzewna standardowych i z dużym łebem

Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø	Łeb osadczy maks. Ø Aluminium/Stal nierdzewna
mm	N (kp)		N	(kp)	mm	mm
<b>3</b>	<b>700</b>	(71)	<b>900</b>	(91)	1,8	6,5
<b>3,2</b>	<b>720</b>	(73)	<b>950</b>	(97)	1,95	6,5
<b>4</b>	<b>1.400</b>	(143)	<b>2.000</b>	(204)	2,1	8,0
<b>4,8</b>	<b>1.800</b>	(184)	<b>2.700</b>	(275)	2,7	9,5
<b>5</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	9,5
<b>5 K 11</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	11,0
<b>5 K 14</b>	<b>2.000</b>	(204)	<b>2.800</b>	(285)	2,7	14,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

# Nity zrywalne Aluminium/Aluminium

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stop aluminium

Trzpień nitu: aluminium



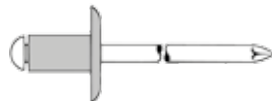
	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,1</b>	0,8 - 3,2	143 3751	A 500
	<b>3,2 x 7,6</b>	3,2 - 4,8	143 3752	"
	<b>3,2 x 9,2</b>	4,8 - 6,4	145 5510	"
	<b>3,2 x 12,3</b>	6,4 - 9,5	145 5511*	"
	<b>3,2 x 15,5</b>	9,5 - 12,7	145 5512*	B 500
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6,6</b>	1,5 - 3,2	145 5513	B 500
	<b>4 x 9,8</b>	3,2 - 6,4	143 3753	"
	<b>4 x 12,9</b>	6,4 - 9,5	143 3754*	"
	<b>4 x 16,1</b>	9,5 - 12,7	145 5514*	"

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 7,2</b>	1,5 - 3,2	143 3755*	B 500
	<b>4,8 x 10,3</b>	3,2 - 6,4	143 3756	"
	<b>4,8 x 13,5</b>	6,4 - 9,5	145 5515	"
	<b>4,8 x 16,7</b>	9,5 - 12,7	145 5516*	"
	<b>4,8 x 19,9</b>	12,7 - 15,9	145 5517*	"
	<b>4,8 x 23,0</b>	15,9 - 19,0	145 5518*	B 250
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 12,0</b>	1,5 - 6,4	143 3757	B 250
	<b>6,4 x 14,9</b>	6,4 - 9,5	143 3758	"
	<b>6,4 x 18,1</b>	9,5 - 12,7	143 3759	A 100
	<b>6,4 x 24,4</b>	12,7 - 19,0	143 3760	"

## Duży łeb

Tuleja nitu: stop aluminium

Trzpień nitu: aluminium



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2 - K9,5</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,1</b>	0,8 - 3,2	145 5519*	A 500
	<b>3,2 x 9,2</b>	3,2 - 6,4	145 5520*	"
	<b>3,2 x 12,3</b>	6,4 - 9,5	145 5521*	B 500

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8 - K16</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 10,3</b>	1,5 - 6,4	145 5522	B 250
	<b>4,8 x 13,5</b>	6,4 - 9,5	145 5523	"
	<b>4,8 x 16,7</b>	9,5 - 12,7	145 5524*	"
	<b>4,8 x 19,9</b>	12,7 - 15,9	145 5525*	"
	<b>4,8 x 23,0</b>	15,9 - 19,0	145 5526*	"

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Aluminium/Aluminium standardowych i z dużym łbem

Trzon nitu Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)		
3,2	530	(54)	660	(67)	1,95	6,5
4	840	(85)	1 020	(103)	2,45	8,0
4,8	1 150	(117)	1 420	(144)	2,9	9,5
6,4	2 040	(207)	2 490	(253)	3,85	12,9
3,2 K 9,5	725	(74)	930	(95)	1,95	9,5
4,8 K 16	1 520	(155)	1 960	(200)	2,9	16,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# Nity zrywalne Stal/Stal

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stal, ocynkowana

Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 5</b>	0,5 - 2,0	145 4595	A 500
	<b>3 x 6</b>	2,0 - 3,0	143 3551	"
	<b>3 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3552	"
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 4596	"
	<b>3 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 4597	"
	<b>3 x 14</b>	9,0 - 11,0	144 6415*	"
	<b>3 x 16</b>	8,5 - 12,5	145 4598	B 500
	<b>3 x 18</b>	12,5 - 14,5	145 4599*	"
	<b>3 x 20</b>	14,5 - 16,5	145 4600*	"
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	0,5 - 3,0	145 4602	A 500
	<b>3,2 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3553	"
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 6,5	143 3554	"
	<b>3,2 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 4603	"
	<b>3,2 x 14</b>	9,0 - 11,0	144 6416*	"
	<b>3,2 x 16</b>	8,5 - 12,5	145 4604	B 500
	<b>3,2 x 18</b>	12,5 - 14,5	145 4601	"
	<b>3,2 x 20</b>	14,5 - 16,5	145 4605	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6</b>	0,5 - 2,5	145 4606	A 500
	<b>4 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3555	"
	<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	143 3556	B 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3557	"
	<b>4 x 14</b>	8,5 - 10,5	144 6417*	"
	<b>4 x 16</b>	8,5 - 12,0	145 4607	"
	<b>4 x 18</b>	12,0 - 14,0	145 4609	"
	<b>4 x 20</b>	14,0 - 16,0	145 4608	"
	<b>4 x 25</b>	16,0 - 21,0	145 4610	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 8</b>	2,0 - 4,0	143 3558	B 500
	<b>4,8 x 10</b>	4,0 - 6,0	143 3559	"
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3560	"
	<b>4,8 x 14</b>	8,0 - 10,0	145 4611*	"
	<b>4,8 x 16</b>	8,0 - 11,0	143 3561	"
	<b>4,8 x 20</b>	11,0 - 15,0	143 3562	B 250
	<b>4,8 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 4612	"

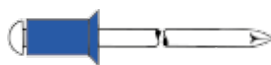
	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	2,0 - 4,0	145 4613	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,0 - 6,0	145 4614	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	145 4615	"
	<b>5 x 16</b>	9,5 - 11,0	145 4617	"
	<b>5 x 20</b>	11,0 - 15,0	145 4619	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 4620	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	145 4621	A 100
	<b>5 x 35</b>	25,0 - 30,0	145 4622	"
	<b>5 x 40</b>	30,0 - 34,0	145 4623	B 100
	<b>5 x 45</b>	34,0 - 39,0	145 4624	B 100
	<b>5 x 50</b>	39,0 - 44,0	145 4625	B 100
<b>6</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 10</b>	2,5 - 4,5	145 4626	B 250
	<b>6 x 12</b>	4,5 - 6,5	145 4627	"
	<b>6 x 14</b>	6,5 - 8,5	145 4628	"
	<b>6 x 16</b>	8,5 - 10,5	145 4629	"
	<b>6 x 20</b>	10,5 - 14,5	145 4630	"
	<b>6 x 25</b>	14,5 - 19,5	145 4631	"
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 8</b>	1,0 - 3,0	143 3563	B 250
	<b>6,4 x 12</b>	3,0 - 6,0	143 3564	"
	<b>6,4 x 16</b>	6,0 - 9,0	143 3565	"
	<b>6,4 x 18</b>	9,0 - 11,0	145 4632*	B 200
	<b>6,4 x 20</b>	11,0 - 13,0	143 3566	"
	<b>6,4 x 25</b>	13,0 - 17,0	143 3567	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# Nity zrywalne Stal/Stal

## Łeb wpuszczany (120°)

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 6</b>	1,0 - 3,0	145 4633	A 500
	<b>3 x 8</b>	3,0 - 5,0	145 4634	"
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 4635	"
	<b>3 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 4636	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6</b>	1,5 - 2,5	145 4637	A 500
	<b>4 x 8</b>	2,5 - 4,5	145 4638	"
	<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	145 4639	B 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 4640	"
	<b>4 x 16</b>	8,5 - 12,0	145 4641	"
	<b>4 x 20</b>	12,0 - 16,0	145 4642*	"

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	2,0 - 4,0	145 4644	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,0 - 6,0	145 4645	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	145 4646	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 9,5	145 4643*	"
	<b>5 x 16</b>	9,5 - 11,0	145 4647	"
	<b>5 x 20</b>	11,0 - 15,0	145 4648	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 4649	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Stal/Stal standardowych

Nit Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
	N	(kp)	N (kp)	(kp)		
<b>3</b>	<b>1 000</b>	(102)	<b>1 300</b>	(133)	1,95	6,5
<b>3,2</b>	<b>1 200</b>	(122)	<b>1 500</b>	(153)	2,0	6,5
<b>4</b>	<b>2 000</b>	(204)	<b>2 500</b>	(255)	2,5	8,0
<b>4,8</b>	<b>2 900</b>	(296)	<b>4 000</b>	(408)	3,0	9,5
<b>5</b>	<b>3 100</b>	(316)	<b>4 400</b>	(449)	3,0	9,5
<b>6</b>	<b>4 400</b>	(449)	<b>6 000</b>	(612)	3,65	12,0
<b>6,4</b>	<b>4 900</b>	(500)	<b>6 800</b>	(694)	3,85	13,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Stal/Stal z łebem wpuszczanym

Nit Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
	N	(kp)	N (kp)	(kp)		
<b>3</b>	<b>1 000</b>	(102)	<b>1 300</b>	(133)	1,95	6,0
<b>4</b>	<b>2 000</b>	(204)	<b>2 500</b>	(255)	2,5	7,5
<b>5</b>	<b>3 100</b>	(316)	<b>4 400</b>	(449)	3,0	9,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

# Nity zrywalne Miedź/Stal

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: miedź

Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
3 Otwór Ø: 3,1 mm	3 x 4	0,5 - 1,5	145 5279	A 500
	3 x 6	1,5 - 3,0	143 3655	"
	3 x 8	3,0 - 5,0	143 3656	"
	3 x 10	5,0 - 7,0	143 3657	"
	3 x 12	7,0 - 9,0	145 5280*	"

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
4 Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 6	0,5 - 3,5	143 3658	A 500
	4 x 8	3,5 - 4,5	145 5281	"
	4 x 10	4,5 - 6,5	145 5282	"
	4 x 12	6,5 - 8,5	145 5283*	"

# Nity zrywalne Miedź/Brąz

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: miedź

Trzpień: brąz



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
3 Otwór Ø: 3,1 mm	3 x 4	0,5 - 1,5	145 5289	A 500
	3 x 6	1,5 - 3,0	145 5290	"
	3 x 8	3,0 - 5,0	143 3661	"
	3 x 10	5,0 - 7,0	145 5291	"
	3 x 12	7,0 - 9,0	145 5292*	"

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
4 Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 6	0,5 - 3,5	145 5293	A 500
	4 x 8	3,5 - 4,5	145 5294	"
	4 x 10	4,5 - 6,5	145 5295	"

Tabela sił ścinających i rozciągających Miedź/Stal i Miedź/Brąz

Nit Ø mm	Siła ścinająca N (kp)	Siła rozciągająca N (kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
3	800 (82)	1.000 (102)	1,8	6,5
4	1.500 (163)	2.200 (225)	2,1	8,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

\*Sprzedaż po zanizowanej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!



# Nity zrywalne Stal nierdzewna A2



1

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4567

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 6</b>	1,0 - 3,0	143 3621	A 500
	<b>3 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3622	"
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 5157	"
	<b>3 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 5158	"
	<b>3 x 14</b>	8,5 - 10,5	145 5159	"
	<b>3 x 16</b>	10,5 - 12,5	145 5160	"
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	1,0 - 3,0	143 3623	A 500
	<b>3,2 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3624	"
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 6,5	143 3625	"
	<b>3,2 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3626	"
	<b>3,2 x 16</b>	8,5 - 12,5	145 5161	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm  CE	<b>4 x 6</b>	1,0 - 2,5	143 3627	A 500
	<b>4 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3628	"
	<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	143 3629	B 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3630	"
	<b>4 x 14</b>	8,5 - 10,5	143 3633	"
	<b>4 x 16</b>	10,5 - 12,0	143 3631	"
	<b>4 x 20</b>	12,0 - 16,0	143 3632	"
	<b>4 x 25</b>	16,0 - 21,0	145 5163	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm  CE	<b>4,8 x 6</b>	1,5 - 3,0	145 5164	B 500
	<b>4,8 x 8</b>	2,0 - 4,0	143 3634	"
	<b>4,8 x 10</b>	4,0 - 6,0	143 3635	"
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3636	"
	<b>4,8 x 14</b>	8,0 - 9,5	145 5165	"
	<b>4,8 x 16</b>	9,5 - 11,0	143 3637	"
	<b>4,8 x 20</b>	11,0 - 15,0	143 3638	B 250
	<b>4,8 x 25</b>	15,0 - 20,0	145 5166	B 250
	<b>4,8 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3639	A 100
	<b>4,8 x 35</b>	25,0 - 30,0	145 5167*	"
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	2,0 - 4,0	145 5168	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,0 - 6,0	145 5169	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	145 5170	"
	<b>5 x 14</b>	8,0 - 9,5	145 5171	"
	<b>5 x 16</b>	9,5 - 11,0	145 5172	"
	<b>5 x 20</b>	11,0 - 15,0	143 3646	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3647	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3648	A 100
	<b>5 x 35</b>	25,0 - 30,0	145 5173	"
	<b>5 x 40</b>	30,0 - 34,0	143 3649	"

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

## Łeb wpuszczany (120°)

Tuleja nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4567

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 6</b>	1,5 - 3,0	145 5174	A 500
	<b>3 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3650	"
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 5175	"
	<b>3 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 5176*	"
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	1,5 - 3,0	145 5177	A 500
	<b>3,2 x 8</b>	3,0 - 5,0	145 5178	"
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 5179	"
	<b>3,2 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 5180*	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 8</b>	1,5 - 4,5	145 5181	A 500
	<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	143 3651	B 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3652	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 8</b>	2,5 - 4,0	145 5182*	B 500
	<b>4,8 x 10</b>	4,0 - 6,0	145 5183	"
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 8,0	145 5184	"
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	2,0 - 4,0	145 5185	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,0 - 6,0	145 5186	"
	<b>5 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3653	"

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego. **Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczego podane są na stronie 42.**

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# Nity zrywalne Stal nierdzewna A2



## Duży łeb

Tuleja nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4567

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo w zależności od kursu dziennego.

	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
4,8 - K 15 Otwór Ø: 4,9 mm CE	4,8 x 14	8,0 - 9,5	143 3640	B 250
	4,8 x 16	9,5 - 11,0	143 3641	"
	4,8 x 20	11,0 - 15,0	143 3642	"
	4,8 x 25	15,0 - 20,0	143 3643	B 200
	4,8 x 30	20,0 - 25,0	143 3644	B 100

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Stal nierdzewna A2 standardowych, z łebem wpuszczanym i z dużym łebem

Nity Stal nierdzewna A2/Stal nierdzewna A2 z łebem wpuszczanym						
Nit Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)		
3	1 600	(163)	2 000	(205)	2,0	6,5
3,2	1 900	(275)	2 500	(255)	2,0	6,5
4	2 700	(275)	3 600	(367)	2,6	8,0
4 x 20 - 25 ■	3 800	(385)	4 500	(479)	2,6	8,0
4,8	4 000	(408)	5 000	(510)	3,2	9,5
5	4 700	(479)	5 900	(602)	3,2	9,5
5 x 40	5 900	(602)	7 200	(735)	3,2	9,5

Nity Stal nierdzewna A2 z dużym łebem						
Nit Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)		
4,8	4 000	(408)	5 000	(510)	3,2	15,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

■ Nit rurkowy, stal nierdzewna A2, materiał tulei nr 1.4301

# Nity zrywalne Stal nierdzewna A4



1

## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stal nierdzewna A4 – nr 1 4578

Trzpień nitu: stal nierdzewna A4



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3</b> Otwór Ø: 3,1 mm	<b>3 x 6</b>	1,0 - 3,0	145 5530	A 500
	<b>3 x 8</b>	3,0 - 5,0	145 5531	"
	<b>3 x 10</b>	5,0 - 6,5	145 5532	"
	<b>3 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 5533	"
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	1,0 - 3,0	143 3761	A 500
	<b>3,2 x 8</b>	3,0 - 5,0	143 3762	"
	<b>3,2 x 10</b>	5,0 - 6,5	143 3763	"
	<b>3,2 x 12</b>	6,5 - 8,5	145 5535*	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm CE	<b>4 x 6</b>	1,0 - 2,5	145 5534	A 500
	<b>4 x 8</b>	2,5 - 4,5	143 3764	"
	<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	143 3765	B 500
	<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3766	"
	<b>4 x 14</b>	8,5 - 10,5	145 5536	"
	<b>4 x 16</b>	10,5 - 12,0	143 3767	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo  
na podstawie kursu dziennego.

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 6</b>	1,5 - 3,0	143 3768*	B 500
	<b>4,8 x 8</b>	3,0 - 4,5	143 3769	"
	<b>4,8 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3770	"
	<b>4,8 x 12</b>	6,0 - 7,5	143 3777	"
	<b>4,8 x 14</b>	8,0 - 9,5	143 3771*	"
	<b>4,8 x 16</b>	9,5 - 11,0	143 3772	"
	<b>4,8 x 20</b>	11,0 - 15,0	143 3773	B 250
	<b>4,8 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3774	"
	<b>4,8 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3775	A 100
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	2,0 - 4,0	145 5537	B 500
	<b>5 x 10</b>	4,0 - 6,0	143 3778	"
	<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3779	"
	<b>5 x 16</b>	8,0 - 11,0	143 3781	"
	<b>5 x 20</b>	11,0 - 15,0	145 5538	B 250
	<b>5 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3782	"
	<b>5 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3783	A 100
	<b>5 x 35</b>	25,0 - 30,0	143 3784	"

## Duży łeb

Tuleja nitu: stal nierdzewna A4 – nr 1 4578

Trzpień nitu: stal nierdzewna A4



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8 - K 15</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 14</b>	8,0 - 9,5	143 3785	B 250
	<b>4,8 x 16</b>	9,5 - 11,0	143 3786	"
	<b>4,8 x 20</b>	11,0 - 15,0	143 3787	"
	<b>4,8 x 25</b>	15,0 - 20,0	143 3788	B 200
	<b>4,8 x 30</b>	20,0 - 25,0	143 3789	B 100
	<b>4,8 x 35</b>	25,0 - 30,0	143 3790	"

Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia  
oraz maksymalnych średnic łba osadczego podane są na stronie 44.

# Nity zrywalne Stal nierdzewna A4



Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Stal nierdzewna A4 standardowych i z dużym łbem

Trzon nitu Ø mm	Rodzaj	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. mm
		N	(kp)	N	(kp)		
3	Standard	1.600	(163)	2.000	(205)	2,0	6,5
3,2	Standard	1.900	(275)	2.500	(255)	2,0	6,5
4	Standard	2.700	(275)	3.600	(367)	2,6	8,0
4,8	Duży łeb	4.000	(408)	5.000	(510)	3,2	9,5
4,8	Standard	4.000	(408)	5.000	(510)	3,2	15,0
5	Standard	4.700	(479)	5.900	(602)	3,2	9,5

Badanie wg DIN EN ISO 14589

# Nity zrywalne Monel®



## Standard (z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stop miedzi i niklu – nr 2.4360

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 6	1,5 - 2,5	145 3939*	A 500
	4 x 8	2,5 - 4,5	145 3940*	A 500
	4 x 10	4,5 - 6,5	145 3941*	B 500
	4 x 12	6,5 - 8,5	145 3942*	B 500
	4 x 14	8,5 - 10,5	145 3943*	B 500
	4 x 16	10,5 - 12,0	145 3944*	B 500

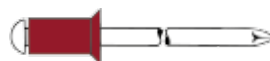
Dotpłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
Otwór Ø: 4,9 mm	4,8 x 6	1,5 - 3,0	145 3948*	B 500
	4,8 x 8	2,0 - 4,0	145 3949*	B 500
	4,8 x 10	4,0 - 6,0	145 3951*	B 500
	4,8 x 12	6,0 - 8,0	145 3952*	B 500
	4,8 x 14	8,0 - 9,0	145 3954*	B 500
	4,8 x 16	9,5 - 11,0	145 3955*	B 500
	4,8 x 20	11,0 - 15,0	145 3956*	B 250
	4,8 x 25	15,0 - 20,0	145 3957*	B 250
	4,8 x 30	20,0 - 25,0	145 3956	A 100
	4,8 x 35	25,0 - 30,0	145 3957	A 100

## Łeb wpuszczany

Tuleja nitu: stop miedzi i niklu – nr 2.4360

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 8	1,5 - 4,5	145 3945*	A 500
	4 x 10	4,5 - 6,5	145 3946*	B 500
	4 x 12	6,5 - 8,5	145 3947*	B 500

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
Otwór Ø: 4,9 mm	4,8 x 8	2,5 - 4,0	145 3958*	B 500
	4,8 x 10	4,0 - 6,0	145 3959*	B 500
	4,8 x 12	6,0 - 8,0	145 3960*	B 500

Dotpłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

# Nity zrywalne Monel®



1

## Duży łeb

Tuleja nitu: stop miedzi i niklu – nr 2.4360

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
4,8 Otwór Ø: 4,9 mm	4,8 x 14	8,0 - 9,5	145 3961	B 250
	4,8 x 16	9,5 - 11,0	145 3962	"
	4,8 x 20	11,0 - 15,0	145 3963	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
4,8 Otwór Ø: 4,9 mm	4,8 x 25	15,0 - 20,0	145 3964	B 200
	4,8 x 30	20,0 - 25,0	145 3965	B 100
	4,8 x 35	25,0 - 30,0	145 3966	B 100

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Monel®

Nit Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)		
4	2.100	(214)	3.100	(316)	2,6	8,0 (Standard, Senkkopf)
4,8	3.500	(408)	4.500	(510)	3,2	9,5 (Standard, Senkkopf)
4,8	3.500	(408)	4.500	(510)	3,2	15 (Großkopf)

Badanie wg  
DIN EN ISO 14589

# Nity zrywalne Stinox

## Standard (z łebem płaskim)

Tuleja nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4567

Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
3 Otwór Ø: 3,1 mm	3 x 6	1,0 - 3,0	145 5297	A 500
	3 x 8	3,0 - 5,0	145 5298	"
	3 x 10	5,0 - 6,5	145 5299	"
3,2 Otwór Ø: 3,3 mm	3,2 x 6	1,0 - 3,0	145 5300	A 500
	3,2 x 8	3,0 - 5,0	145 5301	"
	3,2 x 10	5,0 - 6,5	145 5302	"

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
4 Ø otworu: 4,1 mm	4 x 6	1,0 - 2,5	145 5303	A 500
	4 x 8	2,5 - 4,5	145 5304	"
	4 x 10	4,5 - 6,5	145 5305	B 500
	4 x 12	6,5 - 8,5	145 5306	"
	4 x 14	8,5 - 10,5	144 6455	"
	4 x 16	8,5 - 12,0	145 5307	"
4,8 Ø otworu: 4,9 mm	4,8 x 8	2,0 - 4,0	145 5308	B 500
	4,8 x 10	4,0 - 6,0	145 5309	"
	4,8 x 12	6,0 - 8,0	145 5310	"
5 Ø otworu: 5,1 mm	5 x 8	2,0 - 4,0	145 5311	B 500
	5 x 10	4,0 - 6,0	145 5312	"
	5 x 12	6,0 - 8,0	145 5313	"

Tabela sił ścinających i rozciągających nitów Stinox standardowych

Nit Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)		
3	1.600	(163)	2.000	(205)	2,0	6,5
3,2	1.900	(275)	2.500	(255)	2,0	6,5
4	2.700	(275)	3.600	(367)	2,6	8,0
4,8	4.000	(408)	5.000	(510)	3,2	9,5
5	4.700	(479)	5.900	(602)	3,2	9,5

Badanie wg  
DIN EN ISO 14589

# PolyGrip® – najbardziej wszechstronny nit zrywalny

**PolyGrip® GESIPA® – najlepszy wybór dla dowolnych materiałów w trudnych i wymagających zastosowaniach w środowisku przemysłowym**



PolyGrip® GESIPA® z zamierzenia miał być rodzajem nitu wielozakresowego, jednak w miarę upływu czasu udowodnił, że stać go na wiele więcej. Dlatego obecnie stanowi idealne złącze spełniające swoje zadanie w trudnych i wymagających zastosowaniach w środowisku przemysłowym – w aluminium, stali lub stali nierdzewnej, w budynkach lub na wolnym powietrzu, w twardym lub miękkim materiale, z krytyczną średnicą otworu i tolerancjami. Kiedy wszystko inne zawodzi, PolyGrip® GESIPA® jest niemal zawsze właściwym rozwiązaniem.

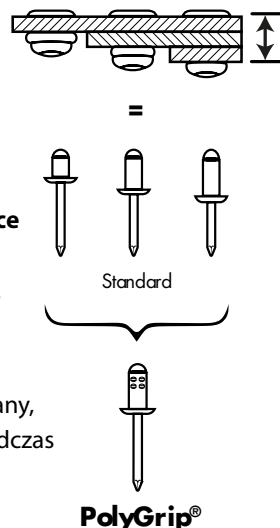
## Charakterystyka

### • Duży zakres zacisku:

Nit zrywalny PolyGrip® może zastąpić standardowe nity zrywalne DIN nawet w pięciu różnych rozmiarach.

### Z niego wynikają następujące korzyści dla klientów:

- ograniczenie liczby typów
- redukcja różnorodności typów w magazynie
- ograniczenie ryzyka zamiany, przez to mniej błędów podczas montażu



### • Doskonałe wypełnienie otworu:

W trakcie nitowania trzon nitu rozszerza się promieniowo, kompensując tolerancje otworu, przesunięcia względem środka oraz różnice średnicy. Stanowi to podstawę ścisłego i szczelnego połączenia.

### • Niezawodne blokowanie trzpienia reszkowego:

W przypadku nitów zrywalnych PolyGrip® nie występuje ryzyko powstania efektu grzechotania wskutek poluzowania trzpieni reszkowych ani utraty reszkowego trzpienia.

### • Zabezpieczone przed wodą rozpryskową:

Również nity zrywalne PolyGrip® posiadają taką właściwość w określonych warunkach. Dzięki dobrym właściwościom wypełniania otworu oraz blokowania trzpienia reszkowego stanowią one ekonomiczną alternatywę dla zamkniętych nitów zrywalnych. W warunkach, w których niezbędne jest powstrzymanie przepływu wody przez połączenie, nity zrywalne PolyGrip® doskonale spełniają swoje zadanie.

### • Kształtowanie szerokiego łba zamykającego zapewnia

wysokie parametry odporności na rozciąganie, a co za tym idzie wysoki poziom bezpieczeństwa.





# Nity zrywalne wielozakresowe PolyGrip®

1

## Wysoka elastyczność projektowa

Zachowanie się nitu zrywalnego PolyGrip® podczas osadzania jest w pełni przewidywalne i może zostać dostosowane do każdego zastosowania specjalnego poprzez rozmieszczenie rowków w trzonie nitu. Pozwala to na niezawodne wyznaczenie siły zacisku, promieniowego rozszerzenia trzonu oraz formowanego łba zamykającego w zależności od zastosowania.

Produkcja nitów zrywalnych PolyGrip® w jednym z centrów kompetencji zakładu GESIPA® w Thal/Turyngia.



## Aluminium/Stal Standardowa

(z łbem płaskim)

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana

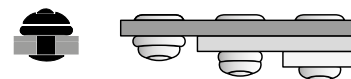


	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	0,5 - 5,0	143 3822	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	1,5 - 6,5	143 3823	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	143 3824	"
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3826	B 500
	<b>4 x 13</b>	3,5 - 9,5	143 3827	"
	<b>4 x 17</b>	7,0 - 13,0	143 3828	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3831	B 500
	<b>4,8 x 15</b>	4,5 - 11,0	143 3832	"
	<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	143 3833	"
	<b>4,8 x 25</b>	11,0 - 19,5	143 3838	B 250
	<b>4,8 x 30</b>	16,0 - 24,0	143 3839	"
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 15</b>	1,5 - 9,0	143 3841	B 250
	<b>6,4 x 20</b>	6,0 - 14,0	143 3842	"
	<b>6,4 x 25</b>	10,0 - 18,0	143 3843	"

Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczego podane są na stronie 51.

Wszystkie nity zrywalne PolyGrip® GESIPA® w określonych warunkach zapewniają ochronę przed wodą rozpryskową.

# Nity zrywalne wielozakresowe PolyGrip®



## Aluminium/Stal Łeb wpuszczany

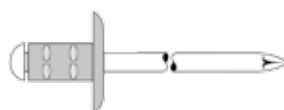
Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	1,0 - 3,0	145 0404	B 1.000
	<b>3,2 x 10</b>	4,0 - 7,0	145 0405	"
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,5	145 0406	B 500
	<b>4 x 12</b>	3,5 - 8,5	144 6470	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 10</b>	2,0 - 5,0	145 0407	B 500
	<b>4,8 x 15</b>	5,0 - 11,0	144 6471	"

## Aluminium/Stal Duży łeb

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2 - K 9,5</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	0,5 - 5,0	143 3825	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	1,5 - 6,5	145 5675	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	145 5676	"
<b>4,0 - K 12</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3829	B 500
	<b>4 x 13</b>	3,5 - 9,5	143 3830	"
	<b>4 x 17</b>	7,0 - 13,0	143 3837	"
<b>4,8 - K 16</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3834	B 250
	<b>4,8 x 15</b>	4,5 - 11,0	143 3835	"
	<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	143 3836	"
	<b>4,8 x 25</b>	11,0 - 19,5	143 3840	B 100
	<b>4,8 x 30</b>	16,0 - 24,0	145 5677	"

## Aluminium/Stal nierdzewna

(z łebem płaskim)

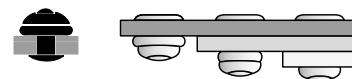
Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	0,5 - 5,0	143 3883	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	1,5 - 6,5	143 3884	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	143 3885	"
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm CE	<b>4 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3887	B 500
	<b>4 x 13</b>	3,5 - 9,5	143 3888	"
	<b>4 x 17</b>	7,0 - 13,0	143 3889	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3892	B 500
	<b>4,8 x 15</b>	4,5 - 11,0	143 3893	"
	<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	143 3894	"
	<b>4,8 x 25</b>	11,0 - 19,5	143 3895	B 250
	<b>4,8 x 30</b>	16,0 - 24,0	143 3896	"
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 15</b>	1,5 - 9,0	143 3902	B 250
	<b>6,4 x 20</b>	6,0 - 14,0	143 3903	"
	<b>6,4 x 25</b>	10,0 - 18,0	143 3904	"

Doплата do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

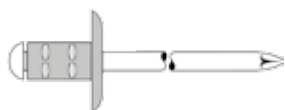
# Nity zrywalne wielozakresowe PolyGrip®



1

## Aluminium/ Stal nierdzewna Duży łeb

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



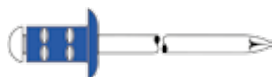
	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2 - K 9,5</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	0,5 - 5,0	145 6032	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	1,5 - 6,5	143 3886	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	145 6033*	"
<b>4,0 - K 12</b> Otwór Ø: 4,1 mm CE	<b>4 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3890	B 500
	<b>4 x 13</b>	3,5 - 9,5	143 3891	"
	<b>4 x 17</b>	7,0 - 13,0	145 6034	"
<b>4,8 - K 16</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3897	B 250
	<b>4,8 x 15</b>	4,5 - 11,0	143 3898	"
	<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	143 3899	"
	<b>4,8 x 25</b>	11,0 - 19,5	143 3900	B 100
	<b>4,8 x 30</b>	16,0 - 24,0	143 3901	"

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

## Stal/Stal Standard

(z łbem płaskim)

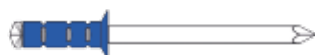
Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	1,0 - 5,0	143 3866	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	2,0 - 6,5	143 3867	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	143 3868	"
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 10</b>	1,5 - 6,5	143 3869	B 500
	<b>4 x 13</b>	4,5 - 9,0	143 3870	"
	<b>4 x 17</b>	8,5 - 13,0	143 3871	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 10</b>	1,5 - 6,5	143 3873	B 500
	<b>4,8 x 15</b>	6,0 - 11,0	143 3874	"
	<b>4,8 x 17</b>	8,5 - 13,0	143 3875	"
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 15</b>	2,0 - 8,0	143 3877	B 250
	<b>6,4 x 20</b>	5,0 - 13,0	143 3878	"
	<b>6,4 x 25</b>	10,0 - 18,0	143 3879	B 200

## Stal/Stal Łeb wpuszczany

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



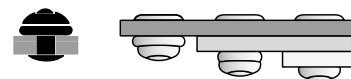
	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6</b>	1,0 - 3,0	145 0435	B 1.000
	<b>3,2 x 10</b>	3,0 - 7,0	145 0436	"
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,5	145 0437	B 500
	<b>4 x 12</b>	3,5 - 8,5	144 6482	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 10</b>	2,0 - 6,0	144 6483	B 500
	<b>4,8 x 15</b>	5,5 - 11,0	144 6484	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczego o podane są na stronie 51.



# Nity zrywalne wielozakresowe PolyGrip®



## Stal/Stal Duży łeb

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2 - K 9,5</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	1,0 - 5,0	145 5972	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	2,0 - 6,5	145 5973	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	145 5974	"
<b>4,0 - K 12</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 10</b>	1,5 - 6,5	143 3872	B 500
	<b>4 x 13</b>	4,5 - 9,0	145 5975	"
	<b>4 x 17</b>	8,5 - 13,0	145 5976	"
<b>4,8 - K 16</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 10</b>	1,5 - 6,5	143 3876	B 250
	<b>4,8 x 15</b>	6,0 - 11,0	145 5977	"
	<b>4,8 x 17</b>	8,5 - 13,0	145 5978	"

## Stal nierdzewna A2 Standard

Łeb płaski

uleja nitu:  
stal nierdzewna A2 – nr 1 4578  
Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 8</b>	1,0 - 5,0	143 3909	B 1.000
	<b>3,2 x 9,5</b>	2,0 - 6,0	145 6288	"
	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	143 3910	"
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 10</b>	1,0 - 6,5	143 3911	B 500
	<b>4 x 13</b>	3,0 - 8,0	143 3912	"
	<b>4 x 17</b>	7,0 - 11,0	143 3913	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 10</b>	1,0 - 6,5	143 3914	B 500
	<b>4,8 x 15</b>	5,0 - 10,0	143 3915	"
	<b>4,8 x 17</b>	8,0 - 12,0	143 3916	"
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,5 mm	<b>6,4 x 13</b>	2,0 - 6,5	143 3918	B 250
	<b>6,4 x 15</b>	3,5 - 8,5	143 3917	"
	<b>6,4 x 20</b>	7,0 - 12,5	143 3919	B 200

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

## Stal nierdzewna A4 Standard

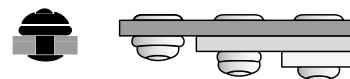
(z łebem płaskim)



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	143 3921	B 1.000
<b>4,0</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 10</b>	1,0 - 6,5	143 3922	B 500
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 10</b>	1,0 - 6,5	143 3923	"
	<b>4,8 x 15</b>	5,0 - 10,0	143 3924	"

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

# Nity zrywalne wielozakresowe PolyGrip®



1

## Monel® Standardowa

Tuleja nitu: stop miedzi i niklu  
Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b>	<b>4,8 x 10</b>	1,0 - 6,5	145 6335*	B 500
Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 15</b>	5,0 - 10,0	145 6336*	"
	<b>4,8 x 17</b>	8,0 - 12,0	145 6337*	"

Dotłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

\*Sprzedaż po zanizonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

### Tabele sił ścinających i rozciągających

PolyGrip® Aluminium/Stal i Aluminium/Stal nierdzewna							
Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø	Łeb osadczy maks. Ø	Łeb osadczy maks. Ø
mm	N	(kp)	N	(kp)	mm	mm Standardowa	mm Duży łeb
<b>3,2</b>	<b>720</b>	(73)	<b>1.050</b>	(107)	1,8	6,5	9,5
<b>4,0</b>	<b>1.060</b>	(108)	<b>1.680</b>	(171)	2,3	8,0	12,0
<b>4,8</b>	<b>1.500</b>	(163)	<b>2.300</b>	(231)	2,7	9,5	16,0
<b>6,4</b>	<b>2.800</b>	(285)	<b>4.000</b>	(405)	3,65	13,0	-

PolyGrip® Stal/Stal							
Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø	Łeb osadczy maks. Ø	Łeb osadczy maks. Ø
mm	N	(kp)	N	(kp)	mm	mm Standardowa	mm Duży łeb
<b>3,2</b>	<b>1.200</b>	(122)	<b>1.600</b>	(163)	2,1	6,5	9,5
<b>4,0</b>	<b>1.650</b>	(168)	<b>2.400</b>	(245)	2,6	8,0	12,0
<b>4,8</b>	<b>2.400</b>	(245)	<b>3.200</b>	(326)	3,2	9,5	16,0
<b>6,4</b>	<b>4.000</b>	(408)	<b>6.100</b>	(621)	4,25	13,0	-

PolyGrip® Stal nierdzewna A2					
Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Łeb osadczy maks. Ø
mm	N	(kp)	N	(kp)	mm
<b>3,2</b>	<b>1.450</b>	(148)	<b>2.300</b>	(235)	6,5
<b>4,0</b>	<b>2.650</b>	(271)	<b>3.600</b>	(367)	8,0
<b>4,8</b>	<b>4.000</b>	(408)	<b>5.000</b>	(510)	9,5
<b>6,4</b>	<b>7.800</b>	(795)	<b>8.800</b>	(897)	13,0

PolyGrip® Stal nierdzewna A4					
Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Łeb osadczy maks. Ø
mm	N	(kp)	N	(kp)	mm
<b>3,2</b>	<b>1.450</b>	(148)	<b>2.300</b>	(235)	6,5
<b>4,0</b>	<b>2.650</b>	(271)	<b>3.600</b>	(367)	8,0
<b>4,8</b>	<b>4.000</b>	(408)	<b>5.000</b>	(510)	9,5

Monel®					
Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Łeb osadczy maks. Ø
mm	N	(kp)	N	(kp)	mm
<b>4,8</b>	<b>3.500</b>	(148)	<b>4.500</b>	(235)	9,5

Badanie wg DIN EN ISO 14589

# Barwne nity zrywalne

**Barwne nity zrywalne –  
ciekawy wygląd z dodatkową  
ochroną przeciwkorozyjną**



Nity zrywalne GESIPA® dostępne są również w wersji barwnej pozwalającej uzyskać estetyczne połączenie barwnych elementów.

W celu uzyskania możliwie długiej trwałości, tuleje nitów są malowane w bębnie przy zastosowaniu lakieru dwuskładnikowego na bazie żywicy epoksydowej metodą lakierowania piecowego.

Oprócz czysto wizualnych korzyści z estetycznego łączenia barwnych elementów warstwa lakieru dodatkowo zapewnia ochronę przeciwkorozyjną. Do zastosowania tej metody najlepiej nadają się aluminiowe części nitów zrywalnych. Nity zrywalne GESIPA® dostępne są w typowych kolorach RAL.

Na zapytanie dostępne są również lakierowane nity zrywalne ze stali oraz inne kolory RAL i kolory specjalne. Możliwe są drobne różnice w odcieniach i zmiana odcieni wskutek oddziaływania czynników środowiska, np. promieniowanie UV.

Inną metodą barwienia nitów zrywalnych i zabezpieczenia ich przed korozją jest eloksalacja – anodowanie. Nity zrywalne GESIPA® są anodowane prądem stałym w kwasie siarkowym. Pojęcie eloksalacja oznacza elektrolityczną oksydację aluminium. Aluminium eloksalowane jest na początku bezbarwne. Naniesienie drugiej warstwy przy pomocy soli metali pozwala następnie uzyskać odporny na światło efekt barwny. Eloksalacja jest wprawdzie bardziej złożoną metodą wytwarzania barwnych nitów zrywalnych, jednak pozwala uzyskać bardziej trwałe efekty. Na zapytanie dostępne są również nity zrywalne anodowane.

Asortyment barwnych nitów zrywalnych obejmuje obecnie 16 kolorów RAL – każdy kolor dostępny jest w dziesięciu rozmiarach. Nity zrywalne wytwarzane są metodą lakierowania bębnowego na mokro. Odcienie są zbliżone do kolorów RAL.

**Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.**



# Barwne nity zrywalne – PolyGrip® Aluminium/Stal nierdzewna

1

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



Doплата do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

	Trzon nitu śr.1 x dł. w mm	Grubość materiału nitowanego w mm	RAL 1015 jasna kość słoniowa Nr art.	RAL 1035 perłowy beż Nr art.	RAL 3000 czerwony ognisty Nr art.	RAL 5010 niebieski chagall Nr art.	RAL 7011 szary stalowy Nr art.	RAL 7016 szary antracytowy Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
3,2 Otwór Ø: 3,3 mm	3,2 x 8	0,5 - 5,0	144 6485*	144 6488*	145 6047*	145 6055*	145 6063*	145 0448	B 1000
	3,2 x 9,5	1,5 - 6,5	145 6035*	144 6489*	144 6493*	145 6056*	145 6064*	145 0449	B 1000
	3,2 x 11	3,0 - 8,0	144 6486*	144 6490*	145 6048*	144 6495*	145 6065*	144 6510	B 1000
4 CE Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 10	0,5 - 6,5	145 6036	145 6042*	145 6049	145 6057	145 6066	145 6159	B 500
	4 x 13	3,5 - 9,5	145 6037	144 6491*	145 6050	144 6496	145 6067	144 6511	B 500
	4 x 17	7,0 - 13,0	145 6038*	145 6043*	144 6494*	145 6058*	144 6497*	145 6160	B 500
4,8 Otwór Ø: 4,9 mm CE	4,8 x 10	0,5 - 6,5	145 6039	145 6044*	145 6051	145 6059	145 6068	145 0450	B 500
	4,8 x 15	4,5 - 11,0	145 6040	144 6492*	145 6052	145 6060	145 6069	145 6161	B 500
	4,8 x 17	6,5 - 13,0	144 6487	145 6045*	145 6053	145 6061	145 0447	145 6162	B 500
	4,8 x 25	11,0 - 19,5	145 6041	145 6046*	145 6054	145 6062	145 6070	144 6512	B 250

	Trzon nitu śr.1 x dł. w mm	Grubość materiału nitowanego w mm	RAL 7022 szary ciemny Nr art.	RAL 7024 szary grafitowy Nr art.	RAL 8014 brązowy irchowy Nr art.	RAL 9002 biały karpacki Nr art.	RAL 9003 biały sygnałowy Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
3,2 Otwór Ø: 3,3 mm	3,2 x 8	0,5 - 5,0	145 6071*	145 6079*	145 6088	145 6096	145 6106	B 1000
	3,2 x 9,5	1,5 - 6,5	145 6072*	145 6080*	145 6089	145 6097*	144 6503	B 1000
	3,2 x 11	3,0 - 8,0	145 6073*	145 6081*	144 6501	145 6098*	145 6107	B 1000
4 CE Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 10	0,5 - 6,5	145 6074	145 6082	145 6090	145 6099	145 6108	B 500
	4 x 13	3,5 - 9,5	145 6075	145 6083	145 6091	145 6100	145 6109	B 500
	4 x 17	7,0 - 13,0	144 6498*	145 6084*	145 6092	145 6101	145 6110	B 500
4,8 Otwór Ø: 4,9 mm CE	4,8 x 10	0,5 - 6,5	145 6076*	145 6085	145 6093	145 6102	145 6111	B 500
	4,8 x 15	4,5 - 11,0	145 6077*	145 6086	145 6094	145 6103	144 6504	B 500
	4,8 x 17	6,5 - 13,0	145 6078	145 6087	145 6095*	145 6104*	145 6112	B 500
	4,8 x 25	11,0 - 19,5	144 6499	144 6500*	144 6502*	145 6105*	145 6113*	B 250

	Trzon nitu śr.1 x dł. w mm	Grubość materiału nitowanego w mm	RAL 9005 czarny głęboki Nr art.	RAL 9006 srebrny aluminiowy Nr art.	RAL 9007 srebrny ciemny Nr art.	RAL 9010 biały alpejski Nr art.	RAL 9011 czarny grafitowy Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
3,2 Otwór Ø: 3,3 mm	3,2 x 8	0,5 - 5,0	145 6114	145 6124*	145 6131	145 6140	145 6150	B 1000
	3,2 x 9,5	1,5 - 6,5	145 6115	145 6125*	145 6132	145 6141	145 6151	B 1000
	3,2 x 11	3,0 - 8,0	145 6116	144 6505	145 6133	145 6142	145 6152	B 1000
4 CE Otwór Ø: 4,1 mm	4 x 10	0,5 - 6,5	145 6117	145 6126	145 6134	145 6143	145 6153	B 500
	4 x 13	3,5 - 9,5	145 6118	144 6506	145 6135	145 6144	145 6154	B 500
	4 x 17	7,0 - 13,0	145 6119	145 6127	144 6508	145 6145	145 6155	B 500
4,8 Otwór Ø: 4,9 mm CE	4,8 x 10	0,5 - 6,5	145 6120	145 6128	145 6136	145 6146	145 6156	B 500
	4,8 x 15	4,5 - 11,0	145 6121	145 6129	145 6137	145 6147	145 6157	B 500
	4,8 x 17	6,5 - 13,0	145 6122	145 6130	145 6138	145 6148	144 6509	B 500
	4,8 x 25	11,0 - 19,5	145 6123	144 6507*	145 6139	145 6149	145 6158*	B 250

Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczeg o podane są na stronie 51.

\*Sprzedaż po zniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# SolarGrip® – nit specjalny



SolarGrip® – nit specjalny do uniwersalnych zastosowań w instalacjach solarnych

IBC SOLAR AG, jeden ze światowych liderów w zakresie produkcji instalacji fotowoltaicznych, stawia na współpracę z firmą GESIPA®. W celu zapewnienia wydajnego systemu montażowego IBC TopFix 200 firma GESIPA® stworzyła i wyprodukowała w Niemczech nit zrywalny spełniający określone wymagania techniczne.

## Zalety są oczywiste:

Sprawne i precyzyjne prace oraz odporność na wodę rozpryskową punktów nitowania są podstawą długowiecznego i niezawodnego połączenia. Do prostego i szybkiego montażu zalecamy stosowanie PowerBird® Solar lub AccuBird®.

IBC Solar i GESIPA®, dobre powiązania nie mają sobie równych.

## Opinia naszych naszego klienta IBC SOLAR na temat SolarGrip®:

„System montażowy IBC TopFix 200 z naszej oferty jest systemem montażowym z aprobatą techniczną przeznaczonym do dachów skośnych. System ten zapewnia najwyższą elastyczność i jakość. IBC TopFix 200 może być uniwersalnie stosowany na każdym dachu skośnym i oferuje rozwiązania do najróżniejszych pokryć dachowych.

Do montażu na dachach krytych blachą trapezową stosuje się specjalnie kompletowane zaciski modułów, które pozwalają na skrócenie czasu instalacji nawet o 20% w porównaniu z konwencjonalnymi systemami montażowymi.

Szybki, łatwy i niezawodny montaż na pokryciach blaszanych gwarantują nity **SolarGrip®** firmy GESIPA®. Nity indywidualnie dopasowane do naszego systemu i naszych wymagań jakościowych gwarantują wodoodporność, długą żywotność i najwyższą ekonomiczność – rozwiązanie to sprawdziło się w praktyce w milionach egzemplarzy.

Wielu naszych specjalistów korzysta z SolarGrip® w celu komfortowego montażu ramy nośnej. Przykładem jest instalacja rodziny Haude w Oberfranken/Górnej Frankonii (zob. zdjęcie). Mając na celu całkowitą rezygnację ze źródła energii jakim są paliwa kopalne, rodzina Haude wybudowała w 2015 r. swój dom zgodnie z najnowszymi założeniami energetycznymi. Sercem koncepcji energetycznej jest fotowoltaiczna instalacja dachowa o mocy 9,7 kWp. Do zamocowania systemu montażowego na dachu krytym blachą trapezową zastosowano prefabrykowane zaciski z nitami SolarGrip® – sprawdzone rozwiązanie naszego partnera GESIPA®.”

Sonnenstrom  
mit System



# SolarGrip® – nit specjalny

Codziennie miliony połączeń podczas burzy, deszczu, śniegu i w słońcu dowodzą niezawodności nitów zrywalnych SolarGrip® GESIPA®, np. w przypadkach zastosowania firmy IBC Solar widocznych na zdjęciu z lewej strony.

**Czekamy na Państwa pytania. Chętnie służymy poradą!**



Idealne urządzenia do osadzania nitów – PowerBird® Solar – prezentujemy na **stronie 111**.

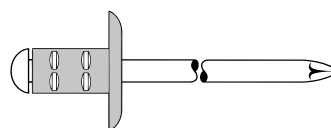
## SolarGrip® – złącze solarne

- Aprobata ETA 13/0255
- Dostosowany zakres zacisku do wielu zastosowań solarnych
- Idealne do montażu na dachach krytych blachą trapezową
- Powłoka SolarSeal w przypadku nitów o rozmiarze 4,8
- Możliwość nitowania przez uszczelki z gumy porowatej
- Dokumentacja funkcjonalna na życzenie za dopłatą

## SolarGrip® – cechy podstawowe

- Duża rozpiętość zacisku w jednym nicie zrywalnym
- Szeroka podstawa łba zamykającego
- Wysoki stopień wypełnienia otworu
- Kompaktowy łeb zamykający
- Montaż za pomocą wszystkich odpowiednich nitownic GESIPA®

## Oferta SolarGrip®



	Einnienschaft D, x L in mm	Materiał	Grubość materiału nitowanego w mm	Siła rozciągająca w N	Siła ścinająca w N	Nr art.
<b>4,8 - K 11,4</b> Otwór Ø: 5,1- 5,2 mm CE	4,8 x 12,0	Tuleja nitu: aluminium AlMg 2,5 (kolor: srebrny) Trzpień nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4541	3,0 - 5,0	2.300	1.500	143 3905
	4,8 x 15,0	Tuleja nitu: aluminium AlMg 2,5 (kolor: czarny) Trzpień nitu: stal nierdzew- na A2 – nr 1 4541	5,0 - 8,0	2.300	1.500	143 3906
<b>6,4 - K 11,4</b> Otwór Ø: 5,1- 5,2 mm CE	6,4 x 14,0	Tuleja nitu: aluminium AlMg 2,5 (surowe) Trzpień nitu: stal ocynkowana	3,0 - 8,0	4.000	2.800	145 5678

\* Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

CE: aprobata ETA 13/0255

Poszczególne dokumenty aprobacyjne dostępne są na stronie [www.gesipa.com](http://www.gesipa.com)

Wszystkie wymiary na zapytanie dostępne również w dużych opakowaniach

# GESIPA® CAP® – nit zrywalny szczelny

GESIPA® CAP® – z natury  
powietrzno- i wodoszczelny



## Staranność zwieńczona szczelnym połączeniem

Jeśli nit zrywalny GESIPA® CAP® zostanie starannie osadzony, będzie stanowić podstawę niezawodnego „szczelnego” połączenia.

Dokładne przygotowanie do założenia nitu z uwagi na warunki techniczne jest nieodzowne. Średnica otworu powinna być zwymiarowana możliwie jak najściślej, aby zapewnić prawidłową funkcję nitu przez długi czas.

## Budowa

Ze względów technicznych trzpień nitu zrywalnego GESIPA® CAP® musi być zamocowany w tulei nitu. W konsekwencji korpus nitu może odkształcać się w trakcie nitowania tylko w niewielkim zakresie. Dlatego nit zrywalny szczelny posiada tylko marginalne właściwości wypełniania otworu. Są one jednak konieczne do wyrównywania większych tolerancji otworów.



# GESIPA® CAP® – tuleja nitu powietrzno- i wodoszczelna

1

## Aluminium/Stal Standard

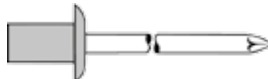


Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, fosforanowana

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,5</b>	0,5 - 2,0	143 3423	A 500
	<b>3,2 x 8,0</b>	2,0 - 3,5	143 3424	"
	<b>3,2 x 9,5</b>	3,5 - 5,0	143 3425	"
	<b>3,2 x 10,5</b>	5,0 - 6,5	145 3876	"
	<b>3,2 x 12,5</b>	6,5 - 8,0	145 3877	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 8,0</b>	0,5 - 3,5	143 3431	B 500
	<b>4 x 9,5</b>	3,5 - 5,0	143 3432	"
	<b>4 x 11,0</b>	5,0 - 6,5	143 3433	"
	<b>4 x 12,5</b>	6,5 - 8,0	143 3434	"
	<b>4 x 15,0</b>	8,0 - 11,0	145 3878	"

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 8,0</b>	1,0 - 3,5	143 3426	B 500
	<b>4,8 x 9,5</b>	3,5 - 5,0	143 3427	"
	<b>4,8 x 11,0</b>	5,0 - 6,5	143 3428	"
	<b>4,8 x 12,5</b>	6,5 - 8,0	143 3429	"
	<b>4,8 x 14,0</b>	8,0 - 9,5	143 3430	"
	<b>4,8 x 16,0</b>	9,5 - 11,0	145 3879	"
	<b>4,8 x 18,0</b>	11,0 - 13,0	143 3435	"
	<b>4,8 x 21,0</b>	13,0 - 16,0	143 3436	B 250

## Aluminium/Stal nierdzewna Standard



Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień: stal nierdzewna

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,5</b>	0,5 - 2,0	143 3437	A 500
	<b>3,2 x 8,0</b>	2,0 - 3,5	143 3438	"
	<b>3,2 x 9,5</b>	3,5 - 5,0	143 3439	"
	<b>3,2 x 10,5</b>	5,0 - 6,5	143 3440	"
	<b>3,2 x 12,5</b>	6,5 - 8,0	145 3890	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 8,0</b>	0,5 - 3,5	143 3441	B 500
	<b>4 x 9,5</b>	3,5 - 5,0	145 3891	"
	<b>4 x 11,0</b>	5,0 - 6,5	145 3892	"
	<b>4 x 12,5</b>	6,5 - 8,0	143 3442	"

	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nito- wanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm CE	<b>4,8 x 8,0</b>	1,0 - 3,5	143 3443	B 500
	<b>4,8 x 9,5</b>	3,5 - 5,0	143 3444	"
	<b>4,8 x 11,0</b>	5,0 - 6,5	143 3445	"
	<b>4,8 x 12,5</b>	6,5 - 8,0	143 3446	"
	<b>4,8 x 14,0</b>	8,0 - 9,5	143 3447	"
	<b>4,8 x 16,0</b>	9,5 - 11,0	143 3448	"
	<b>4,8 x 18,0</b>	11,0 - 13,0	143 3449	"
	<b>4,8 x 21,0</b>	13,0 - 16,0	143 3450	B 250

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadczego podane są na stronie 59.



# CAP® – tuleja nitu powietrzno- i wodoszczelna

## Stal nierdzewna A2 Standard

Tuleja nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4301

Trzpień nitu: stal nierdzewna A1



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,0</b>	0,8 - 2,0	145 3899	A 500
	<b>3,2 x 8,0</b>	2,0 - 4,0	143 3452	"
	<b>3,2 x 10,0</b>	4,0 - 6,0	145 3900	"
	<b>3,2 x 12,0</b>	6,0 - 8,0	143 3453	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 6,0</b>	0,8 - 1,5	145 3901	A 500
	<b>4 x 8,0</b>	1,5 - 3,5	143 3454	"
	<b>4 x 10,0</b>	3,5 - 5,5	145 3902	B 500
	<b>4 x 12,0</b>	5,5 - 7,5	143 3455	"
	<b>4 x 16,0</b>	7,5 - 11,5	145 3903	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 8,0</b>	0,8 - 3,0	143 3456	B 500
	<b>4,8 x 10,0</b>	3,0 - 5,0	143 3457	"
	<b>4,8 x 12,0</b>	5,0 - 7,0	143 3458	"
	<b>4,8 x 16,0</b>	7,0 - 11,0	143 3459	"
	<b>4,8 x 20,0</b>	11,0 - 15,0	143 3460	B 250

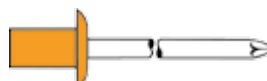
Doплата do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

Należy spodziewać się ograniczenia trwałości szcegł.

## Miedź/Stal Standard

Tuleja nitu: stop Miedź

Trzpień nitu: stal, lekko olejona



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,0</b>	0,5 - 1,5	145 3904	A 500
	<b>3,2 x 7,5</b>	1,5 - 3,0	145 3905	"
	<b>3,2 x 9,0</b>	3,0 - 4,5	145 3906	"
	<b>3,2 x 12,0</b>	4,5 - 8,0	145 3907*	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 9,5</b>	1,0 - 4,5	145 3908	A 500
	<b>4 x 11</b>	4,5 - 6,0	145 0145*	B 500
	<b>4 x 12,5</b>	6,0 - 7,5	145 0146*	"
	<b>4 x 15</b>	7,0 - 10,5	145 0147*	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 8</b>	0,5 - 1,5	145 0148*	B 500
	<b>4,8 x 9,5</b>	1,5 - 4,5	145 0149*	"
	<b>4,8 x 11,5</b>	3,5 - 6,5	145 3910*	B 500
	<b>4,8 x 13,0</b>	6,5 - 8,0	143 3461*	"
	<b>4,8 x 15,0</b>	8,0 - 9,5	145 3911*	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# CAP® – tuleja nitu powietrzno- i wodoszczelna

1

## Miedź/Stal nierdzewna Standard



Tuleja nitu: stop Miedź  
Trzpień: stal nierdzewna

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,3 mm	<b>3,2 x 6,0</b>	0,5 - 1,5	145 3913	A 500
	<b>3,2 x 7,5</b>	1,5 - 3,0	145 3914	"
	<b>3,2 x 9,0</b>	3,0 - 4,5	145 3915	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 9,5</b>	1,5 - 4,5	145 0152	B 500
	<b>4 x 11</b>	4,5 - 6,0	145 0153	"
	<b>4 x 12,5</b>	6,0 - 7,5	145 0154	"
	<b>4 x 15</b>	7,5 - 10,5	145 0155	"
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 mm	<b>4,8 x 8</b>	0,5 - 1,5	145 0156*	B 500
	<b>4,8 x 9,5</b>	1,5 - 4,5	145 0157*	"
	<b>4,8 x 11,5</b>	3,5 - 6,5	145 0158*	"
	<b>4,8 x 13</b>	6,5 - 8,0	145 0159*	"
	<b>4,8 x 15</b>	8,0 - 9,5	145 0160*	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

### Tabele sił ścinających i rozciągających

CAP® Aluminium/Stal i CAP Aluminium/Stal nierdzewna					
Trzon nitów Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)	
3,2	1 050	(107)	1 250	(127)	1,7
4,0	1 550	(158)	2 100	(214)	2,2
4,8	2 400	(245)	3 500	(356)	2,7

CAP® Stal nierdzewna A2					
Trzon nitów Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)	
3,2	1 900	(194)	2 400	(245)	1,9
4,0	2 900	(296)	3 700	(377)	2,3
4,8	4 300	(439)	5 400	(551)	2,9

Badanie wg DIN EN ISO 14589

CAP® Miedź/Stal i CAP Miedź/Stal nierdzewna					
Trzon nitów Ø mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Trzpień Ø mm
	N	(kp)	N	(kp)	
3,2	1 000	(102)	1 400	(143)	1,7
4,0	1 500	(153)	2 200	(224)	2,2
4,8	2 100	(214)	3 100	(316)	2,7

# Nity zrywalne specjalne

Nity zrywalne do specjalnych zastosowań w technologii nitów zrywalnych



Istnieje wiele zastosowań wymagających stosowania specjalnych połączeń z nitami zrywalnymi. W tym celu firma GESIPA® zaprojektowała modele doskonale spełniające takie wymagania.

**Nity zrywalne rowkowane** przeznaczone są do nitowania w otworach nieprzelotowych w miękkich materiałach. Korzysta z nich przemysł meblowy, branża wykończenia wnętrz, przemysł przetwórczy drewna i materiałów sztucznych, producenci nadwozi i wiele innych. Ważne: Przed osadzeniem nitu zrywalnego rowkowanego metodą prób należy ustalić średnicę otworu oraz minimalną głębokość otworu.

**Nity zrywalne rozprężne** stosuje się do łączenia z dużą siłą zacisku miękkich lub porowatych elementów z drewna, włókna drzewnego, włókna szklanego lub płyt gipsowych. Podczas osadzania trzpień nitu wysuwa się z tulei i po stronie łba zamykającego rozdziela tuleję na cztery części. Te ostatnie wbijają się następnie w materiał. Typowym obszarem zastosowań jest montaż elementów z tworzywa sztucznego i drewna, budowa przyczep kempingowych oraz mocowanie tapicerki.

Połączenie z użyciem nitu zrywalnego samo w sobie jest połączeniem nierozłącznym. Chcąc zamontować dodatkowe elementy w sposób rozłączny, można skorzystać z oferty **nitów zrywalnych gwintowanych** firmy GESIPA®. Nit zrywalny gwintowany posiada element dystansowy z gwintem zewnętrznym M5 lub M6, na którym można zamontować inne elementy przy zastosowaniu dodatkowej nakrętki. Dla elementów wymagających większych sił zacisku dostępny jest asortyment nitośrub GESIPA® prezentowany na stronie 220.

**Nity zrywalne z tuleją profilowaną GESIPA®** doskonale nadają się do zastosowania w warunkach, w których przy montażu elementów konieczne jest zachowanie określonej odległości lub zastosowanie ogranicznika w szynach jezdnich. Dlatego ten nit specjalny stosowany jest między innymi w produkcji sprzętu gospodarstwa domowego i mebli.

**Nity z tworzywa sztucznego** są nierdzewne, nie przewodzą prądu elektrycznego i nie uszkadzają lakierowanych powierzchni. Łatwy i szybki montaż powyższych nitów gwarantują nitownice ręczne i zautomatyzowane narzędzia do nitowania GESIPA®. Nity zrywalne z tworzywa sztucznego można spotkać w wielu branżach rzemieślniczych, a ich wszechstronność sprawia, że są ciekawym rozwiązaniem do najróżniejszych zastosowaniach.

# Nity zrywalne specjalne

## Rowkowane Aluminium/Stal Standard

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



(z łbem płaskim)

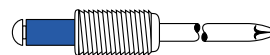
	Trzon nitu śr., x dł. w mm	Maks. grubość nitowanego elementu mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,4 mm	<b>3,2 x 10</b>	6	145 4100	A 500
	<b>3,2 x 16</b>	12	145 4101	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,3 mm	<b>4 x 8</b>	4	145 4103	A 500
	<b>4 x 12</b>	8	145 4104	B 500
	<b>4 x 16</b>	12	145 4105	"

	Trzon nitu śr., x dł. w mm	Maks. grubość nitowanego elementu mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Ø otwo- ru: 5,1 mm	<b>4,8 x 10</b>	6	145 4108	B 500
	<b>4,8 x 14</b>	10	145 4110	B 250
	<b>4,8 x 18</b>	13	145 4102	"
	<b>4,8 x 25</b>	20	145 4114*	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

## Gwintowane Stal/Stal

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



Gwint Otwór Ø: 3,1 mm G x l mm	Trzon nit śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5 x 10</b>	<b>3 x 6</b>	0,5 - 3,0	145 5326	A 250
<b>M 5 x 15</b>	<b>3 x 9</b>	3,0 - 6,0	145 5327	"

Gwint Otwór Ø: 4,1 mm G x l mm	Trzon nit śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 6 x 10</b>	<b>4 x 5</b>	1,0 - 2,0	145 5328	A 250
<b>M 6 x 15</b>	<b>4 x 8</b>	2,0 - 5,0	145 5329	"

## Tworzywo sztuczne Standard

Tuleja nitu: poliamid, PA 6.6  
Trzpień nitu: poliamid, PA 6.6



(z łbem płaskim)

	Trzon nitu śr., x dł. w mm	Maks. grubość nito- wanego elementu mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4</b> Otwór Ø: 4,1 mm	<b>4 x 8</b>	0,5 - 5,0	145 5337	B 500
	<b>4 x 12</b>	5,0 - 9,0	145 5338	"
<b>5</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>5 x 8</b>	0,5 - 5,0	145 5339	B 500
	<b>5 x 12</b>	5,0 - 9,0	145 5340	"

	Trzon nitu śr., x dł. w mm	Maks. grubość nito- wanego elementu mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>6</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 8</b>	0,5 - 5,0	145 5341	B 250
	<b>6 x 12</b>	5,0 - 9,0	145 5342	"

### Tabele sił ścinających i rozciągających

Rowkowane Aluminium/Stal				
Nit Ø mm	N	Siła ścinająca (kp)	Siła rozciągająca (kp)	Trzpień Ø mm
3,2	720	(73)	950 (97)	1,95
4	1 400	(143)	2 000 (204)	2,1
4,8	1 800	(184)	2 700 (275)	2,7

Gwintowane Stal/Stal		
Nit Ø mm	N	Siła ścinająca (kp)
3	1 100	(112)
4	2 000	(204)

Tworzywo sztuczne		
Nit Ø mm	N	Siła ścinająca (kp)
4	180	(18)
5	290	(30)
6	440	(45)

Badanie wg DIN EN ISO 14589

# Nity zrywalne specjalne

## Rozprężne Aluminium/Stal Standard

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>3,2</b> Otwór Ø: 3,6 mm	<b>3,2 x 10</b>	2,5 - 5,0	145 5496	A 500
	<b>3,2 x 12</b>	4,5 - 7,0	143 3748	"
	<b>3,2 x 16</b>	6,5 - 11,0	145 5497	"
<b>4</b> Otwór Ø: 4,4 mm	<b>4 x 8</b>	1,0 - 3,0	145 5490	A 500
	<b>4 x 10</b>	2,5 - 5,0	145 5494	B 500
	<b>4 x 12</b>	4,5 - 6,5	145 5491	"
	<b>4 x 14</b>	6,0 - 8,0	145 5492	"
	<b>4 x 16</b>	7,5 - 10,0	143 3740	"
	<b>4 x 18</b>	9,0 - 12,0	143 3741	"
	<b>4 x 20</b>	11,5 - 14,0	145 5493	"

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 5,2 mm	<b>4,8 x 10</b>	2,5 - 5,0	143 3747	B 500
	<b>4,8 x 12</b>	4,5 - 7,0	143 3742	"
	<b>4,8 x 14</b>	6,5 - 9,0	143 3743	B 250
	<b>4,8 x 16</b>	8,5 - 10,0	143 3744	"
	<b>4,8 x 18</b>	9,5 - 12,0	143 3746	"
	<b>4,8 x 20</b>	11,5 - 14,0	143 3745	"
	<b>4,8 x 25</b>	13,5 - 19,0	143 3749	"

Tabela sił ścinających

rozprężny hlinik/ocel				
Ø druku nitu mm	Siła ve strihu N	(kp)	Ø trnu nitu mm	Max. Ø hlavy mm
<b>3,2</b>	<b>700</b>	(81)	1,95	6,5
<b>4</b>	<b>1.200</b>	(143)	2,1	8,0
<b>4,8</b>	<b>1.700</b>	(204)	2,7	9,5

Badanie wg DIN EN ISO 14589

## Tuleja profilowana Aluminium/Stal

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana

Typ profilu Otwór Ø: 3,1 mm	Trzon nitu Ø x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>HA</b>	<b>3 x 5</b>	1,0 - 2,5	145 3916	A 500
<b>HA</b>	<b>3 x 7</b>	2,5 - 4,5	145 3917*	"
<b>HB</b>	<b>3 x 5</b>	1,0 - 2,5	145 3918	A 500
<b>HB</b>	<b>3 x 7</b>	2,5 - 4,5	145 3919	"
<b>W</b>	<b>3 x 5</b>	1,0 - 2,5	145 3920	A 500
<b>A</b>	<b>4 x 7</b>	1,0 - 4,0	145 3921	B 500
<b>BR</b>	<b>4 x 7</b>	1,0 - 4,0	145 3922	"
<b>C</b>	<b>4 x 7</b>	1,0 - 4,0	145 3923	"
<b>KF</b>	<b>4 x 7</b>	1,0 - 4,0	145 3924*	"

Tabela sił ścinających

Tuleja profilowana Aluminium/Stal			
Trzon nitu Ø mm	Siła ścinająca		Trzon nitu Ø mm
	N	(kp)	
<b>3</b>	<b>450</b>	(46)	1,8
<b>4</b>	<b>850</b>	(87)	2,1

Badanie wg DIN EN ISO 14589

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!



TYP HA



TYP HB



TYP W



TYP A



TYP BR



TYP C



TYP KF



# Nity zrywalne G-Bulb

**G-Bulb – wysokoobciążalne nity zrywalne – wytrzymałość zamknięta w stali i stali nierdzewnej**



## NITY ZRYWALNE G-Bulb

GESIPA® oferuje serię nitów zrywalnych strukturalnych o dużej wytrzymałości o nazwie G-Bulb wykonanych ze stali i stali nierdzewnej ze średnicami 4,8 oraz 6,4 mm. Rozpiętość rozmiarów nitów G-Bulb pozwala na łączenie elementów o grubości od 1,5 do 15,5 mm. Główną cechą nitów zrywalnych G-Bulb jest duży zakres zacisku, niezmiernie wysokie parametry wytrzymałości na ścinanie i rozciąganie dzięki formowaniu szerokiego łba zamykającego oraz mechanicznej blokadzie trzpienia resztkowego w trakcie osadzania.

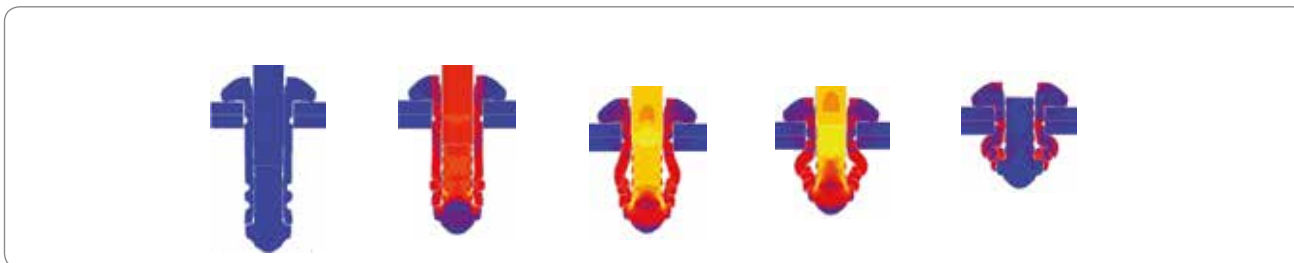
W połączeniu z opatentowanym wytłoczeniem funkcyjnym na trzonie nit G-Bulb spełnia najwyższe wymagania odnośnie kompensacji tolerancji grubości elementów i geometrii otworu.

Podczas osadzania nitu zrywalnego G-Bulb formowany jest niezwykle szeroki łeb zamykający, który przenosi pełną siłę zacisku na element. Mimo siły zrywania wynoszącej do 16 kN nit G-Bulb może być osadzany powszechnie dostępnymi w sprzedaży narzędziami do nitowania.



# G-Bulb – wysokoobciążalne nity zrywalne

## Przebieg osadzania



### Charakterystyka

- Doskonałe wypełnienie otworu
- Bardzo duża siła zacisku
- Najwyższa wytrzymałość na rozciąganie dzięki szerokiemu łbu zamykającemu
- Najwyższa wytrzymałość na ścinanie dzięki blokadzie trzpienia resztkowego
- Osadzanie przy pomocy powszechnie dostępnych w sprzedaży narzędzi do nitowania
- Przystosowane do kontroli procesu w połączeniu z nitownicą TAURUS® C
- Zgodność z dyrektywą RoHS

### Materiały

Tuleja nitu: stal, ocynkowana bez CrVI lub stal nierdzewna A2 nr 1 4567  
 Trzpień: stal, ocynkowana bez CrVI lub stal nierdzewna A2 nr 1 4541  
 Inne wykonania na zapytanie



## Stal/Stal

### Łeb płaski

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
 Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. w mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Loch-Ø: <b>CE</b> 5,0 - 5,2 mm	<b>4,8 x 10</b>	1,5 - 3,5	143 3925	B 500
	<b>4,8 x 13</b>	3,5 - 6,0	143 3926	"
	<b>4,8 x 15</b>	6,0 - 8,0	143 3927	"
<b>6,4</b> Loch-Ø: 6,7 - 6,9 mm  <b>CE</b>	<b>6,4 x 13</b>	2,0 - 4,5	143 3928	B 250
	<b>6,4 x 17</b>	4,5 - 7,0	143 3929	"
	<b>6,4 x 20</b>	7,0 - 10,5	143 3930	B 200
	<b>6,4 x 23</b>	10,5 - 13,0	143 3931	B 150
	<b>6,4 x 25</b>	13,0 - 15,5	143 3932	"

Inne rozmiary i powierzchnie na zapytanie

# G-Bulb – wysokoobciążalne nity zrywalne

1

## Stal nierdzewna A2 Standard *Łeb płaski*

Tuleja nitu: stal nierdzewna A2 – nr 1 4567

Trzpień nitu: stal nierdzewna A2



	Rozm. nytu D <sub>1</sub> x L mm	Siła nýt. materiału v mm	Art.	Balení
<b>4,8</b>	<b>4,8 x 10</b>	1,5 - 3,5	145 6426	B 500
	<b>4,8 x 13</b>	3,5 - 5,5	145 6427	"
	<b>4,8 x 15</b>	5,5 - 7,5	143 3936	"
<b>6,4</b> Ø otworu: 5,0 - 5,2 mm	<b>6,4 x 13</b>	2,0 - 4,0	143 3937	B 250
	<b>6,4 x 15</b>	4,0 - 6,0	143 3938	"
	<b>6,4 x 17</b>	6,0 - 8,0	143 3939	"
	<b>6,4 x 20</b>	8,0 - 10,5	143 3940	B 200
	<b>6,4 x 23</b>	10,5 - 12,5	143 3941	B 150
	<b>6,4 x 25</b>	12,5 - 14,5	143 3942	B 150

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

**Inne rozmiary na zapytanie**

### Tabele sił ścinających i rozciągających

G-Bulb Stal/Stal						
Trzon nitu Ø mm	Siła ścinająca N	(kp)	Siła rozciągająca N	(kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
<b>4,8 x 10</b>	<b>3.600</b>	(367)	<b>3.500</b>	(357)	3,2	9,5
<b>4,8 x 13</b>	<b>4.000</b>	(408)	<b>3.500</b>	(357)	3,2	9,5
<b>4,8 x 15</b>	<b>5.600</b>	(571)	<b>3.500</b>	(357)	3,2	9,5
<b>6,4 x 13</b>	<b>8.500</b>	(867)	<b>8.000</b>	(816)	4,25	13,0
<b>6,4 x 17</b>	<b>10.000</b>	(1.019)	<b>8.000</b>	(816)	4,25	13,0
<b>6,4 x 20</b>	<b>11.000</b>	(1.120)	<b>8.000</b>	(816)	4,25	13,0
<b>6,4 x 23</b>	<b>11.000</b>	(1.120)	<b>8.000</b>	(816)	4,25	13,0
<b>6,4 x 25</b>	<b>11.000</b>	(1.120)	<b>8.000</b>	(816)	4,25	13,0

Badanie wg DIN EN ISO 14589

G-Bulb Stal nierdzewna A2						
Trzon nitu Ø mm	Siła ścinająca N	(kp)	Siła rozciągająca N	(kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
<b>4,8 x 10</b>	<b>4.400</b>	(431)	<b>5.400</b>	(550)	3,2	9,5
<b>4,8 x 13</b>	<b>4.550</b>	(446)	<b>5.400</b>	(550)	3,2	9,5
<b>4,8 x 15</b>	<b>4.700</b>	(461)	<b>5.400</b>	(550)	3,2	9,5
<b>6,4 x 13</b>	<b>8.000</b>	(816)	<b>8.800</b>	(897)	4,25	13,0
<b>6,4 x 15</b>	<b>10.000</b>	(1.019)	<b>8.800</b>	(897)	4,25	13,0
<b>6,4 x 17</b>	<b>10.000</b>	(1.019)	<b>8.800</b>	(897)	4,25	13,0
<b>6,4 x 20</b>	<b>11.000</b>	(1.120)	<b>8.800</b>	(897)	4,25	13,0
<b>6,4 x 23</b>	<b>11.000</b>	(1.120)	<b>8.800</b>	(897)	4,25	13,0
<b>6,4 x 25</b>	<b>11.000</b>	(1.120)	<b>8.800</b>	(897)	4,25	13,0

# Nity zrywalne PolyBulb®

PolyBulb® – atuty nitów zrywalnych PolyGrip® i G-Bulb skupione w jednym nicie



## Duży zakres zacisku

Nit zrywalny PolyBulb® zastępuje nawet trzy tradycyjne nity zrywalne i zawęża zakres zróżnicowania części. Skupienie kilku rozmiarów w jednym złączu pozwala oszczędzić koszty obsługi i magazynowania, a dodatkowo trwale ogranicza ryzyko pomyłki na stanowisku pracy i związanych z nim problemów z jakością na dalszym etapie.



## Łeb zamykający w kształcie tarczy

Wysokiej jakości łeb zamykający o takim kształcie równomiernie rozkłada nacisk na elemencie, dlatego nit ten jest doskonałym złączem do nitowania miękkich i kruchych materiałów, takich jak tworzywa sztuczne i materiały warstwowe. Nit zrywalny PolyBulb® pozwala uzyskać wyjątkowo estetyczny wygląd po osadzeniu.

## Kontrolowane wypełnienie otworu

Nit zrywalny PolyBulb® tworzy optymalne połączenie dzięki wypełnieniu otworu dostosowanemu do wymagań.

## Zalety

- Duży zakres zacisku
- Kształtowanie łba zamykającego w kształcie tarczy o dużej średnicy  $\varnothing$
- Estetyczny wygląd po osadzeniu, tylko jeden ukształtowany łeb zamykający
- Duża wytrzymałość na rozciąganie i duża siła rozłączania (szczególnie w przypadku łączonych materiałów z tworzywa sztucznego)
- Kontrolowane wypełnienie otworu
- Doskonałe właściwości zaciskowe
- Zablokowany resztkowy trzpień nitu
- Brak grzechotania
- Możliwość kontrolowania procesu



# Nity zrywalne PolyBulb®

1

## Aluminium/Stal

### Łeb płaski

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana

	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Ø otworu: 4,9 mm - 5,1 mm	<b>4,8 x 11</b>	1,5 - 6,0 *	145 0473	B 500
	<b>4,8 x 16</b>	6,0 - 10,0 *	145 0474	B 500

### Tabele sił ścinających i rozciągających

Aluminium/Stal				
Trzon nitu Ø mm	Siła ścinająca N (kp)	Siła rozciągająca N (kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
<b>4,8 x 11</b>	<b>1.450</b> (148)	<b>1.900</b> (194)	~3,0	10,0
<b>4,8 x 16</b>				

\* Ogólna wartość orientacyjna, która zmienia się w zależności od średnicy otworu i nitowanego materiału. Wszystkie dane widniejące w tabelach uwzględniają aktualny poziom rozwoju.

# Nity zrywalne MEGA GRIP®

**MEGA GRIP® GESIPA® –  
wysokoobciążalny nit zrywal-  
ny strukturalny z wyjątkowo  
dużym zakresem zacisku  
zapewniający optymalną  
ekonomiczność**



## **Optymalna ekonomiczność**

Nit MEGA GRIP® GESIPA® jest nitem zrywalnym strukturalnym o wysokiej wytrzymałości z niezmiernie dużym zakresem zacisku. Zmienny zakres zacisku pozwala na ekonomiczne stosowanie, natomiast skupieniu nawet pięciu długości w jednym rozmiarze nitu MEGA GRIP® ogranicza koszty obsługi.

## **Nity zrywalne MEGA GRIP® – przebieg osadzania**

W trakcie osadzania drążony łeb trzpienia dociska tuleję nitu z dużą siłą do ścianki otworu nitu. Promieniowe odkształcenie jest tutaj odpowiedzialne za ponadprzeciętnie duży zakres zacisku. Zatrzymanie trzpienia nitu na całej długości osadzania gwarantuje zachowanie wysokich sił ścinających dzięki podwójnej blokadzie. Ponadto doskonałe właściwości wypełniania otworu optymalnie chronią przed wodą rozpryskową.

## **Nity zrywalne MEGA GRIP® –**

### **standardowe czy na zamówienie specjalne?**

Nit zrywalny MEGA GRIP® GESIPA® dostępny jest z łbem płaskim i z łbem wpuszczanym oraz standardowo w kombinacjach materiałów aluminium/aluminium oraz stal/stal. Nity MEGA GRIP® sprzedawane są w dużych i małych opakowaniach, dlatego za każdym razem można mieć odpowiednią ich liczbę pod ręką. Ofertę rozmiarów specjalnych chętnie złożymy po przesłaniu zapytania.

## **Zalety w skrócie**

- Optymalna ochrona przed wodą rozpryskową
- Ekonomiczne stosowanie dzięki dużemu zakresowi zacisku
- Wysoka wytrzymałość na ścinanie za sprawą podwójnej blokady trzpienia resztkowego
- Bardzo dobre właściwości wypełniania otworu
- Równe odrywanie przy łbie osadczym bez ostrych krawędzi

**Chcąc uzyskać możliwie najlepsze parametry nitu MEGA GRIP® GESIPA®, niezbędne jest korzystanie ze specjalnych narzędzi/nasadek.**

**Nity zrywalne MEGA GRIP® są również dostępne w małych opakowaniach!**



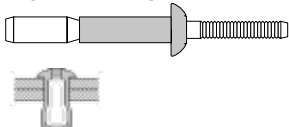


# Nity zrywalne MEGA GRIP®

## Aluminium/ Aluminium

### Plaski łeb

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stop aluminium

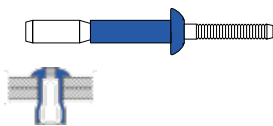


	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowa- nego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 - 5,2 mm	<b>4,8 x 10,0</b>	1,6 - 6,4	<b>RV6900- 6-4</b>	143 3805	5.000	143 3808	B500
	<b>4,8 x 14,0</b>	1,6 - 11,1	<b>RV6900- 6-7</b>	145 5654	3.000	143 3809	B250
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,6 - 6,9 mm	<b>6,4 x 14,1</b>	2,0 - 9,5	<b>RV6900- 8-6</b>	143 3806	2.000	143 3810	B200
	<b>6,4 x 20,5</b>	2,0 - 15,9	<b>RV6900-8- 10XG</b>	143 3807	1.500	143 3811	B100

## Stal/Stal

### Plaski łeb

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana

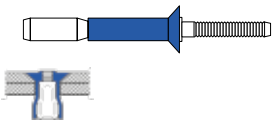


	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 - 5,2 mm	<b>4,8 x 10,0</b>	1,6 - 6,4	<b>RV6977- 6-4</b>	143 3812	5.000	143 3816	B500
	<b>4,8 x 14,0</b>	1,6 - 11,1	<b>RV6977- 6-7</b>	145 5657	3.000	143 3817	B250
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,6 - 6,9 mm	<b>6,4 x 14,1</b>	2,0 - 9,5	<b>RV6977- 8-6</b>	143 3813	1.500	145 5663	B200
	<b>6,4 x 19,6</b>	2,0 - 15,9	<b>RV6977- 8-10XG</b>	143 3814	1.500	143 3818	B100

## Stal/Stal

### Łeb wpuszczany

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,8</b> Otwór Ø: 4,9 - 5,2 mm	<b>4,8 x 10,0</b>	2,6 - 6,4	<b>RV6177- 6-5</b>	145 5658	3.500	145 5660	B250
	<b>4,8 x 14,0</b>	5,5 - 11,1	<b>RV6177- 6-8</b>	145 5659	2.500	145 5661	B250
<b>6,4</b> Otwór Ø: 6,6 - 6,9 mm	<b>6,4 x 15,8</b>	3,0 - 11,1	<b>RV6177- 8-7</b>	143 3815	1.500	145 5662	B200

### Tabele sił ścinających i rozciągających

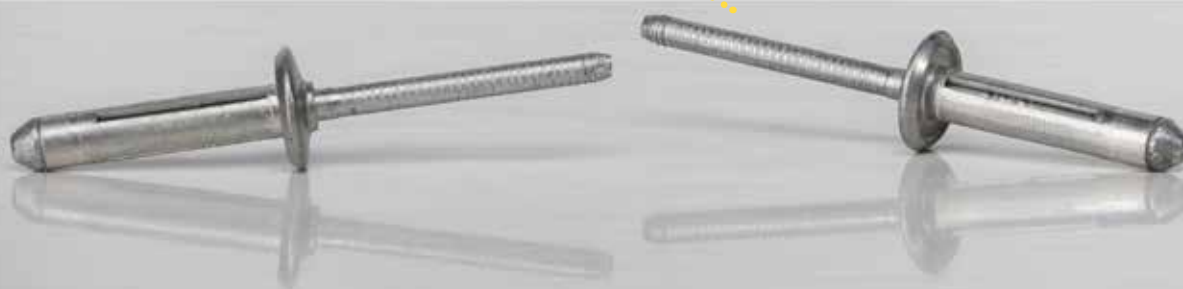
MEGA GRIP® Aluminium/Aluminium					
Trzon nitów Ø mm	Siła ścinająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm	
	N	(kp)		N	(kp)
<b>4,8</b>	<b>3 330</b>	(340)	<b>2 400</b>	(245)	2,95 / 9,5
<b>6,4</b>	<b>5 910</b>	(600)	<b>4 450</b>	(450)	3,9 / 12,7

MEGA GRIP® Stal/Stal					
Trzon nitów Ø mm	Siła ścinająca		Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm	
	N	(kp)		N	(kp)
<b>4,8</b>	<b>6 850</b>	(700)	<b>4 500</b>	(460)	2,95 / 9,5
<b>6,4</b>	<b>12 455</b>	(1 275)	<b>8 200</b>	(835)	3,9 / 12,7

Badanie wg DIN EN ISO 14589

# Nity zrywalne BULB-TITE® GESIPA®

**Mocne rozwiązanie z doskonałą siłą zacisku i odporne warunki pogodowe przeznaczone do wymagających zastosowań**



Nity zrywalne BULB-TITE® GESIPA® stworzone pierwotnie z myślą o sektorze budowlanym dzięki swojej wielofunkcyjności doskonale sprawdziły się również w wielu innych obszarach zastosowań. Duża część asortymentu BULB-TITE® posiada aprobatę Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej z Berlina, zapewniając w ten sposób dodatkowe bezpieczeństwo w konstrukcjach stalowych i fasadowych.

## **Mocne w użyciu**

Dzięki zakryciu stref ścinania trzpienia nitu BULB-TITE® w praktyce można uzyskać stałe, bardzo wysokie siły ścinające.

## **Odporność na warunki pogodowe**

Zastosowanie specjalnej nasadki przy osadzaniu nitu zrywalnego BULB-TITE® pozwala na uformowanie po stronie łba osadczego kołnierza stanowiącego uszczelnienie względem trzpienia nitu, który zapobiega wnikaniu brudu i/lub wilgoci w połączenie. Dostępna w ramach opcji podkładka uszczelniająca zapewnia dodatkową ochronę przed wilgocią pod łbem zamykającym.

## **Doskonała siła zacisku**

Utworzone trzy duże języki dociskowe optymalnie rozkładają powstające siły zacisku na dużym obszarze powierzchni, dzięki czemu również miękkie, cienkie, giętkie, a nawet porowate materiały mogą być niezawodnie nitowane bez ryzyka ich zniszczenia lub uszkodzenia powierzchni.

## **Wymagające zastosowania**

Nity zrywalne BULB-TITE® niezawodnie spełniają swoją funkcję również w sytuacjach, w których inne nity zawodzą. Trzy języki łba zamykającego przywierają nawet do zakrzywionych powierzchni elementów, dzięki czemu połączenie nitowe może być zakładane również na rurach, w wyłobieniach i na innych nietypowo ukształtowanych fragmentach elementów.

**Chcąc uzyskać możliwie najlepsze parametry nitu BULB-TITE®, niezbędne jest korzystanie ze specjalnych narzędzi/nasadek.**

**Nity zrywalne BULB-TITE® są również dostępne w małych opakowaniach!**



# Nity zrywalne BULB-TITE®

## Nity zrywalne BULB-TITE® – Multi-Grip

Nity BULB-TITE® GESIPA® obejmują szeroki zakres zacisku. Dlatego potrzebnych jest mniej rozmiarów, co przyczynia się do zmniejszenia kosztów obsługi i magazynowania.

## Nity zrywalne BULB-TITE® – obszary zastosowań

Fasady, budowa okrętów, kontenery, produkcja pojazdów ciężarowych i środków transportu osobowego, naczepy, dachy kryte blachą trapezową

## Nity zrywalne BULB-TITE® – zalety w skrócie

- Duży zakres zacisku
- Odporność na wstrząsy
- Możliwość stosowania na prostych i giętych elementach
- Wodoszczelność z podkładką uszczelniającą Neopren®
- Rozdział siły zacisku na dużej powierzchni

## Aluminium/Aluminium

### Łeb płaski

Tuleja nitu: stop aluminium

Trzpień nitu: stop aluminium



	Trzon nitu śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4</b> Otwór Ø: 4,2 - 4,3 mm	<b>4 x 25,1</b>	6,4 - 12,7	<b>RV 6604-5-8</b>	145 5570*	3.500	-	-
<b>5,2</b> Otwór Ø: 5,3 - 5,5 mm	<b>5,2 x 17,5</b>	1,3 - 4,8	<b>RV 6604-6-3</b>	145 5571*	3.000	-	B 250
	<b>5,2 x 19,1</b>	1,6 - 6,4	<b>RV 6604-6-4</b>	145 5572	"	145 5606	"
	<b>5,2 x 22,2</b>	4,7 - 9,5	<b>RV 6604-6-6</b>	145 5573*	"	145 5607*	"
	<b>5,2 x 31,8</b>	14,3 - 19,1	<b>RV 6604-6-12</b>	145 5576*	"	145 5610*	B 200
	<b>5,2 x 34,9</b>	17,4 - 22,2	<b>RV 6604-6-14</b>	145 5577*	1.500	145 5611*	B 150
	<b>5,2 x 38,1</b>	20,6 - 25,4	<b>RV 6604-6-16</b>	145 5578*	"	145 5612*	"
Z podkładką uszczelniającą EPDM <b>CE</b>	<b>5,2 x 41,3</b>	23,8 - 28,6	<b>RV 6604-6-18</b>	145 5579*	"	145 5613*	"
	<b>5,2 x 17,5</b>	0,5 - 4,8	<b>RV 6604-6-3 W</b>	143 3799	3.000	145 5620	B 250
	<b>5,2 x 19,1</b>	1,6 - 6,4	<b>RV 6604-6-4 W</b>	145 5586	"	145 5621	"
	<b>5,2 x 22,2</b>	4,7 - 9,5	<b>RV 6604-6-6 W</b>	145 5587	"	145 5622	"
	<b>5,2 x 25,4</b>	7,9 - 12,7	<b>RV 6604-6-8 W</b>	145 5588	"	145 5623	"
	<b>5,2 x 31,8</b>	14,3 - 19,1	<b>RV 6604-6-12 W</b>	-	"	145 5625*	"
	<b>5,2 x 34,9</b>	17,4 - 22,2	<b>RV 6604-6-14 W</b>	145 5590*	1.500	145 5626*	B 150
	<b>5,2 x 38,1</b>	20,6 - 25,4	<b>RV 6604-6-16 W</b>	145 5591*	"	145 5627*	"
<b>5,2 x 41,3</b>	23,8 - 28,6	<b>RV 6604-6-18 W</b>	145 5592*	"	145 5628*	"	

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Informacje dotyczące siły ścinającej i rozciągającej, średnic trzpienia oraz maksymalnych średnic łba osadzonego podane są na stronie 73.

# Nity zrywalne BULB-TITE®

## Aluminium/Aluminium Łeb płaski

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stop aluminium

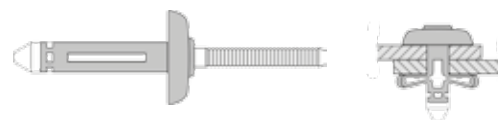


	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>6,3</b> Otwór Ø: 6,4 - 6,6 mm	<b>6,3 x 23,4</b>	3,2 - 9,5	<b>RV 6604-8-6</b>	-	-	145 5615*	B 200
	<b>6,3 x 26,5</b>	6,4 - 12,7	<b>RV 6604-8-8</b>	145 5582*	2.000	145 5616	"
	<b>6,3 x 29,7</b>	9,5 - 15,9	<b>RV 6604-8-10</b>	145 5583*	1.500	145 5617*	B 150
<b>6,3</b> <b>CE</b> Otwór Ø: 6,4 - 6,6 mm Z podkładką uszczelniającą EPDM	<b>6,3 x 20,2</b>	1,6 - 6,4	<b>RV 6604-8-4 W</b>	145 5593	2.000	145 5629	B 200
	<b>6,3 x 23,4</b>	3,2 - 9,5	<b>RV 6604-8-6 W</b>	145 5594	"	145 5630	"
	<b>6,3 x 29,7</b>	9,5 - 15,9	<b>RV 6604-8-10 W</b>	145 5596*	1.500	145 5631*	B 150
<b>7,7</b> <b>CE</b> Otwór Ø: 7,8 - 8,2 mm Z podkładką uszczelniającą EPDM	<b>7,7 x 27,7</b>	1,0 - 9,5	<b>RV 6603-9-6 W</b>	145 5597	"	145 5632	"

## Aluminium/Aluminium

### Duży łeb

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stop aluminium



	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>7,7 - K19</b> Otwór Ø: 7,8 - 8,2 mm Z podkładką uszczelniającą EPDM <b>CE</b>	<b>7,7 x 27,7</b>	1,1 - 9,5	<b>RV 6605-9-6 W</b>	143 3801	1.000	145 5633	B 100
	<b>7,7 x 34,0</b>	6,4 - 15,9	<b>RV 6605-9-10 W</b>	146 4000	1.000	145 5634	B 100

## Stal/Stal Łeb kulisty

Tuleja nitu: stal, ocynkowana  
Trzpień nitu: stal, ocynkowana



	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>6,3</b> Otwór Ø: 6,4 - 6,6 mm	<b>6,3 x 20,2</b>	1,0 - 6,4	<b>RV6676-8-4</b>	145 5641*	1.500	145 5649*	B 100
	<b>6,3 x 23,4</b>	3,2 - 9,5	<b>RV6676-8-6</b>	145 5642*	"	145 5650*	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

# Nity zrywalne BULB-TITE®

1

## Stal/Stal Łeb płaski

Tuleja nitu: Stal  
Trzpień nitu: Stal



	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>5,2</b> Otwór Ø: 5,3 - 5,5 mm	<b>5,2 x 19,1</b>	1,6 - 6,3	<b>RV 6674-06-04</b>	-	-	145 5643*	B 150
Z podkładką uszczelniającą EPDM	<b>5,2 x 19,1</b>	1,6 - 6,3	<b>RV 6674-06-04 W</b>	144 6464*	1.500	145 5645*	B 150
	<b>5,2 x 22,3</b>	4,8 - 9,5	<b>RV 6674-06-06 W</b>	144 6465*	"	145 5646*	"
	<b>5,2 x 25,4</b>	7,9 - 12,7	<b>RV 6674-06-08 W</b>	145 0399*	"	144 6468*	"
	<b>5,2 x 28,6</b>	11,1 - 15,8	<b>RV 6674-06-10 W</b>	144 6466*	"	144 6469*	"
	<b>5,2 x 31,8</b>	14,3 - 19,0	<b>RV 6674-06-12 W</b>	144 6467*	"	145 5647*	"

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

## Monel®/Stal nierdzewna

Łeb kulisty

Tuleja nitu: Monel®  
Trzpień nitu: Stal nierdzewna



	Trzon nitu śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art. w dużym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.	Nr art. w małym opakowaniu	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>6,3</b> Otwór Ø: 6,4 - 6,6 mm CE	<b>6,3 x 20,2</b>	1,0 - 6,4	<b>RV6696-8-4</b>	143 3804*	1.500	145 5651*	B 100

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

### Tabele sił ścinających i rozciągających

Nity BULB-TITE® Aluminium/Aluminium						
Trzon nitu Ø mm	N	Siła ścinająca (kp)	N	Siła rozciągająca (kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
4	2 000	(210)	1 050	(110)	2,4	9,0
5,2	2 700	(284)	1 950	(198)	2,9	11,7
6,3	4 200	(500)	2 500	(305)	3,9	14,5
7,7	6 650	(680)	4 850	(500)	4,5	15,9
7,7 K19	6 650	(680)	4 850	(500)	4,5	19,3

Nity BULB-TITE® Stal/Stal						
Trzon nitu Ø mm	N	Siła ścinająca (kp)	N	Siła rozciągająca (kp)	Trzpień Ø mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
5,2	3 890	(396)	2 890	(294)	3,0	11,7
6,3	5 550	(565)	4 200	(428)	3,9	14,5
Nity BULB-TITE® Monel®/Stal nierdzewna						
6,3	8 220	(565)	6 470	(428)	3,9	14

Nity zrywalne BULB-TITE® są również dostępne w małych opakowaniach!

# Nity o właściwościach rozkładania obciążeń TRI-FOLD®

Nity o właściwościach rozkładania obciążeń TRI-FOLD® – Nit do bardzo miękkich i porowatych elementów



## Funkcja

Nit zrywalny TRI-FOLD® GESIPA® podczas osadzania kształtuje języki dociskowe po stronie łba zamykającego.

## Zalety

Duże, ukształtowane języki dociskowe równomiernie rozkładają powstającą siłę zacisku na materiale, chroniąc nitowany element. Ponadto duża powierzchnia przylegania języków dociskowych zapewnia doskonałą ochronę przed wyciąganiem nitu w przypadku bardzo miękkich, porowatych lub kruchych elementów.

Nit TRI-FOLD® z uwagi swoją szczególną koncepcję pozwala na wyrównywanie ponadwymiarowych lub nieregularnych otworów.

## Obszary zastosowań

Nity zrywalne TRI-FOLD® doskonale sprawdzają się w branży motoryzacyjnej, np. do mocowania osłon z tworzywa sztucznego, elementów nadwozia i elementów wnętrza pojazdów, lecz również we wszystkich pozostałych sytuacjach, w których mamy do czynienia z materiałami szczególnie miękkimi, kruchymi, łatwo odkształcalnymi lub porowatymi.

## Aluminium/ Aluminium

### Łeb płaski

Tuleja nitu: stop aluminium  
Trzpień nitu: stop aluminium



	Trzon nitu śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Typ	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>4,1</b> Otwór Ø: 4,2 mm	<b>4,1 x 21,1</b>	1,0 - 9,5	GAMD56ATF	143 3820*	B 500
	<b>4,1 x 24,3</b>	3,2 - 12,7	GAMD58ATF	145 5667*	B 500
<b>4,8</b> Otwór Ø: 5,1 mm	<b>4,8 x 19,0</b>	1,6 - 6,3	GAMD64ATF	143 3821	B 250
	<b>4,8 x 22,2</b>	4,7 - 9,5	GAMD66ATF	145 5668	B 250
	<b>4,8 x 25,4</b>	7,9 - 12,7	GAMD68ATF	145 5669	B 250
	<b>4,8 x 28,5</b>	11,1 - 15,9	GAMD610ATF	145 5670*	B 250
	<b>4,8 x 31,7</b>	14,2 - 19,0	GAMD612ATF	145 5671*	A 100

\*Sprzedaż po zanizonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

### Tabela sił ścinających i rozciągających

Nity zrywalne TRI-FOLD® Aluminium/Aluminium					
Trzon nitu Ø	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Łeb osadczy maks. Ø
mm	N	(kp)	N	(kp)	mm
<b>4,1</b>	<b>650</b>	(66)	<b>850</b>	(87)	8,2
<b>4,8</b>	<b>1 100</b>	(112)	<b>1 400</b>	(143)	10,1

Badanie wg DIN EN ISO 14589



## Nity pełne i półpełne do stałych i ambitnych połączeń jako alternatywa dla śruby



### Nity pełne i nity półpełne

GESIPA® Solid Riveting produkuje nity pełne i nity półpełne. Te złącza stanowią techniczną i ekonomiczną alternatywę dla połączeń śrubowych lub innych systemów połączeń. Różne rozmiary, materiały i kształty łba sprawiają, że złącze nadaje się do najróżniejszych zastosowań. Pomysły poparte 60 latami doświadczenia — GESIPA® prowadzi doradztwo techniczne jako partner rozwojowy i dobiera najlepsze pod względem technicznym i ekonomicznym rozwiązanie w zakresie połączeń dla konkretnego przypadku zastosowania.

### Główne funkcje

- Redukcja kosztów całkowitych w porównaniu z połączeniem śrubowym
- Brak ruchów względnych, np. w ramie przez wypełnienie otworu
- Połączenie nierozłączne
- Duża wytrzymałość zmęczeniowa
- Ochrona antykorozyjna dzięki własnej technologii Sherard bądź SheraBlack®\*

Przykład nitowania otworu podłużnego konkretnego klienta



### Zalety

Poprzez doradztwo w zakresie zastosowania oraz równoległe przeprowadzane próby w zakładzie „Solid Rivets” można w pełni zdefiniować, a co za tym idzie dostosować do każdego szczególnego zastosowania, np. przez naszą specyfikację nitów:

- Siła ścinająca
- Siła rozciągająca
- Siła zacisku
- Odporność na korozję: surowy i zanitowany

\*Standardsherard i SheraBlack® to wewnętrzne technologie ochrony antykorozyjnej. W ramach ocynku dyfuzyjnego nanoszony jest odporny na korozję stop żelaza i cynku, który nadaje się do wszystkich gatunków żeliwa i stali.

Wynikają z tego następujące zalety:

- Brak kruchości wodorowej
- Dobra odporność na zużycie
- Odporność temperaturowa do 600 stopni Celsjusza
- Równomierny rozkład grubości warstw
- Dobra możliwość lakierowania
- Bez Cr-VI
- Bez niszczenia powierzchni łba zamykającego podczas nitowania
- 720 h DIN EN ISO 9277 NSS/2 cykle DIN 50018 KFW 2,0 S
- Po zanitowaniu: 168 (720) h DIN EN ISO 9277 NSS
- Czarna powierzchnia

# Nitownice bezprzewodowe do nitów zrywalnych

## Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

78



80

NTS



81

NTX i NTX-F



82

Flipper®



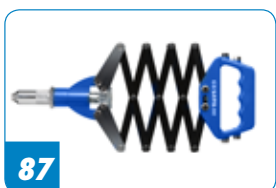
84

Flipper® Plus



86

HN2



87

SN2

## Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

88



90

iBird® Pro



94

PowerBird® Pro



96

PowerBird® Pro



98

PowerBird® Pro  
Gold Edition



100

Seria Bird Pro  
z wyzwoleniem przez  
docisk



105

AccuBird®



108

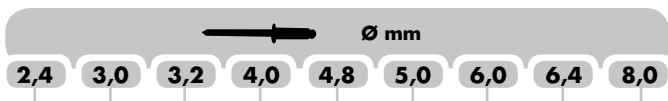
PowerBird®



111

PowerBird® Solar

# Czym co nitować?



- NTS, NTX, NTX-F, Flipper®, Flipper® Plus
- HN2, SN2
- AccuBird®, AccuBird® Pro
- PowerBird®, PowerBird® Solar  
iBird® Pro, PowerBird® Pro,  
PowerBird® Pro Gold Edition,  
PowerBird® Pro Gold Edition z wyzwole-  
nieniem przez docisk

	2,4	3,0	3,2	4,0	4,8	5,0	6,0	6,4	8,0
R	●	●	●	●	A	A			
R		●	●	●	●	●	●	●	
B	●	●	●	●	●	●	A		
B	X	X	Y	Y	●	●	●	●	A

- NTS, NTX, NTX-F, Flipper®, Flipper® Plus
- HN2
- HN2-BT
- SN2
- AccuBird®, AccuBird® Pro
- PowerBird®
- PowerBird® Solar
- iBird® Pro, PowerBird® Pro
- PowerBird® Pro Gold Edition,  
PowerBird® Pro Gold Edition z  
wyzwole-  
nieniem przez docisk

	PolyGrip®				G-Bulb		MEGA GRIP® *	BULB-TITE® *	TRI-FOLD®	
	3,2	4,0	4,8	6,4	4,8	6,4			4,1	4,8
R	●	●	A						A	A
R	●	●	●	SE z X	●	X	X	X	●	●
R								●		
R	●	●	●	●	●				●	●
B	●	●	●		●			X¹	●	●
B	●	●	●	AS	●		6,4	X przy 7,7		
B	●	●	●	AS	●		6,4	X przy 7,7		●
B	●	●	●	AS	●		6,4	X przy 7,7	●	●
B	●	●	●	●	●		6,4	X przy 7,7	●	●

**R:** Narzędzie ręczne  
**B:** Narzędzie akumulatorowe  
**X:** Wymagane wyposażenie specjalne  
**X¹:** do 6,3 AS  
**Y:** Rozszerzenie zakresu roboczego dzięki akcesoriom dołączonym do kompletu.

**A:** Aluminium/Miedź  
**S:** Stal  
**E:** Stal nierdzewna/Monel  
**Niebieskie pole:** Można nitować wszystkie materiały (ASE). W przypadku ograniczeń litery nitowanych materiałów zamieszczone są bezpośrednio w polu.

\*: Do osadzania nitów zrywalnych MEGA GRIP® oraz BULB-TITE® **zawsze** niezbędna jest specjalna nasadka a w razie potrzeby również szczęki.

# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

Nitownice ręczne do nitów zrywalnych GESIPA® – łatwe w obsłudze, sprawdzone, dobre i teraz raz jeszcze zoptymalizowane!

Firma GESIPA® nie tylko poprawiła narzędzia w klasyku NTX, lecz również zoptymalizowała powierzchnię i rękojeści.

Dzięki miękkiej mieszance gumy nowe ergonomiczne rękojeści zapewniają przyjemną pracę i znacznie odciążają ręce!

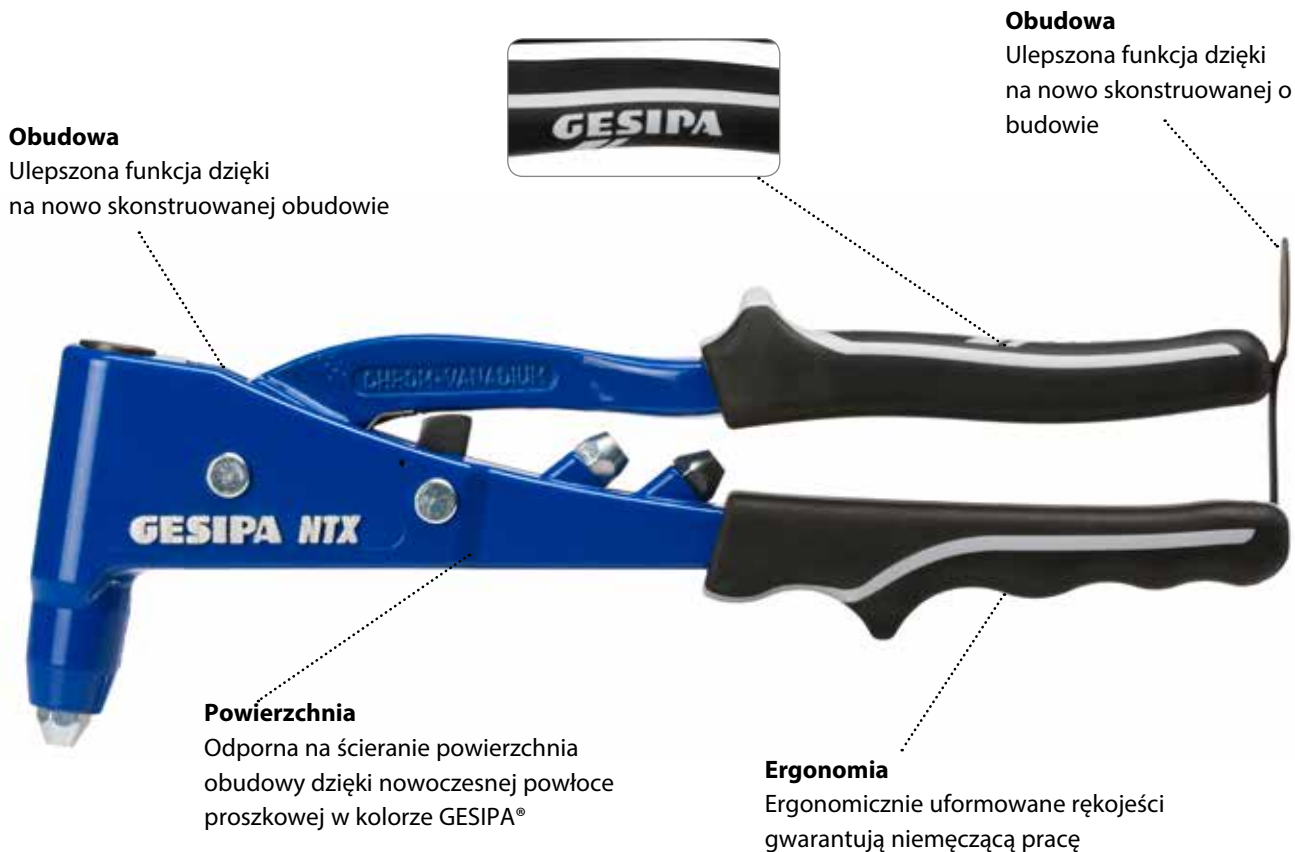




# NTX i NTX-F

## Sprawdzona technika i jakość w nowym wyglądzie

2



### Rękojeści

- Ergonomicznie uformowane rękojeści gwarantują niemęczącą pracę
- Lepiej przylegają do dłoni dzięki miękkim materiałowi
- Antypoślizgowe, również w olejowym otoczeniu
- Ekologiczne dzięki uchwytom bez PCW
- Optycznie większa wartość dzięki logo GESIPA® i kontrastowemu paskowi
- Zoptymalizowany pałąk zamykający

### Obudowa

- Ulepszona funkcja dzięki na nowo skonstruowanej obudowie
- Odporna na ścieranie powierzchnia obudowy dzięki nowoczesnej powłoce proszkowej w kolorze GESIPA®
- Optycznie większa wartość dzięki napisowi GESIPA NTX i Made in Germany

### Zalety

- Łatwa obsługa jednoręczna
- System dźwigni oszczędzający siłę
- System szczęk GESIPA® ze specjalnie hartowanymi szczękami
- Solidna konstrukcja i długa żywotność
- Wyposażona w typowe nasadki GESIPA®, które są zamocowane bezpośrednio przy narzędziu
- Łatwiejsza i szybsza wymiana nasadek
- Serwis na całym świecie i dostępność części zamiennych przez dziesięciolecia
- Made in Germany



# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

## NTS (ze sprężyną otwierającą)



Nr art. 143 4028

### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm z aluminium oraz  $\varnothing$  4 mm ze stali i stali nierdzewnej

### Dane techniczne

Masa:	480 g
Długość całkowita:	275 mm
Skok narzędzia:	8 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 10/18, 10/24, 10/27 i 10/32

1 klucz montażowy, instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

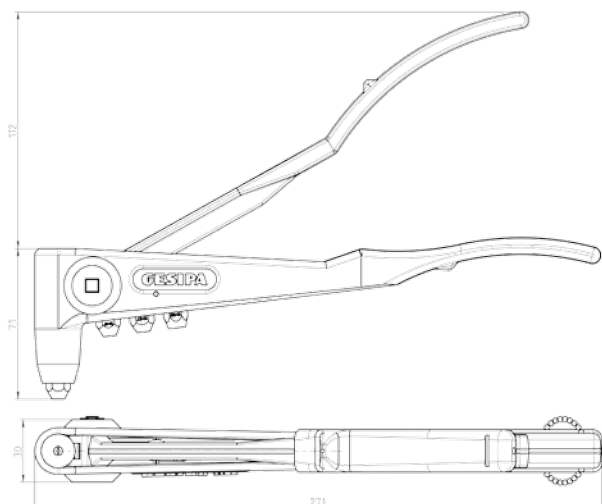
### Zalety

- Korpus kleszczy z wysokiej jakości aluminium odlewane ciśnieniowo
- Ramiona kleszczy ze stali, kute
- Wąska głowica kleszczy do trudno dostępnych miejsc nitowania
- Sprężyna otwierająca do samoczynnego wyrzutu trzpieni
- Ergonomiczne uchwyty rękojeści

### Szczęki (dwuczęściowe)

Do NTS, NTX, NTX-F i Flipper®

Nr art. 143 4071



Dane w mm

Przyporządkowanie nasadek do NTS, NTX i NTX-F, zob. strona 97.



# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

## NTX i NTX-F

### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm z aluminium oraz  $\varnothing$  4 mm ze stali i stali nierdzewnej

### Dane techniczne

Masa: 575 g  
Długość całkowita: 260 mm  
Skok narzędzia: 8 mm

### Zalety

- Korpus kleszczy z wysokiej jakości aluminium odlewanego ciśnieniowo
- Ramiona kleszczy ze stali chromowo-wanadowej, kute
- Wkłady stalowe we wszystkich znacznie obciążanych punktach łożyskowania
- Układ dźwigni pośredniej ogranicza wydatek siły i amortyzuje siłę odrywania
- Wąska głowica kleszczy do trudno dostępnych miejsc nitowania
- Ergonomiczne uchwyty rękojeści
- Łatwa konserwacja – szybka wymiana szczęk

## NTX

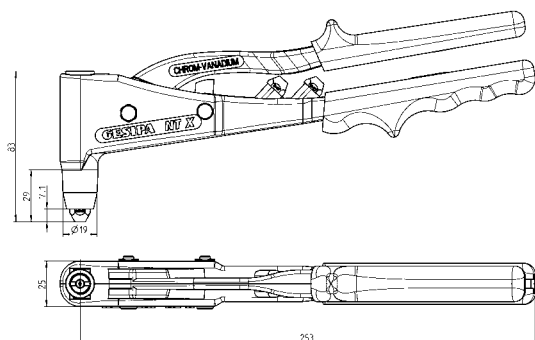


Nr art. 143 4040

### Wyposażenie NTX

Nasadki: 10/18, 10/24 und 10/32

1 klucz montażowy, instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych



Dane w mm

## NTX-F



Nr art. 143 4042

### Wyposażenie NTX-F

Nasadki: 10/24, 10/27 und 10/32

1 klucz montażowy, instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

### Zalety NTX-F

- Sprężyna otwierająca do samoczynnego wyrzutu trzpieni

# Flipper®

## Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

### Zakres roboczy

Przeznaczona do wszystkich nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm z aluminium oraz  $\varnothing$  4 mm ze stali i stali nierdzewnej

### Dane techniczne

Masa:	750 g
Długość całkowita:	221 mm
Skok całkowity:	16,2 mm
Skok jednorazowego przesuwu:	1,8 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 10/18, 10/24 und 10/29

1 klucz montażowy (na pojemniku na zerwane trzpienie)

Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

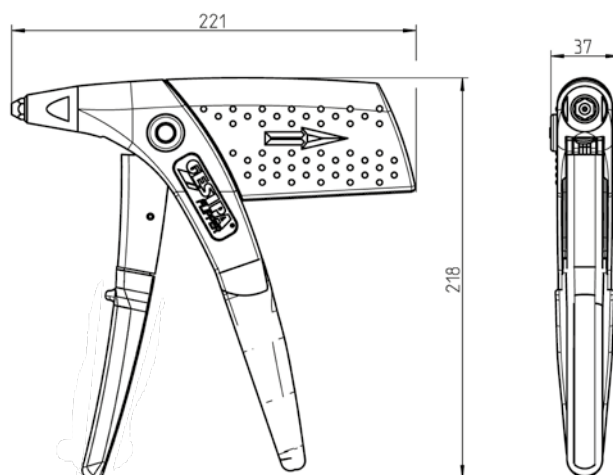
### Zalety

- Podczas zamykania dłoni siła wzrasta. To zjawisko jest celowo wykorzystywane podczas osadzania nitów zrywalnych poprzez specjalne rozmieszczenie dźwigni – ergonomiczna konstrukcja
- Wymagana siła ręki – przy kilkakrotnym naciśnięciu – zmniejsza się o ok. 40 procent
- Dźwignia uruchamiająca ze sprężyną otwierającą w celu optymalnej obsługi jedną ręką
- Mechanizm chwytający ze sprężyną powrotną do bezpiecznego i samoczynnego wyrzutu trzpieni
- Pojemnik na zerwane trzpienie nakładany na korpus kleszczy z łatwym opróżnianiem
- Duży skok narzędzia: korzystny przy nitach zrywalnych o ponadstandardowej długości
- Stabilny korpus kleszczy z wysokiej jakości aluminium odlewane ciśnieniowo
- Solidna dźwignia uruchamiająca ze stali ulepszonej cieplnie
- Sworzeń przegubu łożyskowany w sposób zapobiegający przekręcaniu
- Ergonomiczny układ dźwigni i kształt uchwytów



Dane w mm

Nr art. 143 3950



Zestaw do przebrojenia na nity zrywalne z tworzywa sztucznego:

Nr art. 143 3984

Przyporządkowanie nasadek do narzędzia Flipper®, zob. strona 87.



# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych – zestawy

2



## Nietbox

**Zawartość**  
Nitownica ręczna NTX i **12 rodzajów nitów zrywalnych**,  
1 klucz montażowy.  
Masa: ok. 3,75 kg  
Wymiary: 340 x 205 x 40 mm

**Łącznie z 12 rodzajami nitów zrywalnych**

Aluminium/Stal	3,0 x 8,0 mm
Aluminium/Stal	3,0 x 10,0 mm
Aluminium/Stal	3,0 x 12,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 5,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 6,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 8,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 10,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 12,0 mm
Miedź/Stal	3,0 x 6,0 mm
Miedź/Stal	4,0 x 6,0 mm
Aluminium/Stal	3,0 x 5,0 mm
Aluminium/Stal	3,0 x 7,0 mm

Nr art. 143 5457



## Junior Nietbox

**Zawartość**  
Nitownica ręczna NTX i  
**5 rodzajów nitów zrywalnych**,  
1 klucz montażowy.  
Masa: ok. 2,5 kg  
Wymiary: 275 x 145 x 40 mm

**Łącznie z 5 rodzajami nitów zrywalnych**

Aluminium/Stal	3,0 x 6,0 mm
Aluminium/Stal	3,0 x 8,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 6,0 mm
Aluminium/Stal	4,0 x 10,0 mm
Stal/Stal	3,0 x 6,0 mm



W ofercie dostępny również zestaw Junior Nietbox **PolyGrip®** (nr art. 145 7662) z wymiarami 3,2 x 8 mm; 4 x 10 mm; 4 x 17 mm; 4,8 x 10 mm oraz 4,8 x 17 mm.

Junior Nietbox  
Nr art. 143 5459

Junior Nietbox PolyGrip®  
Nr art. 145 7662



## Flipper®-Box

**Zawartość**  
Nitownica ręczna  
**Flipper®** i **3 rodzaje nitów zrywalnych PolyGrip®**,  
w lekkiej walizce z tworzywa sztucznego.  
Masa: ok. 0,9 kg  
Wymiary: 345 x 320 x 60 mm

**Łącznie z 3 rodzajami nitów zrywalnych**

PolyGrip® Aluminium/Stal	3,2 x 8,0 mm
PolyGrip® Aluminium/Stal	4,0 x 10,0 mm
PolyGrip® Aluminium/Stal	4,8 x 10,0 mm

Nr art. 143 3951

Zapaszowe małe opakowania można znaleźć w ofercie dla majsterkowiczów na stronie 292.

# Kombinerki Flipper® Plus



## Przezbijanie kilkoma ruchami w czasie poniżej 1 minuty

### 1. Demontaż

Demontaż części przedstawionych na rysunku



### 2. Montaż

Montaż trzpienia gwintowanego i nasadki



### 3. Po przezbrojeniu

Po przezbrojeniu jako nitownica do nitonakrętek



# Jedno urządzenie do osadzania – dwie funkcje

NEW

Zmiana z nitownicy do nitów zrywalnych na nitownicę do nitonakrętek niemal całkowicie bez użycia narzędzi

## Zakres roboczy - Nity zrywalne

Przeznaczona do wszystkich nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm z aluminium oraz  $\varnothing$  4 mm ze stali i stali nierdzewnej

## Zakres roboczy - Nitonakrętki

Przeznaczona do nitonakrętek od M4 do M6 z aluminium oraz od M4 do M5 ze stali

## Dane techniczne

Masa:	750 g
Długość całkowita:	217 mm
Skok całkowity:	16,2 mm
Skok jednorazowego przesuwu:	1,8 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 12/20,12/24,12/29,12/M4,12/M5 a 12/M6

Zestaw do przezbrojenia trzpienia gwintowanego:

M4, M5 a M6

1 klucz montażowy, 1 klucz imbusowy

1 narzędzie pomocnicze do zakładania szczęk

Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

## Wspólne zalety

- Nowa funkcja grzechotki
- Podczas zamykania dłoni siła wzrasta. To zjawisko jest celowo wykorzystywane podczas osadzania nitów zrywalnych poprzez specjalne rozmieszczenie dźwigni – ergonomiczna konstrukcja
- Wymagana siła ręki – przy kilkakrotnym naciśnięciu – zmniejsza się o ok. 40 procent
- Dźwignia uruchamiająca ze sprężyną otwierającą w celu optymalnej obsługi jedną ręką

## Zalety przy osadzaniu nitów zrywalnych

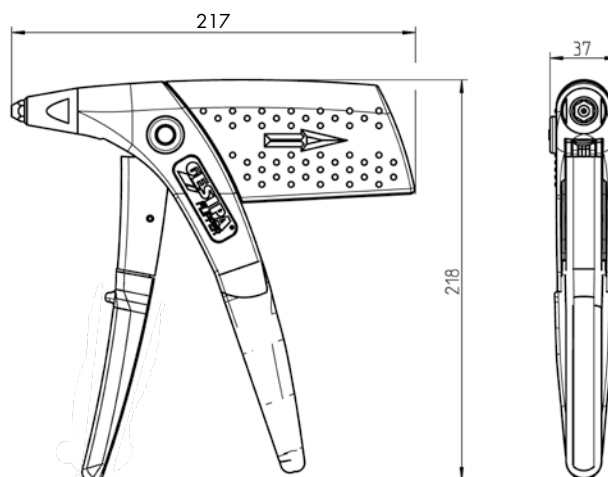
- Mechanizm chwytający ze sprężyną powrotną do bezpiecznego i samoczynnego wyrzutu trzpieni
- Pojemnik na zerwane trzpienie nakładany na korpus kleszczy z łatwym opróżnianiem
- Duży skok narzędzia: korzystny przy nitach zrywalnych o ponadstandardowej długości

## Zalety przy osadzaniu nitonakrętek

- Duży skok wynoszący 16,2 milimetrów pozwalający na łatwe osadzanie nitonakrętek, również w przypadku łączonych materiałów o małej grubości, oraz montaż nitonakrętek PolyGrip®
- Uproszczona regulacja do osadzania nitonakrętek



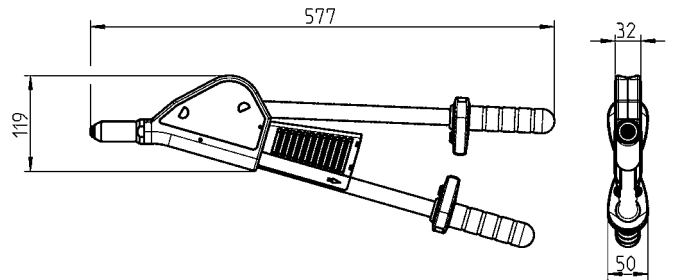
Nr art. 157 1258



Dane w mm



# Nitownice dźwigniowe do nitów zrywalnych



Dane w mm

## HN 2

Nr art. 143 4107

### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing$  3,0 do 6,4 mm ze wszystkich materiałów, za wyjątkiem nitów PolyGrip® z  $\varnothing$  6,4 mm ze stali nierdzewnej i nitów G-Bulb®

### Dane techniczne

Masa:	1,85 kg
Długość całkowita:	570 mm
Skok narzędzia:	10 mm

### Wyposażenie

Nasadki:  
16/29, 16/32, 16/36, 16/40 i 16/45  
Pojemnik na zerwane trzpienie  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

### Szczęki (3-częściowe)

Nr art. 143 4103

## HN 2-BT

Nr art. 145 6714

(tylko dla BULB-TITE®, zob. str. 70)

### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych BULB-TITE® do  $\varnothing$  7,7 mm ze wszystkich materiałów

### Dane techniczne

Masa:	1,85 kg
Długość całkowita:	570 mm
Skok narzędzia:	10 mm

### Wyposażenie

Nasadki:  
16/26 BT, 16/32 BT, 16/42 BT i 16/48 BT  
Pojemnik na zerwane trzpienie  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

### Szczęki (3-częściowe): HN 2 BT

Nr art. 143 4173

Przyporządkowanie nasadek, zob. strona 87.

### Zalety

- Korpus kleszczy z wysokiej jakości aluminium odlewane-go ciśnieniowo, konstrukcja zapewniająca stabilność i ochronę przed zabrudzeniami
- Sworzeń przegubu łożyskowy w sposób zapobiegający przekręcaniu z wewnętrznym zabezpieczeniem osiowym, niezużywający się i lekkobieżny
- Przełożenie segmentu zębatego z korzystnym rozmieszczeniem ramienia dźwigni ogranicza wydatek siły i amortyzuje siłę odrywania
- Stała dźwignia korpusu i kształt uchwytu dopasowany do dłoni – łatwa i wygodna obsługa
- Dźwignia uruchamiająca: możliwe kilkakrotne wyciąganie nitu na elemencie; szczególnie wygodne w przypadku nitów o ponadstandardowej długości
- Zębátka: łożyskowana na mosiężnej płytce, lekkobieżna
- Pojemnik na zerwane trzpienie: odchylany, zamocowany na korpusie; bezpieczne i łatwe opróżnianie



# Nitownica nożycowa do nitów zrywalnych

## SN 2



**Nr art. 145 6674**

**Szczęki (3-częściowe)**

**Nr art. 143 4958**

### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing$  3,0 do 6,4 mm ze wszystkich materiałów. G-Bulb do  $\varnothing$  4,8 mm.

### Dane techniczne

Masa:	1,93 kg
Długość po złożeniu:	310 mm
Długość po rozłożeniu:	810 mm
Skok narzędzia:	10,5 mm

### Wyposażenie

Nasadki do nitów  $\varnothing$  3,2 mm, 4,0 mm, 4,8 mm, 6,0 mm i 6,4 mm, 1 klucz montażowy, instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

### Zalety

- Korpus kleszczy i uchwyt z wysokiej jakości aluminium odlewane ciśnieniowo
- Układ nożycowy z wysoce wytrzymałej stali, ocynkowanej
- Kształt uchwytu dopasowany do dłoni – podwójne łożyskowanie
- Wąski korpus do trudno dostępnych miejsc nitowania
- Zamknięty korpus kleszcza zapobiega wnikaniu zabrudzeń
- Korzystne rozmieszczenie ramienia dźwigni z 4-przegubowym łożyskowaniem w kamieniu ślizgowym – mniejszy wydatek siły

## Przyporządkowanie nasadek do nitownic ręcznych, nożycowych i dźwigniowych

Trzon nitu $\varnothing$	Materiał nitu	NTS, NTX, NTX-F, Flipper®	SN2	HN2	HN2-BT
2,4	Aluminium	10/18	—	—	—
3,2	CAP Aluminium, CAP Miedź	10/18	—	—	—
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	10/24	17/24	16/24	—
4	Aluminium, Miedź	10/24	17/24	16/24	—
4	Stal, CAP Aluminium, CAP Miedź, Aluminium, PG Aluminium	10/27	17/27	16/27	—
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	10/29	17/29	16/29	—
4,8	CAP Aluminium, CAP Miedź	10/29	17/29	16/29	—
5 i 4,8	Aluminium, PG Aluminium	10/32	17/29	16/29	—
5 i 4,8	Stal, Aluminium	—	17/32	16/32	—
5 i 4,8	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	—	17/36	16/36	—
6	Aluminium	—	17/36	16/36	—
6	Stal	—	17/40	16/40	—
6,4	Aluminium, PG Aluminium	—	17/40	16/40	—
6,4	Stal, Aluminium	—	17/45	16/45	—
4	Wszystkie BULB-TITE®	—	—	—	16/26 BT
5,2	Wszystkie BULB-TITE®	—	—	—	16/32 BT
6,3	Wszystkie BULB-TITE®	—	—	—	16/42 BT
7,7	Wszystkie BULB-TITE®	—	—	—	16/48 BT

## Numery artykułów dla końcówek

Oznaczenie	Nr art.
10/18	143 4055
10/24	143 4061
10/27	143 4062
10/29	143 4064
10/32	143 4065
16/18	143 4285
16/24	143 4288
16/27	143 4289
16/29	143 4290
16/32	143 4291
16/36	143 4292
16/40	143 4293
16/45	143 4300
16/26 BT	143 4301
16/32 BT	143 4302
16/42 BT	143 4303
16/48 BT	143 4304

Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek dotyczą nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

# Seria Bird Pro



Seria Bird Pro z silnikiem bezszczotkowym – niezawodność przy dużej produktywności i szybkich cyklach roboczych



## Seria Bird Pro

Seria Bird jest z powodzeniem produkowana przez firmę GESIPA® – wynalazcę techniki nitowania akumulatorowego – od ponad dwudziestu lat. Do dnia dzisiejszego wyznacza ona na rynku standardy w zakresie akumulatorowych nitownic do nitów zrywalnych. Skrzynka narzędziowa rodziny Bird jest nieustannie udoskonalana szczególnie z uwagi na zmieniające się wymagania klientów. Dlatego teraz firma GESIPA® skonstruowała nową platformę uzupełniającą dotychczasową serię Bird pod kątem najwyższych wymagań klientów. Nowe urządzenia z tej serii to iBird® Pro, PowerBird® Pro Gold Edition, PowerBird® Pro, AccuBird® Pro, FireBird® Pro oraz FireBird® Pro Gold Edition.

## Sprawdzone i ergonomiczne

Seria Bird Pro jest wyposażone w sprawdzone w tysiącach egzemplarzy i odporne na zużycie szczęki oraz posiada ergonomiczną konstrukcję serii TAURUS®.



## Technologia BLDC

Silnik BLDC jest bezszczotkowym silnikiem stałoprądowym, który zamiast szczotek podatnych na zużycie wyposażony jest w czujniki elektroniczne. Czujniki te określają położenie wirnika i komutują cewki stojana za pośrednictwem przełączników mocy. Silnikiem steruje tutaj specjalne oprogramowanie w układzie elektronicznym.

Zaletą silnika BLDC jest między innymi wysoka sprawność, długa żywotność, wyjątkowo cicha praca na precyzyjnym łożysku kulkowym oraz ograniczenie emisji zaburzeń elektrycznych.

Wszystkie urządzenia serii Bird Pro są dostarczane w praktycznej walizce z tworzywa sztucznego.



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych z silnikiem bezszczotkowym

## Akumulatory litowo-jonowe

Seria Bird Pro firmy GESIPA® jest standardowo wyposażona w nowy akumulator wsuwany litowo-jonowy o pojemności 2,1 Ah. Te akumulatory litowo-jonowe posiadają nową funkcję, zwaną „Deep Sleep”. Po pewnym czasie braku aktywności akumulator automatycznie przechodzi w „głęboki sen” w celu ograniczenia do minimum strat własnych. Akumulator można następnie ponownie wzbudzić bezpośrednio w urządzeniu. Przy wzbudzaniu nie występuje opóźnienie i akumulator jest znów od razu gotowy do pracy.



## Technika ładowania

Ładowarki GESIPA® do akumulatorów litowo-jonowych są dostępne dla napięć przemiennych 110 V oraz 240 V. Ładowarki są standardowo dostarczane wraz z wtyczką płaską. Pozostałe standardy na rynek chiński, brytyjski i USA dostępne są na zapytanie.

## Cechy

### 1. Funkcja Autoreverse

Opcjonalny tryb pracy wstrzymuje czynność wyciągania niezwłocznie po oderwaniu trzpienia i cofa mechanizm wyciągający w położenie wyjściowe. Oszczędza to czas i energię – ponadto urządzenie jest od razu znów gotowe do pracy.

### 2. Oświetlenie

Diody świecące ukierunkowane precyzyjnie na obrabiany przedmiot są wbudowane w pierścień nastawczy. Przełącznik może być ustawiony w trzech różnych położeniach:

**Sterowanie przez proces:** Diody świecą się po zakończeniu osadzania, dzięki czemu ciągły cykl roboczy możliwy jest również przy złym oświetleniu

#### **Funkcja latarki:**

Diody włączone są na stałe (maks. 10 minut)

**Oświetlenie wyłączone:** Położenie oszczędzające energię

### 3. Akumulator wsuwany



Nowy akumulator wsuwany z precyzyjnym optycznym i akustycznym wskaźnikiem pojemności do prac bez przykrych niespodzianek. Funkcja Deep Sleep oraz odzysk energii hamowania wydłużają zasięg akumulatora – jedno ładowanie wystarcza nawet na 2 000 cykli nitowania. Dodatkowe zatrzaski bezpieczeństwa zapobiegają wypadnięciu nie do końca zablokowanego akumulatora.

### 4. Ładowarka

Ładowarka z funkcją szybkiego ładowania. Zaledwie po 45 minutach akumulator jest znów gotowy do użycia, a już po 1,5 godziny w pełni naładowany.

## Zalety w skrócie

- Mocniejszy i bardziej trwały **silnik BLDC** w celu zapewnienia szybkich cykli roboczych
- **Skok narzędzia 25 mm** dla długich nitów zrywalnych
- **Siła osadzania do 20 kN** dla szczególnie dużych nitów zrywalnych
- Zmienne **oświetlenie** w pierścieniu nastawczym
- Poprawiona **stabilność** dzięki większej, antypoślizgowej powierzchni podstawy i niżej położonemu środkowi ciężkości
- Ergonomiczny korpus dzięki **Softgrip**
- Nowy **akumulator wsuwany**
- Ładowarka z **funkcją szybkiego ładowania**



iBird® Pro – najnowsze urządzenie serii Pro może zostać połączone przez aplikację ze smartfonem, tabletem lub komputerem PC!



## Przemysł 4.0 z iBird® Pro

Przemysł 4.0, M2M znany również jako Internet rzeczy, oznacza inteligentne, połączone cyfrowo systemy w przemyśle produkcyjnym. Celem jest możliwie samoorganizująca się produkcja.

Z takim zamysłem firma GESIPA® stworzyła iBird® Pro. Urządzenie iBird® Pro jest nitownicą akumulatorową, która może zostać połączona przez Wi-Fi lub Bluetooth ze smartfonami, tabletami lub infrastrukturą IT klienta za pośrednictwem bezpłatnej aplikacji GESIPA®. Połączenie w sieć wiąże się z licznymi wartościami dodanymi, takimi jak kontrola procesów nitowania, bezpieczeństwo montażu, wskaźniki stanu i wskaźniki serwisowe oraz szybki i łatwy dostęp do instrukcji obsługi, konserwacji i napraw, a ostatecznie z optymalizacją łańcucha tworzenia wartości.

## Aplikacja GESIPA®

Za pomocą kodu QR urządzenie iBird® Pro można niezmiernie łatwo połączyć z aplikacją GESIPA®. Aplikacja przeznaczona jest do smartfonów, tabletów i komputerów PC (system Android i iOS). Urządzenie iBird® Pro może łączyć się równocześnie z trzema urządzeniami końcowymi.

## Pierścień Andon

W urządzeniu iBird® Pro znajduje się pierścień sygnalizacyjny do wizualizacji procesów nitowania. Kolorystykę można indywidualnie ustawić przez aplikację.







## Fakty techniczne

- Połączenie radiowe Wi-Fi 2.4/5.0 GHz i Bluetooth (LE)
- Czujnik przechyłu włączany przez aplikację: w przypadku korzystania z czujnika urządzenie jest aktywowane tylko dla następnego cyklu nitowania, jeśli urządzenie zostało przechylone w celu usunięcia trzpienia nitu.
- Pierścień Andon: Pierścień sygnalizacyjny procesu nitowania, kolorystykę można indywidualnie ustawić przez aplikację.

## Oprogramowanie premium: opcjonalny asystent procesu osadzania\*

- Analiza procesu osadzania z wykrywaniem błędów, komunikat w aplikacji oraz przez pierścień Andon (pierścień sygnalizacyjny świeci się w zależności od analizy procesu osadzania i ustawienia koloru).
- Tryb przyuczania do programowania konfiguracji nitowania.
- Tworzenie list zadań do przetwarzania różnych konfiguracji nitowania

**Nr art. 157 0451**

**Niezmiernie łatwe podłączanie urządzenia iBird® Pro za pomocą aplikacji GESIPA® na podstawie kodu QR**

**Do smartfona, tabletu, komputera PC (system Android i iOS)**

**Oprogramowanie premium asystent procesu osadzania**

**Możliwość równoczesnego połączenia z trzema smartfonami, tabletami, komputerami PC (np. pracownik, mistrz, sterownia procesów)**



## Aplikacja iBird® Pro oferuje:

- Różne liczniki: licznik łączny, dzienny, licznik osadzania, odliczanie, OK\*, nie OK\*.
- wskaźnik napętnienia, wskaźnik serwisowy (pojemnik na zerwane trzpienie, oczyszczenie, naoliwienie szczęki, pełen serwis)
- opcjonalnego asystenta procesu osadzania\*
- kontrolę poziomu naładowania akumulatora, wskazanie temperatury akumulatora i temperatury sterownika urządzenia
- instrukcje konserwacji, historię konserwacji
- komunikaty usterek, historię usterek, historię zatwierdzania
- porady i wskazówki
- instrukcję obsługi

\*Po aktywacji odpłatnego oprogramowania premium

**iBird® Pro – opcjonalny asystent procesu osadzania firmy GESIPA® pomaga w analizie procesu nitowania**

## **iBird® Pro**

z akumulatorem wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah  
i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 156 7800**

## **iBird® Pro**

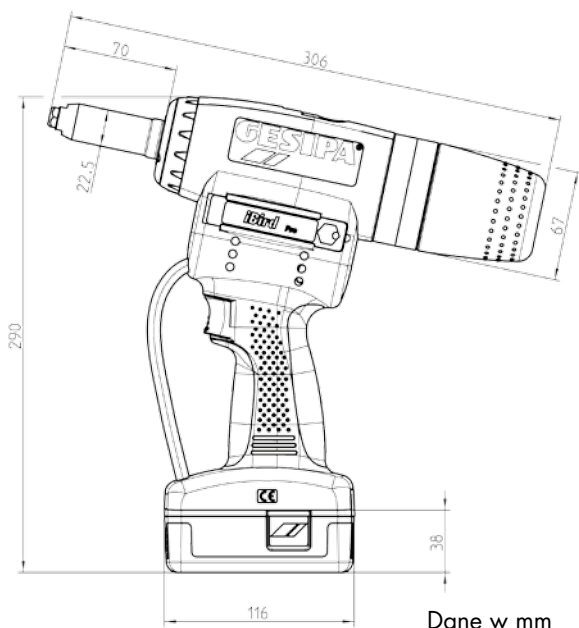
z dwoma akumulatorami wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah  
i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 156 7801**

\* Standardowa dostawa z wtyczką płaską (inne wykonania na zapytanie)

## **Szybkość i moc**

Narzędzie iBird® Pro dołączy do nowej serii Pro i w ciągu przyszłego roku będzie dostępne dla użytkowników. Uzbrojone w siłę osadzania wynoszącą 15 000 N i sprawdzony w praktyce silnik bezszczotkowy narzędzie iBird® Pro wyróżnia się dużą mocą oraz szybkością i przeznaczone jest do osadzania nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów. Opcjonalna funkcja Autoreverse pozwala dodatkowo skrócić czynność wyciągania – narzędzie iBird® Pro jest ponownie od razu gotowe do pracy. Skok narzędzia został znacznie zwiększony – do 25 mm – z myślą o osadzeniu szczególnie długich nitów.



Dane w mm



## **Jeszcze szybsze, niemal zupełnie nieużywalne**

Ponieważ zrezygnowano ze szczotek, które są podatne na zużycie, silnik narzędzia iBird® Pro jest niezwykle trwały, niemal zupełnie nie ulega zużyciu i gwarantuje niezawodne, błyskawiczne cykle osadzania.

## **Sprawdzone i ergonomiczne**

Narzędzie iBird® Pro jest również wyposażone w sprawdzone w tysiącach egzemplarzy i odporne na zużycie szczęki oraz posiada ergonomiczną konstrukcję serii TAURUS®.

## **Zmienne**

Nity zrywalne od  $\varnothing$  2,4\* mm ze aluminium/stali do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów, do  $\varnothing$  8 mm z aluminium, oprócz G-Bulb®  $\varnothing$  6,4 mm. Nity zrywalne BULB-TITE® do  $\varnothing$  7,7 mm ze wszystkich materiałów. Nity zrywalne MEGA GRIP® - do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów.

**\*Prosimy zwrócić uwagę na zastosowanie prawidłowej tulei zaciskowej zgodnie z instrukcją obsługi!**

**Dane techniczne i akcesoria, analogicznie jak w przypadku PowerBird® Pro, można znaleźć na stronie 97.**



# Aplikacja GESIPA® iBird® Pro – niezmiernie proste podłączanie i wszystkie informacje w jednym miejscu!

## Podłączanie

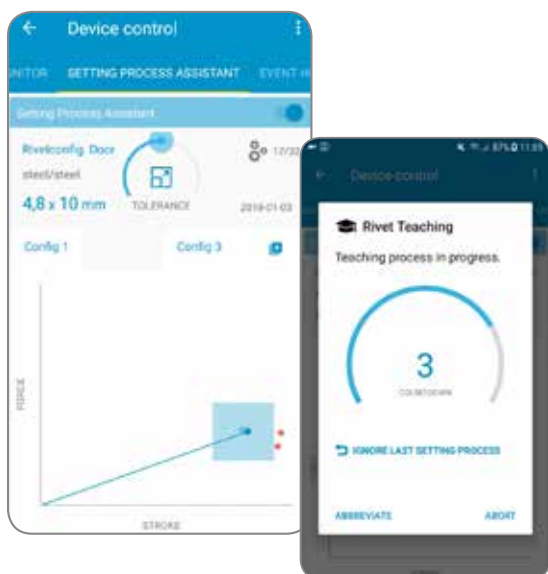
iBird® Pro można w dziecinnie prosty sposób podłączyć dzięki kodowi QR, który znajduje się na urządzeniu. Wystarczy zeskanować kod QR za pomocą dołączonej aplikacji GESIPA®, a iBird® Pro automatycznie połączy się z urządzeniem końcowym.

Zupełnie bez komplikacji – brak okablowania, zmiany w ustawieniach menu w urządzeniu końcowym nie są konieczne.

## Sterowanie urządzeniem

Tutaj wszystkie informacje można od razu sprawdzić! Aplikacja GESIPA® iBird® Pro wyświetla stan roboczy, stan liczników i zdarzenia specjalne.

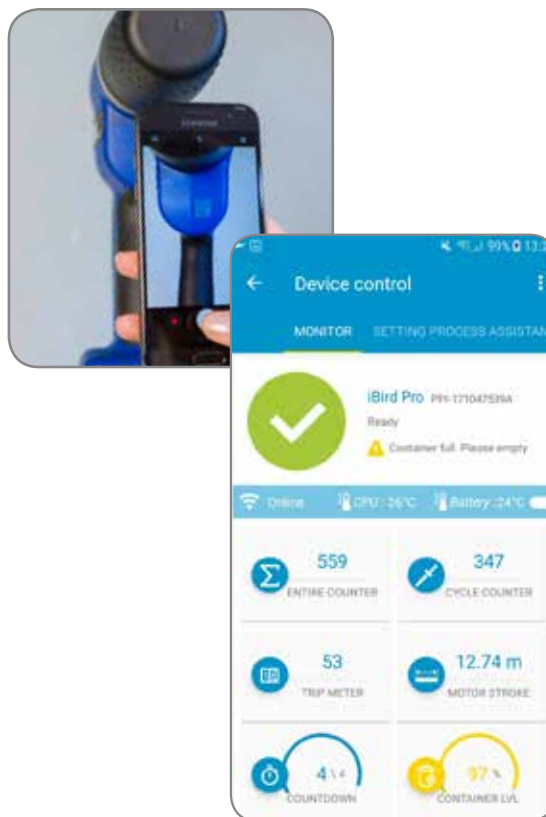
Ile jeszcze wytrzyma bateria? Kiedy należy opróżnić pojemnik na zerwane trzpienie? Ile nitów jest codziennie osadzanych? Wszystkie odpowiedzi na te pytania są od razu wyświetlane w aplikacji.



## Eksploatacja i konserwacja

Porady i wskazówki dotyczące posługiwania się urządzeniem iBird® Pro lub szybki dostęp do instrukcji obsługi, bezpośrednio, łatwo i z każdego miejsca przez aplikację iBird® Pro.

W każdej chwili można skorzystać z ilustrowanej instrukcji konserwacji, dodatkowo komunikaty usterek są również wyświetlane przez aplikację.

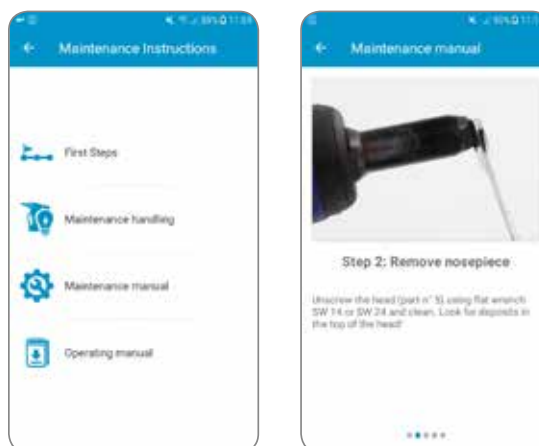


## Asystent procesu osadzania

Opcjonalny asystent procesu osadzania GESIPA® pomaga pracownikowi w ustawianiu procesu osadzania oraz analizie nitowania.

W przypadku wykrycia błędu wyświetlany jest komunikat w aplikacji i na kolorowo zaświeca się pierścień Andon.

Tryb przyuczania – łatwe programowanie konfiguracji nitowania i ustawianie przedziału tolerancji za pomocą wirtualnego pokrętkła.



# AccuBird® Pro

AccuBird® Pro – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych najnowszej generacji – do 4 x szybsza od urządzeń akumulatorowych dostępnych na rynku!

## AccuBird® Pro

z akumulatorem wsuwanym 18,0V / 2,1 Ah i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 143 5447**

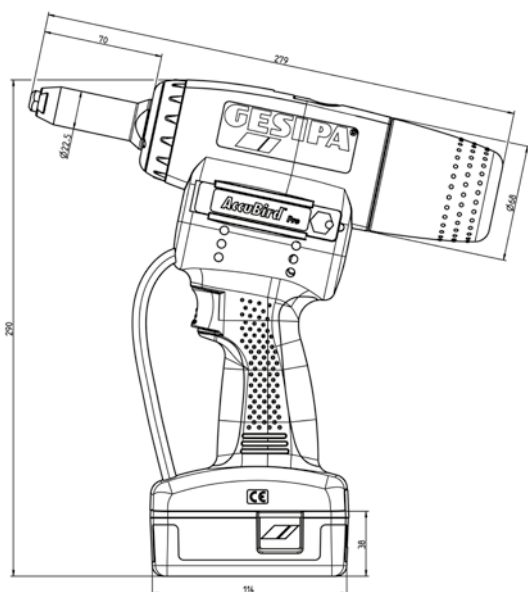
## AccuBird® Pro

z dwoma akumulatorami wsuwanym 18,0V / 2,1 Ah i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 143 2365**

## AccuBird® Pro

Nitownica AccuBird® Pro z silnikiem bezszczotkowym i siłą osadzania 10 000 N jest wyjątkowo szybka i pozwala na osadzanie nitów zrywalnych o średnicy do  $\varnothing 5$  mm ze wszystkich materiałów.



Dane w mm

## Niezwykła szybkość, niemal zupełnie nieużywalny

Silnik BLDC narzędzia AccuBird® Pro jest niezmiernie trwały i niemal zupełnie nie ulega zużyciu. Na tle dostępnych na rynku urządzeń akumulatorowych osadzanie odbywa się do 4 szybciej i jest porównywalne do osadzania nitownicami pneumatyczno-hydraulicznymi do nitów zrywalnych. Opcjonalna funkcja Autoreverse pozwala dodatkowo skrócić czynność wyciągania – nadrzędzie AccuBird® Pro jest ponownie od razu gotowe do pracy.

## Sprawdzone i ergonomiczne

Narzędzie AccuBird® Pro jest również wyposażone w sprawdzone w tysiącach egzemplarzy i odporne na zużycie szczęki oraz posiada ergonomiczną konstrukcję serii TAURUS®.

## Zmienne

Nity zrywalne od  $\varnothing 2,4$  mm z aluminium do  $\varnothing 5$  mm ze wszystkich materiałów i nity zrywalne do  $\varnothing 6$  mm z aluminium. Nity zrywalne BULB-TITE® do  $\varnothing 4$  mm i  $5,2$  mm z aluminium i stali. Nity zrywalne G-Bulb do  $\varnothing 4,8$  mm ze wszystkich materiałów.

**Prosimy zwrócić uwagę na zastosowanie prawidłowej tulei zaciskowej zgodnie z instrukcją obsługi!**

# AccuBird® Pro – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych z siłą osadzania 10 kN i silnikiem bezszczotkowym

## Dane techniczne

Siła osadzania:	10 000 N
Masa:	2,0 kg z akumulatorem
Napęd:	Bezczotkowy silnik stałoprądowy 18 V DC (BLDC)
Skok roboczy:	25 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 17/24, 17/27, 17/29 i 17/32

## Szczęki (3-cz.)

**Nr art. 143 5568**

## Przyporządkowanie nasadek

### Wydajność na jedno ładowanie akumulatora

Nit zrywalny Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
2,4	Aluminium	1.800	17/18*	143 4976
3,2	CAP Aluminium, CAP Miedź	1.300	17/18*	143 4976
3 i 3,2	Aluminium	1.100	17/24	143 4955
3 i 3,2	Stal	1.100	17/24	143 4955
3 i 3,2	Stal nierdzewna	1.100	17/24	143 4955
4	Aluminium	1.100	17/24	143 4955
4	Stal	1.000	17/27	143 4973
4	Stal nierdzewna	950	17/29	143 4974
4,8 i 5	Aluminium	850	17/29	143 4974
4,8 i 5	Stal	750	17/32	143 4975
4,8 i 5	Stal nierdzewna	550	17/36*	143 4977
6	Aluminium	400	17/36*	143 4977

## Nity zrywalne BULB-TITE®

Nit zrywalny BULB-TITE® Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
4	Alu	1.300	17/26 BT*	143 4985
5,2	Alu	1.100	17/32 BT*	143 4986
6,3	Alu	800	17/42 BT*	143 4988
6,3	Stal	550	17/42 BT*	143 4988

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne.

Nasadki w wersjach specjalnych dostępne są na zapytanie. Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek dotyczą nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

## Akumulator wsuwany litowo-jonowy 18,0 V/2,1 Ah

**Nr art. 145 7641**

Masa: 0,4 kg  
jako wyposażenie specjalne



## Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego 18,0 V

**Nr art. 145 7642**

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe:	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Napięcie wyjściowe:	21 V, prąd stały
Czas ładowania:	45 do 90 minut
Masa:	0,6 kg



Uwaga: Wykonanie standardowe z wtyczką płaską (inne wykonania na zapytanie)

## Wyposażenie specjalne: Nasadka blokująca

- Włożony nit jest przytrzymywany w każdym położeniu
- Osadzanie nitów tylko jedną ręką
- Większe bezpieczeństwo



Nasadka blokująca	Nr art.	Nasadka blokująca	Nr art.
17/18 R	143 5010	17/29 R	143 5013
17/24 R	143 5011	17/32 R*	143 5014
17/27 R	143 5012	17/36 R*	143 5015

\*również do PowerBird®

## Jednoczęściowe elementy przedłużające do prac w miejscach trudno dostępnych

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok 106 mm

**Nr art. 145 0860**

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok 156 mm

**Nr art. 145 0861**



# PowerBird® Pro

**PowerBird® Pro – wszechstronne narzędzie serii Pro. Łączy w sobie niezwykłą szybkość z dużą siłą!**

## PowerBird® Pro

z akumulatorem wsuwanym 18,0V / 2,1 Ah i ładowarką\* w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 145 0810**

## PowerBird® Pro

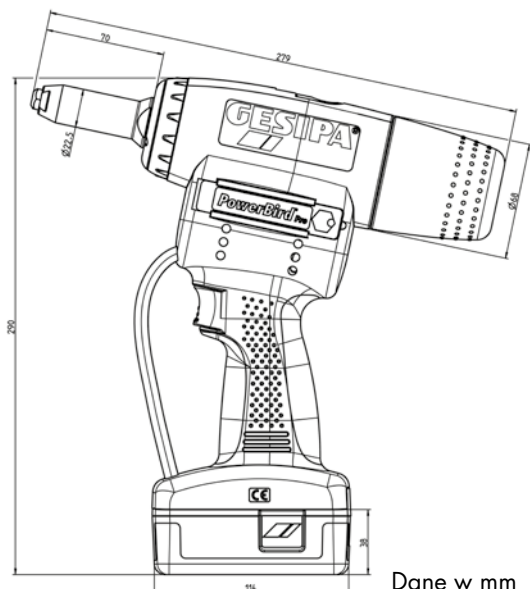
z dwoma akumulatorami wsuwanymi 18,0V / 2,1 Ah i ładowarką\* w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 145 0814**

\* Standardowa dostawa z wtyczką płaską (inne wykonania na zapytanie)

## Szybkość i moc

Narzędzie PowerBird® Pro dołączy do nowej serii Pro i w ciągu przyszłego roku będzie dostępne dla użytkowników. Uzbrojone w siłę osadzania wynoszącą 15 000 N i sprawdzony w praktyce silnik bezszczotkowy narzędzie PowerBird® Pro wyróżnia się dużą mocą oraz szybkością i przeznaczone jest do osadzania nitów zrywalnych do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów. Opcjonalna funkcja Auto-reverse pozwala dodatkowo skrócić czynność wyciągania – narzędzie PowerBird® Pro jest ponownie od razu gotowe do pracy. Skok narzędzia został znacznie zwiększony – do 25 mm – z myślą o osadzeniu szczególnie długich nitów.



Dane w mm



## Jeszcze szybsze, niemal zupełnie niezuzycwalne

Ponieważ zrezygnowano ze szczotek, które są podatne na zużycie, silnik narzędzia PowerBird® Pro jest niezwykle trwały, niemal zupełnie nie ulega zużyciu i gwarantuje niezawodne, błyskawiczne cykle osadzania.

## Sprawdzone i ergonomiczne

Narzędzie PowerBird® Pro jest również wyposażone w sprawdzone w tysiącach egzemplarzy i odporne na zużycie szczęki oraz posiada ergonomiczną konstrukcję serii TAURUS®.

## Zmienne

Nity zrywalne od Ø 4,8 mm ze stali do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów, do Ø 8 mm z aluminium, oprócz G-Bulb® Ø 6,4 mm. Nity zrywalne BULB-TITE® do Ø 7,7 mm ze wszystkich materiałów. Nity zrywalne MEGA GRIP®- do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów.

**Prosimy zwrócić uwagę na zastosowanie prawidłowej tulei zaciskowej zgodnie z instrukcją obsługi!**

# PowerBird® Pro – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych z siłą osadzania 15 kN i silnikiem bezszczotkowym

## Dane techniczne

Siła osadzania:	15 000 N
Masa:	2,2 kg z akumulatorem
Napęd:	Bezczotkowy silnik stałoprądowy 18 V DC (BLDC)
Skok roboczy:	25 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 17/32, 17/36, 17/40 i 17/45

## Szczęki (3-cz.)

**Nr art. 143 5568**

## Przyporządkowanie nasadek

### Wydajność na jedno ładowanie akumulatora

Nit zrywalny Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
4,8 i 5,0	Stal, Aluminium	<b>1.000</b>	17/32	143 4975
4,8 i 5,0	Stal nierdzewna	<b>700</b>	17/36	143 4977
6,0	Aluminium	<b>650</b>	17/36	143 4977
6,0	Stal	<b>500</b>	17/40	143 4999
6,4	Aluminium, PG	<b>550</b>	17/45	143 4860
6,4	Stal	<b>450</b>	17/45	143 4860
8	Aluminium	<b>500</b>	17/45	143 4860

## Nity zrywalne BULB-TITE®

Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
4,0	Aluminium	<b>1.200</b>	17/26 BT*	143 4985
5,2	Aluminium	<b>1.000</b>	17/32 BT*	143 4986
6,3	Aluminium	<b>800</b>	17/42 BT*	143 4988
6,3	Stal	<b>700</b>	17/42 BT*	143 4988
6,3	Monel	<b>650</b>	17/42 BT*	143 4988
7,7	Aluminium	<b>700</b>	17/48 BT*	143 4989

## Nity zrywalne MEGA GRIP®

Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
4,8	Aluminium	<b>800</b>	17/31 MG*	143 4993
4,8	Stal	<b>750</b>	17/31 MG*	143 4993
4,8	Stal nierdzewna	<b>750</b>	17/31 MG*	143 4993
6,4	Aluminium	<b>300</b>	17/41 MG*	143 4865
6,4	Stal	<b>700</b>	17/41 MG*	143 4865
6,4	Stal nierdzewna	<b>250</b>	17/41 MG*	143 4865

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

Nasadki w wersji specjalnej dostępne są na zapytanie. Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek odnoszą się do nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

## Akumulator wsuwany 18,0 V/2,1 Ah (litowo-jonowy)

**Nr art. 145 7641**

Masa: 0,4 kg  
jako wyposażenie specjalne



## Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego 18,0 V

**Nr art. 145 7642**

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe:	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Napięcie wyjściowe:	21 V, prąd stały
Czas ładowania:	45 do 90 minut
Masa:	0,6 kg



Uwaga: Wykonanie standardowe z wtyczką płaską (inne wykonania na zapytanie)

## Wyposażenie specjalne: Nasadka blokująca

- Włożony nit jest przytrzymywany w każdym położeniu
- Osadzanie nitów tylko jedną ręką
- Większe bezpieczeństwo podczas pracy



Nasadka blokująca	Nr art.
17/32 R	143 5014
17/36 R	143 5015
17/40 R	145 7347
17/45 R	145 7348

## Jednoczęściowe elementy przedłużające

do prac w miejscach trudno dostępnych miejscach

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok. 106 mm

**Nr art. 145 7650**

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok. 156 mm

**Nr art. 145 7651**





# PowerBird® Pro Gold Edition

**PowerBird® Pro Gold Edition –  
moc przy dużej produktywności  
i szybkich cyklach roboczych**

## PowerBird® Pro Gold Edition

z akumulatorem wsuwanym 18,0 V / 2,1 Ah, ładowarką\*  
w walizce z tworzywa sztucznego oraz dodatkową tuleją  
zaciskową do nitów zrywalnych o mniejszych rozmiarach.

**Nr art. 145 7636**

## PowerBird® Pro Gold Edition

z dwoma akumulatorami wsuwanymi 18,0 V / 2,1 Ah i  
ładowarką\* w walizce z tworzywa sztucznego

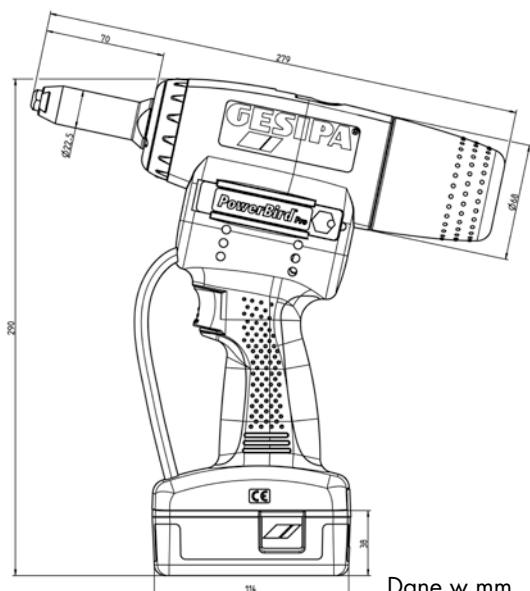
**Nr art. 145 7640**

\* Livraison standard avec fiche mâle Euro (autres modèles sur demande)

## Jeszcze mocniejsze

Dzięki silnikowi bezszczotkowemu i sile osadzania wynoszącej 20 000 N narzędzie PowerBird® Pro Gold Edition wyróżnia jeszcze większa moc i może być stosowane również do osadzania nitów zrywalnych G-Bulb® i Poly-Grip® do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów. Opcjonalna funkcja Autoreverse pozwala dodatkowo skrócić czynność wyciągania – narzędzie PowerBird® Pro Gold Edition jest znów od razu gotowe do pracy.

Skok narzędzia został znacznie zwiększony – do 25 mm – z myślą o osadzaniu szczególnie długich nitów.



Dane w mm



## Jeszcze szybsze, niemal zupełnie nieużywalne

Ponieważ zrezygnowano ze szczotek, które są podatne na zużycie, silnik narzędzia PowerBird® Pro Gold Edition jest niezwykle trwały, niemal zupełnie nie ulega zużyciu i gwarantuje niezawodne, błyskawiczne cykle osadzania.

## Sprawdzone i ergonomiczne

Narzędzie PowerBird® Pro Gold Edition jest również wyposażone w sprawdzone w tysiącach egzemplarzy i odporne na zużycie szczęki oraz posiada ergonomiczną konstrukcję serii TAURUS®.

## Zmienne

Nity zrywalne do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów i do Ø 8 mm z aluminium. Nity zrywalne BULB-TITE® do Ø 7,7 mm ze wszystkich materiałów. Nity zrywalne MEGA GRIP® do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów.

**Prosimy zwrócić uwagę na zastosowanie prawidłowej tulei zaciskowej zgodnie z instrukcją obsługi!**



# PowerBird® Pro Gold Edition – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych z siłą osadzania 20 kN i silnikiem bezszczotkowym

## Dane techniczne

Siła osadzania:	20 000 N
Masa:	2,0 kg z akumulatorem
Napęd:	Bezszytkowy silnik stałoprądowy 18 V DC (BLDC)
Skok roboczy:	25 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 17/32, 17/36, 17/40 i 17/45

## Szczęki (3-cz.)

**Nr art. 143 5568**

## Przyporządkowanie nasadek

### Wydajność na jedno ładowanie akumulatora

Nit zrywalny Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
4,8 i 5,0	Stal, Aluminium	<b>1.800</b>	17/32	143 4975
4,8 i 5,0	Stal nierdzewna	<b>1.600</b>	17/36	143 4977
6,0	Aluminium	<b>1.000</b>	17/36	143 4977
6,0	Stal	<b>650</b>	17/40	143 4999
6,4	Aluminium, PG	<b>600</b>	17/45	143 4860
6,4	Stal	<b>550</b>	17/45	143 4860
8	Aluminium	<b>550</b>	17/45	143 4860

## Nity zrywalne BULB-TITE®

Ø	Materiał	Wydajność	Nasadka	Nr art.
4,0	Aluminium	<b>1.300</b>	17/26 BT*	143 4985
5,2	Aluminium	<b>1.200</b>	17/32 BT*	143 4986
6,3	Aluminium	<b>800</b>	17/42 BT*	143 4988
6,3	Stal	<b>550</b>	17/42 BT*	143 4988
6,3	Monel	<b>600</b>	17/42 BT*	143 4988
7,7	Aluminium	<b>700</b>	17/48 BT*	143 4989

## Nity zrywalne MEGA GRIP®

Ø	Materiał	Wydajność	Nasadka	Nr art.
4,8	Aluminium	<b>1.000</b>	17/31 MG*	143 4993
4,8	Stal	<b>950</b>	17/31 MG*	143 4993
4,8	Stal nierdzewna	<b>900</b>	17/31 MG*	143 4993
6,4	Aluminium	<b>950</b>	17/41 MG*	143 4865
6,4	Stal	<b>250</b>	17/41 MG*	143 4865
6,4	Stal nierdzewna	<b>250</b>	17/41 MG*	143 4865

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

Nasadki w wersji specjalnej dostępne są na zapytanie. Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek odnoszą się do nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

## Akumulator wsuwany 18,0 V/2,1 Ah (litowo-jonowy)

**Nr art. 145 7641**

Masa: 0,4 kg  
możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne



## Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego 18,0 V

**Nr art. 145 7642**

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe:	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Napięcie wyjściowe:	21 V, prąd stały
Czas ładowania:	45 do 90 minut
Masa:	0,6 kg



Nota: modelo estándar con enchufe europeo (otros modelos previa petición)

## Wyposażenie specjalne: Nasadka blokująca

- Włożony nit jest przytrzymywany w każdym położeniu
- Osadzanie nitów tylko jedną ręką
- Większe bezpieczeństwo podczas pracy



Nasadka blokująca	Nr art.
17/32 R	143 5014
17/36 R	143 5015
17/40 R	145 7347
17/45 R	145 7348

## Jednoczęściowe elementy przedłużające do prac w miejscach trudno dostępnych

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok. 106 mm

**Nr art. 145 7650**

ednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok. 156 mm

**Nr art. 145 7651**



# Seria Bird Pro

## z wyzwoleniem przez docisk

Dzięki funkcji wyzwolenia przez docisk nitowane elementy przed właściwym nitowaniem są niezawodnie do siebie dociskane bez pozostawiania szczeliny. Ponadto funkcja ta gwarantuje, że nit zrywalny osiąga położenie krańcowe w otworze przed nitowaniem a łeb osadczy właściwie przylega. Siłę docisku można zmiennie regulować przy pomocy sprężyn w zależności od przypadku zastosowania.

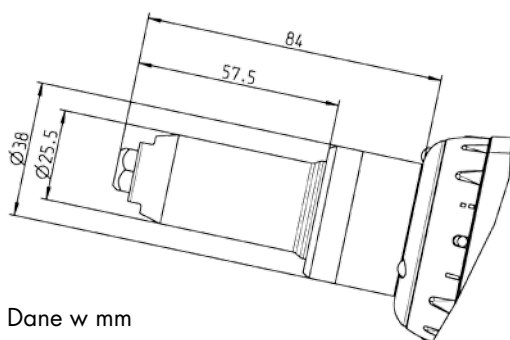
### Zasada działania

Mechanizm wyzwolania przez docisk jest montowany dodatkowo przy spuszczeniu narzędzia. Mechanizm ten sprawia, że uruchomienie nitownicy jest możliwe tylko po osiągnięciu ustawionej siły nacisku na element. W ten sposób przed rozpoczęciem nitowania łączone elementy są do siebie właściwie dociskane. Takie rozwiązanie zapobiega niekontrolowanemu odkształceniu trzonu nitu między materiałami, które w innych warunkach pozostają ukryte.

Siłę docisku można regulować w pięciu stopniach. Ustawienia dokonuje się poprzez dołożenie lub wyjęcie sprężyn. W ten sposób zapobiega się przypadkowej zmianie ustawionej siły docisku. Przed standardowym spustem szeregowo wpięty został przycisk. Dopiero gdy siła założonych sprężyn zostanie pokonana, a więc uzyskana zostanie określona siła docisku, cykl nitowania może zostać uruchomiony poprzez naciśnięcie żółtego spustu.

Doposażenie jest możliwe tylko przez firmę GESIPA®.

### Rysunek wymiarowy PowerBird® Pro Gold Edition z wyzwoleniem przez docisk



Dane w mm

Sprawdzone w serii TAURUS® wyzwolenie przez docisk teraz również dla serii Bird Pro



Dostawa urządzeń z akumulatorem wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

### AccuBird® Pro z wyzwoleniem przez docisk

Nr art. 150 2102

### PowerBird® Pro z wyzwoleniem przez docisk

Nr art. 150 2103

### PowerBird® Pro Gold Edition z wyzwoleniem przez docisk

Nr art. 145 7638

### Dane techniczne:

patrz AccuBird Pro® Gold Edition str. 94

patrz PowerBird Pro® str. 96

patrz PowerBird Pro® Gold Edition str. 98

# Głowica kątowa 90° do serii Bird Pro

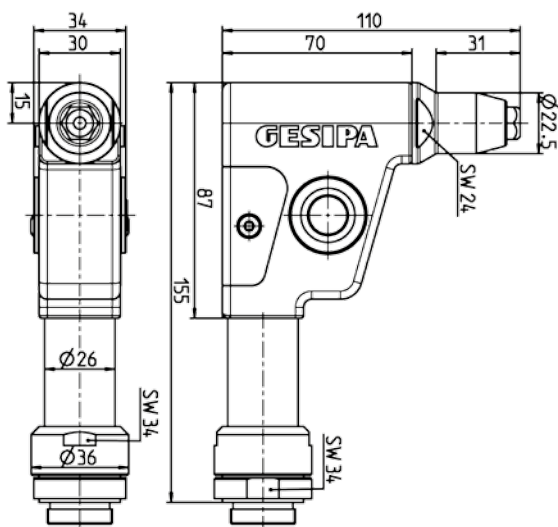
Głowica kątowa 90° jest przeznaczona do prac na bardzo małych, wąskich i ograniczonych przestrzeniach. Ich solidne wykonanie pozwala również na osadzanie nitów zrywalnych z dużą siłą osadzania w trudno dostępnych obszarach roboczych.

Głowica kątowa 90° przy sile osadzania do 20 kN pozwala na osadzanie standardowych nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów oraz  $\varnothing$  8 mm z aluminium. Najmniejsza odległość od krawędzi wynosi 15 mm, długość głowicy jest równa 110 mm.

Nasadka 17/45 WK będąca nasadką standardową wchodzi w zakres dostawy. Nasadki od 17/18 do 17/40 można również stosować z głowicą kątową 90°, jednak zależy to od zakresu roboczego danego typu urządzenia (AccuBird® Pro, PowerBird® Pro lub PowerBird® Pro Gold Edition).

## Zalety głowic kątowych

- Nitowanie na małej odległości od krawędzi
- Duża siła osadzania przy niewielkiej przestrzeni montażowej
- Duży skok
- Prosty montaż
- Kompaktowe i solidne wykonanie
- Łatwa konserwacja szczęk
- Zastosowanie szczęk standardowych



Głowicę kątową można ustawić dowolnie w każdym położeniu (360°) na osi rozciągającej



Nr art. 146 4882

## Dane techniczne

Siła osadzania: 20.000 N  
Masa: 2,0 kg z akumulatorem  
Skok roboczy: 23 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 17/45 WK (143 4948)

## Szczęki

Nr art. 143 5568

# Wyposażenie dodatkowe do serii Bird Pro

## Przezroczysty pojemnik na zerwane trzpienie teraz również dla serii Bird Pro



Klasyczny pojemnik na zerwane trzpienie serii Bird Pro jest teraz dostępny również w wykonaniu przezroczystym. Przezroczysty pojemnik pozwala na stałą kontrolę liczby zerwanych trzpieni w pojemniku.

Pojemnik na zerwane trzpienie do **serii Bird Pro**  
Nr art. **145 0837**

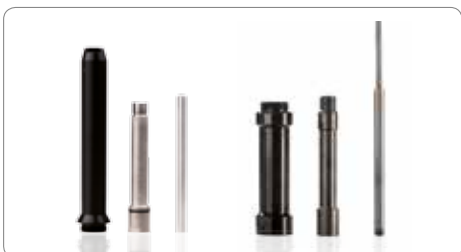
## Przedłużka do pojemnika na zerwane trzpienie serii Bird Pro



30 mm przedłużony:  
Nr art. **145 0838**

60 mm przedłużony:  
Nr art. **145 0839**

## Elementy przedłużające



**Jednoczęściowe elementy przedłużające** zastępują tuleję stalową, są niezwykle smukłe, dlatego doskonale nadają się do wąskich, trudno dostępnych miejsc. (długość całkowita = tuleja stalowa + nasadka standardowa). **Wieloczęściowe elementy przedłużające** przeznaczone są do nitowania w głęboko położonych miejscach. Przykręca się je między narzędziem a dostępną tuleją stalową (długość całkowita = tuleja stalowa + przedłużka + nasadka standardowa)

### Jednoczęściowe

Długość całkowita tulei stalowych przy 35 mm wynosi 106 mm, przy 85 mm wynosi 156 mm oraz przy 135 mm wynosi 206 mm.

Narzędzie	+35 mm	+85 mm	+135 mm
AccuBird <sup>®</sup> Pro	145 0860	145 0861	145 0862
PowerBird <sup>®</sup> Pro	145 7650	145 7651	145 0823
PowerBird <sup>®</sup> Pro Gold Edition	145 7650	145 7651	145 0823

Narzędzie	+50 mm	+100 mm	+150 mm
PowerBird <sup>®</sup> Pro Gold Edition z wyzwoleniem przez docisk	145 0821	145 0822	-

### Wieloczęściowe

Możliwe jest zmienne przedłużenie tulei stalowej co 100 mm. Długość całkowita tulei stalowych wraz z elementem przedłużającym wynosi przy 100 mm 171 mm.

Narzędzie	100 mm
AccuBird <sup>®</sup> Pro	145 0859
PowerBird <sup>®</sup> Pro	145 0820
PowerBird <sup>®</sup> Pro Gold Edition	145 0820

# Seria Bird

Od wynalazcy nitownic  
akumulatorowych do  
nitów zrywalnych!



## Seria Bird

Projektując prezentowaną serię narzędzi do profesjonalnych zastosowań w zakładach rzemieślniczych i przemysłowych, firma GESIPA® stała się wynalazcą bezkablowej i bezprzewodowej technologii montażu nitów zrywalnych. W 2017 pierwsze z narzędzi – AccuBird® – świętowało 25. urodziny.

## Produkcja

- Made in Germany
- Projekt GESIPA®, wprowadzenie na rynek i udoskonalanie od 1992 (AccuBird®), 1996 (PowerBird®), 1995 (FireBird®)
- 2014 Rozwój i wprowadzenie na rynek nowej serii Bird Pro

## Modernizacja na 25 urodziny

Z okazji 25-lecia AccuBird® seria Bird została technicznie zmodernizowana i przeszła optyczny lifting. Zmiany w związku z modernizacją, które wprowadzono w AccuBird®, PowerBird® i PowerBird® Solar:

- Nowe zarządzanie akumulatorem, przez to gotowość akumulatora do użycia w dowolnej chwili z większym zasięgiem
- Nowa, dodatkowa funkcja Auto-Reverse skraca czas wyciągania. Takie rozwiązanie zmniejsza zużycie i dodatkowo zwiększa zasięg akumulatora.
- Nowa lekka i stabilna walizka z tworzywa sztucznego, analogicznie jak w serii Pro



# Seria Bird

## Walizka narzędziowa

Narzędzia AccuBird®, PowerBird® i FireBird® są dostarczane w praktycznej walizka z tworzywa sztucznego.



## Modernizacja na 25 urodziny

- Nowe zarządzanie akumulatorem, przez to gotowość akumulatora do użycia w dowolnej chwili z większym zasięgiem
- Nowa, dodatkowa funkcja Auto-Reverse skraca czas wyciągania. Takie rozwiązanie zmniejsza zużycie i dodatkowo zwiększa zasięg akumulatora.
- Nowa lekka i stabilna walizka z tworzywa sztucznego, analogicznie jak w serii Pro

## Korpus i oprzyrządowanie dodatkowe

- Uchwyty nasadek i narzędzia w AccuBird® i PowerBird® na narzędziu, w FireBird® w pojemniku na zerwane trzpienie
- Pojemnik na zerwane trzpienie, pojemność ok. 190 cm<sup>3</sup>, wymagane rzadsze opróżnianie
- Wyposażenie dodatkowe oraz wersje specjalne nieustannie rozszerzane od chwili wprowadzenia na rynek

## Energia z akumulatora litowo-jonowego

- Brak efektu pamięci
- Duża gęstość energii dzięki wysokiej wydajności po każdym ładowaniu i niska masa znacznie ułatwiają i przyspieszają prace
- Nieznaczne wyładowanie samoistne
- Kształt akumulatora pozwala na odstawianie narzędzia na akumulatorze

## Wyraźne zalety

- Nasadki wymienne i klucz montażowy zawsze przy narzędziu
- Zwarta, odporna na uderzenia obudowa
- Zerwane trzpienie nitu usuwane poprzez zrzućenie do tyłu do pojemnika lub do przodu przez nasadkę.
- Niemęcząca praca dzięki wyważonemu środkowi ciężkości i rękojeści dopasowanej do dłoni

## Mechanizmy, sterowanie i akumulator

- Niezawodne połączenie mechanizmów i sterowania
- Wodo- i pyłoszczelny, hermetycznie zamknięty sterownik
- Łatwy w obsłudze akumulator wtykowy

## Akumulatory litowo-jonowe z nowym zarządzaniem akumulatorem

Nitownice akumulatorowe GESIPA® AccuBird® i FireBird® są seryjnie wyposażone w akumulator litowo-jonowy o pojemności 1,3 Ah. Wersje GESIPA® PowerBird® są dostarczane z akumulatorem litowo-jonowym 2,6 Ah. Te akumulatory litowo-jonowe posiadają nowy system zarządzania akumulatorem, który jeszcze bardziej zwiększa zasięg akumulatora. Dzięki temu akumulatory są w każdej chwili gotowe do użycia.

Mocny akumulator litowo-jonowy 2,6 Ah dostępny jest również dla modeli AccuBird® oraz FireBird® w ofercie wyposażenia specjalnego. Starsze narzędzia mogą oczywiście również pracować z nowymi akumulatorami litowo-jonowymi. Z uwagi na inną zasadę ładowania w przypadku technologii litowo-jonowej przy zmianie źródła zasilania na akumulatory litowo-jonowe konieczna jest również wymiana ładowarki; jednak sprawdzone w praktyce ładowarki do akumulatorów nikielowo-kadmowych są nadal dostępne.

## Technika ładowania

Specjalny, inteligentny układ w akumulatorach litowo-jonowych GESIPA®- chroni przed głębokim rozładowaniem i gwarantuje dokończenie ostatniego cyklu nitowania przed wyłączeniem narzędzia spowodowanym rozładowaniem akumulatora. Rozładowany akumulator zaledwie mniej więcej po godzinie ładowania jest znów gotowy do pracy. Ładowarki GESIPA® do akumulatorów litowo-jonowych są dostępne dla napięć przemiennych 110 V oraz 230 V.



Gotowość do użycia w każdej chwili dzięki nowemu zarządzaniu akumulatorem



# AccuBird®

**Sprawdzona nitownica do nitów zrywalnych z akumulatorem litowo-jonowym**

AccuBird® z akumulatorem szybkowymiennym 14,4 V / 1,3 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 143 4898**

AccuBird® z dwoma akumulatorami szybkowymiennymi 14,4 V / 1,3 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 145 7235**

## AccuBird® – produkcja

- Stworzona przez wynalazcę techniki nitownic akumulatorowych do nitów zrywalnych w Niemczech i produkowana od 1992 roku

## AccuBird® – bezpieczeństwo funkcjonalne

- Sterowanie elektroniczne
- Brak mechanicznych elementów sterujących
- Elektroniczne zabezpieczenie termiczne i przeciwprzeciążeniowe
- Wysokie bezpieczeństwo funkcjonalne dzięki bezstratnemu przenoszeniu siły za pośrednictwem mechanizmu śrubowo-tocznego o dużej sprawności

## AccuBird® – niezależność

Bezprzewodowe narzędzie do elastycznego użytkowania w zakładach montażowych i produkcji przemysłowej

## Funkcja Auto-Reverse

Dodatkowy tryb pracy wstrzymuje czynność wyciągania niezwłocznie po oderwaniu trzpienia i cofa mechanizm wyciągający w położenie wyjściowe. Ogranicza to zużycie, oszczędza czas i energię, a urządzenie jest od razu znów gotowe do pracy.



## AccuBird® – duża wydajność

- Siła osadzania równa 10 000 N
- Wysoka siła osadzania zapewniająca duży zakres roboczy dla nitów zrywalnych do Ø 5 mm ze wszystkich materiałów
- Duży skok narzędzia równy 20 mm

## AccuBird® – zmienność

Nity zrywalne do Ø 5 mm ze wszystkich materiałów i nity zrywalne do Ø 6 mm z aluminium. Nity zrywalne BULB-TITE® Ø 6,3 mm z aluminium i stali. G-Bulb do Ø 4,8 mm ze wszystkich materiałów.

## AccuBird® – szybkość

- Duża prędkość robocza dzięki identycznej prędkości dosuwania i wycofywania mechanizmu chwytającego

## AccuBird® – z akumulatorem litowo-jonowym

- W ofercie akumulator szybkowymienny o pojemności 1,3 Ah oraz akumulator Power o pojemności 2,6 Ah
- Jeszcze większa wydajność jednostkowa na jedno ładowanie akumulatora dzięki nowemu systemowi zarządzania akumulatorem



# AccuBird® – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych 14,4 V z akumulatorem litowo-jonowym – wyposażenie dodatkowe

## Zakres roboczy

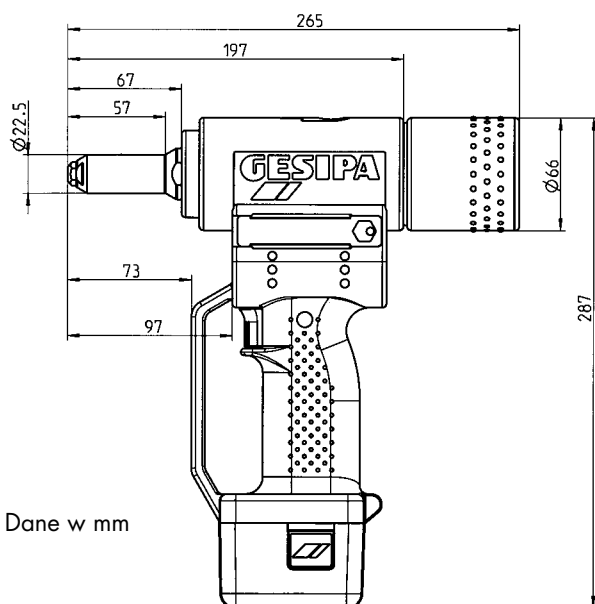
Nity zrywalne do  $\varnothing$  5 mm ze wszystkich materiałów i nity zrywalne do  $\varnothing$  6 mm z aluminium. Nity zrywalne BULB-TITE®  $\varnothing$  6,3 mm z aluminium i stali. G-Bulb do  $\varnothing$  4,8 mm ze wszystkich materiałów.

## Wyposażenie

Nasadki: 17/24, 17/27, 17/29 i 17/32

## Dane techniczne

Masa: 2,0 kg z akumulatorem  
Skok narzędzia: 20 mm  
Napęd: silnik prądu stałego  
Siła osadzania: 10 000 N



Dane w mm

AccuBird® z akumulatorem szybkowymiennym 14,4 V / 1,3 Ah i ładowarką, w kartonie

**Nr art. 145 7240**

AccuBird® z akumulatorem szybkowymiennym 14,4 V / 1,3 Ah, w kartonie

**Nr art. 145 7230**

AccuBird® z akumulatorem szybkowymiennym 14,4 V / 1,3 Ah i ładowarką z wyzwoleniem przez docisk, w walizce

**Nr art. 145 7232**

## Ładowarka 14,4 V do akumulatorów litowo-jonowych

**Nr art. 145 7282**



## Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 230 V / 50 Hz  
Napięcie wyjściowe: 14,4 V, prąd stały  
Czas ładowania: 50 do 100 minut (zależnie od akumulatora)  
Masa: 0,6 kg

## Akumulator szybkowymienny litowo-jonowy 14,4 V/1,3 Ah

**Nr art. 143 4921**

Masa: 0,35 kg

## Akumulator Power litowo-jonowy 14,4 V/2,6 Ah

**Nr art. 145 7269**

Masa: 0,5 kg  
możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

Gotowość do użycia w każdej chwili dzięki nowemu zarządzaniu akumulatorem



# AccuBird® – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych 14,4 V z akumulatorem litowo-jonowym – wyposażenie dodatkowe

## Przyporządkowanie nasadek

Wydajność na jedno ładowanie akumulatora

Nit zrywalny Ø mm	Materiał	≈ szt./ ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
2,4	Aluminium	1.500	17/18*	143 4976
3,2	CAP Aluminium, CAP Miedź	1.000	17/18*	143 4976
3 i 3,2	Aluminium	800	17/24	143 4955
3 i 3,2	Stal	800	17/24	143 4955
3 i 3,2	Stal nierdzewna	800	17/24	143 4955
4	Aluminium	800	17/24	143 4955
4	Stal	700	17/27	143 4973
4	Stal nierdzewna	650	17/29	143 4974
4,8 i 5	Aluminium	550	17/29	143 4974
4,8 i 5	Stahl	450	17/32	143 4975
4,8 i 5	Stal nierdzewna	350	17/36*	143 4977
6	Aluminium	250	17/36*	143 4977

## Nity zrywalne BULB-TITE®

4	Aluminium	1.000	17/26 BT*	143 4985
5,2	Aluminium	800	17/32 BT*	143 4986
6,3	Aluminium	600	17/42 BT*	143 4988
6,3	Stal	300	17/42 BT*	143 4988

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne.

Nasadki w wersjach specjalnych dostępne są na zapytanie.

Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek odnoszą się do nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

## Wyposażenie specjalne:

### Nasadka blokująca

- Włożony nit jest przytrzymywany w każdym położeniu
- Osadzanie nitów tylko jedną ręką
- Większe bezpieczeństwo podczas pracy



Nasadka blokująca	Nr art.	Nasadka blokująca	Nr art.
17/18 R	143 5010	17/29 R	143 5013
17/24 R	143 5011	17/32 R*	143 5014
17/27 R	143 5012	17/36 R*	143 5015

\*También para PowerBird®

## Nasadka uniwersalna – 17

Pasuje do AccuBird®

**Nr art. 143 4960**



Encontrará información detallada en la página 155.

## Jednoczęściowe elementy przedłużające do prac w miejscach trudno dostępnych

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok. 117 mm, Ø 22,5 mm

**Nr art. 145 7273**

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający do ok. 167 mm, Ø 22,5 mm

**Nr art. 145 7274**



## Przedłużka do pojemnika na zerwane trzpienie, pasuje do AccuBird® i PowerBird®

**Nr art. 143 5034**



## Nity zrywalne BULB-TITE® do przebrojenia

**Nr art. 143 5033**

## Szczęki (3-cz.)

**Nr art. 143 4958**

# PowerBird®

**Sprawdzona w praktyce nitownica do nitów zrywalnych z akumulatorem litowo-jonowym i jeszcze większą wydajnością**

PowerBird® z akumulatorem Power 14,4V / 2,6 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 145 7186**

PowerBird® z dwoma akumulatorami Power 14,4V / 2,6 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 145 7190**

PowerBird® z akumulatorem Power 14,4V / 2,6 Ah i ładowarką, w walizce, z wyzwoleniem przez docisk

**Nr art. 145 7207**



## PowerBird® – innowacyjność

Jako starszy brat AccuBird® narzędzie PowerBird® jest mocnym uzupełnieniem rodziny Bird firmy GESIPA® z wszechstronnymi możliwościami zastosowania. Narzędzie jest przeznaczone do mocowania wszystkich nitów wysokoobciążalnych.

## PowerBird® – praktyczność

Praktyczny komplet w walizce z blachy stalowej z ładowarką i akumulatorami oraz czterema nasadkami wymiennymi

## PowerBird® – ekonomiczność

- Korzystny stosunek ceny do parametrów
- Duży zakres roboczy
- Szybkie nitowanie
- Długi czas pracy dzięki akumulatorowi Power 2,6 Ah
- Siła osadzania równa 14 000 N

## PowerBird® – z akumulatorem litowo-jonowym

Akumulator Power o pojemności 2,6 Ah (standardowo) lub akumulator szybkoładowy 1,3 Ah dostępny w ofercie wyposażenia specjalnego

## PowerBird® – zmienność

Nity zrywalne od Ø 4,8 mm ze stali do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów, do Ø 8 mm z aluminium, oprócz G-Bulb® Ø 6,4 mm. Nity zrywalne BULB-TITE® do Ø 7,7 mm ze wszystkich materiałów. Nity zrywalne MEGA GRIP® do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów.



# PowerBird® – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych 14,4 V z akumulatorem litowo-jonowym i jeszcze większą wydajnością – wyposażenie dodatkowe

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing$  4,8 mm ze stali, do  $\varnothing$  8 mm z aluminium, do 6,4 mm ze wszystkich materiałów, oprócz G-Bulb®  $\varnothing$  6,4 mm. Nity zrywalne BULB-TITE® do  $\varnothing$  7,7 mm, ze wszystkich materiałów. Nity zrywalne MEGA GRIP® do  $\varnothing$  6,4 mm, ze wszystkich materiałów.

## Dane techniczne

Masa: 2,2 kg z akumulatorem  
Skok narzędzia: 20 mm  
Napęd: silnik prądu stałego  
Siła osadzania: 14 000 N

## Wyposażenie

Nasadki: 17/32, 17/36, 17/40 i 17/45

## Szczęki (3-częściowe)

**Nr art. 143 4104**

## Ładowarka 14,4 V do akumulatorów litowo-jonowych

**Nr art. 145 7282**



## Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 230 V / 50 Hz  
Napięcie wyjściowe: 14,4 V, prąd stały  
Czas ładowania: 50 do 100 minut (zależnie od akumulatora)  
Masa: 0,6 kg

## Akumulator szybkowymienny litowo-jonowy 14,4 V/1,3 Ah

**Nr art. 143 4921**

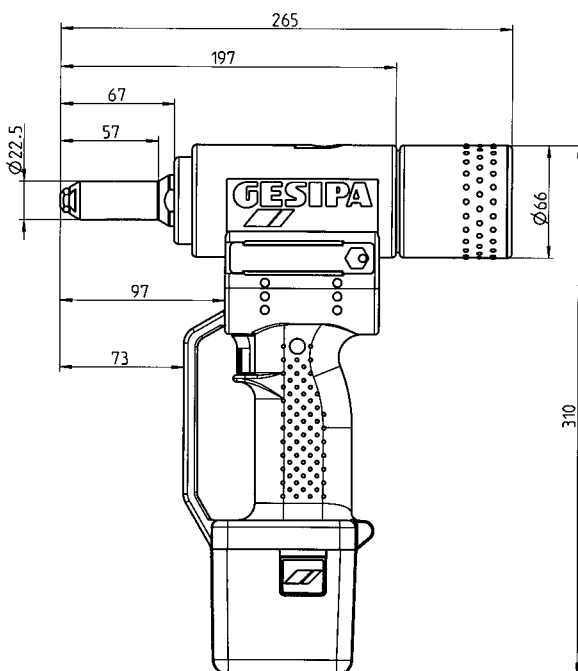
Masa: 0,35 kg  
możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

## Akumulator Power litowo-jonowy 14,4 V/2,6 Ah

**Nr art. 145 7269**

Masa: 0,5 kg

**Gotowość do użycia w każdej chwili dzięki nowemu zarządzaniu akumulatorem**



Dane w mm

# PowerBird® – nitownica akumulatorowa do nitów zrywalnych 14,4 V z akumulatorem litowo-jonowym i jeszcze większą wydajnością – wyposażenie dodatkowe

**Jednoczęściowe elementy przedłużające**  
do prac w miejscach trudno dostępnych

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający  
do ok. 117 mm, Ø 22,5 mm

**Nr art. 145 7214**

Jednoczęściowy, wąski element przedłużający  
do ok. 167 mm, Ø 22,5 mm

**Nr art. 145 7215**



Inne rozmiary dostępne na zapytanie

**Przedłużka do pojemnika na zerwane trzpienie**  
pasuje do AccuBird® i PowerBird®

**Nr art. 143 5034**



**Wyposażenie specjalne: Nasadka blokująca**

- Włożony nit jest przytrzymywany w każdym położeniu
- Osadzanie nitów tylko jedną ręką
- Większe bezpieczeństwo podczas pracy



Nasadka blokująca	Nr art.
17/32 R	143 5014
17/36 R	143 5015
17/40 R	145 7347
17/45 R	145 7348

**Przyporządkowanie nasadek –  
wydajność na jedno ładowanie akumulatora**

Nit zrywalny Ø mm	Materiał nitu	≈ szt./ładowanie akumulatora	Nasadka	Nr art.
4,8 y 5,0	Aluminium,	<b>700</b>	17/29	143 4974
4,8 y 5,0	Stal	<b>700</b>	17/32	143 4975
4,8 y 5,0	Stal nierdzewna	<b>600</b>	17/36	143 4977
6,0	Aluminium	<b>600</b>	17/36	143 4977
6,0	Stal	<b>300</b>	17/40	143 4999
6,4	Aluminium, PG	<b>420</b>	17/45	143 4860
6,4	Stal	<b>250</b>	17/45	143 4860
8	Aluminium	<b>350</b>	17/45	143 4860

**Nity zrywalne BULB-TITE®**

4,0	Aluminium	<b>1.000</b>	17/26 BT*	143 4985
5,2	Aluminium	<b>900</b>	17/32 BT*	143 4986
6,3	Aluminium	<b>600</b>	17/42 BT*	143 4988
6,3	Stal	<b>350</b>	17/42 BT*	143 4988
6,3	Monel	<b>400</b>	17/42 BT*	143 4988
7,7	Aluminium	<b>500</b>	17/48 BT*	143 4989
			i szczęki	143 4173

**Nity zrywalne MEGA GRIP®**

4,8	Aluminium	<b>600</b>	17/31 MG*	143 4993
6,4	Aluminium	<b>450</b>	17/41 MG*	143 4865
4,8	Stal	<b>450</b>	17/31 MG*	143 4993
6,4	Stal	<b>150</b>	17/41 MG*	143 4865
4,8	Stal nierdzewna	<b>450</b>	17/31 MG*	143 4993
6,4	Stal nierdzewna	<b>150</b>	17/41 MG*	143 4865

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

Nasadki w wersji specjalnej dostępne są na zapytanie.  
Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek odnoszą się do nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.



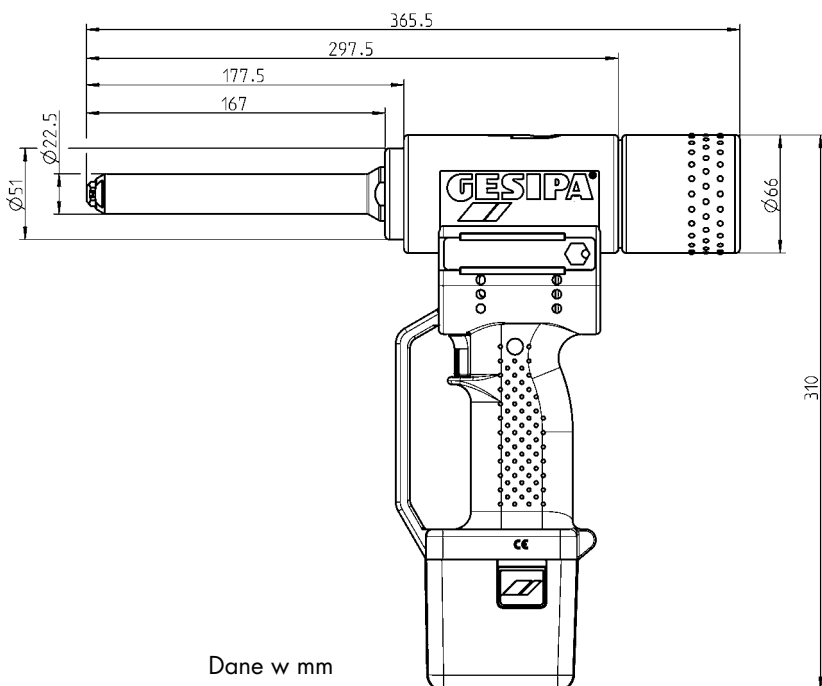
# PowerBird® Solar

Idealne narzędzie do głęboko położonych, trudno dostępnych miejsc w instalacjach solarnych

Nr art. 145 7191

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing$  4,8 mm ze stali do 6,4 mm ze wszystkich materiałów, oprócz G-Bulb®  $\varnothing$  6,4 mm. Nity zrywalne BULB-TITE® do  $\varnothing$  7,7 mm ze wszystkich materiałów. Nity zrywalne MEGA GRIP® do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów.



Dane w mm



Bliższe informacje



strona 14

## Dane techniczne

Masa:	2,4 kg z akumulatorem
Skok narzędzia:	20 mm
Napęd:	silnik prądu stałego
Siła osadzania:	14 000 N
Element przedłużający:	ok. 167 mm

## Wyposażenie

Element przedłużający ok. 167 mm  
Dwie akumulatory Power litowo-jonowe 2,6 Ah/14,4 V  
Ładowarka do szybkiego ładowania  
Nasadki 17/32, 17/36, 17/40, 17/45 oraz 17/48 BT  
Walizka z tworzywa sztucznego

Asortyment nitów zrywalnych GESIPA® SolarGrip® można znaleźć na stronie 56.

# Wersje PowerBird® i AccuBird® z wyzwoleniem przez docisk

## Sprawdzone w serii TAURUS® wyzwolenie przez docisk dla AccuBird® i PowerBird®

Dzięki funkcji wyzwolenia przez docisk nitowane elementy przed właściwym nitowaniem są niezawodnie do siebie dociskane bez pozostawiania szczeliny. Ponadto funkcja ta gwarantuje, że nit zrywalny osiąga położenie krańcowe w otworze przed nitowaniem a łeb osadczy właściwie przylega. Siłę docisku można zmiennie regulować przy pomocy sprężyn w zależności od przypadku zastosowania.

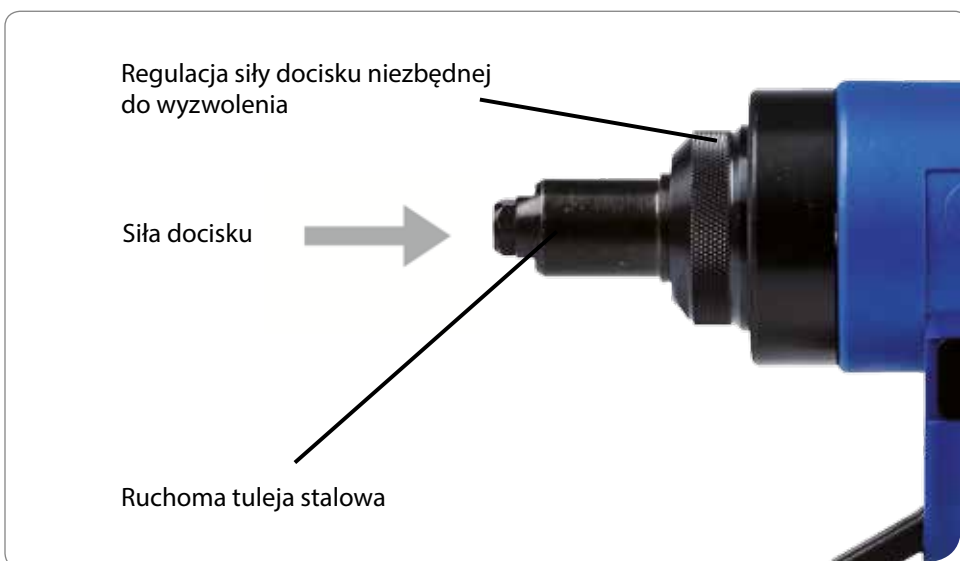
**Niezawodny montaż nitów zrywalnych również na elementach rozdzielonych szczeliną i elementach sprężynujących**

### Zasada działania

Mechanizm wyzwolenia przez docisk jest montowany dodatkowo przy spuście narzędzia. Mechanizm ten sprawia, że uruchomienie nitownicy jest możliwe tylko po osiągnięciu ustawionej siły nacisku na element. W ten sposób przed rozpoczęciem nitowania łączone elementy są do siebie właściwie dociskane. Takie rozwiązanie zapobiega niekontrolowanemu odkształceniom trzonu nitu między materiałami, które w innych warunkach pozostają ukryte.

Siłę docisku można regulować w pięciu stopniach. Ustawienia dokonuje się poprzez dołożenie lub wyjęcie sprężyn. W ten sposób zapobiega się przypadkowej zmianie ustawionej siły docisku. Przed standardowym spustem szeregowo wpięty został przycisk. Dopiero gdy siła założonych sprężyn zostanie pokonana, a więc uzyskana zostanie określona siła docisku, cykl nitowania może zostać uruchomiony poprzez naciśnięcie żółtego spustu.

### Uzyskiwanie prawidłowego osadzenia nitów zrywalnych przez określoną siłę docisku



# Wersje PowerBird® i AccuBird® z wyzwoleniem przez docisk

## AccuBird® z wyzwoleniem przez docisk

W walizce metalowej z akumulatorem szybkowymiennym 14,4V / 1,3 Ah, ładowarką, nasadki: 17/24, 17/27, 17/29, 17/32

**Nr art. 145 7232**

Mechanizm wyzwalań przez docisk jest dostarczany wyłącznie wraz z narzędziem – zamontowany na gotowo. Doposażenie jest możliwe tylko przez firmę GESIPA®.

2

## PowerBird® z wyzwoleniem przez docisk

W walizce metalowej z akumulatorem Power 14,4V / 2,6 Ah, ładowarką, nasadki: 17/32, 17/36, 17/40, 17/45

**Nr art. 145 7207**

Bliższe informacje



strona 14

## PowerBird® Solar z wyzwoleniem przez docisk

W walizce z tworzywa sztucznego z akumulatorem Power 14,4V / 2,6 Ah, ładowarką, nasadki: 17/32, 17/36, 17/40 i 17/45, element przedłużający ca. 160 mm

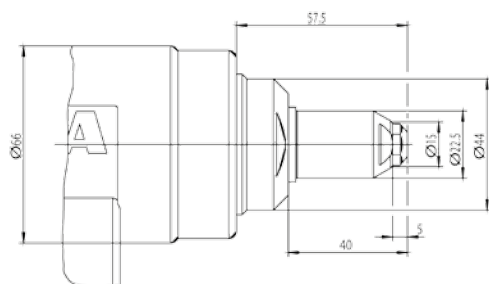
**Nr art. 146 4037**

Bliższe informacje

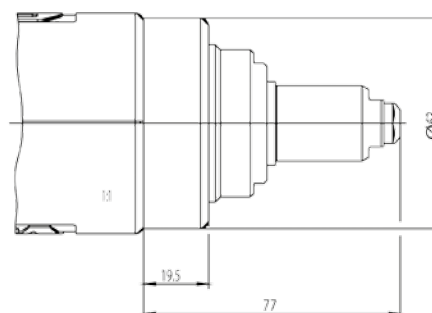


strona 14

## Rysunek wymiarowy PowerBird® z wyzwoleniem przez docisk



Dane w mm



# Głowica kątowa 90° compact do AccuBird® i PowerBird®

Obracanie o 360° na osi rozciągającej AccuBird® i PowerBird®

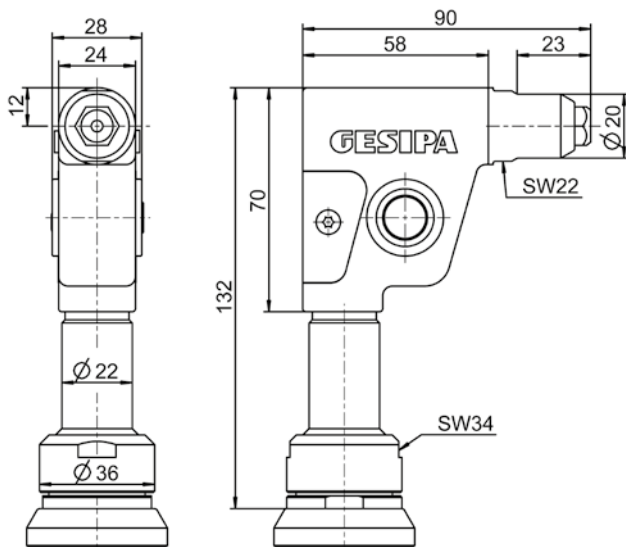
Nr art. 145 7252

## Opis

Głowica kątowa 90° compact dla narzędzi PowerBird® i Accu-Bird® w zależności od typu narzędzia umożliwia montaż standardowych nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm wykonanych ze wszystkich materiałów oraz z aluminium o średnicy do  $\varnothing$  6 mm. Najmniejsza odległość od krawędzi wynosi 12 mm, długość głowicy jest równa 90 mm. Głowicę kątową można ustawić dowolnie w każdym położeniu (360°) na osi rozciągającej AccuBird® i PowerBird®.

## Zastosowanie

Głowica kątowa 90° compact jest przeznaczona do prac na bardzo małych i wąskich przestrzeniach. Jej solidne wykonanie pozwala również na osadzanie nitów zrywalnych z siłą do 10 kN w trudno dostępnych obszarach roboczych.



Dane w mm



## Dane techniczne

Masa:	0,7 kg
Skok narzędzia:	20 mm
Siła osadzania:	do 10 kN

## Wyposażenie

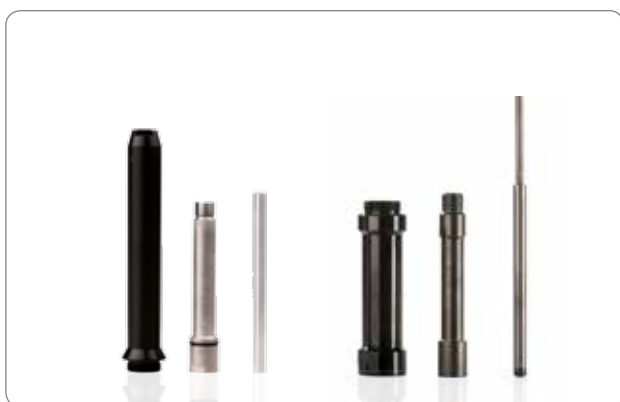
Nasadka: 17/36

## Zalety

- Nitowanie na małej odległości od krawędzi (12 mm)
- Duża siła osadzania przy niewielkiej przestrzeni montażowej (do 10 kN)
- Duży skok (do 20 mm)
- Prosty montaż
- Kompaktowe i solidne wykonanie
- Łatwa konserwacja szczęk
- Zastosowanie szczęk standardowych
- Niski poziom drgań, również przy dużych siłach zrywania



# Elementy przedłużające do AccuBird® i PowerBird®



## Jednoczęściowe elementy przedłużające

zastępują tuleję stalową, są niezwykle smukłe, dlatego doskonale nadają się do wąskich, trudno dostępnych miejsc. (długość całkowita = tuleja stalowa + nasadka standardowa).

## Wieloczęściowe elementy przedłużające

przeznaczone są do nitowania w głęboko położonych miejscach. Przykręca się je między narzędziem a dostępną tuleją stalową (długość całkowita = tuleja stalowa + przedłużka + nasadka standardowa)

### Jednoczęściowe

Długość całkowita tulei stalowych przy 50 mm wynosi 117 mm, przy 100 mm wynosi 167 mm oraz przy 150 mm wynosi 217 mm.

Narzędzie	50 mm	100 mm	150 mm
AccuBird®	145 7273	145 7274	145 0622
PowerBird®	145 7214	145 7215	146 4038
PowerBird® z wyzwoleniem przez docisk	145 7222	145 7224	-

### Wieloczęściowe

Możliwe jest zmienne przedłużenie tulei stalowej co 100 mm. Długość całkowita tulei stalowych wraz z elementem przedłużającym wynosi przy 100 mm 167 mm.

Narzędzie	100 mm
AccuBird®	145 7318
PowerBird®	145 7229

# Nitownice pneumatyczne do nitów zrywalnych

## Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych



118



124

TAURUS<sup>®</sup> 1-6



128

Zabezpieczenie obrabia-  
nego przedmiotu



134

TAURUS<sup>®</sup> 1-4 z urządzeniem  
zliczającym nity



135

TAURUS<sup>®</sup> 1-4 z urządzeniem  
zliczającym nity eco



136

TAURUS<sup>®</sup> 4 CF



137

TAUREX 1- 6



140

TAURUS<sup>®</sup> 1-4 Axial eco  
TAURUS<sup>®</sup> 1-4 Axial



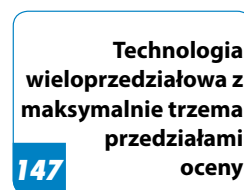
142

TAUREX 1-4 Axial compact  
TAUREX 1-4 Axial



146

TAURUS<sup>®</sup> 1-4 C AV



147

Technologia  
wielopredziałowa z  
maksymalnie trzema  
przedziałami  
oceny

TAURUS<sup>®</sup> WinTech



148

PH 1



149

PH 2



150

PH 2000



151

PH 2-VK



152

PH Axial



162

GAV 8000



170

GAV HF



# Czym co nitować?

Narzędzie	Typ	Ø mm												
		2,4	3,0	3,2	4,0	4,8	5,0	6,0	6,4	8,0	10,0			
PH1	P	X												
PH2	P	X							AS					
PH2 VK	P				AS									
PH Axial	P	X	X	X				AS						
PH 2000	P	X	X	X										
TAURUS® 1, TAUREX 1	P				AS									
TAURUS® 2, TAUREX 2	P								A					
TAURUS® 3, TAUREX 3	P													
TAURUS® 4, TAUREX 4	P												A	
TAURUS® 5-6, TAUREX 5-6	P													

Narzędzie	Typ	PolyGrip®		G-Bulb		MEGA GRIP®	BULB-TITE®	TRI-FOLD®	
		3,2	4,0	4,8	6,4			4,8	6,4
PH1	P								
PH2	P								
PH2 VK	P		AS						
PH Axial	P								
PH 2000	P								
PH 2000 BT	P								
TAURUS® 1, TAUREX 1	P		A						
TAURUS® 2, TAUREX 2	P								
TAURUS® 3, TAUREX 3	P				AS				
TAURUS® 4-6, TAUREX 4-6	P								

**P:** Narzędzie pneumatyczno-hydrauliczne

**X:** Wymagane wyposażenie specjalne

**A:** Aluminium/Miedź

**S:** Stal

**E:** Stal nierdzewna/Monel

**Niebieskie pole:** Można nitować wszystkie materiały (ASE). W przypadku ograniczeń litery nitowanych materiałów zamieszczone są bezpośrednio w polu.

\*: Do osadzania nitów zrywalnych MEGA GRIP® oraz BULB-TITE® **zawsze** niezbędna jest specjalna nasadka a w razie potrzeby również szczęki.

# Seria TAURUS®

Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych GESIPA® doskonale sprawdzają się w niemal każdym zastosowaniu. Ekonomiczna konstrukcja, wygodna obsługa i przemysłowe wyposażenie dodatkowe sprawiają, że seria TAURUS® jest tak wyjątkowa i uniwersalna.



**TAURUS® 1**



**TAURUS® 2**



**TAURUS® 3**



**TAURUS® 4**



**TAURUS® 5**

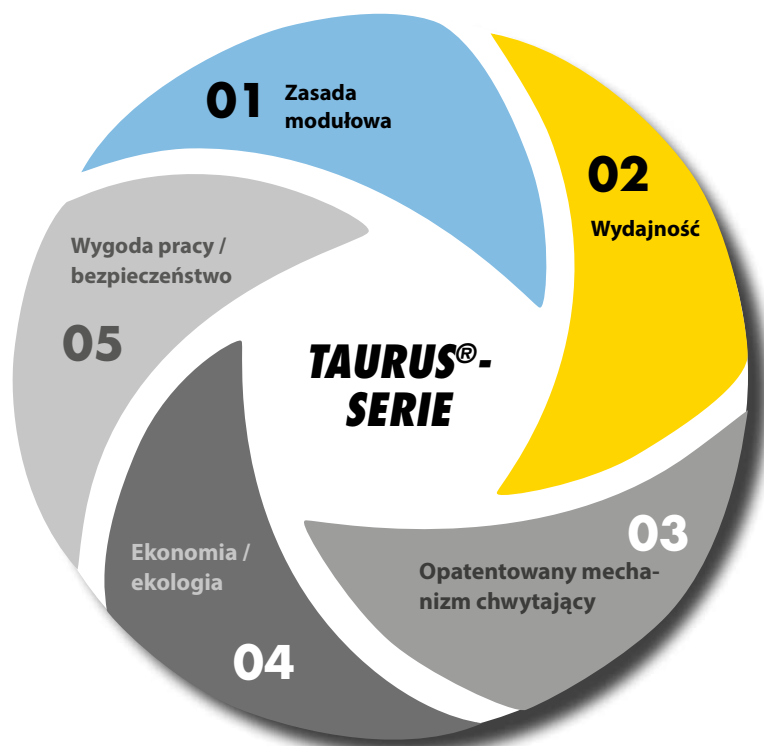


**TAURUS® 6**

# Zalety, które mówią za siebie!

Od chwili wprowadzenia na rynek serii nitownic pneumatyczno-hydraulicznych do nitów zrywalnych **TAURUS®** w 2002 roku dziesiątki tysięcy nitownic firmy GESIPA® sprawdziły się z zastosowaniami rzemieślniczych i przemysłowych. Zwłaszcza narzędzie **TAURUS® 2** to prawdziwie wszechstronne rozwiązanie.

**TAURUS** 



## 01 Zasada modułowa

- > Wiele identycznych części – małe zapasy części zamiennych i łatwa konserwacja
- > Elastyczna adaptacja do nowych zastosowań

## 02 Wydajność

- > Duża siła osadzania przy niskiej masie
- > Krótkie cykle robocze
- > Zoptymalizowany skok w całej serii

## 03 Opatentowany mechanizm chwytający

- > Szczęki z wymuszoną drogą ruchu i docisk pneumatyczny
- > Niezawodne chwytanie trzpieni nitów bez efektu poślizgu
- > Jedna wersja dla wszystkich rozmiarów
- > Niezmiernie długa trwałość

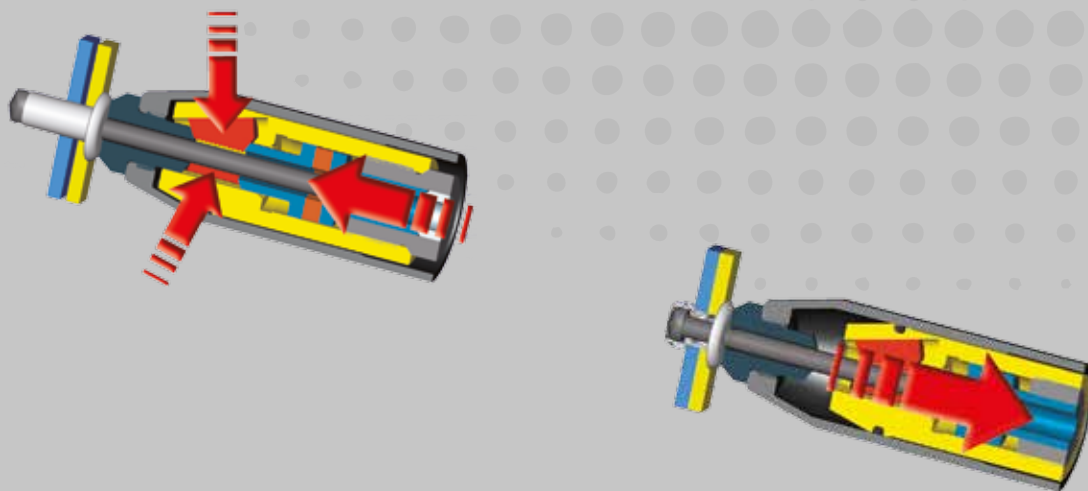
## 04 Ekonomia / ekologia

- > Oszczędność sprężonego powietrza przez podwójne wykorzystanie: osadzanie nitu i odsysanie trzpienia reszkowego
- > Najwyższa ekonomiczność i niski stopień zanieczyszczenia środowiska
- > Zasysanie załączone blokowanym przełącznikiem suwakowym

## 05 Wygoda pracy / bezpieczeństwo

- > Gumowana, dopasowana do dłoni rękojeść
- > Wyważony środek ciężkości
- > Niski poziom wstrząsów i wytłumienie akustyczne
- > Pojemnik na zerwane trzpienie z obrotową przewodnicą powietrza
- > Zawór nadciśnieniowy zapobiega przeciążeniu
- > Wyjątkowo mały odrzut
- > Brak zrzutu trzpienia przy odkręconym pojemniku

# Seria TAURUS® – ewenement na rynku!



Seria narzędzi TAURUS® firmy GESIPA® jest wyposażona w opatentowany, jedyny tego rodzaju dostępny na rynku, mocny mechanizm chwytający oraz system szczęk.

## Opatentowany system szczęk

- > Trzy szczęki poruszają się w osobnych kanałach po wymuszonej ścieżce
- > Szczęki nie są dociskane do trzpieni siłą sprężyny, lecz sprężonym powietrzem – z co najmniej dziesięciokrotnie większą siłą niż w tradycyjnym rozwiązaniu
- > Podczas wyzwalania cyklu nitowania szczęki zaciskają się energicznie na trzpieniu pod wysokim ciśnieniem i dopiero następnie rozpoczyna się etap wyciągania

## System GESIPA® – decydujące zalety

- > Wykorzystanie pełnego skoku narzędzia podczas osadzania nitu gwarantuje niezawodne cykle osadzania
- > Natychmiastowe pochwylenie trzpienia nitu bez efektu poślizgu ogranicza ścieranie materiału, eliminując w ten sposób uciążliwe zabrudzenia
- > Szczęki nie ślizgają się na trzpieniu, dlatego zużycie szczęk znacznie się ogranicza
- > **Długa trwałość, niskie nakłady konserwacyjne i niewielkie zapotrzebowanie na części zamienne trwale obniżają koszty**

# Seria TAURUS® – najwyższa wydajność!



**System GESIPA® – optymalne wykorzystanie sprężonego powietrza gwarantuje najwyższą wydajność i niskie koszty eksploatacji.**

Sprężone powietrze jest często wykorzystywane w produkcji przemysłowej z uwagi na jego uniwersalne zastosowanie. Jego wadą są jednak wysokie koszty oraz dodatkowe obciążenie środowiska naturalnego wskutek zużycia. Dla firmy GESIPA® był to wystarczający powód, aby serię narzędzi TAURUS® wyposażyc w jedyne na świecie rozwiązanie oszczędzające sprężone powietrze.

System GESIPA® w trakcie osadzania nitu w dwojaki sposób wykorzystuje pobierane sprężone powietrze.

Najpierw do osadzenia nitu zrywalnego, a następnie do wyrzutu trzpienia reszkowego. Podwójne wykorzystanie sprężonego powietrza nie powoduje więc zużycia kosztownego, świeżego powietrza, które w innych urządzeniach dostępnych na rynku nieustannie pożytkowane jest tylko w celu zrzucenia trzpienia. Warto również wspomnieć, że również dzięki temu emisja hałasu przez serię narzędzi TAURUS® utrzymuje się na niezwykle niskim poziomie.

**W trybie pracy dwuzmianowej i przy założeniu kosztów sprężonego powietrza wynoszących około 0,03 euro za m<sup>3</sup> innowacyjna technika pozwala oszczędzić nawet do 720 euro na rok w odniesieniu do jednego urządzenia. W ten sposób zakup jednego narzędzia TAURUS® 2 może zwrócić się w czasie krótszym niż rok.**

# Seria TAURUS® – zasada modułowa

Seria narzędzi TAURUS® – wyjątkowa zasada modułowa. Małe zapasy części zamiennych, łatwa konserwacja

## Elementy przedłużające



Jednoczęściowe  
(różne rozmiary)



Wieloczęściowe  
(różne rozmiary)

## Nasadki różne rozmiary



## Zaczepek balansera

## Mechanizm wyzwalania przez docisk



## Wyzwalacz zdalny do wyzwalania zewnętrznego



## Funkcja zasysania

## Magazynek nasadek



Interfejs GESIPA®

## Kontrola procesu osadzania



# Seria TAURUS® – zasada modułowa

## Seria narzędzi TAURUS® – kompletny asortyment dzięki różnorodnemu wyposażeniu dodatkowemu

Zasada modułowa serii TAURUS® 1-4 pozwala na dopasowanie narzędzi TAURUS® do indywidualnych potrzeb użytkownika. Wiele identycznych części, które można stosować w całej grupie urządzeń, ogranicza zapasy części zamiennych i ułatwia konserwację.

Liczne warianty zapewniają użytkownikowi wysoki poziom elastyczności. Każde narzędzie serii TAURUS® 1-4 można wyposażyć w najróżniejsze części dodatkowe lub przebroić zależnie od realizowanego zadania.

Uchwyt do narzędzia



Wąż odprowadzający trzpienie



Czujnik zliczania nitów



GRiv-Count



GRiv-Amp

Pojemnik na zerwane trzpienie  
możliwość adaptacji pod kątem  
narzędzi TAURUS® 1-4



TAURUS® 1-2



TAURUS® 3-4



PH-2000



TAURUS® 1-2



TAURUS® 3-4

Urządzeniem zliczającym  
nity eco



Przyłącze odchylane



Gumowa stopa do TAURUS® 1-2

do TAURUS® 1

do TAURUS® 2



# Seria TAURUS®



Z tłumikiem hałasu

## TAURUS® 1

Nr art. 145 7665

### Zakres roboczy

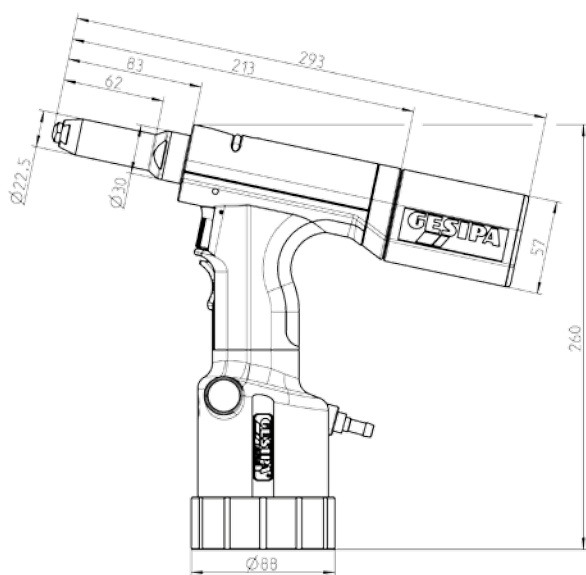
Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing 2,4$  do  $3,2$  mm ze wszystkich materiałów oraz do  $\varnothing 4$  mm z aluminium/stali (trzcień maks.  $\varnothing 2,5$  mm).

### Dane techniczne

Masa:	1,3 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 1,0 l na nit
Siła osadzania:	5 500 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	15 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 17/18, 17/20 i 17/22,  
klucz montażowy SW12/14, SW14/17,  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml, 1 pojemnik do uzupełniania oleju, instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych



Dane w mm



## TAURUS® 2

Nr art. 145 7771

### Zakres roboczy

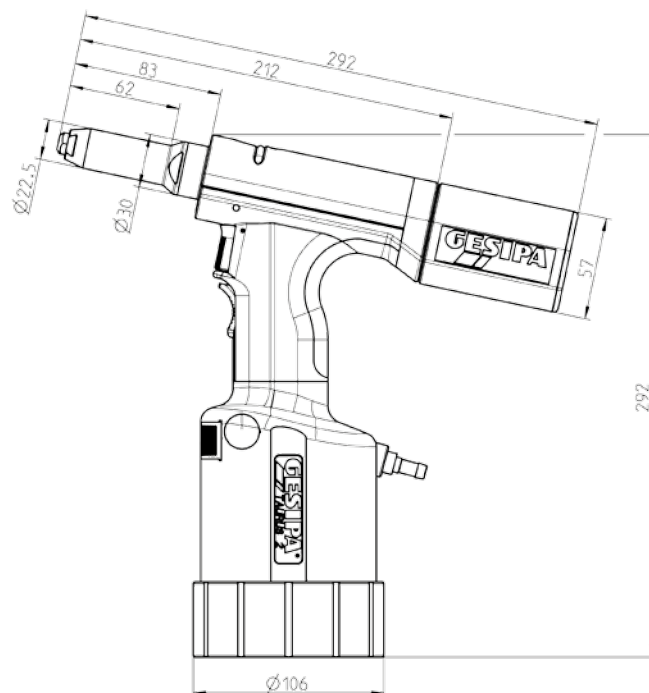
Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing 5$  mm ze wszystkich materiałów oraz do  $\varnothing 6$  mm z aluminium/stali (trzcień maks.  $\varnothing 3,2$  mm).

### Dane techniczne

Masa:	1,6 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 2,3 l na nit
Siła osadzania:	11 000 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	18 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 17/24, 17/27, 17/29 i 17/32  
klucz montażowy SW12/14, SW14/17,  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml, 1 pojemnik do uzupełniania oleju, instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych



Dane w mm

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych



## TAURUS<sup>®</sup> 3

Nr art. 145 7871

### Zakres roboczy

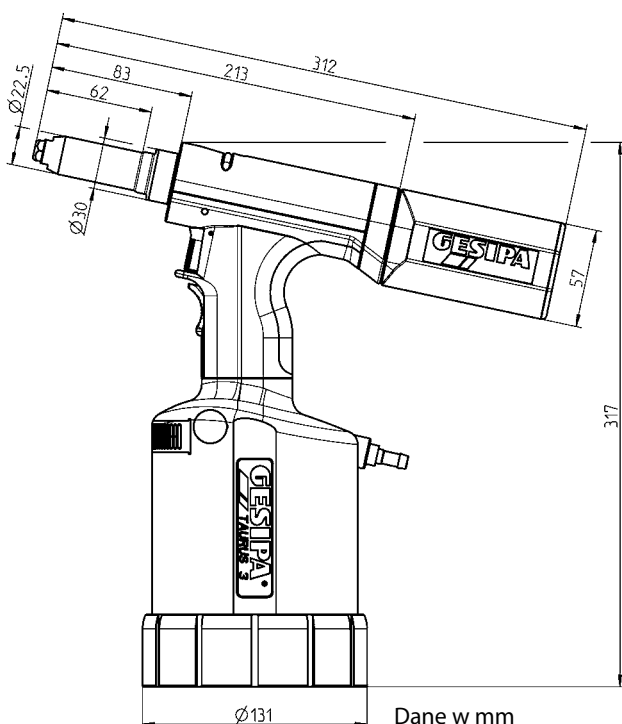
Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów (trzcień maks.  $\varnothing$  4,5 mm).

### Dane techniczne

Masa:	1,9 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 4,8 l na nit
Siła osadzania:	18 000 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	25 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 17/36, 17/40 i 17/45,  
klucz montażowy SW12/14, SW14/17,  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml, 1 pojemnik do uzupełniania oleju, instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych



## TAURUS<sup>®</sup> 4

Nr art. 145 7964

### Zakres roboczy

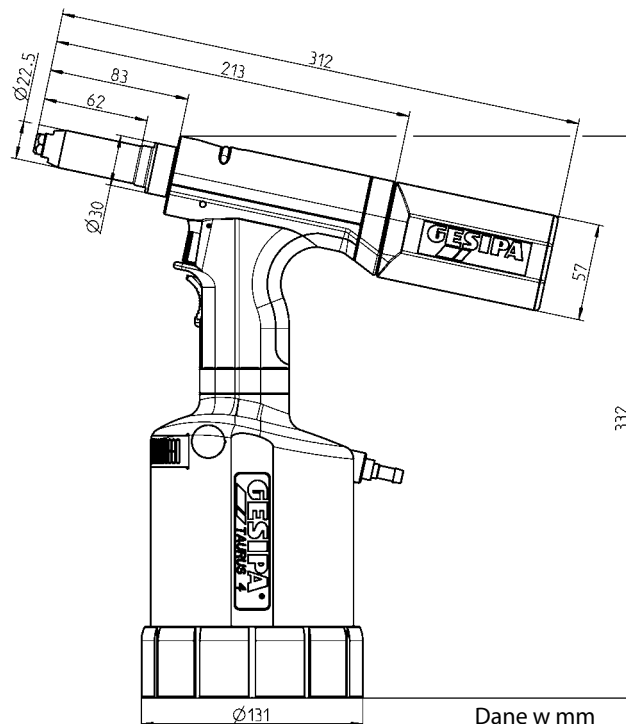
Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów oraz do  $\varnothing$  8 mm z aluminium (trzcień maks.  $\varnothing$  4,5 mm).

### Dane techniczne

Masa:	2,0 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 4,8 l na nit
Siła osadzania:	23 000 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	19 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 17/36, 17/40 i 17/45,  
klucz montażowy SW12/14, SW14/17,  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml, 1 pojemnik do uzupełniania oleju, instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych



# Seria TAURUS®



## TAURUS® 5

Narzędzie podstawowe  
Nr art. 145 8002

### Zakres roboczy

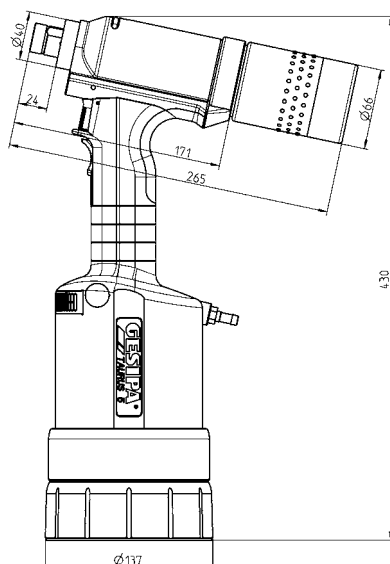
Przeznaczona do nitów zrywalnych powyżej  $\varnothing 6,4$  mm ze wszystkich materiałów i trzpieni z pierścieniami zamykającymi z odpowiednimi modułami z głowicami ciągnącymi (patrz str. 138).

### Dane techniczne

Masa:	3,4 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 6,9 l na nit
Siła osadzania:	42 000 N przy 7 barach
Skok narzędzia:	17 mm

### Wyposażenie

- 1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml
- 1 pojemnik do uzupełniania oleju
- Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych



Dane w mm

Narzędzia TAURUS® 5 i 6 muszą zostać wyposażone w głowice ciągnące adekwatne do ich zastosowań. Produkcja na zapytanie.



## TAURUS® 6

Narzędzie podstawowe  
Nr art. 145 8022

### Zakres roboczy

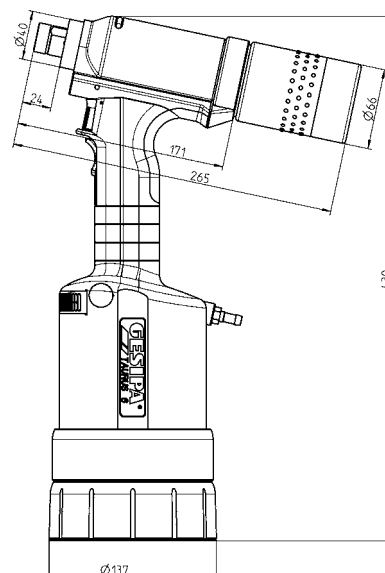
Przeznaczona do nitów zrywalnych powyżej  $\varnothing 6,4$  mm ze wszystkich materiałów i trzpieni z pierścieniami zamykającymi z odpowiednimi modułami z głowicami ciągnącymi (patrz str. 138).

### Dane techniczne

Masa:	3,4 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 6,9 l na nit
Siła osadzania:	50 000 N przy 7 barach
Skok narzędzia:	15 mm

### Wyposażenie

- 1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml
- 1 pojemnik do uzupełniania oleju
- Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych



Dane w mm

Narzędzia TAURUS® 5 i 6 muszą zostać wyposażone w głowice ciągnące adekwatne do ich zastosowań. Produkcja na zapytanie.

# Wyposażenie dodatkowe – seria TAURUS® 1-4

Różnorodna oferta wyposażenia dodatkowego pozwala dostosować narzędzie niemal do każdego zadania – w zakresie rzemieślniczym, budownictwie, czy też w zastosowaniach przemysłowych.



## Dla długich trzpieni nitów, specjalnych nitów zrywalnych i innych zadań.

Stosowanie właściwej nasadki ma kluczowe znaczenie w celu niezawodnego nitowania i uzyskania estetycznego połączenia nitowanego. Duży wybór nasadek standardowych i specjalnych pozwala na szybki dobór w zależności od rodzaju nitów zrywalnych. Również wersje specjalne są zwykle dostępne na zapytanie. Wszystkie informacje dotyczące przyporządkowania nasadek dotyczą nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

## Przyporządkowanie nasadek

Nit	Nit Ø mm	Materiał nitu	Nasadka	Nr art.
<b>Standard</b>	2,4	Aluminium	17/18	143 4976
	3,2	CAP Aluminium, CAP Miedź	17/18	143 4976
	3	Aluminium, Miedź	17/20	143 4994
	3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium / Aluminium	17/22	143 5018
	3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, PG Aluminium, PG Stal, PG Stal nierdzewna	17/24	143 4955
	4	Aluminium, Miedź, CAP Aluminium, CAP Miedź	17/24	143 4955
	4	Stal, Aluminium, PG Aluminium	17/27	143 4973
	4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal, PG Stal nierdzewna	17/29	143 4974
	4,8 i 5	Aluminium, CAP Aluminium, CAP Miedź, PG Aluminium	17/29	143 4974
	4,8 i 5	Stal, Aluminium	17/32	143 4975
	4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal, PG Stal nierdzewna, G-BULB	17/36	143 4977
	6	Aluminium	17/36	143 4977
	6	Stal	17/40	143 4999
	6,4	Aluminium	17/40	143 4999
	6,4	Stal, Aluminium, Stal nierdzewna, PG Stal nierdzewna, G-BULB	17/45	143 4860
8	Aluminium	17/45	143 4860	
<b>BULB-TITE®</b>	4	Aluminium	17/26 BT	143 4985
	5,2	Aluminium	17/32 BT	143 4986
	6,3	Aluminium, Stal, Monel	17/42 BT	143 4988
	7,7	Aluminium	17/48 BT	143 4989
<b>MEGA GRIP®</b>	4,8	Aluminium, Stal, Stal nierdzewna	17/31 MG	143 4993
	6,4	Aluminium, Stal, Stal nierdzewna	17/41 MG	143 4865

# Wyposażenie dodatkowe – seria TAURUS®

## Przylącze odchylane



Do całej serii TAURUS®

**Nr art. 143 5479**

## Szczęki (3-cz.)



Do całej serii TAURUS®

**Nr art. 143 5568**

## Gumowa stopa do TAURUS® 1-2



Dzięki nowej elastycznej stopie z materiału MBR i dużej powierzchni podstawy narzędzia TAURUS® są jeszcze stabilniejsze..

do TAURUS® 1  
**Nr art. 143 6394**

do TAURUS® 2  
**Nr art. 143 6371**

## Zabezpieczenie obrabianego przedmiotu



Zatopiona w tworzywie sztucznym tuleja stalowa chroni wrażliwe powierzchnie obrabianych przedmiotów (np. powierzchnie lakierowane) przed zarysowaniem przez nasadkę lub tulei stalowej podczas nitowania.

do AccuBird® i PowerBird  
**Nr art. 156 7288**

do urządzeń standardowych TAURUS® i seria Bird Pro  
**Nr art. 156 7289**



# Wyposażenie dodatkowe – seria TAURUS®

## Przezroczysty pojemnik na zerwane trzpienie TAURUS® 1-4



Klasyczny pojemnik na zerwane trzpienie serii TAURUS® jest teraz dostępny również w wykonaniu przezroczystym. Przezroczysty pojemnik pozwala na ciągłą kontrolę liczby zerwanych trzpieni w pojemniku.

Przezroczysty pojemnik na zerwane trzpienie dostępny jest w małej wersji przeznaczonej do narzędzi TAURUS® 1-2 oraz w dużej wersji do narzędzi TAURUS® 3-4.

do **TAURUS® 1-2**  
Nr art. 145 7744

do **TAURUS® 3-4**  
Nr art. 145 7951

## Zestaw do przebrojenia TAURUS®



Do przebrojenia na pojemnik na zerwane trzpienie PH 2000 (opis i pełna oferta na stronie 144)

do **TAURUS® 1-2**  
Nr art. 145 7700

do **TAURUS® 3-4**  
Nr art. 145 7703

## Wąż odprowadzający trzpienie



Poprzez założenie specjalnej złączki węża pojemnik na zerwane trzpienie nitów można zastąpić wężem odprowadzającym trzpienie resztkowe\*. W przypadku stacjonarnego użytkowania narzędzia może się to okazać wyjątkowo wygodne z uwagi na brak konieczności częstego opróżniania. Trzpienie nitów są odprowadzane do pojemnika zbiorczego, dzięki czemu łatwiej zachować porządek na stanowisku roboczym i praca nie musi być przerywana.

\*Korzystanie z narzędzi **TAURUS®** z wężem odprowadzającym o długości 1,5 m zakłada ciągłą pracę urządzenia zasysającego.

do całej serii TAURUS®

**Nr art. 145 7864**

# Wyposażenie dodatkowe – seria TAURUS®

## Elementy przedłużające

### Swobodny dostęp do trudno dostępnych miejsc nitowania

Elementy przedłużające stosuje się w trudno dostępnych lub głęboko położonych punktach nitowania. Dla każdego urządzenia z serii **TAURUS® 1-4** dostępne są elementy przedłużająca z przedłużką 35, 85, 135 i 185 mm.



### Jednoczęściowe

Długość całkowita tulei stalowych przy

TAURUS® 1 dla 35, 85 mm i 135 mm wynosi odpowiednio 106, 156 mm bądź 206 mm

TAURUS® 2 dla 35, 85 mm, 135 mm i 185 mm wynosi odpowiednio 106 mm, 156 mm, 206 mm bądź 256 mm

TAURUS® 3 i 4 dla 35, 85 mm i 135 mm wynosi odpowiednio 106 mm, 156 mm bądź 206 mm

Narzędzie	+35 mm	+85 mm	+135 mm	+185 mm
TAURUS® 1*	146 4345	146 4346	146 4347	-
TAURUS® 2*	145 8042	146 4350	146 4351	146 4352
TAURUS® 3 i 4	145 7932	145 7933	145 7937	-

Outils	50 mm	100 mm
TAURUS® 1 z wyzwoleniem przez docisk	145 0880	145 7727
TAURUS® 2 z wyzwoleniem przez docisk	145 7857	145 7858
TAURUS® 3 i 4 z wyzwoleniem przez docisk	145 7959	145 7960

\* Dotyczy urządzeń wyprodukowanych od października 2015  
Starsze urządzenia patrz strona 316

### Wieloczęściowe

Długość całkowita tulei stalowej łącznie z elementem przedłużającym.

W przypadku narzędzia TAURUS® 1-4 możliwa jest zmiana długości tulei stalowej co 100 mm.

Narzędzie	100 mm
TAURUS® 1	145 7743
TAURUS® 2	145 7848
TAURUS® 3 i 4	145 7947

## Mały moduł uchwytu do TAURUS® 1-2

Mały moduł uchwytu nadaje się szczególnie do trudno dostępnych miejsc nitowania. Narzędzie TAURUS® 1 z małym modułem uchwytu pozwala na mocowanie nitów zrywalnych Alu/Stal do Ø 4 mm oraz nitów zrywalnych Stal/Stal do Ø 3,2 mm. Mały moduł uchwytu do TAURUS® 2 mocuje nity zrywalne Alu/Stal do Ø 5 mm oraz nity zrywalne Stal/Stal do Ø 4 mm. Moduł uchwytu ma długość 100 mm, średnica tulei stalowej wynosi 18 mm.



**TAURUS® 1: Nr art. 145 7705**  
**TAURUS® 2: Nr art. 145 7846**

# Wyposażenie dodatkowe – seria TAURUS®

## Głowica kątowna 90° i głowica kątowna 90° compact

**Głowica kątowna 90° i głowica kątowna 90° compact** są przeznaczone do bardzo małych, wąskich i ograniczonych przestrzeni. Ich solidne wykonanie pozwala również na osadzanie nitów zrywalnych z dużą siłą osadzania w trudno dostępnych obszarach roboczych. **Głowica kątowna 90°** do narzędzia TAURUS® 1-4 – w zależności od typu narzędzia z siłą osadzania do 20 kN – umożliwia mocowanie standardowych nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów i  $\varnothing$  8 mm aluminium. Najmniejsza odległość od krawędzi wynosi 15 mm, długość głowicy jest równa 110 mm.

**Głowica kątowna 90° compact** do narzędzia TAURUS® 1-2 – w zależności od typu narzędzia – umożliwia mocowanie standardowych nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm ze wszystkich materiałów oraz z aluminium/stal do  $\varnothing$  6 mm. Najmniejsza odległość od krawędzi wynosi 12 mm, długość głowicy jest równa 90 mm. Głowica wytwarza siłę osadzania do

3

## Głowica kątowna 90° do TAURUS® 1-4

### Dane techniczne

Masa: 1,1 kg  
Skok narzędzia: 20 mm (TAURUS® 1,2 und 4)  
Skok narzędzia: 25 mm (TAURUS® 3)  
Siła osadzania: do 20 kN



### Wyposażenie

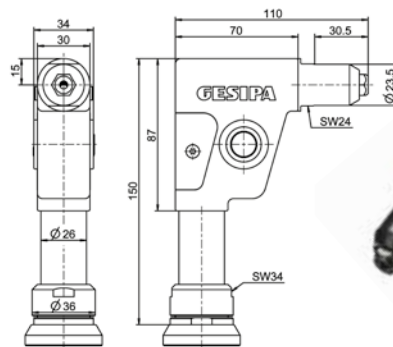
Nasadka: 17/45 WK

**Głowica kątowna 90° do TAURUS® 1,2 i 4**

**Nr art. 155 9513**

**Głowica kątowna 90° do TAURUS® 3**

**Nr art. 155 9512**



## Głowica kątowna 90° compact do TAURUS® 1-2

### Dane techniczne

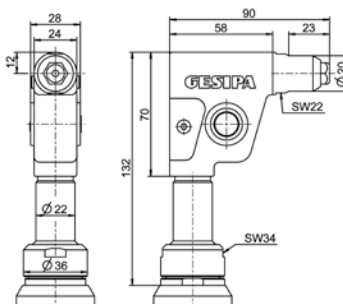
Masa: 0,7 kg  
Skok narzędzia: 20 mm  
Siła osadzania: do 10 kN

### Wyposażenie

Nasadka: 17/36



**Nr art. 145 7921**



Dane w mm

## Szczęki (3-cz.) z przeznaczeniem:

**Głowica kątowna 90° do TAURUS® 1-4**

do  $\varnothing$  4 mm (Nasadka 17/24)

**Nr art. 143 4173**

do  $\varnothing$  6,4 mm, ze wszystkich materiałów,  
 $\varnothing$  8 mm aluminium

**Nr art. 143 4958**

**Głowica kątowna 90° compact do TAURUS® 1-2**

**Nr art. 143 4104**



# Warianty TAURUS®

Duża elastyczność dzięki licznym wariantom. Wszystkie warianty urządzeń TAURUS® są wykonaniami specjalnymi skonfigurowanymi i wyprodukowanymi pod kątem konkretnych zastosowań. Chcąc uzyskać indywidualne porady i odpowiedzi na dalsze pytania oraz informacje o cenach, prosimy o kontakt z zespołem naszego działu techniczno-handlowego.



# Warianty TAURUS®

## TAURUS® 2/K

Narzędzie TAURUS® 2/K jest przeznaczone do montażu nitów z tworzywa sztucznego. TAURUS® 2/K pod względem funkcji odpowiada narzędziu standardowemu, jednak pracuje ze skokiem 24 mm zamiast 18 mm. Nity z tworzywa sztucznego wymagają małej siły osadzania, jednak z reguły z uwagi na ciągliwość tworzywa potrzebny jest większy skok osadzania. Narzędzie TAURUS® 2/K pozwala na montaż nitów z tworzywa sztucznego zaledwie w ramach jednego skoku osadzania.

Zakres dostawy: Narzędzie TAURUS® 2/K wyposażone jest w 3 nasadki do nitów z tworzywa sztucznego 17/30 K; 17/35 K oraz 17/40 K.

**Nr art. 145 7804**

### Zakres roboczy

Przeznaczone do nitów zrywalnych z tworzywa sztucznego od Ø 4 mm do 6 mm.

### Wyposażenie i akcesoria

Nasadki: 17/30K; 17/35K; 17/40K

### Dane techniczne

Skok całkowity: 24 mm  
Siła rozciągająca: 8 400 N

Bliższe informacje



strona 14



3

## TAURUS® 2/AS

Narzędzie TAURUS® 2/AS jest wersją specjalną TAURUS® 2 z przełącznikiem suwakowym VAS, który nie blokuje się w górnym położeniu. Dzięki temu po odstawieniu narzędzia zasysanie podciśnienie jest automatycznie wyłączane. Takie rozwiązanie pozwala skutecznie zapobiec zbędnemu zużyciu powietrza wskutek przypadkowego załączenia odsysania próżniowego.

Bliższe informacje



strona 14

**Nr art. 145 7794**

Inne wielkości TAURUS® na zapytanie.

## TAURUS® 2/24

TAURUS® 2/24 pod względem wyposażenia i funkcji odpowiada narzędziu standardowemu, jednak pracuje ze skokiem 24 mm zamiast 18 mm. Zaletą narzędzia jest możliwość osadzania krytycznych rodzajów nitów wymagających dużego skoku osadzania zaledwie w jednym skoku osadzania bez konieczności dodatkowego wyciągania trzpienia. Do grupy takich nitów należą np. nasze nity BULB-TITE® lub podobne.

**Nr art. 145 7803**

### Zakres roboczy

Przeznaczone do nitów zrywalnych do Ø 4 mm ze wszystkich materiałów, Ø 5 mm ze stali; Ø 6 mm z aluminium.

### Dane techniczne

Skok całkowity: 24 mm  
Siła rozciągająca: 8 400 N

# Warianty TAURUS®

## TAURUS® 1-4 z urządzeniem zliczającym nity



TAURUS® 1-4 (z urządzeniem zliczającym nity)

**Seria TAURUS® 1-4 z urządzeniem zliczającymi nity – kontroluje i zlicza osadzone nity**

Do uzupełniania narzędzi o czujnik służący do rejestrowania i zliczania oderwanych trzpieni reszkowych nitów. Czujnik montowany jest przy głowicy narzędzia przed pojemnikiem na zerwane trzpienie.

W przypadku tworzenia całkowicie niezależnego stanowiska roboczego do przetwarzania i analizy sygnałów można zastosować wzmacniacz pomiarowy GRiv-Amp lub moduł analizujący GRiv-Count.



GRiv-Count



GRiv-Amp

Do zmiany wyposażenia istniejących narzędzi dostępny jest zestaw do przebrojenia pasujący do wszystkich wariantów TAURUS® (oprócz TAURUS® z pojemnikiem na zerwane trzpienie PH 2000):

**Zestaw do przebrojenia na czujnik zliczania nitów do TAURUS® 1**

Nr art. 145 7698

**Zestaw do przebrojenia na czujnik zliczania nitów do TAURUS® 2-4**

Nr art. 151 6858

**GRiv-Count**

Nr art. 146 3062

**GRiv-Amp**

Nr art. 145 7699

Bliższe informacje



strona 14



Zasilanie należy udostępnić we własnym zakresie (napięcie zasilania 24 V)



## Warianty TAURUS®

# TAURUS® 1-4 z urządzeniem zliczającym nity eco

**TAURUS® 1-4 z urządzeniem zliczającym nity – ekonomiczny wariant do kontroli liczby skoków osadzania narzędzia**

W odróżnieniu od narzędzia TAURUS® z urządzeniem zliczającymi nity w przypadku urządzenia zliczającego nity eco zliczane są tylko skoki osadzania bez rejestrowania liczby zerwanych trzpieni nitów. Czujnik zamontowany jest przy obudowie puszkowej. Ten wariant nie jest dostępny osobno. Dostawa możliwa jest z nowym narzędziem lub w ramach doposażenia istniejącego narzędzia w zakładzie Walldorf.



### Zestaw doposażeniowy z urządzeniem zliczającym nity eco

Narzędzie	Nr art.
TAURUS® 1	145 0892
TAURUS® 2	145 0933
TAURUS® 3	145 0963
TAURUS® 4	145 0993

**!** Montaż wyłącznie przez firmę GESIPA®!

## Warianty TAURUS®

### TAURUS® 4 CF



Rama-C RT100  
Nr art. 143 6455

GESIPA® TAURUS® 4 CF  
Nr art. 145 7985

Rama-C z pełnym zestawem montażowym i walizką  
Nr art. 152 0101

Urządzenie TAURUS® 4 można wyposażyć w narzędzie z ramą C „RT 100” w celu montażu nitów półrurkowych i pełnych. Dalsze opcje zastosowań to wciskanie, dziurkowanie i doszczelnianie, jak również wyciskanie trzpieni z pierścieniami zamykającymi.

Opcjonalnie każda rama-C może być użytkowana stacjonarnie i wyposażona we włącznik nożny.

Narzędzia z ramą C można obracać o 360°, wydają kolejność prac i precyzyjnie regulowany skok osadzania.

#### Dane techniczne

Siła osadzania:	23 000 N (przy 6 barach)
Skok urządzenia:	19 mm
Ciśnienie robocze:	5-7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Masa:	ok. 2,0 kg (bez modułu ramy C)

#### Zalety

- Elastyczne zastosowanie
- Proste i bezpieczne pneumatyczne sterowanie siłą
- Łatwa wymiana narzędzi

Nasz dział techniczno-handlowy czeka na kontakt od Państwa

## TAUREX 1-6

Cała seria TAURUS® z zewnętrznym przekładnikiem ciśnienia – większa elastyczność, wszechstronność i lepsza ergonomia

### Zakresy robocze

- Montaż wszystkich nitów zrywalnych i trzpieni z pierścieniami zamykającymi z obciążeniem niszczącym do 50 kN
- Identyczna wydajność i dane techniczne jak w przypadku osobnych narzędzi serii TAURUS® 1-6 z różnym skokiem
- Wąż o długości 3 metrów między przekładnikiem ciśnienia a pistoletem do nitowania

### Wspólne dane techniczne

Ciśnienie robocze: 5 do 7 barów  
Przyłącze węża: 6 mm Ø (1/4")  
Ciśnienie akustyczne: maks. 79 dB  
Wibracje: < 2,9 m/s<sup>2</sup>

### Zalety w skrócie

- Niewielka masa pistoletu do nitowania
- Wąż łączący z szybkozłączką (na życzenie): odłączanie pistoletu od zewnętrznego przekładnika ciśnienia bez straty oleju i odpowietrzania
- Doskonale nadaje się do montażu nitów zrywalnych i trzpieni z pierścieniami zamykającymi w trudno dostępnych miejscach
- Również idealna do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Może zostać wyposażona w niemal wszystkie urządzenia dodatkowe serii TAURUS®, np. elementy przedłużające, pojemnik na trzpienie nitów, urządzenie zliczające nity, kontrolę procesu osadzania, mechanizm wyzwalania



Bliższe informacje



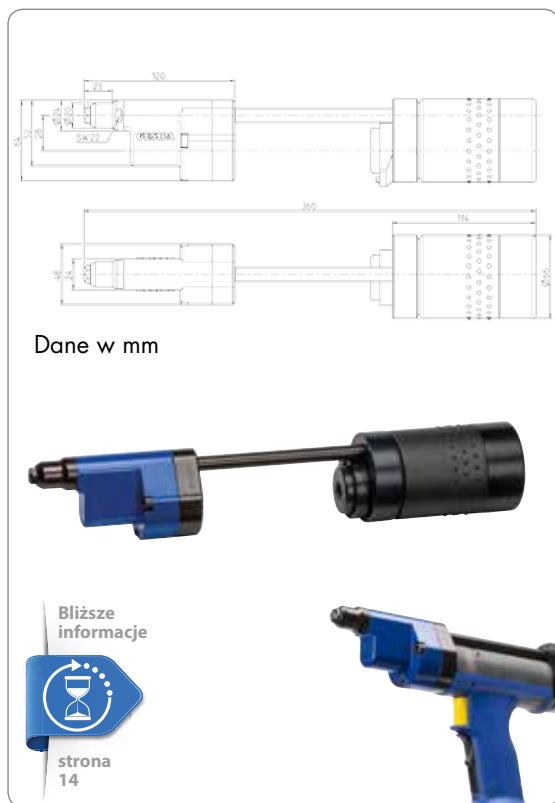
strona 14

Teraz z jeszcze bardziej elastycznym wężem

Narzędzie	Nr art.
TAUREX 1	145 8025
TAUREX 2	145 8031
TAUREX 3	145 8044
TAUREX 4	145 8058
TAUREX 5	145 8060
TAUREX 6	145 8062

# Wyposażenie dodatkowe – seria TAURUS® / narzędzia TAUREX

## Głowica równoległa do TAURUS® 1-4\*



Głowica równoległa do serii TAURUS® 1-4 została stworzona z myślą o zastosowaniach w trudno dostępnych obszarach. Jej zwarte i solidne wykonanie pozwala również na osadzanie nitów zrywalnych z dużą siłą osadzania w trudno dostępnych obszarach roboczych. Głowice równoległa do serii TAURUS® 1-4 – w zależności od typu narzędzia z siłą osadzania do 20 kN – umożliwia mocowanie standardowych nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów i do  $\varnothing$  8 mm aluminium. Najmniejsza odległość od krawędzi wynosi 13 mm.

### Dane techniczne

Masa: 1,0 kg  
Skok narzędzia:  
do 25 mm  
Siła osadzania:  
do 20 kN

### Zalety w skrócie

- Nitowanie na małej odległości od krawędzi (13 mm)
- Duża siła osadzania przy niewielkiej przestrzeni montażowej
- Kompaktowe i solidne wykonanie
- Łatwa konserwacja szczęk
- Niski poziom drgań, również przy dużych siłach zrywania
- Trzpienie resztkowe usuwane poprzez rzucenie do tyłu do pojemnika lub do przodu przez nasadkę

### Wyposażenie

Nasadka 16/36



Montaż wyłącznie przez firmę GESIPA®!

**Nr art. 145 0885\***

\*Sprzedaż po zaniżonej cenie – tylko do wyczerpania zapasów!

## Moduły z głowicami ciągnącymi do TAURUS® 5-6 i TAUREX 5-6



### Adaptacja na pierwszym miejscu

Nitownice TAURUS® 5-6 i TAUREX 5-6 dopasowuje się do konkretnych typów nitów zrywalnych i trzpieni z pierścieniami zamykającymi poprzez zastosowanie określonych modułów z głowicami ciągnącymi.

Moduł z głowicą ciągnącą do TITGEMEYER TIBULB\* 7,8 mm  
**Nr art. 145 8008**

Moduł z głowicą ciągnącą do Huck MagnaLok®\* 9,8 mm  
**Nr art. 145 8009**

\* częściowo zarejestrowane znaki towarowe firmy TITGEMEYER GmbH & Co. KG i Alcoa Fastening Systems

Inne moduły z głowicami ciągnącymi na zapytanie

# Warianty TAURUS®

## Balanser do wszystkich narzędzi TAURUS® 1-4 Axial oraz TAUREX 1-4 Axial



Dla poszczególnych zastosowań dostępne są różne modele balansera służącego do zawieszenia narzędzi TAURUS® oraz TAUREX Axial. Jeśli możliwe jest zachowanie bardzo małej długości węża odprowadzającego trzpienie nitów, zewnętrzne odsysanie trzpieni nie jest bezwzględnie konieczne, jednak mimo wszystko zalecane.

Balanser bez zaworu  
**Nr art. 143 4734**



Zewnętrzne odsysanie trzpieni nitów może być załączane i wyłączane za pomocą zaworu balansera lub zaworu opóźniającego w celu ograniczenia zużycia kosztownego sprężonego powietrza. Zawór odcina wówczas sprężone powietrze służące do wytwarzania podciśnienia w najwyższym położeniu. Balanser z zaworem odcinającym stosowany jest w przypadku mocowania nitu zrywalnego w narzędziu.

Balanser w zaworem odcinającym  
**Nr art. 145 7733**



Natomiast zawór opóźniający znajduje zastosowanie w sytuacjach, w których nit zrywalny jest najpierw umieszczany w elemencie. Zawór wraz z procesem osadzania załącza sprężone powietrze niezbędne do wytworzenia podciśnienia i wyłącza je po nastawionym opóźnieniu.

Zawór opóźniający  
**Nr art. 145 0893**

# Warianty TAURUS®

## TAURUS® 1-4 Axial eco

Seria TAURUS® 1-4 w wersji Axial – ekonomiczna wersja „na start” do zastosowań specjalnych



Bliższe informacje



strona 14

### Zastosowanie

Specjalny pistolet narzędzia TAURUS® Axial eco umożliwia montaż w liniach produkcyjnych, pozwalając jednocześnie na swobodną i ergonomiczną pracę ręczną w warunkach ograniczonego dostępu, w których wymagane jest nitowanie od góry. Narzędzie TAURUS® Axial eco można dodatkowo wyposażyć w mechanizm wyzwalań przez docisk gwarantujący dociśnięcie elementów bez pozostawiania szczeliny oraz przyleganie łoża osadczego.

W celu niezawodnego odsysania trzpieni nitów niezbędne jest dodatkowo załączane źródło powietrza. W zależności od zastosowania takie rozwiązanie najlepiej zrealizować przy pomocy balansera z zaworem lub zaworu opóźniającego (patrz str. 139).

### Zakres roboczy

- Mocowanie nitów zrywalnych do  $\varnothing 6,4$  mm ze wszystkich materiałów oraz do  $\varnothing 8$  mm z aluminium (trzczeń maks.  $\varnothing 4,5$  mm)
- Identyczna wydajność i dane techniczne jak w przypadku osobnych narzędzi serii TAURUS®1-4

### Dane techniczne

Ciśnienie robocze:	5 do 7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Ciśnienie akustyczne:	maks. 79 dB
Wibracje:	< 2,9 m/s <sup>2</sup>
Masa:	
TAURUS® 1 Axial eco	2,0 kg
TAURUS® 2 Axial eco	2,3 kg
TAURUS® 3 Axial eco	2,6 kg
TAURUS® 4 Axial eco	3,0 kg

### Zalety w skrócie

- Ekonomiczny wariant „na start”
- Idealnie nadaje się do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Może zostać wyposażona w niemal wszystkie urządzenia dodatkowe serii TAURUS®, np. elementy przedłużające, urządzenie zliczające nity, kontrolę procesu osadzania, mechanizm wyzwalań przez docisk oraz zdalne sterowanie
- Możliwość zawieszenia na balanserze
- Wbudowane odsysanie trzpieni do odprowadzania trzpieni reszkowych nitów

Narzędzie	Nr art.
TAURUS® 1 Axial eco	145 7676
TAURUS® 2 Axial eco	145 7798
TAURUS® 3 Axial eco	145 7898
TAURUS® 4 Axial eco	145 7980
TAURUS® 1 Axial eco z wyzwoleniem przez docisk	145 7677
TAURUS® 2 Axial eco z wyzwoleniem przez docisk	145 7799
TAURUS® 3 Axial eco z wyzwoleniem przez docisk	145 7899
TAURUS® 4 Axial eco z wyzwoleniem przez docisk	145 7981



# TAURUS® 1-4 Axial

Seria TAURUS®- 1-4 w wersji Axial – do zastosowań specjalnych



Blizsze informacje



strona 14

## Zastosowanie

Specjalny pistolet narzędzia TAURUS® Axial eco umożliwia montaż w liniach produkcyjnych, pozwalając jednocześnie na swobodną i ergonomiczną pracę ręczną w warunkach ograniczonego dostępu, w których wymagane jest nitowanie od góry. Narzędzie TAURUS® Axial eco można dodatkowo wyposażyć w mechanizm wyzwiania przez docisk gwarantujący dociśnięcie elementów bez pozostawiania szczeliny oraz przyleganie łba osadczego.

W celu niezawodnego odsysania trzpieni nitów niezbędne jest dodatkowo załączane źródło powietrza. W zależności od zastosowania takie rozwiązanie najlepiej zrealizować przy pomocy balansera z zaworem lub zaworu opóźniającego (patrz str. 139).

## Zakres roboczy

- Mocowanie nitów zrywalnych do  $\varnothing$  6,4 mm ze wszystkich materiałów oraz do  $\varnothing$  8 mm z aluminium (trzcienie maks.  $\varnothing$  4,5 mm)
- Identyczna wydajność i dane techniczne jak w przypadku osobnych narzędzi serii TAURUS®1-4

## Dane techniczne

Ciśnienie robocze:	5 do 7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Ciśnienie akustyczne:	maks. 79 dB
Wibracje:	< 2,9 m/s <sup>2</sup>
Masa:	
TAURUS® 1 Axial eco	2,0 kg
TAURUS® 2 Axial eco	2,3 kg
TAURUS® 3 Axial eco	2,6 kg
TAURUS® 4 Axial eco	3,0 kg

## Zalety w skrócie

- Ekonomiczny wariant „na start”
- Idealnie nadaje się do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Może zostać wyposażona w niemal wszystkie urządzenia dodatkowe serii TAURUS®, np. elementy przedłużające, urządzenie zliczające nity, kontrolę procesu osadzania, mechanizm wyzwiania przez docisk oraz zdalne sterowanie
- Możliwość zawieszenia na balanserze
- Wbudowane odsysanie trzpieni do odprowadzania trzpieni resztkowych nitów

Narzędzie	Nr art.
TAURUS® 1 Axial	145 7682
TAURUS® 2 Axial	145 7795
TAURUS® 3 Axial	145 7893
TAURUS® 4 Axial	145 0981
TAURUS® 1 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 7683
TAURUS® 2 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 7796
TAURUS® 3 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 7894
TAURUS® 4 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 0982

# Warianty TAURUS®

## TAUREX Axial 1-4 compact

Seria TAURUS® 1-4 z przekładnikiem ciśnienia zamontowanym bezpośrednio na narzędziu w wersji Axial – do zastosowań w wyjątkowo ograniczonych przestrzeniach roboczych

### Zastosowanie

Narzędzie TAUREX Axial compact, dzięki przekładnikowi ciśnienia zamontowanemu w kierunku roboczym, doskonale ukazuje swoje możliwości w niewielkich przestrzeniach. Specjalny pistolet narzędzia TAUREX Axial compact umożliwia montaż w liniach produkcyjnych, pozwalając jednocześnie na swobodną i ergonomiczną pracę ręczną w warunkach ograniczonego dostępu, w których wymagane jest nitowanie od góry. Narzędzie TAUREX Axial compact można dodatkowo wyposażyć w mechanizm wyzwolenia przez docisk gwarantujący dociśnięcie elementów bez pozostawiania szczeliny oraz przyleganie łoża osadczego.

W celu niezawodnego odsysania trzpieni nitów niezbędne jest dodatkowo załączenie źródła powietrza. W zależności od zastosowania takie rozwiązanie najlepiej zrealizować przy pomocy balansera z zaworem lub zaworu opóźniającego (patrz str. 139).

### Zakres roboczy

Mocowanie nitów zrywalnych do  $\varnothing 6,4$  mm ze wszystkich materiałów oraz do  $\varnothing 8$  mm z aluminium (trzcina maks.  $\varnothing 4,5$  mm) Identyczna wydajność i dane techniczne jak w przypadku osobnych narzędzi serii TAURUS® 1-4.

### Dane techniczne

Ciśnienie robocze:	5 do 7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Ciśnienie akustyczne:	maks. 79 dB
Wibracje:	$< 2,9$ m/s <sup>2</sup>
MASA:	
TAUREX 1 Axial compact	3,1 kg
TAUREX 2 Axial compact	3,4 kg
TAUREX 3 Axial compact	3,7 kg
TAUREX 4 Axial compact	4,1 kg

### Zalety w skrócie

- Przekładnik ciśnienia zamontowany bezpośrednio na narzędziu, przez to możliwość zastosowania również w wąskich przestrzeniach



- Konstrukcja odpowiada modelowi TAUREX Axial
- Idealnie nadaje się do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Może zostać wyposażona w niemal wszystkie urządzenia dodatkowe serii TAURUS®, np. elementy przedłużające, urządzenie zliczające nity, mechanizm wyzwolenia przez docisk oraz zdalne sterowanie
- Rękojeść w osi nitowania zapewnia ergonomiczną pracę, zwłaszcza w zastosowaniach pionowych
- Możliwość zawieszenia na balanserze

Narzędzie	Nr art.
TAUREX 1 Axial compact	145 1003
TAUREX 2 Axial compact	145 8034
TAUREX 3 Axial compact	145 8048
TAUREX 4 Axial compact	145 8059
TAUREX 1 Axial compact z wyzwoleniem przez docisk	145 8027
TAUREX 2 Axial compact z wyzwoleniem przez docisk	145 8035
TAUREX 3 Axial compact z wyzwoleniem przez docisk	145 8049
TAUREX 4 Axial compact z wyzwoleniem przez docisk	145 1022

## TAUREX Axial 1-4

**Cała seria TAURUS® z zewnętrznym przekładnikiem ciśnienia w wersji Axial – jeszcze większa elastyczność, wszechstronność i lepsza ergonomia**

### Zastosowanie

Narzędzie TAUREX Axial dzięki oddzielnemu przekładnikowi ciśnienia doskonale ukazuje swoje możliwości w niewielkich przestrzeniach. Specjalny pistolet narzędzia TAUREX Axial umożliwia montaż w liniach produkcyjnych, pozwalając jednocześnie na swobodną i ergonomiczną pracę ręczną w warunkach ograniczonego dostępu, w których wymagane jest nitowanie od góry. Narzędzie TAUREX Axial można dodatkowo wyposażyć w mechanizm wyzwiania przez docisk gwarantujący dociśnięcie elementów bez pozostawiania szczeliny oraz przyleganie łąba osadczego.

**W przypadku modelu TAUREX Axial zewnętrzne odsysanie jest bezwzględnie konieczne!**

W celu niezawodnego odsysania trzpieni nitów niezbędne jest dodatkowo załączane źródło powietrza. W zależności od zastosowania takie rozwiązanie najlepiej zrealizować przy pomocy balansera z zaworem lub zaworu opóźniającego (patrz str. 139).

### Zakres roboczy

- Mocowanie nitów zrywalnych do Ø 6,4 mm ze wszystkich materiałów oraz do Ø 8 mm z aluminium (trzpień maks. Ø 4,5 mm)
- Identyczna wydajność i dane techniczne jak w przypadku osobnych narzędzi serii TAURUS® 1-4
- Wąż o długości 3 metrów między przekładnikiem ciśnienia a pistoletem do nitowania

### Dane techniczne

Ciśnienie robocze:	5 do 7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Ciśnienie akustyczne:	maks. 79 dB
Wibracje:	< 2,9 m/s <sup>2</sup>
Masa:	
TAUREX 1 Axial	2,4 kg
TAUREX 2 Axial	2,7 kg
TAUREX 3 Axial	3,0 kg
TAUREX 4 Axial	3,1 kg

Bliższe informacje



strona 14

### Zalety w skrócie

- Idealnie nadaje się do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Niewielka masa pistoletu do nitowania
- Na życzenie wąż łączący z szybkozłączką: odłączanie pistoletu od zewnętrznego przekładnika ciśnienia bez straty oleju i odpowietrzania
- Może zostać wyposażona w niemal wszystkie urządzenia dodatkowe serii TAURUS®, np. elementy przedłużające, urządzenie zliczające nity, mechanizm wyzwiania przez docisk oraz zdalne sterowanie
- Rękojeść w osi nitowania zapewnia ergonomiczną pracę, zwłaszcza w zastosowaniach pionowych
- Możliwość zawieszenia na balanserze

Narzędzie	Nr art.
TAUREX 1 Axial	145 8026
TAUREX 2 Axial	145 8032
TAUREX 3 Axial	145 8047
TAUREX 4 Axial	145 1019
TAUREX 1 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 1002
TAUREX 2 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 8033
TAUREX 3 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 1016
TAUREX 4 Axial z wyzwoleniem przez docisk	145 1020

## Warianty TAURUS®

### TAURUS® 1-4 z wyzwoleniem przez docisk



Dzięki funkcji wyzwolenia przez docisk nitowane elementy przed właściwym nitowaniem są niezawodnie do siebie dociskane bez pozostawiania szczeliny. Ponadto funkcja ta gwarantuje, że nit zrywalny osiąga położenie krańcowe w otworze przed nitowaniem a łeb osadczy właściwie przylega. Siłę docisku można zmiennie regulować przy pomocy sprężyn w zależności od zastosowania.

**TAURUS® 1** z wyzwoleniem przez docisk  
**Nr art. 145 7680**

**TAURUS® 2** z wyzwoleniem przez docisk  
**Nr art. 145 7778**

**TAURUS® 3** z wyzwoleniem przez docisk  
**Nr art. 143 5869**

**TAURUS® 4** z wyzwoleniem przez docisk  
**Nr art. 145 7965**

**Z innowacją techniczną:**  
Regulacja od 15 N do 75 N  
Gwarancja piórkowej siły docisku

### TAURUS® 1-4 z pojemnikiem na zerwane trzpienie PH 2000

Na stałe zamontowany, duży pojemnik na zerwane trzpienie PH 2000 jest obrotowy, wyjątkowo trwały i przeznaczony do gromadzenia zwłaszcza długich trzpieni – o długości od 50 do 70 mm. Pojemnik na zerwane trzpienie pasuje do wszystkich wersji TAURUS® 1-4.



**TAURUS® 1** z pojemnikiem na zerwane trzpienie PH 2000  
**Nr art. 145 7669**

**TAURUS® 2** z pojemnikiem na zerwane trzpienie PH 2000  
**Nr art. 145 7780**

**TAURUS® 3** z pojemnikiem na zerwane trzpienie PH 2000  
**Nr art. 145 7878**

**TAURUS® 4** z pojemnikiem na zerwane trzpienie PH 2000  
**Nr art. 145 7970**

Zestawy do przebrojenia można znaleźć na stronie 129

## Warianty TAURUS®

### Narzędzia TAURUS® do zastosowań stacjonarnych w liniach produkcyjnych

Narzędzia TAURUS® mogą być stacjonarnie zintegrowane w automatycznych liniach produkcyjnych i na życzenie użytkowane w połączeniu ze zdalnym sterowaniem. Opcjonalnie nit założony w nasadce może być wykrywany za pośrednictwem przyłącza podciśnieniowego. Zerwany trzpieni nitu na życzenie może być odprowadzany przez capteur le cas échéant.

wąż odprowadzających, a w razie potrzeby także monitorowane przez czujnik. W stacjonarnych liniach produkcyjnych kilka urządzeń montażowych może być załączanych automatycznie lub symultanicznie w celu osiągnięcia możliwie jak największego poziomu ekonomiczności.

3

### TAURUS® 1-4 z uchwytem do narzędzia



Do integracji w systemach zautomatyzowanych lub podłączenia do modułów manipulowania

**Nr art. 143 5538\***

\*Uchwyt do narzędzia nie jest dostępny osobno. Dostawa możliwa jest z nowym narzędziem lub w ramach doposażenia istniejącego narzędzia w zakładzie Walldorf.



Montaż wyłącznie przez firmę GESIPA®!

## TAURUS® 1-4 C AV

Seria TAURUS® 1-4 ze zintegrowaną kontrolą procesu osadzania

Kontrola procesu osadzania odbywa się na podstawie analizy on-line siły i drogi rozciągania podczas osadzania nitu zrywalnego. Specjalne oprogramowanie nastawcze pozwoli w przyszłości na wyznaczanie trzech prawidłowych przedziałów analizy. W narzędziu zintegrowano wszystkie elementy niezbędne do pracy funkcji kontroli procesu osadzania. Czas analizy procesu osadzania jest krótszy niż 1  $\mu$ s. Wynik jest wskazywany bezpośrednio na narzędziu – czerwoną lub zieloną diodą LED – i opcjonalnie sygnalizowany akustycznie. Oprócz analizy jednostkowej w systemie zintegrowana jest funkcja analizy zbiorczej całego elementu. Narzędzie zapamiętuje ponad 260 000 danych procesowych osadzania, które można w dowolnej chwili wyświetlić. Dodatkowo system wykrywa różne rodzaje błędów i zapisuje je na potrzeby analizy błędów i usuwania ich przyczyn. Narzędzia mogą pracować niezależnie lub w połączeniu z urządzeniami klienta poprzez interfejs GESIPA®.

### Interfejs GESIPA®

Nowy interfejs GESIPA® będący własnym produktem firmy GESIPA® opartym na wbudowanym systemie komputerowym wyposażony jest w 24 wejścia i wyjścia cyfrowe do sterowania, posiada możliwość podłączenia do sieci Ethernet za pośrednictwem gniazda RJ45 oraz diody LED stanu. Możliwość podłączenia konwertera protokołów dla wszystkich typowych magistral oraz złącze do zewnętrznych nośników danych, jak również port USB do szybkiej transmisji danych uzupełniają funkcje nowego interfejsu.

Interfejs GESIPA® posiada ponadto bazę danych procesowych do zapisywania 250 000 najświeższych danych procesowych, takich jak data, godzina, miejsce nitowania, krzywa procesu, analiza itd.

Interfejs jest oczywiście kompatybilny wstecznie z poprzednimi modelami.



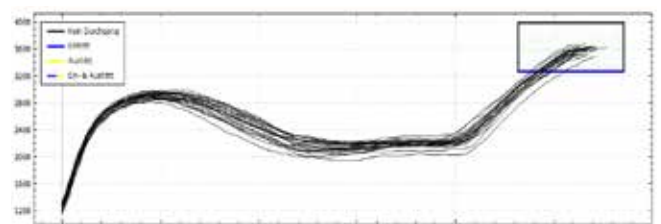
Z nową funkcją wyzwolenia przez docisk

TAURUS® 1-4 z kontrolą procesu osadzania



Wysokiej jakości nit zrywalny GESIPA® z małym rozrzutem:

- Mały rozrzut krzywych
- Wszystkie krzywe kończą się w przedziale zerwania
- 20x prawidłowe nitowanie





## TAURUS® WinTech

**WinTech – technologia wieloprzędziałowa z maksymalnie trzema przedziałami oceny**

Idealna do ambitnych połączeń elementów mających wpływ na bezpieczeństwo, np. w przemyśle lotniczym.

Podstawą kontroli procesu osadzania WinTech jest sprawdzona nitownica TAURUS® C. W niej proces osadzania analizowany jest z pomocą czujników drogi i siły przez wbudowany układ elektroniczny. Specjalne oprogramowanie nastawcze pozwala na wyznaczenie trzech przedziałów oceny. Wynik kontroli osadzania jest sygnalizowany w narzędziu za pomocą barwnej diody świetlnej; zarejestrowane wartości można również zapisać i przetwarzać po przesłaniu przewodem danych.

Porady, cena i termin dostawy na zapytanie

### Zastosowanie

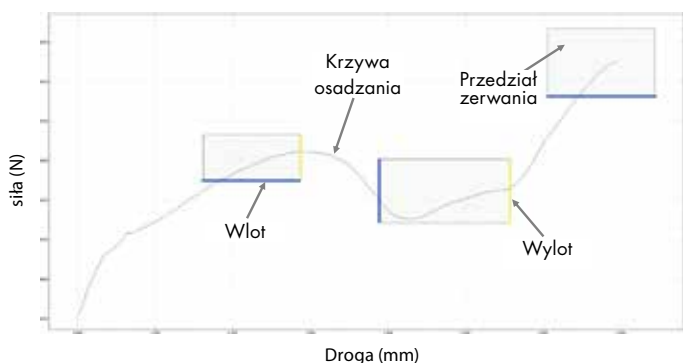
Narzędzie TAURUS® C zapewnia możliwość przeprowadzenia kontroli i dokumentowania wyników produkcji krytycznych lub zautomatyzowanych procesów osadzania.

### Zalety

- Wysokie bezpieczeństwo procesu
- Dokumentowanie każdego pojedynczego procesu osadzania
- Mniej wybraków, ponieważ błędy są od razu wykrywane
- Eliminacja kosztów następczych/jakościowych wskutek wad elementów
- Włot i wylot przedziału oceny mogą być określone przez klienta
- Kontrola również nitów zrywalnych równo z łbem osadczym (MEGA GRIP®)

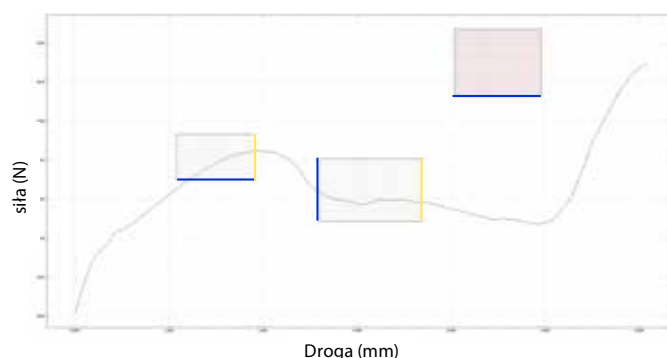
### Przykład prawidłowego procesu

Przedział włotów i wylotów w pozycji określonej przez klienta



### Przykład nieprawidłowości Proces

Materiał łączony jest za cienki z uwagi na brak elementu



# PH 1

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów zrywalnych**

**Nr art. 145 6766**



## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing$  4 mm ze wszystkich materiałów. **Nie nadaje się** do osadzania **nitów zrywalnych CAP® ze stali nierdzewnej**.

## Dane techniczne

Masa:	1,2 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	0,8–1,2 l na nit (0,2 l spręż. pow.)
Siła osadzania:	6 200 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	15 mm

## Wposażenie

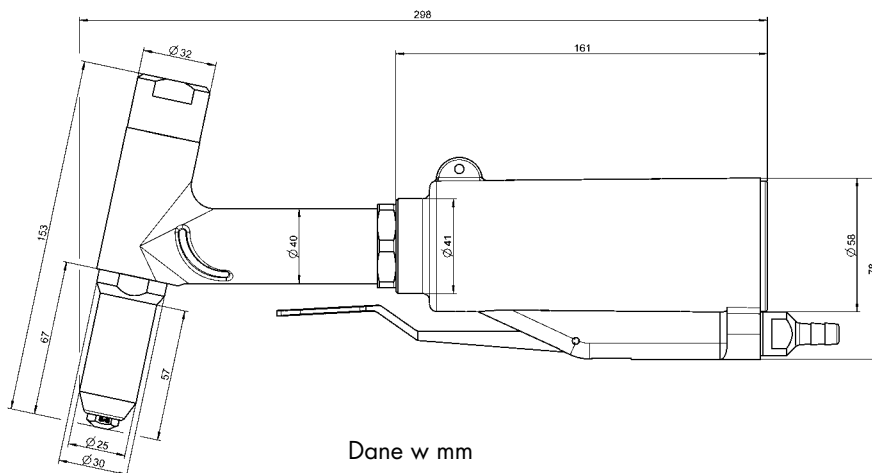
Nasadki: 16/18, 16/24, 16/27 und 16/29  
1 para szczęk, 1 pojemnik na zerwane trzpienie,  
po 1 kluczu montażowym MSU i MSZ,  
instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

## Szczęki (2-częściowe) do PH 1

**Nr art. 143 4071**

## Cechy konstrukcyjne

- Głowica hydrauliczna z aluminium z odporną na ścieranie powierzchnią cylindra
- Cylinder pneumatyczny z aluminium odlewane ciśnieniowo
- Tłok z hartowanej stali chromowanej na twardo sprawia, że narzędzie jest lekkobieżne i odporne na zużycie
- Odporne na zużycie uszczelki kompaktowe z dużą skutecznością zgarniania zapewniają długi czas użytkowania
- Zawór szybkiego odpowietrzania do szybkiego powrotu i szybkich cykli roboczych
- Cichy obwód pneumatyczny
- Prosta, niepodatna na usterki konstrukcja zaworu
- Głowica hydrauliczna przestawiana w zakresie 360°
- Korzystne położenie środka ciężkości i ukształtowanie rękojeści pozwalające na niemęczącą obsługę



# PH 2

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów zrywalnych**

**Nr art. 145 6771**

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing 3$  do 5 mm ze wszystkich materiałów oraz nitów zrywalnych  $\varnothing 2,4$  mm w połączeniu z małym modułem uchwytu (strona 155).

**Nie nadaje się** do osadzania **nitów zrywalnych CAP® ze stali nierdzewnej**

## Dane techniczne

Masa:	1,3 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	1,2–1,8 l na nit (0,3 l spręż. pow.)
Siła osadzania:	8 800 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	15 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 16/24, 16/27, 16/29, 16/32 i 16/36  
1 zestaw szczęk, 1 pojemnik na zerwane trzpienie,  
po 1 klucz montażowy MSU i MSZ,  
instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

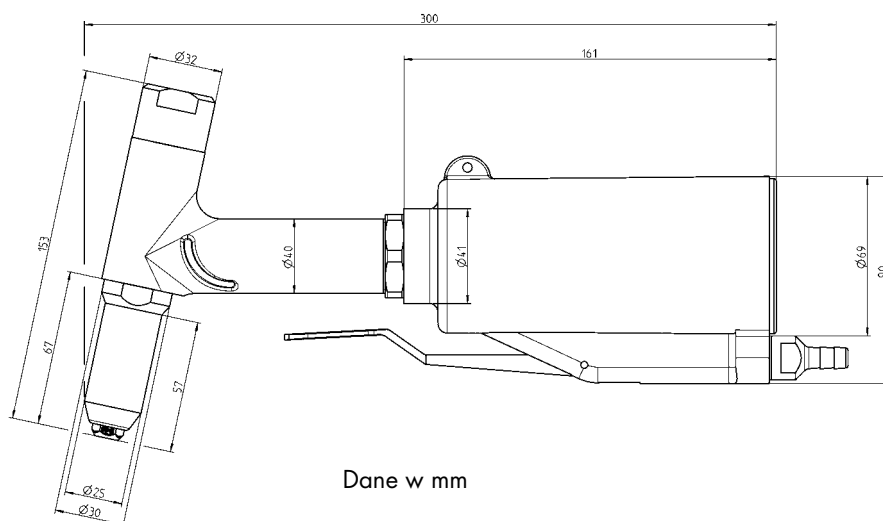
**Szczęki (3-częściowe)  
do PH 2 i PH 2000**

**Nr art. 143 4103**



## Cechy konstrukcyjne

- Głowica hydrauliczna z aluminium z odporną na ścieranie powierzchnią cylindra
- Cylinder pneumatyczny z aluminium odlewane go ciśnieniowo
- Tłok z hartowanej stali chromowanej na twardo – lekko-bieżność i odporność na zużycie
- Odporne na zużycie uszczelki kompaktowe z dużą skutecznością zgarniania zapewniają długi czas użytkowania
- Zawór szybkiego odpowietrzania do szybkiego powrotu i szybkich cykli roboczych
- Cichy obwód pneumatyczny
- Prosta, niepodatna na usterki konstrukcja zaworu
- Głowica hydrauliczna przestawiana w zakresie 360°
- Korzystne położenie środka ciężkości i ukształtowanie rękojeści pozwalające na niemęczącą obsługę



# PH 2000

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów zrywalnych**

**Nr art. 145 6724**

## Zakres roboczy

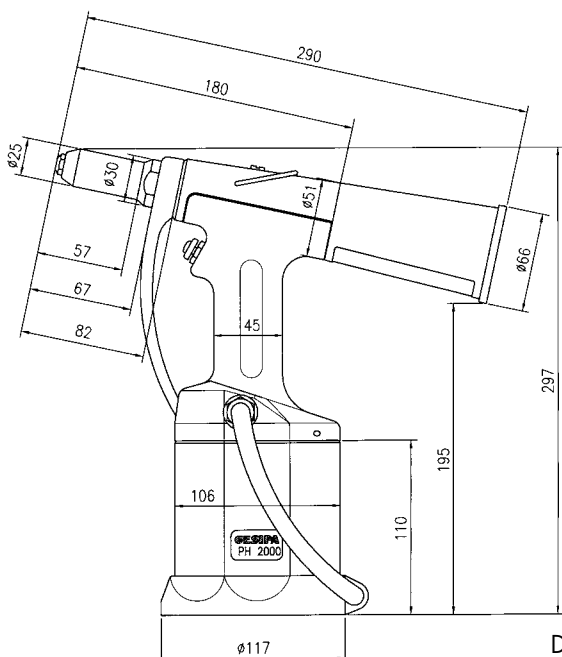
Przeznaczona do nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5,0 mm ze wszystkich materiałów, aż  $\varnothing$  6,0 mm aluminium oraz nitów zrywalnych  $\varnothing$  2,4 mm w połączeniu z małym modułem uchwytu (strona 155).

## Dane techniczne

Masa:	2,1 kg
Ciśnienie robocze:	6 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	2,8–3,6 l na nit (0,6 l spręż. pow.)
Siła osadzania:	12 000 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	22 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 16/24, 16/27, 16/29, 16/32, 16/36, 16/40 i 16/45  
1 x szczęka, 1 przewodnica powietrza (nr 896)  
1 klucz montażowy MSU  
1 wkrętak z końcówką kulistą o rozm. 2,5  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych



Dane w mm

## Cechy konstrukcyjne

- Opatentowany system odprowadzania trzpienia resztkowego z możliwością zasysania nitu zrywalnego jest zintegrowaną częścią narzędzia. Doposażenie nie jest konieczne.
- Sprężone powietrze stosowane podczas osadzania jest następnie wykorzystywane do automatycznego wyrzutu trzpienia nitu – ekonomiczne rozwiązanie.
- Duża siła osadzania przy niskiej masie
- Uniwersalne zastosowanie przy dużej wygodzie obsługi
- Duży skok narzędzia (22 mm) – zapewnia osadzanie bez dodatkowego wyciągania trzpienia i wydłuża okresy między cyklami uzupełniania oleju
- Pneumatyczny mechanizm powrotny tłoka – szybkie cykle robocze

# PH2-VK

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów zrywalnych**

**Nr art. 145 6774**

**VK:** Skrócone wykonanie głowicy pistoletu do trudno dostępnych miejsc nitowania

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych z  $\varnothing$  4 mm z aluminium, stali i miedzi

## Dane techniczne

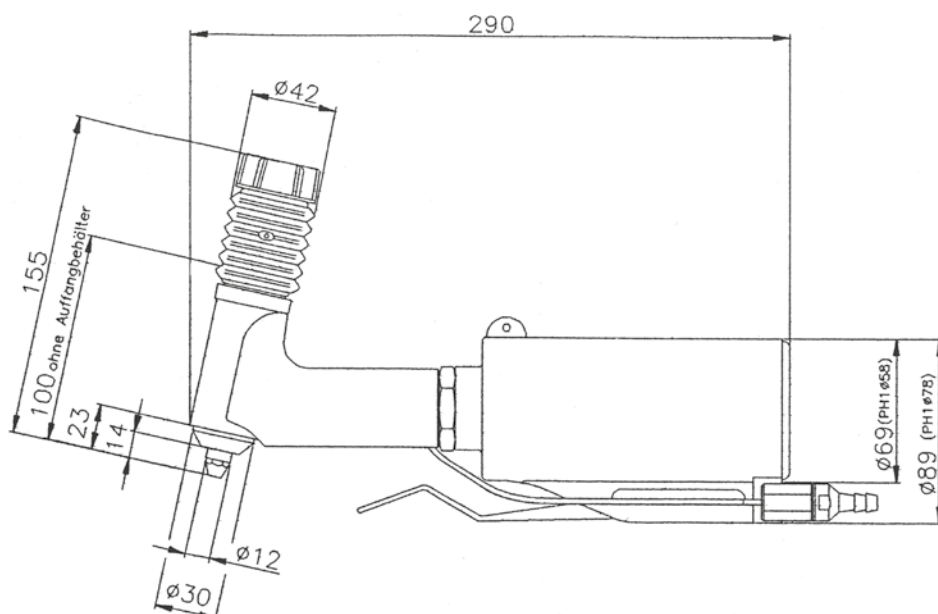
Masa: 1,3 kg  
Ciśnienie robocze: 5–7 barów  
Przyłącze węża: 6 mm  $\varnothing$  (1/4")  
Wydatek powietrza: 1,2–1,8 l na nit  
(0,3 l spręż. pow.)  
Siła osadzania: 6 200 N przy 6 barach  
Skok narzędzia: 14 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 10/18, 10/24 i 10/27  
1 pojemnik na zerwane trzpienie, po 1 kluczu montażowym MSU i MSZ, instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

## Szczęki (2-częściowe) do PH 2-VK

**Nr art. 143 4071**



Bliższe informacje



strona 14

# PH Axial

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów zrywalnych**

**Nr art. 145 8063**

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitów zrywalnych od  $\varnothing$  4 do 5 mm ze stali oraz od  $\varnothing$  2,4 do 3,2 mm w połączeniu z małym modulem uchwytu (strona 155).

## Dane techniczne

Masa:	1,8 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm $\varnothing$ (1/4")
Wydatek powietrza:	1,2–1,8 l na nit (0,3 l spręż. pow.)
Siła osadzania:	8 800 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	15 mm

## Wyposażenie

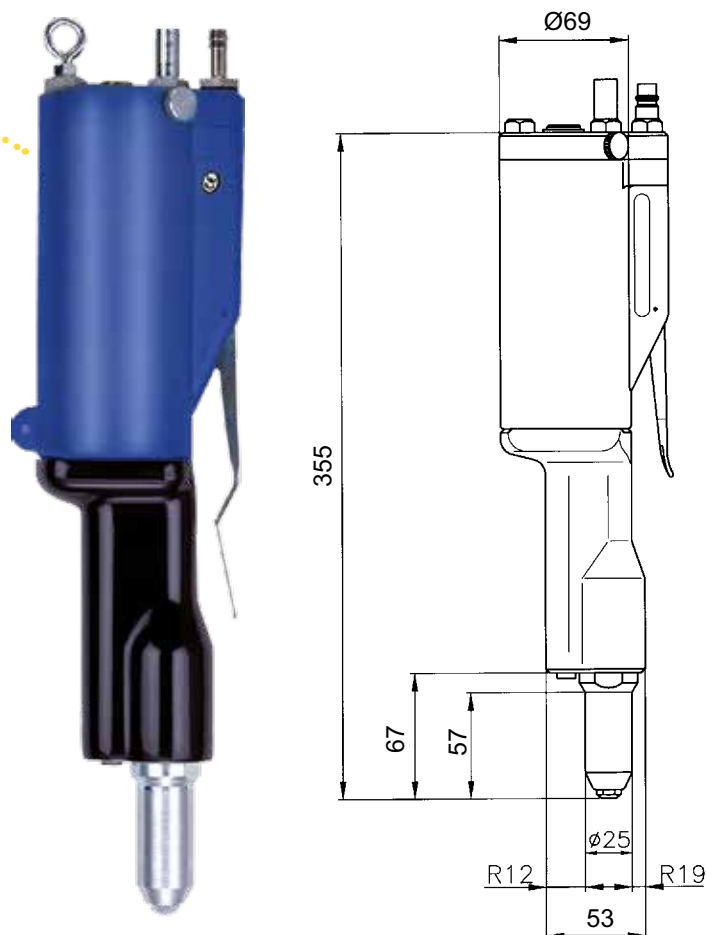
Nasadki: 16/24, 16/27, 16/29 i 16/32  
Tuleja zaciskowa z redukcją – nr części 125 – do nitów zrywalnych  $\varnothing$  4 mm z aluminium i miedzi Wąż odprowadzający ze złączką przyłączeniową do zerwanych trzpieni nitów Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

## Szczęki (3-częściowe) do PH Axial

**Nr art. 143 4103**

## Cechy konstrukcyjne

- Cylinder pneumatyczny i głowica hydrauliczna z mechanizmem chwytającym rozmieszczone osiowo w szeregu – prosta i wygodna obsługa przy zastosowaniu pionowym na stołowych stanowiskach montażowych
- Wbudowany system zasysania nitów zrywalnych i wyrzutu trzpieni nitów – bez konieczności uzupełniania wyposażenia, bezpieczne odprowadzanie zerwanych trzpieni nitów węzłem do centralnego pojemnika
- Głowica hydrauliczna z aluminium z odporną na ścieranie powierzchnią cylindra
- Cylinder pneumatyczny z aluminium odlewanego ciśnieniowo
- Tłok roboczy z hartowanej stali chromowanej na twardo sprawia, że narzędzie jest lekkobieżne i odporne na zużycie
- Uszczelki kompaktowe są odporne na zużycie i zapewniają dużą skuteczność zgarniania; długi czas użytkowania
- System szybkiego odpowietrzania: szybszy powrót; szybkie cykle robocze
- Cichy obwód pneumatyczny
- Prosta, niepodatna na usterki konstrukcja zaworu



Dane w mm



# Wyposażenie dodatkowe – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów zrywalnych

## Przyporządkowanie nasadek do narzędzi PH

Informacje dotyczące przyporządkowania nasadek dotyczą nitów zrywalnych DIN i GESIPA®.

Nit Ø	Materiał nitu	PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial	PH 2000	PH 2000-BT
2,4	Aluminium	16/18	10/18*	10/18	10/18*	10/18*	—
3,2	CAP Aluminium, CAP Miedź	16/18	10/18*	10/18	10/18*	10/18*	—
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	16/24	10/24*	10/24	10/24*	10/24*	—
4	Aluminium, Miedź, CAP Aluminium, CAP Miedź	16/24	16/24	10/24	16/24	16/24	—
4	PG Aluminium, Stal, Aluminium	16/27	16/27	10/27	16/27	16/27	—
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	16/29	16/29	—	16/29	16/29	—
4,8 i 5	Aluminium, CAP Aluminium, CAP Miedź, PG Aluminium	—	16/29	—	16/29	16/29	—
4,8 i 5	Stal, Aluminium	—	16/32	—	16/32	16/32	—
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	—	16/36	—	—	16/36	—
6	Aluminium	—	—	—	—	16/36	—
6	Stal	—	—	—	—	16/40	—
6,4	Aluminium, PG Aluminium	—	—	—	—	16/40	—
6,4	Aluminium, Stal	—	—	—	—	16/45	—
4	Tworzywo sztuczne	—	—	—	—	16/30K	—
5	Tworzywo sztuczne	—	—	—	—	16/35K	—
6	Tworzywo sztuczne	—	—	—	—	16/40K	—
4,8	Wszystkie <b>MEGA GRIP</b> ®	—	—	—	—	16/31MG	—
6,4	Wszystkie <b>MEGA GRIP</b> ®	—	—	—	—	16/41MG**	—
4	Wszystkie <b>BULB-TITE</b> ®	—	—	—	—	—	16/26BT
5,2	Wszystkie <b>BULB-TITE</b> ®	—	—	—	—	—	16/32BT
6,3	Wszystkie <b>BULB-TITE</b> ®	—	—	—	—	—	16/42BT
7,7	Wszystkie <b>BULB-TITE</b> ®	—	—	—	—	—	16/48BT

\* Wymagany mały moduł uchwytu (patrz strona 155)

\*\* Wymagany zestaw do przezbrojenia (nr art. 145 6762)

# Wyposażenie specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

## Przezroczysty pojemnik na zerwane trzpienie do serii TAURUS® i Bird Pro



Przykład narzędzia TAURUS® 2 z małym przezroczystym pojemnikiem na zerwane trzpienie oraz PowerBird Pro® Gold Edition z przezroczystym pojemnikiem na zerwane trzpienie

Pojemnik na zerwane trzpienie serii TAURUS® i Bird Pro jest teraz dostępny również w wykonaniu przezroczystym.

Przezroczysty pojemnik pozwala na ciągłą kontrolę liczby zerwanych trzpieni w pojemniku.

Przezroczysty pojemnik na zerwane trzpienie do urządzeń TAURUS® dostępny jest w małej wersji (TAURUS® 1-2) i dużej wersji (TAURUS® 3-4). Oferta dla serii Bird Pro obejmuje jedną wersję.

## VAS

Urządzenie do odsysania trzpieni do PH1 i PH2

**Nr art. 145 7579**

Urządzenie odsysa oderwany trzpień nitu po nitowaniu i samoczynnie odprowadza go do pojemnika na zerwane trzpienie. Kolejna zaleta – nit zrywalny wsunięty w nasadkę jest przytrzymywany przez mechanizm uchwytu również przy pionowym ustawieniu głowicy pistoletu. Próżniowe urządzenie odsysające jest dostępne w formie kompletnego zestawu montażowego i może zostać zamontowane również w istniejących pistoletach do nitów zrywalnych GESIPA®.

### Dane techniczne

Masa zestawu montażowego: 430 g  
Ciśnienie robocze: 4-6 barów

### Wyposażenie

1 prowadnica powietrza (nr części 896)  
1 klucz montażowy MSU  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

# Wyposażenie specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

## Mały moduł uchwytu do PH1, PH2, PH 2000 i PH Axial

Z tuleją stalową o zredukowanej średnicy 18 mm i szczękami 2-częściowymi

### Zakres roboczy

Do Ø 4 mm ze stali nierdzewnej i Ø 5 mm z aluminium

### Wyposażenie

Standard: Nasadka 10/24 (do wyboru również z nasadką 10/18,10/27, 10/29, 10/32)

PH 1 i PH 2

**Nr art. 145 6783**

PH 2000

**Nr art. 143 4234**

PH Axial

**Nr art. 145 8075**

3

## Nasadka uniwersalna do nitownic do nitów zrywalnych HN 2, PH1, PH2, PH2000 i AccuBird®



Nasadka uniwersalna zastępuje nasadki o pięciu różnych rozmiarach. Gwiazdkę obrotową wbudowaną w tuleję stalową można z łatwością i szybko odblokować bez użycia narzędzi w celu ustawienia żądanego rozmiaru nasadki.

### Zakres roboczy

Nity zrywalne od Ø 2,4 do 5 mm z aluminium, miedzi i stali oraz do Ø 4 mm ze stali nierdzewnej.

Do HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA i PH 2000

**Nasadka uniwersalna — 16**

**Nr art. 145 6776**

Do AccuBird®

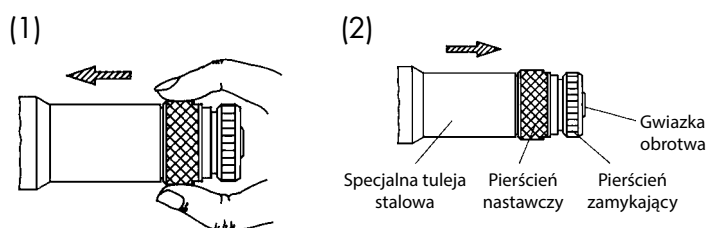
**Nasadka uniwersalna — 17**

**Nr art. 143 4960**

### Obsługa

Uruchomić proces wyciągania w nitownicy i przytrzymać naciśnięty wyzwalacz. Następnie przesunąć pierścień nastawczy do oporu do tyłu (1).

Obracając gwiazdkę obrotową, ustawić otwór pod żądaną średnicę trzpienia nitu. Zwolnić wyzwalacz nitownicy; gwiazdka obrotowa zostanie automatycznie zablokowana (2) przez przedni mechanizm chwytający.



Elementy nasadki uniwersalnej: specjalna tuleja stalowa, kompletny pierścień nastawczy, gwiazdka obrotowa i pierścień zamykający.

# Wyposażenie specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

## Jednoczęściowe elementy przedłużające

Zastępują tuleję stalową, są niezwykle smukłe, dlatego doskonale nadają się do wąskich, trudno dostępnych miejsc. Długość całkowita = tuleja stalowa + nasadka standardowa.



Narzędzie	+35 mm	+85 mm	+135 mm	+185 mm
TAURUS <sup>®</sup> 1*	146 4345	146 4346	146 4347	-
TAURUS <sup>®</sup> 2*	145 8042	146 4350	146 4351	146 4352
TAURUS <sup>®</sup> 3 i 4	145 7932	145 7933	145 7937	-

Narzędzie	50 mm	100 mm
TAURUS <sup>®</sup> 1 z wyzwoleniem przez docisk	145 0880	145 7727
TAURUS <sup>®</sup> 2 z wyzwoleniem przez docisk	145 7857	145 7858
TAURUS <sup>®</sup> 3 et 4 z wyzwoleniem przez docisk	145 7959	145 7960

\* Dotyczy urządzeń wyprodukowanych od października 2015  
Starsze urządzenia patrz strona 316

Narzędzie	50 mm	100 mm	150 mm
AccuBird <sup>®</sup>	145 7273	145 7274	145 0622
PowerBird <sup>®</sup>	145 7214	145 7215	146 4038
PowerBird <sup>®</sup> Gold Edition	145 7214	145 7215	146 4038
PowerBird <sup>®</sup> z wyzwoleniem przez docisk	145 7222	145 7224	-

Długość całkowita tulei stalowych przy

**Narzędziach akumulatorowych**  
dla 50 mm wynosi odpowiednio 117 mm  
dla 100 mm wynosi odpowiednio 167 mm  
dla 150 mm wynosi odpowiednio 217 mm

**Narzędziach akumulatorowych (Pro)**  
dla 35 mm wynosi odpowiednio 106 mm  
dla 85 mm wynosi odpowiednio 156 mm  
dla 135 mm wynosi odpowiednio 206 mm

Narzędzie	+35 mm	+85 mm	+135 mm
AccuBird <sup>®</sup> Pro	145 0860	145 0861	145 0862
PowerBird <sup>®</sup> Pro	145 7650	145 7651	145 0823
PowerBird <sup>®</sup> Pro Gold Edition	145 7650	145 7651	145 0823
TAURUS <sup>®</sup> 3 i 4	145 7932	145 7933	145 7937

**Narzędziach TAURUS<sup>®</sup>**  
TAURUS<sup>®</sup> 1 dla 35, 85 mm i 135 mm wynosi odpowiednio 106, 156 mm bądź 206 mm  
TAURUS<sup>®</sup> 2 dla 35, 85 mm, 135 mm i 185 mm wynosi odpowiednio 106 mm, 156 mm, 206 mm bądź 256 mm  
TAURUS<sup>®</sup> 3 i 4 dla 35, 85 mm i 135 mm wynosi odpowiednio 106 mm, 156 mm bądź 206 mm

Narzędzie	+50 mm	+100 mm
PowerBird <sup>®</sup> Pro Gold Edition z wyzwoleniem przez docisk	145 0821	145 0822

# Wyposażenie specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

## Wieloczęściowe elementy przedłużające

Do nitowania w głęboko położonych miejscach. Przykręcane między narzędziem a dostępną tuleją stalową.

**Długość całkowita = tuleja stalowa + przedłużka + nasadka standardowa.**



Narzędzie	100 mm
PH 1 i PH2	145 6779
PH 2000	145 6765
AccuBird®	145 7318
PowerBird®	145 7229
PowerBird® Gold Edition	145 7273
AccuBird® Pro	145 0859
PowerBird® Pro	145 0820
PowerBird® Pro Gold Edition	145 0820
TAURUS® 1	145 7743
TAURUS® 2	145 7848
TAURUS® 3 i 4	145 7947

## Narzędziach PH

Długość całkowita tulei stalowych wraz z elementem przedłużającym wynosi przy 50 mm 117 mm.

## Narzędziach akumulatorowych

Możliwe jest zmienne przedłużenie tulei stalowej co 100 mm. Długość całkowita tulei stalowych wraz z elementem przedłużającym wynosi przy 100 mm 167 mm.

## Narzędziach TAURUS®

Długość całkowita tulei stalowej łącznie z elementem przedłużającym. W przypadku narzędzia TAURUS® 1-4 możliwa jest zmiana długości tulei stalowej co 100 mm.

## Głowica równoległa do PH1 i PH2

Do nitowania w trudno dostępnych miejscach i w okolicach narożników



Bliższe informacje



strona 14

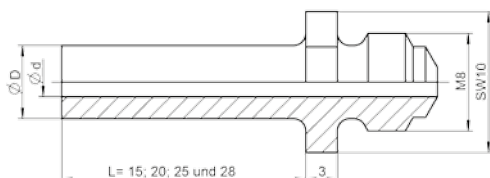
**Głowica równoległa do PH1 ze szczękami 2-cz.  
Nr art. 145 6611**

**Głowica równoległa do PH2 ze szczękami 3-cz.  
Nr art. 145 6612**

# Wyposażenie specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

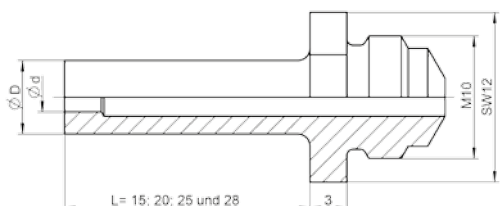
## Nasadki o długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych NTS, NTS-K, NTX, NTX-F, Flipper®, SN 1, PH 1-VK, PH 2-VK i PH 1-L

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,5	<b>10/24 SL...</b>	-	145 6630	145 6632
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,5	<b>10/24 SL...</b>	-	145 6630	145 6632
4	Stal, CAP Aluminium, CAP Miedź, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	7,0	<b>10/27 SL...</b>	145 6634	145 6635	-
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	2,9	8,0	<b>10/29 SL...</b>	145 6638	-	-
4,8	CAP Aluminium, CAP Miedź	2,9	8,0	<b>10/29 SL...</b>	145 6638	-	-
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,2	8,0	<b>10/32 SL...</b>	145 6641	-	-



## SN 2, HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA, PH-Axial i PH 2000

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm	28 mm
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	<b>16/24 SL...</b>	145 6812	145 6813	145 6814	145 6815
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,0	<b>16/24 SL...</b>	145 6812	145 6813	145 6814	145 6815
4	Stal, PG Aluminium	2,7	8,0	<b>16/27 SL...</b>	145 6816	145 6817	145 6818	145 6819
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,0	<b>16/29 SL...</b>	145 6820	145 6821	145 6822	145 6823
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,0	8,0	<b>16/29 SL...</b>	145 6820	145 6821	145 6822	145 6823
4,8 i 5	Stal	3,35	8,0	<b>16/32 SL...</b>	145 6824	145 6825	145 6826	145 6827
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	<b>16/36 SL...</b>	145 6828	-	-	-
6	Aluminium	3,6	10,0	<b>16/36 SL...</b>	145 6828	-	-	-
6,4	Aluminium, PG Aluminium	4,0	10,0	<b>16/40 SL...</b>	145 6807	-	-	-
6,4	Stal, Aluminium/Aluminium	4,5	10,0	<b>16/45 SL...</b>	145 6805	145 6806	-	-



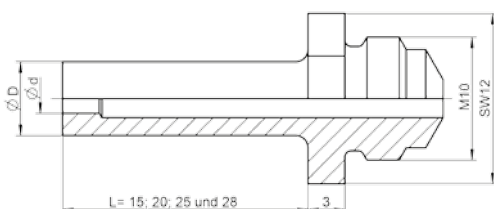


# Wyposażenie specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

## AccuBird®, PowerBird® i TAURUS®

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm	28 mm
2,4	Aluminium	1,8	6,0	<b>17/18 SL...</b>	145 7367	145 7368	146 4039	146 4040
3,2	CAP Aluminium, CAP Miedź	1,8	6,0	<b>17/18 SL...</b>	145 7367	145 7368	146 4039	146 4040
3	Aluminium/Miedź	2,0	6,0	<b>17/20 SL...</b>	145 7314	145 7305	146 4041	145 7369
3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium	2,2	6,0	<b>17/22 SL...</b>	145 7351	-	145 7349	145 0668
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	<b>17/24 SL...</b>	145 7370	145 7371	145 7372	145 7373
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,0	<b>17/24 SL...</b>	145 7370	145 7371	145 7372	145 7373
4	Stal, PG Aluminium	2,7	8,0	<b>17/27 SL...</b>	145 7374	145 7376	145 7377	143 5035
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,0	<b>17/29 SL...</b>	145 7378	145 7379	145 7381	145 7382
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,0	8,0	<b>17/29 SL...</b>	145 7378	145 7379	145 7381	145 7382
4,8 i 5	Stal	3,35	8,0	<b>17/32 SL...</b>	145 7383	145 7385	145 7386	145 7388
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	<b>17/36 SL...</b>	145 7390	145 7392	145 7393	145 7394
6	Aluminium/Aluminium	3,6	10,0	<b>17/36 SL...</b>	145 7390	145 7392	145 7393	145 7394
6	Stal	4,0	10,0	<b>17/40 SL...</b>	145 7399	145 7400	145 7401	145 7402
6,4	Aluminium, Stal nierdzewna, PG Aluminium, PG Stal i G-Bulb	4,5	10,0	<b>17/45 SL...</b>	145 7265	145 0673	145 7404	145 7398

**UWAGA! Należy zamówić nity zrywalne z przedłużonym trzpieniem produkowane na specjalne zamówienie!**



# Automaty do nitów zrywalnych GESIPA®

Automaty do nitów zrywalnych GESIPA® –  
w pełni automatyczne, praktyczne, dobre



**GAV 8000 eco**  
**GAV 8000 electronic**  
**GAV HF**

- Wszystkie automaty do nitów zrywalnych GESIPA® idealnie nadają się do zastosowań przemysłowych w produkcji wielkoseryjnej.
- Pracą automatów GAV może sterować operator, jak również robot; możliwa jest także praca w linii.
- Automaty do nitów zrywalnych zapewniają szeroką gamę zastosowań w odniesieniu do średnicy nitów zrywalnych od 2,4 do 8 mm dzięki wykonaniom urządzeń dostosowanym do indywidualnych wymagań klientów.
- W zależności od zastosowania można uzyskać do 40 cykli nitowania w ciągu minuty

# Automaty do nitów zrywalnych GESIPA®

## Porównanie urządzenia GAV 8000 eco i electronic, a także GAV HF

Szczegółowe informacje dotyczące realizacji projektów można uzyskać po złożeniu zapytania w naszym dziale techniczno-handlowym.



3

	GAV 8000 eco i GAV 8000 electronic	GAV HF
<b>Moduł zasilania</b>		
Masa	100 kg	270 kg
Pojemność pojemnika na zerwane trzpienie	zależnie od wielkości ok. 1 800 do 5 500 szt. (3,5 l)	zależnie od wielkości ok. 1 800 do 5 500 szt. (3,5 l)
<b>Elektryka (przyłącze/źródło)</b>		
Napięcie znamionowe	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Prąd znamionowy	< 2,5 A	< 8 A
Stopień ochrony	IP 54	IP 54
<b>Pneumatyka (przyłącze/źródło)</b>		
Ciśnienie sieciowe	< 10 barów	< 10 barów
Ciśnienie robocze	6–7 barów	5,2 barów
Wydatek powietrza/nitowanie	15 NL	30 NL
Wydatek powietrza/odsysanie trzpienia	340 NL / min.	340 NL / min.
Przewód przyłączeniowy	½" (12,5 mm), dł. maks. 5 m	¾" (18,75 mm), dł. maks. 5 m
Wąż odprowadzający trzpienie reszkowe	Ø zewn. 8 mm/ Ø wewn. 5 mm	Ø zewn. 10 mm/ Ø wewn. 6 mm
Przekładnik ciśnienia	pneumatyczno-hydrauliczny	pneumatyczno-hydrauliczny
<b>Pistolet do nitowania</b>		
Masa	ok. 2,5 kg	ok. 7 kg
Skok osadzania	16 - 20 mm	20 mm
Siła osadzania	12 000 N	25 000 N
Długość standard. pakietu węży	3,75 m (maks. 5,0 m)	6 m (maks. 25 m)
Cykl roboczy (teoretyczny)	1,25 s	2 s

# GAV 8000 eco

**W pełni automatyczne urządzenie do osadzania nitów zrywalnych i wariant podstawowy urządzenia GAV 8000 bez kontroli procesu osadzania**

## Zakres roboczy

- Ø 2,4 mm do 6,4 mm z aluminium i miedzi
- Do Ø 6 mm ze stali
- Do Ø 5 mm ze stali nierdzewnej
- Do średnicy łba 11,4 mm
- Długości trzonu nitu powyżej 30 mm
- Siła osadzania do 12 000 N przy sprężonym powietrzu 6 barów

## Wydajność i potencjał oszczędności

- W ciągu jednej minuty można osadzać do 40 nitów zrywalnych
- Do obsługi nie jest wymagany personel
- Bezproblemowa możliwość integracji w pełni automatycznych liniach produkcyjnych

## Opis urządzenia

- Wygodna obsługa na wyświetlaczu
- Intuicyjne menu obsługiwane przyciskami nawigacyjnymi i funkcyjnymi
- Wyświetlanie wszystkich funkcji na wyświetlaczu
- Wskaźnik serwisowania i łatwa diagnostyka błędów
- Możliwość adaptacji oprogramowania do indywidualnych wymagań klienta
- Idealne do zastosowań niewymagających kontroli procesu
- Odprowadzanie trzpieni nitów za pośrednictwem systemu próżniowego
- Opcjonalna kontrola docisku
- Praca niezależna lub możliwości zintegrowania w linii
- Możliwość przygotowania złącza do zewnętrznego programowalnego sterownika (PLC) za pośrednictwem interfejsu GESIPA®



Porady, cena i termin dostawy na zapytanie

**Późniejsza rozbudowa do GAV 8000 electronic możliwa za dopłatą w zakładzie Walldorf**



# GAV 8000 electronic

**W pełni automatyczne urządzenie do nitów zrywalnych do produkcji przemysłowej ze zintegrowaną kontrolą procesu osadzania**

## Zakres roboczy

- Ø 2,4 mm do 6,4 mm z aluminium i miedzi
- Do Ø 6 mm ze stali
- Do Ø 5 mm ze stali nierdzewnej
- Do średnicy łba 11,4 mm
- Długości trzonu nitu powyżej 30 mm
- Siła osadzania do 12 000 N przy sprężonym powietrzu 6 barów

## Wydajność i potencjał oszczędności

- Opłacalności od rocznej liczby nitów zrywalnych wynoszącej 500 000 (w odniesieniu do rynku niemieckiego)
- Oszczędność czasu i kosztów nawet do 50% w porównaniu z tradycyjnymi urządzeniami do nitów zrywalnych
- Duży zasięg pistoletu do nitowania dzięki pakietowi węży o długości do 5,0 m (długość standardowa 3,75 m)
- Do obsługi nie jest wymagany personel
- Bezproblemowa możliwość integracji w pełni automatycznych liniach produkcyjnych
- W ciągu jednej minuty można osadzać do 40 nitów zrywalnych

## Opis urządzenia

- Wygodna obsługa na wyświetlaczu
- Intuicyjne menu obsługiwane przyciskami nawigacyjnymi i funkcyjnymi
- Wyświetlanie wszystkich funkcji na wyświetlaczu
- Wskaźnik serwisowania i łatwa diagnostyka błędów
- Możliwość adaptacji oprogramowania do indywidualnych wymagań klienta
- Odprowadzanie trzpieni nitów za pośrednictwem systemu próżniowego
- Kontrola docisku dostępna w ramach opcji
- Praca niezależna lub możliwości zintegrowania w linii
- Możliwość przygotowania złącza do zewnętrznego programowalnego sterownika (PLC) za pośrednictwem interfejsu GESIPA®



Porady, cena i termin dostawy na zapytanie





# Warianty pistoletów do GAV 8000 eco



## Konfiguracja dostosowana do stanowiska roboczego

Dla wszystkich wersji urządzenia GAV dostępne są trzy różne warianty pistoletów do nitowania pozwalające na idealną organizację stanowiska roboczego.

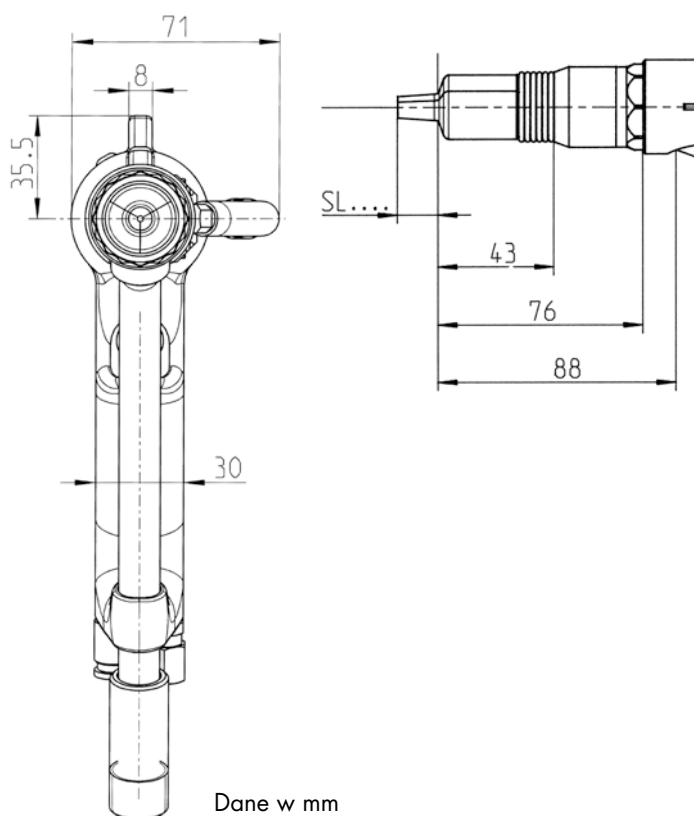
Pistolety do ręcznych stanowisk roboczych dostępne są w wersji odwróconej z pakietem węży doprowadzonym od góry lub w wersji standardowej z pakietem węży doprowadzonym od dołu. Obie wersje mogą być wyposażone w balanser odciążający operatora.

Pistolet Robotic został stworzony specjalnie z myślą o zastosowaniach w pełni automatycznych liniach produkcyjnych lub liniach sterowanych robotem. Pistolet posiada otwory przyłączeniowe fabrycznie przygotowane do montażu.

Zakres dostawy obejmuje każdorazowo jeden pistolet. Pistolet może zostać odpowiednio przygotowany pod konkretne zastosowanie.

## Pistolet standardowy

Długość całkowita: 447 mm (+ nosek SL)



Dane w mm



Pistolet standardowy stosuje się głównie do obsługi ręcznej bądź sterowania przez operatora.

### Zalety

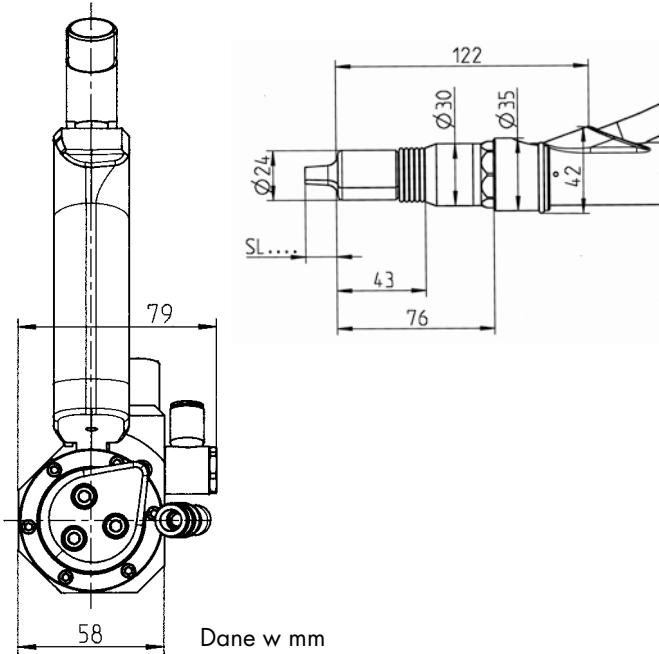
- Możliwość zastosowania do nitowania pionowego oraz poziomego
- Najbardziej ekonomiczny wariant
- Na życzenie możliwość wyposażenia w dodatkową rękkość poprawiającą ergonomię zwłaszcza w zastosowaniach z nitowaniem pionowym



# i GAV 8000 electronic

## Pistolet odwrócony

Długość całkowita: 447 mm (+ nosek SL)



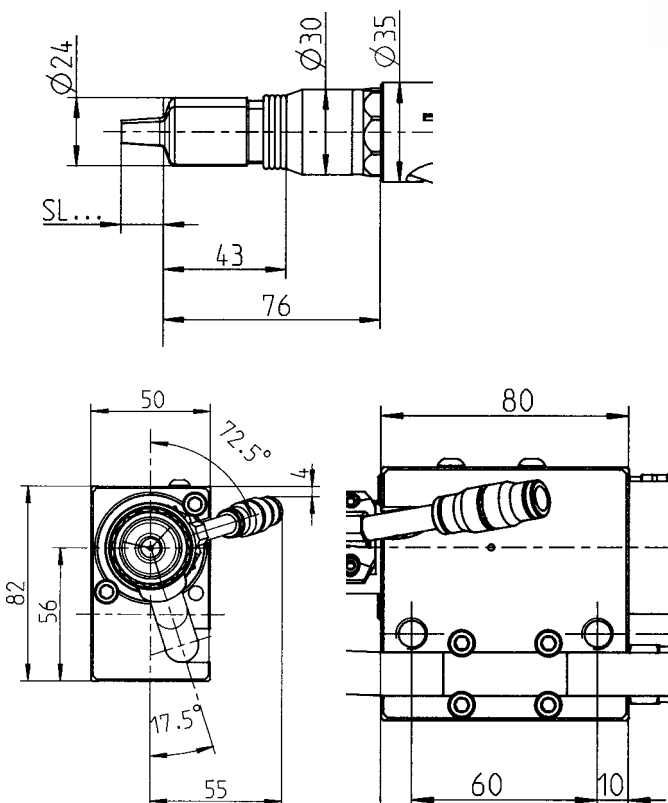
Pistolet odwrócony stosowany jest wszędzie tam, gdzie pakiet węży w okolicy nóg operatora jest niepożądany lub istnieje ryzyko ocierania o wrażliwe powierzchnie

### Zalety

- Możliwość dostawy z kontrolą docisku

## Pistolet Robotic

Długość całkowita: 441 mm (+ nosek SL)



Pistolet Robotic został stworzony przede wszystkim z myślą o zastosowaniach we w pełni automatycznych aplikacjach/liniach (jednostki liniowe/robot).

### Zalety

- Idealny do integrowania w linii produkcyjnej
- Na życzenie dostępny z rękojeścią dodatkową (ze spustem) do pionowego nitowania pozwalającą więc na użytkowanie ręczne

# Wyposażenie do GAV 8000 obu wariantów

## Indywidualne wyposażenie urządzenia do każdego zastosowania

### Interfejs do połączenia z zewnętrznym sterowaniem

Nowy interfejs GESIPA® będący własnym produktem firmy GESIPA® opartym na wbudowanym systemie komputerowym wyposażony jest w 24 wejścia i wyjścia cyfrowe do sterowania, posiada możliwość podłączenia do sieci Ethernet za pośrednictwem gniazda RJ45 oraz diody LED stanu. Możliwość podłączenia konwertera protokołów dla wszystkich typowych magistral oraz złącze do zewnętrznych nośników danych, jak również port USB do szybkiej transmisji danych uzupełniają funkcje nowego interfejsu. Interfejs GESIPA® posiada ponadto bazę danych procesowych do zapisywania

250 000 najświeższych danych procesowych (data, godzina, miejsce nitowania, krzywa procesu, analiza itd.). Interfejs jest oczywiście kompatybilny wstecznie z poprzednimi modelami.



### Interfejs

Nr art. 145 6927

### Elektryczne sterowanie nożne

Elektryczne sterowanie nożne jest pomocnym rozwiązaniem sprawdzającym się szczególnie w sytuacjach, w których obie ręce potrzebne są do mocowania nitowanych elementów.



### Pakiet węży o długości specjalnej

Duży zakres roboczy, np. w przypadku stosowania we w pełni automatycznych liniach produkcyjnych, można uzyskać poprzez zastosowanie pakietu węży o długości specjalnej. Są one dostępne w różnych długościach od 3,75 m do 5,0 m i dopasowane do konkretnego przypadku zastosowania.

### Wózek GAV

Wózek zaprojektowany specjalnie pod urządzenie GAV zamienia urządzenie w rozwiązanie mobilne, pozwalając w ten sposób na szybką i niekłopotliwą zmianę stanowiska roboczego oraz elastyczne zastosowania robocze.

### Umowa o konserwację i szkolenia

Zasięgnij informacji na temat naszych umów o konserwację i serwisowanie. Również przy zakupie lub po zakupie urządzenia do osadzania nitów zrywalnych GESIPA® oferujemy szkolenia dla personelu obsługującego, konserwującego i serwisującego.

## Porównanie urządzenia GAV 8000 eco i GAV 8000 electronic

Cechy	GAV 8000 eco	GAV 8000 electronic
Zakres możliwych rozmiarów 2,4 mm – 6,4 mm (aluminium)	x	x
Do 40 cykli osadzania na min	x	x
Możliwość niezależnej pracy urządzenia	x	x
Możliwość zastosowania sterownika PLC	x	x
Inteligentne sterowanie – wysokie bezpieczeństwo procesu	x	x
Nastawianie wszystkich parametrów roboczych na wyświetlaczu	x	x
Adaptacja oprogramowania do indywidualnych wymagań klienta	x	x
Wskaźnik serwisowania	x	x
Kontrola procesu		x
Zapisywanie parametrów procesowych aż do 9 999 różnych elementów		x
Przesyłanie on-line danych procesowych		x
Zapisywanie ostatniego miliona procesów nitowania w urządzeniu		x

# Praktyczna zasada modułowa

## Praktyczna zasada modułowa gwarancją wydajności i jakości

### Indywidualna koncepcja ekonomiczności i elastyczności

W pełni automatyczne urządzenia do osadzania nitów zrywalnych GESIPA® są konstruowane w sposób pozwalający na dostosowanie ich do konkretnych zadań produkcyjnych u poszczególnych klientów. Wszystkie czynniki, takie jak organizacja stanowiska roboczego, rodzaj produkcji, przypadek zastosowania, zapewnienie prawidłowych procesów roboczych, przystosowanie do organizacji procesów oraz dokumentacja procesów odnoszących się do elementów istotnych ze względów bezpieczeństwa, są definiowane w danym projekcie.

Dlatego urządzenie GAV jest dostępne z różnymi wariantami pistoletu, długościami pakietów węży, wyposażeniem specjalnym do nitów o różnych rozmiarach oraz dla różnych wymogów produkcyjnych. Z takiej koncepcji wynika duża różnorodność wariantów oraz wysoki poziom rentowności dzięki rozwiązaniom dopasowanym do wymagań.

Urządzenie GAV może być zintegrowane w linii lub pracować niezależnie. W przypadku zmiany zastosowania urządzenie można sprawnie i w prosty sposób zaadaptować do nowych warunków.

3

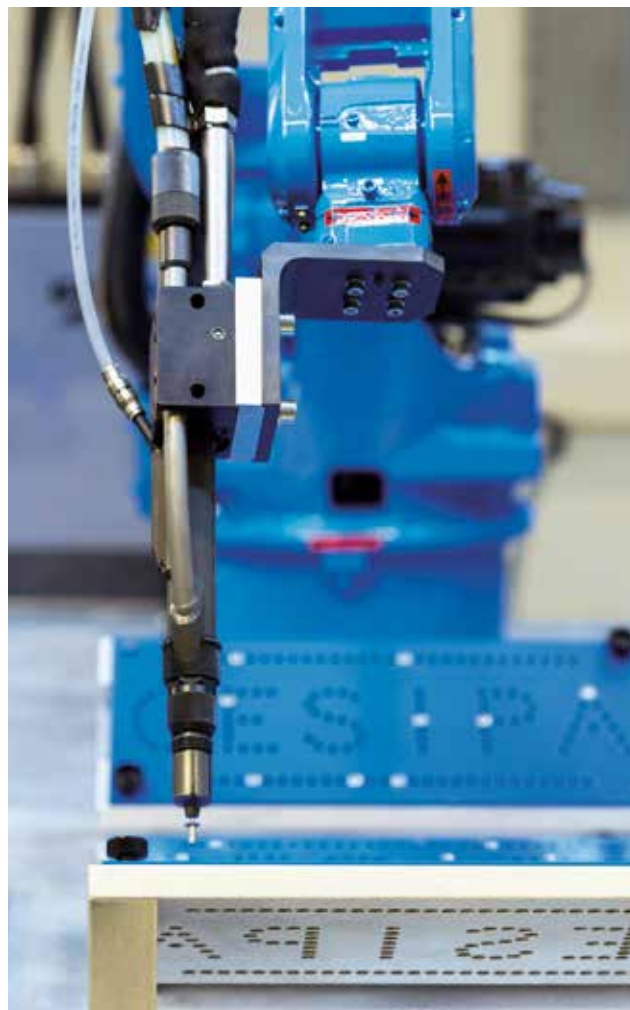
## GAV – zastosowanie w rozwiązaniach robotowych

### Zastosowanie przemysłowe w rozwiązaniach sterowanych robotami

Wszystkie wersje urządzenia GAV można integrować w liniach robotowych. Roboty przemysłowe wykorzystywane są niemal w każdym segmencie przemysłu produkcyjnego. Można je programować w odniesieniu do najróżniejszych sekwencji ruchu, dlatego mogą one być wykorzystywane w połączeniu z urządzeniami do nitowania GESIPA® w sposób niezwykle wydajny.

Sterowane, szybkie i bezpieczne procesy produkcyjne poprzez zastosowanie w pełni automatycznego urządzenia GAV w połączeniu z robotem wieloosiowym związane są z następującymi zaletami:

- Wysoka precyzja
- Wysoki poziom rentowności
- Krótkie cykle robocze
- Duża elastyczność



# Dokumentacja funkcjonalna nitów zrywalnych i kontrola procesu osadzania

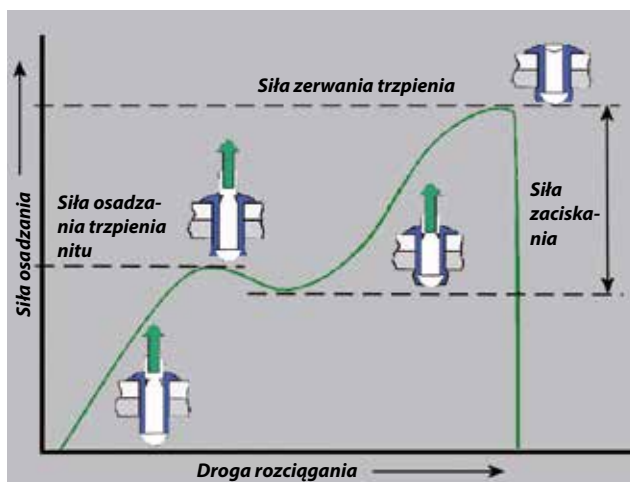
Całościowy system zarządzania jakością GESIPA®-gwarantuje precyzję i dokładność od pierwszego etapu produkcji aż po założony nit zrywalny

Połączenie zastosowania nitów zrywalnych uzupełnionych dokumentacją funkcjonalną oraz wykorzystania kontroli procesu osadzania urządzenia GAV 8000 electronic jest gwarancją niezawodnych połączeń w ramach bezpiecznego procesu.

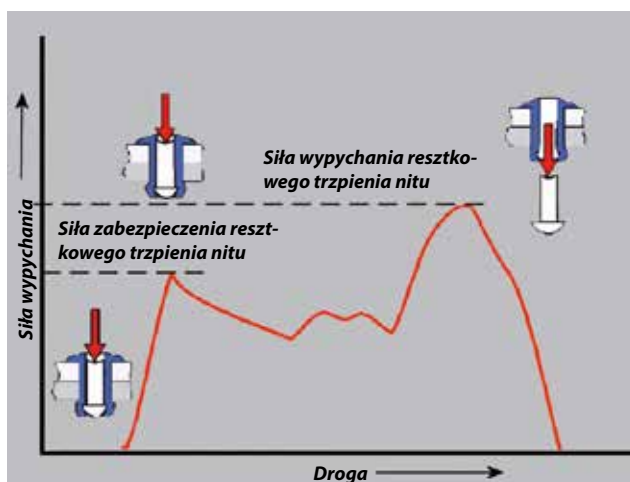
Kompletny system zarządzania jakością składa się z trzech obszarów:

- Kontrola wymiarowa
- Kontrola funkcjonalna
- Kontrola procesu osadzania

Kontrola wymiarowa i funkcjonalna przeprowadzana jest w zakładzie GESIPA®, kontrola procesu osadzania odbywa się w trakcie nitowania podczas produkcji.



(1)



(2)

## Dokumentacja funkcjonalna / krzywa osadzania (1)

Dla każdej partii produkcyjnej nitów zrywalnych do zastosowań określonych w konkretnej specyfikacji w skalibrowanych przyrządach kontrolnych oprócz innych parametrów dokonuje się pomiaru krzywej osadzania. Wyniki pomiarów uzyskane na podstawie deformacji trzonu, reakcji podczas osadzania trzpienia, obciążeń zrywających trzpień oraz siły zaciskania są porównywane z wartościami docelowymi. W ten sposób można mieć pewność, że nit będzie odkształcał się w pożądanym sposób w zastosowaniach praktycznych i utworzy niezawodne połączenie.

## Dokumentacja funkcjonalna / siła wypychania trzpienia (2)

Przy pomocy iglicy wypychającej resztkowy trzpień nitu przytrzymany w osadzonym nicie jest wypychany. Na podstawie przebiegu zmierzonej siły można stwierdzić, czy resztkowy trzpień jest ściśle zablokowany i nie powoduje grzechotania. Partia jest zatwierdzana tylko w sytuacji, gdy te dwie wartości zawierają się w zakresie tolerancji.

## Kontrolowany proces – bezpieczne połączenie

Zastosowania mające wpływ na bezpieczeństwo przemysłowego montażu nitów zrywalnych wymagają stuprocentowej kontroli przebiegu czynności nitowania. W pełni automatyczne urządzenie do nitowania GAV 8000 electronic zapewnia w tym zakresie ekonomiczne rozwiązania – począwszy od systemu podstawowego aż po urządzenia z czytnikiem kodów kreskowych i komputerem procesowym.

# Koncepcja zintegrowanej kontroli procesu osadzania



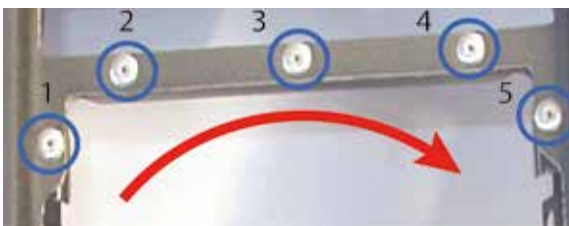
## Funkcja kontroli procesu osadzania jest integralną częścią urządzenia GAV 8000 electronic.

### Zalety takiego rozwiązania:

- Optymalne zabezpieczenie procesu dzięki całościowej koncepcji jakości
- Kontrola procesu dostosowana do konkretnych nitów zrywalnych
- Możliwość niezależnej pracy urządzenia
- Brak konieczności stosowania sterownika programowalnego (PLC) do eksploatacji urządzenia
- Brak konieczności kalibrowania systemu po wymianie urządzenia
- Niskie nakłady instalacyjne
- Interfejsy do integracji sterowania

Wyświetlacz urządzenia GAV 8000 electronic z wyświetloną krzywą osadzania będącą częścią kontroli procesu osadzania

## Programowanie kontroli procesu osadzania



Wizualizacja kolejności osadzania

### Krok 1:

#### Utworzenie profili konkretnych nitów zrywalnych

Rejestrowanie i archiwizowanie parametrów procesowych istotnych z punktu widzenia jakości w celu wykonania połączenia z nitem zrywalnym z krzywymi procesu odniesienia po określeniu przedziału analizy

### Krok 2:

#### Generowanie list profili dla konkretnego elementu

Tworzenie wykazu profili w kolejności osadzania w formie pliku sterującego kolejnością procesu i analizą procesu

### Krok 3:

#### Praca urządzenia

Analiza on-line i zapisywanie danych procesu osadzania z przerwaniem procesu w razie wykrycia odchyłań



# GAV HF

W pełni automatyczne urządzenie do wysokoobciążalnych nitów zrywalnych

## Zakres roboczy

- Nity zrywalne z  $\varnothing$  od 4,8 mm do 8,0 mm ze wszystkich materiałów
- Długości trzonu nitu do 35 mm
- Średnica łba osadczego do 19 mm
- Trzpień nitu do  $\varnothing$  5,5 mm
- Siła osadzania do 25 000 N przy sprężonym powietrzu 6 barów



Nit zrywalny montowany przy pomocy urządzenia GAV HF w porównaniu z wielkością nitu GESIPA® PolyGrip® i monety 1 euro



## Zalety

- Wskaźnik napelnienia miski podajnika
- Ciśnienie robocze 5 barów
- Zawieszenie przekładnika ciśnienia z amortyzacją drgań
- Wielopunktowa kontrola pistoletu do nitów zrywalnych przy pomocy czujników
- Sterownik przemysłowy z kolorowym wyświetlaczem 8"
- W przypadku zastosowania we w pełni automatycznych liniach produkcyjnych możliwe są odległości transportowe do 25 m
- Wygodna obsługa na wyświetlaczu
- Intuicyjne menu obsługiwane przyciskami nawigacyjnymi i funkcyjnymi
- Wyświetlanie wszystkich funkcji na wyświetlaczu
- Wskaźnik serwisowania i łatwa diagnostyka błędów
- Możliwość adaptacji oprogramowania do indywidualnych wymagań klienta
- Idealne do zastosowań niewymagających kontroli procesu
- Odprowadzanie trzpieni nitów za pośrednictwem systemu próżniowego
- Kontrola docisku dostępna w ramach opcji
- Praca niezależna lub możliwości zintegrowania w linii
- Możliwość przygotowania złącza do zewnętrznego programowalnego sterownika (PLC) za pośrednictwem interfejsu GESIPA®

**Porady, cena i termin dostawy na zapytanie**



# Wyposażenie dodatkowe do GAV HF

## Wyposażenie dodatkowe do GAV HF pozwala na odpowiednie wyposażenie urządzenia pod kątem każdego zastosowania

### Elektryczne sterowanie nożne

Elektryczne sterowanie nożne jest praktycznym rozwiązaniem sprawdzającym się szczególnie w sytuacjach, w których obie ręce potrzebne są do mocowania nitowanych elementów.

### Kontrola docisku z obsługą dwuręczną

Ten specjalny rodzaj kontroli docisku gwarantuje bezpieczne łączenie elementów z uwagi na manipulowanie i proces. W przypadku zastosowań istotnych ze względów bezpieczeństwa często konieczne jest całkowite wykluczenie możliwości manipulowania w trakcie nitowania.

### Moduł komórkowy GSM

Moduł komórkowy GSM (GSM = Global System for Mobile Communications) w razie odchylenia od wymaganego stanu, np. przy niemal zupełnie opróżnionym podajniku, wysyła odpowiedni komunikat w formie wiadomości głosowej lub SMS na telefon komórkowy lub do centrali sterowania procesem. Pozwala to na utrzymanie krótkich czasów reakcji.

### Elektroniczny system kluczy i wyłącznik bezpieczeństwa

Elektroniczny system kluczy i wyłącznik bezpieczeństwa zapewnia niezawodną kontrolę dostępu dla co najmniej dwóch grup użytkowników i blokuje pokrywę, zapobiegając w ten sposób nieupoważnionemu dostępowi do elementów modułu przygotowania.

### Interfejs do połączenia z zewnętrznym sterowaniem

Nowy interfejs GESIPA® będący własnym produktem firmy GESIPA® opartym na wbudowanym systemie komputerowym wyposażony jest w 24 wejścia i wyjścia cyfrowe do sterowania, posiada możliwość podłączenia do sieci Ethernet za pośrednictwem gniazda RJ45 oraz diody LED stanu. Możliwość podłączenia konwertera protokołów dla wszystkich typowych magistral oraz złącze do zewnętrznych nośników danych, jak również port USB do szybkiej transmisji danych uzupełniają funkcje nowego interfejsu. Interfejs GESIPA® posiada ponadto bazę danych procesowych do zapisywania 250 000 najświeższych danych procesowych (data, godzina, miejsce nitowania, krzywa procesu, analiza itd.). Interfejs jest oczywiście kompatybilny wstecznie z poprzednimi modelami.



Elektryczne sterowanie nożne

### Pakiet węży o długości specjalnej

Duży zakres roboczy, np. w przypadku stosowania we w pełni automatycznych liniach produkcyjnych, można uzyskać poprzez zastosowanie pakietu węży o długości specjalnej. Węże są dostosowane do konkretnego zastosowania i dostępne w różnych długościach – do około 25 m.

### Wskaźnik stanu roboczego

Sygnalizator zamontowany na urządzeniu sygnalizuje kolorem czerwonym, zielonym i białym stan roboczy urządzenia. Natychmiastowa sygnalizacja obejmuje opróżniony pojemnik na nity, ewentualne odchylenie od zadanego stanu roboczego itd.

Interfejs GESIPA®



Sygnalizator wskazujący stan roboczy



Nr art. 144 5980

# Stół montażowy GESIPA®

**Nowy stół montażowy GESIPA® jest optymalnie dostosowany do wszystkich narzędzi TAURUS® i gwarantuje precyzyjne manipulowanie oraz zapewnia stanowisko robocze doskonale dopasowane do potrzeb klientów i zakładów**

Stół montażowy GESIPA® jest dostosowywany do indywidualnych potrzeb klientów i projektowany w aspekcie ergonomii (np. z regulacją wysokości). Bez względu na to, czy potrzebny jest stół, uchwyt przedmiotu obrabianego, zasilanie sprężonym powietrzem, elektryka, czy też narzędzie montażowe – wszystko to dostępne jest od jednego dostawcy, na życzenie również z kontrolą procesu.

Zoptymalizowany uchwyt przedmiotu obrabianego pozwala na łatwe i sprawne przebrojenie na różne produkty i urządzenia montażowe.

Stół montażowy GESIPA® jest produkowany z wysokogatunkowych materiałów i elementów. Stół można oczyścić również wyposażyć w zakupione wcześniej elementy systemu.

## Zalety

- Ergonomiczna praca
- Możliwość indywidualnego dopasowania
- Możliwość integracji posiadanych narzędzi roboczych
- Proste i sprawne przezbieranie na inne produkty z naszej oferty
- Możliwość kontroli procesu osadzania

Bliższe informacje na temat indywidualnie dopasowanego stołu montażowego na zapytanie. Doradztwo:  
Uwe Herth, Head of BU Equipment Manufacturer,  
[uwe.herth@gesipa.com](mailto:uwe.herth@gesipa.com)



# Indywidualne stanowisko robocze

## Cechy



### Wskaźnik stanu roboczego

Sygnalizator zamontowany przy stole sygnalizuje różnymi kolorami stan procesu.



### Urządzenie zliczające nity

Urządzenie zliczające nity służy do rejestrowania i zliczania zerwanych trzpieni resztkowych nitów.



### Urządzenie do osadzania GESIPA®

Urządzenie do osadzania można całkowicie zintegrować w stole montażowym.



### Indywidualny uchwyt przedmiotu obrabianego

Zoptymalizowany uchwyt przedmiotu obrabianego pozwala na łatwe i sprawne przebrojenie na różne produkty i urządzenia montażowe.



### Sterowanie nożne

Sterowanie nożne pozwala na korzystanie z obu rąk podczas łączenia pojedynczych części oraz przy mocowaniu nitowanych elementów.



# **GESIPA® Speed Rivet Technology**

- » **zaufanie**
- » **ruch**
- » **wiedza**
- » **zrozumienie**
- » **tworzenie**





# **GESIPA® Speed Rivet Technology**

**Do 60 nitów na minutę! — Potwierdzone przez  
czołowych klientów! Nity magazynkowe  
GESIPA® stanowią ekonomiczną alternatywę  
dla automatyzacji.**



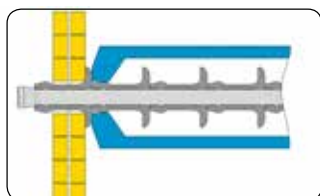


## Złącza i urządzenia do osadzania od jednego dostawcy

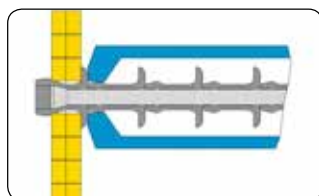
Speed Rivet Technology, znana również jako technika nitów magazynkowych jest **techniką montażu** wymagającą **dostępu tylko z jednej strony** i zapewniającą **krótkie czasy cykli** dzięki **magazynkowanym nitom** i automatycznemu podawaniu. Po zakończeniu procesu osadzania urządzenie robocze automatycznie udostępnia następny nit magazynkowy. Ta technika jest często stosowana w przemyśle, elektronice, oświetleniu, konstrukcjach lekkich lub lotnictwie. Bardzo prosta **obsługa jednoręczna** pozwala optymalnie na szybkie odnalezienie otworu i rozpoczęcie procesu łączenia.

**GESIPA® Speed Rivet Technology** wyróżnia szczególnie to, że **nity magazynkowe są bezpośrednio gotowe do użycia**. Stosowany **jednorazowy trzpień** z niegubiącymi nitami magazynkowymi sprawia, że magazynek nitów jest od razu gotowy do użycia i możliwe jest szybkie ładowanie bądź szybka wymiana magazynku nitów (nie ma konieczności pracochłonnego umieszczania pojedynczych nitów ręką w urządzeniu do osadzania).

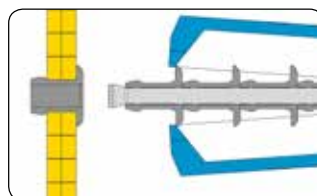
### Proces osadzania



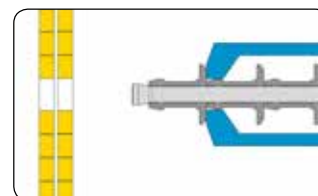
**1** Nit magazynkowy jest wprowadzany w miejsce łączenia.



**2** Trzpień nitu jest przeciągany przez nit i łączy przez to materiały.



**3** Nowy nit magazynkowy jest automatycznie udostępniany.

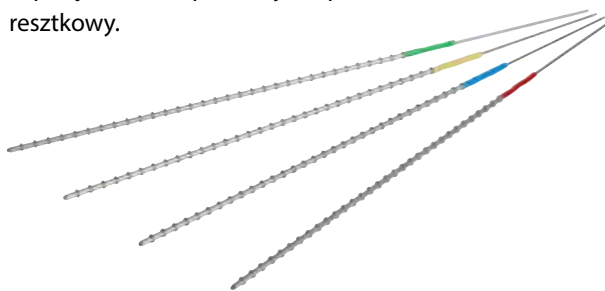


**4** Proces osadzania można teraz powtórzyć.

### Zalety nitów magazynkowych GESIPA®:

- Gotowy magazynek nitów, który od razu może zostać użyty
- Wyjątkowo szybki montaż i krótkie czasy cykli
- Szybka wymiana magazynków nitów
- Obsługa jednoręczna
- Odporność na wstrząsy
- Stabilność procesowa w zastosowaniu
- Mniej części
- Wszechstronne możliwości zastosowania
- Łatwa obsługa i posługiwanie się
- Dobrze sprawdza się w produkcji średnio- i wielkoseryjnej
- Brak trzpienia resztkowego, a przez to:
  - Brak rdzy
  - Bez utraty trzpienia nitu
  - Bez powodowania hałasu
  - Brak zwarcia przez części luzem
- Brak upadku złączy podczas montażu
- Ekonomiczna alternatywa dla urządzeń całkowicie automatycznych
- Made in Germany

Przeznaczenie nitów magazynkowych jest zaznaczone charakterystycznym kolorowym oznaczeniem. W przypadku GESIPA® Speed Rivet Technology po nitowaniu w połączeniu nie pozostaje trzpień resztkowy.

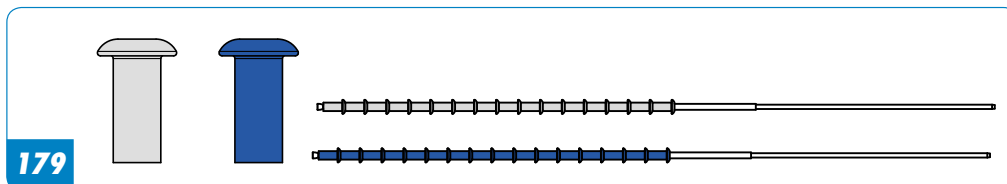


Technika nitów magazynkowych uzupełnia asortyment produktów firmy GESIPA® Blindniettechnik GmbH. Nowa nitownica Speed Rivet firmy GESIPA® skupia w sobie wiedzę specjalistyczną zebraną w ciągu dziesięcioleci z nierównanymi zaletami znanej i sprawdzonej w praktyce serii TAURUS®. Bezpieczeństwo pracy, szybkość i niezawodność to cechy, które nasi inżynierowie postawili na pierwszym miejscu podczas projektowania narzędzia TAURUS® Speed Rivet. Niezmiernie lekkie i ergonomicznie ukształtowane narzędzie wyznaczy nowe standardy na rynku.

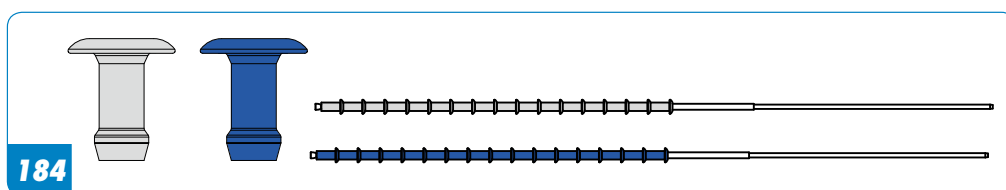
# GESIPA® Speed Rivet Technology

## Złącza i urządzenia

179



G-Speed® Aluminium i Stal



Speed Bulb® Aluminium i Stal

## Osadzania

187



TAURUS® 1 Speed Rivet



TAURUS® 2 Speed Rivet



TAURUS® 1 i 2 Speed Rivet Axial eco

## Czym co nitować?

		Ø mm							
		2,4	3,0	3,2	4,0	4,8	5,0	6,0	6,4
TAURUS® 1 Speed Rivet / Axial	P	●	●	●	AS				
TAURUS® 2 Speed Rivet / Axial	P	●	●	●	●	●	●	●	●

**P:** Narzędzie pneumatyczno-hydrauliczne

**A:** Aluminium/Miedź  
**S:** Stal  
**E:** Stal nierdzewna/Monel

**Niebieskie pole:** Można nitować wszystkie materiały (ASE). W przypadku ograniczeń litery nitowanych materiałów zamieszczone są bezpośrednio w polu.

**Wielozakresowy nit magazynkowy G-Speed® firmy GESIPA® z różnorodnymi możliwościami zastosowania.**



## Zalety

- Duży zakres zacisku
- Mniejsza liczność wariantów
- Optymalne wypełnienie otworu i ukształtowana ścianka otworu
- Doskonale nadaje się do przenoszenia sił ścinających z umiarkowaną siłą zacisku

Idealny do zastosowań w:

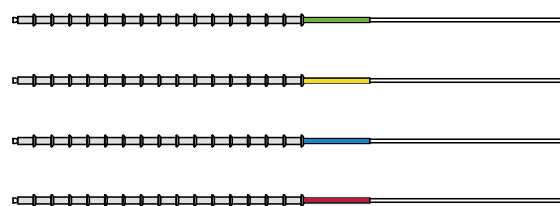
- listwach świetlnych LED
- elektronice/wyposażeniu płytek drukowanych
- lekkich konstrukcjach blaszanych
- obudowach komputerów PC
- tabliczkach znamionowych
- otworach nieprzelotowych

W ofercie są nity magazynkowe z trzpieniami w dwóch długościach:

L4 ≈ 485 mm do standardowej nasadki

L5 ≈ 510 mm do dłuższej lub zgiętej nasadki

Oferta obejmuje kilka grup rozmiarów trzpieni nitów pozwalających na tworzenie optymalnych połączeń nitowych dla różnych średnic otworów. Charakterystyczne kolorowe oznaczenie wskazuje zastosowanie nitu magazynkowego, przez co zagwarantowane jest jednoznaczne przyporządkowanie grupy rozmiaru trzpienia nitu.



### G-Speed®

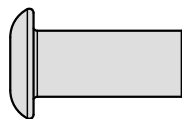
Wielozakresowy nit magazynkowy z różnorodnymi możliwościami zastosowania.

Zakres zacisku	+++
Siła rozciągająca	++
Siła ścinająca	+
Siła zaciskania	++

Podział grup rozmiarów trzpieni nitów:	Średnica nitu rurkowego (mm)				
	3,0	3,2	4,0	4,8	
		Średnica otworu (mm)			
Standard	3,05 - 3,15	3,25 - 3,35	4,05 - 4,15	4,85 - 4,95	
1. nadrozmiar	3,15 - 3,25	3,35 - 3,45	4,15 - 4,25	4,95 - 5,05	
2. nadrozmiar (na zapytanie)	3,25 - 3,35	3,45 - 3,55	4,25 - 4,35	5,05 - 5,15	
3. nadrozmiar (na zapytanie)	3,35 - 3,45	3,55 - 3,65	4,35 - 4,45	5,15 - 5,25	

## Aluminium

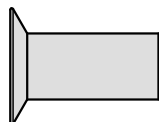
### Łeb płaski



	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>3,2</b>	<b>3,2 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	59	20.000	L4 (485 mm)	146 3628	146 3636
					L5 (510 mm)	146 3975	146 3981
	<b>3,2 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	46	15.000	L4 (485 mm)	146 3629	146 3637
					L5 (510 mm)	146 3979	146 3982
	<b>3,2 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	38	12.500	L4 (485 mm)	146 3630	146 3638
					L5 (510 mm)	146 4006	146 4011
	<b>3,2 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	32	10.000	L4 (485 mm)	146 3631	146 3639
					L5 (510 mm)	146 4007	146 4012
<b>4,0</b>	<b>4,0 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	59	20.000	L4 (485 mm)	151 9021	151 9125
					L5 (510 mm)	151 9198	151 9302
	<b>4,0 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	46	15.000	L4 (485 mm)	151 9023	151 9126
					L5 (510 mm)	151 9199	151 9303
	<b>4,0 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	38	12.500	L4 (485 mm)	151 9025	151 9127
					L5 (510 mm)	151 9200	151 9305
	<b>4,0 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	32	10.000	L4 (485 mm)	151 9026	151 9128
					L5 (510 mm)	151 9201	151 9306
<b>4,8</b>	<b>4,8 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	56	15.000	L4 (485 mm)	151 9041	151 9133
					L5 (510 mm)	151 9206	151 9360
	<b>4,8 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	44	12.500	L4 (485 mm)	151 9042	151 9134
					L5 (510 mm)	151 9207	151 9361
	<b>4,8 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	36	10.000	L4 (485 mm)	151 9043	151 9135
					L5 (510 mm)	151 9219	151 9362
	<b>4,8 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	31	10.000	L4 (485 mm)	151 9044	151 9136
					L5 (510 mm)	151 9218	151 9363

## Aluminium

### Łeb wpuszczany

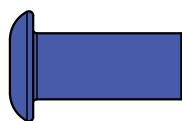


	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>3,2</b>	<b>3,2 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	75	25.000	L4 (485 mm)	146 3660	146 3668
					L5 (510 mm)	146 4047	146 4054
	<b>3,2 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	55	20.000	L4 (485 mm)	146 3661	146 3669
					L5 (510 mm)	146 4048	146 4055
	<b>3,2 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	43	15.000	L4 (485 mm)	146 3662	146 3670
					L5 (510 mm)	146 4049	146 4056
	<b>3,2 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	36	12.500	L4 (485 mm)	146 3663	146 3671
					L5 (510 mm)	146 4050	146 4057

						*	*
	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>4,0</b>	<b>4,0 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	75	25.000	L4 (485 mm)	151 9027	151 9129
					L5 (510 mm)	151 9202	151 9308
	<b>4,0 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	55	17.500	L4 (485 mm)	151 9028	151 9130
					L5 (510 mm)	151 9203	151 9356
	<b>4,0 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	43	15.000	L4 (485 mm)	151 9029	151 9131
					L5 (510 mm)	151 9204	151 9357
	<b>4,0 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	36	12.500	L4 (485 mm)	151 9030	151 9132
					L5 (510 mm)	151 9205	151 9359
<b>4,8</b>	<b>4,8 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	75	22.500	L4 (485 mm)	151 9046	151 9137
					L5 (510 mm)	151 9217	151 9364
	<b>4,8 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	55	17.500	L4 (485 mm)	151 9047	151 9138
					L5 (510 mm)	151 9216	151 9365
	<b>4,8 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	43	12.500	L4 (485 mm)	151 9048	151 9139
					L5 (510 mm)	151 9214	151 9366
	<b>4,8 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	36	10.000	L4 (485 mm)	151 9050	151 9140
					L5 (510 mm)	151 9213	151 9367

## Stal

Łeb płaski



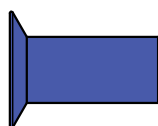
						*	*
	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>3,2</b>	<b>3,2 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	59	20.000	L4 (485 mm)	146 4076	146 4084
					L5 (510 mm)	146 4168	146 4176
	<b>3,2 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	46	15.000	L4 (485 mm)	146 4077	146 4085
					L5 (510 mm)	146 4169	146 4177
	<b>3,2 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	38	12.500	L4 (485 mm)	146 4078	146 4086
					L5 (510 mm)	146 4170	146 4178
	<b>3,2 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	32	10.000	L4 (485 mm)	146 4079	146 4087
					L5 (510 mm)	146 4171	146 4179
<b>4,0</b>	<b>4,0 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	59	20.000	L4 (485 mm)	151 9059	151 9152
					L5 (510 mm)	151 9260	151 9369
	<b>4,0 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	46	15.000	L4 (485 mm)	151 9060	151 9154
					L5 (510 mm)	151 9281	151 9389
	<b>4,0 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	38	12.500	L4 (485 mm)	146 4507	146 4505
					L5 (510 mm)	146 4495	146 4493
	<b>4,0 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	32	10.000	L4 (485 mm)	146 4506	146 4504
					L5 (510 mm)	146 4494	146 4492

\* Pozostałe wielkości nadmiarowe na zapytanie. Szczegóły, patrz tabela na stronie 179.

	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>4,8</b>	<b>4,8 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	56	15.000	L4 (485 mm)	151 9073	151 9157
					L5 (510 mm)	151 9284	151 9441
	<b>4,8 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	44	12.500	L4 (485 mm)	151 9078	151 9159
					L5 (510 mm)	151 9285	151 9442
	<b>4,8 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	36	10.000	L4 (485 mm)	151 9082	151 9160
					L5 (510 mm)	151 9286	151 9443
	<b>4,8 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	31	10.000	L4 (485 mm)	151 9109	151 9161
					L5 (510 mm)	151 9287	151 9444

## Stal

Łeb wpuszczany



	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>3,2</b>	<b>3,2 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	75	25.000	L4 (485 mm)	146 4136	146 4144
					L5 (510 mm)	146 4200	146 4208
	<b>3,2 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	55	20.000	L4 (485 mm)	146 4137	146 4145
					L5 (510 mm)	146 4201	146 4209
	<b>3,2 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	43	15.000	L4 (485 mm)	146 4138	146 4146
					L5 (510 mm)	146 4202	146 4210
	<b>3,2 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	36	12.500	L4 (485 mm)	146 4139	146 4147
					L5 (510 mm)	146 4203	146 4211
<b>4,0</b>	<b>4,0 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	75	25.000	L4 (485 mm)	151 9071	151 9155
					L5 (510 mm)	151 9282	151 9390
	<b>4,0 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	55	17.500	L4 (485 mm)	151 9072	151 9156
					L5 (510 mm)	151 9283	151 9391
	<b>4,0 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	43	15.000	L4 (485 mm)	146 4499	146 4498
					L5 (510 mm)	146 4487	146 4486
	<b>4,0 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	36	12.500	L4 (485 mm)	146 4912	146 4911
					L5 (510 mm)	146 4910	146 4909
<b>4,8</b>	<b>4,8 x 4,0</b>	1,0 - 3,0	75	22.500	L4 (485 mm)	151 9121	151 9190
					L5 (510 mm)	151 9288	151 9445
	<b>4,8 x 5,5</b>	1,0 - 4,5	55	17.500	L4 (485 mm)	151 9122	151 9191
					L5 (510 mm)	151 9289	151 9446
	<b>4,8 x 7,0</b>	1,0 - 6,0	43	12.500	L4 (485 mm)	151 9123	151 9194
					L5 (510 mm)	151 9290	151 9447
	<b>4,8 x 8,5</b>	1,0 - 7,5	36	10.000	L4 (485 mm)	151 9124	151 9196
					L5 (510 mm)	151 9301	151 9461

\* Pozostałe wielkości nadmiarowe na zapytanie. Szczegóły, patrz tabela na stronie 179.



Na zapytanie nit G-Speed® jest dostępny w wielu wersjach.  
 Poszczególne cechy podane są w poniższej tabeli kombinacji.

Kształt łba	Materiał	Trzon nitu Ø mm	Długość trzonu nitu
Łeb płaski Łeb wpuszczany	Aluminium	3,0	2,5
			4,0
			5,5
			7,0
			8,5
	Stal	3,2	10,0
			11,5
			13,0
			14,5*
			16,0*

Przykład: łeb wpuszczany – stal – 3,0 x 10,0 mm

\* tylko Trzon nitu Ø 4,8 mm

## G-Speed®:

Długość trzonu nitu	2,5	4,0	5,5	7,0	8,5	10,0	11,5	13,0	14,5	16,0
Grubość materiału nitowanego	- 1,5	1,0 - 3,0	1,0 - 4,5	1,0 - 6,0	1,0 - 7,5	1,0 - 9,0	1,0 - 10,5	1,0 - 12,0	1,0 - 13,5	1,0 - 15,0

## Tabela sił ścinających i rozciągających

G-Speed® Łeb płaski Aluminium/Stal				
Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Alu Siła ścinająca N (kp)	Stal Siła ścinająca N (kp)	maks. wysokość łba mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
3,0	630 (64)	1.060 (108)	1,2	5,5
3,2	900 (92)	1.400 (142)	1,2	5,5
4,0	1.600 (163)	2.400 (245)	1,5	6,5
4,8	2.000 (204)	3.200 (326)	1,5	8,9

G-Speed® Łeb wpuszczany Aluminium/Stal				
Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Alu Siła ścinająca N (kp)	Stal Siła ścinająca N (kp)	maks. wysokość łba mm	Łeb osadczy maks. Ø mm
3,0	630 (64)	1.060 (108)	1,0	5,5
3,2	900 (92)	1.400 (142)	1,0	5,7
4,0	1.600 (163)	2.400 (245)	1,0	6,7
4,8	2.000 (204)	3.200 (326)	1,4	9,1

# Speed Bulb®

Nit zrywalny magazynkowy Speed Bulb® firmy GESIPA® do większych i bardziej dynamicznych obciążeń



## Zalety

- Optymalnie dostosowany do określonego zakresu zacisku
- **Kształtowanie wyraźnego łba zamykającego**
  - Duża siła zacisku
  - Duża siła zaciskania
- Do większych obciążeń
- Doskonale nadaje się do przenoszenia sił ścinających i rozciągających
- Idealny do zastosowań przy:
  - wyższych obciążeniach dynamicznych
  - konstrukcjach blaszanych
  - urządzeniach elektrycznych
  - sprzęcie AGD

W ofercie są nity magazynkowe z trzpieniami w dwóch długościach:

L4 ≈ 485 mm do standardowej nasadki

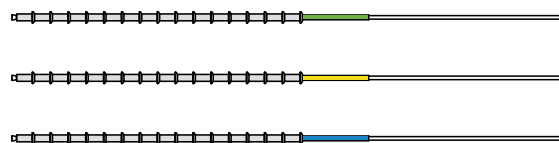
L5 ≈ 510 mm do długiej lub zgiętej nasadki

Oferta obejmuje kilka grup rozmiarów trzpieni nitów pozwalających na tworzenie optymalnych połączeń nitowych dla różnych średnic otworów. Charakterystyczne kolorowe oznaczenie wskazuje zastosowanie nitu magazynkowego, przez co zagwarantowane jest jednoznaczne przyporządkowanie grupy rozmiaru trzpienia nitu.



### Speed Bulb®

Złącze idealnie dostosowane do większych obciążeń.



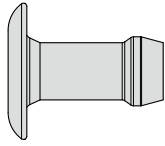
Zakres zacisku	+	+	
Siła rozciągająca	+	+	
Siła ścinająca	+	+	
Siła zaciskania	+	+	+

Podział grup rozmiarów trzpieni nitów:		Średnica nitu rurkowego (mm)			
		3,0	3,2	4,0	4,8
		Średnica otworu (mm)			
Standard	3,05 - 3,15	3,25 - 3,35	4,05 - 4,15	4,85 - 4,95	
1. nadrozmiar	3,15 - 3,25	3,35 - 3,45	4,15 - 4,25	4,95 - 5,05	
2. nadrozmiar (na zapytanie)	3,25 - 3,35	3,45 - 3,55	4,25 - 4,35	5,05 - 5,15	

# Speed Bulb®

## Aluminium

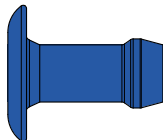
### łeb płaski



						*	*
	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>3,2</b>	<b>3,2 x 4,2</b>	1,0 - 2,3	59	17.500	L4 (485 mm)	151 9636	151 9645
					L5 (510 mm)	151 9646	1519729
	<b>3,2 x 4,7</b>	1,5 - 2,8	54	17.500	L4 (485 mm)	151 9731	151 9742
					L5 (510 mm)	151 9775	152 0860
	<b>3,2 x 5,2</b>	2,0 - 3,3	49	15.000	L4 (485 mm)	151 9732	151 9743
					L5 (510 mm)	151 9776	152 0833
	<b>3,2 x 6,2</b>	3,0 - 4,3	42	12.500	L4 (485 mm)	151 9733	151 9744
					L5 (510 mm)	151 9777	152 0836
	<b>3,2 x 7,2</b>	4,0 - 5,3	37	12.500	L4 (485 mm)	151 9734	151 9745
					L5 (510 mm)	151 9778	152 0837
	<b>3,2 x 8,2</b>	6,0 - 6,3	33	10.000	L4 (485 mm)	151 9735	151 9750
					L5 (510 mm)	151 9779	152 0838

## Stal

### łeb płaski



						*	*
	Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Grubość materiału nitowanego w mm	Liczba nitów na trzępień nitu ± 1	Liczba szt. w opak. jedn.	Długość trzępienia nitu do nasadki	Numer atykułu	Numer atykułu
<b>3,2</b>	<b>3,2 x 4,2</b>	1,0 - 2,3	59	17.500	L4 (485 mm)	151 9644	151 9727
					L5 (510 mm)	151 9728	151 9730
	<b>3,2 x 4,7</b>	1,5 - 2,8	54	17.500	L4 (485 mm)	151 9736	151 9760
					L5 (510 mm)	152 0855	152 0839
	<b>3,2 x 5,2</b>	2,0 - 3,3	49	15.000	L4 (485 mm)	151 9737	151 9771
					L5 (510 mm)	152 0856	152 0840
	<b>3,2 x 6,2</b>	3,0 - 4,3	42	12.500	L4 (485 mm)	151 9738	151 9772
					L5 (510 mm)	152 0857	152 0871
	<b>3,2 x 7,2</b>	4,0 - 5,3	37	12.500	L4 (485 mm)	151 9740	151 9773
					L5 (510 mm)	152 0858	152 0872
	<b>3,2 x 8,2</b>	6,0 - 6,3	33	10.000	L4 (485 mm)	151 9741	151 9774
					L5 (510 mm)	152 0859	152 0873

\* Pozostałe wielkości nadmiarowe na zapytanie. Szczegóły, patrz tabela na stronie 184.

Na zapytanie nit Speed Bulb® jest dostępny w wielu wersjach.  
Poszczególne cechy podane są w poniższej tabeli kombinacji.

Kształt łba	Materiał	Trzon nitu Ø mm	Długość trzonu nitu
Łeb płaski	Aluminium Stal	3,2	3,7
			4,2
			4,7
			5,2
			6,2
			7,2
			8,2
			9,2
			10,2
			11,2

Przykład: łeb płaski – stal – 3,2 x 10,2 mm

#### Speed Bulb®:

Długość trzonu nitu	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	11,2
Grubość materiału nitowanego	0,5 - 1,8	1,0 - 2,3	1,5 - 2,8	2,0 - 3,3	3,0 - 4,3	4,0 - 5,3	5,0 - 6,3	6,0 - 7,3	7,0 - 8,3	8,0 - 9,3

#### Tabela sił ścinających i rozciągających

Speed Bulb® Łeb płaski Aluminium				
Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Alu Siła ścinająca N (kp)	Stal Siła ścinająca N (kp)	maks. wysokość łba	Łeb osadczy maks. Ø mm
3,2	700 (71)	1.300 (132)	1,0	6,6

Speed Bulb® Łeb płaski Stal				
Trzon nitu śr.1 x dł. mm	Alu Siła ścinająca N (kp)	Stal Siła ścinająca N (kp)	maks. wysokość łba	Łeb osadczy maks. Ø mm
3,2	1.100 (112)	1.800 (183)	1,0	6,6

# TAURUS<sup>®</sup> 1 Speed Rivet

Nitownica do nitów magazynkowych do ekstremalnie szybkich i doskonałych cykli osadzania

## Zakres roboczy

Nitownica jest przeznaczona do osadzania standardowych nitów magazynkowych o rozmiarze 2,4–4,8 mm wykonanych z wszystkich materiałów oraz o rozmiarze do 4 mm ze stali nierdzewnej.

Z tłumikiem hałasu

Nr art. 145 7684

## Dane techniczne

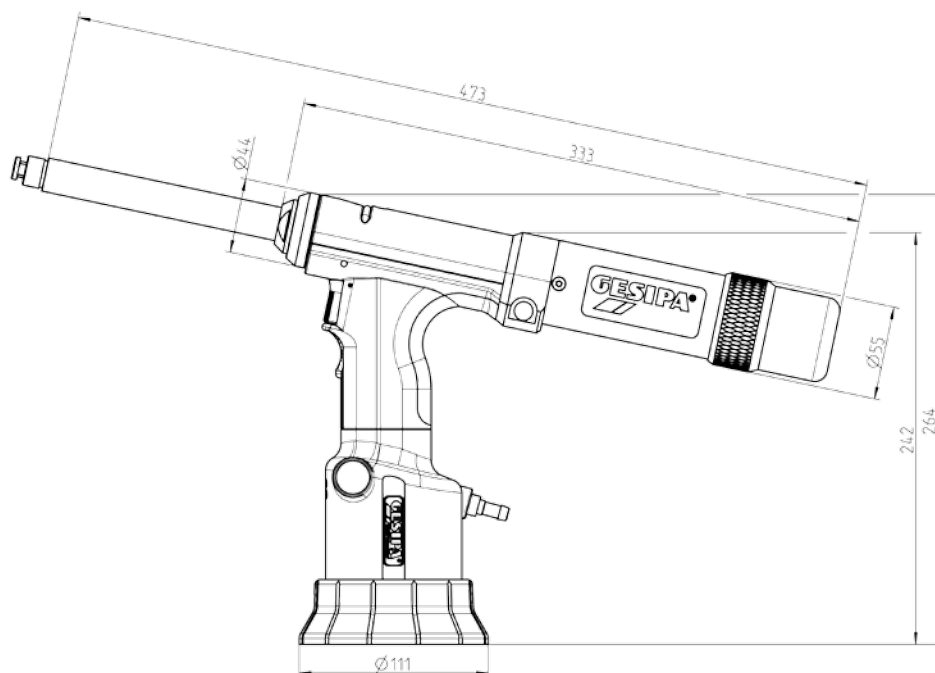
Siła osadzania:	3 500 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	26 mm
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Masa:	1,8 kg

## Wyposażenie

Wieszak przy głowicy narzędzia  
Gumowa stopa  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
1 praska olejowa  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych

## Zalety

- Szybkie osadzanie, krótkie cykle robocze
- Bezpieczna praca dzięki jednorazowym trzpieniom i opcjonalnemu wyłączaniu automatycznemu
- Ergonomiczna obsługa gwarantująca niemęczącą pracę
- Lekka i zwarta konstrukcja
- Modułowa budowa na bazie TAURUS<sup>®</sup>
- Softgrip
- Przezbijanie bez użycia narzędzi



Dane w mm



# TAURUS<sup>®</sup> 2 Speed Rivet

Nitownica do nitów magazynkowych do ekstremalnie szybkich i doskonałych cykli osadzania

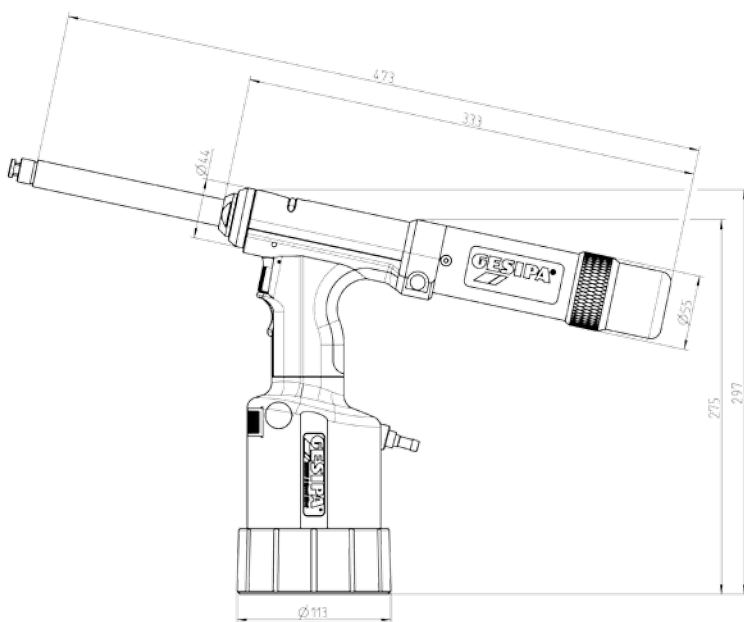
Nr art. 145 7833

## Zakres roboczy

Nitownica jest przeznaczona do osadzania standardowych nitów magazynkowych o rozmiarze 2,4–6 mm wykonanych z wszystkich materiałów.

## Dane techniczne

Siła osadzania:	6 500 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	30 mm
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Masa:	2,0 kg



Dane w mm



Nasadka rozprężna nie jest dołączona do kompletu.

## Wyposażenie

Wieszak przy głowicy narzędzia  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
1 praska olejowa  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych

## Zalety

- Szybkie osadzanie, krótkie cykle robocze
- Bezpieczna praca dzięki jednorazowym trzpieniom i opcjonalnemu wyłączaniu automatycznemu
- Ergonomiczna obsługa gwarantująca niemęczącą pracę
- Lekka i zwarta konstrukcja
- Modułowa budowa na bazie TAURUS<sup>®</sup>
- Softgrip
- Przebijanie bez użycia narzędzi



# TAURUS<sup>®</sup> 1 Speed Rivet Axial eco

Bliższe  
informacje



strona  
14

**Nitownica do nitów magazynkowych w wersji Axial do zastosowań specjalnych**

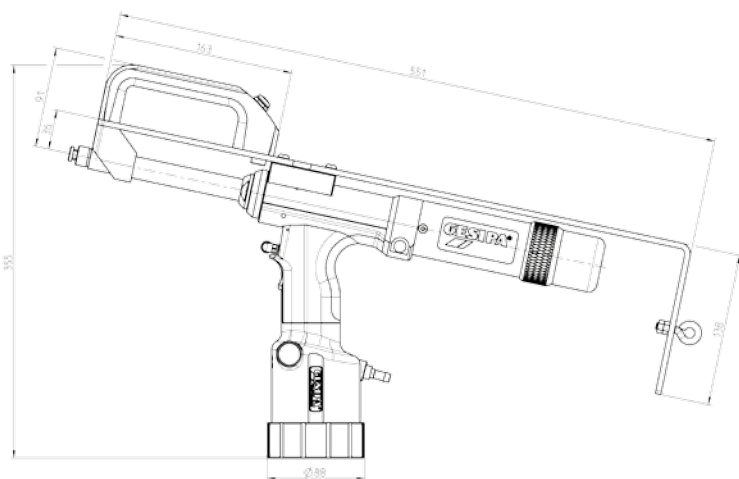
**Nr art. 145 7692**

## Zakres roboczy

Nitownica jest przeznaczona do osadzania standardowych nitów magazynkowych o rozmiarze 2,4–4,8 mm wykonanych ze wszystkich materiałów oraz o rozmiarze do 4 mm ze stali nierdzewnej.

## Dane techniczne

Siła osadzania:	3 500 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	26 mm
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Masa:	3,0 kg



Dane w mm



Nasadka rozprężna nie jest dołączona do kompletu.

## Wyposażenie

- 1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml
- 1 pojemnik do uzupełniania oleju
- 1 praska olejowa
- Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych

## Zalety

- Idealnie nadaje się do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu standardowych nitów magazynkowych w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Możliwość zawieszenia na balanserze
- Szybkie osadzanie, krótkie cykle robocze
- Bezpieczna praca dzięki jednorazowym trzpieniom i opcjonalnemu wyłączaniu automatycznemu
- Ergonomiczna obsługa gwarantująca niemęczącą pracę
- Lekka i zwarta konstrukcja
- Modułowa budowa na bazie TAURUS<sup>®</sup>
- Softgrip
- Przezbrajanie bez użycia narzędzi

# TAURUS<sup>®</sup> 2 Speed Rivet Axial eco

Nitownica do nitów magazynkowych w wersji Axial do zastosowań specjalnych

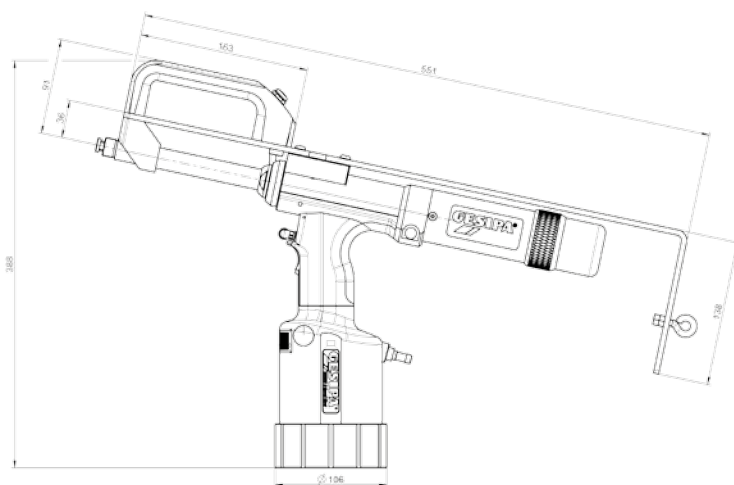
Nr art. 145 0931

## Zakres roboczy

Nitownica jest przeznaczona do osadzania standardowych nitów magazynkowych o rozmiarze 2,4–6 mm wykonanych z wszystkich materiałów.

## Dane techniczne

Siła osadzania:	6 500 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	30 mm
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Masa:	3,3 kg



Dane w mm



Blizsze informacje



strona 14

Nasadka rozprężna nie jest dołączona do kompletu.

## Wyposażenie

- 1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml
- 1 pojemnik do uzupełniania oleju
- 1 praska olejowa
- Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych

## Zalety

- Idealnie nadaje się do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu standardowych nitów magazynkowych w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Możliwość zawieszenia na balanserze
- Szybkie osadzanie, krótkie cykle robocze
- Bezpieczna praca dzięki jednorazowym trzpieniom i opcjonalnemu wyłączaniu automatycznemu
- Ergonomiczna obsługa gwarantująca niemęczącą pracę
- Lekka i zwarta konstrukcja
- Modułowa budowa na bazie TAURUS<sup>®</sup>
- Softgrip
- Przebijanie bez użycia narzędzi

# Wyposażenie dodatkowe – technologia nitów magazynkowych

## Nasadka

- **Standard:** Do łatwo dostępnych miejsc nitowania.
- **Standard zaokrąglony:** Do nitów z łbem wpuszczanym.
- **Przedłużone i przedłużone zagięte:** Do trudno dostępnych miejsc nitowania.
- **Z mechanizmem otwierania:** Ułatwia otwieranie nasadki, nity magazynkowe można wygodniej i szybciej wymieniać.



## Nasadka rozprężna bez mechanizmu otwierania

	Ø nitu (mm)	Nr art.	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
Standard	3,2	145 7753	6	10,5	31	64
	4,0	145 7754	7,5	12		
	4,8	145 7755	9	14		
Przedłużona	3,2	145 7756	6	10,5	57	90
	4,0	145 7757	7,5	12		
	4,8	145 7758	9	14		
Standard zaokrąglony	3,2	145 0900	6	10,5	31	64
	4,0	145 0901	7,5	12		
	4,8	145 0902	9	14		
Przedłużone zagięte	3,2	145 0903	6	10,5	55	88
	4,0	145 0904	7,5	12	55,5	88,5
	4,8	145 0905	9	14	56	89

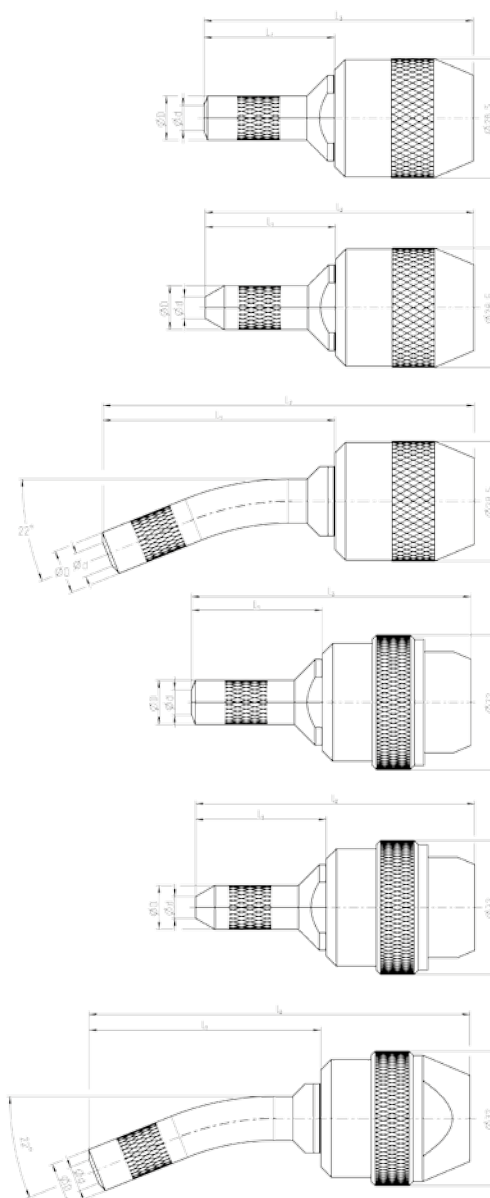
## Nasadka rozprężna z mechanizmem otwierania

	Ø nitu (mm)	Nr art.	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
Standard	3,2	145 0906	6	10,5	31	67
	4,0	145 0907	7,5	12		
	4,8	145 0908	9	14		
Przedłużona	3,2	145 0909	6	10,5	57	92
	4,0	145 0910	7,5	12		
	4,8	145 0911	9	14		
Standard zaokrąglony	3,2	145 0912	6	10,5	31	67
	4,0	145 0913	7,5	12		
	4,8	145 0914	9	14		
Przedłużone zagięte	3,2	145 0915	6	10,5	55	91
	4,0	145 0916	7,5	12	56	
	4,8	145 0917	9	14	56	

## Sprężyna do trzpieni nitów

	Ø nitu (mm)	Nr art.
Standard	3,2	145 7759
	4,0	145 7761
	4,8	145 7763
Przedłużona	3,2	145 7760
	4,0	145 7762
	4,8	145 7764

- **Standard:** Do nasadki standardowej, z mechanizmem otwierania lub bez.
- **Przedłużone:** Do nasadki przedłużonej, z mechanizmem otwierania lub bez.



Dane w mm

# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi GESIPA®

192



193

PowerBird® SRB 4,8



194

PowerBird® SRB 6,4



195

TAURUS® 3 SRB



196

TAURUS® 4 SRB

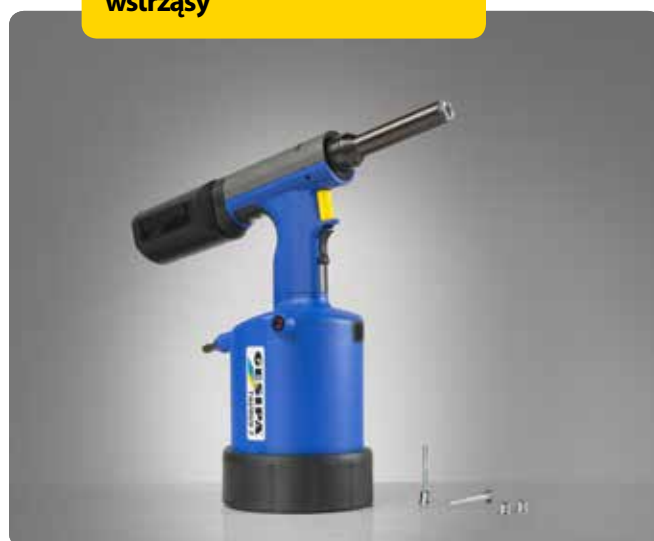


197

TAURUS® 4 SRB z  
głowicą kątową 90° compact

**Innowacyjne, mocne i niezawodne – narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi zapewniają długą trwałość i odporność połączeń na wstrząsy**

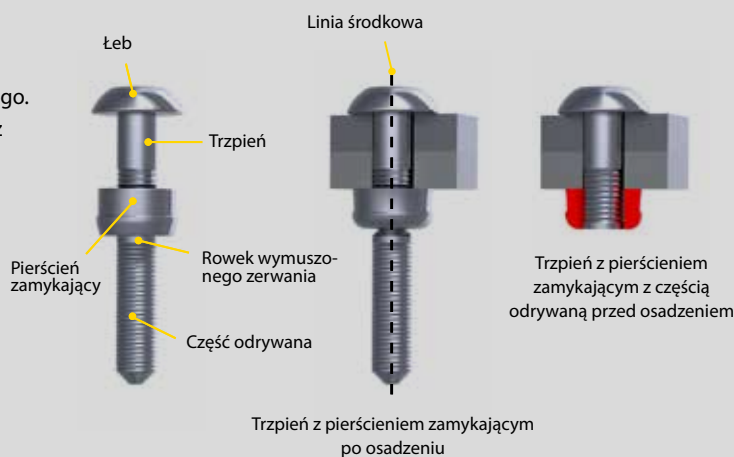
Trzpień z pierścieniami zamykającymi stosuje się wszędzie tam, gdzie stawiane są szczególnie wysokie wymagania odnośnie trwałości i odporności połączeń na wstrząsy. Połączenie wymaga dostępu z dwóch stron w celu zamocowania elementów trzpienia z pierścieniem zamykającym. Podczas procesu osadzania pierścienia zamykający wpasowuje się w rowki zamykające, dzięki czemu połączenie jest niezwykle trwałe i zabezpieczone przed samoczynnym poluzowaniem. Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi GESIPA® serii TAURUS® i Bird® zostały zaprojektowane zgodnie z zasadą modułową i stanowią idealne połączenie doświadczenia oraz konsekwentnych udoskonaleń naszych doświadczonych inżynierów. Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi gwarantują wysoką jakość procesów osadzania, a w efekcie długowieczne i trwałe połączenia. Szczególnie w segmencie pojazdów ciężarowych i naczep narzędzia GESIPA® są podstawą bezawaryjnych i szybkich procesów roboczych.



## Łączenie trzpieniami z pierścieniami zamykającymi

Właściwy proces łączenia w przypadku standardowych trzpieni z pierścieniami zamykającymi przypomina osadzanie nitu zrywalnego.

1. Trzpień przykłada się z jednej strony, pierścień zamykający z drugiej strony.
2. Nałożone narzędzie montażowe chwyta trzpień i opiera się na pierścieniu zamykającym.
3. Wyciąganie części wyciąganej trzpienia powoduje ściśnięcie łączonych elementów; pierścień zamykający wpasowuje się w rowki zamykające trzpienia.
4. Łączenie kończy się, gdy narzędzie montażowe oprze się na powierzchni elementu łączonego i wzrost naprężenia rozciągającego w trzpieniu spowoduje zerwanie trzpienia w wymuszonym punkcie zerwania.



# PowerBird® SRB 4,8

## Zakres roboczy

Przeznaczone do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 w wersji C6L® i Magna-Grip®

## Dane techniczne

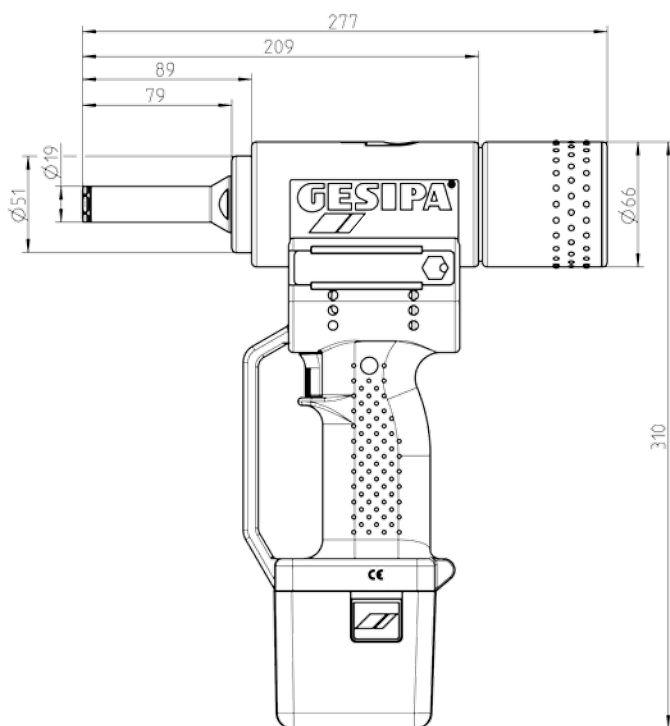
Masa: 2,2 kg z akumulatorem  
Napęd z silnikiem stałoprądowym: 14,4 V  
Siła rozciągająca: 14 000 N  
Skok narzędzia: 20 mm

## Vorteile

- Akumulatorowe narzędzie montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi
- Montaż niezależny od lokalizacji
- Sprawdzona konstrukcja modułowa
- Ergonomiczna obsługa

## Wyposażenie

Nasadka w pozycji roboczej  
Rozkładany wieszak  
Akumulator Power litowo-jonowy 2,6 Ah/14,4 V  
Ładowarka do szybkiego ładowania  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Walizka z tworzywa sztucznego



Dane w mm



Bliższe informacje



strona 14

5

## Przyporządkowanie mechanizmu chwytającego

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi MagnaGrip® 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 4810
Szczęki	144 6118
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5945

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6CL® 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 4809
Pierścień oporowy	143 5995
Szczęki	144 6117
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5944

**PowerBird®** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") MagnaGrip®\*

**Nr art. 145 0607**

**PowerBird®** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L®\*

**Nr art. 145 0605**

\*Zarejestrowane znaki towarowe firmy Alcoa Fastening Systems

# PowerBird® SRB 6,4

## Zakres roboczy

Przeznaczone do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 w wersji C6L i Magna-Grip®

## Dane techniczne

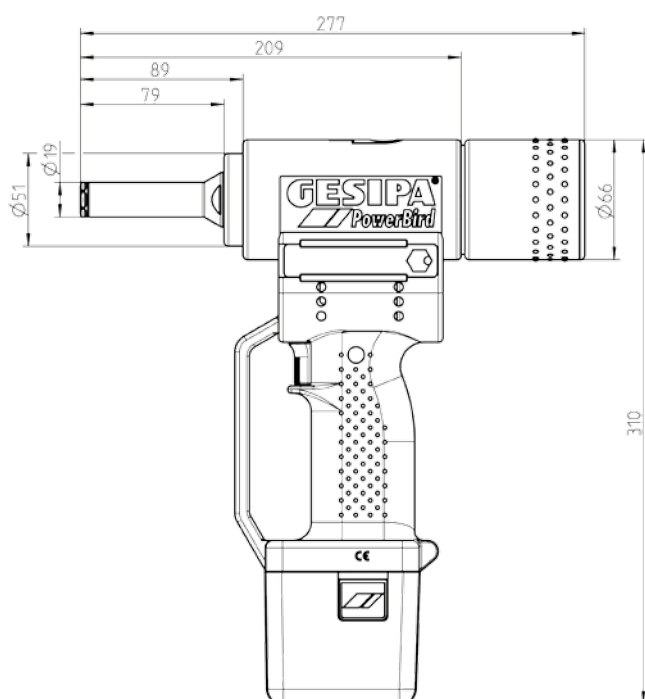
Masa: 2,4 kg z akumulatorem  
 Napęd (silnik stałoprądowy): 14,4 V  
 Siła rozciągająca: 18 000 N  
 Skok narzędzia: 20 mm

## Zalety

- Akumulatorowe narzędzie montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi
- Montaż niezależny od lokalizacji
- Niewielka masa i zwarta budowa
- Modułowa konstrukcja
- Ergonomiczna obsługa

## Wyposażenie

Nasadka w pozycji roboczej  
 Rozkładany wieszak w korpusie  
 Akumulator Power litowo-jonowy 2,6 Ah/14,4 V  
 Ładowarka do szybkiego ładowania  
 Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
 Walizka z tworzywa sztucznego



Dane w mm



Bliższe informacje



strona 14

## Przyrządowanie mechanizmy chwytającego

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi MagnaGrip® 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 5942
Pierścień oporowy	143 5943
Szczęki	144 6105
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5997

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6CL 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 5993
Pierścień oporowy	143 5995
Szczęki	144 6116
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5997

**PowerBird®** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") MagnaGrip®  
**Nr art. 145 0608**

**PowerBird®** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L  
**Nr art. 145 0606**

\*Zarejestrowane znaki towarowe firmy Alcoa Fastening Systems



# TAURUS® 3 SRB

## Zakres roboczy

Przeznaczone do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 w wersji MagnaGrip® i C6L

## Dane techniczne

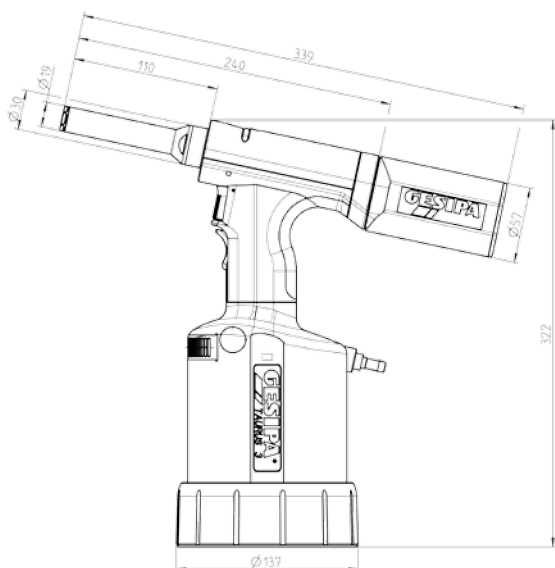
Masa:	2,0 kg
Ciśnienie robocze:	5-7 barów
Przyłącze węża Ø:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 4,8 l na nit
Siła osadzania:	18 000 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	25 mm

## Zalety

- Specjalnie dopasowana droga rozciągania do osadzania trzpieni z pierścieniami zamykającymi
- Bardzo duża siła rozciągająca zapewnia szybki cykl osadzania
- Niezmiernie poręczne i lekkie dzięki zwartej budowie
- Oszczędne zużycie powietrza
- Odporne na zużycie dzięki modułom z głowicami ciągnącymi z dostosowanym podziałem szczęk
- Wydajna praca dzięki odsysaniu trzpieni resztkowych
- Duży pojemnik na zerwane trzpienie
- Korzystny stosunek ceny do parametrów
- Sprawdzona konstrukcja modułowa

## Wyposażenie

Klucz montażowy SW12/14, SW14/17  
1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju



Dane w mm



## Przyporządkowanie mechanizmu chwytającego

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi MagnaGrip® 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 4810
Szczęki	144 6118
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5945

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6CL 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 4809
Pierścień oporowy	143 5995
Szczęki	144 6117
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5944

**TAURUS® 3** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") MagnaGrip®  
**Nr art. 145 0953**

**TAURUS® 3** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L  
**Nr art. 145 0952**

\*Zarejestrowane znaki towarowe firmy Alcoa Fastening Systems



# TAURUS<sup>®</sup> 4 SRB z głowicą kątową 90° compact

## Zakres roboczy

Przeznaczone do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 w wersji MagnaGrip<sup>®</sup> i C6L

## Dane techniczne

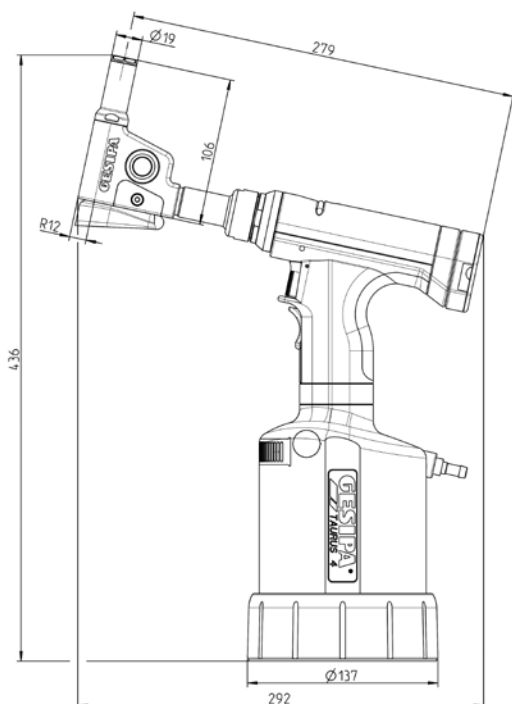
Masa:	2,6 kg
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 4,8 l na nit
Siła osadzania:	23 000 N przy 6 barach
Skok narzędzia:	19 mm

## Zalety

- Hydrauliczno-pneumatyczne narzędzie montażowe
- do trzpieni z pierścieniami zamykającymi
- Dostęp w ograniczonych przestrzeniach roboczych
- Lekka i zwarta konstrukcja
- Modułowa konstrukcja
- Ergonomiczna obsługa

## Wyposażenie

- Głowica kątowna z nasadką w pozycji roboczej
- Wieszak przy głowicy narzędzia
- 1 butelka oleju hydraulicznego 100 ml
- 1 pojemnik do uzupełniania oleju



Dane w mm



Bliższe informacje



strona 14

5

## Przyporządkowanie mechanizmu chwytającego

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi MagnaGrip<sup>®</sup> 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 5942
Pierścień oporowy	143 5943
Szczęki	144 6105
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5997

Do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6CL 4,8 mm

Nazwa części	Nr art.
Nasadka	143 5993
Pierścień oporowy	143 5995
Szczęki	144 6116
Obudowa szczęk zaciskowych	143 5997

**TAURUS<sup>®</sup> 4** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4")

MagnaGrip<sup>®\*\*</sup>

**Nr art. 145 7990**

**TAURUS<sup>®</sup> 4** do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L

**Nr art. 145 7989**

\*Zarejestrowane znaki towarowe firmy Alcoa Fastening Systems

# Technika nitonakrętek

- » zaufanie
- » ruch
- » wiedza
- » zrozumienie
- » tworzenie







# Nitonakrętki GESIPA® – informacje ogólne



## Elementy łączące z gwintem

Nitonakrętki i nitośrubby GESIPA® są elementami łączącymi, z pomocą których można tworzyć nośne i obciążalne gwinty do połączenia rozłączonego. Nitonakrętki posiadają gwint wewnętrzny, a nitośrubby – gwint zewnętrzny (trzczeń gwintowany). Podobnie jak w przypadku nitu zrywalnego, oba złącza również pozwalają na wzajemne połączenie dwóch lub większej liczby elementów.

W połączeniu z przynależnymi urządzeniami do osadzania stanowią one szybki, niezawodny i niedrogi system do zakładania wysokiej jakości nośnych gwintów w cienkich i miękkich materiałach.

Centra produkcyjne i logistyczne GESIPA® w całej Europie zapewniają naszym klientom zdecydowane korzyści, takie jak krótkie drogi dostaw i krótki czas reakcji. Ciągłe inwestycje w doskonalenie zawodowe pracowników i maszyny produkcyjne są gwarancją optymalnej oferty produktowej. Stałe kontrole towarzyszące produkcji gwarantują prawidłowy przebieg osadzania i niezawodne zamocowanie wszystkich naszych produktów, partia po partii po partii...

## Złącza zoptymalizowane pod kątem zastosowania

Dzięki własnej produkcji złączy w centrach kompetencyjnych GESIPA® można ekonomicznie i wydajnie realizować wymagania klientów. Jesteśmy specjalistami nitonakrętek i nitośrub zoptymalizowanych pod kątem zastosowań.

Nitonakrętki i nitośrubby są stosowane w różnych obszarach przemysłu i rzemiosła, wszędzie tam, gdzie wytwarzane mają być nośne i rozłączne połączenia. Na przykład:

- Motoryzacja
- Sprzęt AGD
- Przemysł grzewczy i klimatyzacyjny
- Elektronika
- Przemysł solarny
- Przemysł budowlany
- Przemysł spożywczy

## Doskonała współpraca

Nitonakrętki GESIPA® i urządzenia do osadzania GESIPA® są optymalnie do siebie dopasowane. Minimalne zużycie, krótki czas osadzania oraz długa żywotność – to cechy urządzeń do osadzania GESIPA® i gwarancja optymalizacji kosztów..



# Nitonakrętki GESIPA® – informacje ogólne

## Zalety w skrócie

- Łatwy i szybki montaż przy dojściu do elementu z jednej strony
- Montaż wysokiej jakości gwintów w cienkich i miękkich materiałach (stal, aluminium, magnez, tworzywa sztuczne itd.)
- Brak wpływu czynników termicznych na elementy, a przez to brak paczenia się wskutek działania ciepła lub uszkodzenia powierzchni elementów ⇒ Obróbka dodatkowa nie jest konieczna
- Bardzo duża elastyczność technologii produkcyjnej
- Niskie inwestycje w wyposażenie montażowe
- Wszechstronne zastosowanie. Również do połączeń hybrydowych i miękkich materiałów.
- Tworzenie wodo- i gazoszczelnych połączeń
- Brak emisji ciepła, dymu i gazów spawalniczych do otoczenia, a co za tym idzie brak negatywnego oddziaływania (zagrożenia) ludzi i środowiska

## Nitonakrętka GESIPA® – pojęcia

**Łeb osadczy** jest częścią nitonakrętki, która przylega do widocznej strony elementu. Użytkownik ma tutaj możliwość wyboru między następującymi wariantami:

- Łeb płaski – przylega na dużej powierzchni do elementu
- Mały łeb – nitonakrętka wystaje na minimalną wysokość, dzięki czemu możliwe jest niemal płaskie przyleganie elementu montażowego
- Łeb wpuszczany – równe powierzchnie przy stożkowych otworach

**Trzpień** jest częścią nitonakrętki, która podczas procesu osadzania deformuje się i mocuje nitonakrętkę w elemencie. W efekcie powstaje tak zwany łeb zamykający. Użytkownik może wybierać z grupy następujących wariantów:

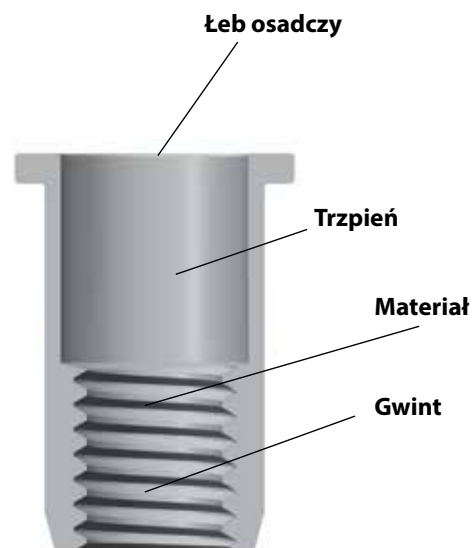
- Okrągłe
- Moletowane
- Wielokątne (sześć- lub czworokątne)

### **Materiał:**

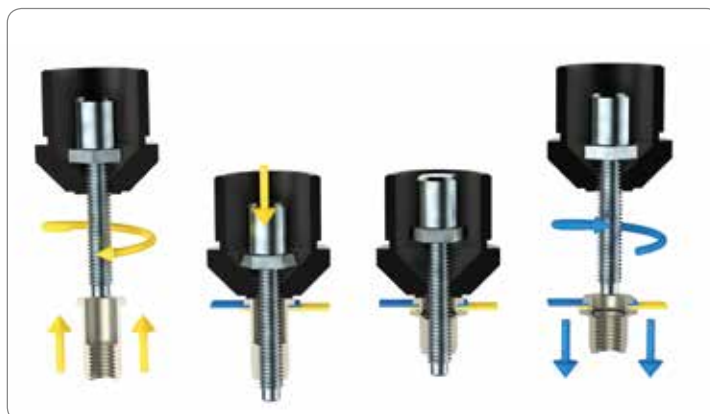
Klient może wybierać w zależności od zastosowania nitonakrętki ze stali, aluminium lub stali nierdzewnej.

### **Gwint:**

Standardowo nitonakrętki GESIPA® są wyposażone w gwint metryczny, przy czym stal nitonakrętek spełnia wymagania klasy wytrzymałości 8.8. Na zapytanie dostępne są inne wymiary, np. w rozmiarach angielskich lub z gwintem grubozwojnym.



## Proces montażu



# Dane techniczne nitonakrętek GESIPA®



## Korzyści dla klientów

Podane siły i momenty obrotowe odpowiadają wartościom obliczonym lub ustalonym podczas prób. Stanowią one pomoc ułatwiającą użytkownikowi dobór właściwego złącza. Na etapie projektowania firma GESIPA® zaleca sprawdzenie nitonakrętki w konkretnym przypadku zastosowania. Rzeczywiste wartości mogą różnić się od danych katalogowych z uwagi na inne warunki brzegowe.

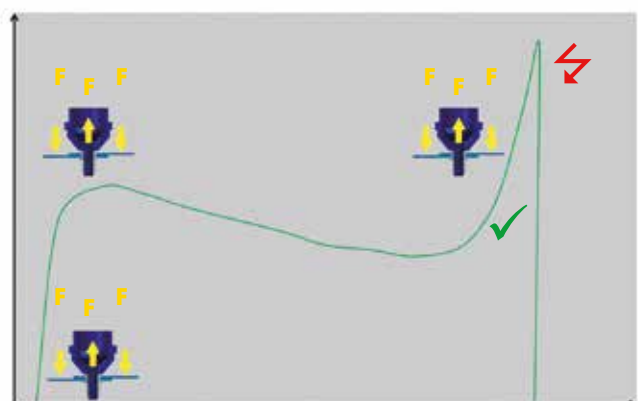
W razie niejasności lub pytań prosimy o kontakt z naszą firmą. Jesteśmy do Państwa dyspozycji.

## Proces osadzania

Na rysunku przedstawiono schematyczny przebieg siły w zależności od drogi uzyskiwany podczas osadzania nitonakrętki w dolnym zakresie zacisku. Na początku wzrost siły jest gwałtowny, ponieważ najpierw spęcznieniu ulega strefa odkształcania nitonakrętki. Po uzyskaniu określonej siły strefa odkształcania zaczyna tworzyć sfaldowanie na zewnątrz. Ponieważ podczas odkształcania i formowania łba zamykającego opór materiału jest mniejszy, siła nieco się zmniejsza.

## Wykres siły w zależności od drogi w procesie osadzania

W chwili kontaktu łba zamykającego z łączonym materiałem przebieg siły ponownie rośnie. Aby nitonakrętka została na stałe zaciśnięta w łączonym materiale i nie ślizgała się przy późniejszym obciążeniu momentem obrotowym przez śrubę, łeb zamykający musi całkowicie przylegać do łączącego materiału (por. rysunki przekrojowe nitonakrętki na następnych stronach). Jeśli proces osadzania nie zostanie przerwany, siła rośnie do chwili zniszczenia gwintu.



# Dane techniczne nitonakrętek GESIPA®

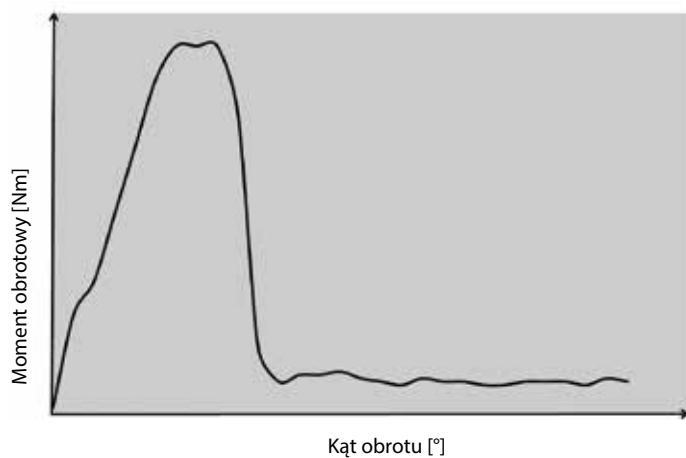
Oba wykresy przedstawiają przebieg momentu obrotowego podczas przykręcania różnie osadzonych nitonakrętek. Na rysunkach widoczny jest przekrój analogicznie osadzonych nitonakrętek. W żółtej ramce na górnym rysunku można zauważyć przylegający na płask i w pełni ukształtowany łeb zamykający. Innym przypadkiem jest niżej widoczna nitonakrętka, której skok osadzania był mniejszy. Dlatego łeb zamykający nie jest jeszcze w pełni ukształtowany. Tutaj nadal widoczna jest szczelina w sfałdowanej strefie odkształcania. Niepełny łeb zamykający otoczony jest czerwoną ramką.

Na górnym wykresie krzywa momentu obrotowego wzrasta do chwili uzyskania maksymalnego obciążenia gwintu, zanim gwint zawiedzie. W przypadku nie do końca osadzonych nitonakrętek krzywa momentu obrotowego przebiega w sposób widoczny na dolnym wykresie.

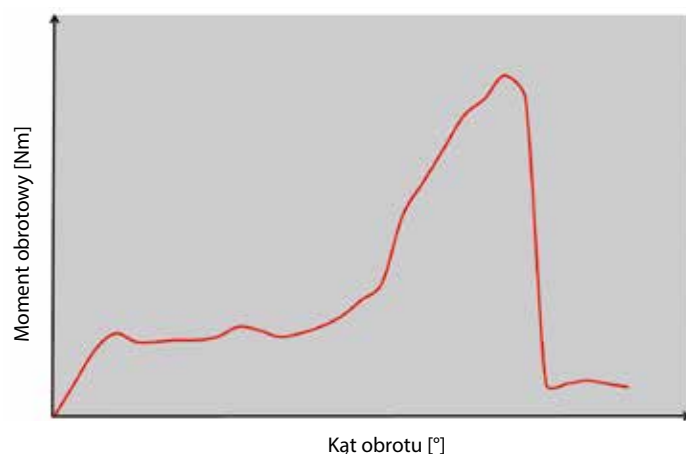
Moment obrotowy wzrasta tylko na krótko, a następnie przebiega przez pewien czas na niemal stałym poziomie. Śruba jest wprawdzie nadal wkręcana, jednak nie pociąga to za sobą wzrostu siły naprężenia wstępnego. Niemal cała siła wynikająca z momentu obrotowego jest wykorzystywana do pełnego uformowania łba zamykającego. Dopiero gdy strefa odkształcania zostanie całkowicie sfałdowana w sposób widoczny na rysunku, moment obrotowy znów wzrośnie.

Podczas czynności wkręcania z regulowanym kątem obrotu zatrzymanie następuje po osiągnięciu ustawionego kąta. Jeśli nitonakrętka nie jest osadzona właściwie, czynność wkręcania jest również przerywana po zakreśleniu tego samego kąta obrotu. Jednak z tym przypadkiem niezbędna siła zacisku nie jest jeszcze osiągnięta.

## Wykres przebiegu momentu obrotowego w zależności od kąta obrotu przy prawidłowo ustawionym skoku osadzania



## Wykres przebiegu momentu obrotowego w zależności od kąta obrotu przy niedostatecznym skoku osadzania



# Dane techniczne nitonakrętek GESIPA®

## Moment dokręcania (Nm) i (lb-ft)

	Aluminium		Stal		Stal nierdzewna A2 / A4 / Monel	
	Nm	(lb-ft)	Nm	(lb-ft)	Nm	(lb-ft)
M4	2,5	1,8	3,0	2,2	5,5	4,1
M5	5,0	3,7	8,0	5,9	14,0	10,3
M6	9,5	7,0	12,0	8,9	27,0	19,9
M8	17,5	12,9	30,0	22,1	40,0	29,5
M10	28,0	20,7	38,0	28,0	-	-

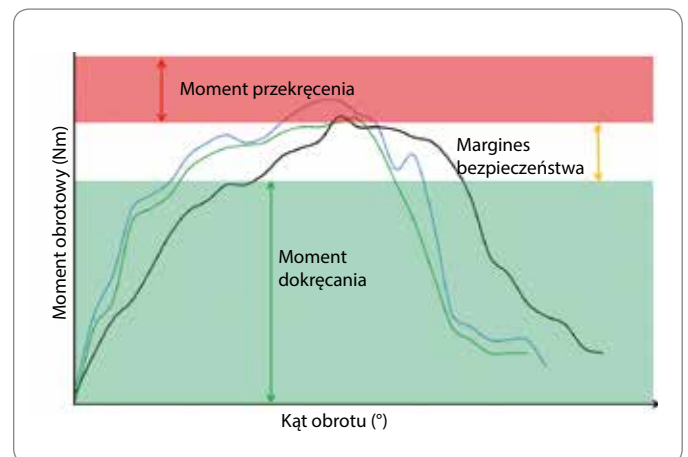
Moment dokręcania [(Nm) i (lb-ft)] określa maksymalny moment obrotowy, którym powinna zostać dokręcona śruba.

Moment przekręcenia jest granicą zawodzenia gwintu. Jest on wyższy od maksymalnego zalecanego momentu dokręcania i w znacznym stopniu zależy od wykonania gwintu oraz elementu, na którym następuje tarcie. Zmniejszone powierzchnie cierne, tolerancje otworów lub niskie współczynniki tarcia  $\mu$  mogą znacznie obniżyć moment przekręcenia, wskutek czego gwint nitonakrętki zawiedzie już przed osiągnięciem podanej wartości.

W badaniach firma GESIPA® stosuje śruby o klasie wytrzymałości 10.9 lub wyższej, które nie są zanieczyszczone żadnymi smarami. Funkcję elementu zaciskanego pełni hartowana tarcza.

Badanie odbywa się w dolnym i górnym zakresie zacisku. Nitonakrętki są tutaj obciążane podanym momentem obrotowym. Następnie śruba jest z powrotem wykręcana. Gwint musi zachować lekkobieżność, aby badanie zostało uznane za zaliczone. Następnie nitonakrętka jest obciążana aż do uzyskania momentu przekręcenia.

## Schematyczny przebieg badania momentu obrotowego



## Wykres zależności momentu obrotowego od kąta obrotu

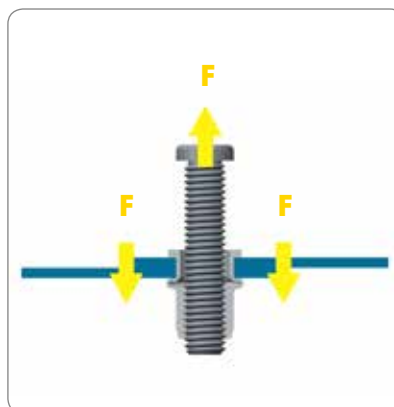
Powyższy wykres przedstawia trzy przykładowe krzywe momentu obrotowego w zależności od kąta obrotu. Najwyższą wartość momentu obrotowego uzyskiwanego przy wkręcaniu śruby w nitonakrętkę jest moment przekręcenia. Jest to moment, w którym złącze zawodzi. Wszystkie wartości z zielonego obszaru mogą być stosowane jako moment dokręcania. Obszar między momentem dokręcania i przekręcenia jest marginesem bezpieczeństwa.



# Dane techniczne nitonakrętek GESIPA®

## Schematyczny przebieg badania zerwania gwintu

Maksymalną dopuszczalną siłą osiową oddziałującą na gwint jest siła zerwania gwintu [(N) i (kp)]. W badaniach firma GESIPA® stosuje śruby o klasie wytrzymałości 10.9 lub wyższej, które nie są zanieczyszczone żadnymi smarami. Badanie odbywa się w dolnym i górnym zakresie zacisku.



## Siła zerwania gwintu (N) i (kp)

	Aluminium		Stal		Stal nierdzewna A2 / A4 / Monel®	
	N	(kp)	N	(kp)	N	(kp)
<b>M4</b>	<b>4 800</b>	489	<b>8 000</b>	815	<b>10 000</b>	1 019
<b>M5</b>	<b>5 700</b>	581	<b>11 500</b>	1 172	<b>15 000</b>	1 529
<b>M6</b>	<b>9 500</b>	968	<b>18 000</b>	2 191	<b>&gt; 25 000</b>	2 548
<b>M8</b>	<b>13 000</b>	1 325	<b>28 000</b>	2 853	<b>&gt; 30 000</b>	3 057
<b>M10</b>	<b>14 000</b>	1 427	<b>30 000</b>	3 057	-	-

## Siła ścinająca (N) i (kp)

	Aluminium		Stal		Stal nierdzewna A2 / A4 / Monel®	
	N	(kp)	N	(kp)	N	(kp)
<b>M4</b>	<b>1 000</b>	102	<b>1 500</b>	153	<b>2 250</b>	229
<b>M5</b>	<b>1 400</b>	143	<b>2 200</b>	224	<b>3 200</b>	326
<b>M6</b>	<b>2 200</b>	224	<b>3 900</b>	397	<b>5 750</b>	586
<b>M8</b>	<b>3 000</b>	306	<b>5 100</b>	520	<b>7 600</b>	774
<b>M10</b>	<b>3 600</b>	367	<b>6 000</b>	611	-	-

## Schematyczny przebieg badania siły ścinającej

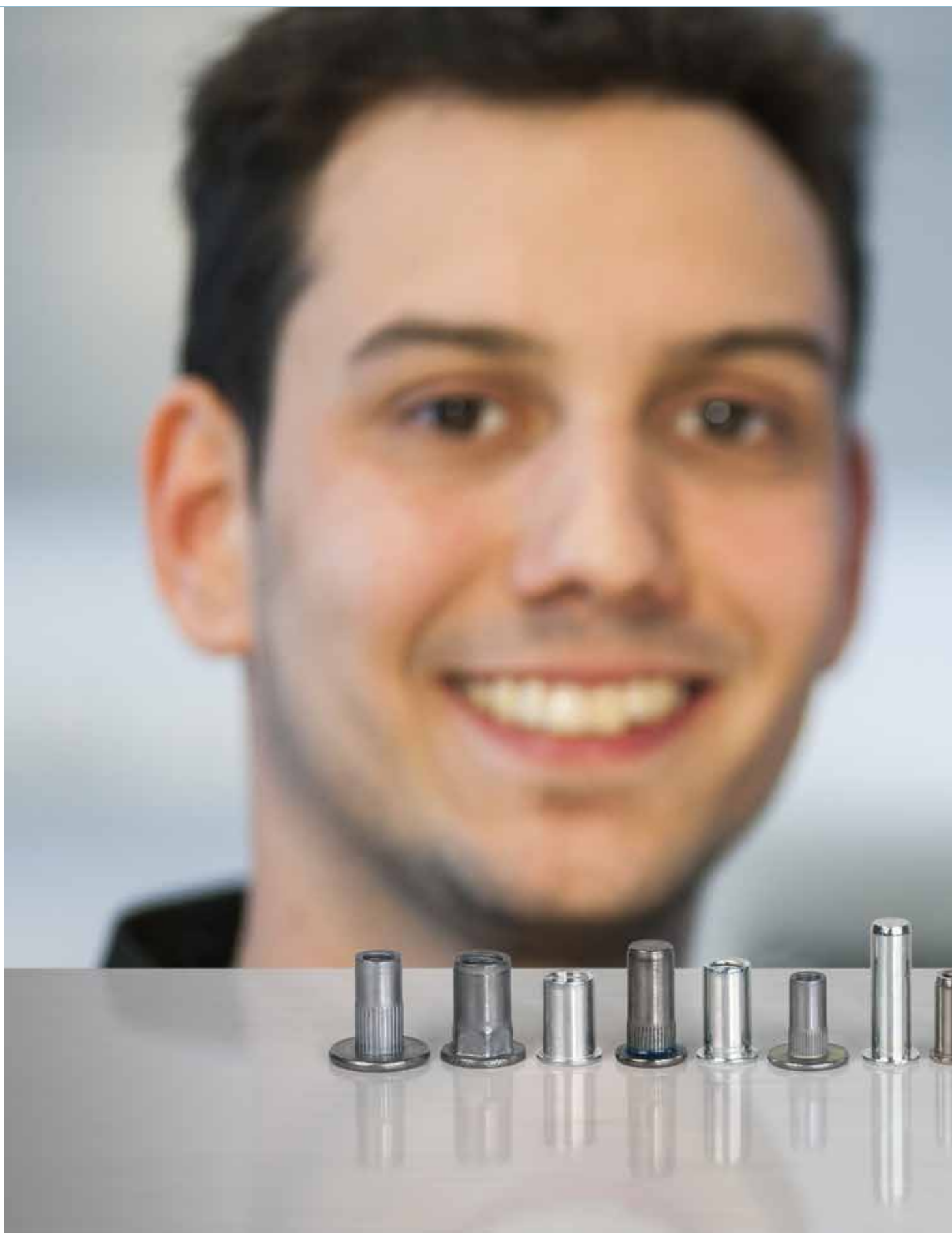
Siła ścinająca [(N) i (kp)] określa minimalną siłę poprzeczną, którą osadzone nitonakrętki mogą być obciążane, zanim zawiodą. Obciążenie następuje materiałem jednociętym i bez śruby przy długości zacisku wynoszącej 3,0 mm.

Podane wartości odnoszą się tylko do nitonakrętek z łbem płaskim. Wartości dla innych wersji zależą od łączonego materiału i kształtu łba. Na zapytanie istnieje możliwość ich wyznaczenia.





# ***Asortyment nitonakrętek***



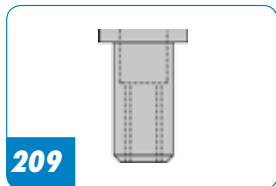


- » wysokiej jakości
- » przetestowane
- » bezpieczne

# Przegląd asortymentu nitonakrętek GESIPA®

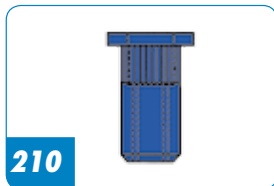


209



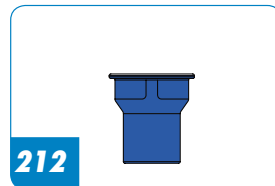
209

Aluminium



210

Moletowane Stal



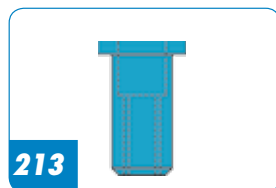
212

Częściowym czworokątem Stal



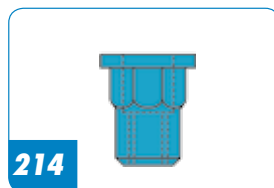
212

Częściowo sześciokątne Stal



213

Stal nierdzewna A2



214

Częściowo sześciokątne Stal nierdzewna A2



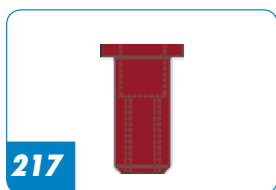
215

Stal nierdzewna A4



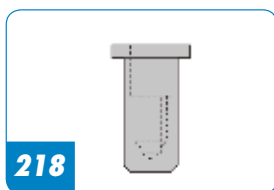
216

Częściowo sześciokątne Stal nierdzewna A4



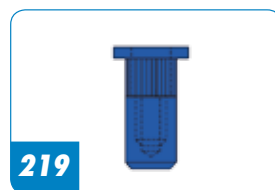
217

Monel®



218

Aluminium zamknięte (CAP®)

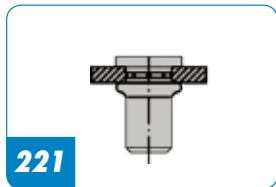


219

Stal zamknięte (CAP®)

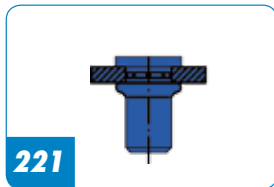


220



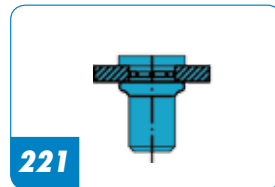
221

PolyGrip® Aluminium



221

PolyGrip® Stal



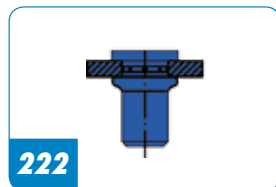
221

PolyGrip® Stal nierdzewna A2



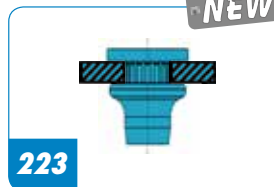
221

PolyGrip® Stal nierdzewna A4



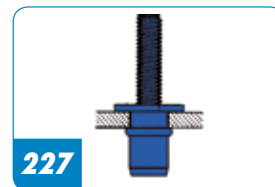
222

PolyGrip® moletowane



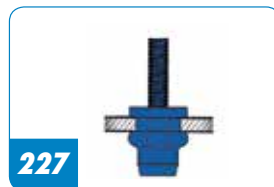
223

SoftGrip® Stal i Stal nierdzewna



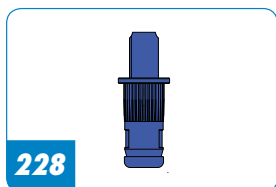
227

Nitośrubu Stal



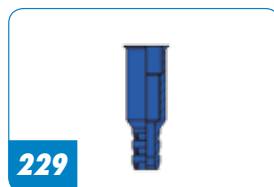
227

Nitośrubu Stal sześciokątne



228

Nitośrubu Stal moletowane PolyGrip®



229

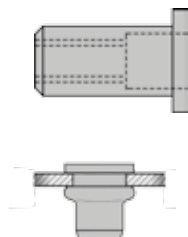
Nitonakrętki z przyłą czem węża

Uwaga: Wszystkie stalowe nitonakrętki są moletowane

# Nitonakrętki Aluminium

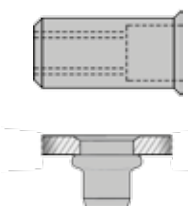
Materiał: AlMg 3

## Standard Łeb płaski



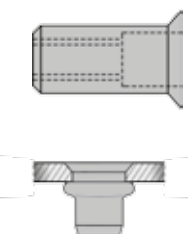
	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 11,0</b>	0,25 - 3,0	143 3676	A 500
	<b>6 x 13,0</b>	2,5 - 4,5	143 3677	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 11,5</b>	0,25 - 3,0	143 3678	A 500
	<b>7 x 13,5</b>	2,5 - 5,0	143 3679	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	143 3680	A 250
	<b>9 x 18,0</b>	3,0 - 5,5	143 3681	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	143 3682	A 100
	<b>11 x 20,0</b>	3,0 - 6,0	143 3683	"
<b>M 10</b> Otwór Ø: 12,1 mm	<b>12 x 17,5</b>	0,25 - 3,5	143 3684	A 100
	<b>12 x 20,5</b>	3,0 - 6,0	145 5345	"

## Mały łeb



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	0,5 - 3,0	143 3685	A 500
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 12,5</b>	0,5 - 3,0	143 3686	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,5	143 3687	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,5	143 3688	A 100

## Łeb wpuszczany (90°)



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	1,5 - 3,5	145 5346	A 500
	<b>6 x 13,5</b>	3,0 - 5,0	145 5347	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	1,5 - 4,0	145 5348	A 500
	<b>7 x 15,5</b>	3,5 - 6,0	145 5349	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 17,0</b>	1,5 - 4,5	145 5350	A 250
	<b>9 x 19,0</b>	4,0 - 6,5	145 5351	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 18,5</b>	1,5 - 4,5	145 5352	A 100
	<b>11 x 20,5</b>	4,0 - 6,5	145 5353	"
<b>M 10</b> Otwór Ø: 12,1 mm	<b>12 x 19,0</b>	1,5 - 4,5	145 5354	A 100
	<b>12 x 21,0</b>	4,0 - 6,5	145 5355	"

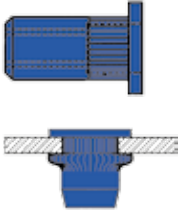
Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205

Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.

# Nitonakrętki moletowane Stal

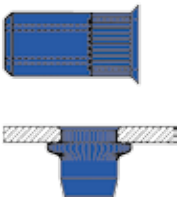
Materiał: stal, ocynkowana

## Standard Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 11,0</b>	0,25 - 3,0	143 3703	A 500
	<b>6 x 13,0</b>	2,5 - 4,5	145 5362	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 11,5</b>	0,25 - 3,0	143 3704	A 500
	<b>7 x 13,5</b>	2,5 - 5,0	143 3705	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	143 3706	A 250
	<b>9 x 18,0</b>	3,0 - 5,5	145 5363	"
	<b>9 x 21,0</b>	5,5 - 8,0	145 0364	A 200
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	143 3707	A 100
	<b>11 x 20,0</b>	3,0 - 6,0	143 3708	"
	<b>11 x 21,5</b>	6,0 - 9,0	145 0366	"
<b>M 10</b> Otwór Ø: 12,1 mm	<b>12 x 17,5</b>	0,25 - 3,5	143 3709	A 100
	<b>12 x 20,5</b>	3,0 - 6,0	143 3710	"

## Mały łeb

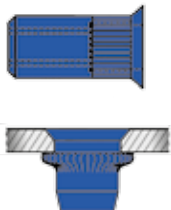


	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	0,25 - 3,0	143 3711	A 500
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 12,5</b>	0,25 - 3,0	143 3712	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	143 3713	A 250
	<b>9 x 19,0</b>	3,5 - 5,5	145 0368	"
	<b>9 x 22,0</b>	5,5 - 8,0	145 0369	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	143 3714	A 100
	<b>11 x 21,0</b>	3,5 - 5,5	145 0370	"
	<b>11 x 23,0</b>	5,5 - 9,0	145 0371	"
<b>M 10</b> Otwór Ø: 12,1 mm	<b>12 x 18,0</b>	1,5 - 4,5	146 4890	"
	<b>12 x 20,0</b>	4,0 - 6,5	146 4889	"

# Nitonakrętki moletowane Stal

Materiał: stal, ocynkowana

## Łeb wpuszczany (90°)



	Trzon śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	1,5 - 3,5	145 5365	A 500
	<b>6 x 13,5</b>	3,0 - 5,0	145 5366	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	1,5 - 4,0	145 5367	A 500
	<b>7 x 15,5</b>	3,5 - 6,0	145 5368	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 17,0</b>	1,5 - 4,5	145 5369	A 250
	<b>9 x 19,0</b>	4,0 - 6,5	145 5370	"
	<b>9 x 23,0</b>	6,5 - 9,0	145 0372	A 200
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 18,5</b>	1,5 - 4,5	143 3715	A 100
	<b>11 x 20,5</b>	4,0 - 6,5	145 5371	"
	<b>11 x 23,0</b>	6,5 - 9,0	145 0373	"
<b>M 10</b> Otwór Ø: 12,1 mm	<b>12 x 19,0</b>	1,5 - 4,5	145 5372	A 100
	<b>12 x 21,0</b>	4,0 - 6,5	145 5373	"

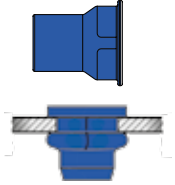
Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205

Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.

# Nitonakrętki moletowane Stal

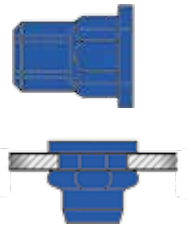
Materiał: stal, ocynkowana

## Częściowym czworokątem Łeb płaski



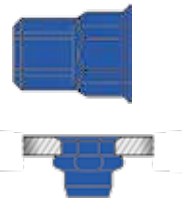
	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5</b> SW7,1 +0,1	<b>7 x 12</b>	0,5 - 3,0	146 4921	A 500
<b>M 6</b> SW9,1 +0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	146 4922	A 250
<b>M 8</b> SW11,1 +0,1	<b>11 x 17</b>	0,5 - 3,0	146 4923	A 100

## Częściowo sześciokątne Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> SW6 +0,1	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	145 5377	A 500
<b>M 5</b> SW7 +0,1	<b>7 x 12,0</b>	0,5 - 3,0	145 5378	A 500
<b>M 6</b> SW9 +0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	145 5379	A 250
<b>M 8</b> SW11 +0,1	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	143 3716	A 100

## Częściowo sześciokątne Mały łeb



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> SW6 +0,1	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	145 5380	A 500
<b>M 5</b> SW7 +0,1	<b>7 x 12,5</b>	0,5 - 3,0	145 5381	A 500
<b>M 6</b> SW9 +0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	145 5382	A 250
<b>M 8</b> SW11 +0,1	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	145 5383	A 100

Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205

Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.

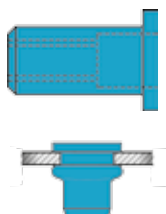


# Nitonakrętki Stal nierdzewna A2

Materiał: stal nierdzewna A2 1 4567



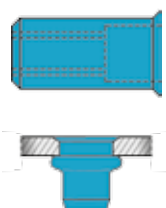
## Standardowa Łeb płaski



	Trzon śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 11,0</b>	0,25 - 3,0	145 5444	A 500
	<b>6 x 13,0</b>	2,5 - 4,0	145 5445	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 11,5</b>	0,25 - 3,0	143 3725	A 500
	<b>7 x 13,5</b>	2,5 - 4,5	143 3726	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	145 5446	A 250
	<b>9 x 18,0</b>	3,0 - 5,5	145 5447	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	145 5448	A 100
	<b>11 x 20,0</b>	3,0 - 6,0	145 5449	"

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

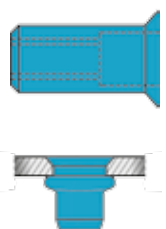
## Mały łeb



	Trzon śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	0,25 - 3,0	143 3727	A 500
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 12,5</b>	0,25 - 3,0	143 3728	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	143 3729	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	143 3730	A 100

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

## Łeb wpuszczany



	Trzon śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	1,5 - 3,0	143 3731	A 500
	<b>6 x 13,0</b>	2,5 - 4,0	145 5450	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	1,5 - 4,0	143 3732	A 500
	<b>7 x 15,5</b>	3,5 - 6,0	145 5451	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 17,0</b>	1,5 - 4,5	143 3733	A 250
	<b>9 x 18,5</b>	4,0 - 6,0	145 5452	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 18,5</b>	1,5 - 4,5	143 3734	A 100
	<b>11 x 20,0</b>	4,0 - 6,0	145 5453	"

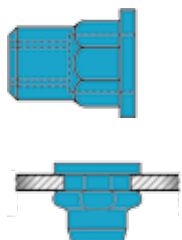
Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

# Nitonakrętki częściowo sześciokątne Stal nierdzewna A2



Materiał: stal nierdzewna A2 1 4567

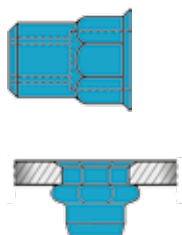
## Standard Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> SW6 + 0,1	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	145 5454	A 500
<b>M 5</b> SW7 + 0,1	<b>7 x 12,0</b>	0,5 - 3,0	145 5455	"
<b>M 6</b> SW9 + 0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	145 5456	A 250
<b>M 8</b> SW11 + 0,1	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	145 5457	A 100

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

## Mały łeb



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> SW6 + 0,1	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	145 5458	A 500
<b>M 5</b> SW7 + 0,1	<b>7 x 12,0</b>	0,5 - 3,0	145 5459	"
<b>M 6</b> SW9 + 0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	145 5460	A 250
<b>M 8</b> SW11 + 0,1	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	145 5461	A 100

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

**Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205**

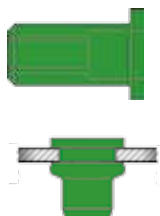
**Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.**

# Nitonakrętki Stal nierdzewna A4

Materiał: stal nierdzewna A4 1 4578



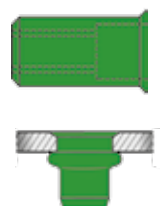
## Standard Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 11,0</b>	0,25 - 3,0	145 5468	A 500
	<b>6 x 13,0</b>	2,5 - 4,0	145 5473	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 11,5</b>	0,25 - 3,0	145 5475	"
	<b>7 x 13,5</b>	2,5 - 4,5	145 5478	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	145 5462	A 250
	<b>9 x 18,0</b>	3,0 - 5,5	145 0381	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	145 5480	A 100
	<b>11 x 20,0</b>	3,0 - 6,0	145 5485	"

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

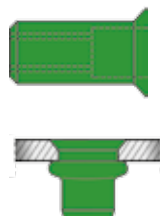
## Mały łeb



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	0,25 - 3,0	145 5472	A 500
	<b>7 x 12,5</b>	0,25 - 3,0	145 5476	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	145 5465	A 250
	<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	145 5481

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

## Łeb wpuszczany



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 12,0</b>	1,5 - 3,0	145 5471	A 500
	<b>6 x 13,0</b>	2,5 - 4,0	145 5474	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	1,5 - 4,0	145 5479	"
	<b>7 x 15,5</b>	3,5 - 6,0	145 0382	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 17,0</b>	1,5 - 4,5	145 5464	A 250
	<b>9 x 18,5</b>	4,0 - 6,0	145 5463	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 18,5</b>	1,5 - 4,5	145 5484	A 100
	<b>11 x 20,0</b>	4,0 - 6,0	145 5486	"

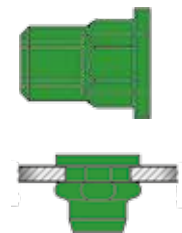
Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

# Nitonakrętki częściowo sześciokątne Stal nierdzewna A4



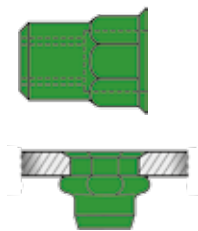
Materiał: stal nierdzewna A4 1 4578

## Standard Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> SW6 + 0,1	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	145 5469	A 500
<b>M 5</b> SW7 + 0,1	<b>7 x 12,0</b>	0,5 - 3,0	144 6456	"
<b>M 6</b> SW9 + 0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	145 5466	A 250
<b>M 8</b> SW11 + 0,1	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	145 5482	A 100

## Mały łeb



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> SW6 + 0,1	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	145 5470	A 500
<b>M 5</b> SW7 + 0,1	<b>7 x 12,0</b>	0,5 - 3,0	145 5477	"
<b>M 6</b> SW9 + 0,1	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	145 5467	A 250
<b>M 8</b> SW11 + 0,1	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	145 5483	A 100

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

**Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205**

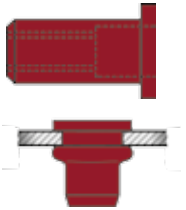
**Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.**

# Nitonakrętki Monel®



Materiał: Monel 400 NiCu30Fe 2.4360

## Standard Łeb płaski



	Trzon śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 11,5</b>	0,25 - 3,0	146 4292	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,5	145 5489	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,5	146 4291	A 100

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

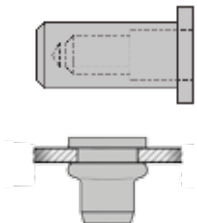
Łba okrągły i moletowane ; Wszystkie materiały						
Łeb płaski			Łeb wpuszczany		Mały łeb	
Rozmiar mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm
M 4	9	0,80	9	1,5 - 1,6	7,1	0,70
M 5	10	1,00	10	1,5 - 1,6	8,1	0,70
M 6	12	1,50	12	1,5 - 1,6	10,1	0,70
M 8	14	1,50	14	1,5 - 1,6	12,1	0,70
M 10	15	1,50	15	1,5 - 1,6	13,1	0,70

Geometria trzonu częściowo sześciokątne ; Wszystkie materiały				
Łeb płaski			Mały łeb	
Rozmiar mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm
M 4	9	0,80	7,4	0,60
M 5	10	1,00	8,4	0,70
M 6	13	1,50	10,4	0,70
M 8	16	1,50	12,4	0,70

# Nitonakrętki Aluminium zamknięte (CAP®)

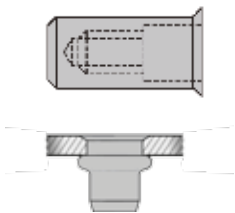
Material: AlMg 3

## Standard Łeb płaski



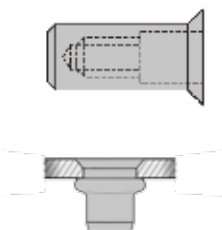
	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 15,0</b>	0,25 - 3,0	146 4107	A 500
	<b>6 x 17,0</b>	2,5 - 4,5	146 4108	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 17,0</b>	0,25 - 3,0	146 4109	A 500
	<b>7 x 19,0</b>	2,5 - 5,0	146 4110	A 250
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 21,5</b>	0,25 - 3,5	146 4111	A 100
	<b>9 x 24,5</b>	3,0 - 5,5	146 4112	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 24,0</b>	0,25 - 3,5	146 4113	A 100
	<b>11 x 27,0</b>	3,0 - 6,0	146 4114	"

## Mały łeb



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 16,0</b>	0,25 - 3,0	146 4115	A 500
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 18,0</b>	0,25 - 3,0	146 4116	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 21,5</b>	0,25 - 3,5	146 4117	A 100

## Łeb wpuszczany (90°)



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 16,0</b>	1,5 - 3,0	146 4099	A 500
	<b>6 x 17,5</b>	3,0 - 5,0	146 4100	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 19,0</b>	1,5 - 4,0	146 4101	A 250
	<b>7 x 21,0</b>	3,5 - 6,0	146 4102	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 23,0</b>	1,5 - 4,5	146 4103	A 100
	<b>9 x 25,0</b>	4,0 - 6,5	146 4104	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 25,5</b>	1,5 - 4,5	146 4105	A 100
	<b>11 x 27,5</b>	4,0 - 6,5	146 4106	"

Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205

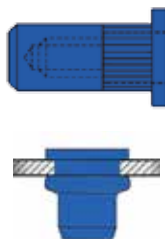
Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.



# Nitonakrętki Stal zamknięte (CAP®)

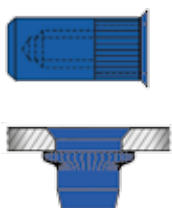
Materiał: stal, ocynkowana

## Standard Łeb płaski



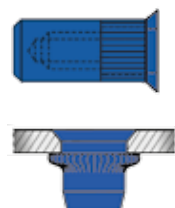
	Trzon śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 15,0</b>	0,25 - 3,0	143 2370	A 500
	<b>6 x 17,0</b>	2,5 - 4,5	143 2369	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 17,0</b>	0,25 - 3,0	143 2373	A 500
	<b>7 x 19,0</b>	2,5 - 5,0	143 2374	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 21,5</b>	0,25 - 3,5	143 2375	A 100
	<b>9 x 24,5</b>	3,0 - 5,5	143 2376	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 24,0</b>	0,25 - 3,0	143 2377	A 100
	<b>11 x 27,0</b>	3,0 - 6,0	143 2378	"

## Mały łeb



	Trzon śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 16,0</b>	0,25 - 3,0	146 4295	A 500
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 18,0</b>	0,25 - 3,0	146 4294	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 21,5</b>	0,25 - 3,5	146 4293	A 100

## Łeb wpuszczany (90°)



	Trzon śr. x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 16,0</b>	1,5 - 3,0	143 2379	A 500
	<b>6 x 17,5</b>	3,0 - 5,0	143 2380	"
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 19,0</b>	1,5 - 4,0	143 2381	A 250
	<b>7 x 21,0</b>	3,5 - 6,0	143 2382	"
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 23,0</b>	1,5 - 4,5	143 2383	A 100
	<b>9 x 25,0</b>	4,0 - 6,5	143 2385	"
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 25,5</b>	1,5 - 4,5	146 4297	A 100
	<b>11 x 27,5</b>	4,0 - 6,5	146 4296	"

Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205

Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.

# Nitonakrętki PolyGrip®

Nitonakrętki PolyGrip® – nitonakrętki GESIPA® z szerokim zakresem zacisku



## Nitonakrętki PolyGrip®

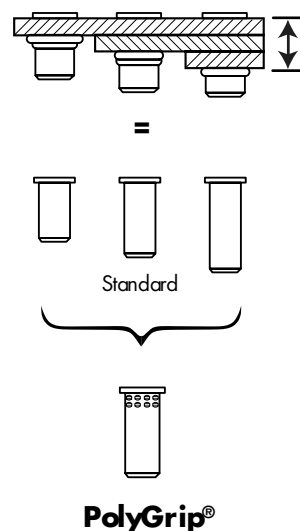
Nitonakrętki PolyGrip® firmy GESIPA® są efektem konsekwentnego udoskonalania wyrobów opartego na wieloletnich doświadczeniach w produkcji nitów zrywalnych wielozakresowych PolyGrip®. Zalety związane z dużą tolerancją otworu oraz różnymi zakresami zacisku realizowanymi przy pomocy tylko jednego mocowania sprawiły, że nitonakrętki PolyGrip® stały się preferowanym złączem w wielu zastosowaniach przemysłowych i rzemieślniczych.

Skupienie kilku rozmiarów w jednym złączu pozwala oszczędzić koszty obsługi i magazynowania, a dodatkowo trwale ogranicza ryzyko pomyłki na stanowisku pracy i związanych z nim problemów z jakością na dalszym etapie.

**Duży zakres zacisku:** W idealnym przypadku jedna nitonakrętka PolyGrip® z uwagi na duży zakres zacisku może zastąpić pięć standardowych nitów zrywalnych DIN o różnych rozmiarach.

## Z niego wynikają następujące korzyści dla klientów:

- ograniczenie liczby typów
- redukcja różnorodności typów w magazynie
- ograniczenie ryzyka zamiany, przez to mniej błędów podczas montażu



Idealny efekt osadzania pozwala uzyskać GESIPA® FireBird® Pro!



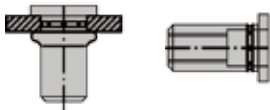
# Nitonakrętki PolyGrip®

## Aluminium

### Standard

#### Łeb płaski

Materiał: AlMg 2,5



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	0,25 - 5,0	143 3791	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 18,0</b>	0,25 - 6,0	143 3792	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 20,0</b>	0,5 - 6,5	145 5561	A 100

## Stal

### Standard

#### Łeb płaski

Materiał: stal  
Powierzchnia: ocynkowana



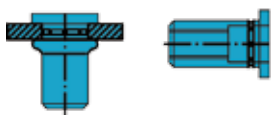
	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	0,5 - 5,0	143 3793	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 18,0</b>	0,25 - 6,0	143 3794	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 20,0</b>	0,5 - 6,5	143 3795	A 100

## Stal nierdzewna A2

### Standard

#### Łeb płaski

Materiał:  
stal nierdzewna A2 1 4567, polerowana



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	0,25 - 5,0	143 3796	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 18,0</b>	0,5 - 6,0	143 3797	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 20,0</b>	0,5 - 6,5	143 3798	A 100

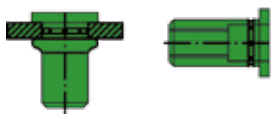
Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

## Stal nierdzewna A2

### Standard

#### Łeb płaski

Materiał:  
stal nierdzewna A4 1 4578, polerowana



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 13,5</b>	0,25 - 5,0	145 0393	A 500
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 18,0</b>	0,5 - 6,0	145 5567	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 20,0</b>	0,5 - 6,5	145 5568	A 100

Dopłata do stopu jest naliczana osobno na podstawie kursu dziennego.

Maksymalny moment dokręcania oraz siły zrywające gwint i siły ścinające dla wszystkich nitonakrętek podane są na stronie 204 i 205

Informacje dotyczące poszczególnych średnic łba można znaleźć na stronie 217.

# Nitonakrętki moletowane PolyGrip®

Wielozakresowe nitonakrętki moletowane z jeszcze lepszym zabezpieczeniem przed obracaniem w miękkich materiałach



Nowe nitonakrętki moletowane PolyGrip® ze stali M6 i M8 firmy GESIPA® są udoskonaloną wersją sprawdzonej w praktyce nitonakrętki wielozakresowej PolyGrip®. Łączą one w sobie zalety dużego zakresu zacisku z moletowaniem zapewniającym wysokie bezpieczeństwo przed obracaniem w materiale.

Efekt moletowania podłużnego wykonanego na odpowiedniej długości jest równomierne osadzenie elementu w całym zakresie zacisku oraz wyjątkowo duży łeb zamykający.

W idealnym przypadku nitonakrętka moletowana PolyGrip® może zastąpić nitonakrętki nawet o 5 różnych rozmiarach standardowych DIN. Takie rozwiązanie oszczędza koszty obsługi i magazynowania, a dodatkowo trwale ogranicza ryzyko pomyłki na stanowisku pracy.

## Stal

### Standard

#### Łeb płaski

Materiał: stal  
Powierzchnia: ocynkowana

	Trzon śr. <sub>1</sub> x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 18,0</b>	0,5 - 6,5	145 5562	A 250
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 20,0</b>	0,5 - 8,0	145 5563	A 100



Idealny efekt osadzania pozwala uzyskać GESIPA® FireBird® Pro!



# Nitonakrętki SoftGrip®

NEW

Nitonakrętki SoftGrip® firmy GESIPA® umożliwiają łatwe mocowanie wysokiej jakości gwintów we wrażliwych konstrukcjach lekkich.



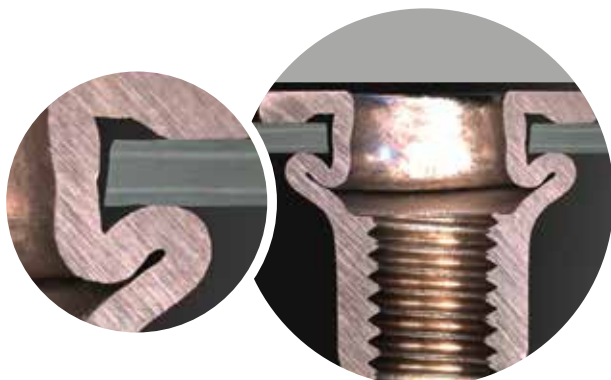
Tworzywa wzmocnione włóknem węglowym, w skrócie CFK, mają niekwestionowane i fascynujące zalety pod względem redukcji masy. Są one jednak również szczególnie wymagające, jeśli chodzi o dobór partnera. Złącza standardowe są zdecydowanie niewystarczające dla materiału o tak wysokiej jakości. Firma GESIPA® stworzyła teraz odpowiednią nitonakrętkę do materiałów kompozytowych spełniającą wysokie wymagania.

Nitonakrętka SoftGrip® firmy GESIPA® jest udoskonaleniem sprawdzonego nitu zrywalnego wielozakresowego Poly-Grip®. Podczas dobrze kontrolowanego procesu osadzania element jest tylko nieznacznie obciążony na wypełnieniu otworu i powierzchniowo. Tworzący się, płasko przylegający łeb zamykający o dużej (ponadprzeciętnej) średnicy gwarantuje dobre właściwości mechaniczne. W ten sposób wyklucza się możliwość uszkodzeń elementu, takich jak zgniecenia, pęknięcia, delaminacja.

Dzięki kontrolowanemu kształtowaniu łba zamykającego i zredukowanemu w efekcie wypełnieniu otworu można realizować mniejsze odstępki krawędziowe nitonakrętki przy równocześnie dużych tolerancjach otworów. Wysokiej jakości materiały, stal nierdzewna A2 (A4 na zapytanie), dodatkowo gwarantują wysoką odporność antykorozyjną nośnego gwintu.

## Zalety

- Szybkie procesy
- Połączenie kształtowe z elementami
- Kontrola procesu i monitorowanie procesu są możliwe
- Duża wytrzymałość
- Niezależnie od właściwości powierzchni
- Materiały trzecie (klej) nie są potrzebne
- Brak wpływu czynników powodujących starzenie
- Dostęp z jednej strony
- Bez delaminacji CFK
- Mniejsze odstępki krawędziowe otworów
- Duży zakres zacisku
- Wysoka odporność na korozję dzięki stali nierdzewnej
- Możliwe większe tolerancje przy wierceniu otworu



# Nitonakrętki SoftGrip® Stal

**NEW**

## Doskonałe do tworzyw sztucznych i miękkich materiałów

Jako ekonomiczna alternatywa dla SoftGrip® ze stali nierdzewnej nitonakrętka stalowa SoftGrip® jest idealnym elementem funkcyjnym przeznaczonym do tworzyw sztucznych i miękkich materiałów, w których nie trzeba zapobiegać korozji stykowej.



## Stal

### Standard

Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 6 - K 13</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	156 8810	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	156 8811	A 100
<b>M 6 - K 16</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	156 8874	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	156 8875	A 100
<b>M 6 - K 18</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	156 8878	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	156 8879	A 100

Standardową nitonakrętkę SoftGrip można dostosować zgodnie ze specjalnymi wymaganiami i życzeniami klientów w wielu obszarach. Inne rozmiary na zapytanie.



# Nitonakrętki SoftGrip® Stal nierdzewna

**NEW**

## Doskonale nadają się do zastosowań CFRP

Dzięki wysokiej jakości materiałom – stali nierdzewnej A2 i A4 – dodatkowo zapewniona jest duża odporność na korozję gwintu nośnego, dzięki czemu nitonakrętka GESIPA® SoftGrip® ze stali nierdzewnej idealnie nadaje się do materiałów CFRP.



## Stal nierdzewna A2

### Standard

Łeb płaski

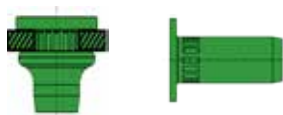


	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 6 - K 16</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	152 3786	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	152 3787	A 100
<b>M 6 - K 18</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	156 7589	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	156 8804	A 100

## Stal nierdzewna A4

### Standard

Łeb płaski



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 6 - K 16</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	156 8805	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	156 8806	A 100
<b>M 6 - K 18</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 20,0</b>	0,5 - 4,5	156 8807	A 100
	<b>9 x 20,0</b>	4,5 - 6,5	156 8808	A 100

6

# Nitośruby

Nitośruby będące połączeniem nitonakrętki i śruby są techniczną i ekonomiczną alternatywą dla kołków do zgrzewania



Nitośruby będące połączeniem nitonakrętki i śruby są techniczną i ekonomiczną alternatywą dla kołków do zgrzewania i innych wieloczęściowych systemów z rowkiem teowym. Nitośruba pełni dwójaką funkcję. Z jednej strony łączy ona cienkie materiały, również z różnych materiałów. Z drugiej strony jej niezawodnie, na stałe zamocowana śruba stanowi dodatkowy punkt mocowania lub element pozycjonujący. Różne rozmiary, materiały i kształty łba sprawiają, że złącze nadaje się do najróżniejszych zastosowań. Oprócz asortymentu standardowego istnieje możliwość dostosowania złączy do konkretnych zastosowań.

## Zalety

- Dwojaka funkcja: łączenie materiałów i tworzenie dodatkowego punktu mocowania (trzcienie gwintowane)
- Wymagany dostęp tylko z jednej strony
- Duża nośność gwintu
- Prosty, czysty i szybki montaż
- Oszczędność miejsca
- Bez uszkodzania lakierowanych powierzchni
- Bez wnikania ciepła, tzn. bez zmiany struktury materiału
- Nadaje się do napraw kołków do zgrzewania

## Zastosowanie

Warunki, w których nitośruby GESIPA® doskonale nadają się do zastosowania:

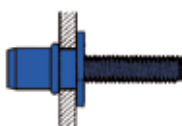
- Dostęp z jednej strony
- Cienkie materiały nośne, np. blacha, tworzywa sztuczne itd.
- Wymagane wstępne środkowanie
- Oddziaływanie ciepła, np. spawanie na łączonym materiale, niemożliwe lub niedopuszczalne
- Powłoki powierzchni nie mogą ulec uszkodzeniu
- Tworzenie połączeń przewodzących prąd elektryczny
- Szybkie naprawy kołków do zgrzewania

Nitośruby GESIPA® można bez problemu montować za pomocą nitownic do nitonakrętek FireBird®, GBM 95 oraz FireFox® GESIPA® przy zastosowaniu z odpowiednich adapterów do nitośrub (patrz opis narzędzia).

# Nitośruby Stal

## Stal Standard Łeb płaski

Materiał:  
stal, ocynkowana



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materi- ału nitowanego mm	Występ gwintu min. mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: 6,1 mm	<b>6 x 11,0</b>	0,25 - 3,0	10,0	143 3665	A 200
<b>M 5</b> Otwór Ø: 7,1 mm	<b>7 x 11,5</b>	0,25 - 3,0	11,5	145 5330	A 150
<b>M 6</b> Otwór Ø: 9,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,25 - 3,0	13	145 5331	A 150
<b>M 8</b> Otwór Ø: 11,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,25 - 3,0	15,5	145 5332	A 100

## Sześciokątne Stal

### Standard

Materiał:  
stal, ocynkowana



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materi- ału nitowanego mm	Występ gwintu min. mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 4</b> Otwór Ø: SW6 + 0,1 mm	<b>6 x 11,0</b>	0,5 - 2,0	10,0	145 0359	A 200
<b>M 5</b> Otwór Ø: SW7 + 0,1 mm	<b>7 x 12</b>	0,5 - 3,0	11,5	145 0360	A 150
<b>M 6</b> Otwór Ø: SW9 + 0,1 mm	<b>9 x 15,5</b>	0,5 - 3,0	13	145 0361	A 100
<b>M 8</b> Otwór Ø: SW11 + 0,1 mm	<b>11 x 17,0</b>	0,5 - 3,0	15,5	145 0362	A 100

Rozmiar mm	Siła ścinająca		Siła rozciągająca		Maks. moment obrotowy Nm
	N	(kp)	N	(kp)	
<b>M 4</b>	<b>5.160</b>	(525)	<b>6.030</b>	(614)	<b>3,0</b>
<b>M 5</b>	<b>7.200</b>	(733)	<b>10.800</b>	(1.100)	<b>6,0</b>
<b>M 6</b>	<b>10.800</b>	(1.100)	<b>17.800</b>	(1.812)	<b>13,0</b>
<b>M 8</b>	<b>18.400</b>	(1.873)	<b>27.800</b>	(2.830)	<b>26,0</b>

Wartości zostały ustalone przy zastosowaniu śruby o klasie wytrzymałości 8.8.

**Inne wymiary, specjalne wykończenie powierzchni lub materiały dostępne są na zapytanie.**

Geometria trzonu okrągły i moletowane ; Wszystkie materiały		
Łeb płaski		
Rozmiar mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm
<b>M 4</b>	<b>9</b>	<b>0,80</b>
<b>M 5</b>	<b>10</b>	<b>1,00</b>
<b>M 6</b>	<b>12</b>	<b>1,50</b>
<b>M 8</b>	<b>14</b>	<b>1,50</b>

Geometria trzonu częściowo sześciokątne ; Wszystkie materiały		
Łeb płaski		
Rozmiar mm	Średnica łba mm	Wysokość łba mm
<b>M 4</b>	<b>9</b>	<b>0,80</b>
<b>M 5</b>	<b>10</b>	<b>1,00</b>
<b>M 6</b>	<b>13</b>	<b>1,50</b>
<b>M 8</b>	<b>16</b>	<b>1,50</b>

# Nitośruby moletowane PolyGrip®



Wielozakresowa nitośruba moletowana z jeszcze lepszym zabezpieczeniem przed obracaniem w miękkich materiałach

Nowe nitośruby moletowane PolyGrip® ze stali M6 i M8 firmy GESIPA® są rozszerzeniem sprawdzonej technologii wielozakresowej PolyGrip®. Łączą one w sobie zalety dużego zakresu zacisku z moletowaniem zapewniającym wysokie bezpieczeństwo przed obracaniem w materiale.

Efektom moletowania podłużnego wykonanego na odpowiedniej długości jest równomierne osadzenie elementu w całym zakresie zacisku oraz wyjątkowo duży łeb zamykający.

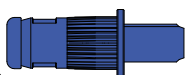
W idealnym przypadku nitośruba moletowana PolyGrip® może zastąpić nitośruby nawet o 5 różnych rozmiarach standardowych DIN. Takie rozwiązanie oszczędza koszty obsługi i magazynowania, a dodatkowo trwale ogranicza ryzyko pomyłki na stanowisku pracy.

## Stal

### Standard

#### Łeb płaski

Materiał: stal  
Powierzchnia: ocynkowana



	Trzon śr., x dł. mm	Grubość materiału nitowanego mm	Występ gwintu min. mm	Nr art.	Liczba szt. w opak. jedn.
<b>M 6</b> Otwór Ø: SW9 + 0,1 mm	<b>9 x 18,0</b>	0,5 - 6,0	13	146 4481	A 100
<b>M 8</b> Otwór Ø: SW11 + 0,1 mm	<b>11 x 20,0</b>	0,5 - 8,0	15,5	146 4480	A 50



Idealny efekt osadzania pozwala uzyskać GESIPA® FireBird® Pro!



# Nitonakrętki z przyłączem węża

Zastosowanie specjalne dla węży pneumatycznych z tworzywa sztucznego



Nr art. 145 5364

## Specyfikacja:

BNM M5x7x26 KK stal,  
przyłącze węża, ocynkowane

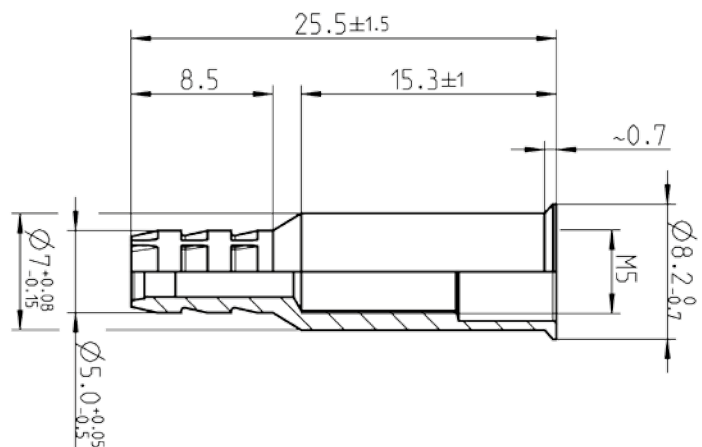
Zakres zacisku: 0,50 - 2,50 mm

Otwór  $\varnothing$ : 7,1 + 0,1 mm

Zastosowanie: Przyłącze węża pneumatycznego  
( $\varnothing$  4 mm) do zastosowania z cieczami i gazami

## Korzyści dla klientów:

- Ograniczenie zróżnicowania części
- Lepsza optyka (jeden kolor)
- Ograniczenie nakładów montażowych
- Uproszczony montaż
- Dostęp do elementu z jednej strony
- Oszczędność kosztów materiałowych i montażowych



## Branże:

- Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne
- Osprzęt pneumatyczny
- Produkcja obudów i zbiorników



Przykład nitonakrętki z wężem z tworzywa sztucznego

# Nitownice bezprzewodowe do nitonakrętek

## Nitownice ręczne do nitonakrętek

232



GBM 10



GBM30



FireFly



Flipper® Plus

## Nitownice akumulatorowe do nitonakrętek

242



FireBird® Pro



FireBird® Pro Gold Edition



FireBird®



FireBird® z zestawem do przezbrojenia na nitośruby

## Czym co nitować?

		Energy						
		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
GBM 10	H	●	●	●	A			
GBM 30	H	●	●	●	●	●	AS	
FireFly	H	●	●	AS	A			
FireBird®, FireBird® Pro	B	●	●	●	●	AS	A	
FireBird® Pro Gold Edition	B	●	●	●	●	●	●	AS

**H:** Narzędzie ręczne  
**B:** Narzędzie akumulatorowe  
**A:** Aluminium/Miedź  
**S:** Stal  
**E:** Stal nierdzewna/Monel

**Niebieskie pole:** Można nitować wszystkie materiały (ASE).  
 W przypadku ograniczeń litery nitowanych materiałów zamieszczone są bezpośrednio w polu.



Nitownice bezprzewodowe  
do nitonakrętek GESIPA® –  
łatwe w obsłudze,  
sprawdzone w praktyce i  
odpowiednie!



7

# Nitownica ręczna do nitonakrętek zrywalnych

Nitownica ręczna do nitonakrętek zrywalnych GESIPA® – łatwe w obsłudze, sprawdzone, dobre i teraz raz jeszcze zoptymalizowane!

Firma GESIPA® nie tylko poprawiła narzędzia w klasyku GBM 10, lecz również zoptymalizowała powierzchnię i rękojeści.

Dzięki miękkiej mieszance gumy nowe ergonomiczne rękojeści zapewniają przyjemną pracę i znacznie odciążają ręce!



## Sprawdzona technika i jakość w nowym wyglądzie

### Obudowa

Ulepszona funkcja dzięki na nowo skonstruowanej obudowie

### Powierzchnia

Odporna na ścieranie powierzchnia obudowy dzięki nowoczesnej powłoce proszkowej w kolorze GESIPA®



### Ergonomia

Ergonomicznie uformowane rękojeści gwarantują niemęczącą pracę

### Rękojeści

- Ergonomicznie uformowane rękojeści gwarantują niemęczącą pracę
- Lepiej przylegają do dłoni dzięki miękkiemu materiałowi
- Antypoślizgowe, również w olejowym otoczeniu
- Ekologiczne dzięki uchwytom bez PCW
- Optycznie większa wartość dzięki logo GESIPA® i kontrastowemu paskowi
- Zoptymalizowany pałąk zamykający

### Obudowa

- Ulepszona funkcja dzięki na nowo skonstruowanej obudowie
- Odporna na ścieranie powierzchnia obudowy dzięki nowoczesnej powłoce proszkowej w kolorze GESIPA®
- Optycznie większa wartość dzięki napisowi GESIPA GBM 10 i Made in Germany

### Zalety

- Łatwa obsługa jednoręczna
- System dźwigni oszczędzający siłę
- Solidna konstrukcja i długa żywotność
- Wyposażona w typowe nasadki GESIPA®, które są zamocowane bezpośrednio przy narzędziu
- Łatwiejsza i szybsza wymiana nasadek
- Serwis na całym świecie i dostępność części zamiennych przez dziesięciolecia
- Made in Germany



# GBM 10

Nitownica ręczna do nitonakrętek z łatwą regulacją skoku



## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3\* do M6 z aluminium i do M5 ze stali, mosiądzu oraz stali nierdzewnej

## Dane techniczne

Masa:	600 g
Długość całkowita:	260 mm
Skok osadzania:	7 mm

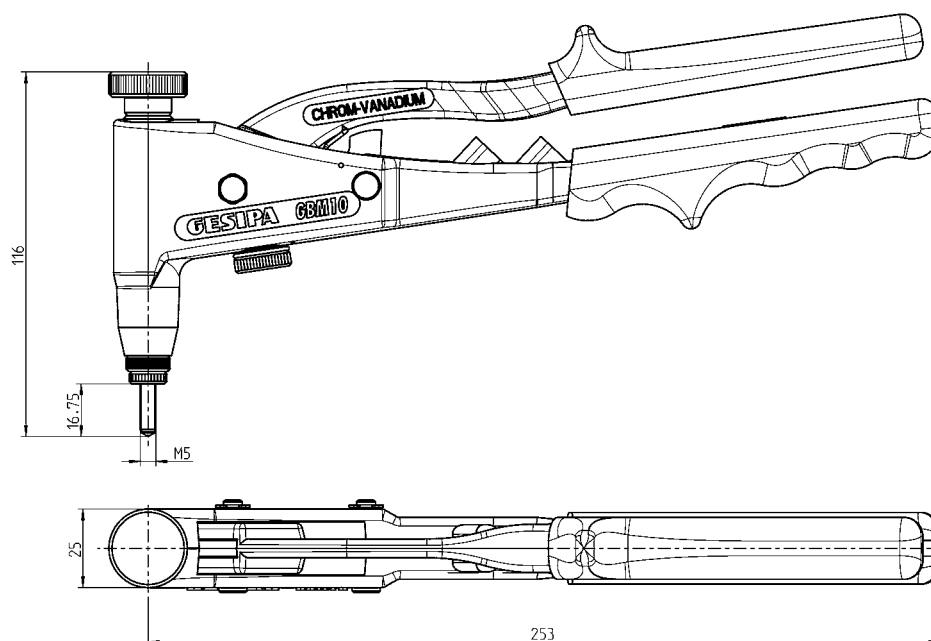
## Wyposażenie

Standard: trzpień gwintowany i nasadka (do wyboru M4 - M6)

Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych  
Tabela skoku

## Cechy konstrukcyjne

- Łatwa regulacja skoku przy pomocy nakrętki radełkowej z podziałką skoku zapewniająca niezawodne i pełne osadzenie nitonakrętek
- Zabezpieczenie trzpienia gwintowanego za pomocą podkładki sprężystej pozwalające na szybką wymianę trzpieni gwintowanych bez użycia narzędzi
- Ze sprężyną otwierającą ułatwiającą obsługę
- Korpus kleszczy z wysokiej jakości aluminium odlewanego ciśnieniowo
- Ramiona kleszczy z kutej stali chromowo-wanadowej
- Wkłady stalowe we wszystkich znacznie obciążanych punktach łożyskowania
- Ergonomiczne uchwyty rękojeści



Dane w mm



## Trzpień gwintowane i nasadka

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3*	145 7096
Trzpień gwintowany M4	143 4776
Trzpień gwintowany M5	143 4779
Trzpień gwintowany M6	143 4781
Nasadka M3*	145 7095
Nasadka M4	143 4777
Nasadka M5	143 4780
Nasadka M6	143 4782

**GBM 10 – M5**  
**Nr art. 143 4761**

**GBM 10 – M4**  
**Nr art. 145 7087**

**GBM 10 – M6**  
**Nr art. 145 7088**

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

## Zestaw z nitonakrętkami

### GBM 10 z trzpieniem gwintowanym i nasadką M5

W zestawie trzpień gwintowany i nasadki M4 i M6, nitonakrętki o różnych rozmiarach od M4 do M6 z aluminium do materiałów o grubości od 0,25 do 3 mm.

### Łącznie z nitonakrętkami w 4 rozmiarach:

- Aluminium M4 x 6 x 11,0 mm
- Aluminium M5 x 7 x 11,5 mm
- Aluminium M5 x 7 x 13,5 mm
- Aluminium M6 x 9 x 15,5 mm



**Nr art. 143 5455**

## GESIPA® – wiele usług serwisowych od jednego dostawcy

### 01 Umowy przeglądowe i serwisowe

W celu zagwarantowania bezusterkowych procesów i przebiegu produkcji niezbędne są regularne przeglądy i serwisowanie. Stanowią one podstawę wysokiej dyspozycyjności urządzeń produkcyjnych poprzez ograniczenie do minimum przestojów, a w efekcie redukcję kosztów. Dodatkowo zwiększa się bezpieczeństwo eksploatacji i personelu.

### 02 Specjalistyczne odczyty

W naszym centrum demonstracyjnym, w siedzibie klienta, czy też na konferencjach – przy doborze miejsca i terminu imprezy jesteśmy elastyczni! Oczywiście możliwe są również odczyty adresowa ne do konkretnej grupy docelowej.

### 03 Szkolenia

Szkolimy pracowników naszych klientów we własnych centrach szkoleniowych, a w razie potrzeby na miejscu. Innowacyjna oferta szkoleń obejmuje szkolenia w zakresie urządzeń, szkolenia GAV (układy zbiorowe pracy), szkolenia podstawowe i uzupełniające.

### 04 Uruchomienie

Po przygotowaniu maszyny nasz zaangażowany zespół serwisowy przejmuje zadanie opieki nad klientem. Zespół serwisowy dokonuje zarówno uruchomienia, jak również zajmuje się serwisowaniem.

### 05 Urządzenia zastępcze na wynajem (Modele specjalne GESIPA®)

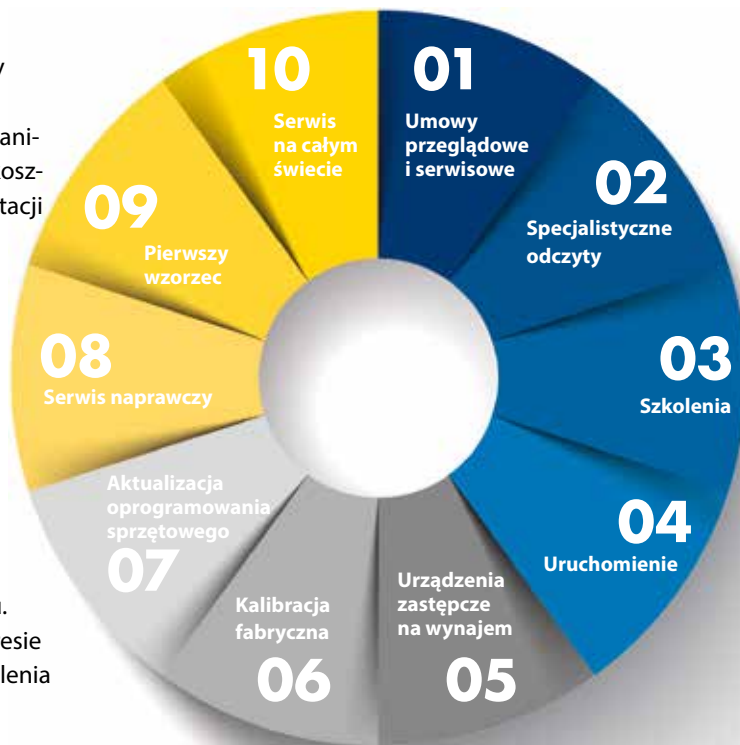
Chcąc zapewnić naszym klientom płynny przebieg pracy, dysponujemy urządzeniami na wynajem. Są one do dyspozycji klientów na czas przeglądów i napraw. Czy też w sytuacji, gdy w natłoku zleceń klient nie może nadążyć z produkcją z użyciem własnych urządzeń. Chętnie pomożemy!

### 06 Kalibracja fabryczna

W ramach kalibracji fabrycznej nitownice z kontrolą procesu kalibrowane są w oparciu o obowiązujące normy badań. Wykorzystanie stosowanych tutaj wzorców gwarantuje regularną kontrola środków kontrolnych. Chętnie przeprowadzamy kalibrację również na miejscu u klienta.

### 07 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Na zapytanie dostępne są aktualizacje oprogramowania sprzętowego, które sprawiają, że oprogramowanie posiadanych urządzeń montażowych jest stale aktualne, aby przez cały czas urządzenia klientów mogły niezawodnie, bezpiecznie i wydajnie pracować.



### 08 Serwis naprawczy

Nabywając urządzenie montażowe GESIPA®, stawiasz na najwyższą jakość. Jeśli mimo to niezbędna okaże się naprawa, nasz personel specjalistyczny pomoże szybko i niezawodnie. Zalety serwisu naprawczego GESIPA®:

- Naprawa przez wykwalifikowany personel
- Stosowanie oryginalnych części zamiennych
- Kontrola bezpieczeństwa po każdej naprawie
- Utrzymanie gwarancji i dyspozycyjności urządzeń

### 09 Pierwszy wzorzec (PPAP, VDA 2)

Pierwszy wzorzec stanowi potwierdzenie, że przed rozpoczęciem produkcji seryjnej wymagania klienta ustalone w specyfikacji oraz pozostałe wymagania (np. przepisy, normy) odnośnie produktu i procesu są spełnione. To samo dotyczy corocznej rekwalfikacji.

### 10 Serwis na całym świecie

Ponad 700 pracowników w sześciu zakładach produkcyjnych – trzy z nich w Niemczech – z dużym zaangażowaniem i pasją wytwarza codziennie innowacyjne produkty o wysokiej jakości. Dystrybucją wyrobów za granicą zajmuje się dwanaście spółek-córek i ponad czterdzieści przedstawicielstw zagranicznych.

\*Te oferty serwisowe zależą od kraju i są oparte na ofertach zakładu w Wall-dorf w Niemczech.



# GBM 30

**Nitownica ręczna  
do nitonakrętek z  
mechanizmem  
Quick-Drill**



## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3\* do M10 z aluminium i stali oraz do M8 z mosiądzu i stali nierdzewnej

## Dane techniczne

Masa: 1,8 kg  
Długość całkowita: 470 mm  
Skok osadzania: 7 mm

## Wyposażenie

Standard: trzpień gwintowany i nasadka (do wyboru M5 - M10)  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych  
Tabela skoku



**GBM 30 – M6**  
**Nr art. 143 4790**

**GBM 30 – M5**  
**Nr art. 145 7132**

**GBM 30 – M8**  
**Nr art. 145 7133**

**GBM 30 – M10**  
**Nr art. 145 7134**

## Cechy konstrukcyjne

- Mechanizm Quick-Drill do szybkiego i łatwego wkręcania i wykręcania trzpienia gwintowanego
- Korzystne przełożenie wymagające użycia nieznacznej siły również przy osadzaniu dużych nitonakrętek
- Łatwa regulacja skoku przy pomocy pierścienia nastawczego z podziałką skoku zapewniająca niezawodne i pełne osadzanie nitonakrętek
- Szybka wymiana trzpieni gwintowanych bez użycia narzędzi

## Trzpień gwintowany i nasadki

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3*	143 4799
Trzpień gwintowany M4*	143 4801
Trzpień gwintowany M5	143 4791
Trzpień gwintowany M6	143 4793
Trzpień gwintowany M8	143 4795
Trzpień gwintowany M10	143 4797
Nasadka M3*	143 4800
Nasadka M4*	143 4802
Nasadka M5	143 4792
Nasadka M6	143 4794
Nasadka M8	143 4796
Nasadka M10	143 4798

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

# FireFly

## Siła i inteligencja osadzania nitonakrętek

### Praktyczna

- Sprawdzona zasada działania nitownicy ręcznej Flipper® GESIPA® oraz ergonomia również w narzędziu FireFly pozwalają ograniczyć wymaganą siłę dłoni podczas osadzania nitonakrętek do 40%.
- Specjalny układ dźwigni oraz mechanizm zapadkowy znacznie ograniczają niezbędny wydatek siły podczas pracy
- Wymiana trzpienia gwintowanego i nasadki bez użycia narzędzi
- Duży skok wynoszący 9 milimetrów pozwalający na łatwe osadzanie nitonakrętek, również w przypadku łączonych materiałów o małej grubości, oraz montaż nitonakrętek PolyGrip®
- Regulacja skoku osadzania i długości trzpienia gwintowanego bez użycia narzędzi ułatwia osadzanie nitonakrętek o różnych długościach

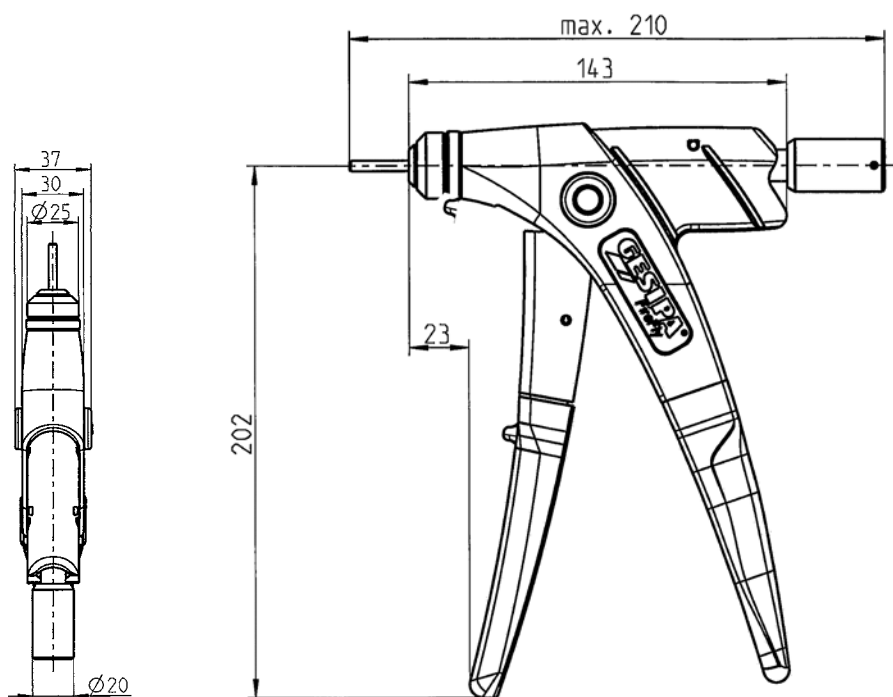


### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M6 z aluminium oraz od M3 do M5 ze stali

### Dane techniczne

Skok całkowity: 9 mm  
Skok jednorazowego przesuwu: 1,8 mm  
Masa: 750 g



Dane w mm

# FireFly – wyposażenie dodatkowe

## Zestaw FireFly

Zestaw z nasadką i trzpieniem gwintowanym M5 w walizce z tworzywa sztucznego, z 2 małymi opakowaniami nitonakrętek z aluminium M4 i M5 oraz dodatkowo trzpień gwintowany i nasadka M4, instrukcja obsługi i tabela skoku



**Nr art. 143 5453**

## Małe opakowania zapasowe nitonakrętek

M4 x 6 x 13.0

**Nr art. 143 3700**

M5 x 7 x 13.5

**Nr art. 143 3701**

## Zestaw do przebrojenia na nitośruby

	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 4009	8	22
M5	143 4010	9	22
M6	143 4011	10	22

\* W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 4002
Trzpień gwintowany M4	143 4001
Trzpień gwintowany M5	143 4000
Trzpień gwintowany M6	143 4008
Wkład z nasadką M3	143 3995
Wkład z nasadką M4	143 3994
Wkład z nasadką M5	143 3993
Wkład z nasadką M6	143 3997

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany 6 - 32 UNC	143 4019
Trzpień gwintowany 8 - 32 UNC	143 4020
Trzpień gwintowany 10 - 24 UNC	143 4021
Trzpień gwintowany 10 - 32 UNF	143 4022
Trzpień gwintowany 1/4" - 20 UNC	143 4023
Wkład z nasadką 6 - 32 UNC	143 4024
Wkład z nasadką 8 - 32 UNC	143 4025
Wkład z nasadką 10 - 24 UNC	143 4026
Wkład z nasadką 1/4" - 20 UNC	143 4027

Wkład z nasadką 10 - 24 UNC jest przystosowany do trzpieni gwintowanych 10 - 24 UNC oraz 10-32 UNF.

## FireFly w kartonie



W komplecie nasadka i trzpień gwintowany, instrukcja obsługi i tabela skoku

Oznaczenie	Nr art.
FireFly M5 w kartonie	143 5454
FireFly M3 w kartonie	145 7653
FireFly M4 w kartonie	145 7654
FireFly M6 w kartonie	145 7655
FireFly 6 - 32 UNC w kartonie	145 7656
FireFly 8 - 32 w kartonie	145 7657
FireFly 10 - 24 UNC w kartonie	145 7658
FireFly 10 - 32 UNF w kartonie	145 7659
FireFly 1/4" - 20 UNC w kartonie	145 7660

# Kombinerki Flipper® Plus



Nitownica dwufunkcyjna do nitów zrywalnych i nitonakrętek!

## Przezbijanie kilkoma ruchami w czasie poniżej 1 minuty

### 1. Demontaż

Demontaż części przedstawionych na rysunku



### 2. Montaż

Montaż trzpienia gwintowanego i nasadki



### 3. Po przebrojeniu

Po przebrojeniu jako nitownica do nitonakrętek



# Jedno urządzenie do osadzania – dwie funkcje

NEW

Zmiana z nitownicy do nitów-zrywalnych na nitownicę do nitonakrętek niemal całkowicie bez użycia narzędzi

## Zakres roboczy - Nity zrywalne

Przeznaczona do wszystkich nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm z aluminium oraz  $\varnothing$  4 mm ze stali i stali nierdzewnej

## Zakres roboczy - Nitonakrętki

Przeznaczona do nitonakrętek od M4 do M6 z aluminium oraz od M4 do M5 ze stali

## Dane techniczne

Masa:	750 g
Długość całkowita:	217 mm
Skok całkowity:	16,2 mm
Skok jednorazowego przesuwu:	1,8 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 12/20,12/24,12/29,12/M4,12/M5 a 12/M6  
Zestaw do przebrojenia trzpienia gwintowanego:

M4, M5 a M6

1 klucz montażowy, 1 klucz imbusowy

1 narzędzie pomocnicze do zakładania szczęk

Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

## Wspólne zalety

- Nowa funkcja grzechotki
- Podczas zamykania dłoni siła wzrasta. To zjawisko jest celowo wykorzystywane podczas osadzania nitów zrywalnych poprzez specjalne rozmieszczenie dźwigni – ergonomiczna konstrukcja
- Wymagana siła ręki – przy kilkakrotnym naciśnięciu – zmniejsza się o ok. 40 procent
- Dźwignia uruchamiająca ze sprężyną otwierającą w celu optymalnej obsługi jedną ręką

## Zalety przy osadzaniu nitów zrywalnych

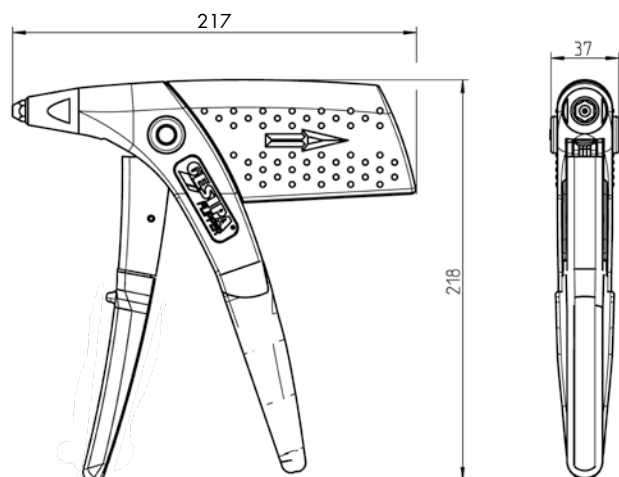
- Mechanizm chwytający ze sprężyną powrotną do bezpiecznego i samoczynnego wyrzutu trzpieni
- Pojemnik na zerwane trzpienie nakładany na korpus kleszczy z łatwym opróżnianiem
- Duży skok narzędzia: korzystny przy nitach zrywalnych o ponadstandardowej długości

## Zalety przy osadzaniu nitonakrętek

- Duży skok wynoszący 16,2 milimetrów pozwalający na łatwe osadzanie nitonakrętek, również w przypadku łączonych materiałów o małej grubości, oraz montaż nitonakrętek Poly-Grip®
- Uproszczona regulacja do osadzania nitonakrętek



Nr art. 157 1258



Dane w mm



# Seria Bird Pro



Seria Bird Pro z silnikiem bezszczotkowym – niezawodność przy dużej produktywności i szybkich cyklach roboczych



## Seria Bird Pro

Seria Bird jest z powodzeniem produkowana przez firmę GESIPA® – wynalazcę techniki nitowania akumulatorowego – od ponad dwudziestu lat. Do dnia dzisiejszego wyznacza ona na rynku standardy w zakresie akumulatorowych nitownic do nitów zrywalnych. Skrzynka narzędziowa rodziny Bird jest nieustannie udoskonalana szczególnie z uwagi na zmieniające się wymagania klientów. Dlatego teraz firma GESIPA® skonstruowała nową platformę uzupełniającą dotychczasową serię Bird pod kątem najwyższych wymagań klientów.

Nowe urządzenia z tej serii to iBird® Pro, PowerBird® Pro Gold Edition, PowerBird® Pro, AccuBird® Pro, FireBird® Pro oraz FireBird® Pro Gold Edition.

## Sprawdzone i ergonomiczne

Seria Bird Pro jest wyposażone w sprawdzone w tysiącach egzemplarzy i odporne na zużycie szczęki oraz posiada ergonomiczną konstrukcję serii TAURUS®.

## Technologia BLDC

Silnik BLDC jest bezszczotkowym silnikiem stałoprądowym, który zamiast szczotek podatnych na zużycie wyposażony jest w czujniki elektroniczne. Czujniki te określają położenie wirnika i komutują cewki stojana za pośrednictwem przełączników mocy. Silnikiem steruje tutaj specjalne oprogramowanie w układzie elektronicznym.

Zaletą silnika BLDC jest między innymi wysoka sprawność, długa żywotność, wyjątkowo cicha praca na precyzyjnym łożysku kulkowym oraz ograniczenie emisji zaburzeń elektrycznych.



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych z silnikiem bezszczotkowym

## Akumulatory litowo-jonowe

Seria Bird Pro firmy GESIPA® jest standardowo wyposażona w nowy akumulator wsuwany litowo-jonowy o pojemności 2,1 Ah. Te akumulatory litowo-jonowe posiadają nową funkcję, zwaną „Deep Sleep”. Po pewnym czasie braku aktywności akumulator automatycznie przechodzi w „głęboki sen” w celu ograniczenia do minimum strat własnych. Akumulator można następnie ponownie wzbudzić bezpośrednio w urządzeniu. Przy wzbudzaniu nie występuje opóźnienie i akumulator jest znów od razu gotowy do pracy.



## Technika ładowania

Ładowarki GESIPA® do akumulatorów litowo-jonowych są dostępne dla napięć przemiennych 110 V oraz 240 V. Ładowarki są standardowo dostarczane wraz z wtyczką płaską. Pozostałe standardy na rynek chiński, brytyjski i USA dostępne są na zapytanie.

## Cechy

### 1. Funkcja Autoreverse

Opcjonalny tryb pracy wstrzymuje czynność wyciągania niezwłocznie po oderwaniu trzpienia i cofa mechanizm wyciągający w położenie wyjściowe. Oszczędza to czas i energię – ponadto urządzenie jest od razu znów gotowe do pracy.

### 2. Oświetlenie

Diody świecące ukierunkowane precyzyjnie na obrabiany przedmiot są wbudowane w pierścień nastawczy. Przełącznik może być ustawiony w trzech różnych położeniach:

**Sterowanie przez proces:** Diody świecą się po zakończeniu osadzania, dzięki czemu ciągły cykl roboczy możliwy jest również przy złym oświetleniu

#### **Funkcja latarki:**

Diody włączone są na stałe (maks. 10 minut)

**Oświetlenie wyłączone:** Położenie oszczędzające energię

### 3. Akumulator wsuwany

Nowy akumulator wsuwany z precyzyjnym optycznym i akustycznym wskaźnikiem pojemności do prac bez przykrych niespodzianek. Funkcja Deep Sleep oraz odzysk energii hamowania wydłużają zasięg akumulatora – jedno ładowanie wystarcza nawet na 2 000 cykli nitowania. Dodatkowe zatraski bezpieczeństwa zapobiegają wypadnięciu nie do końca zablokowanego akumulatora.

### 4. Ładowarka

Ładowarka z funkcją szybkiego ładowania. Zaledwie po 45 minutach akumulator jest znów gotowy do użycia, a już po 1,5 godziny w pełni naładowany.



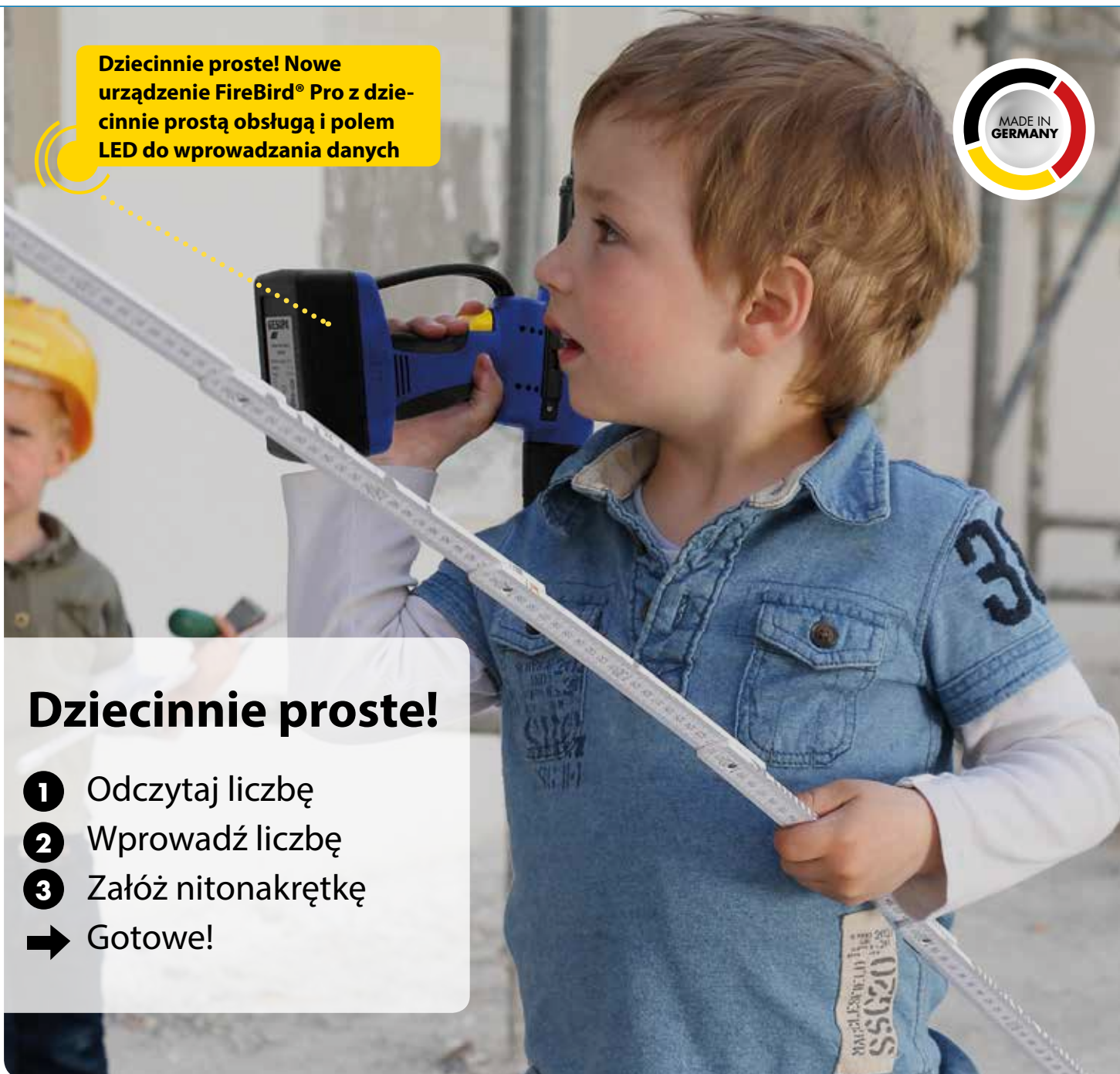
## Zalety w skrócie

- Mocniejszy i bardziej trwały **silnik BLDC** w celu zapewnienia szybkich cykli roboczych
- **Skok narzędzia 25 mm** dla długich nitów zrywalnych
- **Siła osadzania do 20 kN** dla szczególnie dużych nitów zrywalnych

- Zmienne **oświetlenie** w pierścieniu nastawczym
- Poprawiona **stabilność** dzięki większej, antypoślizgowej powierzchni podstawy i niżej położonemu środkowi ciężkości
- Ergonomiczny korpus dzięki **Softgrip**
- Nowy **akumulator wsuwany**
- Ładowarka z **funkcją szybkiego ładowania**

# FireBird® Pro

Dziesięć proste! Nowe urządzenie FireBird® Pro z dziecinnie prostą obsługą i polem LED do wprowadzania danych



## Dziesięć proste!

- 1 Odczytaj liczbę
  - 2 Wprowadź liczbę
  - 3 Załóż nitonakrętkę
- ➔ Gotowe!

1

**FireBird® Pro / FireBird® Pro Gold Edition**  
 Setzkraftvoreinstellung / Setting force pre-adjustment

	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Alu Alu	1	15	25	55	70	75	90
Stahl Steel	10	35	60	80	85	90	99
Edelstahl Stainless steel	15	55	65	85	95	99	-

Werte dienen nur als Einstellhilfe!  
Data are just an adjustment aid!

**GESIPA®**

2



3



Karta do wstępnego ustawiania siły osadzania  
 Przykład: stal M5

# Zalety w skrócie

## Trzpień gwintowany

- Mechanizm szybkiej wymiany trzpienia
- Przejęcie modułu nasadki i trzpienia z FireFox®

## Fakty techniczne

- Prawie dwukrotnie zwiększona droga rozciągania z 5,5 do 10 mm
- Dwukrotnie większa prędkość osadzania niż dotychczas
- Siła osadzania zwiększona do 20 kN dzięki nowemu silnikowi BLDC (tylko w FireBird® Pro Gold Edition)
- W pełni automatyczny proces wykręcania po zakończeniu osadzania

## Pole LED do wprowadzania danych

- Dwuznakowe pole LED do wprowadzania danych
- Po 15 sekundach przełącza się na tryb energooszczędny
- Osłona z tworzywa sztucznego chroniąca przed uszkodzeniem i przypadkowym przestawieniem ustawienia
- Ustawienie wstępne w krokach co 10 i ustawienie precyzyjne w ramach 99 pojedynczych wartości nastawy
- 10 dowolnie wybieranych pamięci programów

## Magazynek trzpieni gwintowanych

- Przechowywanie trzpieni w praktycznym, przykręcanym magazynku trzpieni
- Trzy trzpienie wyciągające i odpowiednie nasadki w komplecie

## Zwalniacz

- Automatyczny proces wkręcania po naciśnięciu przełącznika

## Akumulator

- Akumulator wsuwany litowo-jonowy 2,1 Ah (standard)
- W przypadku rozładowanego akumulatora następuje samoczynne wyłączenie po pełnym procesie osadzania
- Akustyczny wskaźnik ładowania  
3 x sygnał dźwiękowy = poziom naładowania 20%  
6 x sygnał dźwiękowy = poziom naładowania 10%  
9 x sygnał dźwiękowy = akumulator rozładowany

## Zakres dostawy

Urządzenie FireBird® Pro jest dostarczane w nowej, praktycznej walizce z tworzywa sztucznego o atrakcyjnym wyglądzie.



Do kompletu dołączona jest również karta do szybkiego ustawiania oraz karta do wstępnego ustawiania siły osadzania w formie karty płatniczej.

# FireBird® Pro

**FireBird® Pro – nitownica akumulatorowa do nitonakrętek najnowszej generacji – osadza nitonakrętki do M8 stal!**

## FireBird® Pro

z akumulatorem wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah  
i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 152 4639**

## FireBird® Pro

z dwoma akumulatorami wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah  
i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 152 4712**

## Szybkość i moc

FireBird® Pro wzmacnia serię Pro. Uzbrojone w siłę osadzania wynoszącą 13 000 N i sprawdzony w praktyce silnik bezszczotkowy narzędzie FireBird® Pro wyróżnia się dużą mocą oraz szybkością i przeznaczone jest do osadzania nitonakrętek do M 8 ze stali. Sterowanie narzędziem FireFox® Pro odbywa się wyłącznie poprzez regulację siły osadzania. Takie rozwiązanie pozwala optymalnie chronić gwint nitonakrętki i niezawodnie osadzać nitonakrętkę w łączonym materiale.

## Duża wydajność

Zasilanie z akumulatora 18,0 V pozwalające na elastyczne, bezprzewodowe użytkowanie na placach budowy i w produkcji przemysłowej

## Bezpieczeństwo

- Wkręcanie nitonakrętki z optymalnym momentem obrotowym i automatycznym wyłączaniem
- Wyzwolenie procesu osadzania funkcjonalnie oddzielone od czynności przykręcania
- Funkcja automatycznego wykręcania po zakończeniu osadzania
- Wykręcanie trzpienia gwintowanego z dużym momentem obrotowym
- Solidna i zwarta konstrukcja z odporną na uderzenia obudową



## Jeszcze szybsze, niemal zupełnie nieużywalne

Ponieważ zrezygnowano ze szczotek, które są podatne na zużycie, silnik narzędzia FireBird® Pro jest niezwykle trwały, niemal zupełnie nie ulega zużyciu i gwarantuje niezawodne, błyskawiczne cykle osadzania.

## Ergonomia

- Niemęcząca praca dzięki wyważonemu środkowi ciężkości i rękojeści dopasowanej do dłoni

## Szybkość

- Łatwe i bezpieczne wkręcanie nitonakrętek
- Stała prędkość osadzania
- Automatyczne przełączanie z osadzania na wykręcanie
- System szybkiej wymiany trzpieni gwintowanych



# FireBird® Pro – nitownica akumulatorowa do nitonakrętek z akumulatorem litowo-jonowym 18,0V

## Zakres roboczy

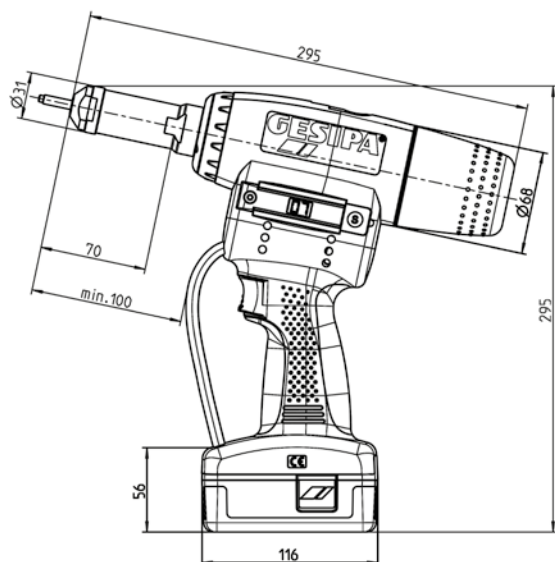
Przeznaczona do nitonakrętek do M10 z aluminium, do M8 ze stali oraz do M6 ze stali nierdzewnej.

## Dane techniczne

Masa: 2,3 kg z akumulatorem  
Siła osadzania: 15 000 N  
Napęd: Bezszcotkowy silnik stałoprądowy 18 V DC (BLDC)  
Skok osadzania: 10,0 mm

## Wyposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka M6 (w pozycji roboczej), trzpień gwintowany i nasadka M4 i M5 (akcesoria)  
1 klucz imbusowy,  
Klucz dwustronny płaski o rozm. 24/27



Dane w mm

## Wydajność na jedno ładowanie akumulatora/trzpień gwintowane i nasadki

Gwint wewn. nitonakrętki	Materiał	≈ szt. na ładowanie akumulatora	Nr art.	
			Trzpień gwintowany	Nasadka
M3	Aluminium	<b>1.200</b>	143 6211 *	143 6218 *
M3	Stal/Stal nierdzewna	<b>1.100</b>		
M4	Aluminium	<b>1.100</b>	143 6212	143 6219
M4	Stal/Stal nierdzewna	<b>1.000</b>		
M5	Aluminium	<b>950</b>	143 6213	143 6220
M5	Stal/Stal nierdzewna	<b>900</b>		
M6	Aluminium	<b>900</b>	143 6214	143 6221
M6	Stal/Stal nierdzewna	<b>800</b>		
M8	Aluminium	<b>850</b>	143 6215 *	143 6222 *
M8	Stal	<b>550</b>		
M10	Aluminium	<b>750</b>	143 6216 *	143 6223 *

## Akumulator wsuwany litowo-jonowy 18,0 V/2,1 Ah

Nr art. 145 7641

Masa: 0,4 kg  
jako wyposażenie specjalne



## Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego 18,0 V

Nr art. 145 7642

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 100 - 240 V / 50 - 60 Hz  
Napięcie wyjściowe: 21 V, prąd stały  
Czas ładowania: 45 do 90 minut  
Masa: 0,6 kg



Uwaga: Wykonanie standardowe z wtyczką płaską (inne wykonania na zapytanie)

## Zestaw do przebrojenia na nitokręby

	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

Akcesoria specjalne, patrz strona 253.

# FireBird® Pro Gold Edition

**FireBird® Pro Gold Edition – nitownica akumulatorowa do nitonakrętek najnowszej generacji – osadza nitonakrętki do M12 stal!**

## FireBird® Pro Gold Edition

z akumulatorem wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah  
i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 145 0841**

## FireBird® Pro Gold Edition

z dwoma akumulatorami wsuwany 18,0 V / 2,1 Ah  
i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

**Nr art. 152 4713**

## Szybkość i jeszcze większa moc

FireBird® Pro Gold Edition wzmacnia serię Pro. Uzbrojone w siłę osadzania wynoszącą 20 000 N i sprawdzony w praktyce silnik bezszczotkowy narzędzie FireBird® Pro Gold Edition wyróżnia się szybkością i do tego jeszcze większą mocą. Narzędzie FireBird® Pro Gold Edition przeznaczone jest do osadzania nitonakrętek do M 12 ze stali. Sterowanie narzędziem FireFox® Pro odbywa się wyłącznie poprzez regulację siły osadzania. Takie rozwiązanie pozwala optymalnie chronić gwint nitonakrętki i niezawodnie osadzać nitonakrętkę w łączonym materiale.

## Duża wydajność

Zasilanie z akumulatora 18,0 V pozwalające na elastyczne, bezprzewodowe użytkowanie na placach budowy i w produkcji przemysłowej

## Bezpieczeństwo

- Wkręcanie nitonakrętki z optymalnym momentem obrotowym i automatycznym wyłączeniem
- Wyzwolenie procesu osadzania funkcjonalnie oddzielone od czynności przykręcania
- Funkcja automatycznego wykręcania po zakończeniu osadzania
- Wykręcanie trzpienia gwintowanego z dużym momentem obrotowym
- Solidna i zwarta konstrukcja z odporną na uderzenia obudową



## Jeszcze szybsze, niemal zupełnie niezużywalne

Ponieważ zrezygnowano ze szczotek, które są podatne na zużycie, silnik narzędzia FireBird® Pro Gold Edition jest niezwykle trwały, niemal zupełnie nie ulega zużyciu i gwarantuje niezawodne, błyskawiczne cykle osadzania.

## Ergonomia

- Niemęcząca praca dzięki wyważonemu środkowi ciężkości i rękojęści dopasowanej do dłoni

## Szybkość

- Łatwe i bezpieczne wkręcanie nitonakrętek
- Stała prędkość osadzania
- Automatyczne przełączanie z osadzania na wykręcanie
- System szybkiej wymiany trzpieni gwintowanych



# FireBird® Pro Gold Edition – nitownica akumulatorowa do nito-nakrętek z akumulatorem litowo-jonowym 18,0V

## Zakres roboczy

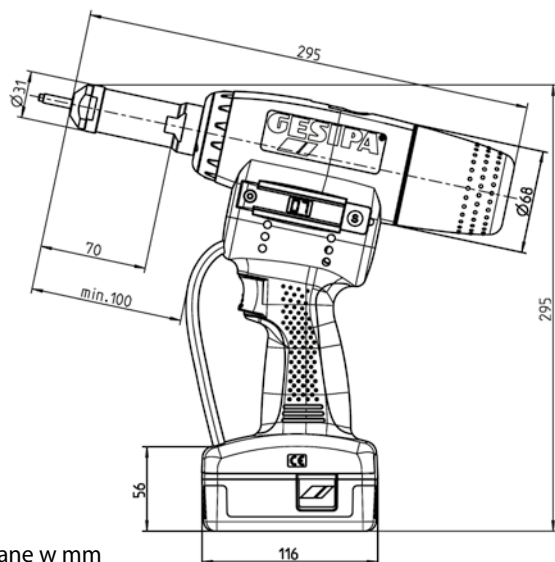
Przeznaczona do nitonakrętek do M12 z stali oraz do M10 ze stali nierdzewnej.

## Dane techniczne

Masa: 2,3 kg z akumulatorem  
Siła osadzania: 20 000 N  
Napęd: Bezszcotkowy silnik stałoprądowy 18 V DC (BLDC)  
Skok osadzania: 10,0 mm

## Wyposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka M6 (w pozycji roboczej), trzpień gwintowany i nasadka M8 i M10 (akcesoria)  
1 klucz imbusowy,  
Klucz dwustronny płaski o rozm. 24/27



Dane w mm

## Akumulator wsuwany litowo-jonowy 18,0 V/2,1 Ah

**Nr art. 145 7641**

Masa: 0,4 kg  
jako wyposażenie specjalne



## Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego 18,0 V

**Nr art. 145 7642**

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 100 - 240 V / 50 - 60 Hz  
Napięcie wyjściowe: 21 V, prąd stały  
Czas ładowania: 45 do 90 minut  
Masa: 0,6 kg



Uwaga: Wykonanie standardowe z wtyczką płaską (inne wykonania na zapytanie)



## Zestaw do przebrojenia na nitośrubę

	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

## Wydajność na jedno ładowanie akumulatora/trzpienie gwintowane i nasadki

Gwint wewn. nitonakrętki	Materiał	≈ szt. na ładowanie akumulatora	Nr art.	
			Trzpień gwintowany	Nasadka
M3	Aluminium	<b>1.200</b>	143 6211*	143 6218*
M3	Stal/Stal nierdzewna	<b>1.100</b>		
M4	Aluminium	<b>1.100</b>	143 6212*	143 6219*
M4	Stal/Stal nierdzewna	<b>1.000</b>		
M5	Aluminium	<b>950</b>	143 6213*	143 6220*
M5	Stal/Stal nierdzewna	<b>900</b>		
M6	Aluminium	<b>900</b>	143 6214	143 6221
M6	Stal/Stal nierdzewna	<b>800</b>		
M8	Aluminium	<b>850</b>	143 6215	143 6222
M8	Stal	<b>550</b>		
M10	Aluminium	<b>750</b>	143 6216	143 6223
M10	Stal/Stal nierdzewna	<b>500</b>		
M12	Stal	<b>300</b>	143 6217*	143 6224*

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

Akcesoria specjalne, patrz strona 253.

# FireBird®

**Sprawdzona nitownica do nitonakrętek z akumulatorem litowo-jonowym**

**FireBird®** z akumulatorem szybkowymyennym 14,4V / 1,3 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 145 7414**

**FireBird®** z dwoma akumulatorami szybkowymyennymi 14,4V / 1,3 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 145 7413**



## Duża wydajność

Zasilanie z akumulatora 14,4V pozwalające na elastyczne, bezprzewodowe użytkowanie na placach budowy i w produkcji przemysłowej

## Bezpieczeństwo

- Wkręcanie nitonakrętki z optymalnym momentem obrotowym i automatycznym wyłączaniem
- Wyzwolenie procesu osadzania funkcjonalnie oddzielone od czynności przykręcania
- Funkcja automatycznego wykręcania po zakończeniu osadzania
- Wykręcanie trzpienia gwintowanego z dużym momentem obrotowym
- Solidna i zwarta konstrukcja z odporną na uderzenia obudową

## Ergonomia

- Niemęcząca praca dzięki wyważonemu środkowi ciężkości i rękojeści dopasowanej do dłoni
- Łatwa regulacja skoku

## Energia z akumulatora litowo-jonowego

- Akumulator szybkowymyenny o pojemności 1,3 Ah (wyposażenie standardowe) lub akumulator Power o pojemności 2,6 Ah w ofercie wyposażenia specjalnego
- Brak efektu pamięci
- Duża gęstość energii dzięki wysokiej wydajności
- Niska masa znacznie ułatwia i przyspiesza prace
- Nieznaczne wyładowanie samoistne
- Kształt akumulatora pozwala na odstawianie narzędzia na akumulatorze

## Szybkość

- Łatwe i bezpieczne wkręcanie nitonakrętek
- Stała prędkość osadzania
- Automatyczne przełączanie z osadzania na wykręcanie
- System szybkiej wymiany trzpieni gwintowanych

# FireBird® – nitownica akumulatorowa do nito-nakrętek z akumulatorem litowo-jonowym 14,4 V

## Zakres roboczy

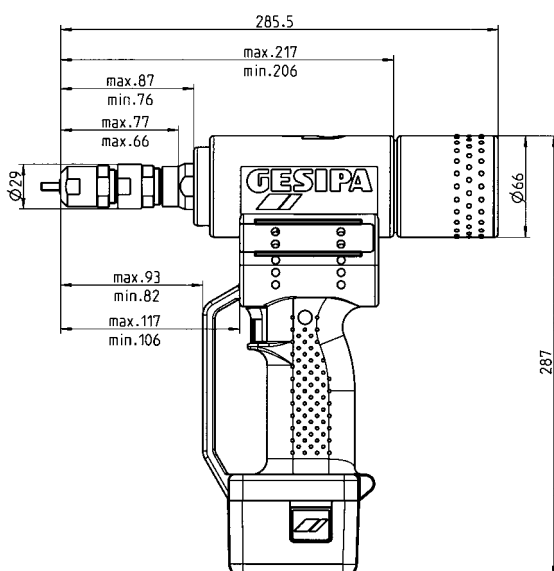
Przeznaczona do nitonakrętek do M10 z aluminium, do M8 ze stali oraz do M6 ze stali nierdzewnej

## Dane techniczne

Masa: 2,1 kg z akumulatorem  
Siła osadzania: 13 000 N  
Napęd: silnik prądu stałego  
Skok osadzania: 5,5 mm

## Wyposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka M6 (w pozycji roboczej), 1 klucz imbusowy, trzpień gwintowany i nasadka M4 i M5  
Klucz dwustronny płaski o rozm. 24/27



Dane w mm

## Wydajność na jedno ładowanie akumulatora/trzpienie gwintowane i nasadki

Gwint wewn. nitonakrętki	Materiał	≈ szt. na ładowanie akumulatora	Nr art.	
			Trzpień gwintowany	Nasadka
M3	Aluminium	500	143 5052*	143 5065*
M3	Stal/Stal nierdzewna	450		
M4	Aluminium	450	143 5055	143 5066
M4	Stal/Stal nierdzewna	400		
M5	Aluminium	400	143 5056	143 5067
M5	Stal/Stal nierdzewna	350		
M6	Aluminium	350	143 5059	143 5068
M6	Stal/Stal nierdzewna	250		
M8	Aluminium	300	143 5063*	143 5069*
M8	Stal	150		
M10	Aluminium	250	143 5064*	143 5070*

\* możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne

## Ładowarka 14,4 V do akumulatorów litowo-jonowych

**Nr art. 145 7282**

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 230 V / 50 Hz  
Napięcie wyjściowe: 14,4 V  
prąd stały  
Czas ładowania: 50 do 100 minut (w zależności od akumulatora)  
Masa: 0,6 kg



## Zestaw do przebrojenia na nitośruby

	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 5117	8	22
M5	143 5118	9	22
M6	143 5119	10	22
M8	143 5121	12	22

## Akumulator szybkowymienny litowo-jonowy 14,4 V/1,3 Ah

**Nr art. 143 4921**

Masa: 0,35 kg

## Akumulator Power 14,4 V/2,6 Ah litowo-jonowy

**Nr art. 145 7269**

Masa: 0,5 kg  
możliwość zakupu jako wyposażenie specjalne



# FireBird® z zestawem do przezbrojenia na nitośruby

Zestawy do przezbrojenia na nitośruby pozwalają na wykorzystanie urządzenia FireBird® do osadzania nitośrub o rozmiarze od M4 do M8.

\* Urządzenie dostarczane jest bez trzpieni gwintowanych i nasadek.  
Należy również zamówić odpowiedni zestaw do przezbrojenia.

**Urządzenie podstawowe FireBird® bez trzpieni gwintowanych i nasadek**  
z akumulatorem szybkowymennym 14,4V / 1,3 Ah i ładowarką, w walizce

**Nr art. 146 4336**



Bliższe informacje



strona 14

## Zestaw do przezbrojenia na nitośruby

	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 5117	8	22
M5	143 5118	9	22
M6	143 5119	10	22
M8	143 5121	12	22

\* W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.

### Dane techniczne

Masa: 2,1 kg z akumulatorem  
Siła osadzania: 13 000 N  
Napęd: silnik prądu stałego  
Skok osadzania: 5,5 mm

## Ładowarka 14,4 V do akumulatorów litowo-jonowych

**Nr art. 145 7282**

### Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 230 V / 50 Hz  
Napięcie wyjściowe: 14,4 V  
prąd stały  
Czas ładowania: 50 do 100 minut (w zależności od akumulatora)  
Masa: 0,6 kg



## Akumulator szybkowymienialny litowo-jonowy 14,4 V/1,3 Ah

**Nr art. 143 4921**

Masa: 0,35 kg

## Akumulator Power litowo-jonowy 14,4 V/2,6 Ah

**Nr art. 145 7269**

Masa: 0,5 kg  
jako wyposażenie specjalne



# FireBird® Pro i FireBird® Pro Gold Edition - akcesoria specjalne



## Zestaw trzpieni gwintowanych i nasadek do nitownic do nitonakrętek

Walizka z tworzywa sztucznego z kompletnym zestawem (M3 do M12):

- FireBird® Pro
- FireBird® Pro Gold Edition
- FireFox® 2 (nie FireFox® 2 C)

Metrické rozměry

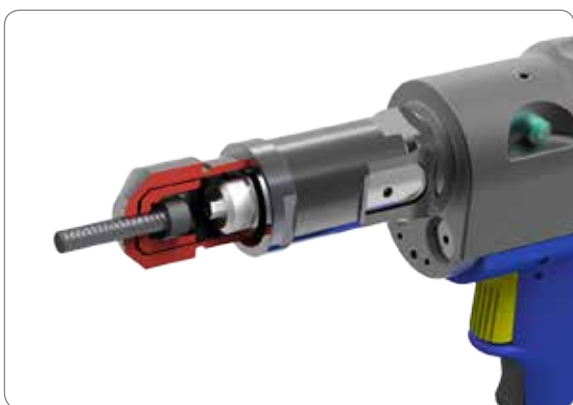
**Nr art. 145 8111**

Rozměry UNC/UNF

**Nr art. 145 8112**

## Zestaw do przezbrojenia na śruby z gniazdem sześciokątnym

(FireBird® Pro i FireBird® Pro Gold Edition)



**Pozwala na stosowanie śrub walcowych z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 zamiast trzpieni gwintowanych.**

Z pomocą adaptera do rozmiarów od M4 do M8 dostępnego w ofercie wyposażenia specjalnego poszczególne trzpienie gwintowane można zastąpić śrubami z gniazdem sześciokątnym – znaczne ograniczenie kosztów bez uszczerbku dla jakości i wydajności oraz większa dostępność narzędzia, również z dala od centrów dystrybucji części zamiennych. Optymalne wyniki uzyskuje się ze śrubami jakości 12.9.

Zestaw do przezbrojenia na śruby DIN	Nr art.
M4 x min. 20	143 6264
M5 x min. 25	143 6279
M6 x min. 30	143 6283
M8* x min. 30	143 6284

Zestaw do przezbrojenia na przedłużone śruby DIN (SL30)	Nr art.
M4 x min. 50	145 8182
M5 x min. 50	145 8183
M6 x min. 60	145 8184
M8* x min. 60	145 8178

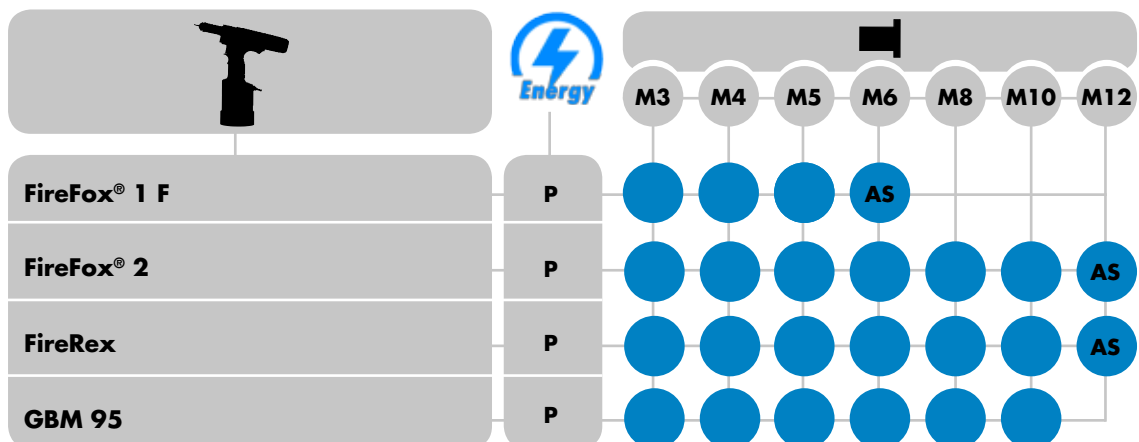
# Nitownice pneumatyczne do nitonakrętek

## Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitonakrętek

 **255**

 <b>256</b> FireFox® 1F	 <b>258</b> FireFox® 2 F	 <b>262</b> FireFox® 2	 <b>264</b> FireFox® 2 FL
 <b>266</b> FireFox® 1 F z zestawem do przebrojenia na nitośruby	 <b>267</b> FireFox® 2 z zestawem do przebrojenia na nitośruby	 <b>268</b> FireFox® 1 F Axial eco	 <b>270</b> FireFox® 2 F Axial eco
 <b>272</b> FireFox® 2 F Axial eco z kontrolą docisku i czujnikiem liczącym	 <b>273</b> FireFox® 2 C WinTech	 <b>274</b> FireRex® i FireRex® 2C	 <b>280</b> GBM 95

## Czym co nitować?



**P:** Narzędzie pneumatyczno-hydrauliczne  
**A:** Aluminium/Miedź  
**S:** Stal  
**E:** Stal nierdzewna/Monel

**Niebieskie pole:** Można nitować wszystkie materiały (ASE).  
 W przypadku ograniczeń litery nitowanych materiałów zamieszczone są bezpośrednio w polu.





Przywództwo technologiczne,  
doświadczenie, własna produk-  
cja – nitownice pneumatyczno-  
hydrauliczne do nitonakrętek  
GESIPA®

## Seria urządzeń FireFox® – ciągła optymalizacja produktów

Poprzez ciągłą optymalizację produktów chcielibyśmy spełniać oczekiwania naszych klientów.

### Trzpienie gwintowane

Standardowa dostawa z czterema typowymi trzpieniami gwintowanymi i nasadkami (również w przypadku FireFox® 2)

### Przebieg osadzania

Lepszy przebieg osadzania dzięki nowej technice (również w przypadku FireFox® 2)

### Redukcja hałasu

Przez zastosowanie tłumika hałasu

### Redukcja uderzeń powietrza

Brak niepożądanych strumieni powietrza



# FireFox® 1 F

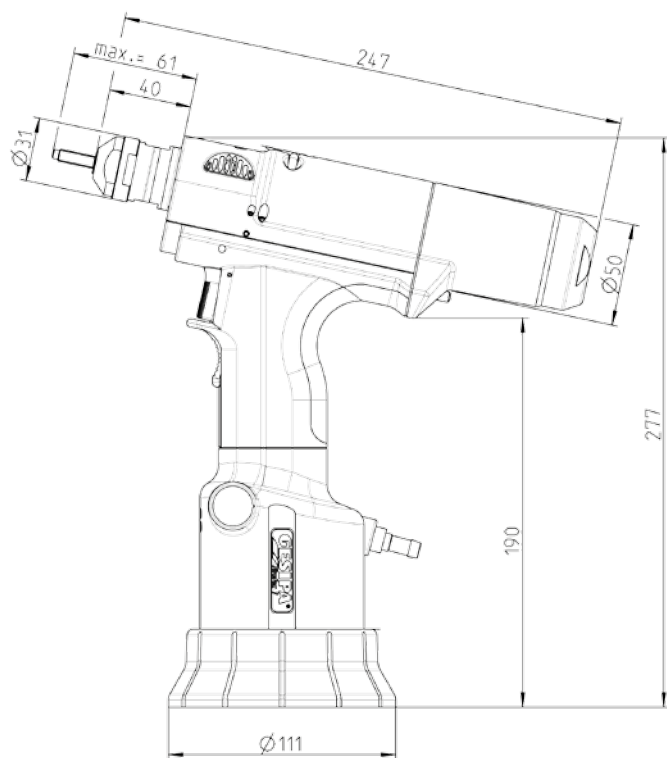
**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek – poręczna, niezawodna i bezpieczna**

Niewielki, poręczny brat nitownicy FireFox® 2 został stworzony z myślą o optymalnym mocowaniu również małych nitonakrętek bez ryzyka uszkodzenia łączonego materiału. Sterowanie narzędziem FireFox® 1 F odbywa się wyłącznie poprzez regulację siły osadzania. Takie rozwiązanie pozwala optymalnie chronić gwint nitonakrętki i niezawodnie osadzać nitonakrętkę w łączonym materiale. Ergonomiczna konstrukcja gwarantująca niemęczącą pracę oraz niezawodność znana z innych urządzeń do osadzania GESIPA® to cechy wspólne nitownicy FireFox® 1 F oraz jej starszego brata. Ich podstawą jest system modułowy. Stabilność została zoptymalizowana dzięki zastosowaniu nowej gumowej stopy.

## FireFox® 1 F

**Nr art. 145 8198**

Łącznie trzpień gwintowany i nasadka M3, M4, M5 i M6 (w pozycji roboczej).



Dane w mm



**Z tłumikiem hałasu i ulepszoną techniką osadzania**



Szybki i precyzyjny dobór siły osadzania za pomocą kodu barwnego widocznego z jednej strony.

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M6 ze wszystkich materiałów oprócz M6 ze stali nierdzewnej.

## Dane techniczne

Masa:	1,96 kg
Skok osadzania, maks.:	ok. 7,5 mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	ok. 12,5 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 1-2 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

# FireFox® 1 F – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek M3–M6

## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
4 x Trzpień gwintowany (M3, M4, M5 i M6)  
4 x Nasadka (M3, M4, M5 i M6)  
1 wkrętak imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania w olejem hydraulicznym 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Gumowa stopa  
Karta z szybkim ustawieniem

## Wyposażenie dodatkowe

- Adapter do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 stosowanych w funkcji trzpienia gwintowanego M4 do M6
- Adapter do osadzania nitosrub, M4 do M6
- Nasadki i trzpień gwintowane w rozmiarach angielskich i amerykańskich

\* Taki sam adapter, analogiczny jak w przypadku FireFox® 2

## Trzpień gwintowanys

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 6211
Trzpień gwintowany M4	143 6212
Trzpień gwintowany M5	143 6213
Trzpień gwintowany M6	143 6214

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany 6-32 UNC	143 6249
Trzpień gwintowany 8-32 UNC	143 6250
Trzpień gwintowany 10-24 UNC	143 6251
Trzpień gwintowany 10-32 UNF	143 6252

## Nasadkas

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 6218
Nasadka M4	143 6219
Nasadka M5	143 6220
Nasadka M6	143 6221

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka 6-32 UNC	143 6256
Nasadka 8-32 UNC	143 6257
Nasadka 10-32 UNF	143 6258

# FireFox® 2 F

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek ekstraklasy z wyłączną regulacją siły osadzania**

Narzędzie **FireFox® 2 F** wyposażone w wyłączną regulacją siły osadzania wyznacza standardy w zakresie montażu nitonakrętek. Stałe ustawienie siły osadzania jest wymagane przede wszystkim w przypadku jednego rozmiaru nitonakrętek przy identycznej lub zmiennej długości (np. M6 x 15,5 lub M6 x 18) osadzanych w materiałach o różnej grubości. Takie ustawienie gwarantuje ochronę łączonego materiału oraz gwintu, niezawodne zakotwienie nitonakrętki oraz wysokie bezpieczeństwo procesu nitowania.

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M10 ze wszystkich materiałów oraz M12 z aluminium i ze stali

## FireFox® 2 F

**Nr art. 145 1045**

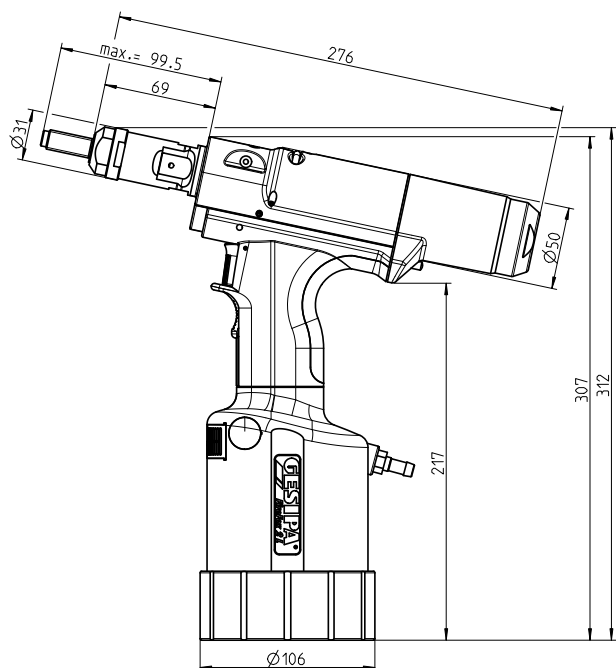
Łącznie trzpień gwintowany i nasadka M4, M5, M6 (w pozycji roboczej) i M8.



**Z tłumikiem hałasu i ulepszoną techniką osadzania**



Szybki i precyzyjny dobór siły osadzania za pomocą kodu barwnego widocznego z jednej strony.



Dane w mm

## Dane techniczne

Masa:	2,4 kg
Skok osadzania, regulowany, maks.:	10 mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	22 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 2 do 4 l nacykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

## Zalety

Szybki i precyzyjny **dobór siły osadzania** za pomocą pierścienia nastawczego z barwnymi kodami

# FireFox® 2 F – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek z wyłączną regulacją siły osadzania

## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
4 x Trzpień gwintowany (M4, M5, M6 i M8)  
4 x Nasadka (M4, M5, M6 i M8)  
1 wkrętak imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Karta z szybkim ustawieniem

## Wyposażenie dodatkowe

- Adapter\* do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 stosowanych w funkcji trzpienia gwintowanego M4 do M8
- Adapter do osadzania nitośrub, M4 do M8
- Nasadki i trzpień gwintowane w rozmiarach angielskich i amerykańskich
- Kompletnie zestawy trzpieni gwintowanych i nasadek

\* Taki sam adapter, analogiczny jak w przypadku FireFox® 1 F

## Trzpień gwintowany

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 6211
Trzpień gwintowany M4	143 6212
Trzpień gwintowany M5	143 6213
Trzpień gwintowany M6	143 6214
Trzpień gwintowany M8	143 6215
Trzpień gwintowany M10	143 6216
Trzpień gwintowany M12	143 6217

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany 6-32 UNC	143 6249
Trzpień gwintowany 8-32 UNC	143 6250
Trzpień gwintowany 10-24 UNC	143 6251
Trzpień gwintowany 10-32 UNF	143 6252
Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC	143 6253
Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC	143 6254
Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC	143 6255

## Nasadkas

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 6218
Nasadka M4	143 6219
Nasadka M5	143 6220
Nasadka M6	143 6221
Nasadka M8	143 6222
Nasadka M10	143 6223
Nasadka M12	143 6224

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka 6-32 UNC	143 6256
Nasadka 8-32 UNC	143 6257
Nasadka 10-32 UNF	143 6258
Nasadka 1/4"-20 UNC	143 6259
Nasadka 5/16"-18 UNC	143 6260
Nasadka 3/8"-16 UNC	143 6261

# FireFox® 2 F – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek ekstraklasy

Sterowanie większością nitownic do nitonakrętek odbywa się na podstawie skoku, sterowanie nielicznymi następuje w oparciu o siłę osadzania. Narzędzie FireFox® 2 oferowane przez firmę GESIPA® jest nitownicą do nitonakrętek najnowszej generacji, które wyróżnia łatwość obsługi, szybkość i bezpieczeństwo.

## Kiedy korzysta się z ustawienia siły osadzania?

Jeśli jeden rozmiar nitonakrętek o identycznej lub zmiennej długości (np. M6 x 15,5 lub M6 x 18) jest osadzany w łączonych materiałach o różnej grubości, nitowanie powinno odbywać się ze stałą siłą osadzania.

## Innowacyjność – osadzanie nitonakrętek z ustawieniem siły osadzania

Nowatorskie ustawienie siły osadzania pozwala na mocowanie nitonakrętek według dobranej siły maksymalnej. Zmiana ustawienia przy materiałach o różnej grubości łączonego materiału oraz zmiana długości nitonakrętki nie są wymagane. Sterowanie narzędziem na podstawie ustawienia siły osadzania chroni łączony materiał oraz gwint i powoduje niezawodne osadzenie nitonakrętki przy wysokim bezpieczeństwie procesu.

Szybki i precyzyjny **dobór siły osadzania** za pomocą pierścienia nastawczego z barwnymi kodami. Ustawienia żądanej siły osadzania dokonuje się przy użyciu wkrętaka imbusowego bezpośrednio w narzędziu.





# FireFox® 2 F – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek ekstraklasy

## **Nieskomplikowana – łatwa praca dzięki automatycznej funkcji wkręcania**

Wkręcanie rozpoczyna się automatycznie bez naciskania spustu z chwilą przystawienia nitonakrętki z lekkim naciskiem do trzpienia gwintowanego.

Jeśli czynność wkręcania lub osadzania nie zakończy się poprawnie, przycisk wykręcania pozwoli na łatwe odkręcenie błędnie założonej nitonakrętki bez użycia narzędzi.

## **Wszechstronność – przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M12, również z dużym zakresem zacisku**

Duża różnorodność mocowanych rozmiarów gwintów gwarantuje szerokie spektrum zastosowań.

Maksymalny skok narzędzia FireFox® 2 F wynoszący 10 milimetrów umożliwia mocowanie nitonakrętek wielozakresowych najnowszej generacji z dużym zakresem zacisku, np. PolyGrip® firmy GESIPA®.

## **Szybkość – imponująco szybkie osadzanie**

Cały proces osadzania ulega skróceniu dzięki szybszemu wkręcaniu oraz błyskawicznemu osadzeniu z następującym po nim od razu automatycznym wykręcaniem. Po naciśnięciu spustu osadzanie przebiega samoczynnie i wyjątkowo szybko.



# FireFox® 2

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek w wersji sterowanej skokiem lub siłą osadzania – do wyboru**

Narzędziem **FireFox® 2 F** steruje się w oparciu o ustawienie skoku lub siły osadzania. Przede wszystkim ostatnie ustawienie chroni łączony materiał i gwint oraz zapewnia niezawodne zakotwienie nitonakrętki oraz wysokie bezpieczeństwo procesu nitowania. Dobór rodzaju sterowania – w oparciu o skok lub siłę osadzania – zależy od długości nitonakrętki i grubości łączonego materiału. Rozmiary nitonakrętek o identycznej lub zmiennej długości osadzone w materiale o różnej grubości wymagają ustawienia siły osadzania. Jeżeli nitownica używana jest zawsze do osadzania nitonakrętek o tym samym rozmiarze i tej samej długości w łączonym materiale o takiej samej grubości, można pracować ze stałym skokiem osadzania.

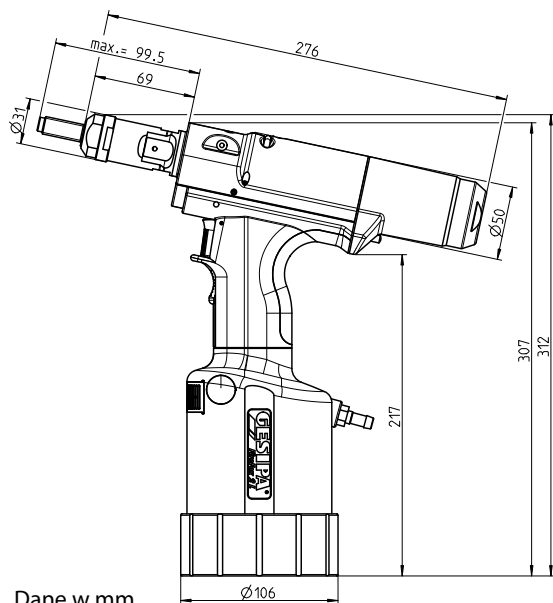
## FireFox® 2

**Nr art. 145 8086**

Łącznie trzpień gwintowany i nasadka M4, M5, M6 (w pozycji roboczej) i M8.

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M10 ze wszystkich materiałów oraz M12 z aluminium i ze stali



Dane w mm



(1)

(2)

**Z ulepszoną techniką osadzania**

## Zalety

- Szybki i precyzyjny **dobór siły osadzania** za pomocą pierścienia nastawczego z barwnymi kodami (1)
- **Nowa podziałka skoku** zapewnia możliwość łatwego i niezawodnego ustawienia również przy złym oświetleniu
- **Skok maksymalny** jednoznacznie oznaczony niebieskim pierścieniem na podziałce skoku (2)
- **Dławik blaszany**: Jeszcze bardziej niezawodne osadzanie i jeszcze lepsza ochrona nitonakrętek od M3 dzięki automatycznemu dławikowi
- **Pierścienie uszczelniające z PTFE (Teflon®)** Dłuższą żywotność suwaka sterującego dzięki pierścieniom uszczelniającym z PTFE i zoptymalizowanym otworom sterującym

## Dane techniczne

Masa:	2,4 kg
Skok osadzania, regulowany, maks.:	10 mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	22 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 2 do 4 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

# FireFox® 2 – wersja z regulowanym ustawieniem skoku lub siły osadzania

## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
4 x Trzpień gwintowany (M4, M5, M6 i M8)  
4 x Nasadka (M4, M5, M6 i M8)  
1 wkrętak imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Karta z szybkim ustawieniem

## Wypożyczenie dodatkowe

- Adapter\* do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 stosowanych w funkcji trzpienia gwintowanego M4 do M8
- Adapter do osadzania nitośrub, M4 do M8
- Nasadki i trzpienie gwintowane w rozmiarach angielskich i amerykańskich
- Kompletnie zestawy trzpieni gwintowanych i nasadek

\* Taki sam adapter, analogiczny jak w przypadku FireFox® 1 F

## Trzpień gwintowany

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 6211
Trzpień gwintowany M4	143 6212
Trzpień gwintowany M5	143 6213
Trzpień gwintowany M6	143 6214
Trzpień gwintowany M8	143 6215
Trzpień gwintowany M10	143 6216
Trzpień gwintowany M12	143 6217

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany 6-32 UNC	143 6249
Trzpień gwintowany 8-32 UNC	143 6250
Trzpień gwintowany 10-24 UNC	143 6251
Trzpień gwintowany 10-32 UNF	143 6252
Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC	143 6253
Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC	143 6254
Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC	143 6255

## Nasadkas

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 6218
Nasadka M4	143 6219
Nasadka M5	143 6220
Nasadka M6	143 6221
Nasadka M8	143 6222
Nasadka M10	143 6223
Nasadka M12	143 6224

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka 6-32 UNC	143 6256
Nasadka 8-32 UNC	143 6257
Nasadka 10-32 UNF	143 6258
Nasadka 1/4"-20 UNC	143 6259
Nasadka 5/16"-18 UNC	143 6260
Nasadka 3/8"-16 UNC	143 6261

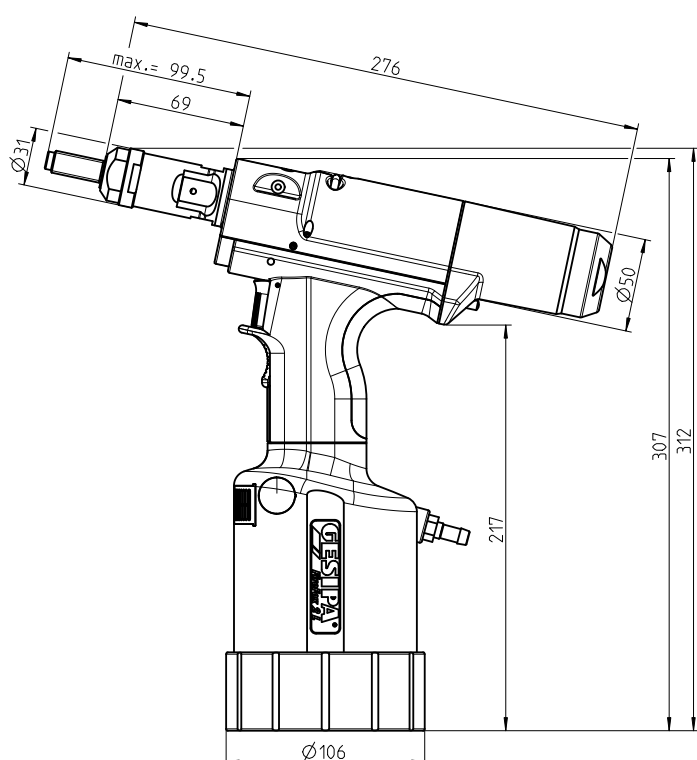
# FireFox® 2 L

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek do specjalnych zastosowań**

Nitownica FireFox® 2 F L będąca wersją narzędzia FireFox® 2 F została stworzona specjalnie z myślą o osadzaniu nitonakrętek z gwintem lewoskrętnym.

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek z gwintem lewoskrętnym od M3 do M10 ze wszystkich materiałów oraz M12 z aluminium i ze stali



Dane w mm



**Z ulepszoną techniką osadzania**

## Dane techniczne

Masa:	2,4 kg
Skok osadzania, regulowany, maks.:	10mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	22 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5-7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 2 do 4 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

## Zakres dostawy

- 2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27
- 1 wkrętak imbusowy o rozm. 4
- 1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml
- 1 pojemnik do uzupełniania oleju
- Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych

# FireFox® 2 F L – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek z gwintem lewoskrętnym

## Wyposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka – do wyboru od M3 do M12

## Wyposażenie dodatkowe

- Adapter do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 stosowanych w funkcji trzpienia gwintowanego M4 do M8
- Adapter do osadzania nitośrub, M4 do M8
- Nasadki i trzpień gwintowane w rozmiarach angielskich i amerykańskich
- Kompletne zestawy trzpieni gwintowanych i nasadek



**FireFox® 2 F L – M6**  
**Nr art. 145 1037**

**FireFox® 2 F L – M3**  
**Nr art. 145 1034**

**FireFox® 2 F L – M4**  
**Nr art. 145 1035**

**FireFox® 2 F L – M5**  
**Nr art. 145 1036**

**FireFox® 2 F L – M8**  
**Nr art. 145 8098**

**FireFox® 2 F L – M10**  
**Nr art. 145 8099**

**FireFox® 2 F L – M12**  
**Nr art. 145 8100**

## Trzpień gwintowany

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 6363
Trzpień gwintowany M4	143 6364
Trzpień gwintowany M5	143 6365
Trzpień gwintowany M6	143 6366
Trzpień gwintowany M8	143 6367
Trzpień gwintowany M10	143 6368
Trzpień gwintowany M12	143 6369

## Nasadkas

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 6218
Nasadka M4	143 6219
Nasadka M5	143 6220
Nasadka M6	143 6221
Nasadka M8	143 6222
Nasadka M10	143 6223
Nasadka M12	143 6224

# FireFox® 1 F z zestawem do przezbrojenia na nitośrubby

Zestawy do przezbrojenia na nitośrubby pozwalają na wykorzystanie urządzenia FireFox® 1 F do osadzania nitośrub o rozmiarze od M4 do M6.

\* Urządzenie dostarczane jest bez trzpieni gwintowanych i nasadek. Należy również zamówić odpowiedni zestaw do przezbrojenia.

Urządzenie podstawowe  
FireFox® 1 F  
Nr art. 145 1106

Oznaczenie	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22

\* W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.

## Nasadki śrubowe do zestawu do przezbrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka śrubowa M4	143 5100
Nasadka śrubowa M5	143 5102
Nasadka śrubowa M6	143 5103

## Wkłady śrubowe do zestawu do przezbrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Wkład śrubowy M4	143 6278
Wkład śrubowy M5	143 6280
Wkład śrubowy M6	143 6281



## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M4 do M6.

## Dane techniczne

Masa: 1,96 kg  
Skok osadzania, maks.: ok. 7,5 mm  
Siła osadzania, regulowana, maks.: ok. 12,5 kN przy 6 barach  
Ciśnienie robocze: 5–7 barów  
Przyłącze węża: 6 mm Ø (1/4")  
Wydatek powietrza: ok. 1-2 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
1 wkretek imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Gumowa stopa  
Karta z szybkim ustawieniem



# FireFox® 2 z zestawem do przezbrojenia na nitośrubby

Zestawy do przezbrojenia na nitośrubby pozwalają na wykorzystanie urządzenia FireFox® 2 do osadzania nitośrub o rozmiarze od M4 do M8.

\* Urządzenie dostarczane jest bez trzpieni gwintowanych i nasadek. Należy również zamówić odpowiedni zestaw do przezbrojenia.

Urządzenie podstawowe  
FireFox® 2  
Nr art. 145 8096

Oznaczenie	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8	143 6288	12	22

\* W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.

## Nasadki śrubowe do zestawu do przezbrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka śrubowa M4	143 5100
Nasadka śrubowa M5	143 5102
Nasadka śrubowa M6	143 5103
Nasadka śrubowa M8	143 5105

## Wkłady śrubowe do zestawu do przezbrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Wkład śrubowy M4	143 6278
Wkład śrubowy M5	143 6280
Wkład śrubowy M6	143 6281
Wkład śrubowy M8	143 6282



Bliższe informacje



strona 14

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M4 do M8.

## Dane techniczne

Masa:	2,4 kg
Skok osadzania, regulowany, maks.:	10 mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	22 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 2 do 4 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
1 wkrętak imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Karta z szybkim ustawieniem

# FireFox® 1 F Axial eco

Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek do pionowego kierunku roboczego

Narzędzie FireFox® 1 F Axial eco idealnie nadaje się do montażu na liniach produkcyjnych, gwarantując w ten sposób swobodną i ergonomiczną pracę ręczną w warunkach ograniczonego dostępu, w których wymagane jest nitowanie od góry.

## Zalety

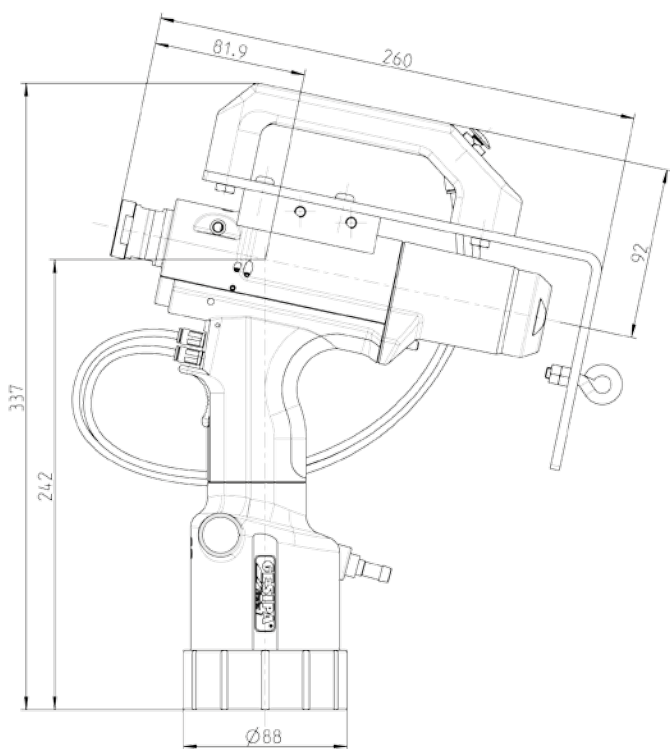
- Ekonomiczna wersja „na start”
- Idealnie nadaje się do instalacji w ławach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Możliwość zawieszenia na balanserze



Bliższe informacje



strona  
14



Dane w mm

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M6 ze wszystkich materiałów oprócz M6 ze stali nierdzewnej.

## Dane techniczne

Masa:	2,8 kg
Skok osadzania, maks.:	ok. 7,5 mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	ok. 12,5 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 1-2 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)

## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
1 wkrętak imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Karta z szybkim ustawieniem

# FireFox® 1 F Axial eco – nitownica do nitonakrętek do pionowego kierunku roboczego

## Wyposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka od M3 do M6.

## Wyposażenie dodatkowe

- Adapter\* do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 stosowanych w funkcji trzpienia gwintowanego od M4 do M6
- Adapter do osadzania nitośrub, M4 do M6
- Nasadki i trzpienie gwintowane w rozmiarach angielskich i amerykańskich

**FireFox® 1 F Axial eco – M3**  
**Nr art. 145 1103**

**FireFox® 1 F Axial eco – M4**  
**Nr art. 145 1104**

**FireFox® 1 F Axial eco – M5**  
**Nr art. 145 8199**

**FireFox® 1 F Axial eco – M6**  
**Nr art. 145 1105**

## Trzpień gwintowanys

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 6211
Trzpień gwintowany M4	143 6212
Trzpień gwintowany M5	143 6213
Trzpień gwintowany M6	143 6214

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany 6-32 UNC	143 6249
Trzpień gwintowany 8-32 UNC	143 6250
Trzpień gwintowany 10-24 UNC	143 6251
Trzpień gwintowany 10-32 UNF	143 6252

## Nasadkas

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 6218
Nasadka M4	143 6219
Nasadka M5	143 6220
Nasadka M6	143 6221

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka 6-32 UNC	143 6256
Nasadka 8-32 UNC	143 6257
Nasadka 10-32 UNF	143 6258

# FireFox® 2 F Axial eco

**Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek do pionowego kierunku roboczego**

Narzędzie FireFox® 2 F Axial eco idealnie nadaje się do montażu na liniach produkcyjnych, gwarantując w ten sposób swobodną i ergonomiczną pracę ręczną w warunkach ograniczonego dostępu, w których wymagane jest nitowanie od góry.

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M12 ze wszystkich materiałów.

## Dane techniczne

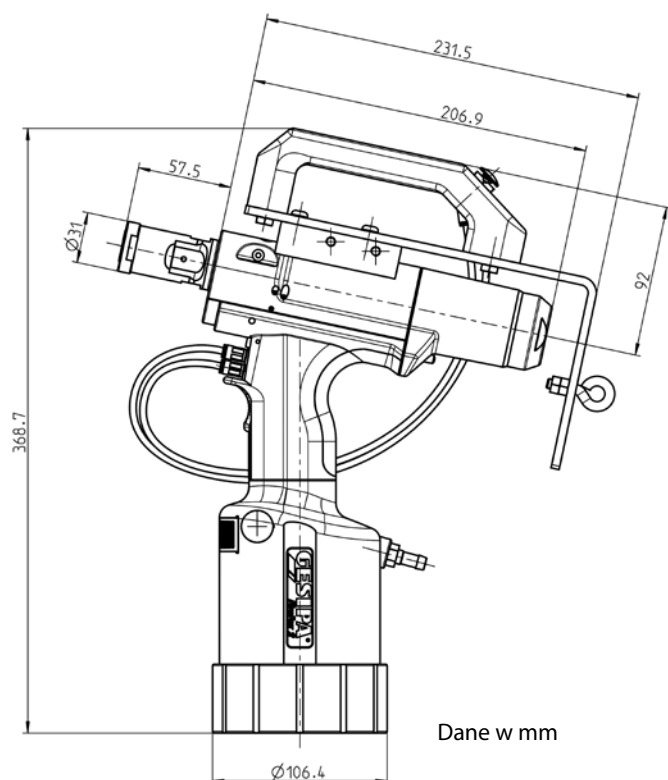
Masa:	3,3 kg
Skok osadzania, maks.:	10 mm
Napęd:	silnik powietrzny
Siła osadzania:	22 kN przy 6 barach



Bliższe informacje



strona 14



## Zakres dostawy

2 klucze dwustronne płaskie o rozm. 24/27  
1 wkrętak imbusowy o rozm. 4  
1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100 ml  
1 pojemnik do uzupełniania oleju  
Instrukcja obsługi z wykazem części zamiennych  
Karta z szybkim ustawieniem

## Zalety

- Ekonomiczna wersja „na start”
- Idealnie nadaje się do instalacji w ławach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Możliwość zawieszenia na balanserze

# FireFox® 2 F Axial eco – nitownica do nitonakrętek do pionowego kierunku roboczego

## Wyposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka od M3 do M12

## Wyposażenie dodatkowe

- Adapter\* do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 stosowanych w funkcji trzpienia gwintowanego od M4 do M8
- Adapter do osadzania nitośrub, M4 do M8
- Nasadki i trzpienie gwintowane w rozmiarach angielskich i amerykańskich
- Kompletnie zestawy trzpieni gwintowanych i nasadek

**FireFox® 2 F Axial eco – M3**  
**Nr art. 145 1039**

**FireFox® 2 F Axial eco – M4**  
**Nr art. 145 1040**

**FireFox® 2 F Axial eco – M5**  
**Nr art. 145 1041**

**FireFox® 2 F Axial eco – M6**  
**Nr art. 145 8103**

**FireFox® 2 F Axial eco – M8**  
**Nr art. 145 1042**

**FireFox® 2 F Axial eco – M10**  
**Nr art. 145 1043**

**FireFox® 2 F Axial eco – M12**  
**Nr art. 145 1044**

## Trzpień gwintowany

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 6211
Trzpień gwintowany M4	143 6212
Trzpień gwintowany M5	143 6213
Trzpień gwintowany M6	143 6214
Trzpień gwintowany M8	143 6215
Trzpień gwintowany M10	143 6216
Trzpień gwintowany M12	143 6217

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany 6-32 UNC	143 6249
Trzpień gwintowany 8-32 UNC	143 6250
Trzpień gwintowany 10-24 UNC	143 6251
Trzpień gwintowany 10-32 UNF	143 6252
Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC	143 6253
Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC	143 6254
Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC	143 6255

## Nasadkas

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 6218
Nasadka M4	143 6219
Nasadka M5	143 6220
Nasadka M6	143 6221
Nasadka M8	143 6222
Nasadka M10	143 6223
Nasadka M12	143 6224

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka 6-32 UNC	143 6256
Nasadka 8-32 UNC	143 6257
Nasadka 10-32 UNF	143 6258
Nasadka 1/4"-20 UNC	143 6259
Nasadka 5/16"-18 UNC	143 6260
Nasadka 3/8"-16 UNC	143 6261

# FireFox® 2 F

## Axial eco z kontrolą docisku i czujnikiem liczącym

Z kontrolą docisku i czujnikiem liczącym – w trzech wersjach.

Podstawą tego urządzenia jest sprawdzone w praktyce narzędzie FireFox® 2 F Axial eco.

Dostępne są trzy wersje: z kontrolą docisku, z funkcją zliczania lub z kontrolą docisku i funkcją zliczania.

Funkcja zliczania realizowana jest przez analogowy czujnik ciśnienia oleju, kontrola docisku przez regulowany mechanizm sprężynowy.

Korzystanie z analogowego czujnika ciśnienia oleju pozwala na ustawienie wartości progowej ciśnienia w programowalnym sterowniku (PLC), który nie wchodzi w zakres dostawy, od której proces osadzania będzie ostatecznie uznawany za wykryty.

Porady, cena i termin dostawy na zapytanie.

### Zalety

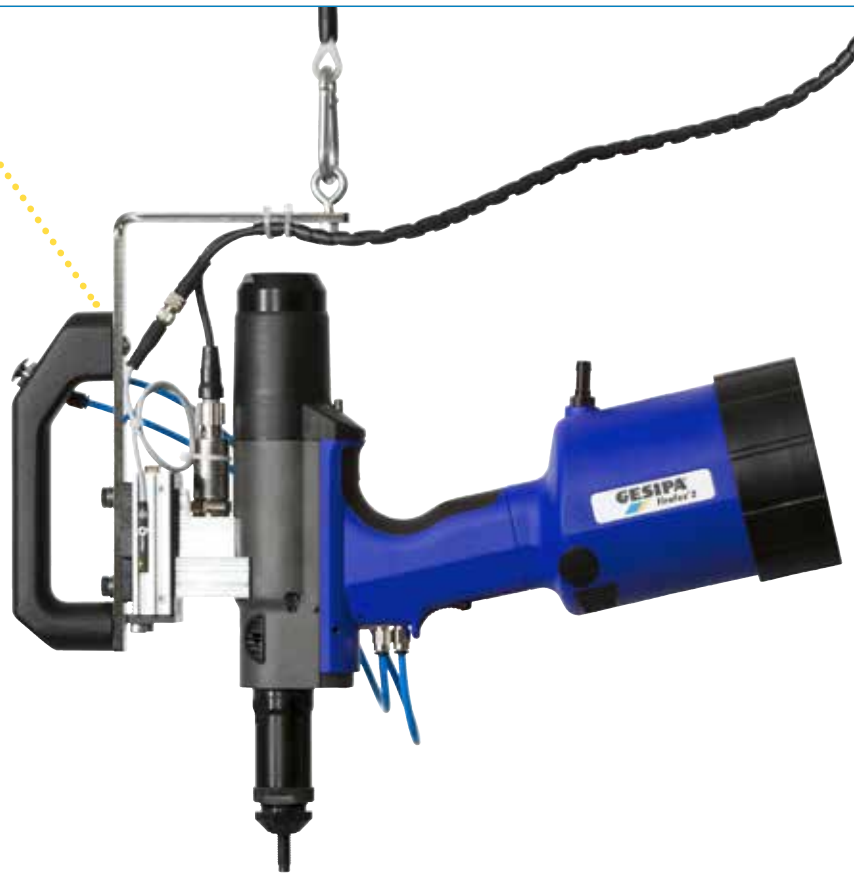
- Ekonomiczna wersja „na start” będąca wprowadzeniem do kontroli procesu
- Idealnie nadaje się do instalacji w ławach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- Niezwykle praktyczna przy montażu nitonakrętek w miejscach wymagających nitowania w pionie
- Możliwość zawieszenia na balanserze

### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M12 ze wszystkich materiałów.

### Dane techniczne

Masa:	3,3 kg
Skok osadzania, maks.:	10 mm
Napęd:	silnik powietrzny
Siła osadzania:	22 kN przy 6 barach



Wersja z kontrolą docisku i czujnikiem liczącym



# FireFox® 2 C WinTech

## FireFox® 2 C – wersja z kontrolą procesu osadzania

Podstawą tego narzędzia jest sprawdzona nitownica TAURUS® C. W niej proces osadzania analizowany jest z pomocą czujników drogi i siły przez wbudowany układ elektroniczny. Specjalne oprogramowanie nastawcze pozwoli w przyszłości na wyznaczenie trzech prawidłowych przedziałów. Wynik kontroli osadzania jest sygnalizowany w narzędziu za pomocą barwnej diody świetlnej; zarejestrowane wartości można również zapisywać i przetwarzać po przesłaniu przewodem danych.

### Zastosowanie

Narzędzie FireFox® C zapewnia możliwość przeprowadzania kontroli i dokumentowania wyników produkcji seryjnej elementów bezpieczeństwa lub zautomatyzowanych procesów osadzania.

### FireFox® 2 C – zalety

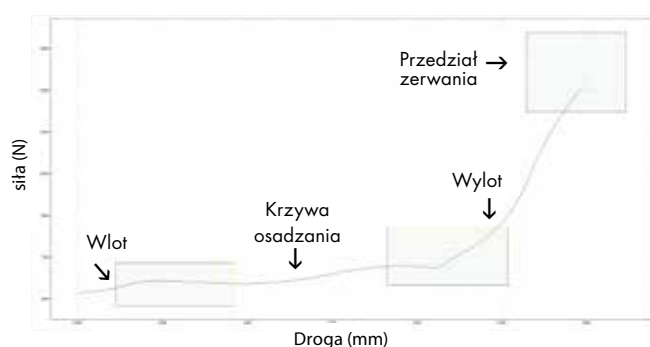
- Wysokie bezpieczeństwo procesu
- Dokumentowanie każdego pojedynczego cyklu osadzania
- Mniej wybraków, ponieważ błędy są od razu wykrywane
- Eliminacja kosztów następczych wskutek wad elementów

### Źle Przedział

Nawet niezupełnie wkręcone nitonakrętki są wykrywane!

### Przykład prawidłowego procesu

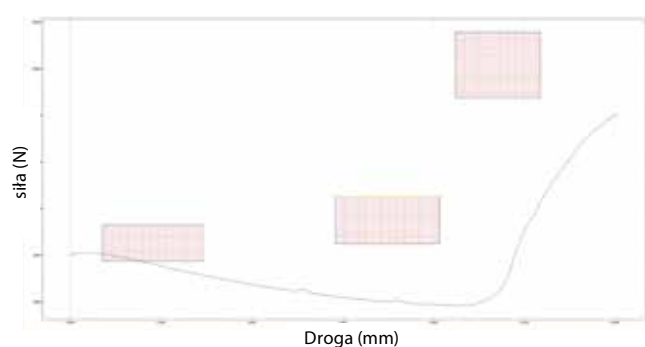
Przedział wlotów i wylotów w pozycji określonej przez klienta



Porady, cena i termin dostawy na zapytanie

### Przykład nieprawidłowości Proces

Materiał łączony jest za cienki z uwagi na brak elementu



# FireRex<sup>®</sup> i FireRex<sup>®</sup> 2 C WinTech

Większa elastyczność dzięki nitownicy pneumatyczno-hydraulicznej z zewnętrznym przekładnikiem ciśnienia

## Teraz również z kontrolą procesu osadzania!

Narzędzie FireRex<sup>®</sup> 2 C WinTech zapewnia możliwość przeprowadzania kontroli i dokumentowania wyników produkcji krytycznych lub zautomatyzowanych procesów osadzania. Podstawą kontroli procesu osadzania WinTech jest sprawdzona nitownica TAURUS<sup>®</sup> C. W niej proces osadzania analizowany jest z pomocą czujników drogi i siły przez wbudowany układ elektroniczny. Specjalne oprogramowanie nastawcze pozwala na wyznaczenie trzech przedziałów oceny. Wynik kontroli osadzania jest sygnalizowany w narzędziu za pomocą barwnej diody świetlnej; zarejestrowane wartości można również zapisywać i przetwarzać po przesłaniu przewodem danych.

FireRex<sup>®</sup>, kolejna odsłona sprawdzonego narzędzia FireFox<sup>®</sup> 2, może mocować nitonakrętki pod każdym dowolnym kątem w warunkach produkcji przemysłowej. Dzięki zewnętrznemu przekładnikowi ciśnienia FireRex<sup>®</sup> sprawdza się szczególnie w miejscach o ograniczonych wymiarach. Specjalny pistolet FireRex<sup>®</sup> zapewnia możliwość montażu w liniach produkcyjnych, przy przewodnicach liniowych oraz robotach przemysłowych, pozwalając równocześnie na swobodną i ergonomiczną pracę w warunkach ograniczonego dostępu.

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M10 ze wszystkich materiałów oraz M12 z aluminium i ze stali

## Dane techniczne

Masa:	4,4 kg
Skok osadzania, regulowany, maks.:	10mm
Siła osadzania, regulowana, maks.:	22 kN przy 6 barach
Ciśnienie robocze:	5–7 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 2 do 4 l na cykl osadzania (zależnie od rozmiaru nakrętki)



## Wposażenie

Trzpień gwintowany i nasadka – do wyboru od M5 do M12

**Trzpień gwintowane i nasadki analogicznie jak w przypadku FireFox<sup>®</sup> 2 F, patrz str. 259.**

## Zalety w skrócie

- Niewielka masa pistoletu do nitowania
- Wąż łączący z szybkozłączką (na życzenie): odłączanie pistoletu od zewnętrznego przekładnika ciśnienia bez straty oleju i odpowietrzania
- Doskonale nadaje się do montażu nitów zrywalnych i trzpień z pierścieniami zamykającymi w trudno dostępnych miejscach
- Również idealna do instalacji w stołach montażowych, przyrządach lub na częściowo zautomatyzowanych stanowiskach roboczych
- KMoże zostać wyposażona w niemal wszystkie urządzenia dodatkowe serii FireFox<sup>®</sup> 2, np. elementy przedłużające, pojemnik na trzpień nitów, urządzenie zliczające nity, kontrolę procesu osadzania, mechanizm wyzwalania przez docisk oraz zdalne sterowanie



## FireRex® jako osprzęt robota

W połączeniu z robotem narzędzie FireRex® może niezawodnie mocować nitonakrętki, również sześciokątne, pod każdym dowolnym kątem w warunkach produkcji przemysłowej. **Sz szczególnie interesująca pod względem ekonomicznym, innowacyjna i szybka** – technika GESIPA® zrewolucjonizuje przemysłowy montaż nitonakrętek.

Szczegółowe informacje dotyczące realizacji projektów można uzyskać po złożeniu zapytania w naszym dziale techniczno-handlowym.



# Wyposażenie specjalne FireFox®



## FireFox® 1F i 2 – gumowe stopy

Dzięki elastycznej stopie z materiału MBR i dużej powierzchni podstawy narzędzia FireFox® są jeszcze stabilniejsze.

### Gumowa stopa do FireFox® 1F

Nr art. 143 6394

### Gumowa stopa do FireFox® 2

Nr art. 143 6371



## FireFox® 2 – tuleja ochronna

Dodatkowa **tuleja ochronna** na tulei stalowej zabezpiecza ustawienie długości skoku przed przypadkową zmianą. Kolejna **tuleja ochronna z pierścieniem\*** dodatkowo chroni przed zmianą ustawienia siły

### Tuleja ochronna

Nr art. 143 6313



## Przyłącze obrotowe do FireFox® 1F i 2

Nr art. 143 5479

# Wyposażenie specjalne FireFox®



## FireFox® 2 walizka z tworzywa sztucznego z kompletnym zestawem nasadek i trzpieni gwintowanych chand

Zawsze czyste i pod ręką. Zestaw trzpieni gwintowanych i nasadek M3 do M12, kompletny

Rozmiary metryczne

**Nr art. 145 8111**

Rozmiary UNC/UNF

**Nr art. 145 8112**



## Uchwyt do narzędzia FireFox® 1F i 2

Do integracji w systemach automatyzacji lub podłączenia do modułów manipulowania

**Nr art. 145 8175**



Montaż wyłącznie przez firmę GESIPA®!



# Wyposażenie specjalne FireFox®

## FireFox® 1F i 2 – zestaw do przebrojenia na nitośrubę

Oznaczenie	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*1
M4	143 6285	8	22
M5	143 6286	9	22
M6	143 6287	10	22
M8*2	143 6288	12	22

\*2 nie FireFox® 1 F

### Nasadki śrubowe do zestawu do przebrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka śrubowa M4	143 5100
Nasadka śrubowa M5	143 5102
Nasadka śrubowa M6	143 5103
Nasadka śrubowa M8	143 5105

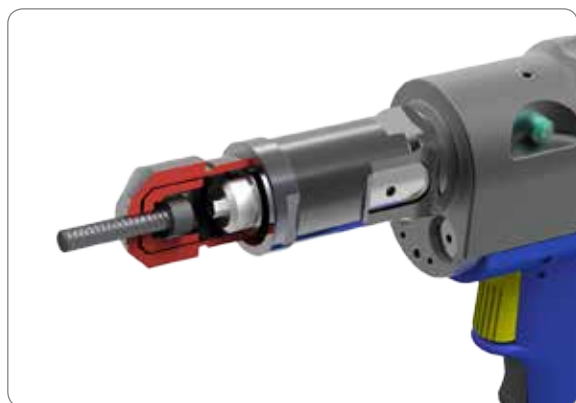
\*1 W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.



### Wkłady śrubowe do zestawu do przebrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Wkład śrubowy M4	143 6278
Wkład śrubowy M5	143 6280
Wkład śrubowy M6	143 6281
Wkład śrubowy M8	143 6282

## FireFox® 1 F & 2 – zestaw do przebrojenia na śruby z gniazdem sześciokątnym



Pozwala na stosowanie śrub walcowych z gniazdem sześciokątnym DIN EN ISO 4762 zamiast trzpieni gwintowanych.

Z pomocą adaptera do rozmiarów od M4 do M8 dostępnego w ofercie wyposażenia specjalnego poszczególne trzpienie gwintowane można zastąpić śrubami z gniazdem sześciokątnym – znaczne ograniczenie kosztów bez uszczerbku dla jakości i wydajności oraz większa dostępność narzędzia, również z dala od centrów dystrybucji części zamiennych. Optymalne wyniki uzyskuje się ze śrubami jakości 12.9.

Zestaw do przebrojenia na śruby DIN	Nr art.
M4 x min. 20	143 6264
M5 x min. 25	143 6279
M6 x min. 30	143 6283
M8* x min. 30	143 6284

\* nie FireFox® 1 F

Zestaw do przebrojenia na przedłużone śruby DIN (SL30)	Nr art.
M4 x min. 50	145 8182
M5 x min. 50	145 8183
M6 x min. 60	145 8184
M8* x min. 60	145 8178



# Wyposażenie specjalne FireFox®

## FireFox® 2 – zestaw do przezbrojenia na nakrętki wbijane

Zamontowany zestaw do przezbrojenia



### Zastosowanie

Zestawy do przezbrojenia pozwalają na osadzanie nakrętek wbijanych o rozmiarach M6 do M12 przy pomocy narzędzia FireFox® 2. Osadzanie odbywa się ze standardową prędkością poprzez automatyczne wkręcenie i wykręcenie oraz szybki cykl wpuszczania.

### Wykonanie

Dostarczany zestaw do przezbrojenia jest zmontowany fabrycznie. Jeśli nakrętki wbijane będą mocowane w bardzo grubych blachach, należy stosować trzpień gwintowane o długościach specjalnych.

### Montaż

Do montażu zestawów do przezbrojenia nie są wymagane żadne specjalne narzędzia. Wystarczy klucz płaski dołączony do standardowego kompletu FireFox® 2.



Dostarczany zestaw do przezbrojenia jest zmontowany fabrycznie.



Sprężynująca tuleja środkująca gwarantuje optymalne wpasowanie nakrętki wbijanej.

Zestaw do przezbrojenia na nakrętki wbijane	Nr art.
M6	143 6354
M8	143 6355
M10	143 6356
M12	143 6357



Nakrętka wciśnięta na trzpień gwintowany z niewielką siłą jest wkręcana automatycznie.



Osadzona nakrętka po zamocowaniu.

### Trzpień gwintowany for conversion kit

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M6	143 6214
Trzpień gwintowany M8	143 6215
Trzpień gwintowany M10	143 6216
Trzpień gwintowany M12	143 6217

# GBM 95

## Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3 do M10 ze wszystkich materiałów

## Dane techniczne

Masa:	2,3 kg
Ciśnienie robocze:	6 barów
Przyłącze węża:	6 mm Ø (1/4")
Wydatek powietrza:	ok. 8 l na cykl osadzania
Siła osadzania:	15 700 N (1 600 kp)
Skok osadzania:	7 mm

## Wyposażenie dodatkowe

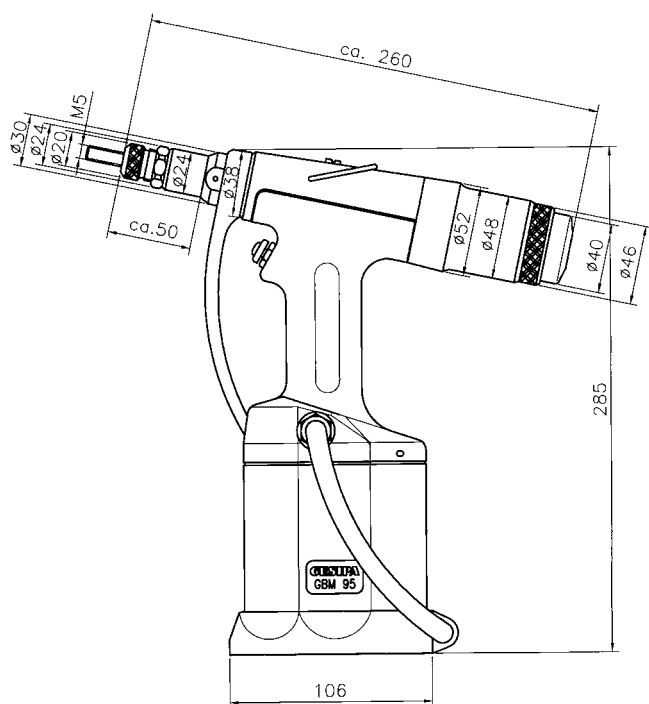
- 1 klucz montażowy MSU
- 1 wkrętak imbusowy o rozm. 4
- 1 wkrętak z końcówką kulistą o rozm. 2,5
- 1 rurka montażowa
- 1 klucz hakowy Ø 42
- 1 buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym



## Wyposażenie

Standard: Trzpień gwintowany i nasadka (do wyboru M3–M10)

Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych  
Tabela skoku



Dane w mm

## Cechy konstrukcyjne

- Opatentowany, racjonalny system wkręcania i wykręcania trzpienia gwintowanego – oszczędność czasu
- Sprężone powietrze stosowane podczas osadzania jest zużywane tylko na automatyczne wykręcenie trzpienia gwintowanego – ekonomiczność
- Łatwa regulacja skoku – niezawodne i pełne osadzenie nitonakrętki
- Osadzanie: realizowane hydraulicznie; polega na wykonaniu skoku osiowego – bez przekręcania lub skręcania nitonakrętek i uszkodzeń powierzchni
- Wygodna obsługa jedną ręką – racjonalnie i bez zmęczenia
- Pneumatyczna blokada trzpienia gwintowanego – szybka wymiana bez użycia narzędzia
- Głowica hydrauliczna z aluminium z odporną na ścieranie powierzchnią cylindra
- Cylinder pneumatyczny z aluminium z wyłożeniem z tworzywa sztucznego odpornym na uderzenia

# GBM 95 – nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitonakrętek

**GBM 95 – M6**  
**Nr art. 145 7503**

**GBM 95 – M3**  
**Nr art. 145 7508**

**GBM 95 – M4**  
**Nr art. 145 7507**

**GBM 95 – M5**  
**Nr art. 145 7506**

**GBM 95 – M8**  
**Nr art. 145 7505**

**GBM 95 – M10**  
**Nr art. 145 7504**

## Trzpień gwintowane

Oznaczenie	Nr art.
Trzpień gwintowany M3	143 5207
Trzpień gwintowany M4	143 5208
Trzpień gwintowany M5	143 5209
Trzpień gwintowany M6	143 5210
Trzpień gwintowany M8	143 5211
Trzpień gwintowany M10	143 5212

## Nasadki

Oznaczenie	Nr art.
Nasadka M3	143 5213
Nasadka M4	143 5214
Nasadka M5	143 5215
Nasadka M6	143 5216
Nasadka M8	143 5217
Nasadka M10	143 5218

## Zestaw do przebrojenia na nitośruby

Oznaczenie	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 5138	8	22
M5	143 5139	9	22
M6	143 5140	10	22
M8	143 5141	12	22
M10	143 5142	14	22

\* W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.

## Nasadki śrubowe do zestawu do przebrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Screw Nasadka M4	143 5135
Screw Nasadka M5	145 7520
Screw Nasadka M6	145 7521
Screw Nasadka M8	145 7523
Screw Nasadka M10	143 5136

## Wkłady śrubowe do zestawu do przebrojenia

Oznaczenie	Nr art.
Wkład śrubowy M4	145 7519
Wkład śrubowy M5	145 7524
Wkład śrubowy M6	145 7525
Wkład śrubowy M8	145 7526
Wkład śrubowy M10	143 5137

# Nowości od GESIPA®



**iBird® Pro**  
**Strona 90**

**TAURUS® C AV**  
**Strona 146**



**NEW**



**Flipper® Plus  
Strona 84**

**Zabezpieczenie obrabi-  
anego przedmiotu  
Strona 128**



# Do it yourself (DIY)

## Nitownica ręczna NTS

Nr art. 143 4029

**Do bezproblemowego osadzania nitów zrywalnych.**

Wąska głowica kleszczy do trudno dostępnych miejsc nitowania. Sprężyna otwierająca do samoczynnego wyrzutu trzpieni.



## Zestaw serwisowy

Nr art. 143 3668

**Zawartość:**

Po 50 szt. **podkładek** Ø 3,1 i 4,1 mm oraz po jednym **wiertle** Ø 3,1 i 4,1 mm



## Nitownica ręczna do nitonakrętek GBM 5

Nr art. 143 4803

Łatwa regulacja skoku. Szybka wymiana trzpieni gwintowanych bez użycia narzędzi.

Przeznaczona do nitonakrętek od M4 do M6 z aluminium i do M5 ze stali i stali nierdzewnej.





# Do it yourself (DIY)

## Zestaw nitów zrywalnych

Nr art. 143 3667

**Zawartość:**  
100 nitów zrywalnych  
**Aluminium/Stal:**  
4 mm Ø x 6, x 8, x 12



## Nietboy

Nr art. 143 5461

Nitownica ręczna NTS w praktycznej walizeczce.  
W komplecie 1 wiertło kręte, **100 nitów zrywalnych**  
4 mm Ø krótkich, średnich, długich oraz podkładki i  
podręcznik nitowania.



## Zestaw nitonakrętek

Nr art. 143 3675

**Zawartość:**  
Po jednym trzpieniu gwintowanym  
M4 i M5 do NTS oraz NTX Po 8 alumi-  
niowych nitonakrętek M4 krótkich i  
długich Po 8 aluminiowych nitonakrę-  
tek M5 krótkich i długich



# Flipper®

## Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

### Zakres roboczy

Przeznaczona do wszystkich nitów zrywalnych do Ø 5 mm z aluminium oraz Ø 4 mm ze stali i stali nierdzewnej

### Dane techniczne

Masa:	750 g
Długość całkowita:	212 mm
Skok całkowity:	16,2 mm
Skok jednorazowego przesuwu:	1,8 mm

### Wyposażenie

Nasadki: 10/18, 10/24 und 10/29  
1 klucz montażowy (na pojemniku na zerwane trzpienie)  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych



**Nr art. 143 3950**

**Zestaw do przebrojenia na nity zrywalne z tworzywa sztucznego:**

**Nr art. 143 3984**



**Nr art. 143 3951**

## Flipper® box

### Zawartość

Nitownica ręczna  
**Flipper® i 3 rodzaje nitów zrywalnych PolyGrip®**,  
w lekkiej walizce z tworzywa sztucznego.  
Masa: ok. 0,9 kg  
Wymiary: 220 x 200 x 40 mm

### Łącznie z 3 rodzajami nitów zrywalnych

PolyGrip® Aluminium/Stal 3,2 x 8,0 mm  
PolyGrip® Aluminium/Stal 4,0 x 10,0 mm  
PolyGrip® Aluminium/Stal 4,8 x 10,0 mm

**Zapasowe małe opakowania można znaleźć w ofercie dla majsterkowiczów na stronie 293.**

# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych – zestawy



## Nietbox

**Zawartość**  
Nitownica ręczna NTX i **12 rodzajów nitów zrywalnych**,  
1 klucz montażowy.  
Masa: ok. 3,75 kg  
Wymiary: 340 x 205 x 40 mm

### Łącznie z 12 rodzajami nitów zrywalnych

Aluminium/Stal 3,0 x 8,0 mm  
Aluminium/Stal 3,0 x 10,0 mm  
Aluminium/Stal 3,0 x 12,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 5,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 6,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 8,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 10,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 12,0 mm  
Miedź/Stal 3,0 x 6,0 mm  
Miedź/Stal 4,0 x 6,0 mm  
Aluminium/Stal 3,0 x 5,0 mm  
Aluminium/Stal 3,0 x 7,0 mm

**Nr art. 143 5457**



## Junior Nietbox

**Zawartość**  
Nitownica ręczna NTX i  
**5 rodzajów nitów zrywalnych**,  
1 klucz montażowy.  
Masa: ok. 2,5 kg  
Wymiary: 275 x 145 x 40 mm

### Łącznie z 5 rodzajami nitów zrywalnych

Aluminium/Stal 3,0 x 6,0 mm  
Aluminium/Stal 3,0 x 8,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 6,0 mm  
Aluminium/Stal 4,0 x 10,0 mm  
Stal/Stal 3,0 x 6,0 mm

**Junior Nietbox**  
**Nr art. 143 5459**



## Junior Nietbox PolyGrip®

**Zawartość**  
Nitownica ręczna NTX i  
**5 rodzajów nitów zrywalnych PolyGrip®**,  
1 klucz montażowy.  
Masa: ok. 2,5 kg  
Wymiary: 275 x 145 x 40 mm

### Łącznie z 5 rodzajami nitów zrywalnych PolyGrip®

Aluminium/Stal 3.2 x 8.0 mm  
Aluminium/Stal 4.0 x 10.0 mm  
Aluminium/Stal 4.0 x 17.0 mm  
Aluminium/Stal 4.8 x 10.0 mm  
Stal/Stal 4.8 x 17.0 mm

**Junior Nietbox PolyGrip®**  
**Nr art. 145 7662**

# Kombinerki Flipper® Plus



## Przezbijanie kilkoma ruchami w czasie poniżej 1 minuty

### 1. Demontaż

Demontaż części przedstawionych na rysunku



### 2. Montaż

Montaż trzpienia gwintowanego i nasadki



### 3. Po przezbrojeniu

Po przezbrojeniu jako nitownica do nitonakrętek



# Jedno urządzenie do osadzania – dwie funkcje

**NEW**

**Zmiana z nitownicy do nitów-zrywalnych na nitownicę do nitonakrętek niemal całkowicie bez użycia narzędzi**

## Zakres roboczy - Nity zrywalne

Przeznaczona do wszystkich nitów zrywalnych do  $\varnothing$  5 mm z aluminium oraz  $\varnothing$  4 mm ze stali i stali nierdzewnej

## Zakres roboczy - Nitonakrętki

Przeznaczona do nitonakrętek od M4 do M6 z aluminium oraz od M4 do M5 ze stali

## Dane techniczne

Masa:	750 g
Długość całkowita:	217 mm
Skok całkowity:	16,2 mm
Skok jednorazowego przesuwu:	1,8 mm

## Wyposażenie

Nasadki: 12/20, 12/24, 12/29, 12/M4, 12/M5 a 12/M6

Zestaw do przebrojenia trzpienia gwintowanego:

M4, M5 a M6

1 klucz montażowy, 1 klucz imbusowy

1 narzędzie pomocnicze do zakładania szczęk

Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych

## Wspólne zalety

- Nowa funkcja grzechotki
- Podczas zamykania dłoni siła wzrasta. To zjawisko jest celowo wykorzystywane podczas osadzania nitów zrywalnych poprzez specjalne rozmieszczenie dźwigni – ergonomiczna konstrukcja
- Wymagana siła ręki – przy kilkakrotnym naciśnięciu – zmniejsza się o ok. 40 procent
- Dźwignia uruchamiająca ze sprężyną otwierającą w celu optymalnej obsługi jedną ręką

## Zalety przy osadzaniu nitów zrywalnych

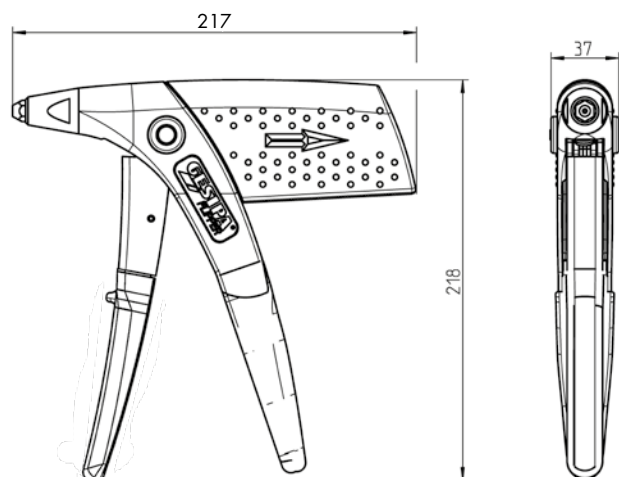
- Mechanizm chwytający ze sprężyną powrotną do bezpiecznego i samoczynnego wyrzutu trzpieni
- Pojemnik na zerwane trzpienie nakładany na korpus kleszczy z łatwym opróżnianiem
- Duży skok narzędzia: korzystny przy nitach zrywalnych o ponadstandardowej długości

## Zalety przy osadzaniu nitonakrętek

- Duży skok wynoszący 16,2 milimetrów pozwalający na łatwe osadzanie nitonakrętek, również w przypadku łączonych materiałów o małej grubości, oraz montaż nitonakrętek PolyGrip®
- Uproszczona regulacja do osadzania nitonakrętek



Nr art. 157 1258



Dane w mm



# GBM 10 – Nitownica ręczna do nitonakrętek

## Nitownica ręczna do nitonakrętek



### Zakres roboczy

Przeznaczona do nitonakrętek od M3\* do M6 z aluminium i do M5 ze stali, mosiądzu oraz stali nierdzewnej

### Dane techniczne

Masa: 600 g  
Długość całkowita: 260 mm  
Skok osadzania: 7 mm

### Wyposażenie

Standard: trzpień gwintowany i nasadka (do wyboru M4 - M6)  
Instrukcja konserwacji z wykazem części zamiennych  
Tabela skoku

**GBM 10 – M5**  
**Nr art. 143 4761**

**GBM 10 – M4**  
**Nr art. 145 7087**

**GBM 10 – M6**  
**Nr art. 145 7088**

\* k dodání jako speciální příslušenství

## Zestaw z nitonakrętkami

### GBM 10 z trzpieniem gwintowanym i nasadką M5

W zestawie trzpień gwintowany i nasadki M4 i M6, nitonakrętki o różnych rozmiarach od M4 do M6 z aluminium do materiałów o grubości od 0,25 do 3 mm.

### Łącznie z nitonakrętkami w 4 rozmiarach:

Aluminium M4 x 6 x 11,0 mm  
Aluminium M5 x 7 x 11,5 mm  
Aluminium M5 x 7 x 13,5 mm  
Aluminium M6 x 9 x 15,5 mm



**Nr art. 143 5455**



# FireFly – wyposażenie dodatkowe

## Zestaw FireFly

Zestaw z nasadką i trzpieniem gwintowanym M5 w walizce z tworzywa sztucznego, z 2 małymi opakowaniami nitonakrętek z aluminium M4 i M5 oraz dodatkowo trzpień gwintowany i nasadka M4, instrukcja obsługi i tabela skoku

More about FireFly® can be found on page 233.

## FireFly box

Equipped with M5 nosepiece and threaded mandrel in plastic carrying case, with 2 mini packs alu blind rivet nuts M4 and M5 as well as nosepiece and threaded mandrel M4, operating instructions and stroke adjustment list

**Nr art. 143 5453**



## Zestaw do przebrojenia na nitośruby

	Nr art.	Występ gwintu BNS	
		min.	maks.*
M4	143 4009	8	22
M5	143 4010	9	22
M6	143 4011	10	22

\*W przypadku występu gwintu > 22 mm konieczne jest zastosowanie odpowiednio przedłużonej nasadki.

## FireFly w kartonie

W komplecie nasadka i trzpień gwintowany, instrukcja obsługi i tabela skoku

Oznaczenie	Nr art.
FireFly M5 w kartonie	143 5454
FireFly M3 w kartonie	145 7653
FireFly M4 w kartonie	145 7654
FireFly M6 w kartonie	145 7655
FireFly 6 - 32 UNC w kartonie	145 7656
FireFly 8 - 32 w kartonie	145 7657
FireFly 10 - 24 UNC w kartonie	145 7658
FireFly 10 - 32 UNF w kartonie	145 7659
FireFly 1/4" - 20 UNC w kartonie	145 7660



# Małe opakowania

## Nity zrywalne w małym opakowaniu

18 najbardziej typowych nitów zrywalnych **Aluminium/Stal, Stal/Stal i Miedź/Braź** w praktycznych małych opakowaniach.

### Aluminium/Stal

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt, w opakowaniu
<b>3 x 6</b>	2,5 - 3,5	143 3530	100
<b>3 x 8</b>	4,5 - 5,0	143 3531	100
<b>3 x 12</b>	7,0 - 9,0	143 3532	100
<b>4 x 6</b>	1,5 - 3,0	143 3533	100
<b>4 x 8</b>	4,0 - 5,0	143 3534	100
<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3535	100
<b>5 x 6</b>	2,0 - 2,5	143 3536	50
<b>5 x 10</b>	4,5 - 6,0	143 3537	50
<b>5 x 12</b>	6,0 - 8,0	143 3538	50

### Miedź/Braź

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt, w opakowaniu
<b>4 x 6</b>	0,5 - 3,5	143 3662	50
<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	143 3663	50
<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3664	50



### Stal/Stal

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt, w opakowaniu
<b>3 x 6</b>	2,0 - 3,0	143 3568	100
<b>3 x 10</b>	5,0 - 6,5	143 3569	100
<b>3 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3570	100
<b>4 x 6</b>	0,5 - 2,5	143 3571	100
<b>4 x 10</b>	4,5 - 6,5	143 3572	100
<b>4 x 12</b>	6,5 - 8,5	143 3573	100

## Nity zrywalne w małym opakowaniu PolyGrip®

### PolyGrip® Aluminium/Stal

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt, w opakowaniu
<b>3,2 x 8</b>	0,5 - 5,0	143 3846	100
<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	143 3847	100
<b>4 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3848	100
<b>4 x 17</b>	7,0 - 13,0	143 3849	50
<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3850	50
<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	143 3851	50

### PolyGrip® Aluminium/Stal nierdzewna A2

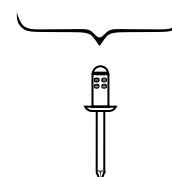
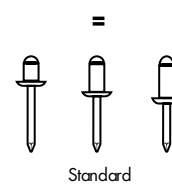
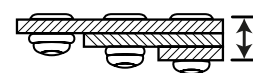
Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt, w opakowaniu
<b>3,2 x 8</b>	0,5 - 5,0	146 4835	100
<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	146 4834	100
<b>4 x 10</b>	0,5 - 6,5	146 4831	100
<b>4 x 17</b>	7,0 - 13,0	143 2059	50
<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	146 4833	50
<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	146 4832	50

### PolyGrip® Aluminium/Stal z dużym łbem K16

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt, w opakowaniu
<b>4,8 x 10</b>	0,5 - 6,5	143 3852	25
<b>4,8 x 17</b>	6,5 - 13,0	143 3853	25

#### Duży zakres zacisku:

Pojedynczy nit zrywalny PolyGrip® może zastąpić standardowe nity zrywalne DIN nawet w pięciu różnych rozmiarach



**PolyGrip®**

Dopłata do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

# Małe opakowania

## PolyGrip® Stal/Stal

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt. w opa- kowaniu
<b>3,2 x 8</b>	1,0 - 5,0	146 4887	100
<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	146 4886	100
<b>4 x 10</b>	1,5 - 6,5	146 4884	100
<b>4 x 13</b>	4,5 - 9,0	146 4883	50
<b>4,8 x 10</b>	1,5 - 6,5	143 2058	50
<b>4,8 x 15</b>	6,0 - 11,0	146 4885	50

## PolyGrip® Aluminium/Stal nierdzewna A2

Trzon Ø Długość mm	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt. w opa- kowaniu
<b>3,2 x 8</b>	1,0 - 5,0	143 2060	100
<b>3,2 x 11</b>	3,0 - 8,0	146 4830	75
<b>4 x 10</b>	1,0 - 6,5	146 4827	75
<b>4 x 17</b>	7,0 - 11,0	146 4826	50
<b>4,8 x 10</b>	1,0 - 6,5	146 4829	50
<b>4,8 x 15</b>	5,0 - 10,0	146 4828	50

## Nitonakrętki w małym opakowaniu

	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt. w opa- kowaniu
<b>M4</b>	0,25 - 3,0	143 3669	20
<b>M4</b>	2,5 - 4,5	143 3670	20
<b>M5</b>	0,25 - 3,0	143 3671	15
<b>M5</b>	2,5 - 5,0	143 3672	15
<b>M6</b>	0,25 - 3,5	143 3673	8
<b>M6</b>	3,0 - 5,5	143 3674	7

Nitonakrętki z **aluminium** w opakowaniu GBM Mini na tekturze z blistrem



## Nitonakrętki w małym opakowaniu PolyGrip®

### Nitonakrętki Aluminium PolyGrip®

	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt. w opa- kowaniu
<b>M 5</b>	0,25 - 5,0	146 4843	50
<b>M 6</b>	0,25 - 6,0	146 4842	25
<b>M 8</b>	0,5 - 6,5	146 4841	25

### Nitonakrętki Stal PolyGrip®

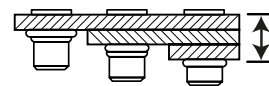
	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt. w opa- kowaniu
<b>M 5</b>	0,25 - 5,0	146 4840	50
<b>M 6</b>	0,25 - 6,0	146 4839	25
<b>M 8</b>	0,5 - 6,5	146 4915	25

### Nitonakrętki Stal nierdzewna A2 PolyGrip®

	Grubość materiału nitowanego mm	Nr art.	Szt. w opa- kowaniu
<b>M 5</b>	0,25 - 5,0	146 4888	50
<b>M 6</b>	0,25 - 6,0	146 4838	25
<b>M 8</b>	0,5 - 6,5	146 4837	25

#### Duży zakres zacisku:

Pojedyncza nitonakrętka PolyGrip® może zastąpić standardowe nitonakrętki DIN nawet w pięciu różnych rozmiarach.



=



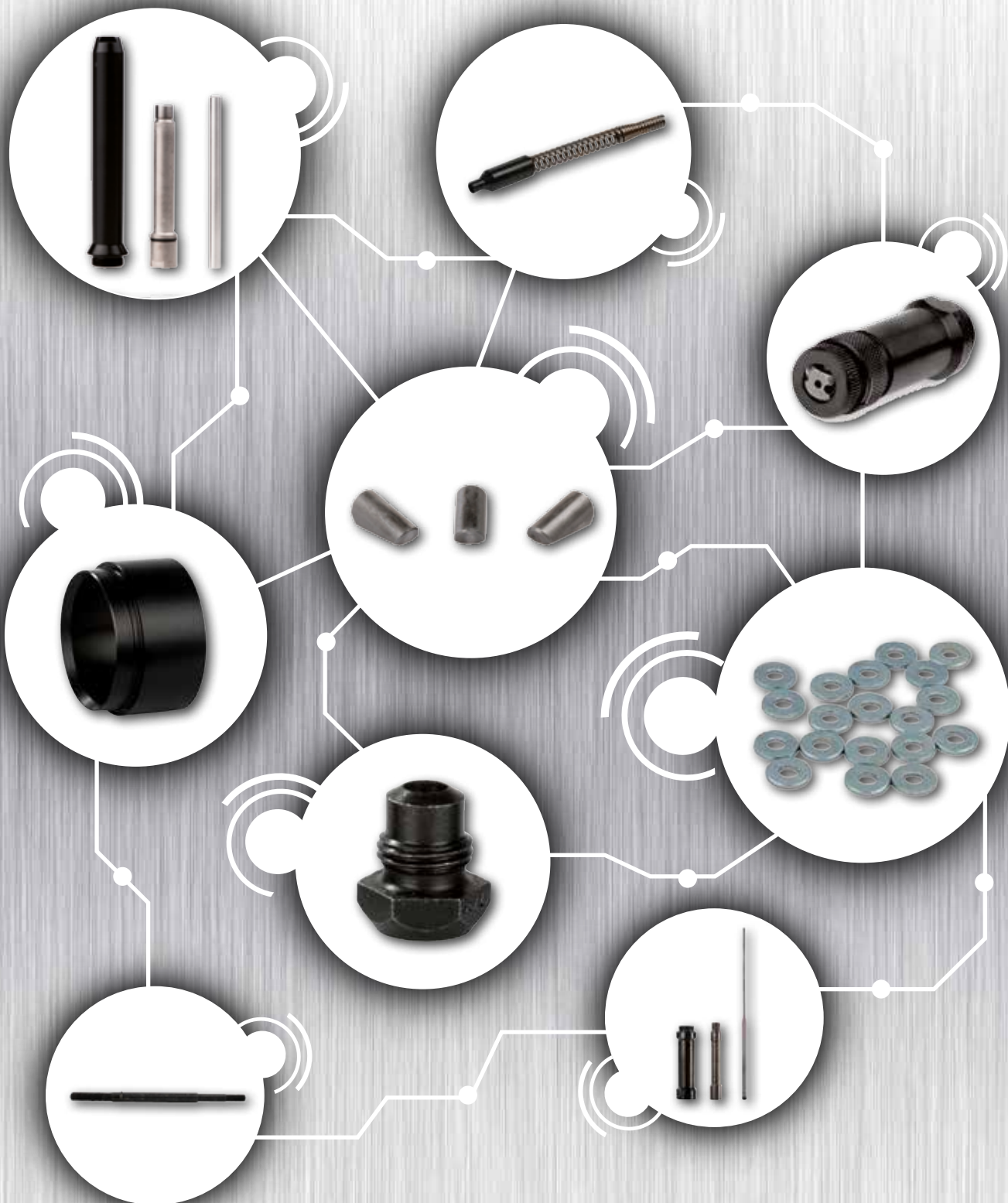
Standard



PolyGrip®

Doплата do stopu jest naliczana dodatkowo na podstawie kursu dziennego.

# ***Katalog części zamiennych 2018/19*** ***Urządzenia do osadzania nitów zrywalnych***



***The experts in riveting technologies***



# Spis treści

## Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

NTX i NTX-F; Flipper	296
HN 2 / HN 2-BT	297
SN 2	298

## Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

AccuBird	299
AccuBird Pro	300
PowerBird i PowerBird Gold Edition	301
PowerBird Pro i PowerBird Pro Gold Edition	302
Bird Pro-Serie z wyzwoleniem przez docisk	303
Mechanizm wyzwolenia przez docisk do PowerBird, AccuBird und PowerBird Głowica kątowna 90°304	

## Wyposażenie dodatkowe do Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

Jednoczęściowe elementy przedłużające	305-306
Wieloczęściowe elementy przedłużające	307

## Pneum.-hydraulicke náradí na trháci nýty

TAURUS 1-4	308-309
TAURUS 5-6	310-311
Mechanizm wyzwolenia przez docisk TAURUS	312
Narzędzia naprawcze, Zestaw do przebrojenia z pojemnikiem na zerwane trzpienie, Zestaw do przebrojenia z czujnikiem do zliczania nitów	313
Zestaw do przebrojenia na głowicę równoległą	314-315
Jednoczęściowe elementy przedłużające	316-319
Wieloczęściowe elementy przedłużające	319
Moduły z głowicami ciągnącymi	320
Głowice kątowne do nitownic do nitów zrywalnych	321-323
TAUREX 1-4	324-325
TAUREX 5-6	326-327
TAURUS 1-4 Axial eco	328-329
TAURUS 1-4 Axial	330-333
TAUREX Axial	334-335
Mechanizm wyzwolenia przez docisk do TAURUS 1-4 Axial eco	336
Mechanizm wyzwolenia przez docisk do TAURUS 1-4 Axial	337
TAURUS 1-2 Speed Rivet	338-339
TAURUS 1-2 Speed Rivet Axial eco	340-341
PH 1 i PH 2	342
PH 1-L	343
PH 2-KA	344
PH 1-VK i PH 2-VK	345
PH Axial	346
PH 2000 / PH 2000-BT	347

## Wyposażenie specjalne do nitownic pneum.-hydraulicznych do nitów zrywalnych

VAS do PH 1 i PH 2; Głowica kątowna do PH 1 i PH 2	348
Mały moduł uchwytu	349-350
Pojemnik na zerwane trzpienie	350
Element przedłużający	351

## Špička pro nýtovací náradí na trháci nýty

Špička pro nýtovací náradí na trháci nýty	352-354
Nasadki blokujące do, Nasadka uniwersalnae	355
Nasadki o długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych	356
Końcówki płytkowe	357
Nasadki do nitownic do nitów zrywalnych z wyzwoleniem przez docisk	358-359

## Náradí pro nýty s uzavíratelným kroužkem

TAURUS 4 SRB z głowicą kątowną 90°	360
TAURUS 5 compact SRB	361
Moduły z głowicami ciągnącymi	362-363
TAURUS 3 SRB; TAURUS 4 SRB	364-365
PowerBird SRB	366-367

## Ruční nýtovací náradí na nýtovací matice

GBM 5; GBM 10	368
GBM 30	369
FireFly	370

## Akumulátorové nýtovací náradí na nýtovací matice

FireBird i FireBird Gold Edition	371
FireBird Pro i FireBird Pro Gold Edition	372-373

## Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

FireFox 1 F	374-375
FireFox 2	376-377
FireFox 2 F; FireFox 2 F L	378-379
FireFox 1 F Axial eco	380-381
FireFox 2 F Axial eco	382-383
Narzędzia naprawcze	384
GBM 95	385

## Sady náhradních dílů

Nitownice do nitów zrywalnych	386-387
Nýtovací náradí na nýtovací matice	388-389



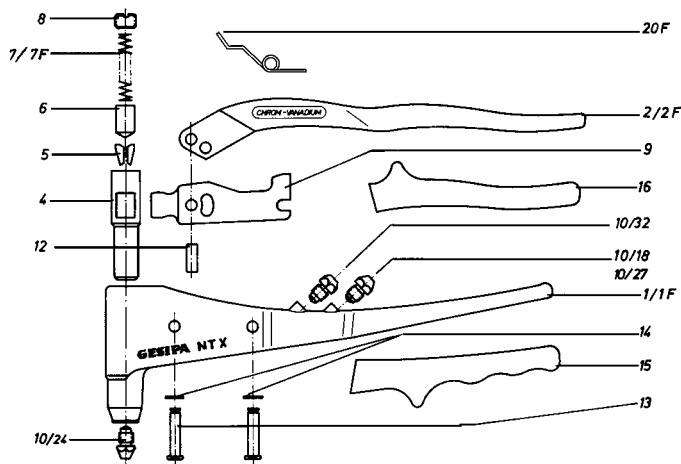
# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

## NTX i NTX-F (ze sprężyną otwierającą)

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 6624	Korpus kleszczy z uchwytem rękojeści nr 15
1 F	145 6626	Korpus kleszczy z uchwytem rękojeści nr 15
2	145 6625	Ramię kleszczy z uchwytem rękojeści nr 16
2 F	145 6627	Ramię kleszczy z uchwytem rękojeści nr 16
4	143 4070	Obudowa szczęk
5 •	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
5a •	143 4241	Szczęki (2-częściowe)
6 •	143 4072	Tuleja zaciskowa
7 •	144 5258	Sprężyna
7 F •	144 5260	Sprężyna dociskowa
8	143 4073	Śruba zamykająca
9	143 4074	Dźwignia
10/18 •	143 4055	Nasadka
10/24 •	143 4061	Nasadka
10/27 •	143 4062	Nasadka
10/32 •	143 4065	Nasadka
12	143 4075	Sworzeń
13	143 4076	Sworzeń
14	144 5259	Pierścienie osadczy
15	150 9066	Uchwyt rękojeści do korpusu kleszczy nr 101
16	150 9068	Uchwyt rękojeści do korpusu kleszczy nr 102
17	143 4079	Klucz montażowy, rozm. 10
20 F •	144 5261	Sprężyna otwierająca
21 F	143 4095	Zaczep mocujący

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 352.

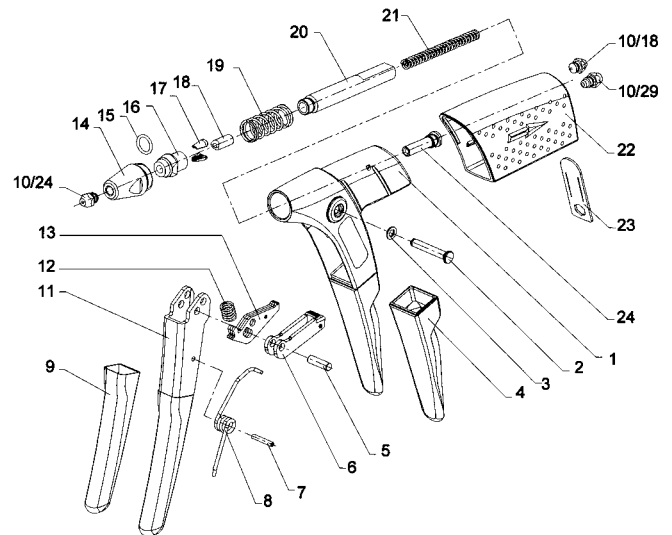


## Flipper®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 3963	Plášť, komplet s manžetovým úchytem
2	143 3967	Kloubový čep
3	143 3968	Pojistný kroužek
4	143 3964	Manžetový úchyt pro plášť č. 1
5	143 3976	Čep
6	143 3974	Hnací západka
7	143 3979	Upínací kolík
8	143 3977	Otvírací pružina
9	143 3973	Manžetový úchyt pro ovládací páku č. 11
10/18 •	143 4055	Špička
10/24 •	143 4061	Špička
10/29 •	143 4064	Špička
11	145 6591	Úchytná páka s manžetovým úchytem
12	143 3978	Blokovací pružina
13	143 3975	Blokovací západka (3-dílná) na sadu
14	143 3965	Ocelové pouzdro
15	143 3981	O-kroužek pro pouzdro sklíčidla č. 16
16	145 6590	Pouzdro sklíčidla s O-kroužkem
17 •	143 4071	Čelisti (2dílné) na pár
18 •	143 3970	Tlačné pouzdro
19	143 3972	Vratná pružina
20	143 3969	Tažný kus
21 •	143 3971	Tlačná pružina
22	145 6592	Sběrná nádoba s montážním klíčem
23	143 3980	Montážní klíč SW 10
24	143 3966	Závěrný šroub

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 352.



## Zestaw do przebrojenia na nity zrywalne z tworzywa sztucznego

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
10/30 K •	143 4092	Nasadka
10/35 K •	143 4093	Nasadka
10/40 K •	143 4094	Nasadka
17 K •	143 4086	Szczęki (2-cz.) na parę
18 K	143 3982	Tuleja zaciskowa
24 K	143 3983	Śruba zamykająca
	143 3984	Kompletny zestaw do przebrojenia

• Części zużywalne



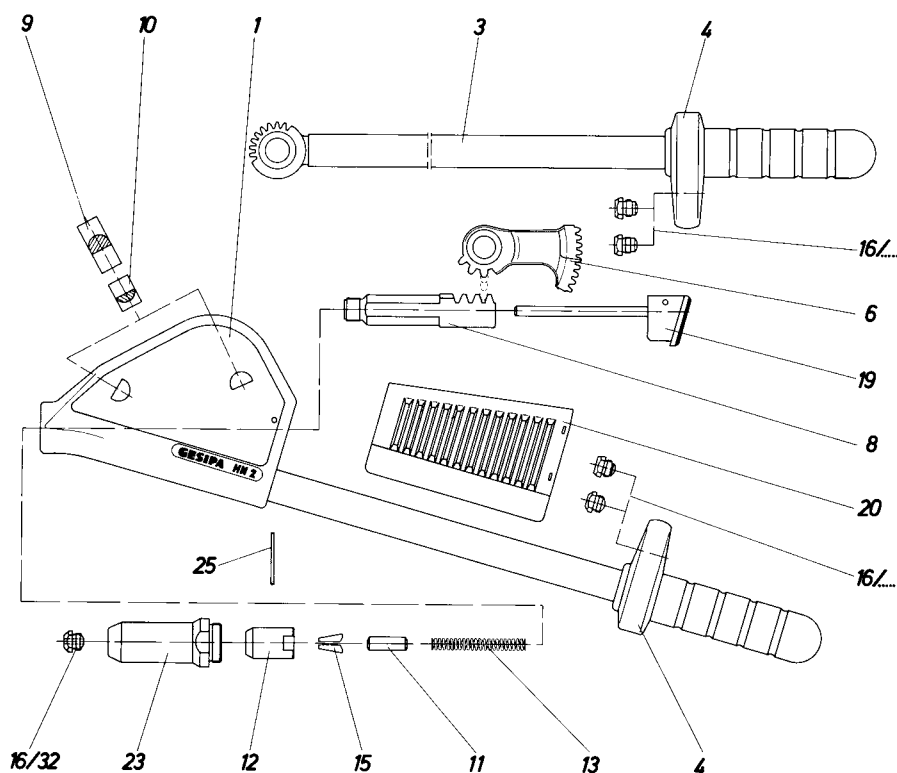
# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

## HN 2 / HN 2-BT (tylko dla BULB-TITE®)

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 6717	Korpus z blachą ślizgową, dźwignią i rękojeścią
3	145 6718	Dźwignia uruchamiająca z zębniakiem i rękojeścią
4	143 4124	Rękojeść
6	143 4125	Segment przekładniowy
8	143 4126	Zębatka
9	143 4127	Sworzeń
10	143 4128	Zabezpieczenie sworznia
11	143 4106	Tuleja zaciskowa
12	143 4129	Obudowa szczęk
13	144 5263	Sprężyna dociskowa
15	143 4103	Szczęki (3-cz.) na zestaw
16/29	143 4290	Nasadka
16/32	143 4291	Nasadka
16/36	143 4292	Nasadka
16/40	143 4293	Nasadka
16/45	143 4300	Nasadka
19	145 6719	Blok zamykający z rurką prowadzącą
20	145 6720	Pojemnik na zerwane trzpienie
23	143 4105	Tuleja stalowa
25	144 5264	Kolek walcowy
176	143 4311	Klucz uniwersalny MSU
30	145 6721	Zestaw do przebicia na BULB-TITE®
16/26 BT	143 4301	Nasadka do nitów Ø 4 mm BULB-TITE®
16/32 BT	143 4302	Nasadka do nitów Ø 5,2 mm BULB-TITE®
16/42 BT	143 4303	Nasadka do nitów Ø 6,3 mm BULB-TITE®
16/31 MG	143 4380	Nasadka
16/41 MG	143 4381	Nasadka
106/14	143 4173	Szczęki (3-częściowe) do nitów BULB-TITE®

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 353.



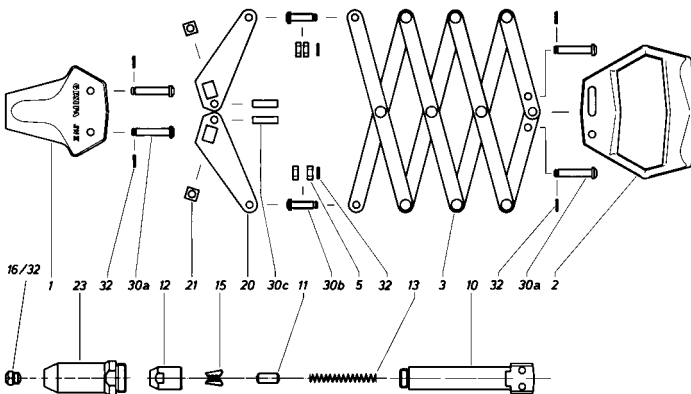
# Nitownice ręczne do nitów zrywalnych

## SN 2 (do kwietnia 2010)

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 6676	Korpus
2	145 6677	Rękojeść
3	712 2039	Nożyce
5	145 6678	Pierścień dystansowy
10	145 6679	Cięgno
11	143 4106	Tuleja zaciskowa
12	143 4102	Obudowa szczęk
13 •	145 6680	Sprężyna dociskowa
15 •	143 4103	Szczęki (3-cz.) na zestaw
16/29 •	143 4290	Nasadka
16/32 •	143 4291	Nasadka
16/36 •	143 4292	Nasadka
16/40 •	143 4293	Nasadka
16/45 •	143 4300	Nasadka
20	145 6681	Ramię
21	145 6682	Kamień ślizgowy
23	143 4105	Tuleja stalowa
30 a	145 6683	Sworzeń
30 b	145 6684	Sworzeń
30 c	145 6685	Sworzeń
32	145 6686	Podkładka sprężysta
176	143 4311	Klucz uniwersalny MSU

• Części zużywalne

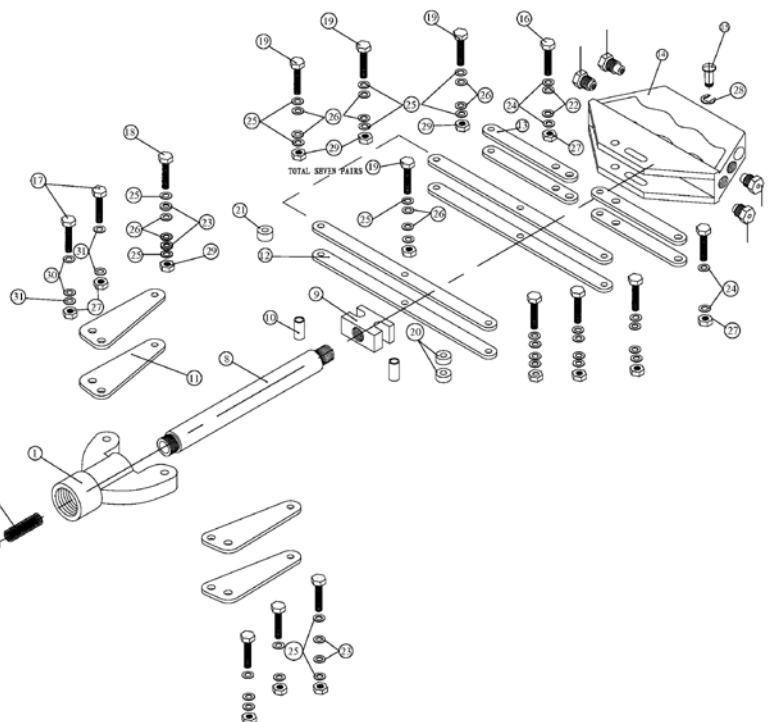
Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 353.



## SN 2 (od maja 2010)

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 6687	Korpus
2	145 6688	Tuleja stalowa
3	145 6689	Obudowa szczęk
4 •	143 4958	Szczęki, 3-częściowe
5 •	145 6690	Tuleja zaciskowa
6 •	145 6691	Sprężyna dociskowa
7	145 6692	Nakrętka zabezpieczająca
8	145 6693	Cięgno
10	145 6694	Tuleja długa
11	145 6695	Ramię
12	145 6696	Segment nożyc długi
13	145 6697	Segment nożyc krótki
14	145 6698	Rękojeść
15	145 6699	Sworzeń
16	145 6700	Śruba M6 x 37
17	145 6701	Śruba M6 x 29
18	145 6702	Śruba M5 x 29
19	145 6703	Śruba M5 x 20,5
20	145 6704	Tuleja zewnętrzna
21	145 6705	Tuleja wewnętrzna
22	145 6706	Podkładka 6 x 1,8
23	145 6707	Podkładka 5 x 1,8
24	145 6708	Podkładka 6 x 12 x 1,0
25	145 6709	Podkładka 5 x 0,9
26	145 6710	Podkładka 5 x 0,5
27	144 5262	Nakrętka
28	145 0574	Podkładka sprężysta
29	145 6711	Nakrętka M5
30	145 6712	Podkładka 6 x 9 x 0,7
31	145 6713	Podkładka 6 x 0,5
32 •	143 4955	Nasadka 17/24
33 •	143 4973	Nasadka 17/27
34 •	143 4974	Nasadka 17/29
35 •	143 4975	Nasadka 17/32
36 •	143 4977	Nasadka 17/36
37 •	143 4999	Nasadka 17/40
38 •	143 4860	Nasadka 17/45

• Części zużywalne



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

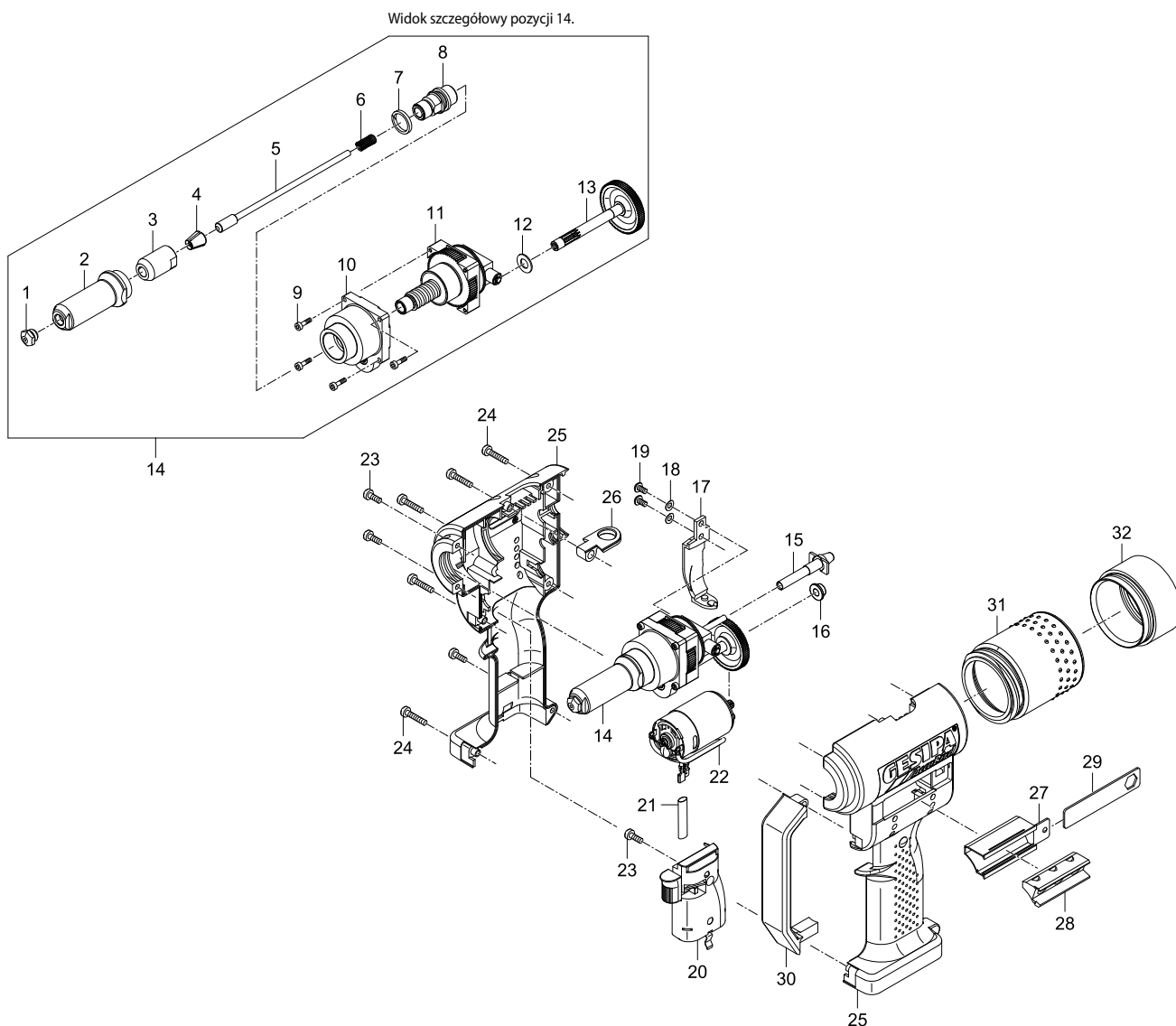
## AccuBird®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4955	Nasadka 17/24
	143 4973	Nasadka 17/27
	143 4974	Nasadka 17/29
	143 4975	Nasadka 17/32
2	143 4956	Tuleja stalowa
3 •	143 4129	Obudowa szczęk
4 •	143 4958	Szczęki, 3-częściowe
	143 4173	Szczęki (3-częściowe) do nitów BULB-TITE®
5 •	143 4959	Tuleja zaciskowa
	143 4992	Tuleja zaciskowa
6 •	144 5314	Sprężyna dociskowa
7	143 4966	Zgarniacz
8	143 4957	Element pośredni
9	144 5768	Wkręt z łbem walcowym, razem
10	143 5027	Łożysko kompletne
11	145 7363	Mechanizm śrubowo-toczny, zmontowany
12	143 4967	Podkładka regulacyjna
13	143 5028	Walek zakończony zębikiem, kompletny
14	145 7361	Napęd, kompletny (poz. 2, 16, 17, 18, 20, 22 – 29)
15	143 4952	Rurka z tworzywa sztucznego
16	144 5763	Tulejka spiekana

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
17	143 5031	Uchwyt magnetyczny kompletny
18	144 5770	Podkładka sprężysta
19	144 5769	Wkręt uchwytu magnetycznego
20	146 2906	Sterownik elektroniczny
21	144 5774	Wężyk, silikon
22 •	143 5030	Silnik kompletny
23	144 5773	Wkręt
24	144 5772	Wkręt obudowy długi
25	145 7364	Obudowa, kompletna
26	143 5017	Wieszak
27	143 5016	Magazynek nasadek
28	143 4978	Wkład magazynka
29	144 5760	Klucz
30	143 4953	Pałak ochronny
31	143 5032	Pałak ochronny
32	143 5034	Przedłużka
	143 5033	Zestaw do przebrojenia na BULB-TITE® (BT), kompletny
	146 2907	Smar zabezpieczający, tubka 40 g

\* do nitów zrywalnych BULB-TITE®

• Części zużywalne Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 354.



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

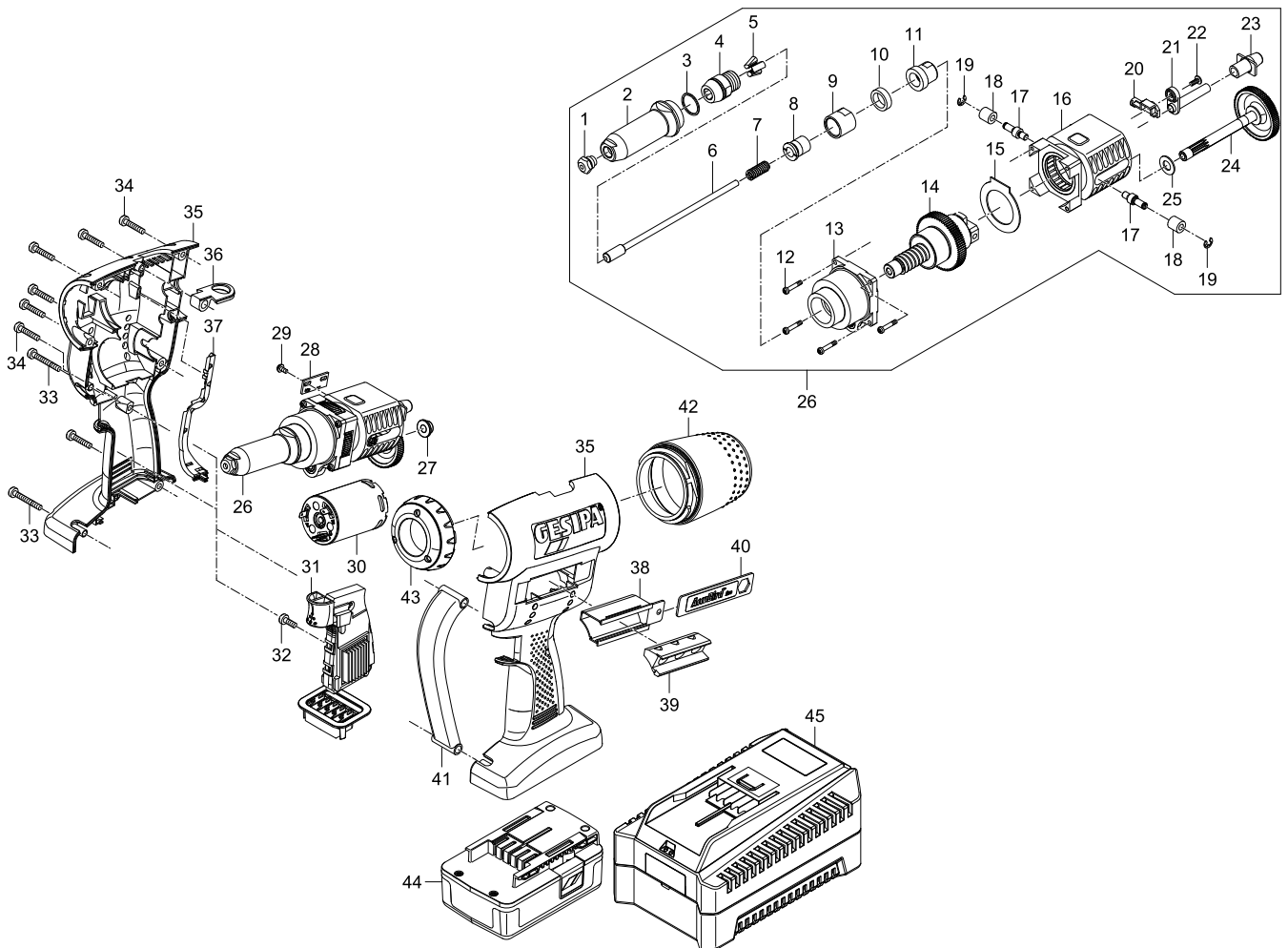
## AccuBird® Pro

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4955	Nasadka 17/24
	143 4973	Nasadka 17/27
	143 4974	Nasadka 17/29
	143 4975	Nasadka 17/32
2	143 6003	Tuleja stalowa 4
3 •	144 6012	O-ring
4 •	143 5392	Obudowa szczęk
5 •	143 5568	Szczęki, 3-częściowe
6 •	143 5448	Tuleja zaciskowa
7 •	143 5412	Sprężyna
8	143 5413	Łącznik
9	143 5414	Tuleja gwintowana
10	143 5445	Sprężyna
11	143 5386	Element pośredni
12	144 5768	Wkręt z łbem walcowym, razem
13	143 5398	Łożysko kompletne
14	143 5406	Mechanizm śrubowo-toczny
15	143 4962	Podkładka
16	143 5397	Koszyczek łożyska kompletny
17	143 5385	Kołek
18	143 4970	Rolka spiekana
19	144 5790	Podkładka zabezpieczająca, razem
20	145 0817	Magnes
21 •	143 5393	Kanał rurkowy
22	144 5990	Wkręt
23 •	143 4874	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
24	143 5449	Walek zakończony zębniem
25	143 4967	Podkładka регулировочная
26	145 0856	Jednostka napędowa kompletna (16 – 39)
27	144 5763	Tuleja spiekana
28	143 5408	Płytką drukowaną
29	144 5989	Wkręt
30	145 0857	Silnik kompletny
31	143 5451	Sterownik
32	144 5773	Wkręt
33	144 5987	Wkręt
34	144 5772	Wkręt obudowy długi
35	143 5401	Obudowa kompletna
36	143 5017	Wieszak
37	143 5403	Kanał kablowy
38 •	143 5016	Magazynek nasadek
39	143 4978	Wkład magazynka
40	145 0858	Klucz Accu Bird® Pro kompletny
41	143 5399	Pałak narzędzia
42	143 5396	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
43	145 7644	Oświetlenie kompletne
44 •	145 7641	Akumulator
45	145 7642	Ładowarka (EU)
	145 7649	Ładowarka (USA)

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 354.



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

## PowerBird® i PowerBird® Gold Edition\* — \*Narzędzie wycofane z oferty handlowej

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4975	Nasadka 17/32
	143 4977	Nasadka 17/36
	143 4999	Nasadka 17/40
	143 4860	Nasadka 17/45
2	143 4956	Tuleja stalowa
3	143 4129	Obudowa szczęk
4 •	143 4104	Szczęki 3-częściowe
	143 4173	Szczęki (3-częściowe) do nitów BULB-TITE®
	143 4240	Szczęki (3-częściowe)
5 •	143 4861	Tuleja zaciskowa
	143 4872	Tuleja zaciskowa
6 •	144 5747	Sprężyna
7	143 4966	Zgarniacz
8	143 4864	Element pośredni
9	144 5768	Wkręt z łbem walcowym, razem
10	143 5027	Łożysko kompletne
11	143 4867	Mechanizm śrubowo-toczny, zmontowany
12	143 4967	Подкладка регулировочная
13	143 5028	Walek zakończony zębniakiem, kompletny
14	145 7228	Napęd, kompletny (poz. 1, 13 – 15, 18, 20 – 27)
15	143 4871	Rurka PB
16	143 4873	Kątownik
17	143 4874	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny
18	144 5763	Tulejka spiekana
19	143 5031	Uchwyt magnetyczny kompletny

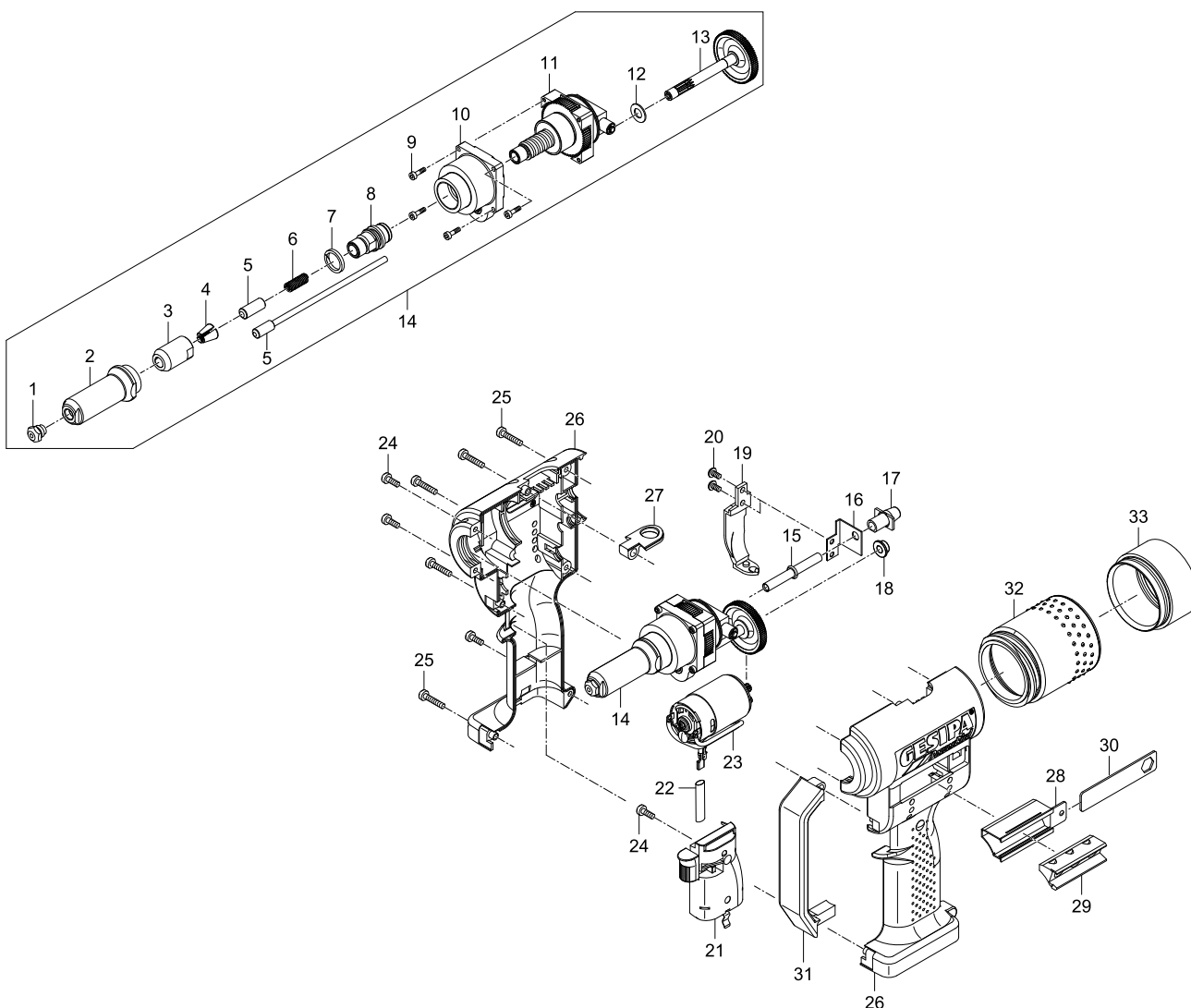
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
20	144 5769	Wkręt uchwytu magnetycznego
21	146 2904	Sterownik elektroniczny
	143 4835	Sterownik elektroniczny do Gold Edition
22	144 5774	Wężyk, silikon
23 •	143 4862	Silnik kompletny
24	144 5773	Wkręt
25	144 5772	Wkręt obudowy długi
26	143 4845	Obudowa, kompletna
27	143 5017	Wieszak
	144 5746	Wieszak
28	143 5016	Magazynek nasadek
29	143 4978	Wkład magazynka
30	144 5760	Klucz
31	143 4953	Pałak ochronny
32	143 5032	Pałak ochronny
	143 4851	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny dla Gold Edition
33	143 5034	Przedłużka
	146 2907	Smar zabezpieczający, tubka 40 g

\* do nitów zrywalnych BULB-TITE®

\*\* do nitów zrywalnych MEGA GRIP®

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 354.



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

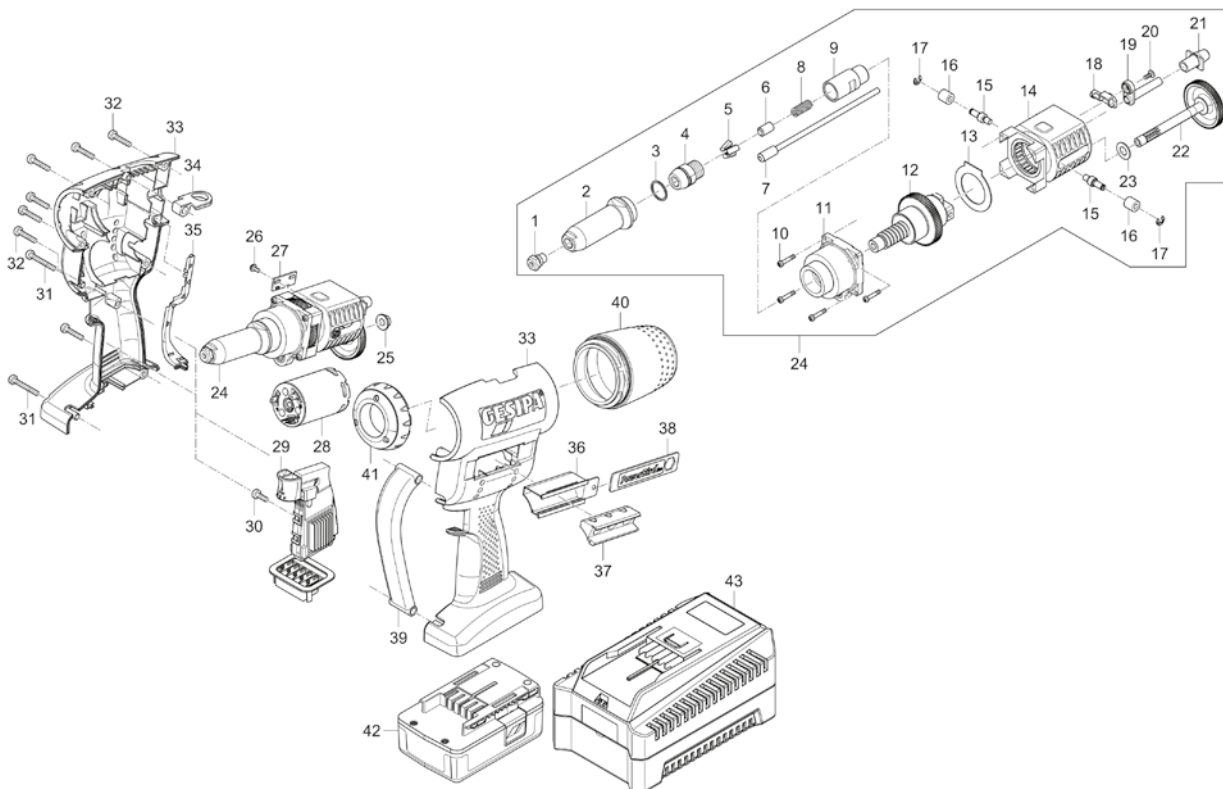
## PowerBird® Pro i PowerBird® Pro Gold Edition

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4975	Śpička 17/32
	143 4977	Śpička 17/36
	143 4999	Śpička 17/40
	143 4860	Śpička 17/45
2	143 6003	Ocelové pouzdro
3 •	144 6012	O-ring
4 •	143 5392	Obudowa szczęk
5 •	143 5568	Szczęki, 3-częściowe
6 •	143 5384	Tuleja zaciskowa (> Ø 5)
7 •	143 5448	Tuleja zaciskowa (< Ø 5)
8 •	143 5412	Sprężyna
9	152 0557	Element pośredni
10	144 5768	Wkręt
11	143 5398	Łożysko kompletne
12	143 5406	Mechanizm śrubowo-toczny
13	143 4962	Podkładka
14	143 5397	Koszyczek łożyska
15	143 5385	Kolek
16	143 4970	Rolka spiekana
17	144 5790	Podkładka zabezpieczająca
18	145 0817	Uchwyt magnetyczny
19 •	143 5393	Kanał rurkowy
20	144 5990	Wkręt
21 •	143 4874	Rurka
22	143 5442	Walek zakończony zębniem
	143 5395	Walek zakończony zębniem Pro Gold Edition
23	143 4967	Podkładka

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
24	143 2608	Jednostka napędowa kompletna Pro
	145 7643	Jednostka napędowa kompletna Pro GE
25	144 5763	Tulejka spiekana
26	144 5989	Wkręt
27	143 5408	Płytko drukowana
28	146 3584	Silnik kompletny Pro
	145 7645	Silnik kompletny Pro Gold Edition
29	143 5441	Sterownik Pro
	143 5381	Sterownik Pro Gold Edition
30	144 5773	Wkręt
31	144 5987	Wkręt
32	144 5772	Wkręt obudowy długi
33	143 5401	Obudowa, kompletna
34	143 5416	Wieszak Pro
	144 5746	Wieszak Pro Gold Edition
35	143 5403	Kanał kablowy
36	143 5016	Magazynek nasadek
37	143 4978	Wkład magazynka
38	145 7646	Klucz PowerBird® Pro
39	143 5399	Pałak narzędzia
40	143 5396	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
41	145 7644	Oświetlenie kompletne
42 •	145 7641	Akumulator
43	145 7642	Ładowarka (EU)
	145 7649	Ładowarka (USA)

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 354.



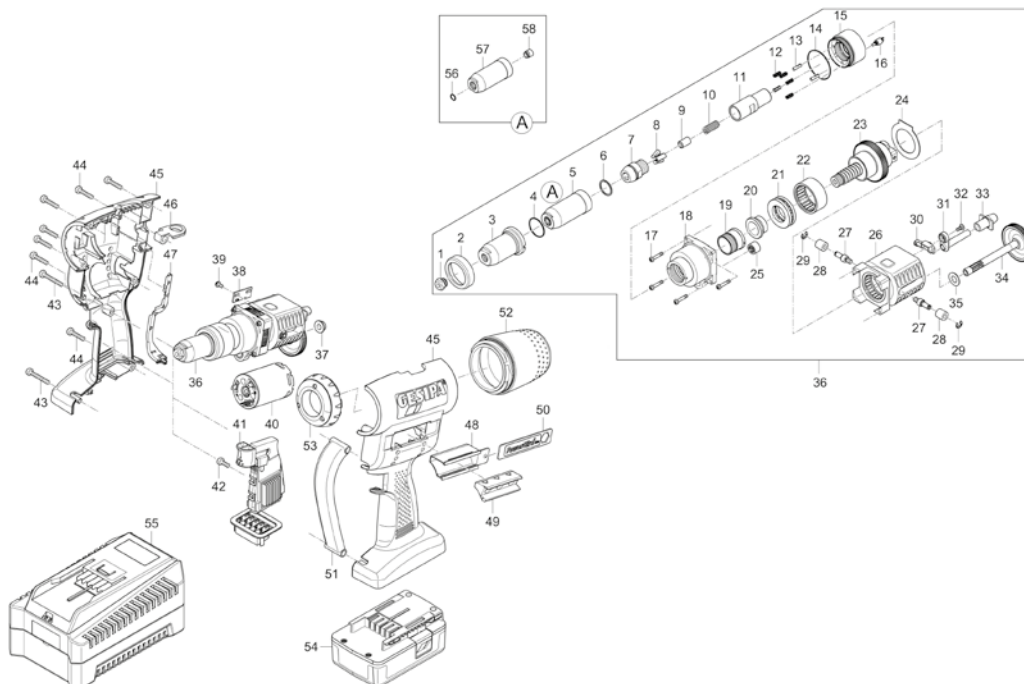


# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

## Bird Pro-Serie z wyzwoleniem przez docisk

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie	
1 •	143 5591	Śpička 17/18 AV Tuleja podporowa AV 1	29	144 5790	Podkładka zabezpieczająca	
	143 4990	Śpička 17/20 AV Tuleja podporowa AV 1	30	145 0817	Uchwyt magnetyczny	
	143 4991	Śpička 17/22 AV Tuleja podporowa AV 1	31 •	143 5393	Kanał rurkowy	
	143 5592	Śpička 17/24 AV Tuleja podporowa AV 2	32	144 5990	Wkręt	
	143 5593	Śpička 17/27 AV Tuleja podporowa AV 2	33 •	143 4874	Rurka	
	143 5594	Śpička 17/29 AV Tuleja podporowa AV 2		143 5395	Walek zakończony zębniakiem PowerBird® Pro GE	
	143 5595	Śpička 17/32 AV Tuleja podporowa AV 2	34	143 5442	Walek zakończony zębniakiem PowerBird® Pro	
	143 5596	Śpička 17/36 AV Tuleja podporowa AV 3		143 5449	Walek zakończony zębniakiem AccuBird® Pro	
	143 5597	Śpička 17/40 AV Tuleja podporowa AV 3	35	143 4967	Podkładka	
	143 5598	Śpička 17/45 AV Tuleja podporowa AV 3		145 0829	Jednostka napędowa PowerBird® Pro GE AV Ø 4,5 mm	
	2	143 5423	Nakrętka złączkowa	36	151 9075	Jednostka napędowa PowerBird® Pro AV Ø 4,5 mm
	3	143 5421	Ocelové pouzdro		151 9074	Jednostka napędowa AccuBird® Pro AV Ø 3,2 mm
	4	143 4253	O-ring	37	144 5763	Tulejka spiekana
5	145 0825	Tuleja podporowa AccuBird®	38	143 5408	Płytką drukowaną	
	145 0826	Tuleja podporowa PowerBird®	39	144 5989	Wkręt	
6 •	144 6012	O-ring	40	145 7645	Silnik kompletny PowerBird® Pro GE	
7 •	143 5392	Obudowa szczęk		146 3584	Silnik kompletny PowerBird® Pro	
8 •	143 5568	Szczęki, 3-częściowe		145 0857	Silnik kompletny AccuBird® Pro	
				146 3926	Sterownik PowerBird® Pro GE AV	
9 •	143 5384	Tuleja zaciskowa PowerBird® Pro	41	150 1672	Sterownik PowerBird® Pro AV	
	143 5448	Tuleja zaciskowa AccuBird® Pro		150 1673	Sterownik AccuBird® Pro GE AV	
10	143 5412	Sprężyna	42	144 5773	Wkręt	
11	157 3351	Element pośredni AV	43	144 5987	Wkręt	
12 •	144 5994	Sprężyna	44	144 5772	Wkręt obudowy długi	
13	144 5991	Kolek z karbem	45	143 5401	Obudowa, kompletna	
14	144 6053	O-ring		144 5746	Wieszak PowerBird® Pro GE	
15	143 5418	Gniazdo	46	143 5416	Wieszak PowerBird® Pro	
16	144 5992	Przełącznik		143 5017	Wieszak AccuBird®	
17	144 5768	Wkręt	47	143 5403	Kanał kablowy	
18	143 5419	Łożysko	48	143 5016	Magazynek nasadek	
19	143 5417	Adapter	49	143 4978	Wkład magazynka	
20	143 4961	Tuleja	50	145 7646	Klucz PowerBird® Pro	
21	144 5767	Łożysko		145 0858	Klucz AccuBird® Pro	
22	144 5766	Łożysko igiełkowe	51	143 5399	Pałak narzędzia	
23	143 5406	Mechanizm śrubowo-toczny	52	143 5396	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny	
24	143 4962	Podkładka	53	145 7644	Oświetlenie kompletne	
25	144 5764	Łożysko igiełkowe	54 •	145 7641	Akumulator	
26	143 5397	Koszyzek łożyska		145 7642	Ładowarka (EU)	
27	143 5385	Kolek	55	145 7649	Ładowarka (USA)	
28	143 4970	Rolka spiekana	56	144 6010	Podkładka sprężysta	
			57	143 5600	Śpička AccuBird® Pro	
			58	143 5601	Śpička 3	
				143 5422	Tuleja podporowa	

• Części zużywalne



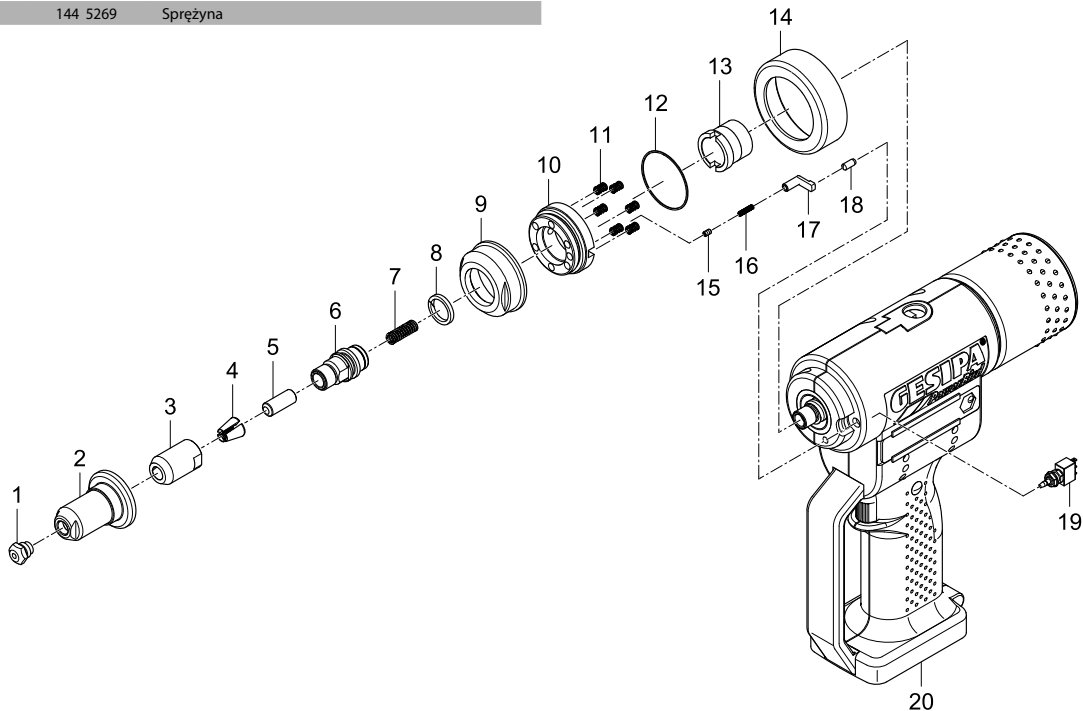
# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

## Mechanizm wyzwalania przez docisk do PowerBird®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4975	Nasadka 17/32
	143 4977	Nasadka 17/36
	143 4999	Nasadka 17/40
	143 4860	Nasadka 17/45
2	143 4889	Tuleja stalowa
3 •	143 4129	Zębatka
4 •	143 4104	Szczęki 3-częściowe
5 •	143 4861	Tuleja zaciskowa
6	143 4864	Element pośredni
7 •	144 5753	Sprężyna dociskowa
8	143 4966	Zgarniacz
9	143 4888	Nakrętka łączkowa
10	143 4886	Adapter
11	144 5269	Sprężyna

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
12	143 5529	O-ring
13	143 4885	Tulejka
14	143 4890	Ośłona
15	144 5755	Kolek gwintowany
16	144 5751	Sprężyna
17	143 4887	Zwalniacz
18	144 5328	Kolek walcowy
19	144 5752	Przycisk
20	143 4891	Obudowa kompletna
	143 4892	Sterownik elektroniczny do mechanizmu wyzwalania przez docisk
	143 4815	Klucz do rur, wymagany do montażu

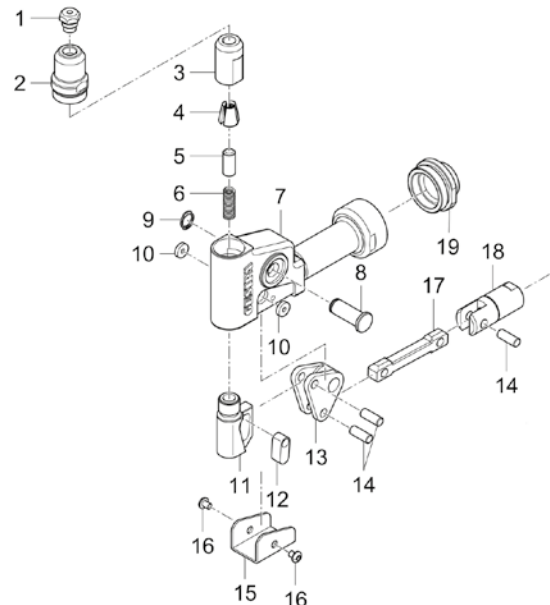
• Części zużywalne



## Głowica kątowna 90° do AccuBird® i PowerBird®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4977	Śpička 17/36
2	143 5926	Ocelové pouzdro
3 •	143 5918	Obudowa szczęk
4 •	143 4104	Szczęki, 3-częściowe
5 •	143 4992	Tuleja zaciskowa
6 •	144 5747	Sprężyna
7	145 0624	Obudowa, kompletna
8	143 5911	Sworzeń
9	144 5545	Pierścień osadczy
10	143 5914	Element dystansowy
11	143 5940	Cięgno
12	143 5935	Element
13	143 5936	Kątownik
14	143 5908	Sworzeń
15	143 5963	Pokrywa ochronna
16	144 6013	Wkręt
17	143 5938	Cięgno
18	145 0623	Głowica widelkowa
19	143 5959	Element pośredni

• Części zużywalne

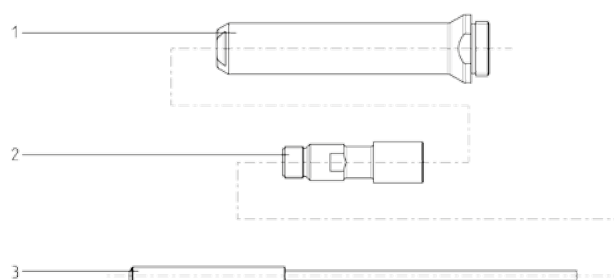


## Jednoczęściowe elementy przedłużające

### Element przedłużający do AccuBird®

50 mm: Nr art. 145 7273  
 100 mm: Nr art. 145 7274  
 150 mm: Nr art. 145 0622

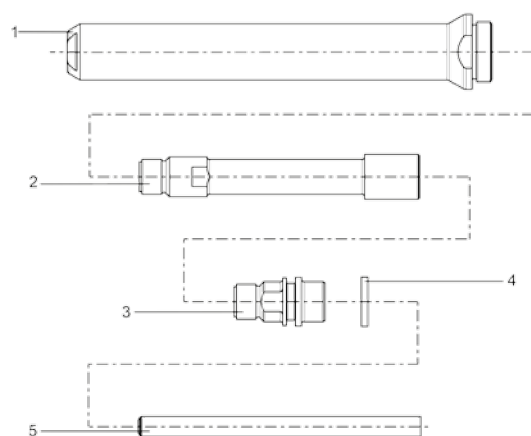
	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
50 mm	1	143 4836	Tuleja stalowa
	2	143 4837	Przedłużenie
	3	143 4903	Tuleja zaciskowa
100 mm	1	143 4839	Tuleja stalowa
	2	143 4840	Przedłużenie
	3	143 4996	Tuleja zaciskowa
150 mm	1	143 4841	Tuleja stalowa
	2	143 4842	Przedłużenie
	3	143 4905	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający do PowerBird®

50 mm: Nr art. 145 7214  
 100 mm: Nr art. 145 7215  
 150 mm: Nr art. 146 4038

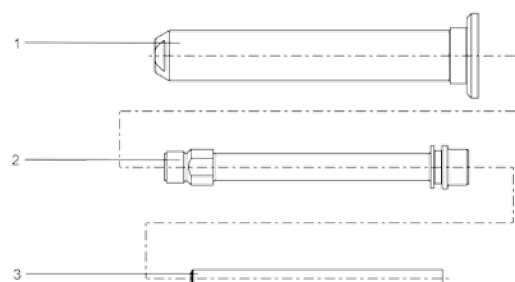
	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
50 mm	1	143 4836	Tuleja stalowa
	2	143 4837	Przedłużenie
	3	143 4957	Element pośredni
	4	143 4966	Zgarniacz
	5	143 4838	Tuleja zaciskowa
100 mm	1	143 4839	Tuleja stalowa
	2	143 4840	Przedłużenie
	3	143 4957	Element pośredni
	4	143 4966	Zgarniacz
	5	143 4870	Tuleja zaciskowa
150 mm	1	143 4841	Tuleja stalowa
	2	143 4842	Przedłużenie
	3	143 4957	Element pośredni
	4	143 4966	Zgarniacz
	5	143 4843	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający do PowerBird® z wyzwoleniem przez docisk

50 mm: Nr art. 145 7222  
 100 mm: Nr art. 145 7224

	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
50 mm	1	143 4832	Ocelové pouzdro
	2	143 4833	Prodlužovací kus
	3	143 4834	Tlačné pouzdro
100 mm	1	143 4849	Ocelové pouzdro
	2	143 4850	Prodlužovací kus
	3	143 4870	Tlačné pouzdro

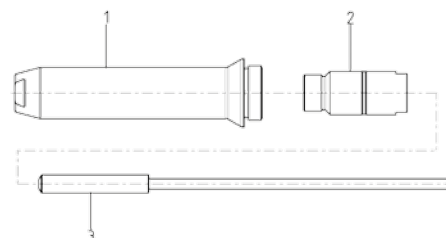


## Jednoczęściowe elementy przedłużające

### Element przedłużający do AccuBird® Pro

**+35 mm:** Nr art. 145 0860  
**+85 mm:** Nr art. 145 0861  
**+135 mm:** Nr art. 145 0862

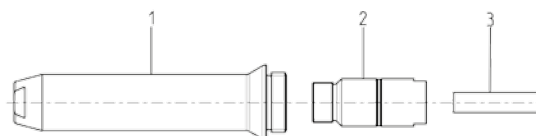
	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
<b>+35 mm</b>	1	143 5473	Tuleja stalowa
	2	145 0832	Element pośredni
	3	143 5427	Tuleja zaciskowa
<b>+85 mm</b>	1	143 5476	Tuleja stalowa
	2	145 0833	Element pośredni
	3	143 5428	Tuleja zaciskowa
<b>+135 mm</b>	1	143 5487	Tuleja stalowa
	2	145 0834	Element pośredni
	3	143 5429	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający do PowerBird® Pro Gold Edition

**+35 mm:** Nr art. 145 7650  
**+85 mm:** Nr art. 145 7651  
**+135 mm:** Nr art. 145 0823

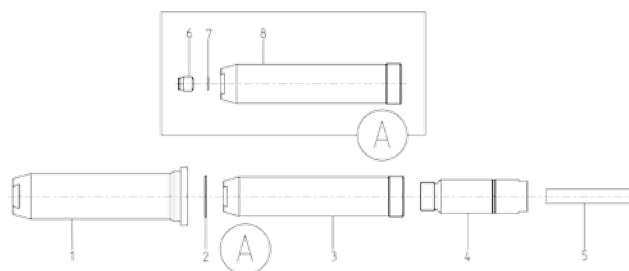
	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
<b>+35 mm</b>	1	143 5473	Tuleja stalowa
	2	145 0832	Element pośredni
	3	143 5881	Tuleja zaciskowa
<b>+85 mm</b>	1	143 5476	Tuleja stalowa
	2	145 0833	Element pośredni
	3	143 5882	Tuleja zaciskowa
<b>+135 mm</b>	1	143 5487	Tuleja stalowa
	2	145 0834	Element pośredni
	3	143 5879	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający do PowerBird® Pro Gold Edition z wyzwoleniem przez docisk

**+50 mm:** Art. 145 0821  
**+100 mm:** Art. 145 0822

	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
<b>+50 mm</b>	1	143 5433	Tuleja stalowa AV
	2	143 4253	O-ring
	3	145 0830	Tuleja podporowa AV kompletna
	4	145 0835	Element pośredni
	5	143 5902	Tuleja pośrednia
	6	143 5601	Nasadka
	7	144 6010	Podkładka sprężysta
	8	143 5431	Tuleja podporowa AV
<b>+100 mm</b>	1	143 5434	Tuleja stalowa AV
	2	143 4253	O-ring
	3	145 0831	Tuleja podporowa AV kompletna
	4	145 0836	Element pośredni
	5	143 5903	Tuleja pośrednia
	6	143 5601	Nasadka
	7	144 6010	Podkładka sprężysta
	8	143 5432	Tuleja podporowa AV



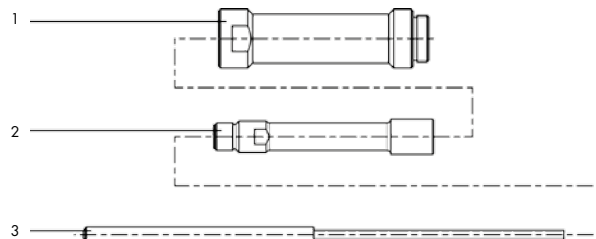
## Wieloczęściowe elementy przedłużające

dowolne przedłużenie głowicy narzędzia stopniowo o 100 mm

### Element przedłużający 100 mm AccuBird®

Nr art. 145 7318

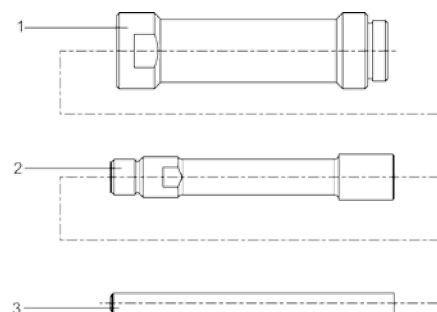
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4995	Tuleja przedłużająca
2	143 4165	Przedłużenie
3	143 4996	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający 100 mm PowerBird®

Nr art. 145 7229

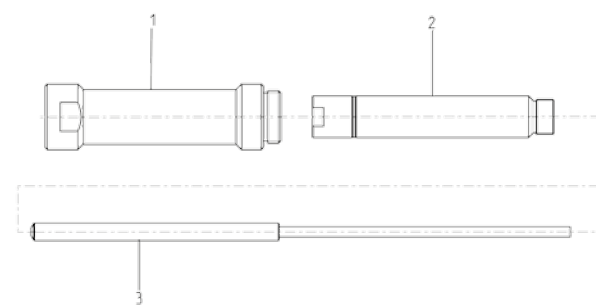
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4995	Tuleja przedłużająca
2	143 4165	Przedłużenie
3	143 4870	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający 100 mm AccuBird® Pro

Nr art. 145 0859

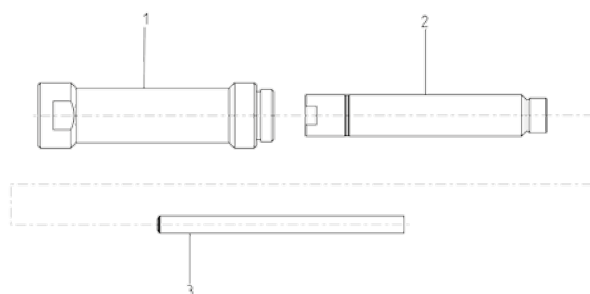
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4995	Tuleja przedłużająca
2	145 0836	Element pośredni
3	143 5430	Tuleja zaciskowa



### Element przedłużający 100 mm PowerBird® Pro Gold Edition

Nr art. 145 0820

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4995	Tuleja przedłużająca
2	145 0836	Element pośredni
3	143 4870	Tuleja zaciskowa

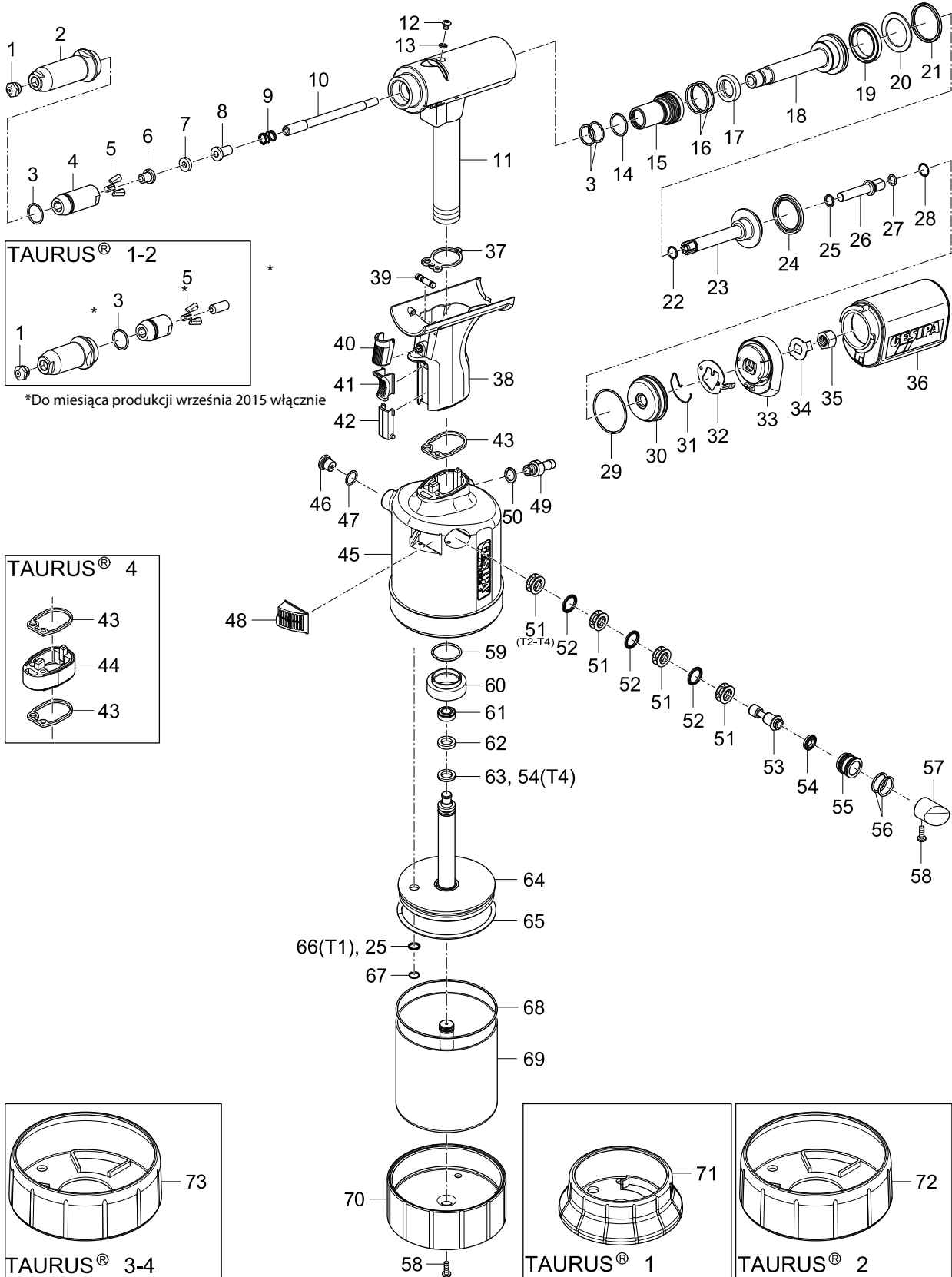


# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4

Rysunek poglądowo-montażowy oparty na TAURUS® 2.

Specyfikacje innych modeli w ramkach.





# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
		143 4976	Nasadka 17/18
	<b>T1</b>	143 4994	Nasadka 17/20
		143 5018	Nasadka 17/22
		143 4955	Nasadka 17/24
1 •	<b>T2</b>	143 4973	Nasadka 17/27
		143 4974	Nasadka 17/29
		143 4975	Nasadka 17/32
		143 4977	Nasadka 17/36
	<b>T3, T4</b>	143 4999	Nasadka 17/40
		143 4860	Nasadka 17/45
2		143 6003	Tuleja stalowa 4
2a *	<b>T1, T2</b>	143 5587	Tuleja stalowa
3 •		144 6012	O-ring
4 •		143 6002	Obudowa szczęk
4a *	<b>T1, T2</b>	143 5574	Obudowa szczęk
5 •		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
	<b>T1</b>	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
6 •	<b>T2</b>	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	<b>T3, T4</b>	143 6000	Tuleja zaciskowa
6a *	<b>T1</b>	143 5565	Tuleja zaciskowa 1
6b *	<b>T2</b>	143 5776	Tuleja zaciskowa 2
7		143 5999	Pierścień amortyzujący
	<b>T1</b>	143 5509	Element środkowy 1
8	<b>T2</b>	143 5769	Element środkowy 2
	<b>T3, T4</b>	143 6001	Element środkowy
9		146 3064	Sprężyna
	<b>T1</b>	143 5558	Rurka dyszy 1
10	<b>T2</b>	143 5764	Rurka dyszy 2, długa
	<b>T3, T4</b>	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
	<b>T1</b>	145 7745	Głowica narzędzia 1 SR, fabr. zmont.
11	<b>T2, T3</b>	145 7856	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.
	<b>T4</b>	145 7992	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.
12		144 6013	Wkręt
13		143 5612	Pierścień uszczelniający
14		143 5629	O-ring
15		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.
16		143 4227	O-ring
17		143 5630	Uszczelka trzpienia
18		143 5631	Trzpień ciągnący
19		143 5632	Uszczelka tłoka
20		143 5488	Pierścień oporowy
21		143 5485	Uszczelka tłoka
22		143 5671	O-ring
23		145 7746	Tłok powrotny, kompletny
24		143 5633	Uszczelka tłoka
25		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
26	<b>T1</b>	143 5852	Króciec 1
	<b>T2, T3, T4</b>	143 5765	Króciec 2/3
27		143 5519	O-ring
28		144 6167	Podkładka sprężysta
29		143 5524	O-ring
30		143 5532	Pokrywa zamykająca
31		144 6028	Sprężyna blokująca
32		143 5664	Blokada
33		143 5663	Adapter
34		143 5842	Podkładka zabezpieczająca
	<b>T1</b>	143 5849	Nakrętka króćca 1
35	<b>T2, T3, T4</b>	143 5766	Nakrętka króćca 2/3
	<b>T1, T2</b>	143 5677	Pojemnik na zerwane trzpienie kpl.
36	<b>T3, T4</b>	143 5964	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny
37		143 5472	Uszczelka płaska 1
38		145 7748	Rękojeść, kompletna
39		145 7747	Suwak sterujący, kompletny
40		144 6025	Spust
41		143 5642	Suwak

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
42		143 5686	Zaślepka
43		143 5480	Uszczelka płaska 2
44	<b>T4</b>	143 5998	Przedłużka rękojeści
	<b>T1</b>	145 7749	Obudowa puszkowa 1, kompletna
45	<b>T2</b>	145 7859	Obudowa puszkowa 2, kompletna
	<b>T3</b>	145 7950	Obudowa puszkowa 3, kompletna
	<b>T4</b>	145 7993	Obudowa puszkowa 4, kompletna
46		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
47		143 5484	O-ring
	<b>T1</b>	151 5051	Tłumik hałasu 1, kompletny
48	<b>T2</b>	145 7862	Tłumik hałasu 2, kompletny
	<b>T3, T4</b>	145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
49		143 5667	Złączka przyłączeniowa
50		144 6030	Pierścień uszczelniający
51		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
52		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
53		143 5651	Tłok sterujący
54		143 5675	Uszczelka tłoka
55		143 5652	Obudowa tłoka
56		143 5688	O-ring (2x)
	<b>T1</b>	144 6026	Korek 1
57	<b>T2</b>	144 6073	Korek 2
	<b>T3, T4</b>	144 6100	Korek 3
58		144 5773	Wkręt
59		143 5486	O-ring
60		143 5492	Nakrętka aluminiowa
	<b>T1</b>	143 5658	Uszczelka tłoka
61	<b>T2, T3</b>	143 5841	Uszczelka tłoka
	<b>T4</b>	143 6007	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	143 5657	Pierścień prowadzący 1
62	<b>T2, T3</b>	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	<b>T4</b>	143 6006	Pierścień prowadzący 4
	<b>T1</b>	143 5656	Uszczelka tłoka
63	<b>T2, T3</b>	143 5670	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
64	<b>T2</b>	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	<b>T3</b>	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
	<b>T4</b>	145 7994	Tłok powietrzny 4, kompletny
	<b>T1</b>	143 5660	O-ring
65	<b>T2</b>	143 5834	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5937	O-ring
66	<b>T1</b>	143 5659	Uszczelka trzpienia
	<b>T1</b>	144 6027	Podkładka sprężysta
67	<b>T2, T3, T4</b>	144 6082	V-ring
	<b>T1</b>	143 5680	O-ring
68	<b>T2</b>	143 5839	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5927	O-ring
	<b>T1</b>	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
69	<b>T2</b>	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	<b>T3</b>	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
	<b>T4</b>	145 7995	Obudowa cylindra 4, kompletna
	<b>T1</b>	143 5508	Denko 1
70	<b>T2</b>	143 5761	Denko 2
	<b>T3, T4</b>	143 5874	Denko 3
71	<b>T1</b>	143 6394	Stopa gumowa 1
72	<b>T2</b>	143 6371	Stopa gumowa 2
73	<b>T3, T4</b>	143 5900	Stopa gumowa 3 - 4
	<b>T2, T3</b>	145 7863	Tuleje zaciskowe zestawu do przebrojenia
	<b>T1</b>	145 7700	Zestaw do przebrojenia***
	<b>T2, T3, T4</b>	145 7703	Zestaw do przebrojenia***
		144 5294	Butelecza do uzupełniania z olejem hydraulicznym

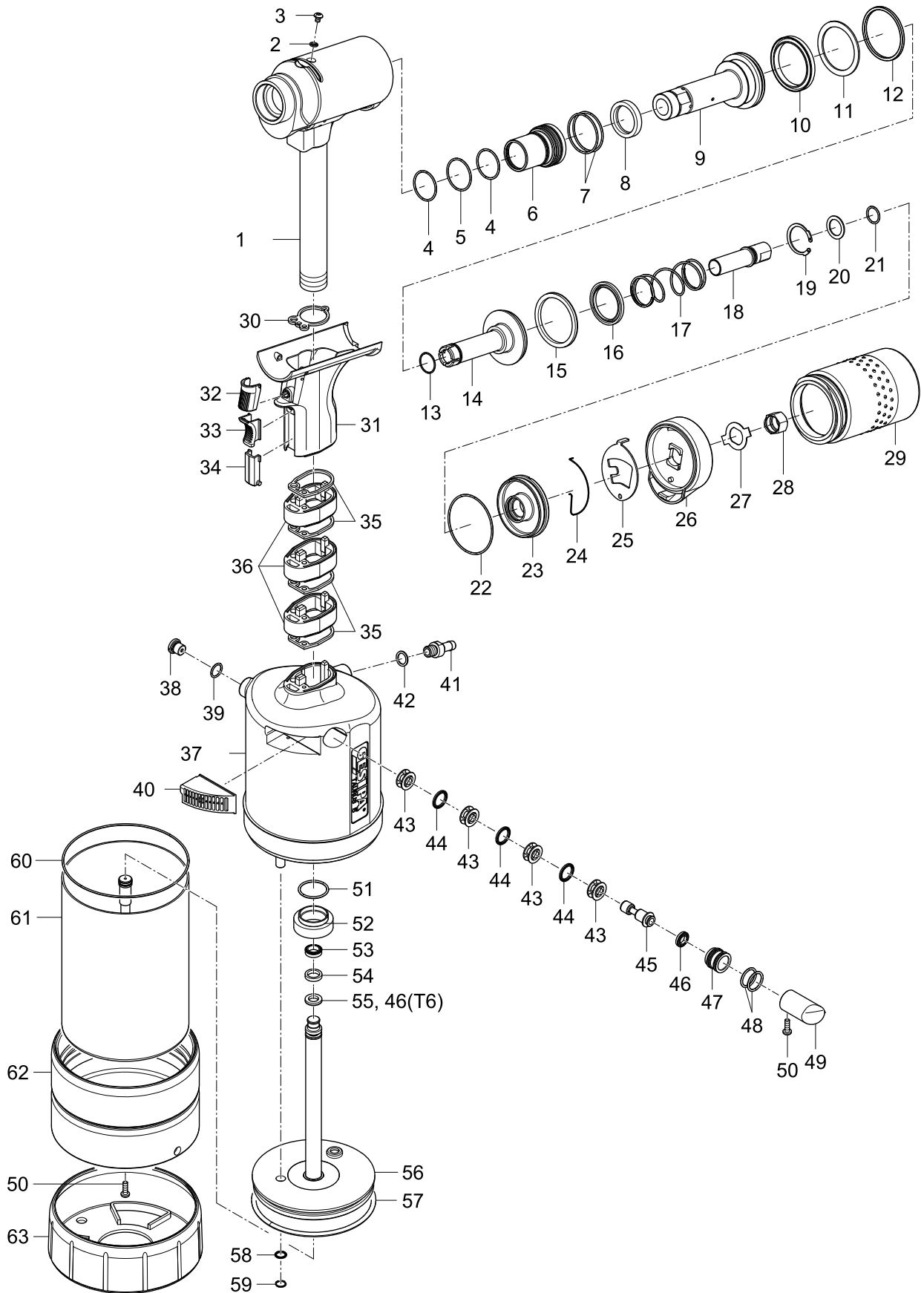
\*Części zużywalne

\*\*Do miesiąca produkcji września 2015 włącznie

Zestawy części zamiennych do TAURUS® 1-4 można znaleźć na stronie 388.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 5-6



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 5-6

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1	T5	145 8010	Głowica narzędzia, fabr. zmont.
	T6	145 8023	Głowica narzędzia 6 fabr. zmont.
2		143 5612	Pierścień uszczelniający
3		144 6013	Wkręt
4		143 6044	O-ring
5		143 6045	O-ring
6		145 8011	Oprawa uszczelnienia kompletna
7		143 6047	O-ring
8		143 6048	Uszczelka trzpienia
9		143 6036	Trzpień ciągnący
10		143 6049	Uszczelka tłoka
11		143 6052	Pierścień oporowy
12		143 6051	Uszczelka Quad-Ring
13		143 6046	O-ring
14		145 8012	Tłok powrotny kompletny
15		143 6050	Uszczelka tłoka
16		143 6053	Uszczelka trzpienia
17		144 6123	Sprężyna
18		143 6030	Króciec
19		144 6124	Podkładka sprężysta
20		144 6125	Podkładka pasowana
21		143 6042	O-ring
22		143 6043	O-ring
23		143 6034	Pokrywa zamykająca
24		144 6122	Sprężyna blokująca
25		143 6026	Blokada
26		143 6028	Adapter
27		143 6025	Podkładka zabezpieczająca
28		143 6029	Nakrętka króćca
29		143 6058	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
30		143 5472	Uszczelka płaska 1
31		145 7748	Rękojeść, kompletna
32		144 6025	Spust
33		143 5642	Suwak
34		143 5686	Zasłepka
35		143 5480	Uszczelka płaska 2
36		143 5998	Przedłużka rękojeści

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
37	T5	145 8013	Obudowa puszkowa 5 kompletna
	T6	146 4043	Obudowa puszkowa 6 kompletna
38		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
39		143 5484	O-ring
40		145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
41		144 6030	Pierścień uszczelniający
42		143 5667	Złączka przyłączeniowa
43		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
44		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
45		143 5651	Tłok sterujący
46		143 5675	Uszczelka tłoka
47		143 5652	Obudowa tłoka
48		143 5688	O-ring (2x)
49		144 5773	Wkręt
50		144 6100	Korek 3
51		143 5486	O-ring
52		143 5492	Nakrętka aluminiowa
53	T5	143 6056	Uszczelka cylindra
	T6	143 6007	Uszczelka tłoka
54	T5	143 6040	Pierścień prowadzący 5
	T6	143 6006	Pierścień prowadzący 4
55		143 6055	Pierścień wargowy
56	T5	145 8015	Tłok powietrzny 5 kompletny
	T6	145 8024	Tłok powietrzny 6 kompletny
57		143 5937	O-ring
58		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
59		144 6082	V-ring
60		143 5927	O-ring
61	T5	145 8014	Obudowa cylindra 5 kompletna
	T6	146 4044	Obudowa cylindra 6 kompletna
62		143 6027	Denko aluminiowe
63		143 5900	Stopa gumowa 3 - 4
		144 5294	Butelecza do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

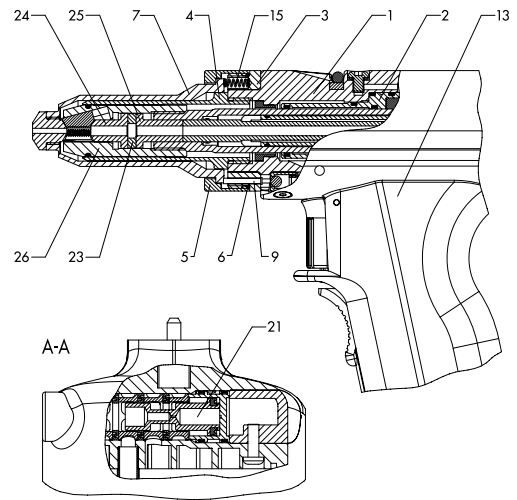
Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 354.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## Mechanizm wyzwalań przez docisk TAURUS® 1-4 do czerwca 2013

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1 a	T1	145 7696	Głowica narzędzia 1, fabr. zmont.
1 b	T2, T3	145 7842	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.
1 c	T4	145 7996	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.
2		145 7697	Oprawa uszczelnienia AV
3		143 5498	Gniazdo
4		143 6010	Tuleja podporowa
5		143 5499	Nakrętka złączkowa
6•		143 5529	O-ring
7		143 5490	Tuleja stalowa AV
9		145 7728	Stempel naciskowy
13		145 7695	Rękojeść AV, kpl.
15		144 5994	Sprężyna
21		143 5497	Tłok sterujący AV
23		143 5999	Pierścień amortyzujący
24 a•	T1	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
24 b•	T2	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
24 c•	T3, T4	143 6000	Tuleja zaciskowa
25 a	T1	143 5509	Element środkowy 1
25 b	T2	143 5769	Element środkowy 2
25 c	T3, T4	143 6001	Element środkowy
26•		143 6002	Obudowa szczęk

• Części zużywalne



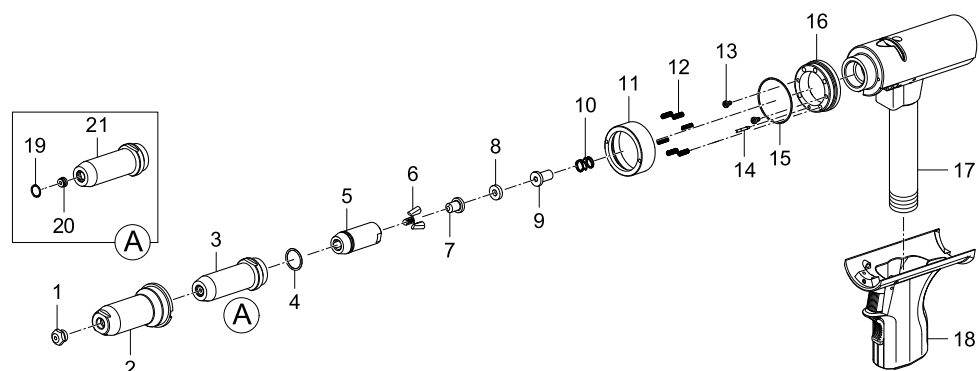
## Mechanizm wyzwalań przez docisk TAURUS® 1-4 od marca 2013

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1•	T1	143 5591	Nasadka 17/18 AV
		143 4990	Nasadka 17/20 AV
		143 4991	Nasadka 17/22 AV
		143 5592	Nasadka 17/24 AV
	T2	143 5593	Nasadka 17/27 AV
		143 5594	Nasadka 17/29 AV
		143 5595	Nasadka 17/32 AV
		143 5596	Nasadka 17/36 AV
	T3, T4	143 5597	Nasadka 17/40 AV
		143 5598	Nasadka 17/45 AV
2		143 5466	Tuleja stalowa
3	T1	145 0887	Tuleja podporowa T1 AV kompl.
	T2	145 0943	Tuleja podporowa T2 AV kompl.
	T3, T4	145 0978	Tuleja podporowa T3+T4 AV kompl.
4		144 6012	O-ring
5		143 6002	Obudowa szczęk
6•		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
7	T1	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
	T2	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	T3, T4	143 6000	Tuleja zaciskowa
8		143 5999	Pierścień amortyzujący

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
9	T1	143 5509	Element środkowy 1
	T2	143 5769	Element środkowy 2
	T3, T4	143 6001	Element środkowy
10*		146 3064	Sprężyna
11		143 5499	Nakrętka złączkowa
12		144 5994	Sprężyna
13		144 5995	Wkręt z łbem walcowym
14		152 4521	Stempel naciskowy
15		143 5529	O-ring
16		143 5498	Gniazdo
17	T1	145 7696	Głowica narzędzia 1, fabr. zmont.
	T2, T3	145 7842	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.
	T4	145 7996	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.
18		145 7695	Rękojeść AV, kpl.
19		144 6010	Podkładka sprężysta
20	T1	143 5599	Nasadka Ø 2,5
	T2	143 5600	Nasadka Ø 3,2
	T3, T4	143 5601	Nasadka Ø 4,5
21		143 5467	Tuleja podporowa

• Części zużywalne

\* Sprężyna jest zamontowana dopiero od daty 08.09.2015.

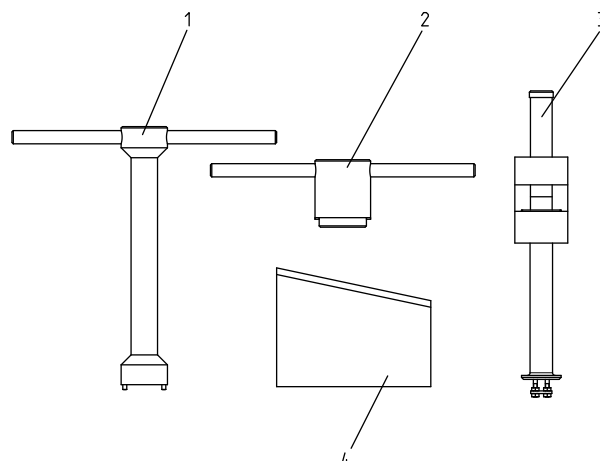


## Narzędzia naprawcze do TAURUS®

Nr art. 145 7735

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 5672*	Klucz kołkowy
2	144 6031*	Klucz rowkowy
3	143 5674*	Przyrząd montażowy
4	143 5673	Element zaciskowy do głowicy narzędzia TAURUS®

\*Te narzędzia pasują również przy FireFox® 1 F - 2



## Zestaw do przebrojenia z pojemnikiem na zerwane trzpienie

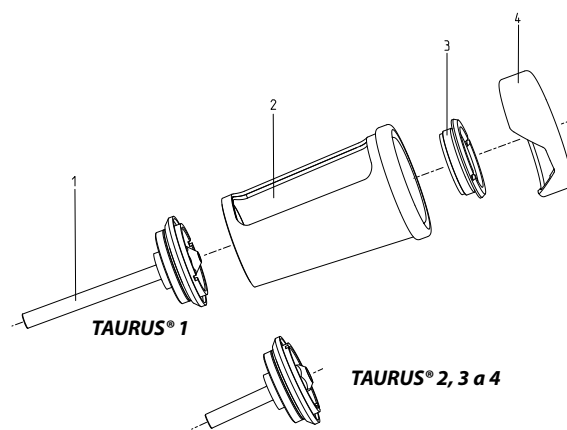
do TAURUS® 1:

Nr art. 145 7700

do TAURUS® 2,3,4:

Nr art. 145 7703

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 7701	Pokrywa zamykająca T1, kpl.
1	145 7702	Pokrywa zamykająca T2, 3 i 4, kpl.
2	143 4233	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
3	143 5521	Nakrętka zamykająca
4	144 5295	Prowadnica powietrza



## Zestaw do przebrojenia z czujnikiem do zliczania nitów do TAURUS® 1 do 4

do TAURUS® 1

Nr art.

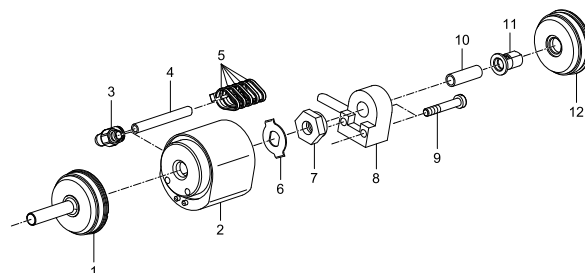
145 7698

do TAURUS® 2-4

Nr art.

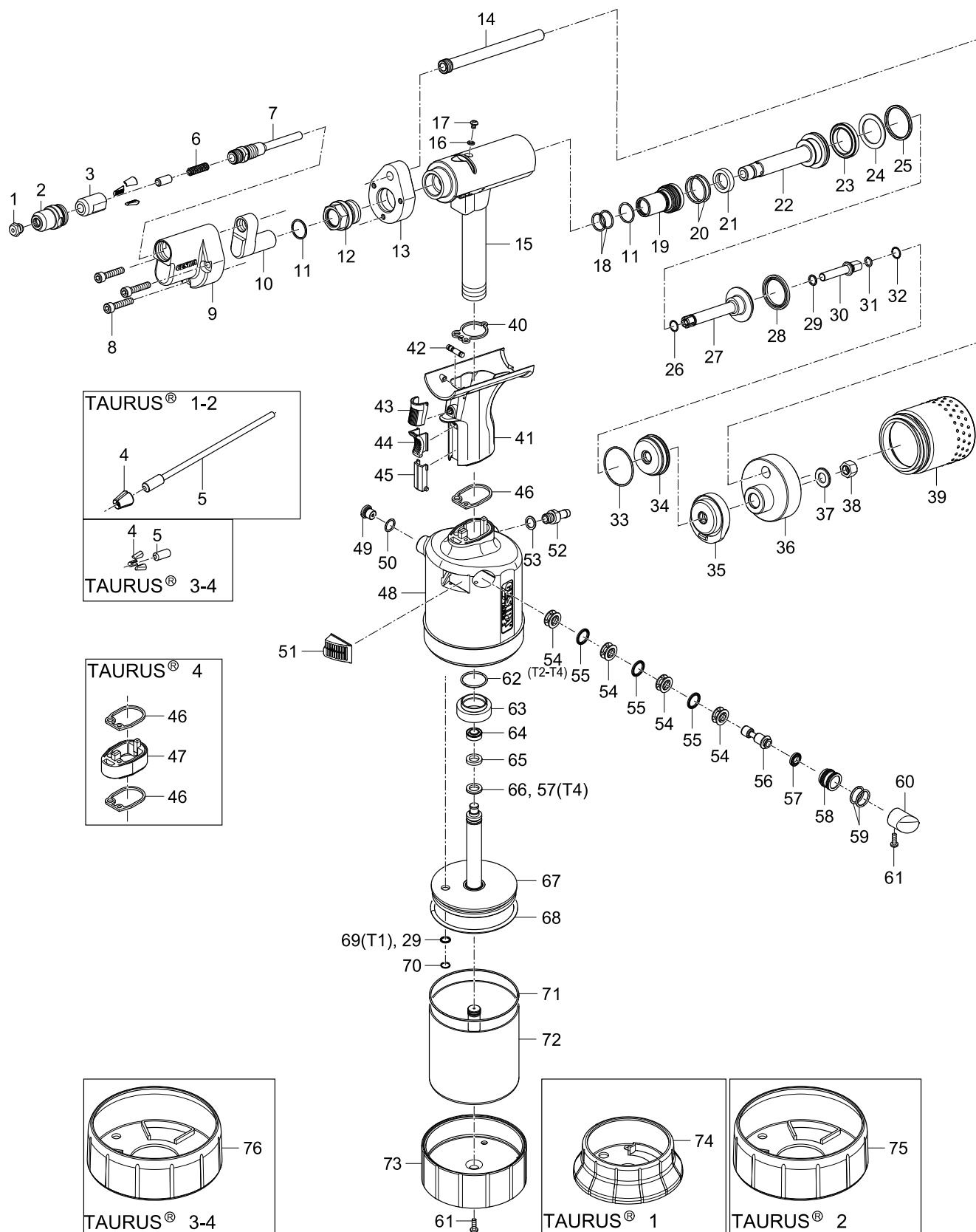
151 6858

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1	T2, T3, T4	151 6859	Pokrywa zamykająca
2		143 5514	Obudowa
3		144 6002	Przylącze gwintowane
4		144 6004	Weżyk
5		144 5518	Opaska kablowa
6		143 5515	Podkładka zabezpieczająca
7		143 5522	Nakrętka
8		143 5523	Czujnik pierścieniowy
9		144 6001	Wkręt z łbem walcowym
10		143 5525	Złącza węzowa
11		143 5526	Króciec
12		143 5532	Pokrywa zamykająca



Zestaw do przebrojenia na głowicę równoległą do TAURUS® 1 do 4

Nr art. 145 0885





## Zestaw do przebrojenia na głowicę równoległą do TAURUS® 1 do 4

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1	T1	143 4976	Śpička 17/18
		143 4994	Śpička 17/20
		143 5018	Śpička 17/22
		143 4955	Śpička 17/24
	T2	143 4973	Śpička 17/27
		143 4974	Śpička 17/29
		143 4975	Śpička 17/32
		143 4977	Śpička 17/36
		T3, T4	143 4999
	143 4860		Śpička 17/45
2		143 5926	Ocelové pouzdro
3		143 5918	Obudowa szczęk
4	T1, T2	143 4958	Szczęki, 3-częściowe Ø 4 mm (Śpička 17/24)
	T3, T4	143 4104	Szczęki, 3-częściowe
5	T1, T2	143 4959	Tuleja zaciskowa
	T3, T4	143 4992	Tuleja zaciskowa
6		144 5747	Sprężyna
7		143 5616	Rurka dyszy
8		144 5976	Wkręt z łbem walcowym, razem
9		143 5617	Obudowa
10		143 5619	Cięgno
11		143 5629	O-ring
12		144 6019	Płytkę podstawy
13		143 5618	Dysza odsysająca
14		143 5613	Adapter łączący
15	T1	145 7745	Głowica narzędzia fabr. zmont.
	T2, T3	145 7856	Głowica narzędzia fabr. zmont.
	T4	145 7992	Głowica narzędzia fabr. zmont.
16		144 6013	Wkręt
17		143 5612	Pierścień uszczelniający M4
18		144 6012	O-ring
19		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.
20		143 4227	O-ring
21		143 5630	Uszczelka trzpienia
22		143 5631	Trzpień ciągnący
23		143 5632	Uszczelka tłoka
24		143 5488	Pierścień oporowy
25		143 5485	Uszczelka tłoka
26		143 5671	O-ring
27		145 7746	Tłok powrotny kompletny
28		143 5633	Uszczelka tłoka
29		143 5635	Uszczelka trzpienia
30	T1	143 5852	Króciec 1
	T2, T3, T4	143 5765	Króciec 2/3
31		143 5519	O-ring
32		144 6167	Podkładka sprężysta
33		143 5524	O-ring
34		143 5532	Pokrywa zamykająca
35		143 5614	Adapter
36		143 5615	Adapter
37		144 6020	Podkładka
38		143 5766	Nakrętka króćca
39		143 6058	Pojemnik na zerwane trzpienie
40		143 5472	Uszczelka płaska 1
41		145 7748	Rękojeść, kompletna
42		145 7747	Suwak sterujący kompletny
43		144 6025	Spust
44		143 5642	Suwak
45		143 5686	Zaślepka
46		143 5480	Uszczelka płaska 2
47	T4	143 5998	Przedłużka rękojeści

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
48	T1	145 7749	Obudowa puszkowa
	T2	145 7859	Obudowa puszkowa
	T3	145 7950	Obudowa puszkowa
	T4	145 7993	Obudowa puszkowa
49		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
50		143 5484	O-ring
51	T1	151 5051	Tłumik hałasu , kompletny
	T2	145 7862	Tłumik hałasu , kompletny
	T3, T4	145 7956	Tłumik hałasu , kompletny
52		143 5667	Złączka przyłączeniowa
53		144 6030	Pierścień uszczelniający
54		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
55		143 5647	Uszczelka trzpienia
56		143 6187	Tłok sterujący
57		143 5675	Uszczelka tłoka
58		143 5652	Obudowa tłoka
59		143 5688	O-ring
60	T1	144 6026	Korek 1
	T2	144 6073	Korek 2
	T3, T4	144 6100	Korek 3
61		144 5773	Wkręt
62		143 5486	O-ring
63		143 5492	Nakrętka aluminiowa
64	T1	143 5658	Uszczelka tłoka
	T2, T3	143 5841	Uszczelka tłoka
	T4	143 6007	Uszczelka tłoka
65	T1	143 5657	Pierścień prowadzący 1
	T2, T3	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	T4	143 6007	Pierścień prowadzący 4
66	T1	143 5656	Uszczelka tłoka
	T2, T3	143 5670	Uszczelka tłoka
67	T1	145 7751	Tłok powietrzny kompletny
	T2	145 7860	Tłok powietrzny kompletny
	T3	145 7952	Tłok powietrzny kompletny
	T4	145 7994	Tłok powietrzny kompletny
68	T1	143 5660	O-ring
	T2	143 5834	O-ring
69	T3, T4	143 5937	O-ring
	T1	143 5659	Uszczelka trzpienia
70	T1	144 6027	Podkładka sprężysta
	T2, T3, T4	144 6082	V-ring
71	T1	143 5680	O-ring
	T2	143 5839	O-ring
	T3, T4	143 5927	O-ring
72	T1	145 7752	Obudowa cylindra kompletna
	T2	145 7861	Obudowa cylindra kompletna
	T3	145 7953	Obudowa cylindra kompletna
	T4	145 7995	Obudowa cylindra kompletna
73	T1	143 5508	Denko 1
	T2	143 5761	Denko 2
	T3, T4	143 5874	Denko 3
74	T1	143 6394	Stopa gumowa 1
75	T2	143 6371	Stopa gumowa 2
76	T3, T4	143 5900	Stopa gumowa 3-4
		144 5294	Butelecza do uzupełniania z olejem hydraulicznym 100ml

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 354.

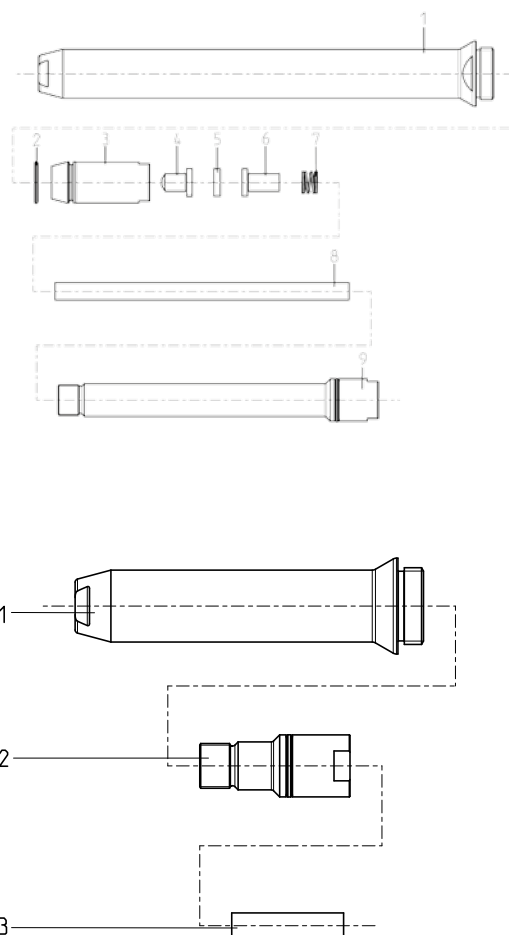
## Jednoczęściowe elementy przedłużające

### Element przedłużający do TAURUS® 1- 4 (do września 2015)

do TAURUS® 1	50 mm:	Nr art.	145 7736
do TAURUS® 1	100 mm:	Nr art.	145 7738
do TAURUS® 1	150 mm:	Nr art.	146 4042
do TAURUS® 2	50 mm:	Nr art.	145 7837
do TAURUS® 2	100 mm:	Nr art.	145 7838
do TAURUS® 2	150 mm:	Nr art.	145 7847
do TAURUS® 2	200 mm:	Nr art.	145 7845
do TAURUS® 3 i 4	+35 mm:	Nr art.	145 7932
do TAURUS® 3 i 4	+85 mm:	Nr art.	145 7933
do TAURUS® 3 i 4	+135 mm:	Nr art.	145 7937

Typ	Przedłużka	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
TAURUS® 1	50 mm	1	143 5473	Tuleja stalowa
		2	145 7737	Element pośredni
		3	143 5474	Tuleja zaciskowa
	100 mm	1	143 5476	Tuleja stalowa
		2	145 7739	Element pośredni
		3	143 5477	Tuleja zaciskowa
	150 mm	1	143 5487	Tuleja stalowa
		2	144 6012	O-ring
		3	143 6002	Obudowa szczęk
		4	143 5507	Tuleja zaciskowa
		5	143 5999	Pierścień amortyzujący
		6	143 5509	Element środkowy
7		146 3064	Sprężyna	
8		143 5544	Tuleja zaciskowa	
9		143 5890	Element pośredni	
TAURUS® 2	50 mm	1	143 5473	Tuleja stalowa
		2	145 7737	Element pośredni
		3	143 5762	Tuleja zaciskowa
	100 mm	1	143 5476	Tuleja stalowa
		2	145 7739	Element pośredni
		3	143 5763	Tuleja zaciskowa
	150 mm	1	143 5487	Tuleja stalowa
		2	144 6012	O-ring
		3	143 6002	Obudowa szczęk
		4	143 5768	Tuleja zaciskowa
		5	143 5999	Pierścień amortyzujący
		6	143 5769	Element środkowy
7		146 3064	Sprężyna	
8		143 5792	Tuleja zaciskowa	
9		143 5890	Element pośredni	
200 mm	1	143 5801	Tuleja stalowa	
	2	145 0939	Element pośredni	
	3	143 5803	Tuleja zaciskowa	
TAURUS® 3 i 4	+35 mm	1	143 5473	Tuleja stalowa
		2	145 7938	Element pośredni
		3	143 5881	Tuleja zaciskowa
	+85 mm	1	143 5476	Tuleja stalowa
		2	145 7939	Element pośredni
		3	143 5882	Tuleja zaciskowa
	+135 mm	1	143 5487	Tuleja stalowa
		2	143 5890	Element pośredni
		3	143 5879	Tuleja zaciskowa

146 4042 / 145 7847

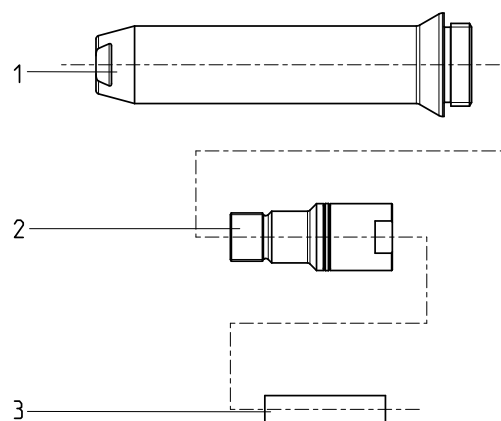


## Jednoczęściowe elementy przedłużające

### Element przedłużający do TAURUS® 1- 4 ( dnia października 2015)

do TAURUS® 1	+35 mm:	Nr art.	146 4345
do TAURUS® 1	+85 mm:	Nr art.	146 4346
do TAURUS® 1	+135 mm:	Nr art.	146 4347
do TAURUS® 2	+35 mm:	Nr art.	145 8042
do TAURUS® 2	+85 mm:	Nr art.	146 4350
do TAURUS® 2	+135 mm:	Nr art.	146 4351
do TAURUS® 2	+185 mm:	Nr art.	146 4352
do TAURUS® 3 i 4	+35 mm:	Nr art.	145 7932
do TAURUS® 3 i 4	+85 mm:	Nr art.	145 7933
do TAURUS® 3 i 4	+135 mm:	Nr art.	145 7937

Typ	Przedłużka	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
TAURUS® 1	+35 mm	1	143 5473	Tuleja stalowa
		2	145 7938	Element pośredni
		3	146 4338	Tuleja zaciskowa
	+85 mm	1	143 5476	Tuleja stalowa
		2	145 7939	Element pośredni
		3	146 4339	Tuleja zaciskowa
	+135 mm	1	143 5487	Tuleja stalowa
		2	143 5890	Element pośredni
		3	143 5544	Tuleja zaciskowa
TAURUS® 2	+35 mm	1	143 5473	Tuleja stalowa
		2	145 7938	Element pośredni
		3	143 6100	Tuleja zaciskowa
	+85 mm	1	143 5476	Tuleja stalowa
		2	145 7939	Element pośredni
		3	143 5819	Tuleja zaciskowa
	+135 mm	1	143 5487	Tuleja stalowa
		2	143 5890	Element pośredni
		3	143 5792	Tuleja zaciskowa
	+185 mm	1	143 5801	Tuleja stalowa
		2	146 4343	Element pośredni
		3	146 4340	Tuleja zaciskowa
TAURUS® 3 i 4	+35 mm	1	143 5473	Tuleja stalowa
		2	145 7938	Element pośredni
		3	143 5881	Tuleja zaciskowa
	+85 mm	1	143 5476	Tuleja stalowa
		2	145 7939	Element pośredni
		3	143 5882	Tuleja zaciskowa
	+135 mm	1	143 5487	Tuleja stalowa
		2	143 5890	Element pośredni
		3	143 5879	Tuleja zaciskowa



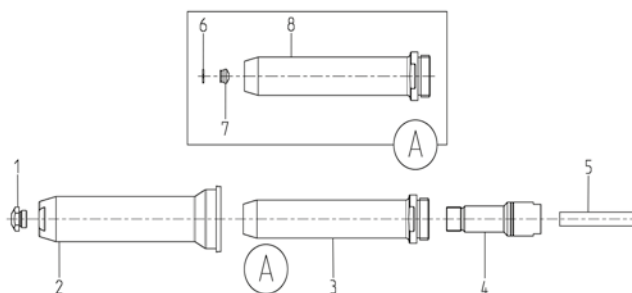
## Jednoczęściowe elementy przedłużające

Element przedłużający do TAURUS® 1-4 z wyzwoleniem przez docisk (od marca 2013 r.)

do TAURUS® 1	50 mm:	Nr art.	145 0880
do TAURUS® 1	100 mm:	Nr art.	145 7727
do TAURUS® 2	50 mm:	Nr art.	145 7857
do TAURUS® 2	100 mm:	Nr art.	145 7858
do TAURUS® 3 i 4	50 mm:	Nr art.	145 7959
do TAURUS® 3 i 4	100 mm:	Nr art.	145 7960

Typ	Przedłużka	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie	
TAURUS® 1	50 mm	1	143 5591	Nasadka 17/18 AV	
			143 4990	Nasadka 17/20 AV	
			143 4991	Nasadka 17/22 AV	
		2	143 5870	Tuleja stalowa AV	
			145 0888	Tuleja podporowa AV kompletna	
			145 7737	Element pośredni	
			143 5553	Tuleja pośrednia 1	
			144 6010	Podkładka sprężysta	
	7	143 5599	Nasadka		
		143 5871	Tuleja podporowa AV		
		100 mm	1	143 5591	Nasadka 17/18 AV
				143 4990	Nasadka 17/20 AV
	143 4991			Nasadka 17/22 AV	
	2		143 5872	Tuleja stalowa AV	
			145 0889	Tuleja podporowa AV kompletna	
			145 7739	Element pośredni	
143 5556			Tuleja pośrednia 1		
144 6010			Podkładka sprężysta		
7	143 5599	Nasadka			
	143 5873	Tuleja podporowa AV			
	TAURUS® 2	50 mm	1	143 5592	Nasadka 17/24 AV
				143 5593	Nasadka 17/27 AV
143 5594				Nasadka 17/29 AV	
143 5595				Nasadka 17/32 AV	
2			143 5870	Tuleja stalowa AV	
			145 0944	Tuleja podporowa AV kompletna	
			145 7737	Element pośredni	
			143 5798	Tuleja pośrednia 2	
6		144 6010	Podkładka sprężysta		
		143 5600	Nasadka		
		143 5871	Tuleja podporowa AV		
		100 mm	1	143 5592	Nasadka 17/24 AV
143 5593				Nasadka 17/27 AV	
143 5594				Nasadka 17/29 AV	
143 5595				Nasadka 17/32 AV	
2			143 5872	Tuleja stalowa AV	
	145 0945		Tuleja podporowa AV kompletna		
	145 7739		Element pośredni		
	143 5797		Tuleja pośrednia 2		
6	144 6010	Podkładka sprężysta			
	143 5600	Nasadka			
	143 5873	Tuleja podporowa AV			

Typ	Przedłużka	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie	
TAURUS® 3 i 4	50 mm	1	143 5596	Nasadka 17/36 AV	
			143 5597	Nasadka 17/40 AV	
			143 5598	Nasadka 17/45 AV	
		2	143 5870	Tuleja stalowa AV	
			145 0979	Tuleja podporowa AV kompletna	
			145 7737	Element pośredni	
			143 5902	Tuleja pośrednia 3/4	
			144 6010	Podkładka sprężysta	
	7	143 5601	Nasadka		
		143 5871	Tuleja podporowa AV		
		100 mm	1	143 5596	Nasadka 17/36 AV
				143 5597	Nasadka 17/40 AV
	143 5598			Nasadka 17/45 AV	
	2		143 5872	Tuleja stalowa AV	
			145 0980	Tuleja podporowa AV kompletna	
			145 7739	Element pośredni	
143 5903			Tuleja pośrednia 3/4		
144 6010			Podkładka sprężysta		
7	143 5601	Nasadka			
	143 5873	Tuleja podporowa AV			

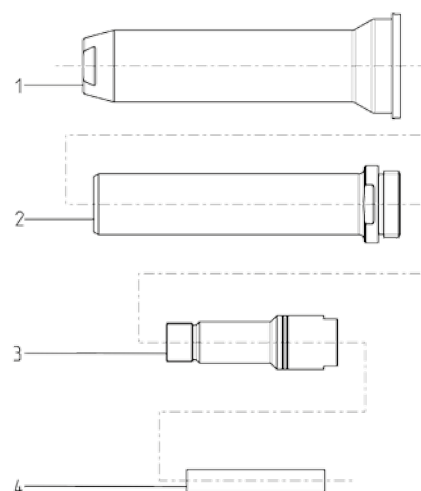


## Jednoczęściowe elementy przedłużające

Element przedłużający do TAURUS® 1-4 z wyzwoleniem przez docisk (do czerwca 2013 r.)

do TAURUS® 1	50 mm:	Nr art. 152 5991
do TAURUS® 1	100 mm:	Nr art. 145 7709
do TAURUS® 2	50 mm:	Nr art. 145 7836
do TAURUS® 2	100 mm:	Nr art. 145 7835
do TAURUS® 3 i 4	50 mm:	Nr art. 145 7928
do TAURUS® 3 i 4	100 mm:	Nr art. 145 7929

Typ	Przedłużka	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
TAURUS® 1	50 mm	1	143 5551	Tuleja stalowa
		2	143 5554	Tuleja podporowa
		3	145 7737	Element pośredni
		4	143 5553	Tuleja pośrednia
	100 mm	1	143 5555	Tuleja stalowa
		2	143 5557	Tuleja podporowa
		3	145 7739	Element pośredni
		4	143 5556	Tuleja pośrednia
TAURUS® 2	50 mm	1	143 5551	Tuleja stalowa
		2	143 5554	Tuleja podporowa
		3	145 7737	Element pośredni
		4	143 5798	Tuleja pośrednia
	100 mm	1	143 5555	Tuleja stalowa
		2	143 5557	Tuleja podporowa
		3	145 7739	Element pośredni
		4	143 5797	Tuleja pośrednia
TAURUS® 3 - 4	50 mm	1	143 5551	Tuleja stalowa
		2	143 5554	Tuleja podporowa
		3	145 7938	Element pośredni
		4	143 5902	Tuleja pośrednia
	100 mm	1	143 5555	Tuleja stalowa
		2	143 5557	Tuleja podporowa
		3	145 7939	Element pośredni
		4	143 5903	Tuleja pośrednia



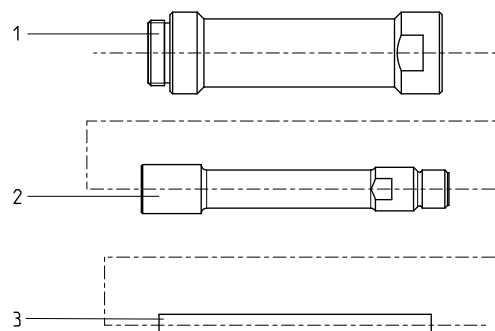
## Wieloczęściowe elementy przedłużające

dowolne przedłużenie głowicy narzędzia stopniowo o 100 mm

### Moduły przedłużające do TAURUS® 1-4

do TAURUS® 1:	Nr art. 145 7743
do TAURUS® 2:	Nr art. 145 7848
do TAURUS® 3 i 4:	Nr art. 145 7947

Typ	Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
TAURUS® 1	1	143 4995	Tuleja przedłużająca
	2	143 4165	Przedłużenie
	3	143 5556	Tuleja pośrednia
TAURUS® 2	1	143 4995	Tuleja przedłużająca
	2	143 4165	Przedłużenie
	3	143 5797	Tuleja pośrednia
TAURUS® 3 - 4	1	143 4995	Tuleja przedłużająca
	2	143 4165	Przedłużenie
	3	143 5903	Tuleja pośrednia

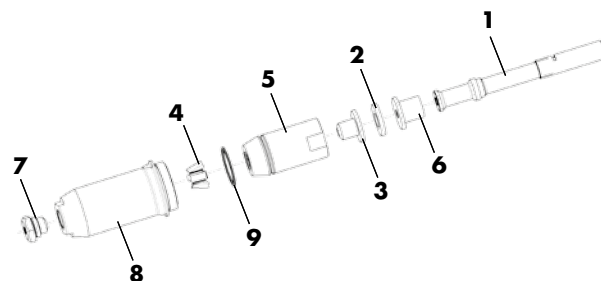


## Moduły z głowicami ciągnącymi TAURUS® 5-6

do nitów strukturalnych TIBULB 7,8 mm (5/16")

Nr art. 145 8008

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 8016	Rurka dyszy, kompletna
2	143 6064	Pierścień amortyzujący
3	143 6068	Tuleja zaciskowa
4•	143 5568	Szczęka do C6L*
5	143 6070	Obudowa szczęk
6	143 6069	Element środkowy
7•	143 6067	Nasadka 18/63
8	143 6059	Tuleja stalowa
9	143 6044	O-ring



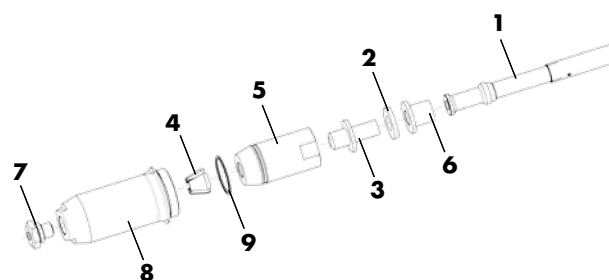
• Części zużywalne

\*\* For changing the complete set you have to order 4 Jaws (Szczęki)

do nitów strukturalnych Magna-Lok® 9,8 mm (3/8")

Nr art. 145 8009

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 6065	Rurka dyszy, kompletna
2	143 6064	Pierścień amortyzujący
3	143 6061	Tuleja zaciskowa
4•	143 6066	Szczęki, 3-częściowe
5	143 6063	Obudowa szczęk
6	143 6062	Element środkowy
7•	143 6060	Nasadka 18/63
8	143 6059	Tuleja stalowa
9	143 6044	O-ring



• Części zużywalne



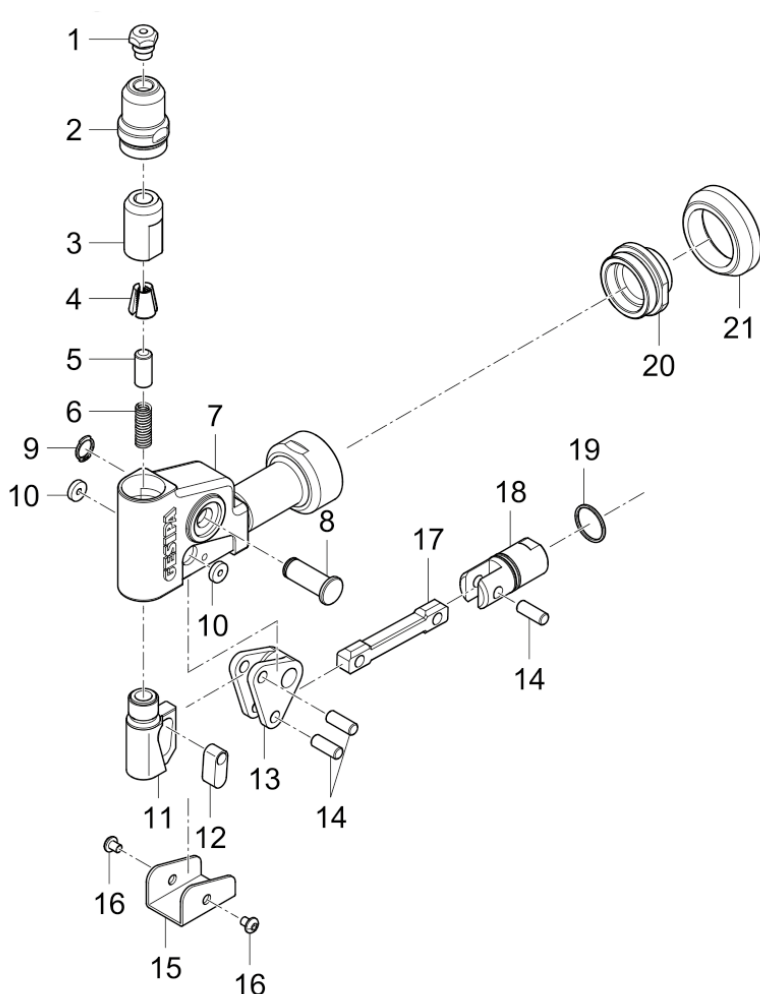
## Głowice kątowe do nitownic do nitów zrywalnych TAURUS®

### Głowica kątowna 90° compact do TAURUS® 1-2

Nr art. 145 7921

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4977	Śpiłka 17/36
2	143 5926	Ocelové pouzdro
3 •	143 5918	Obudowa szczęk
4 •	143 4104	Szczęki, 3-częściowe
5 •	143 4992	Tuleja zaciskowa
6 •	144 5747	Sprężyna
7	145 0977	Obudowa
8	143 5911	Sworzeń
9	144 5545	Pierścień osadczy
10	143 5914	Element dystansowy
11	143 5940	Cięgno
12	143 5935	Element
13	143 5936	Kątownik
14	143 5908	Sworzeń
15	143 5963	Pokrywa ochronna
16	144 6013	Wkręt
17	143 5938	Cięgno
18	143 5919	Głowica widełkowa
19 •	144 6012	O-ring
20	143 5959	Element pośredni
21	143 5952	Pierścień

• Części zużywalne

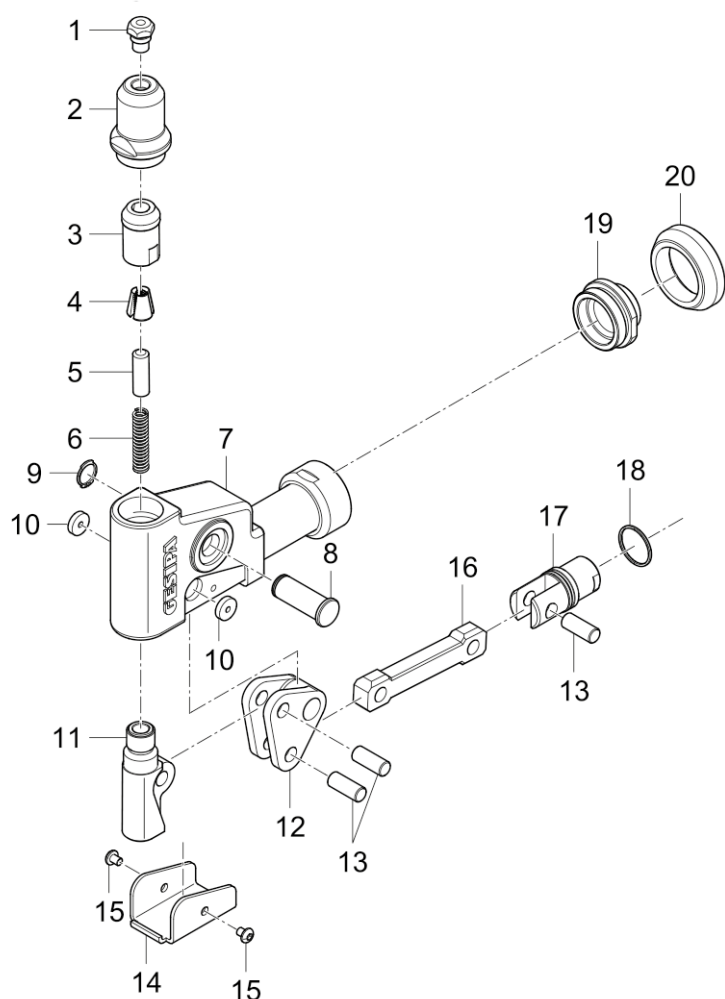


## Głowice kątowe do nitownic do nitów zrywalnych TAURUS®

### Głowica kątowa 90° do TAURUS® 1-4 (do 31.01.2018)

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4948	Špička 17/45
2	143 5955	Ocelové pouzdro
3 •	143 5946	Obudova szczęk
4 •	143 4173	Szczęki, 3-częściowe
	143 4958	Szczęki, 3-częściowe Ø 4 mm
5 •	143 4106	Tuleja zaciskowa
6 •	144 5258	Sprężyna
7	145 7961	Obudowa
8	143 5950	Sworzeń
9	144 6106	Pierścień osadczy
10	143 5947	Element dystansowy
11	143 5949	Cięgno
12	143 5957	Kątownik
13	143 5948	Sworzeń
14	143 5954	Pokrywa ochronna
15	144 6013	Wkręt
16	143 5958	Cięgno
17	143 5951	Głowica widełkowa
18 •	143 5603	O-ring
19	143 5959	Element pośredni
20	143 5952	Pierścień

• Części zużywalne



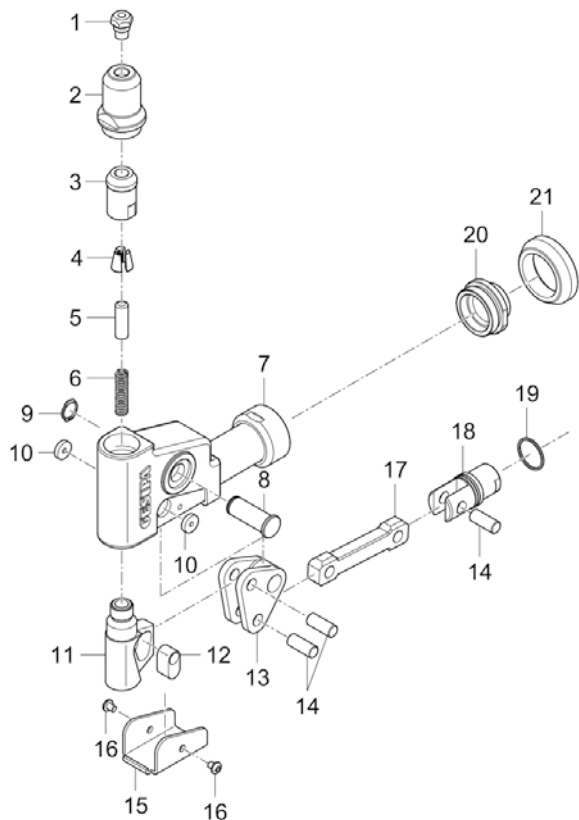
## Głowice kątowe do nitownic do nitów zrywalnych TAURUS®

### Głowica kątowa 90° do TAURUS® 1, 2, 4 & TAURUS® 3 (dnia 01.02.2018)

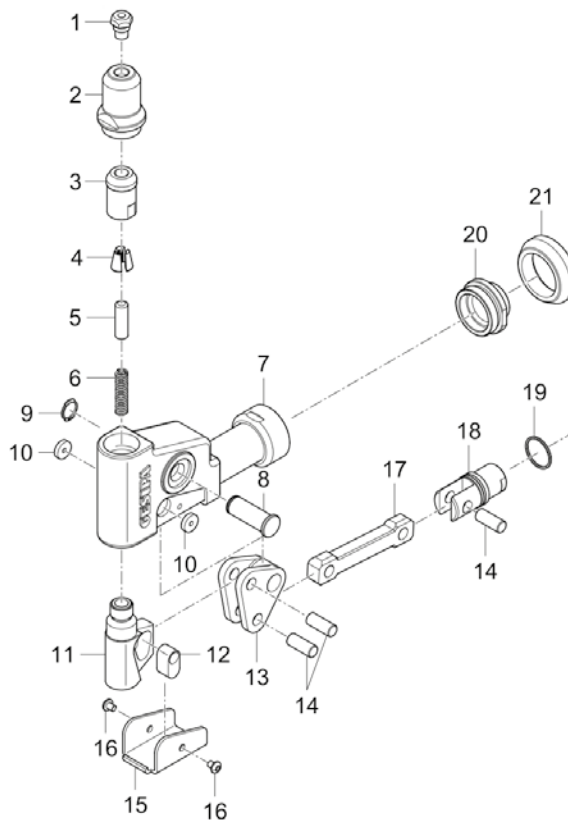
Nr części zam	Typ	Nr art.	Oznaczenie
1 •		143 4948	Śpiłka 17/45
2		143 5955	Ocelové pouzdro
3 •		143 5946	Obudowa szczęk
4 •		143 4173	Szczęki, 3-częściowe
		143 4958	Szczęki, 3-częściowe Ø 4 mm (Śpiłka 17/24)
5 •		143 4106	Tuleja zaciskowa
6 •		144 5258	Sprężyna
7		145 7961	Obudowa
8		143 5950	Sworzeń
9		144 6106	Pierścień osadczy
10		143 5947	Element dystansowy
11		155 9511	Cięgno
12		143 3543	Element
13	T1, T2, T4	155 9510	Kątownik
	T3	143 3544	Kątownik
14		143 5948	Sworzeń
15		143 5954	Pokrywa ochronna
16		144 6013	Wkręt
17	T1, T2, T4	143 5958	Cięgno
	T3	143 3545	Cięgno
18		143 5951	Głowica widelkowa
19 •		143 5603	O-ring
20		143 5959	Element pośredni
21		143 5952	Pierścień

• Części zużywalne

#### TAURUS® 1, 2, 4



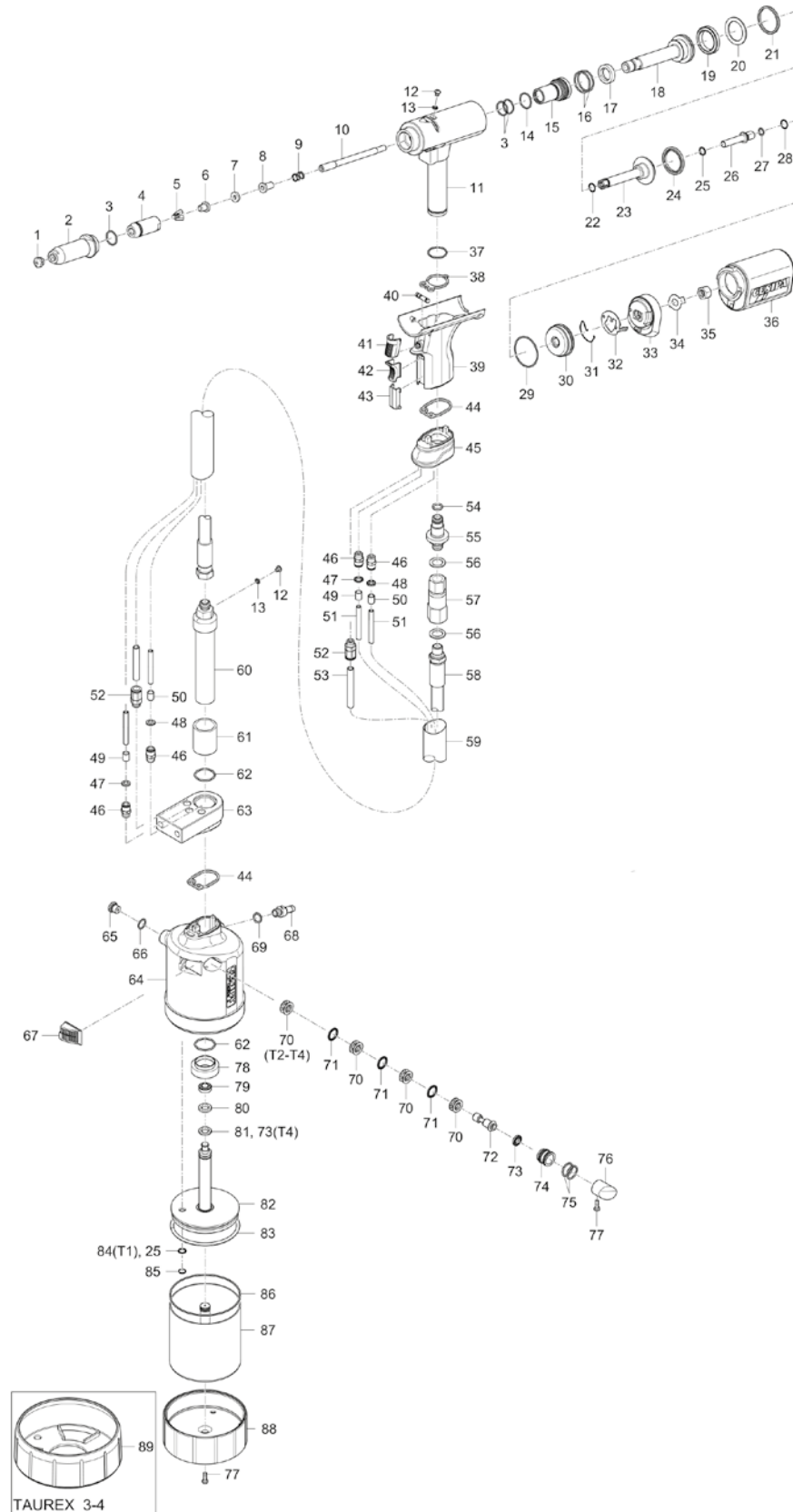
#### TAURUS® 3



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAUREX 1-4

Rysunek poglądowo-montażowy oparty na TAUREX 1.  
Specyfikacje innych modeli w ramkach.



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAUREX 1-4

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
		143 4976	Nasadka 17/18
	<b>T1</b>	143 4994	Nasadka 17/20
		143 5018	Nasadka 17/22
		143 4955	Nasadka 17/24
	<b>T2</b>	143 4973	Nasadka 17/27
		143 4974	Nasadka 17/29
		143 4975	Nasadka 17/32
		143 4977	Nasadka 17/36
	<b>T3, T4</b>	143 4999	Nasadka 17/40
		143 4860	Nasadka 17/45
2		143 6003	Tuleja stalowa 4
3		144 6012	O-ring
4		143 6002	Obudowa szczęk
5		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
	<b>T1</b>	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
	<b>T2</b>	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	<b>T3, T4</b>	143 6000	Tuleja zaciskowa
7		143 5999	Pierścień amortyzujący
	<b>T1</b>	143 5509	Element środkowy 1
	<b>T2</b>	143 5769	Element środkowy 2
	<b>T3, T4</b>	143 6001	Element środkowy
9		146 3064	Sprężyna
	<b>T1</b>	143 5558	Rurka dyszy 1
	<b>T2</b>	143 5764	Rurka dyszy 2, długa
	<b>T3, T4</b>	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
11		145 8029	Tuleja zaciskowa
12		143 5612	Pierścień uszczelniający
13		144 6013	Wkręt
14		143 5629	O-ring
15		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.
16		143 4227	O-ring
17		143 5630	Uszczelka trzpienia
18		143 5631	Trzpień ciągnący
19		143 5488	Pierścień oporowy
20		143 5485	Uszczelka tłoka
21		143 5632	Uszczelka tłoka
22		143 5671	O-ring
23		145 7746	Tłok powrotny, kompletny
24		143 5633	Uszczelka tłoka
25		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
	<b>T1</b>	143 5852	Króciec 1
	<b>T2, T3, T4</b>	143 5765	Króciec 2/3
27		143 5519	O-ring
28		144 6167	Podkładka sprężysta
29		143 5524	O-ring
30		143 5532	Pokrywa zamykająca
31		144 6028	Sprężyna blokująca
32		143 5664	Blokada
33		143 5663	Adapter
34		143 5842	Podkładka zabezpieczająca
	<b>T1</b>	143 5849	Nakrętka króćca 1
	<b>T2, T3, T4</b>	143 5766	Nakrętka króćca 2/3
	<b>T1, T2</b>	143 5677	Pojemnik na zerwane trzpienie kpl.
	<b>T3, T4</b>	143 5964	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny
37		143 5590	O-ring
38		143 5472	Uszczelka płaska 1
39		145 7748	Rękojeść, kompletna
40		145 7747	Suwak sterujący, kompletny
41		144 6025	Spust
42		143 5642	Suwak
43		143 5686	Zaślepka
44		143 5480	Uszczelka płaska 2
45		144 6126	Adapter głowicy
46		144 6130	Przyłącze wkręcane
47		144 6132	Pierścień kodujący, zielony
48		144 6133	Pierścień kodujący, czerwony
49		144 5393	Rura PA Ø 6 zielona (dl. = 10 mm)*
50		144 5395	Rura PA Ø 6 czerwona (dl. = 10 mm)*

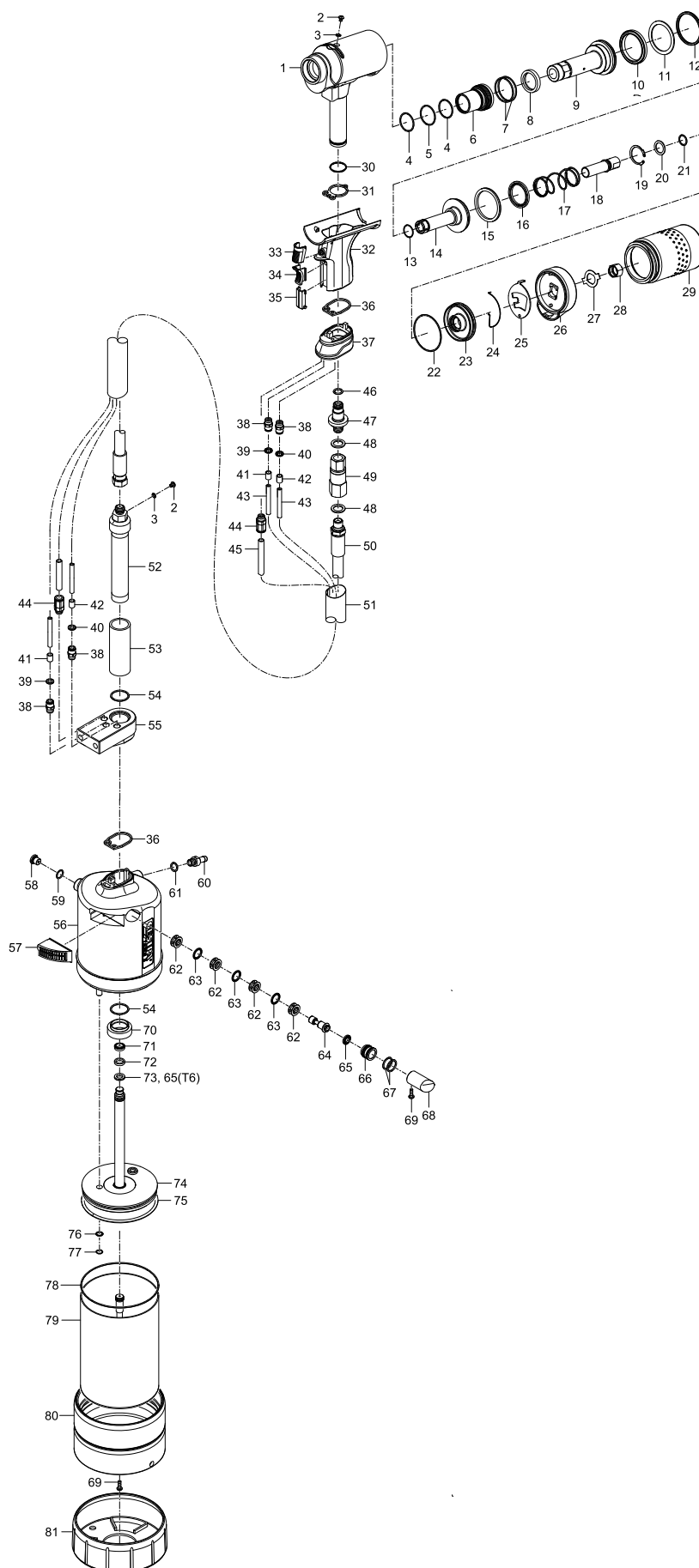
Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
51		144 6134	Wężyk Ø 6
52		144 6138	Przyłącze gwintowane
53		144 6137	Wężyk Ø 8
54		143 4496	O-ring
55		143 6090	Przyłącze węża
56		144 6131	Pierścień uszczelniający hydrauliczny
57		144 6146	Przegub obrotowy
58		144 6127	Wąż hydrauliczny
59		144 6135	Osłona węża
	<b>T1</b>	151 3245	Przyłącze węża obudowy
	<b>T2, T3</b>	151 3246	Przyłącze węża obudowy
	<b>T4</b>	151 3247	Przyłącze węża obudowy
61	<b>T1, T2, T3</b>	143 6093	Rurka dystansowa
	<b>T4</b>	143 6102	Rurka dystansowa
62		143 6092	Adapter obudowy
63		143 5486	O-ring
	<b>T1</b>	145 1010	Obudowa puszkowa TAUREX 1
	<b>T2</b>	145 1012	Obudowa puszkowa TAUREX 2
	<b>T3</b>	143 6101	Obudowa puszkowa TAUREX 3
	<b>T4</b>	145 1024	Obudowa puszkowa TAUREX 4
65		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
66		143 5484	O-ring
	<b>T1</b>	151 5051	Tłumik hałasu
	<b>T2</b>	145 7862	Tłumik hałasu
	<b>T3, T4</b>	145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
68		143 5667	Złączka przyłączeniowa
69		144 6030	Pierścień uszczelniający
70		143 5648	Koszyk dystansowy (3x)
71		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
72		143 5651	Tłok sterujący
73		143 5675	Uszczelka tłoka
74		143 5652	Obudowa tłoka
75		143 5688	O-ring (2x)
	<b>T1</b>	144 6026	Korek 1
	<b>T2</b>	144 6073	Korek 2
	<b>T3, T4</b>	144 6100	Korek 3
77		144 5773	Wkręt
78		143 5492	Nakrętka aluminiowa
	<b>T1</b>	143 5658	Uszczelka tłoka
	<b>T2, T3</b>	143 5841	Uszczelka tłoka
	<b>T4</b>	143 6007	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	143 5657	Pierścień prowadzący 1
	<b>T2, T3</b>	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	<b>T4</b>	143 6006	Pierścień prowadzący 4
	<b>T1</b>	143 5656	Uszczelka tłoka
	<b>T2, T3</b>	143 5670	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
	<b>T2</b>	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	<b>T3</b>	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
	<b>T4</b>	145 7994	Tłok powietrzny 4, kompletny
	<b>T1</b>	143 5660	O-ring
	<b>T2</b>	143 5834	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5937	O-ring
	<b>T1</b>	143 5659	Uszczelka trzpienia
	<b>T1</b>	144 6027	Podkładka sprężysta
	<b>T2, T3, T4</b>	144 6082	V-ring
	<b>T1</b>	143 5680	O-ring
	<b>T2</b>	143 5839	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5927	O-ring
	<b>T1</b>	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
	<b>T2</b>	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	<b>T3</b>	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
	<b>T4</b>	145 7995	Obudowa cylindra 4, kompletna
	<b>T1</b>	143 5508	Denko 1
	<b>T2</b>	143 5761	Denko
	<b>T3, T4</b>	143 5874	Denko 3
	<b>T3, T4</b>	143 5900	Stopa gumowa 3 - 4
		144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

\* Części zużywalne

\* Żądaną długość należy zawsze podawać w zamówieniu; numer artykułu odnosi się do ceny za metr.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAUREX 5-6





# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAUREX 5-6

Nr części zam	Typ TAURUS <sup>®</sup>	Nr art.	Oznaczenie
1		145 1025	Tuleja zaciskowa
2		143 5612	Pierścień uszczelniający
3		144 6013	Wkręt
4 •		143 6044	O-ring
5 •		143 6045	O-ring
6		143 6035	Oprawa uszczelnienia kpl.
7 •		143 6047	O-ring
8 •		143 6048	Uszczelka trzpienia
9		143 6036	Trzpień ciągnący
10 •		143 6049	Uszczelka tłoka
11 •		143 6052	Pierścień oporowy
12 •		143 6051	Uszczelka Quad-Ring
13		143 6046	O-ring
14		145 8012	Tłok powrotny kompletny
15 •		143 6050	Uszczelka tłoka
16		143 6053	Uszczelka trzpienia
17		144 6123	Sprężyna
18		143 6030	Króciec
19		144 6124	Podkładka sprężysta
20		144 6125	Podkładka pasowana
21		143 6042	O-ring
22		145 7645	Silnik
23		143 6034	Pokrywa zamykająca
24		144 6122	Sprężyna blokująca
25		143 6026	Blokada
26		143 6028	Adapter
27		143 6025	Podkładka zabezpieczająca
28		143 6029	Nakrętka króćca
29		143 6058	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
30		143 5590	O-ring
31 •		143 5472	Uszczelka płaska 1
32		145 7748	Rękojeść, kompletna
33		144 6025	Spust
34		143 5642	Suwak
35		143 5686	Zasłepka
36 •		143 5480	Uszczelka płaska 2
37		144 6126	Adapter głowicy
38		144 6130	Przyłącze wkręcane
39		144 6132	Pierścień kodujący, zielony
40		144 6133	Pierścień kodujący, czerwony
41		144 5393	Rura PA Ø 6 zielona (dl. = 10 mm)*
42		144 5395	Rura PA Ø 6 czerwona (dl. = 10 mm)*
43		144 6134	Weżyk Ø 6
44		144 6138	Przyłącze gwintowane
45		144 6137	Weżyk Ø 8
46		143 4496	O-ring

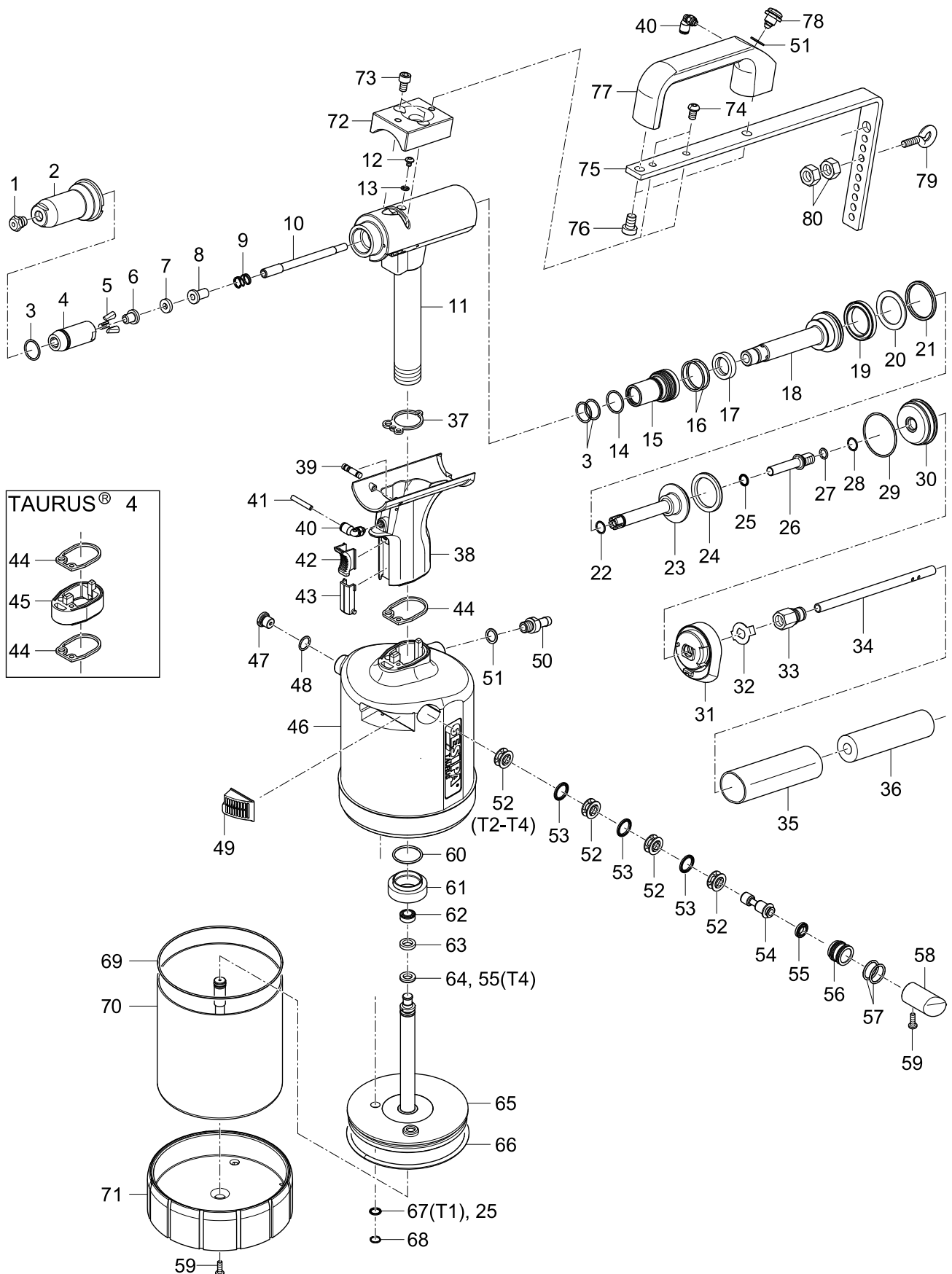
Nr części zam	Typ TAURUS <sup>®</sup>	Nr art.	Oznaczenie
47		143 6090	Przyłącze węża
48		144 6131	Pierścień uszczelniający hydrauliczny
49		144 6146	Przegub obrotowy
50		144 6127	Wąż hydrauliczny
51		144 6135	Osłona węża
52	<b>T5</b>	152 4522	Przyłącze węża obudowy
	<b>T6</b>	152 4523	Przyłącze węża obudowy
53		143 6103	Rurka dystansowa
54		143 5486	O-ring
55		143 6092	Adapter obudowy
56	<b>T5</b>	145 8013	Obudowa puszkowa 5 kompletna
	<b>T6</b>	146 4043	Obudowa puszkowa 6 kompletna
57		145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
58		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
59		143 5484	O-ring
60		143 5667	Złączka przyłączeniowa
61		144 6030	Pierścień uszczelniający
62		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
63		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
64		143 5651	Tłok sterujący
65		143 5675	Uszczelka tłoka
66		143 5652	Obudowa tłoka
67		143 5688	O-ring (2x)
68		144 6100	Korek 3
69		144 5773	Wkręt
70		143 5492	Nakrętka aluminiowa
71 •	<b>T5</b>	143 6056	Uszczelka cylindra
	<b>T6</b>	143 6007	Uszczelka tłoka
72 •	<b>T5</b>	143 6040	Pierścień prowadzący 5
	<b>T6</b>	143 6006	Pierścień prowadzący 4
73 •	<b>T5</b>	143 6055	Pierścień wargowy
74	<b>T5</b>	145 8015	Tłok powietrzny 5 kompletny
	<b>T6</b>	145 8024	Tłok powietrzny 6 kompletny
75 •		143 5937	O-ring
76		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
77		144 6082	V-ring
78		143 5927	O-ring
79	<b>T5</b>	145 8014	Obudowa cylindra 5 kompletna
	<b>T6</b>	146 4044	Obudowa cylindra 6 kompletna
80		143 6027	Denko aluminiowe
81		143 5900	Stopa gumowa 3 - 4
		144 5294	Buteleczką do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

\* Żądaną długość należy zawsze podawać w zamówieniu; numer artykułu odnosi się do ceny za metr.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4 Axial eco



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4 Axial eco

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie	
1	T1	143 4976	Nasadka 17/18	
		143 4994	Nasadka 17/20	
		143 5018	Nasadka 17/22	
		143 4955	Nasadka 17/24	
	T2	143 4973	Nasadka 17/27	
		143 4974	Nasadka 17/29	
		143 4975	Nasadka 17/32	
		143 4977	Nasadka 17/36	
	T3, T4	143 4999	Nasadka 17/40	
		143 4860	Nasadka 17/45	
			143 6003	Tuleja stalowa 4
	3		144 6012	O-ring
	4		143 6002	Obudowa szczęk
	5		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
6	T1	143 5507	Tuleja zaciskowa 1	
	T2	143 5768	Tuleja zaciskowa 2	
	T3, T4	143 6000	Tuleja zaciskowa	
7		143 5999	Pierścień amortyzujący	
8	T1	143 5509	Element środkowy 1	
	T2	143 5769	Element środkowy 2	
	T3, T4	143 6001	Element środkowy	
9		146 3064	Sprężyna	
10	T1	143 5558	Rurka dyszy 1	
	T2	143 5764	Rurka dyszy 2, długa	
	T3, T4	143 5886	Rurka dyszy 3, długa	
11	T1	145 0876	Głowica narzędzia 1, fabr. zmont.	
	T2, T3	145 0934	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.	
	T4	145 7999	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.	
12		144 6013	Wkręt	
13		143 5612	Pierścień uszczelniający	
14		143 5629	O-ring	
15		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.	
16		143 4227	O-ring	
17		143 5630	Uszczelka trzpienia	
18		143 5631	Trzpień ciągnący	
19		143 5632	Uszczelka tłoka	
20		143 5488	Pierścień oporowy	
21		143 5485	Uszczelka tłoka	
22		143 5671	O-ring	
23		145 7746	Tłok powrotny, kompletny	
24		143 5633	Uszczelka tłoka	
25		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet	
26	T1	143 5852	Króciec 1	
	T2, T3, T4	143 5765	Króciec 2/3	
27		143 5519	O-ring	
28		144 6167	Podkładka sprężysta	
29		143 5524	O-ring	
30		143 5532	Pokrywa zamykająca	
31		143 5663	Adapter	
32		143 5842	Podkładka zabezpieczająca	
33		143 5848	Nakrętka króćca	
34		143 5767	Wężyk	
35		144 5647	Wąż ochronny	
36		143 5579	Rura piankowa	
37		143 5472	Uszczelka płaska 1	
38		145 7869	Rękojeść FA, kpl.	
39		145 7747	Suwak sterujący, kompletny	
40		144 6230	Przylącze węża	
41		144 6134	Wężyk	
42		143 5642	Suwak	
43		143 5686	Zasłepka	
44		143 5480	Uszczelka płaska 2	
45	T4	143 5998	Przedłużka rękojeści	

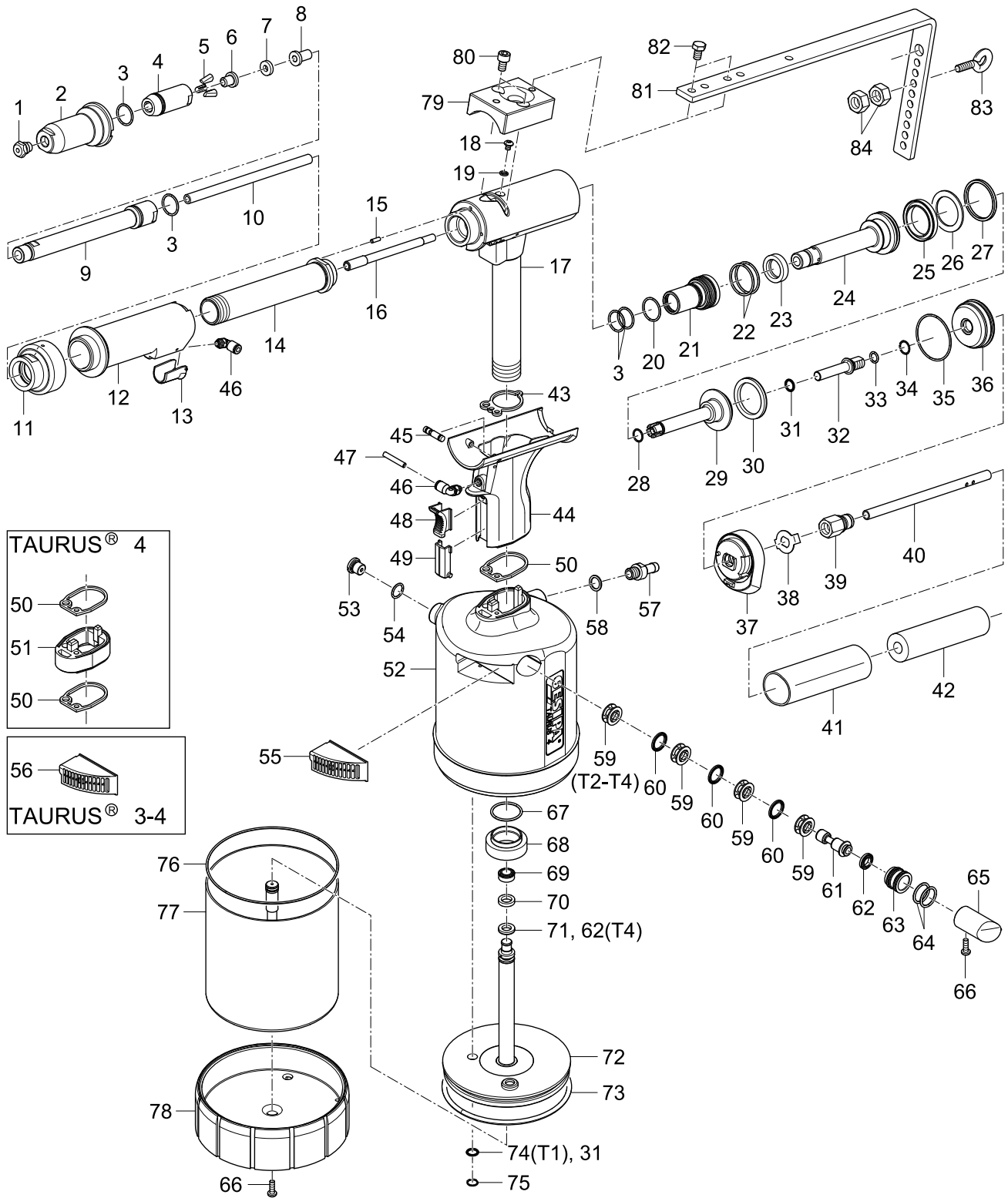
Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
46	T1	145 0883	Obudowa puszkowa 1 Axial eco
	T2	145 0942	Obudowa puszkowa 2 Axial eco
	T3	145 0969	Obudowa puszkowa 3 Axial eco
	T4	145 0995	Obudowa puszkowa 4 Axial eco
47		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
48		143 5484	O-ring
49	T1	151 5051	Tłumik hałasu 1, kompletny
	T2	145 7862	Tłumik hałasu 2, kompletny
	T3, T4	145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
50		143 5667	Złączka przyłączeniowa
51		144 6030	Pierścień uszczelniający
52		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
53		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
54		143 5651	Tłok sterujący
55		143 5675	Uszczelka tłoka
56		143 5652	Obudowa tłoka
57		143 5688	O-ring (2x)
58	T1	144 6026	Korek 1
	T2	144 6073	Korek 2
	T3, T4	144 6100	Korek 3
59		144 5773	Wkręt
60		143 5486	O-ring
61		143 5492	Nakrętka aluminiowa
62	T1	143 5658	Uszczelka tłoka
	T2, T3	143 5841	Uszczelka tłoka
	T4	143 6007	Uszczelka tłoka
63	T1	143 5657	Pierścień prowadzący 1
	T2, T3	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	T4	143 6006	Pierścień prowadzący 4
64	T1	143 5656	Uszczelka tłoka
	T2, T3	143 5670	Uszczelka tłoka
65	T1	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
	T2	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	T3	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
	T4	145 7994	Tłok powietrzny 4, kompletny
66	T1	143 5660	O-ring
	T2	143 5834	O-ring
	T3, T4	143 5937	O-ring
67	T1	143 5659	Uszczelka trzpienia
68	T1	144 6027	Podkładka sprężysta
69	T2, T3, T4	144 6082	V-ring
	T1	143 5680	O-ring
	T2	143 5839	O-ring
	T3, T4	143 5927	O-ring
70	T1	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
	T2	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	T3	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
	T4	145 7995	Obudowa cylindra 4, kompletna
71	T1	143 5508	Denko 1
	T2	143 5761	Denko
	T3, T4	143 5874	Denko 3
72		143 5538	Uchwyt
73		144 5630	Wkręt z łbem walcowym
74		144 6087	Wkręt z łbem soczewkowym
75		143 5836	Wieszak
76		144 6085	Wkręt z łbem walcowym
77		143 5575	Rękojeść
78		145 6753	Zawór zwalniający kompletny
79		144 5342	Wkręt
80		144 5262	Nakrętka
		144 5294	Butelecza do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

\* Żądaną długość należy zawsze podawać w zamówieniu; numer artykułu odnosi się do ceny za metr.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4 Axial (do września 2015)



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4 Axial (do września 2015)

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
		143 4976	Nasadka 17/18
	<b>T1</b>	143 4994	Nasadka 17/20
		143 5018	Nasadka 17/22
		143 4955	Nasadka 17/24
1	<b>T2</b>	143 4973	Nasadka 17/27
		143 4974	Nasadka 17/29
		143 4975	Nasadka 17/32
		143 4977	Nasadka 17/36
	<b>T3, T4</b>	143 4999	Nasadka 17/40
		143 4860	Nasadka 17/45
2		143 6003	Tuleja stalowa 4
3		144 6012	O-ring
4		143 6002	Obudowa szczęk
5		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
	<b>T1</b>	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
6	<b>T2</b>	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	<b>T3, T4</b>	143 6000	Tuleja zaciskowa
7		143 5999	Pierścień amortyzujący
	<b>T1</b>	143 5509	Element środkowy 1
8	<b>T2</b>	143 5769	Element środkowy 2
	<b>T3, T4</b>	143 6001	Element środkowy
9		143 5863	Element pośredni, dodł. 150 mm
10	<b>T1</b>	143 5867	Element pośredni 1, dodł. 150mm
11		143 5856	Adapter
12		145 7865	Rękojeść
13		144 6025	Spust
14		143 5857	Element dystansowy
15		144 6091	Kolek walcowy
	<b>T1</b>	143 5558	Rurka dyszy 1
16	<b>T2</b>	143 5764	Rurka dyszy 2, długa
	<b>T3, T4</b>	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
	<b>T1</b>	145 7866	Głowica narzędzia 1, fabr. zmont.
17	<b>T2, T3</b>	145 7867	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.
	<b>T4</b>	145 7868	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.
18		144 6013	Wkręt
19		143 5612	Pierścień uszczelniający
20		143 5629	O-ring
21		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.
22		143 4227	O-ring
23		143 5630	Uszczelka trzpienia
24		143 5631	Trzpień ciągnący
25		143 5632	Uszczelka tłoka
26		143 5488	Pierścień oporowy
27		143 5485	Uszczelka tłoka
28		143 5671	O-ring
29		145 7746	Tłok powrotny, kompletny
30		143 5633	Uszczelka tłoka
31		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
	<b>T1</b>	143 5852	Króciec 1
32	<b>T2, T3, T4</b>	143 5765	Króciec 2/3
33		143 5519	O-ring
34		144 6167	Podkładka sprężysta
35		143 5524	O-ring
36		143 5532	Pokrywa zamykająca
37		143 5663	Adapter
38		143 5842	Podkładka zabezpieczająca
39		143 5848	Przylącze gwintowane
40		143 5767	Wężyk
41		144 5647	Wąż ochronny
42		143 5579	Rura piankowa
43		143 5472	Uszczelka płaska 1
44		145 7869	Rękojeść FA, kpl.
45		145 7747	Suwak sterujący, kompletny
46		144 6230	Przylącze węża
47		144 6134	Wężyk

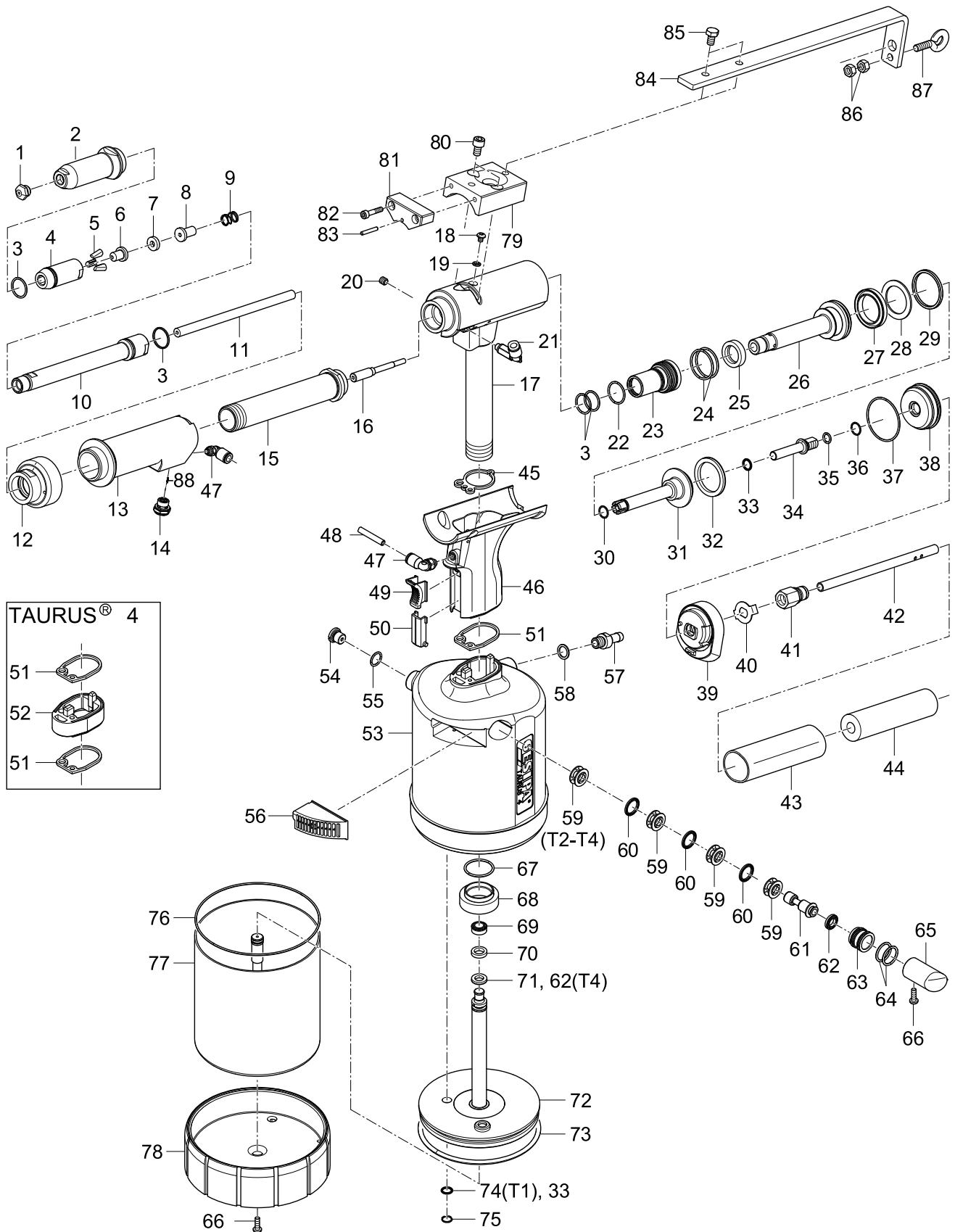
Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
48		143 5642	Suwak
49		143 5686	Zasłepka
50		143 5480	Uszczelka płaska 2
51	<b>T4</b>	143 5998	Przedłużka rękojeści
	<b>T1</b>	145 0882	Obudowa puszkowa 1 Axial
52	<b>T2</b>	145 0941	Obudowa puszkowa 2 Axial
	<b>T3</b>	145 0968	Obudowa puszkowa 3 Axial
	<b>T4</b>	145 0994	Obudowa puszkowa 4 Axial
53		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
54		143 5484	O-ring
55	<b>T2</b>	145 7862	Tłumik hałasu
56	<b>T3, T4</b>	145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
57		143 5667	Złączka przyłączeniowa
58		144 6030	Pierścień uszczelniający
59		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
60		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
61		143 5651	Tłok sterujący
62		143 5675	Uszczelka tłoka
63		143 5652	Obudowa tłoka
64		143 5688	O-ring (2x)
	<b>T1</b>	144 6026	Korek 1
65	<b>T2</b>	144 6073	Korek 2
	<b>T3, T4</b>	144 6100	Korek 3
66		144 5773	Wkręt
67		143 5486	O-ring
68		143 5492	Nakrętka aluminiowa
	<b>T1</b>	143 5658	Uszczelka tłoka
69	<b>T2, T3</b>	143 5841	Uszczelka tłoka
	<b>T4</b>	143 6007	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	143 5657	Pierścień prowadzący 1
70	<b>T2, T3</b>	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	<b>T4</b>	143 6006	Pierścień prowadzący 4
71	<b>T1</b>	143 5656	Uszczelka tłoka
	<b>T2, T3</b>	143 5670	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
72	<b>T2</b>	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	<b>T3</b>	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
	<b>T4</b>	145 7994	Tłok powietrzny 4, kompletny
	<b>T1</b>	143 5660	O-ring
73	<b>T2</b>	143 5834	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5937	O-ring
74	<b>T1</b>	143 5659	Uszczelka trzpienia
75	<b>T1</b>	144 6027	Podkładka sprężysta
	<b>T2, T3, T4</b>	144 6082	V-ring
	<b>T1</b>	143 5680	O-ring
76	<b>T2</b>	143 5839	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5927	O-ring
	<b>T1</b>	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
77	<b>T2</b>	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	<b>T3</b>	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
	<b>T4</b>	145 7995	Obudowa cylindra 4, kompletna
	<b>T1</b>	143 5508	Denko 1
78	<b>T2</b>	143 5761	Denko
	<b>T3, T4</b>	143 5874	Denko 3
79		143 5538	Uchwyt
80		144 5630	Wkręt z łbem walcowym
81		143 5855	Wieszak
82		144 6092	Śruba z łbem sześciokątnym
83		144 5342	Wkręt
84		144 5262	Nakrętka
		144 5294	Butelczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Opotrebované díly

\* Žadáná délka musí být vždy uvedena v objednávce; číslo článku odkazuje na cenu za metr.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4 Axial (dnia października 2015)





# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1-4 Axial (dnia października 2015)

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
		143 4976	Nasadka 17/18
	<b>T1</b>	143 4994	Nasadka 17/20
		143 5018	Nasadka 17/22
		143 4955	Nasadka 17/24
	<b>T2</b>	143 4973	Nasadka 17/27
		143 4974	Nasadka 17/29
		143 4975	Nasadka 17/32
		143 4977	Nasadka 17/36
	<b>T3, T4</b>	143 4999	Nasadka 17/40
		143 4860	Nasadka 17/45
2		143 6003	Tuleja stalowa 4
3		144 6012	O-ring
4		143 6002	Obudowa szczęk
5		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
	<b>T1</b>	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
	<b>T2</b>	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	<b>T3, T4</b>	143 6000	Tuleja zaciskowa
7		143 5999	Pierścień amortyzujący
	<b>T1</b>	143 5509	Element środkowy 1
	<b>T2</b>	143 5769	Element środkowy 2
	<b>T3, T4</b>	143 6001	Element środkowy
9		146 3064	Sprężyna
10		143 5863	Element pośredni, dodł. 150 mm
11	<b>T1</b>	143 5867	Element pośredni 1, dodł. 150mm
12		143 5856	Adapter
13		143 6915	Rękojeść Axial, kompletna
14		143 6481	Zawór zwalniający
15		143 5857	Element dystansowy
	<b>T1</b>	143 5558	Rurka dyszy 1
	<b>T2</b>	143 5764	Rurka dyszy 2, długa
	<b>T3, T4</b>	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
	<b>T1</b>	143 6479	Głowica narzędzia 1, fabr. zmont.
	<b>T2, T3</b>	143 6476	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.
	<b>T4</b>	143 6422	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.
18		144 6013	Wkręt
19		143 5612	Pierścień uszczelniający
20		145 2756	Kolek gwintowany
21		145 2755	Przyłącze gwintowane
22		143 5629	O-ring
23		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.
24		143 4227	O-ring
25		143 5630	Uszczelka trzpienia
26		143 5631	Trzpień ciągnący
27		143 5632	Uszczelka tłoka
28		143 5488	Pierścień oporowy
29		143 5485	Uszczelka tłoka
30		143 5671	O-ring
31		145 7746	Tłok powrotny, kompletny
32		143 5633	Uszczelka tłoka
33		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
	<b>T1</b>	143 5852	Króciec 1
	<b>T2, T3, T4</b>	143 5765	Króciec 2/3
35		143 5519	O-ring
36		144 6167	Podkładka sprężysta
37		143 5524	O-ring
38		143 5532	Pokrywa zamykająca
39		143 5663	Adapter
40		143 5842	Podkładka zabezpieczająca
41		143 5848	Przyłącze gwintowane
42		143 5767	Wężyk
43		144 5647	Wąż ochronny
44		143 5579	Rura piankowa
45		143 5472	Uszczelka płaska 1
46		143 6480	Rękojeść
47		144 6230	Przyłącze węża
48		144 6134	Wężyk
49		143 5642	Suwak

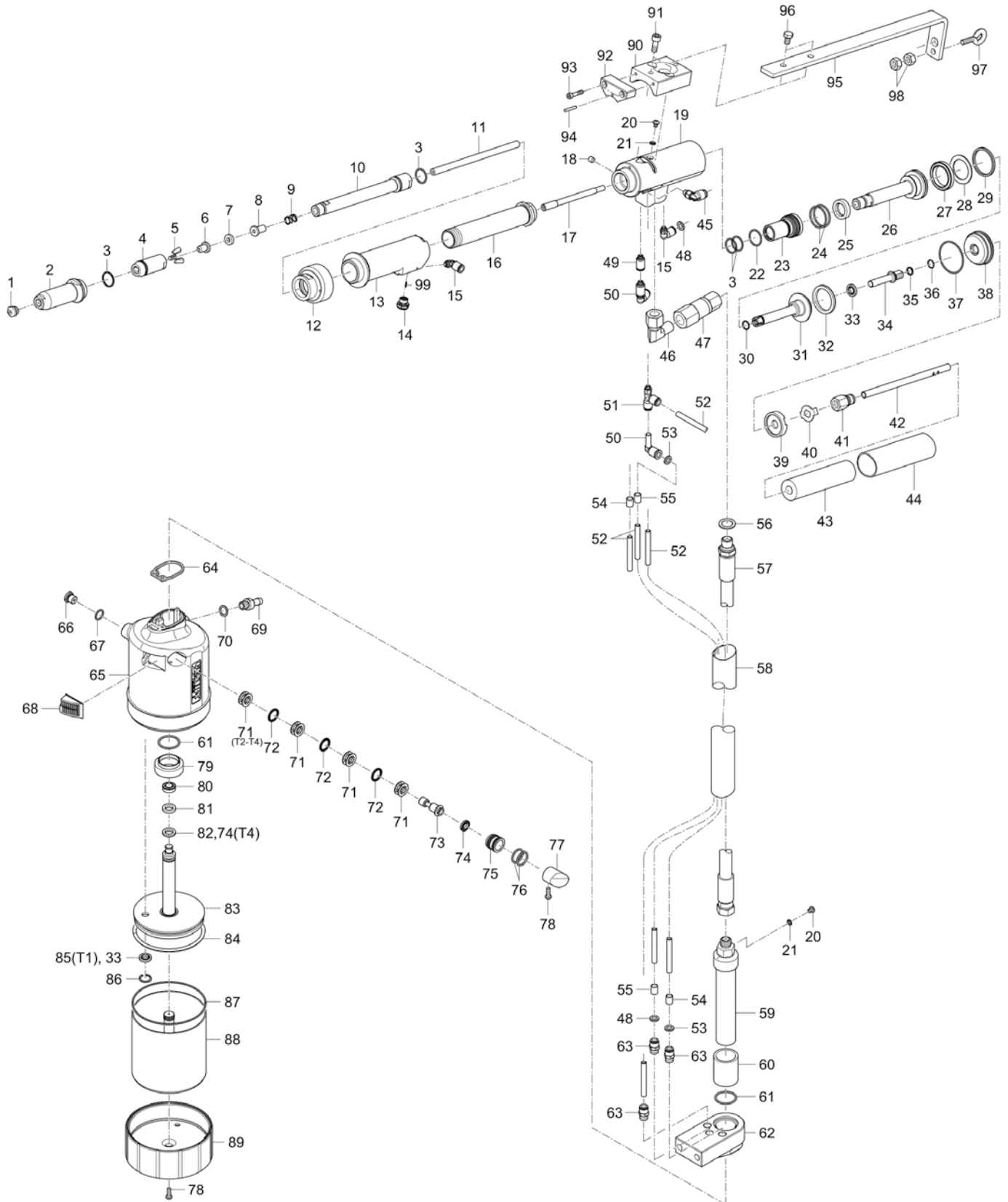
Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
50		143 5686	Zaślepka
51		143 5480	Uszczelka płaska 2
52	<b>T4</b>	143 5998	Przedłużka rękojeści
	<b>T1</b>	145 0882	Obudowa puszkowa 1 Axial
	<b>T2</b>	145 0941	Obudowa puszkowa 2 Axial
	<b>T3</b>	145 0968	Obudowa puszkowa 3 Axial
	<b>T4</b>	145 0994	Obudowa puszkowa 4 Axial
54		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
55		143 5484	O-ring
	<b>T1</b>	151 5051	Tłumik hałasu
	<b>T2</b>	145 7862	Tłumik hałasu
	<b>T3, T4</b>	145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
57		143 5667	Złączka przyłączeniowa
58		144 6030	Pierścień uszczelniający
59		143 5648	Koszyk dystansowy (3x)
60		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
61		143 5651	Tłok sterujący
62		143 5675	Uszczelka tłoka
63		143 5652	Obudowa tłoka
64		143 5688	O-ring (2x)
	<b>T1</b>	144 6026	Korek 1
	<b>T2</b>	144 6073	Korek 2
	<b>T3, T4</b>	144 6100	Korek 3
66		144 5773	Wkręt
67		143 5486	O-ring
68		143 5492	Nakrętka aluminiowa
	<b>T1</b>	143 5658	Uszczelka tłoka
	<b>T2, T3</b>	143 5841	Uszczelka tłoka
	<b>T4</b>	143 6007	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	143 5657	Pierścień prowadzący 1
	<b>T2, T3</b>	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	<b>T4</b>	143 6006	Pierścień prowadzący 4
	<b>T1</b>	143 5656	Uszczelka tłoka
	<b>T2, T3</b>	143 5670	Uszczelka tłoka
	<b>T1</b>	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
	<b>T2</b>	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	<b>T3</b>	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
	<b>T4</b>	145 7994	Tłok powietrzny 4, kompletny
	<b>T1</b>	143 5660	O-ring
	<b>T2</b>	143 5834	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5937	O-ring
	<b>T1</b>	143 5659	Uszczelka trzpienia
	<b>T1</b>	144 6027	Podkładka sprężysta
	<b>T2, T3, T4</b>	144 6082	V-ring
	<b>T1</b>	143 5680	O-ring
	<b>T2</b>	143 5839	O-ring
	<b>T3, T4</b>	143 5927	O-ring
	<b>T1</b>	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
	<b>T2</b>	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	<b>T3</b>	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
	<b>T4</b>	145 7995	Obudowa cylindra 4, kompletna
	<b>T1</b>	143 5508	Denko 1
	<b>T2</b>	143 5761	Denko 2
	<b>T3, T4</b>	143 5874	Denko 3
79		143 5538	Uchwyt
80		144 5630	Wkręt z łbem walcowym
81		145 0895	Uchwyt
82		145 2757	Wkręt z łbem walcowym
83		143 3954	Kolek walcowy
84		143 5836	Wieszak
85		144 6092	Śruba z łbem sześciokątnym
86		144 5262	Nakrętka
87		144 5342	Wkręt
		144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Opořebované díly

\* Žadáná délgość należy zawsze podawać w zamówieniu; numer artykułu odnosi się do ceny za metr.

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAUREX 1-4 Axial



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAUREX 1-4 Axial

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1	T1	143 4976	Śpička 17/18
		143 4994	Śpička 17/20
		143 5018	Śpička 17/22
		143 4955	Śpička 17/24
		143 4973	Śpička 17/27
	T2	143 4974	Śpička 17/29
		143 4975	Śpička 17/32
		143 4977	Śpička 17/36
	T3, T4	143 4999	Śpička 17/40
		143 4860	Śpička 17/45
2		143 6003	Ocelové pouzdro 4
3		144 6012	O-ring
4		143 6002	Obudowa szczęk 4
5		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
6	T1	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
	T2	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	T3, T4	143 6000	Tuleja zaciskowa 4
		143 5999	Pierścień amortyzujący 4
8	T1	143 5509	Element środkowy 1
	T2	143 5769	Element środkowy 2
	T3, T4	143 6001	Element środkowy 4
9		146 3064	Sprężyna
10		143 5863	Element pośredni
11	T1	143 5867	Element pośredni 1
	T2	143 5862	Element pośredni 2
	T3, T4	143 5868	Element pośredni 3
12		143 5856	Adapter
13		145 2757	Rękojeść Axial, kompletna
14		143 6481	Zawór zwalniający kompletny
15		144 6230	Przyłącze gwintowane
16		143 5857	Element dystansowy
17	T1	143 5558	Rurka dyszy 1
	T2	143 5764	Rurka dyszy 2, długa
	T3, T4	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
18		145 2756	Kolek gwintowany
19		145 0948	Głowica narzędzia fabr. zmont.
20		144 6013	Wkręt
21		143 5612	Pierścień uszczelniający M4
22		143 5629	O-ring
23		143 5628	Oprawa uszczelnienia kpl.
24		143 4227	O-ring
25		143 5630	Uszczelka trzpienia
26		143 5631	Trzpień ciągnący
27		143 5632	Uszczelka tłoka
28		143 5488	Pierścień oporowy
29		143 5485	Uszczelka tłoka
30		145 7746	Tłok powrotny kompletny
31		143 5671	O-ring
32		143 5633	Uszczelka tłoka
33		143 5635	Uszczelka trzpienia
34	T1	143 5852	Króciec 1
	T2, T3, T4	143 5765	Króciec 2/3
35		143 5519	O-ring
36		144 6167	Podkładka sprężysta
37		143 5524	O-ring
38		143 5532	Pokrywa zamykająca
39		143 5853	Pierścień oporowy
40		143 5842	Podkładka zabezpieczająca
41		143 5848	Przyłącze gwintowane
42		143 5767	Wężyk kompletny
43		143 5579	Rura piankowa
44		144 5647	Wąż ochronny
45		144 6017	Złączka kątowna
46		144 6145	Złączka kątowna
47		144 6146	Przegub obrotowy
48		144 6132	Pierścień kodujący, zielony
49		144 6095	Przyłącze gwintowane
50		145 2759	Złączka wtykowa
51		144 6093	Przyłącze gwintowane
52		144 6134	Wężyk (0,16m)
		144 6134	Wężyk (1,7m)

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
53		144 6133	Pierścień kodujący, czerwony
54		144 5393	Rura PA zielona (0,01m)
55		144 5395	Rura PA czerwona (0,01m)
56		144 6131	Pierścień uszczelniający
57		144 6136	Wąż hydrauliczny
58		144 6135	Wąż ochronny
59	T1	151 3245	Przyłącze węża
	T2, T3	151 3246	Przyłącze węża
	T4	151 3247	Przyłącze węża
60	T1, T2, T3	143 6093	Rurka dystansowa
	T4	143 6102	Rurka dystansowa 4
61		143 5486	O-ring
62		143 6092	Adapter obudowy
63		144 6130	Przyłącze gwintowane
64		143 5480	Uszczelka płaska
65	T1	148 8025	Obudowa puszkowa
	T2	148 8026	Obudowa puszkowa
	T3	148 8027	Obudowa puszkowa
	T4	148 8029	Obudowa puszkowa
66		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
67		143 5484	O-ring
68	T1	151 5051	Tłumik hałasu, kompletny
	T2	145 7862	Tłumik hałasu, kompletny
	T3, T4	145 7956	Tłumik hałasu, kompletny
69		143 5667	Złączka przyłączeniowa
70		144 6030	Pierścień uszczelniający
71		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
72		143 5647	Uszczelka trzpienia
73		143 5651	Tłok sterujący
74		143 5675	Uszczelka tłoka
75		143 5652	Obudowa tłoka
76		143 5688	O-ring
77	T1	144 6026	Korek 1
	T2	144 6073	Korek 2
	T3, T4	144 6100	Korek 3
78		144 5773	Wkręt
79		143 5492	Nakrętka aluminiowa
80	T1	143 5658	Uszczelka tłoka
	T2, T3	143 5595	Uszczelka tłoka
	T4	143 6007	Uszczelka tłoka
81	T1	143 5657	Pierścień prowadzący 1
	T2, T3	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	T4	143 6006	Pierścień prowadzący 4
82	T1	143 5656	Uszczelka tłoka
	T2, T3	143 5670	Uszczelka tłoka
83	T1	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
	T2	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	T3	145 7952	Tłok powietrzny 3 kompletny
	T4	145 7994	Tłok powietrzny 4 kompletny
84	T1	143 5660	O-ring
	T2	143 5834	O-ring
	T3, T4	143 5937	O-ring
85		143 5659	Uszczelka trzpienia
86	T1	144 6027	Podkładka sprężysta
	T2, T3, T4	144 6082	Podkładka sprężysta
87	T1	143 5680	O-ring
	T2	143 5839	O-ring
	T3, T4	143 5927	O-ring
88	T1	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
	T2	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	T3	145 7953	Obudowa cylindra 3 kompletna
	T4	145 7995	Obudowa cylindra 4 kompletna
89	T1	143 5508	Denko 1
	T2	143 5761	Denko 2
	T3, T4	143 5874	Denko 3
90		143 5538	Uchwyt
91		144 5630	Wkręt z łbem walcowym, razem
92		145 0895	Uchwyt
93		143 6915	Wkręt z łbem walcowym, razem
94		143 3954	Kolek walcowy
95		143 5855	Wieszak
96		144 6092	Śruba z łbem sześciokątnym
97		144 5342	Wkręt
98		144 5262	Nakrętka
99		144 5996	Sprężyna
100		144 5294	Butelecza do uzupełniania z olejem hydraulicznym

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

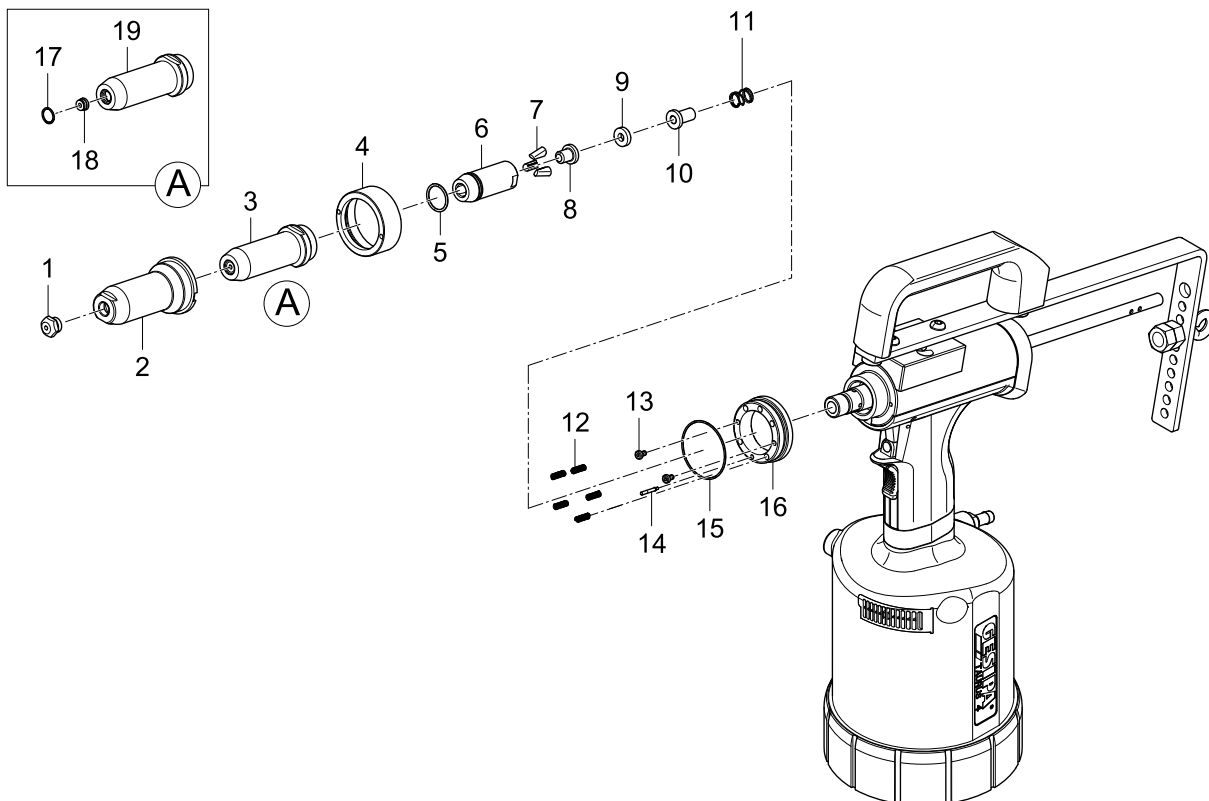
## Mechanizm wyzwalań przez docisk do TAURUS® 1-4 Axial eco

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1	T1	143 5591	Nasadka 17/18 AV
		143 4990	Nasadka 17/20 AV
		143 4991	Nasadka 17/22 AV
		143 5592	Nasadka 17/24 AV
	T2	143 5593	Nasadka 17/27 AV
		143 5594	Nasadka 17/29 AV
		143 5595	Nasadka 17/32 AV
		143 5596	Nasadka 17/36 AV
	T3, T4	143 5597	Nasadka 17/40 AV
		143 5598	Nasadka 17/45 AV
		143 5466	Tuleja stalowa
2		143 5466	Tuleja stalowa
3	T1	145 0887	Tuleja podporowa T1 AV kompl.
	T2	145 0943	Tuleja podporowa T2 AV kompl.
	T3, T4	145 0978	Tuleja podporowa T3+T4 AV kompl.
4		143 5499	Nakrętka złączkowa
5		144 6012	O-ring
6		143 6002	Obudowa szczęk
7		143 5568	Szczęki, 3-częściowe
8	T1	143 5507	Tuleja zaciskowa 1
	T2	143 5768	Tuleja zaciskowa 2
	T3, T4	143 6000	Tuleja zaciskowa

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
9		143 5999	Pierścień amortyzujący
10	T1	143 5509	Element środkowy 1
	T2	143 5769	Element środkowy 2
	T3, T4	143 6001	Element środkowy
11*		146 3064	Sprężyna*
12		144 5994	Sprężyna
13		144 5995	Wkręt z łbem walcowym
14		152 4521	Stempel naciskowy
15		143 5498	Gniazdo
16		143 5529	O-ring
17		144 6010	Podkładka sprężysta
18	T1	143 5599	Nasadka Ø 2,5
	T2	143 5600	Nasadka Ø 3,2
	T3, T4	143 5601	Nasadka Ø 4,5
19		143 5467	Tuleja podporowa

• Części zużywalne

\* Sprężyna jest zamontowana dopiero od daty 08.09.2015.



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

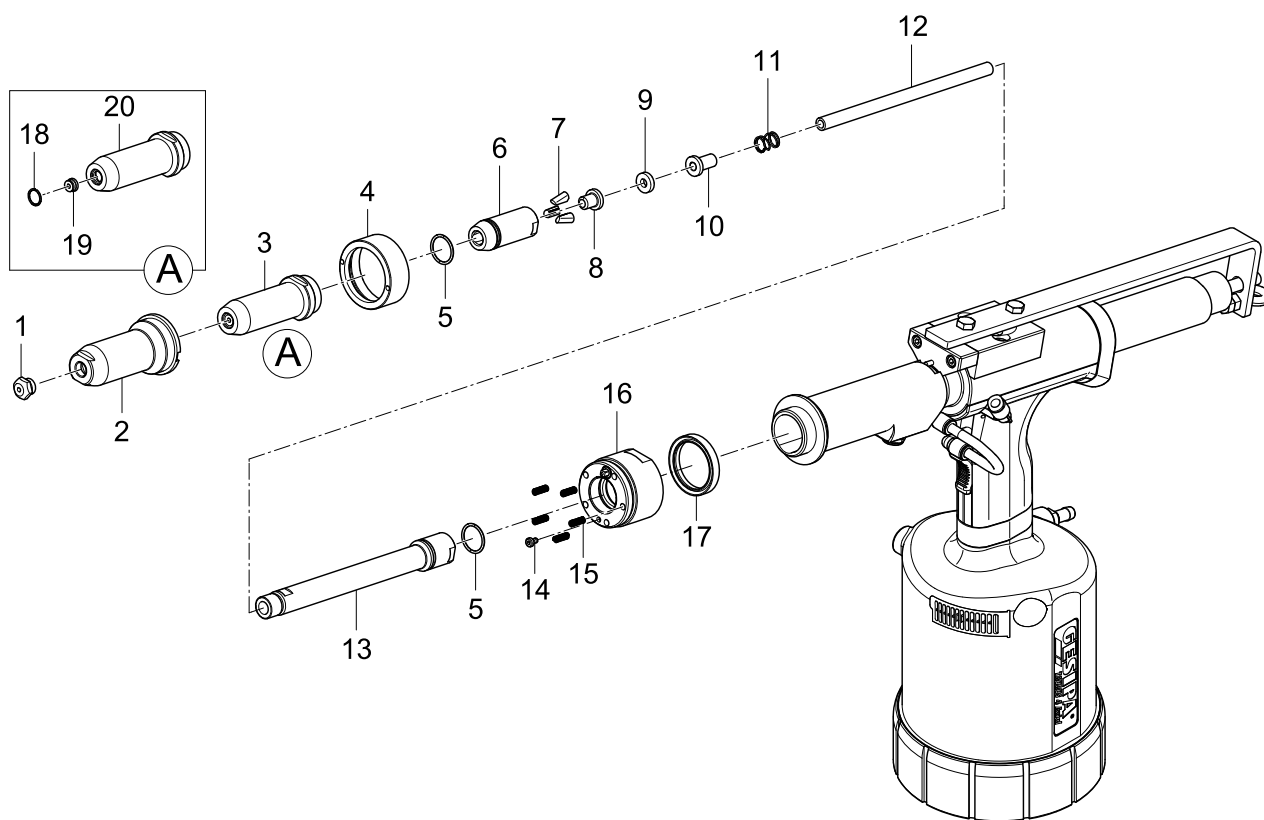
## Mechanizm wyzwalaia przez docisk do TAURUS® 1-4 Axial

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie	
1	T1	143 5591	Nasadka 17/18 AV	
		143 4990	Nasadka 17/20 AV	
		143 4991	Nasadka 17/22 AV	
		143 5592	Nasadka 17/24 AV	
		143 5593	Nasadka 17/27 AV	
		143 5594	Nasadka 17/29 AV	
	T2	143 5595	Nasadka 17/32 AV	
		143 5596	Nasadka 17/36 AV	
		T3, T4	143 5597	Nasadka 17/40 AV
			143 5598	Nasadka 17/45 AV
			143 5466	Tuleja stalowa
		2	T1	145 0887
3	T2	145 0943	Tuleja podporowa T2 AV kompl.	
	T3, T4	145 0978	Tuleja podporowa T3+T4 AV kompl.	
4		143 5499	Nakrętka złączkowa	
5		144 6012	O-ring	
6		143 6002	Obudowa szczęk	
7		143 5568	Szczęki, 3-częściowe	
8	T1	143 5507	Tuleja zaciskowa 1	
	T2	143 5768	Tuleja zaciskowa 2	
	T3, T4	143 6000	Tuleja zaciskowa	

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
9		143 5999	Pierścień amortyzujący
10	T1	143 5509	Element środkowy 1
	T2	143 5769	Element środkowy 2
11*	T3, T4	143 6001	Element środkowy
		146 3064	Sprężyna*
12	T1	143 5867	Element pośredni 1, dodl. 150mm
	T2	143 5862	Element pośredni 2, dodl. 150mm
13	T3, T4	143 5868	Element pośredni 3, dodl. 150mm
		143 5863	Element pośredni, dodl. 150 mm
14		144 6097	Wkręt z łbem walcowym
15		144 5994	Sprężyna
16		145 0947	Korpus zaworu kompletny
17		143 5866	Uszczelka trzpienia
18		144 6010	Podkładka sprężysta
19	T1	143 5599	Nasadka Ø 2,5
	T2	143 5600	Nasadka Ø 3,2
20	T3, T4	143 5601	Nasadka Ø 4,5
		143 5467	Tuleja podporowa

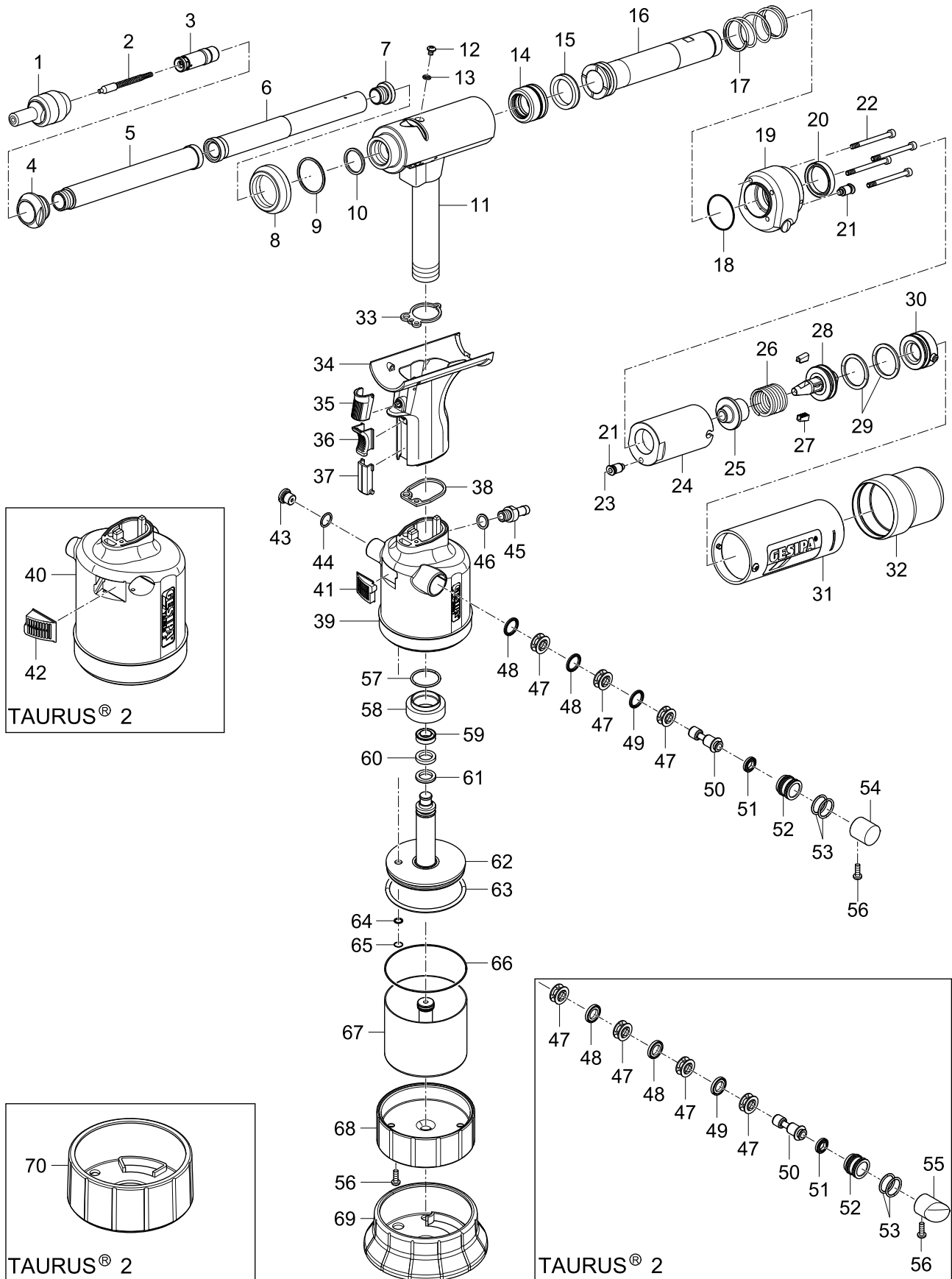
• Części zużywalne

\* Sprężyna jest zamontowana dopiero od daty 08.09.2015.



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1 Speed Rivet / TAURUS® 2 Speed Rivet





# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1 Speed Rivet / TAURUS® 2 Speed Rivet

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie		
1 •		145 7753	Nasadka rozprężna 3,2 kpl.		
		145 7754	Nasadka rozprężna 4,0 kpl.		
		145 7755	Nasadka rozprężna 4,8 kpl.		
		145 7756	Nasadka rozprężna 3,2 przedłużona kpl.		
		145 7757	Nasadka rozprężna 4,0 przedłużona kpl.		
		145 7758	Nasadka rozprężna 4,8 przedłużona kpl.		
		145 0906	Nasadka rozprężna 3,2 z mechanizmem otwierania kpl.		
		145 0907	Nasadka rozprężna 4,0 z mechanizmem otwierania kpl.		
		145 0908	Nasadka rozprężna 4,8 z mechanizmem otwierania kpl.		
		145 0909	Nasadka rozprężna 3,2 przedłużona z mechanizmem otwierania kpl.		
		145 0910	Nasadka rozprężna 4,0 przedłużona z mechanizmem otwierania kpl.		
		145 0911	Nasadka rozprężna 4,8 przedłużona z mechanizmem otwierania kpl.		
		2 •		145 7759	Sprężyna 3,2 kompletny
				145 7761	Sprężyna 4,0 kompletny
145 7763	Sprężyna 4,8 kompletny				
145 7760	Sprężyna 3,2 2 dodl.kompletny				
145 7762	Sprężyna 4,0 2 dodl.kompletny				
145 7764	Sprężyna 4,8 2 dodl.kompletny				
3 •				145 0918	Blokada przesuwu kompletna
4		143 5705	Element mocujący do rurki prowadzącej SR		
5 •		143 5710	Rurka prowadząca 2 SR		
6 •		143 5709	Rurka prowadząca 1 SR		
7		143 5712	Śruba zamykająca SR		
8		143 5952	Pierścień		
9		143 4266	O-ring		
10		143 4462	O-ring		
11	T1	145 0919	Głowica narzędzia 1 SR, fabr. zmont.		
	T2	145 0937	Głowica narzędzia 2 SR, fabr. zmont.		
12		144 6013	Wkręt		
13		143 5612	Pierścień uszczelniający		
14 •		145 7765	Tłok olejowy kompletny		
15 •		143 5723	Uszczelka tłoka		
16		143 5722	Rura ciągnąca SR		
17		143 5721	Sprężyna		
18		144 6053	O-ring		
19		143 5694	Blok przyłączeniowy		
20 •		144 6051	Uszczelka trzpienia		
21		144 6049	Przyłącze gwintowane		
22		144 5970	Wkręt z łbem walcowym		
23		144 6045	Wąż sprężonego powietrza		
24		143 5702	Obudowa mocująca		
25		143 5704	Tuleja naciskowa		
26		143 5699	Sprężyna dociskowa		
27 •		143 5701	Szczeka		
28		145 7766	Prowadnica szczęk kompletna		
29 •		144 6052	O-ring		
30		145 0920	Pokrywa kompletna		
31		145 0921	Rurka ochronna kompletna		

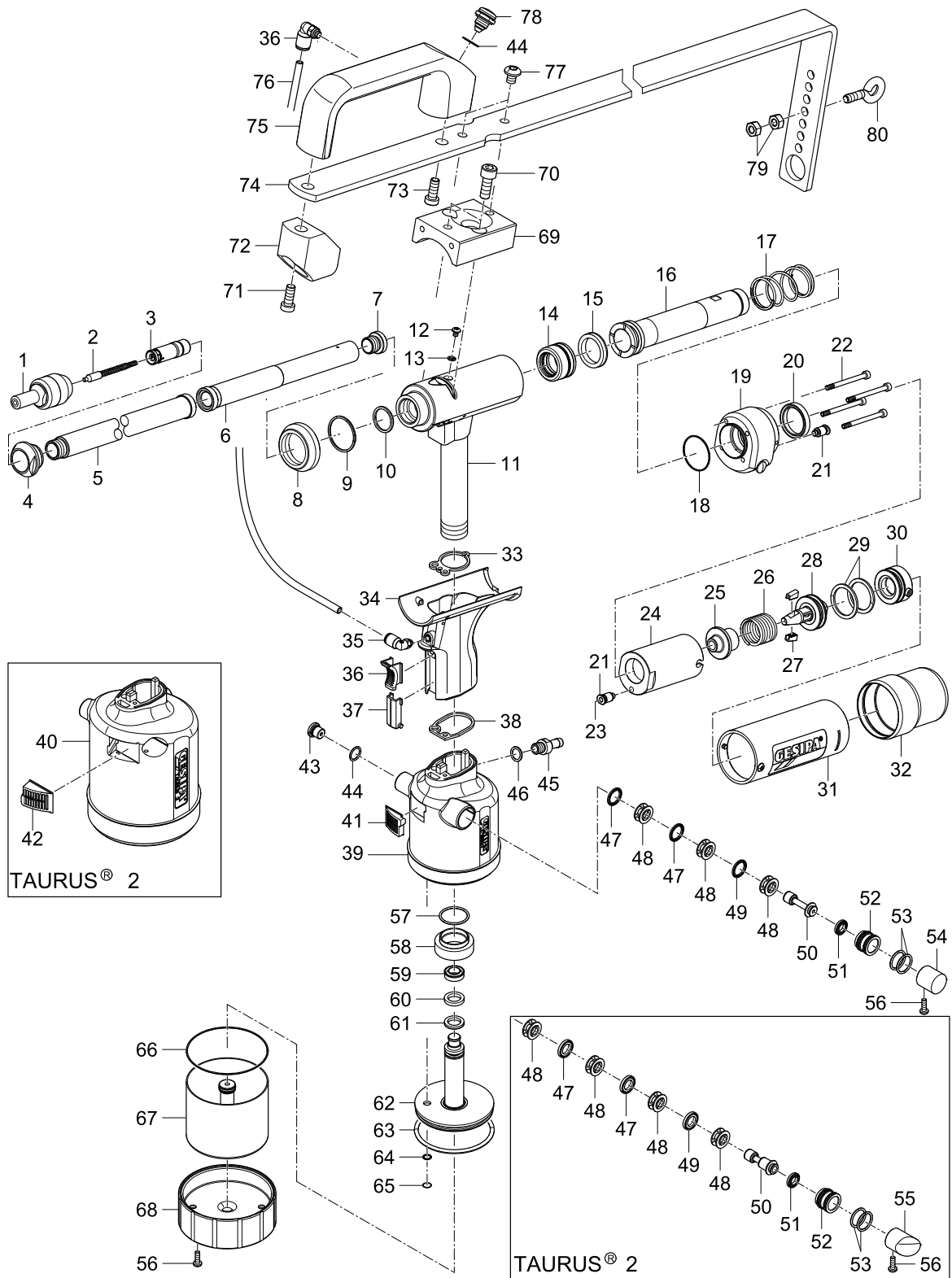
Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
32		143 5714	Pokrywa ochronna
33 •		143 5472	Uszczelka płaska 1
34		145 0922	Rękojeść kompletna
35		144 6025	Spust
36		143 5642	Suwak
37		143 6169	Zasłepka
38 •		143 5480	Uszczelka płaska 2
39	T1	145 0923	Obudowa puszkowa SR 1 kompletna
40	T2	145 0938	Obudowa puszkowa SR 2 kompletna
41	T1	151 5051	Uszczelka trzpienia
42	T2	144 6088	Uszczelka trzpienia
43		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
44		143 5484	O-ring
45		143 5667	Złączka przyłączeniowa
46		144 6030	Pierścień uszczelniający
47		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
48		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
49		143 6248	Podkładka
50		143 6187	Tłok sterujący
51		143 5675	Uszczelka tłoka
52		143 5652	Obudowa tłoka
53		143 5688	O-ring (2x)
54		144 6026	Korek 1
55		144 6073	Korek 2
56		144 5773	Wkręt
57		143 5486	O-ring
58		143 5492	Nakrętka aluminiowa
59 •	T1	143 5658	Uszczelka tłoka
	T2	143 5841	Uszczelka tłoka
60 •	T1	143 5657	Pierścień prowadzący 1
	T2	143 5825	Pierścień prowadzący 2
61 •	T1	143 5656	Uszczelka tłoka
	T2	143 5670	Uszczelka tłoka
62	T1	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
	T2	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
63 •	T1	143 5660	O-ring
	T2	143 5834	O-ring
64	T1	143 5659	Uszczelka trzpienia
	T2	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
65	T1	144 6027	Podkładka sprężysta
	T2	144 6082	V-ring
66	T1	143 5680	O-ring
	T2	143 5839	O-ring
67	T1	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
	T2	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
68	T1	143 5508	Denko 1
	T2	143 5761	Denko
69	T1	143 6394	Stopa gumowa 1
70	T2	143 6371	Stopa gumowa 2
		144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1 Speed Rivet Axial eco

## TAURUS® 2 Speed Rivet Axial eco



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## TAURUS® 1 Speed Rivet Axial eco TAURUS® 2 Speed Rivet Axial eco

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
		145 7753	Nasadka rozprężna 3,2 kpl.
		145 7754	Nasadka rozprężna 4,0 kpl.
		145 7755	Nasadka rozprężna 4,8 kpl.
		145 7756	Nasadka rozprężna 3,2 przedłużona kpl.
		145 7757	Nasadka rozprężna 4,0 przedłużona kpl.
		145 7758	Nasadka rozprężna 4,8 przedłużona kpl.
		145 0906	Nasadka rozprężna 3,2 z mechanizmem otwierania kpl.
1 •		145 0907	Nasadka rozprężna 4,0 z mechanizmem otwierania kpl.
		145 0908	Nasadka rozprężna 4,8 z mechanizmem otwierania kpl.
		145 0909	Nasadka rozprężna 3,2 przedłużona z mechanizmem otwierania kpl.
		145 0910	Nasadka rozprężna 4,0 przedłużona z mechanizmem otwierania kpl.
		145 0911	Nasadka rozprężna 4,8 przedłużona z mechanizmem otwierania kpl.
		145 7759	Sprężyna 3,2 kompletny
		145 7761	Sprężyna 4,0 kompletny
		145 7763	Sprężyna 4,8 kompletny
		145 7760	Sprężyna 3,2 2 dodl.kompletny
		145 7762	Sprężyna 4,0 2 dodl.kompletny
		145 7764	Sprężyna 4,8 2 dodl.kompletny
3 •		145 0918	Blokada przesuwu kompletna
4		143 5705	Element mocujący do rurki prowadzącej SR
5 •		143 5710	Rurka prowadząca 2 SR
		143 5685	Rurka prowadząca 2 SR
6 •		143 5709	Rurka prowadząca 1 SR
7		143 5712	Śruba zamykająca SR
8		143 5952	Pierścień
9		143 4266	O-ring
10		143 4462	O-ring
	T1	145 0924	Głowica narzędzia 1 SR, fabr. zmont.
11	T2	145 0940	Głowica narzędzia 2 SR, fabr. zmont.
12		144 6013	Wkręt
13		143 5612	Pierścień uszczelniający
14 •		145 7765	Tłok olejowy kompletny
15 •		143 5723	Uszczelka tłoka
16		143 5722	Rura ciągnąca SR
17		143 5721	Sprężyna
18		144 6053	O-ring
19		146 4433	Blok przyłączeniowy
20 •		144 6051	Uszczelka trzpienia
21		144 6049	Przyłącze gwintowane
22		144 5970	Wkręt z łbem walcowym
23		143 5702	Obudowa mocująca
24		143 5704	Tuleja naciskowa
25		143 5699	Sprężyna dociskowa
26		143 5701	Szczeka
27		145 7766	Prowadnica szczęk kompletna
28 •		144 6052	O-ring
29		145 0920	Pokrywa kompletna
30		145 0921	Rurka ochronna kompletna
31		143 5714	Pokrywa ochronna
32 •		143 5472	Uszczelka płaska 1
33		143 5638	Rękojeść kompletna
34		144 6230	Przyłącze węża
35		143 5642	Suwak
36		143 6169	Zaślepka

Nr części zam	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
37 •		143 5480	Uszczelka płaska 2
38	T1	145 0923	Obudowa puszkowa SR 1 kompletna
39	T2	145 0938	Obudowa puszkowa SR 2 kompletna
40	T1	151 5051	Uszczelka trzpienia
41	T2	144 6088	Uszczelka trzpienia
42		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
43		143 5484	O-ring
44		143 5667	Złączka przyłączeniowa
45		144 6030	Pierścień uszczelniający
46		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
47		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
48		143 6248	Podkładka
49		143 6187	Tłok sterujący
50 •		143 5675	Uszczelka tłoka
51		143 5652	Obudowa tłoka
52		143 5688	O-ring (2x)
53		144 6026	Korek 1
54		144 6073	Korek 2
55		144 5773	Wkręt
56		143 5486	O-ring
57		143 5492	Nakrętka aluminiowa
	T1	143 5658	Uszczelka tłoka
58 •	T2	143 5841	Uszczelka tłoka
	T1	143 5657	Pierścień prowadzący 1
59 •	T2	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	T1	143 5656	Uszczelka tłoka
60 •	T2	143 5670	Uszczelka tłoka
	T1	145 7751	Tłok powietrzny 1 kompletny
61	T2	145 7860	Tłok powietrzny 2 kompletny
	T1	143 5660	O-ring
62 •	T2	143 5834	O-ring
	T1	143 5659	Uszczelka trzpienia
63	T2	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
	T1	144 6027	Podkładka sprężysta
64	T2	144 6082	V-ring
	T1	143 5680	O-ring
65	T2	143 5839	O-ring
	T1	145 7752	Obudowa cylindra 1 kompletna
66	T2	145 7861	Obudowa cylindra 2 kompletna
	T1	143 5508	Denko 1
67	T2	143 5761	Denko
68		144 6045	Wąż sprężonego powietrza
69		143 5538	Uchwyt
70		144 5630	Wkręt z łbem walcowym
71		144 6085	Wkręt z łbem walcowym
72		143 5684	Uchwyt
73		144 6042	Wkręt z łbem walcowym
		143 5682	Wieszak
74		143 5683	Wieszak
75		143 5575	Rękojeść
76		144 6134	Wężyk
77		144 6087	Wkręt z łbem soczewkowym
78		145 6753	Zawór zwalniający kompletny
79		144 5262	Nakrętka
80		144 5342	Wkręt
		144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

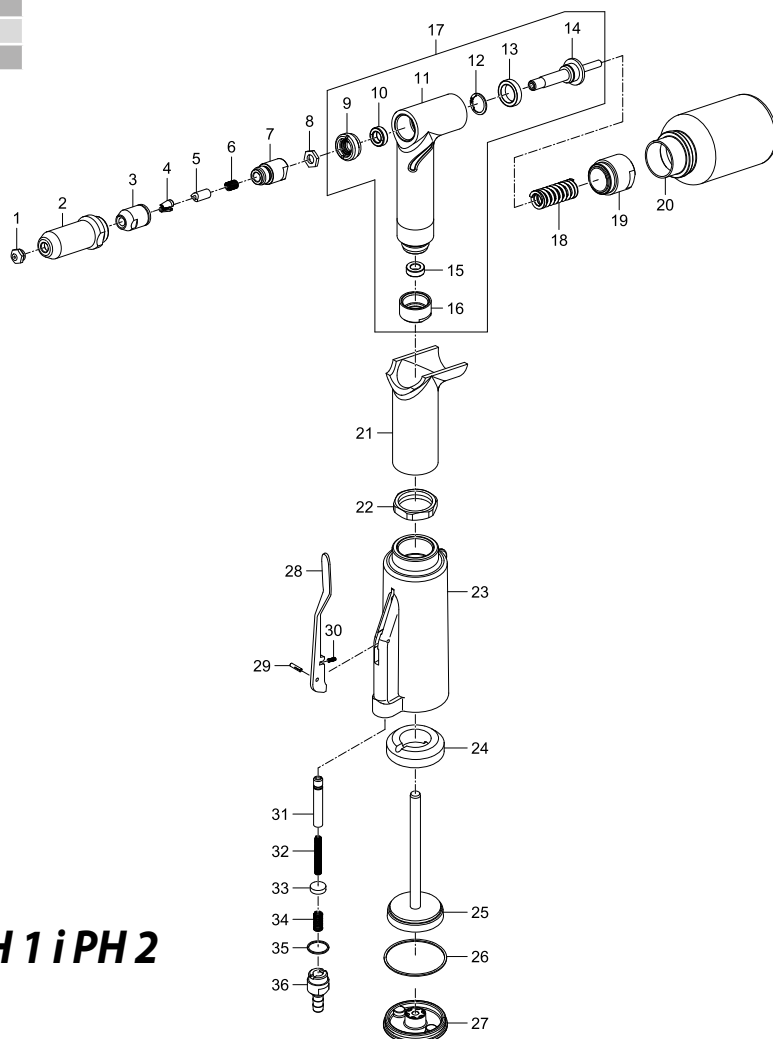
## PH 1 i PH 2

Nr części zam	Typ	Nr art.	Oznaczenie
1.	PH 1	143 4285	Nasadka
	PH 1, PH 2	143 4288	Nasadka
	PH 1, PH 2	143 4289	Nasadka
	PH 1, PH 2	143 4290	Nasadka
	PH 2	143 4291	Nasadka
	PH 2	143 4292	Nasadka
2.		143 4105	Tuleja stalowa
3.	PH 1	143 4243	Obudowa szczęk
	PH 2	143 4102	Obudowa szczęk
4.	PH 1	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
	PH 1	143 4241	Szczęki (2-częściowe)
	PH 2	143 4103	Szczęki (3-cz.) na zestaw
5.	PH 1	143 4242	Tuleja zaciskowa
	PH 2	143 4319	Tuleja zaciskowa
6.		144 5314	Sprężyna dociskowa
7.		143 4320	Element pośredni uchwytu
8.		143 4321	Nakrętka
9.		143 4318	Prowadzenie tłoka ze zgarniaczem
10.		143 4323	Uszczelka kompaktowa
11.		143 4315	Głowica kleszczy
12.		144 5305	Pierścień osadczy
13.		143 4324	Uszczelka kompaktowa
14.		143 4322	Tłok
15.		143 4326	Uszczelka kompaktowa
16.		143 4325	Oprawa pierścienia uszczelniającego
17.		145 6792	Moduł montażowy głowicy kleszczy (101/81, 104/81, 112/81, 113/81, 114/81, 117/81, 118/81, 119/81)
18.		144 5304	Sprężyna powrotna
19.		143 4327	Śruba zamykająca
20.		144 5302	Redukcja (PH 2)
21.		143 4343	Rękojeść z tworzywa sztucznego

Nr części zam	Typ	Nr art.	Oznaczenie
22.		143 4337	Nakrętka zabezpieczająca
23.	PH 1	143 4244	Korpus kleszczy
	PH 2	143 4328	Korpus kleszczy
24.	PH 1	143 4246	Odbojnik
	PH 2	143 4334	Odbojnik
25.	PH 1	145 6769	Tłok powietrzny kompletny
	PH 2	145 6791	Tłok powietrzny kompletny
26.		143 4332	Kołowy pierścień uszczelniający
27.	PH 1	143 4245	Pokrywa zamykająca
	PH 2	143 4331	Pokrywa zamykająca
28.		143 4330	Dźwignia zwalnijająca
29.		144 5307	Kołek karbowy
30.		144 5308	Sprężyna dociskowa
31.		145 6785	Rurka zaworowa
32.		144 5306	Sprężyna zaworowa
33.		143 4329	Płytki zaworowa
34.		144 5303	Sprężyna dociskowa
35.		143 5258	Pierścień uszczelniający
36.		145 6784	Złączka przyłączeniowa
		143 5261	Tuleja zaciskowa PH 1 z redukcją do cienkich trzpieni nitów z Ø do 2,3 mm
		143 5262	Tuleja zaciskowa PH 2 z redukcją do cienkich trzpieni nitów z Ø do 2,3 mm
		145 6780	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 250 ml
		143 4311	Klucz uniwersalny MSU

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 353.



**Zestawy części zamiennych do PH 1 i PH 2 można znaleźć na stronie 387.**

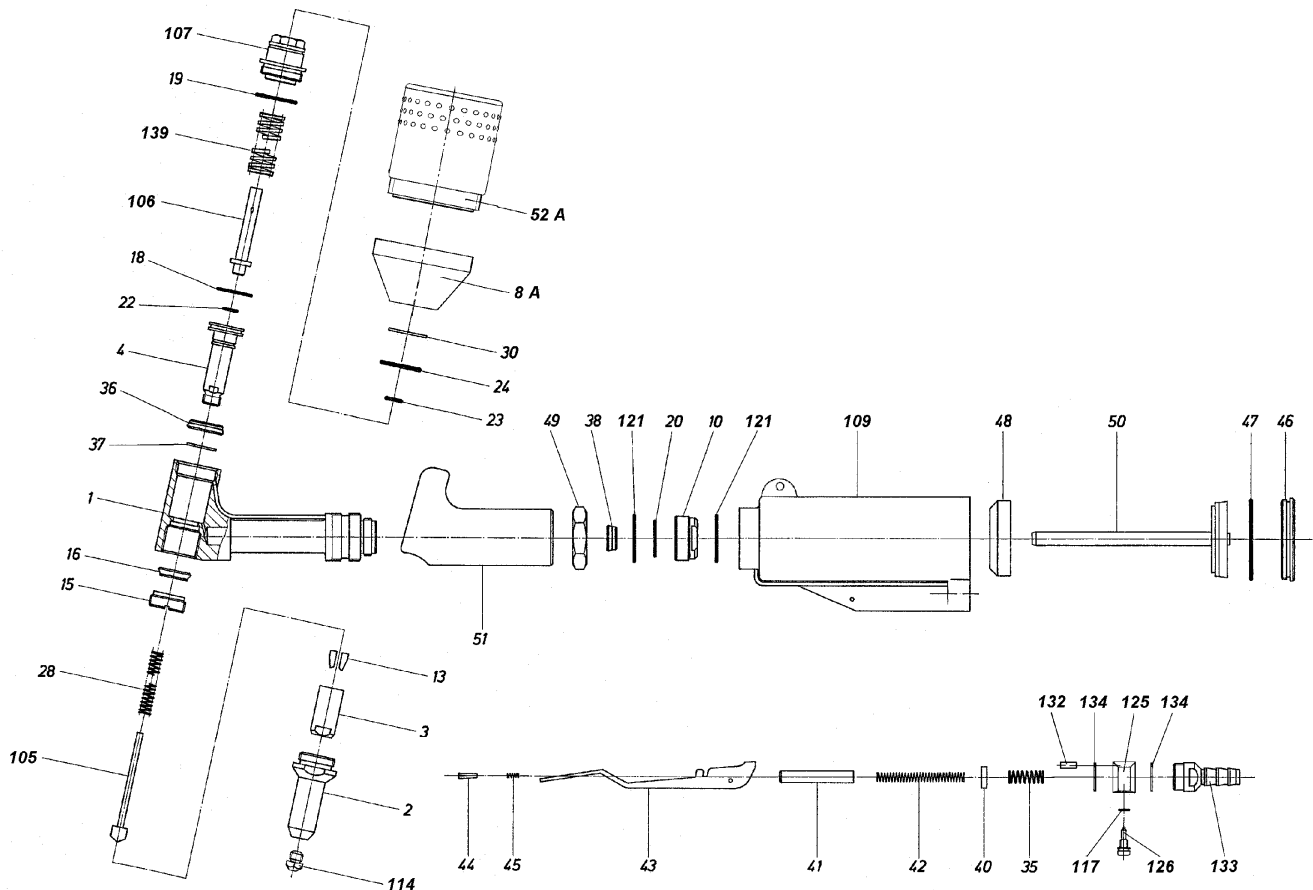
# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## PH 1-L — Narzędzie wycofane z oferty handlowej

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4247	Głowica kleszczy
2	143 4249	Tuleja stalowa
3	143 4250	Obudowa szczęk
4	143 4251	Tłok
105 •	143 4263	Tuleja zaciskowa
106	143 4264	Rurka dyszy
107	143 4268	Śruba zamykająca
8 A	143 4262	Łącznik
109	143 4265	Korpus kleszczy
10	143 4252	Oprawa pierścienia uszczelniającego
13 •	143 4241	Szczęki (2-częściowe)
114 A •	143 4055	Nasadka
114 B •	143 4061	Nasadka
114 C •	143 4062	Nasadka
15	145 6786	Prowadzenie tłoka ze zgniaczem
16 •	143 4342	Uszczelka trzpienia
117 •	143 4607	O-ring
18 •	143 4253	O-ring
19 •	143 4254	O-ring
20 •	143 4255	O-ring
121 •	143 4266	O-ring
22 •	143 4257	O-ring
23 •	143 4230	O-ring
24 •	143 4258	O-ring
125	143 4267	Korpus zaworu
126	144 5301	Wkręt zaworowy

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
28	144 5260	Sprężyna dociskowa
30	144 5300	Podkładka sprężysta
132	145 6770	Rurka z tworzywa sztucznego
133	143 5248	Złączka przyłączeniowa
134 •	143 5258	Pierścień uszczelniający
35 •	144 5303	Sprężyna dociskowa
36 •	143 4324	Uszczelka kompaktowa
37	144 5305	Pierścień osadczy
38 •	143 4326	Uszczelka kompaktowa
139	144 5304	Sprężyna powrotna
40	143 4329	Płytką zaworową
41	145 6785	Rurka zaworowa
42	144 5306	Sprężyna zaworowa
43	143 4259	Dźwignia zwalniania
44	144 5307	Kołek karbowy
45	144 5308	Sprężyna dociskowa
46	143 4260	Pokrywa zamykająca kpl. PH 1
47 •	143 4332	Kołowy pierścień uszczelniający
48	143 4246	Odbojnik
49	143 4261	Nakrętka zabezpieczająca
50	145 6769	Tłok powietrzny kompletny
51	143 4343	Rękojeść z tworzywa sztucznego
52 A	143 5032	Pałęk ochronny
	145 6780	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 250 ml

• Opotrebované díly



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

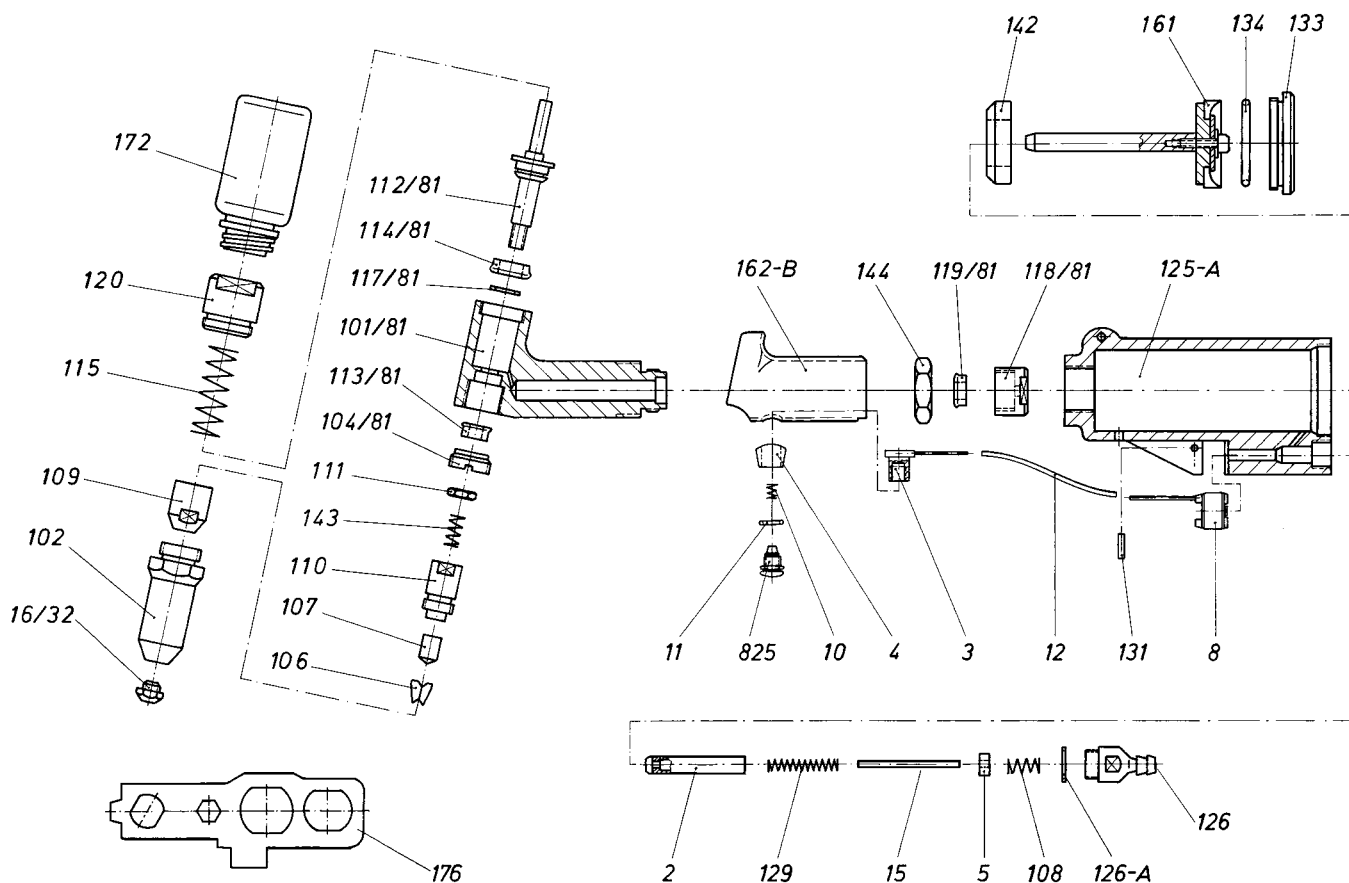
## PH 2 - KA — Narzędzie wycofane z oferty handlowej —

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
101/81	143 4315	Głowica kleszczy
2	145 6793	Rurka zaworowa
102	143 4105	Tuleja stalowa
3	145 6794	Uchwyt zaworu
4	145 6795	Element dystansowy
104/81 •	143 4318	Prowadzenie tłoka ze zgarniaczem
5	145 6796	Płytką zaworowa
106 •	143 4103	Szczęki (3-cz.) na zestaw
107 •	143 4319	Tuleja zaciskowa
8	145 6797	Cylinder sterujący
108 •	144 5303	Sprężyna dociskowa
109 •	143 4102	Obudowa szczęk
10	149 7539	Sprężyna dociskowa
110	143 4320	Element pośredni uchwytu
11	143 4348	O-ring
111	143 4321	Nakrętka
12	145 6798	Rurka z tworzywa sztucznego
112/81	143 4322	Tłok
113/81 •	143 4323	Uszczelka kompaktowa
114/81 •	143 4324	Uszczelka kompaktowa
15	149 7540	Rurka
115 •	144 5304	Sprężyna powrotna
16/24 •	143 4288	Nasadka
16/27 •	143 4289	Nasadka
16/29 •	143 4290	Nasadka
16/32 •	143 4291	Nasadka

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
16/36 •	143 4292	Nasadka
117/81	144 5305	Pierścień osadczy
118/81	143 4325	Oprawa pierścienia uszczelniającego
119/81 •	143 4326	Uszczelka kompaktowa
120	143 4327	Śruba zamykająca
125-A	145 6799	Korpus kleszczy
126	145 6784	Złączka przyłączeniowa
126 a	143 5258	Pierścień uszczelniający
129	144 5306	Sprężyna zaworowa
131	144 5307	Kolek karbowy
133	143 4331	Pokrywa zamykająca
134 •	143 4332	Kołowy pierścień uszczelniający
142	143 4334	Odbojnik
143 •	144 5314	Sprężyna dociskowa
144	143 4337	Nakrętka zabezpieczająca
161	145 6791	Tłok powietrzny kompletny
162-B	145 7541	Rękojeść
165	145 6792	Moduł montażowy głowicy kleszczy (101/81, 104/81, 112/81, 113/81, 114/81, 117/81, 118/81, 119/81)
170	143 5262	Tuleja zaciskowa PH 2 z redukcją do cienkich trzpieni nitów z Ø do 2,3 mm
172	144 5302	Redukcja (PH 2)
175	143 4311	Klucz uniwersalny MSU
176	145 6753	Zawór zwalniający kompletny
825	145 6780	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 250 ml
717 1757	145 6780	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 250 ml

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 353.





# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

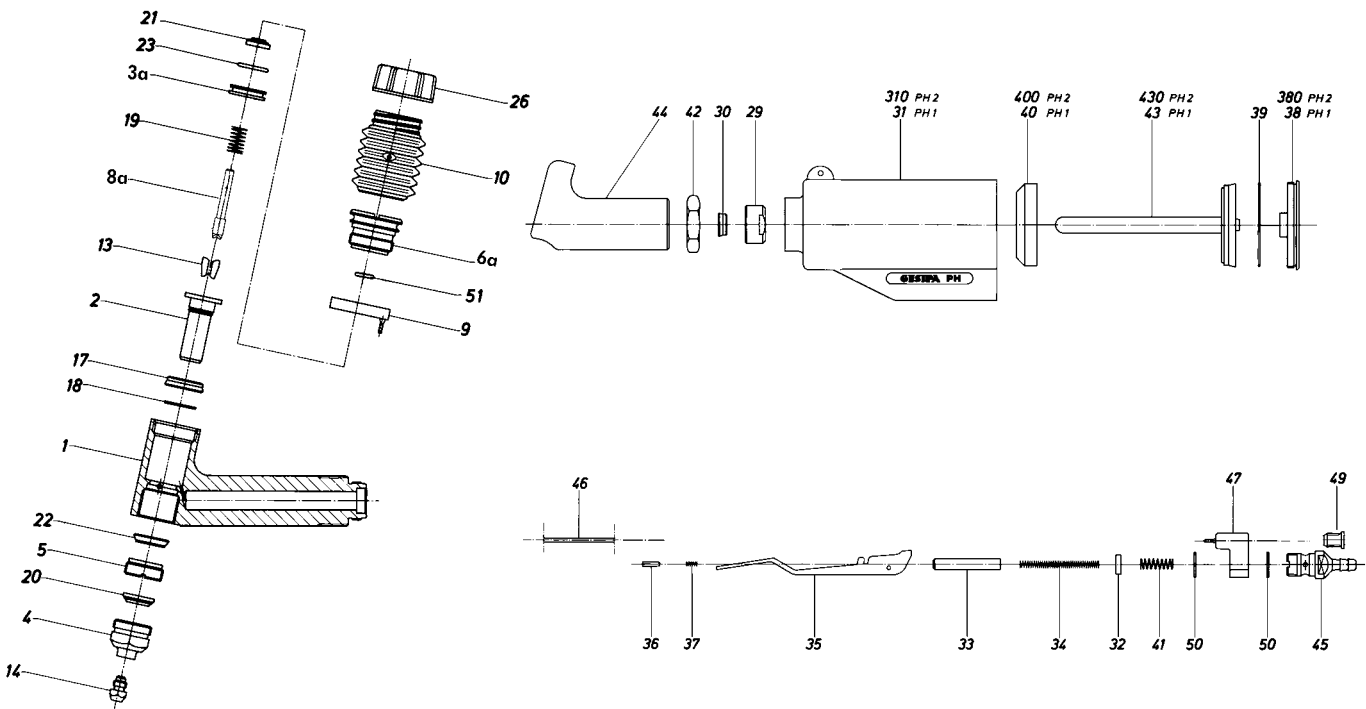
## PH 1-VK\* i PH 2-VK — \*Narzędzie wycofane z oferty handlowej

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4335	Głowica kleszczy
2	143 4336	Tłok ciągnący
3 a	143 4349	Tłok powrotny
4	143 4338	Tuleja stalowa
5	145 6786	Prowadzenie tłoka ze zgarniaczem
6 a	143 4350	Śruba zamykająca
8 a •	143 4351	Tuleja zaciskowa
9	145 6788	Pierścień przyłączeniowy ze złączką węża
10	145 6789	Pojemnik na zerwane trzpienie
13 •	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
14 A •	143 4055	Nasadka
14 B •	143 4061	Nasadka
14 C •	143 4062	Nasadka
17 •	143 4354	Uszczelka kompaktowa
18	144 5305	Pierścień osadczy
19 •	143 4339	Sprężyna dociskowa
21 •	143 4341	Zgarniacz
22 •	143 4342	Uszczelka trzpienia
23 •	143 4229	O-ring
26	144 5309	Kapturek zamykający
29	143 4325	Oprawa pierścienia uszczelniającego
30 •	143 4326	Uszczelka kompaktowa
31	143 4244	Korpus kleszczy
310	143 4328	Korpus kleszczy
32	143 4329	Płytką zaworową

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
33	145 6785	Rurka zaworowa
34	144 5306	Sprężyna zaworowa
35	143 4330	Dźwignia zwalnająca
36	144 5307	Kolek karbowy
37	144 5308	Sprężyna dociskowa
38	143 4245	Pokrywa zamykająca
380	143 4331	Pokrywa zamykająca
39 •	143 4332	Kołowy pierścień uszczelniający
40	143 4246	Odbojnik
400	143 4334	Odbojnik
41 •	144 5303	Sprężyna dociskowa
42	143 4337	Nakrętka zabezpieczająca
43	145 6769	Tłok powietrzny kompletny
430	145 6791	Tłok powietrzny kompletny
44	143 5260	Rękojeść z tworzywa sztucznego
45	143 5248	Złączka przyłączeniowa
46	143 5250	Rurka z tworzywa sztucznego
47	143 5255	Korpus zaworu ze złączką węża
49	144 5310	Kolek gwintowany
50	143 5258	Pierścień uszczelniający
51	143 4230	O-ring
	145 6780	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 250 ml

• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 353.



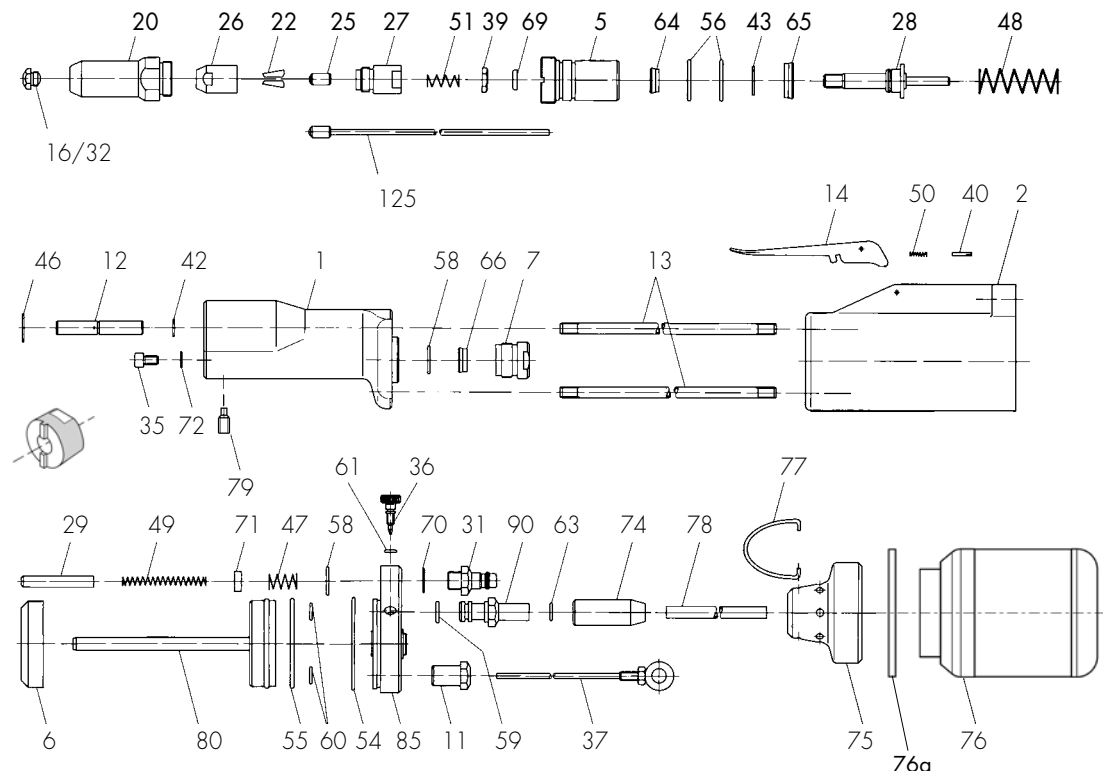
# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## PH Axial

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 6115	Głowica kleszczy
2	143 6117	Korpus kleszczy
5	145 8066	Prowadzenie tłoka ze zgarniaczem nr 69
	143 6114	Narzędzie montażowe do części nr 5
6	143 6118	Pierścień amortyzujący
7	143 6119	Oprawa pierścienia uszczelniającego
11	143 6123	Wkręt łączący
12	143 6124	Rurka prowadząca
13	143 6125	Trzpień ciągnący
14	143 6126	Dźwignia zwalnijająca
16/24 •	143 4288	Nasadka
16/27 •	143 4289	Nasadka
16/29 •	143 4290	Nasadka
16/32 •	143 4291	Nasadka
16/36 •	143 4292	Nasadka
20	143 4105	Tuleja stalowa
22 •	143 4103	Szczęki (3-cz.) na zestaw
25 •	143 4319	Tuleja zaciskowa
26 •	143 4102	Obudowa szczęk
27	143 4320	Element pośredni uchwyty
28	143 4322	Tłok
29	145 6785	Rurka zaworowa
31	144 6166	Wtyk łączący
35	144 5700	Wkręt cylindra (razem)
36	143 5257	Wkręt zaworowy
37	143 6132	Sruba pierścieniowa z trzpieniem montażowym
39	143 4321	Nakrętka
40	144 5307	Kolek karbowy
42	144 6167	Podkładka sprężysta
43	144 5305	Pierścień osadczy
46	144 6168	Podkładka oporowa
47	143 6133	Sprężyna dociskowa
48 •	144 5304	Sprężyna powrotna
49	144 5306	Sprężyna zaworowa
50	144 5308	Sprężyna dociskowa

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
51 •	144 5314	Sprężyna dociskowa
54	143 6135	O-ring
55	143 6134	O-ring
56	143 6136	O-ring
58	143 4497	O-ring
59	143 6137	O-ring
60	143 6116	Uszczelka trzpienia
61	143 5256	O-ring
63	143 6138	O-ring
64 •	143 4323	Uszczelka kompaktowa
65 •	143 4324	Uszczelka kompaktowa
66 •	143 4326	Uszczelka kompaktowa
69	143 6139	Zgarniacz
70	144 6169	Pierścień uszczelniający
71 •	143 4329	Płytkę zaworową
72	143 6140	Pierścień USIT
74	145 8068	Złączka przyłączeniowa z o-ringiem nr 63
75 *	143 6141	Adapter
76 *	144 6164	Pojemnik na zerwane trzpienie
76 a	143 6142	Podkładka odbojowa
77 *	144 5265	Zaczepek do zawieszania
78	143 6143	Wąż odprowadzający (dł. 1,5 m)
79	144 5819	Kolek gwintowany
80	145 8070	Tłok powietrzny kompletny z nr 55 i 60
85	145 8071	Pokrywa zamykająca kompletna
90	145 8072	Dysza wkręcana kompletna
95	145 8073	Zestaw uszczelek hydraulicznych z nr części 54, 56, 58, 64, 65, 66
100	145 8074	Zestaw uszczelek pneumatycznych do tłoka powietrznego nr 80 z nr części 54, 55, 60
125 •	143 6130	Tuleja zaciskowa z redukcją do nitów zrywalnych do Ø 4 mm Al i Cu
	145 6780	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym 250 ml

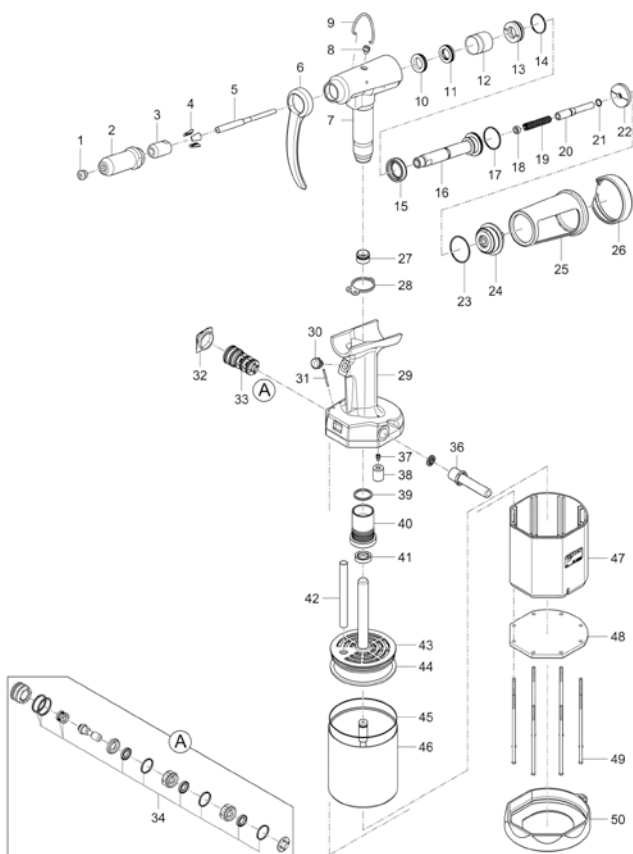
• Części zużywalne  
\* Specjalni příslušenství



# Nitownice pneumatyczno-hydrauliczne do nitów zrywalnych

## PH 2000 / PH 2000-BT (tylko do BULB-TITE®)

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 4288	Śpiłka 16/24
	143 4289	Śpiłka 16/27
	143 4290	Śpiłka 16/29
	143 4291	Śpiłka 16/32
	143 4292	Śpiłka 16/36
	143 4293	Śpiłka 16/40
	143 4300	Śpiłka 16/45
2	143 4105	Ocelové pouzdro
3 •	143 4129	Obudowa szczęk
4 •	143 4103	Szczęki, 3-częściowe
5	145 6735	Tuleja zaciskowa do nitów zrywalnych do Ø 4
	143 4167	Tuleja zaciskowa do nitów zrywalnych do Ø 4,8
	143 4168	Tuleja zaciskowa do nitów zrywalnych do Ø 6,4
6	143 4232	Zabezpieczenie dłoni
7	145 6741	Głowica kleszczy kompletna
8 •	145 6754	Korek wlewowy kompletny
9	144 5265	Zaczepek do zawieszania
10 •	145 6749	Pierścień tłokowy, kompletny
11 •	145 6750	Pierścień zgarniający, kompletny
12 •	145 6751	Tuleja cylindra, kompletna
13 •	145 6752	Pierścień płaszczowy kompletny



Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
14 •	143 4227	O-ring
15 •	145 6757	Pierścień rowkowany z pierścieniem oporowym
16	145 6745	Cięgno kompletne
17 •	143 4226	O-ring
18 •	143 4210	Pierścień dystansowy
19 •	144 5290	Sprężyna dociskowa
20 •	143 4211	Rurka ciśnieniowa kompletna
21 •	143 4231	O-ring
22	143 4212	Tłok powrotny kompletny
23 •	143 4225	O-ring
24	143 4213	Pokrywa kompletna
25	143 4233	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
26	144 5295	Prowadnica powietrza
27	143 4214	Korpus zaworu kompletny
28 •	143 4221	Uszczelka płaska
29	145 6742	Rękojeść, kompletna
30	145 6753	Zawór zwalnający kompletny
31	143 4219	Sworzeń
32	143 4216	Tłumik hałasu
33	145 6756	Suwak sterujący kompletny
34 •	145 6758	Zestaw pierścieni uszczelniających do suwaka sterującego kompletny
36	143 4220	Wężyk kompletny
37	144 5819	Kolek gwintowany
38	143 4218	Zawór ssący kompletny
39 •	143 4228	O-ring
40	145 6755	Oprawa pierścieni uszczelniających kpl.
41 •	143 4223	Uszczelka trzpienia
42	143 4217	Kanał rurkowy
43	145 6748	Tłok powietrzny kompletny
44 •	143 5201	O-ring
45 •	143 4224	O-ring
46	145 6743	Obudowa cylindra kompletna
47	143 4235	Płaszcz
48	143 4236	Denko
49	144 5292	Wkręt z łbem stożkowym
50 •	143 4237	Podstawa gumowa
	144 5293	Klucz imbusowy z końcówką kulistą
	143 4311	Klucz uniwersalny MSU
	144 5294	Buteleczka do uzupełniania za olej hydrauliczny, 100 ml
	143 4234	Zestaw do przezbrowienia na moduł uchwytu do nitów z małym Ø

	145 6759	Zestaw do przezbrowienia na BULB-TITE®
•	143 4301	Nasadka 16/26 BT do nitów Ø 4 mm BULB-TITE®
•	143 4302	Nasadka 16/32 BT do nitów Ø 5,2 mm BULB-TITE®
•	143 4303	Nasadka 16/42 BT do nitów Ø 6,3 mm BULB-TITE®
•	143 4304	Nasadka 16/48 BT do nitów Ø 7,7 mm BULB-TITE®
	143 4167	Tuleja zaciskowa do nitów zrywalnych Ø 4,0 i 5,2 mm
	143 4168	Tuleja zaciskowa do nitów zrywalnych Ø 6,3 i 7,7 mm
•	143 4173	Szczęki (3-częściowe) do nitów BULB-TITE®
	145 6762	Zestaw do przezbrowienia na MEGA GRIP®
•	143 4380	Nasadka 16/31 MG
•	143 4381	Nasadka 16/41 MG
•	143 4240	Szczęki (3-częściowe) do nitów MEGA GRIP®
	143 4168	Tuleja zaciskowa

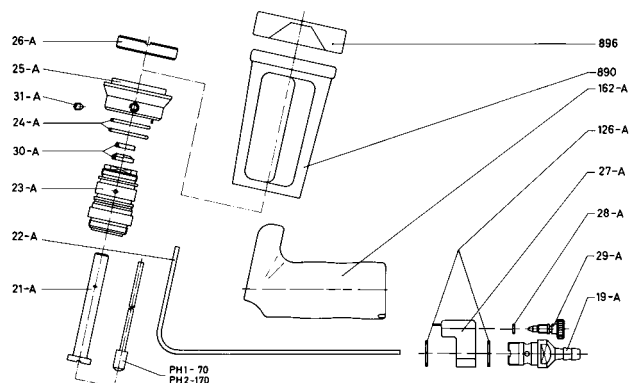
• Części zużywalne

Szczegółowe tabele z przyporządkowaniem nasadek zamieszczono na stronie 353.

**Zestawy części zamiennych do PH 1 i PH 2 można znaleźć na stronie 387.**

## VAS do PH 1 i PH 2

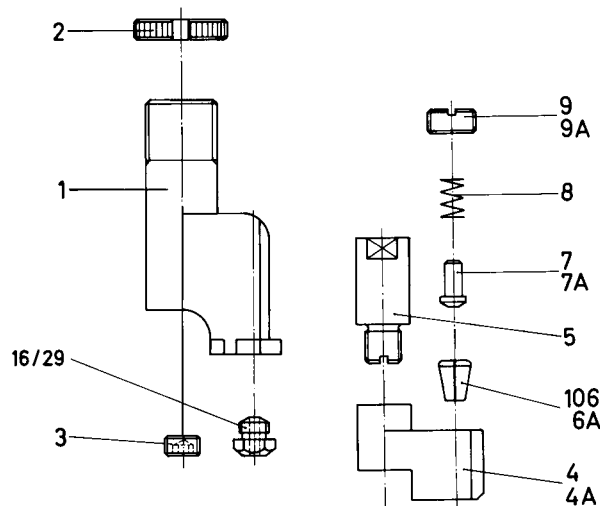
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
19-A	143 5248	Złączka przyłączeniowa
21-A	143 5249	Rurka dyszy
22-A •	143 5250	Rurka z tworzywa sztucznego
23-A	143 5251	Wkręt łączący kpl. z 24-A i 30-A
24-A •	143 5252	Zestaw o-ringów
25-A	143 5253	Pierścień przyłączeniowy kpl. z 31-A i złączką
26-A	143 5254	Nakrętka okrągła rowkowa
27-A	143 5255	Korpus zaworu ze złączką węża
28-A •	143 5256	O-ring
29-A	143 5257	Wkręt zaworowy
30-A •	143 5259	Zestaw pierścieni zgarniających
31-A	144 5828	Wkręt ustalający
126-A •	143 5258	Pierścień uszczelniający
162-A	143 5260	Rękojeść z tworzywa sztucznego
890	143 4233	Pojemnik na zerwane trzpienie kompletny
896	144 5295	Prowadnica powietrza
70	143 5261	Tuleja zaciskowa PH 1 z redukcją do cienkich trzpieni nitów z Ø do 2,3 mm
71	143 4270	Tuleja zaciskowa PH 1 z redukcją do nitów zrywalnych Ø 2,4 mm Al i Ø 3,2 mm CAP
170	143 5262	Tuleja zaciskowa PH 2 z redukcją do cienkich trzpieni nitów z Ø do 2,3 mm
176	143 4311	Klucz uniwersalny MSU



• Części zużywalne

## Głowica kątowa do PH 1 i PH 2

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4031	Obudowa do szczęk 3-częściowych
2	143 4032	Nakrętka radełkowa
3	143 4033	Nakrętka zabezpieczająca
4 •	143 4034	Obudowa do szczęk 3-częściowych
4A •	143 4037	Obudowa do szczęk 2-częściowych
5	143 4035	Cięgno
6A •	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
106 •	143 4103	Szczęki (3-cz.) na zestaw
7 •	144 5256	Tuleja zaciskowa do szczęk 3-częściowych
7A •	143 4038	Tuleja zaciskowa do szczęk 2-częściowych
8 •	144 5257	Sprężyna dociskowa
9	143 4036	Śruba zamykająca do szczęk 3-częściowych
9A	143 4039	Śruba zamykająca do szczęk 2-częściowych
16/18 •	143 4285	Nasadka
16/24 •	143 4288	Nasadka
16/27 •	143 4289	Nasadka
16/29 •	143 4290	Nasadka
16/32 •	143 4291	Nasadka

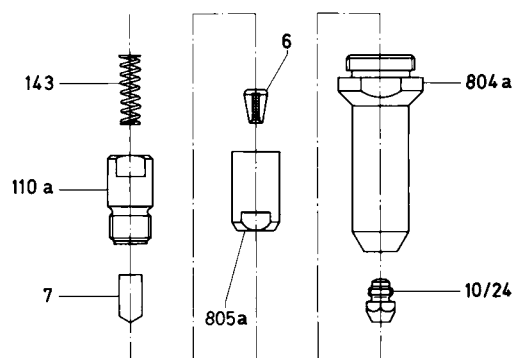


• Części zużywalne

## Mały moduł uchwytu do PH 1 i PH 2

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
6 •	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
7 •	143 4242	Tuleja zaciskowa
10/18 •	143 4055	Nasadka
10/24 •	143 4061	Nasadka
10/27 •	143 4062	Nasadka
10/29 •	143 4064	Nasadka
10/32 •	143 4065	Nasadka
71	143 4270	Tuleja zaciskowa PH 1 z redukcją do nitów zrywalnych $\varnothing$ 2,4 mm Al i $\varnothing$ 3,2 mm CAP
110 a	143 4345	Element pośredni uchwytu
143 •	144 5314	Sprężyna dociskowa
804 a	143 4346	Tuleja stalowa
805 a •	143 4344	Obudowa szczęk

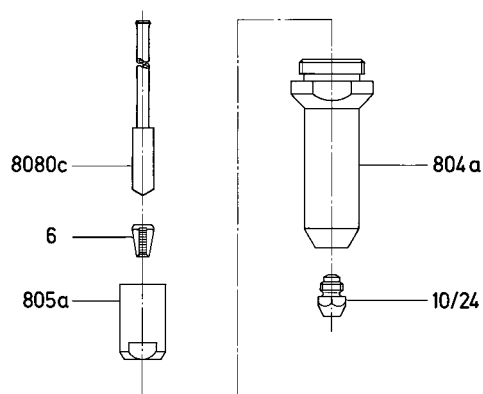
• Części zużywalne



## Mały moduł uchwytu do PH 2000

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
6 •	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
10/18 •	143 4055	Nasadka
10/24 •	143 4061	Nasadka
10/27 •	143 4062	Nasadka
10/29 •	143 4064	Nasadka
10/32 •	143 4065	Nasadka
804 a	143 4346	Tuleja stalowa
805 a •	143 4344	Obudowa szczęk
8080 c •	143 4169	Tuleja zaciskowa z rurką dyszy

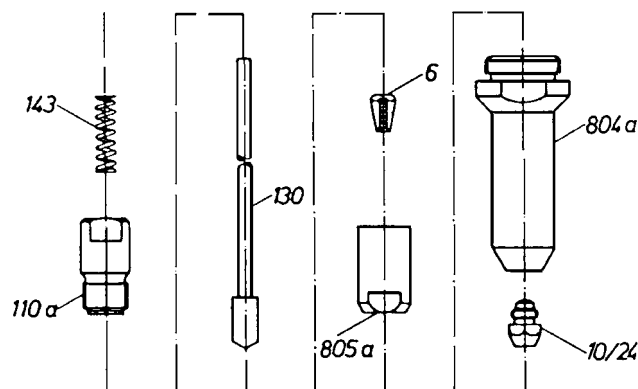
• Części zużywalne



## Mały moduł uchwytu do PH-Axial

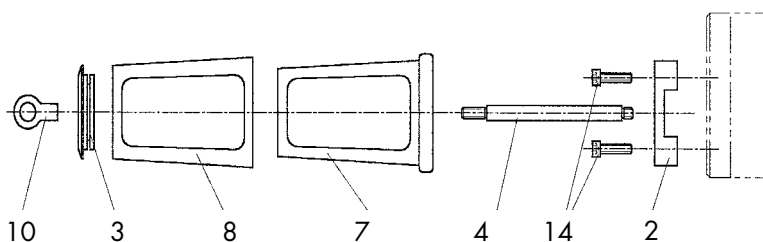
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
298	145 8075	Mały moduł uchwytu kpl. z nasadką 10/24 (do wyboru również z 10/18, 10/27, 10/29, 10/32)
6•	143 4071	Szczęki (2-cz.) na parę
10/18•	143 4055	Nasadka
10/24•	143 4061	Nasadka
10/27•	143 4062	Nasadka
10/29•	143 4064	Nasadka
10/32•	143 4065	Nasadka
110 a	143 4345	Element pośredni uchwytu
143•	144 5314	Sprężyna dociskowa
804 a	143 4346	Tuleja stalowa
805 a•	143 4344	Obudowa szczęk
130•	143 6131	Tuleja zaciskowa z redukcją do nitów zrywalnych do $\varnothing$ 4 mm Al i Cu

• Części zużywalne



## Pojemnik na zerwane trzpienie do PH-Axial

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
2	143 6120	Adapter
3	143 6121	Pokrywa
4	143 6122	Trzpień dystansowy
7	143 6127	Pojemnik
8	143 6128	Płaszcz
10	143 6129	Zaczepek M 6
14	144 6165	Wkręt z łbem walcowym
	145 8065	Pojemnik na zerwane trzpienie, kpl. do PH-Axial



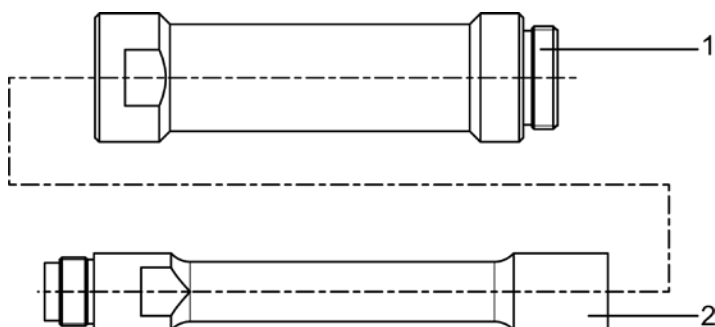


## Element przedłużający 100 mm PH1/PH2

Dwuczęściowy do PH 1 i PH 2:

Nr art. 145 6779

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4164	Tuleja przedłużająca
2	143 4166	Przedłużenie

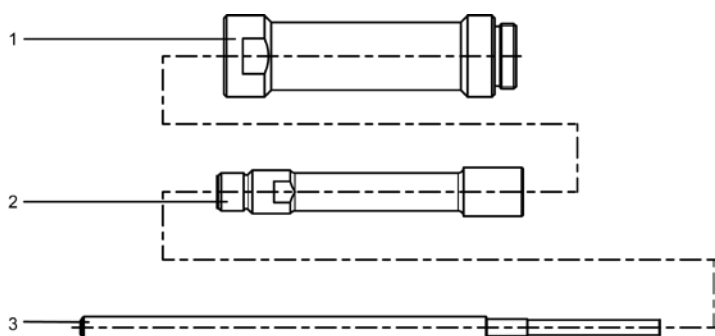


## Element przedłużający 100 mm PH 2000

Trzyczęściowy do PH 2000:

Nr art. 145 6765

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4164	Tuleja przedłużająca
2	143 4165	Przedłużenie
3	143 4170	Tuleja zaciskowa z rurką dyszy

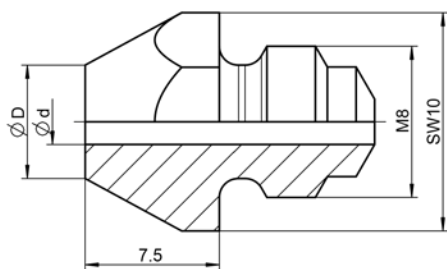


# Nasadki o długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych

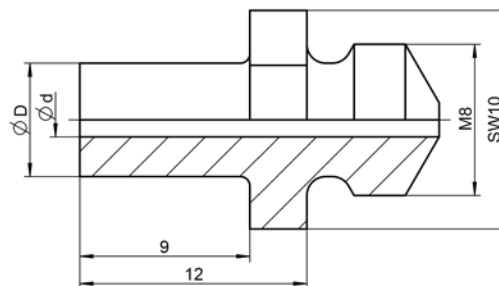
## NTS, NTX, NTX-F, Flipper®, SN 1, PH 1-VK, PH 2-VK i PH 1-L

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Standard	Nr art.	Wersja przedłużona (9 mm)	Nr art.
2,4	Aluminium	1,6	6,0	10/16	143 4054		
2,4	Aluminium	1,8	6,0	10/18	143 4055	V-10/18	143 4096
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,8	6,0	10/18	143 4055	V-10/18	143 4096
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	10/24	143 4061	V-10/24	143 4097
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,0	10/24	143 4061	V-10/24	143 4097
4	Stal, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	6,0	10/27	143 4062	V-10/27	143 4098
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	2,9	8,0	10/29	143 4064	V-10/29	143 4099
4,8	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,9	8,0	10/29	143 4064	V-10/29	143 4099
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,2	8,0	10/32	143 4065	V-10/32	143 4100
4	Tworzywo sztuczne	3,0		10/30 K	143 4092		
5	Tworzywo sztuczne	3,5		10/35 K	143 4093		
6	Tworzywo sztuczne	4,0		10/40 K	143 4094		

Wersja standardowa  
10/.....Nasadki



Wersja przedłużona (9 mm)  
V-10/.....Nasadki



# Nasadki o długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych

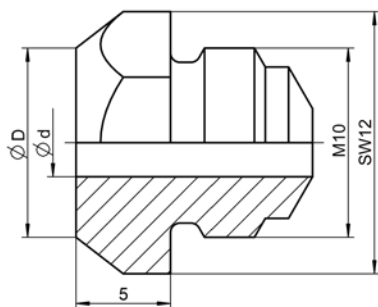
## SN 2\*, HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA, PH-Axial i PH 2000

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Standard	Nr art.	Wersja przedłużona (10 mm)	Nr art.
2,4	Aluminium	1,8	6,0	16/18	143 4285	V-16/18	143 4370
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,8	6,0	16/18	143 4285	V-16/18	143 4370
3	Aluminium/Miedź	2,0	6,0	16/20	143 4287	V-16/20	143 4371
3 a 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	16/24	143 4288	V-16/24	143 4372
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	6,0	16/24	143 4288	V-16/24	143 4372
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	8,0	16/27	143 4289	V-16/27	143 4373
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,0	16/29	143 4290	V-16/29	143 4374
4,8 a 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	3,0	8,0	16/29	143 4290	V-16/29	143 4374
4,8 a 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,35	8,0	16/32	143 4291	V-16/32	143 4375
4,8 a 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	16/36	143 4292	V-16/36	143 4376
6	Aluminium	3,6	10,0	16/36	143 4292	V-16/36	143 4376
6	Stal	4,0	10,0	16/40	143 4293	V-16/40	143 4369
6,4	Aluminium, PG Aluminium	4,0	10,0	16/40	143 4293	V-16/40	143 4369
6,4	Stal, Aluminium/Aluminium	4,5	10,0	16/45	143 4300	V-16/45	143 4378
4	Tworzywo sztuczne	3,0	6,0	16/30 K	143 4130		
5	Tworzywo sztuczne	3,5	6,0	16/35 K	143 4131		
6	Tworzywo sztuczne	4,0	6,0	16/40 K	143 4132		

\* do kwietnia 2010

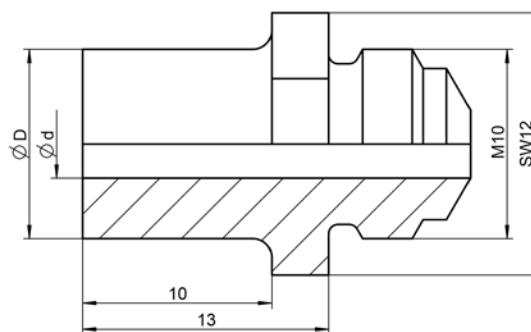
Wersja standardowa

16/..... Nasadki



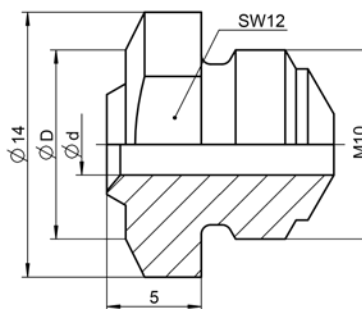
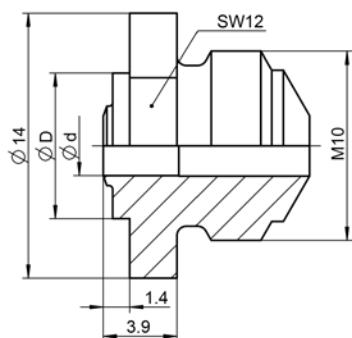
Wersja przedłużona (10 mm)

V-16/..... Nasadki



Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	Nr art.
4,8	Wszystkie MEGA GRIP®	3,1	8,0	16/31 MG	143 4380
6,4	Wszystkie MEGA GRIP®	4,2	10,0	16/41 MG	143 4381
4,8	Monobolt®	3,15	7,7	16/31 MB	143 4379
6,4	Monobolt®	4,2	9,5	16/42 MB	143 4163

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	Nr art.
4	Wszystkie BULB-TITE®	2,64	8,0	16/26 BT	143 4301
5,2	Wszystkie BULB-TITE®	3,23	10,0	16/32 BT	143 4302
6,3	Wszystkie BULB-TITE®	4,2	11,0	16/42 BT	143 4303
7,7	Wszystkie BULB-TITE®	4,8	10,0	16/48 BT	143 4304



# Nasadki o długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych

## SN2\*, AccuBird®, AccuBird® Pro, PowerBird®, PowerBird® Pro Gold Edition i TAURUS®

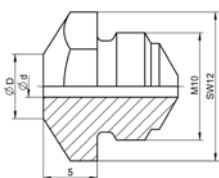
Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Standard	Nr art.	Wersja przedłużona (9 mm)	Nr art.
2,4	Aluminium	1,6	6,0	<b>17/16</b>	143 4972	-	-
2,4	Aluminium	1,8	6,0	<b>17/18</b>	143 4976	<b>V-17/18</b>	143 4979
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,8	6,0	<b>17/18</b>	143 4976	<b>V-17/18</b>	143 4979
3	Aluminium/Miedź	2,0	6,0	<b>17/20</b>	143 4994	<b>V-17/20</b>	145 7315
3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium,	2,2	6,0	<b>17/22</b>	143 5018	<b>V-17/22</b>	145 7323
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	<b>17/24</b>	143 4955	<b>V-17/24</b>	143 4980
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	6,0	<b>17/24</b>	143 4955	<b>V-17/24</b>	143 4980
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	8,0	<b>17/27</b>	143 4973	<b>V-17/27</b>	143 4981
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,0	<b>17/29</b>	143 4974	<b>V-17/29</b>	143 4982
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	3,0	8,0	<b>17/29</b>	143 4974	<b>V-17/29</b>	143 4982
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,35	8,0	<b>17/32</b>	143 4975	<b>V-17/32</b>	143 4983
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	<b>17/36</b>	143 4977	<b>V-17/36</b>	143 4984
6	Aluminium	3,6	10,0	<b>17/36</b>	143 4977	<b>V-17/36</b>	143 4984
6	Stal	4,0	10,0	<b>17/40</b>	143 4999	<b>V-17/40</b>	143 5038
6,4	Aluminium, PG Aluminium	4,0	10,0	<b>17/40</b>	143 4999	<b>V-17/40</b>	143 5038
6,4	Stal, Aluminium/Aluminium	4,5	10,0	<b>17/45</b>	143 4860	<b>V-17/45</b>	143 4866

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	Nr art.
4,8	Wszystkie MEGA GRIP®	3,1	8,0	<b>17/31 MG</b>	143 4993
6,4	Wszystkie MEGA GRIP®	4,2	10,0	<b>17/41 MG</b>	143 4865
4,8	Monobolt®	3,1	8,0	<b>17/31 MB *</b>	143 4868
6,4	Monobolt®	4,2	9,5	<b>17/42 MB *</b>	143 4869

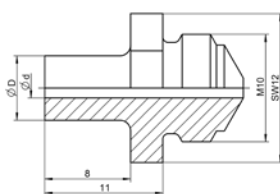
Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	Nr art.
4	Wszystkie BULB-TITE®	2,64	8,0	<b>17/26 BT</b>	143 4985
5,2	Wszystkie BULB-TITE®	3,23	10,0	<b>17/32 BT</b>	143 4986
6,3	Wszystkie BULB-TITE®	4,2	11,0	<b>17/42 BT</b>	143 4988
7,7	Wszystkie BULB-TITE®	4,8	10,0	<b>17/48 BT</b>	143 4989

\* od maja 2010

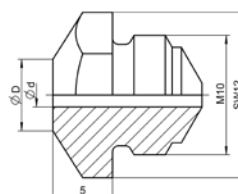
Wersja standardowa  
Nasadki 17/.....



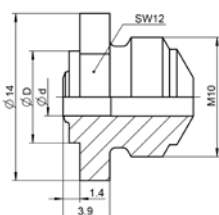
Prodłużené provedení  
(8 mm) V-17/.....špička



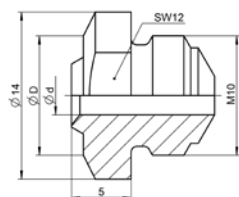
Speciální provedení  
17/.....MG špička



Speciální provedení  
17/.....MB špička



Speciální provedení  
17/.....BT špička



# Nasadki specjalne do nitownic do nitów zrywalnych

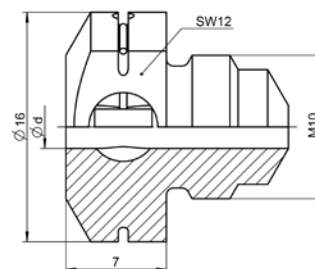
## Nasadki blokujące do

AccuBird®, AccuBird® Pro, PowerBird®  
i PowerBird® Pro Gold Edition

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Oznaczenie	Nr art.
2,4	Aluminium	1,85	17/18 R	143 5010
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,85	17/18 R	143 5010
3	Aluminium/Miedź	2,0	17/20 R	145 0669
3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium,	2,2	17/22 R	145 0670
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	17/24 R	143 5011
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	17/24 R	143 5011
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	17/27 R	143 5012
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	2,9	17/29 R	143 5013
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	2,9	17/29 R	143 5013
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,2	17/32 R*	143 5014
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	17/36 R*	143 5015
6	Aluminium	3,6	17/36 R*	143 5015
6	Stal	4,0	17/40 R**	145 7347
6,4	Aluminium, PG Aluminium	4,0	17/40 R**	145 7347
6,4	Stal, Aluminium/Aluminium	4,5	17/45 R**	145 7348

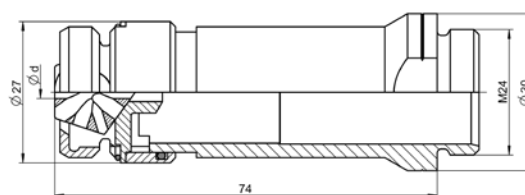
\*Również do PowerBird®

\*\*Tylko do PowerBird®



## Nasadka uniwersalna

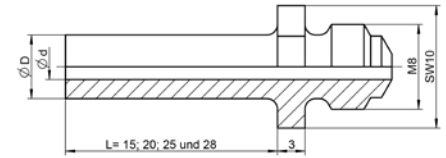
Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	HN 2, SN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA i PH 2000	AccuBird®, AccuBird® Pro, PowerBird® i PowerBird® Pro Gold Edition
2,4	Aluminium,	1,8	Nr art. 145 6776	Nr art. 143 4960
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,8		
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4		
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4		
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7		
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	2,9		
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	2,9		
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	2,9		



# Nasadki o długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych

## NTS, NTS-K, NTX, NTX-F, Flipper®, SN 1, PH 1-VK, PH 2-VK i PH 1-L

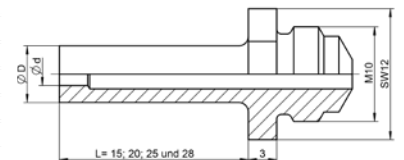
Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,5	10/24 SL...	-	145 6630	145 6632
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,5	10/24 SL...	-	145 6630	145 6632
4	Stal, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	7,0	10/27 SL...	145 6634	145 6635	-
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	2,9	8,0	10/29 SL...	145 6638	-	-
4,8	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,9	8,0	10/29 SL...	145 6638	-	-
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,2	8,0	10/32 SL...	145 6641	145 6642	-



UWAGA! Należy zamówić nity zrywalne z przedłużonym trzpieniem produkowane na specjalne zamówienie!

## SN 2, HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA, PH-Axial i PH 2000

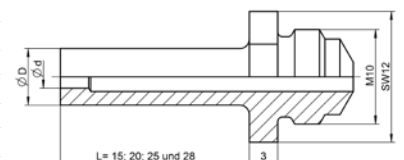
Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm	28 mm
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	16/24 SL...	145 6812	145 6813	145 6814	145 6815
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,0	16/24 SL...	145 6812	145 6813	145 6814	145 6815
4	Stal, PG Aluminium	2,7	8,0	16/27 SL...	145 6816	145 6817	145 6818	145 6819
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,0	16/29 SL...	145 6820	145 6821	145 6822	145 6823
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,0	8,0	16/29 SL...	145 6820	145 6821	145 6822	145 6823
4,8 i 5	Stal	3,35	8,0	16/32 SL...	145 6824	145 6825	145 6826	-
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	16/36 SL...	145 6828	-	-	-
6	Aluminium	3,6	10,0	16/36 SL...	145 6828	-	-	-
6,4	Aluminium, PG Aluminium	4,0	10,0	16/40 SL...	145 6807	-	-	-
6,4	Stal, Aluminium/Aluminium	4,5	10,0	16/45 SL...	145 6805	145 6806	-	-



UWAGA! Należy zamówić nity zrywalne z przedłużonym trzpieniem produkowane na specjalne zamówienie!

## AccuBird®, AccuBird® Pro, PowerBird®, PowerBird® Pro Gold Edition i TAURUS®

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm	28 mm
2,4	Aluminium	1,8	6,0	17/18 SL...	145 7367	145 7368	146 4039	146 4040
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,8	6,0	17/18 SL...	145 7367	145 7368	146 4039	146 4040
3	Aluminium/Miedź	2,0	6,0	17/20 SL...	145 7314	145 7305	146 4041	145 7369
3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium	2,2	6,0	17/22 SL...	145 7351	-	145 7349	145 0668
3 a 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	17/24 SL...	145 7370	145 7371	145 7372	145 7373
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,0	17/24 SL...	145 7370	145 7371	145 7372	145 7373
4	Stal, PG Aluminium	2,7	8,0	17/27 SL...	145 7374	145 7376	145 7377	143 5035
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,0	17/29 SL...	145 7378	145 7379	145 7381	145 7382
4,8 a 5	Aluminium, PG Aluminium	3,0	8,0	17/29 SL...	145 7378	145 7379	145 7381	145 7382
4,8 a 5	Stal	3,35	8,0	17/32 SL...	145 7383	145 7385	145 7386	145 7388
4,8 a 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	17/36 SL...	145 7390	145 7392	145 7393	145 7394
6	Aluminium/Aluminium	3,6	10,0	17/36 SL...	145 7390	145 7392	145 7393	145 7394
6	Stal	4,0	10,0	17/40 SL...	145 7399	145 7400	145 7401	145 7402
6,4	Aluminium, Stal nierdzewna, PG-hinik, PG Stal i G-Bulb	4,5	10,0	17/45 SL...	145 7265	145 0673	145 7404	145 7398



UWAGA! Należy zamówić nity zrywalne z przedłużonym trzpieniem produkowane na specjalne zamówienie!

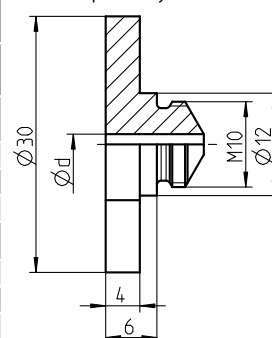


# Końcówki płytkowe (do nitowania miękkich i kruchych materiałów)

## Nasadki płytkowe P bez wycięcia

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Oznaczenie	SN 2, HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA, PH-Axial, PH 2000		TAURUS® AccuBird® PowerBird®	
				Nr art. Łeb płaski	Oznaczenie	Nr art.	Nr art.
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	P 16/24	145 6649	P 17/24	145 7335	
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	P 16/24	145 6649	P 17/24	145 7335	
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	P 16/27	145 6650	P 17/27	145 7336	
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	P 16/29	145 6651	P 17/29	145 7337	
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	3,0	P 16/29	145 6651	P 17/29	145 7337	
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,35	P 16/32	145 6657	P 17/32	145 7338	
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	P 16/36	145 6656	P 17/36	145 7339	
6	Aluminium	3,6	P 16/36	145 6656	P 17/36	145 7339	

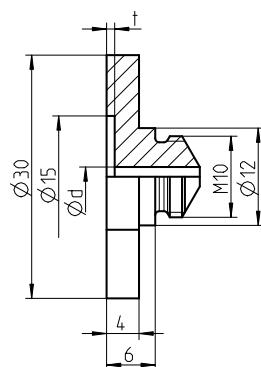
do nitów zrywalnych z łebem wypuszczanym



## Nasadki płytkowe PA z wycięciem

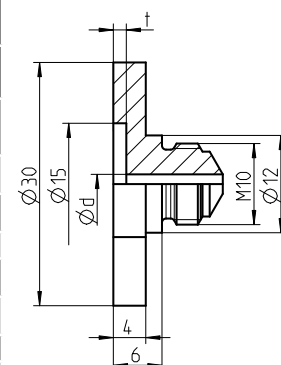
Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Oznaczenie	Głęb. t	SN 2, HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA, PH-Axial, PH 2000		TAURUS® AccuBird® PowerBird®	
					Nr art. Łeb płaski	Oznaczenie	Głęb. t	Nr art.
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	PA 16/24	1,0	145 6659	PA 17/24	1,0	145 7330
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	PA 16/24	1,0	145 6659	PA 17/24	1,0	145 7330
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	PA 16/27	1,0	145 6660	PA 17/27	1,0	145 7331
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	PA 16/29	1,1	145 6661	PA 17/29	1,1	145 7341
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	3,0	PA 16/29	1,1	145 6661	PA 17/29	1,1	145 7341
5	Aluminiumová veľká hlava K 11 i K 14	3,0	PA 16/29 K	1,5	145 6652	PA 17/29 K	1,5	145 7332
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,35	PA 16/32	1,1	145 6653	PA 17/32	1,1	145 7333
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	PA 16/36	1,1	145 6662	PA 17/36	1,1	145 7342
6	Aluminium	3,6	PA 16/36	1,3	145 6666	PA 17/36	1,3	145 7334

do standardowych nitów zrywalnych (z łebem płaskim)

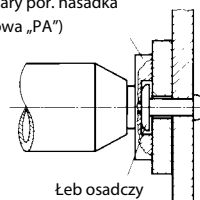


## Nasadki przegubowe PG do tworzenia przegubowych połączeń nitowych

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Oznaczenie	Głęb. t	SN 2, HN 2, PH 1, PH 2, PH 2-KA, PH-Axial, PH 2000		TAURUS® AccuBird® PowerBird®	
					Nr art. c плоским буртиком	Oznaczenie	Głęb. t	Nr art.
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	PG 16/24	1,6	145 6663	PG 17/24	1,6	143 5002
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	PG 16/24	1,6	145 6663	PG 17/24	1,6	143 5002
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	PG 16/27	1,6	145 6664	PG 17/27	1,6	143 5003
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	PG 16/29	1,6	145 6655	PG 17/29	1,6	143 5007
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	3,0	PG 16/29	1,6	145 6655	PG 17/29	1,6	143 5007
5	Aluminiumová veľká hlava K 11 i K 14	3,0	PG 16/29 K	2,0	145 6658	PG 17/29 K	2,0	143 5004
5	Aluminiumová veľká hlava K 16	3,0	-	-	-	PG 17/29 K16	2,0	143 5009
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,35	PG 16/32	1,6	145 6654	PG 17/32	1,6	143 5005
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	PG 16/36	1,6	145 6665	PG 17/36	1,6	143 5006
6	Aluminium	3,6	PG 16/36	2,0	146 4002	PG 17/36	2,0	145 7340



Nasadka przegubowa PG (wymiar por. nasadka płytkowa „PA”)



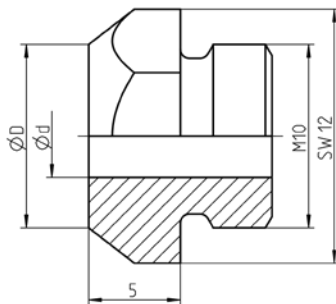
# Nasadki do nitownic do nitów zrywalnych z wyzwoleniem przez docisk

## AccuBird® Pro, PowerBird® Pro Gold Edition i TAURUS® (od marca 2013)

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	Nr art.	Wersja przedłużona (8mm)	Nr art.
2,4	Aluminium	1,85	6,0	<b>17/18 AV</b>	143 5591	<b>V-17/18 AV</b>	145 7291
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,85	6,0	<b>17/18 AV</b>	143 5591	<b>V-17/18 AV</b>	145 7291
3	Aluminium/Miedź	2,0	6,0	<b>17/20 AV</b>	143 4990	<b>V-17/20 AV</b>	145 0666
3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium	2,2	6,0	<b>17/22 AV</b>	143 4991	<b>V-17/22 AV</b>	145 0667
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	<b>17/24 AV</b>	143 5592	<b>V-17/24 AV</b>	145 7292
4	Aluminium, Miedź, CAP® Aluminium, CAP® Miedź	2,4	6,0	<b>17/24 AV</b>	143 5592	<b>V-17/24 AV</b>	145 7292
4	Stal, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium	2,7	8,0	<b>17/27 AV</b>	143 5593	<b>V-17/27 AV</b>	145 0628
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,0	8,5	<b>17/29 AV</b>	143 5594	<b>V-17/29 AV</b>	145 0629
4,8 i 5	Aluminium, CAP® Aluminium, CAP® Miedź, PG Aluminium	3,0	8,5	<b>17/29 AV</b>	143 5594	<b>V-17/29 AV</b>	145 0629
4,8 i 5	Stal, Aluminium/Aluminium	3,35	8,5	<b>17/32 AV</b>	143 5595	<b>V-17/32 AV</b>	145 7725
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	<b>17/36 AV</b>	143 5596	<b>V-17/36 AV</b>	145 0630
6	Aluminium	3,6	10,0	<b>17/36 AV</b>	143 5596	<b>V-17/36 AV</b>	145 0630
6	Stal	4,0	10,0	<b>17/40 AV</b>	143 5597	<b>V-17/40 AV</b>	145 7293
6,4	Aluminium, PG Aluminium	4,0	10,0	<b>17/40 AV</b>	143 5597	<b>V-17/40 AV</b>	145 7293
6,4	Stal, Aluminium/Aluminium	4,5	10,0	<b>17/45 AV</b>	143 5598	<b>V-17/45 AV</b>	145 0631

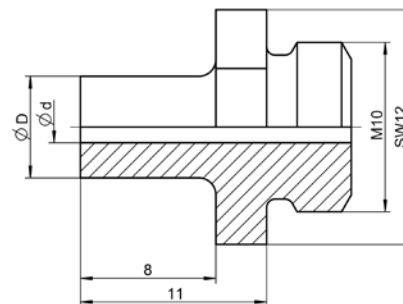
Wersja standardowa

Nasadki 17/.....



Wersja przedłużona (8 mm)

Nasadki V-17/.....

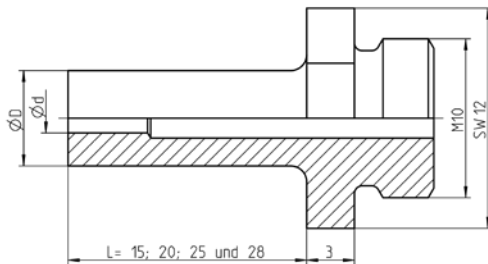


# Nasadki w długościach specjalnych do nitownic do nitów zrywalnych z wyzwoleniem przez docisk

## AccuBird® Pro, PowerBird® Pro Gold Edition i TAURUS® (od marca 2013)

Nit Ø	Materiał nitu	Ø d	Ø D	Oznaczenie	15 mm	20 mm	25 mm	28 mm
2,4	Aluminium	1,85	6,0	17/18 AV SL...	145 0634	145 0635	145 0636	145 0637
3,2	CAP® Aluminium, CAP® Miedź	1,85	6,0	17/18 AV SL...	145 0634	145 0635	145 0636	145 0637
3	Aluminium/Miedź	2,0	6,0	17/20 AV SL...	145 0658	145 0659	145 0660	145 0661
3	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium	2,2	6,0	17/22 AV SL...	145 0662	145 0663	145 0664	145 0665
3 i 3,2	Aluminium, Miedź, Stal, Stal nierdzewna, Stinox, Aluminium/Aluminium, PG Aluminium, PG Stal	2,4	6,0	17/24 AV SL...	145 0638	145 7321	145 0639	145 0640
4	Aluminium, Miedź	2,4	6,0	17/24 AV SL...	145 0638	145 7321	145 0639	145 0640
4	Stal, PG Aluminium	2,7	8,0	17/27 AV SL...	145 0641	145 7322	145 0642	145 7726
4	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,1	8,0	17/29 AV SL...	145 7324	145 0643	145 7325	145 0644
4,8 i 5	Aluminium, PG Aluminium	3,1	8,0	17/29 AV SL...	145 7324	145 0643	145 7325	145 0644
4,8 i 5	Stal	3,35	8,0	17/32 AV SL...	145 0645	145 7326	145 0646	145 0647
4,8 i 5	Stal nierdzewna, Stinox, PG Stal	3,6	10,0	17/36 AV SL...	145 0648	145 0649	145 0650	145 0651
6	Aluminium/Aluminium	3,6	10,0	17/36 AV SL...	145 0648	145 0649	145 0650	145 0651
6	Stal	4,0	10,0	17/40 AV SL...	145 7327	145 7328	145 0652	145 0653
6,4	Aluminium, Stal nierdzewna, PG Aluminium, PG Stal i G-Bulb	4,5	10,0	17/45 AV SL...	145 0654	145 0655	145 0656	145 0657

**UWAGA! NALEŻY ZAMÓWIĆ NITY ZRYWALNE Z PRZEDŁUŻONYM TRZPIENIEM PRODUKOWANE NA SPECJALNE ZAMÓWIENIE!**

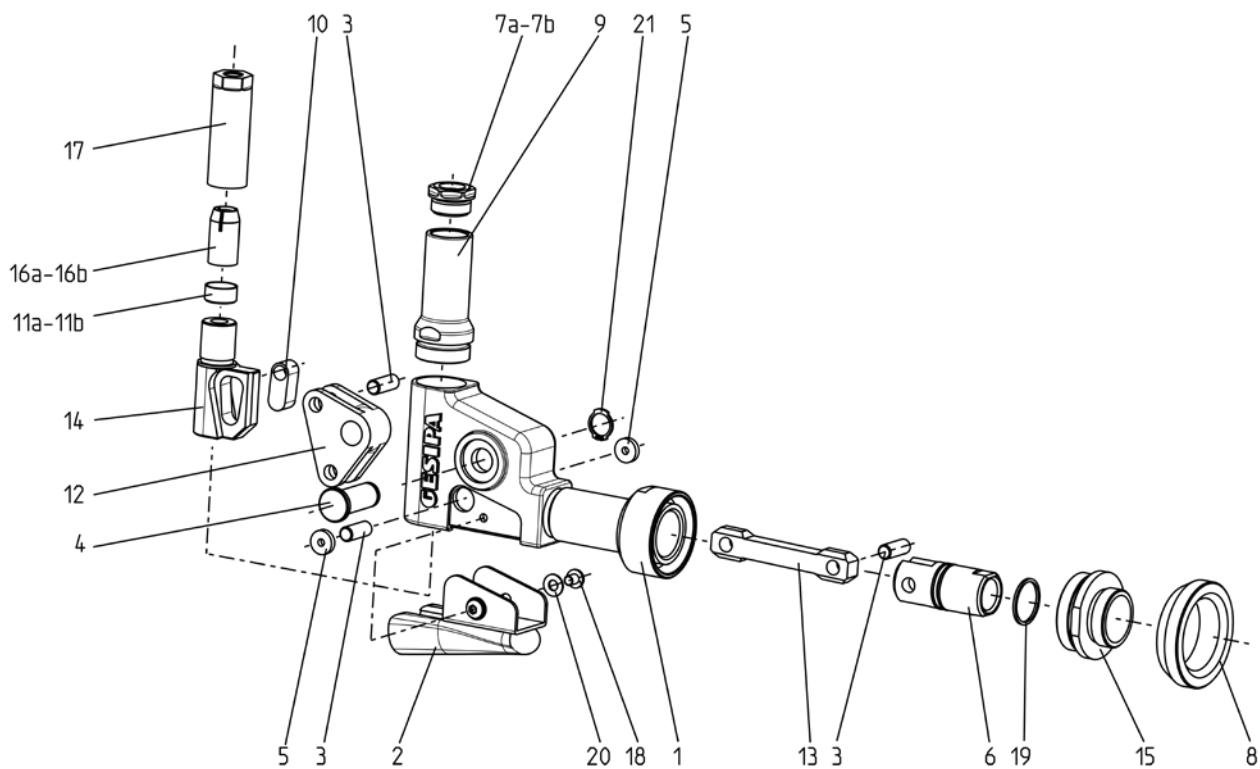


# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi

## TAURUS® 4 SRB z głowicą kątową 90°

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna Grip®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 0977	Moduł obudowy
2	145 0970	Pokrywa ochronna kompletna
3	143 5908	Sworzeń
4	143 5911	Sworzeń
5	143 5914	Element dystansowy
6	143 5919	Głowica widelkowa
7a	143 5993	Nasadka C6L
7b	143 5942	Nasadka Magna Grip®
8	143 5952	Pierścień
9	143 5994	Tuleja stalowa
10	143 5935	Element
11a	143 5995	Pierścień oporowy do C6L
11b	143 5943	Pierścień oporowy do Magna Grip®
12	143 5936	Kątownik
13	143 5938	Cięgno
14	143 5996	Cięgno
15	143 5959	Element pośredni
16a	144 6116	Szczęki do C6L
16b	144 6105	Szczęki do Magna Grip®
17	143 5997	Obudowa szczęk
18	144 6013	Wkręt
19	144 6012	O-ring
20	144 5716	Podkładka
21	144 5545	Pierścień osadczy



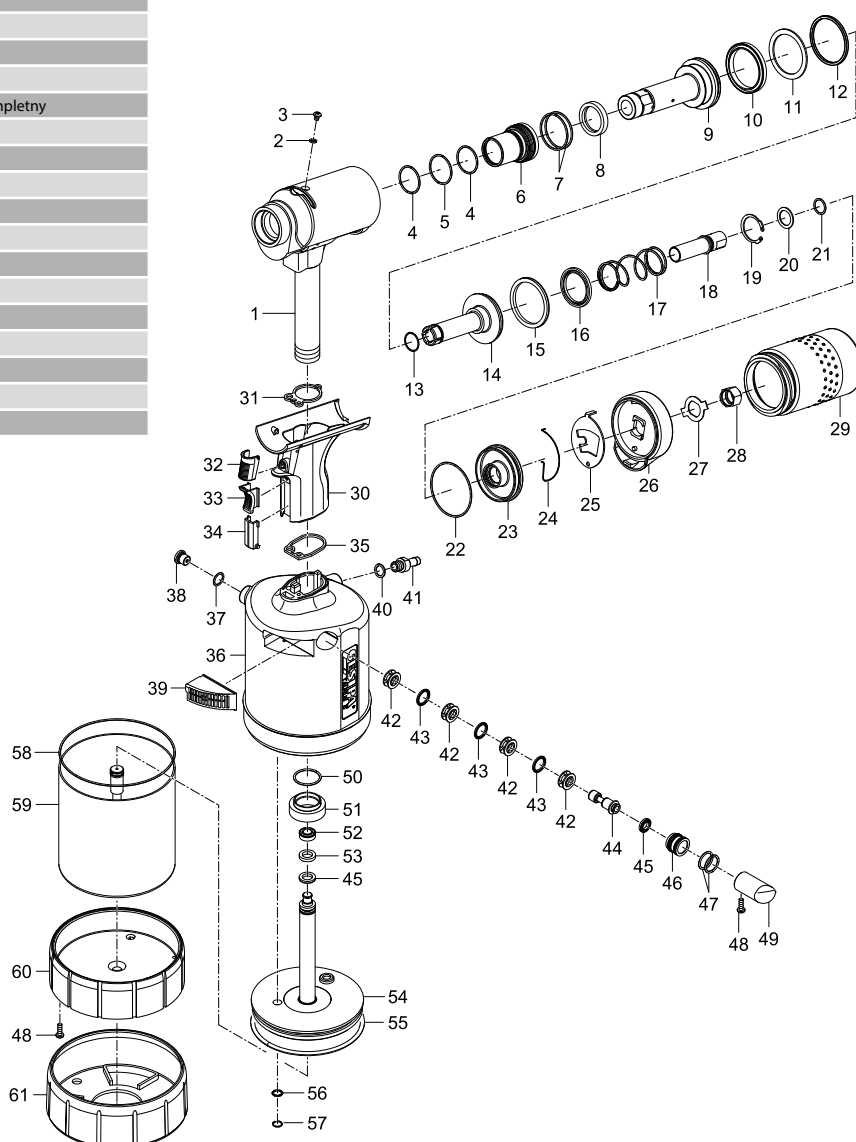
# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi

## TAURUS® 5 compact SRB — Narzędzie wycofane z oferty handlowej

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	145 1000	Głowica narzędzia
2	144 6013	Wkręt
3	143 5612	Pierścień uszczelniający
4	143 6044	O-ring
5 •	143 6045	O-ring
6	145 8011	Oprawa uszczelnienia kompletna
7 •	143 6047	O-ring
8 •	143 6048	Uszczelka trzpienia
9	143 6036	Trzpień ciągnący
10 •	143 6049	Uszczelka tłoka
11 •	143 6052	Pierścień oporowy
12 •	143 6051	Uszczelka Quad-Ring
13	143 6046	O-ring
14	145 8012	Tłok powrotny kompletny
15	143 6050	Uszczelka tłoka
16 •	143 6053	Uszczelka trzpienia
17	144 6123	Sprężyna
18	143 6030	Króciec
19	144 6124	Podkładka sprężysta
20	144 6125	Podkładka pasowana
21	143 6042	O-ring
22	143 6043	O-ring
23	143 6034	Pokrywa zamykająca
24	144 6122	Sprężyna blokująca
25	143 6026	Blokada
26	143 6028	Adapter
27	143 6025	Podkładka zabezpieczająca
28	143 6029	Nakrętka króćca
29	143 6058	Pojemnik na zerwane trzpień kompletny
30	145 7748	Rękojeść, kompletna
31 •	143 5472	Uszczelka płaska 1
32	144 6025	Spust
33	143 5642	Suwak
34	143 5686	Zasłepka
35 •	143 5480	Uszczelka płaska 2
36	145 1001	Obudowa puszkowa kompletna
37	143 5484	O-ring
38	145 7750	Zawór nadciśnieniowy
39	145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
40	144 6030	Pierścień uszczelniający
41	143 5667	Złączka przyłączeniowa

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
42	143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
43	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
44	143 5651	Tłok sterujący
45 •	143 5670	Uszczelka tłoka
46	143 5652	Obudowa tłoka
47	143 5688	O-ring (2x)
48	144 5773	Wkręt
49	144 6100	Korek 3
50	143 5486	O-ring
51	143 5492	Nakrętka aluminiowa
52 •	143 5841	Uszczelka tłoka
53 •	143 5825	Pierścień prowadzący 2
54	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
55 •	143 5937	O-ring
56	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
57	144 6082	V-ring
58	143 5927	O-ring
59	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
60	143 5874	Denko 3
61	143 5900	Stopa gumowa 3 - 4
	144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne



# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi (do kwietnia 2015)

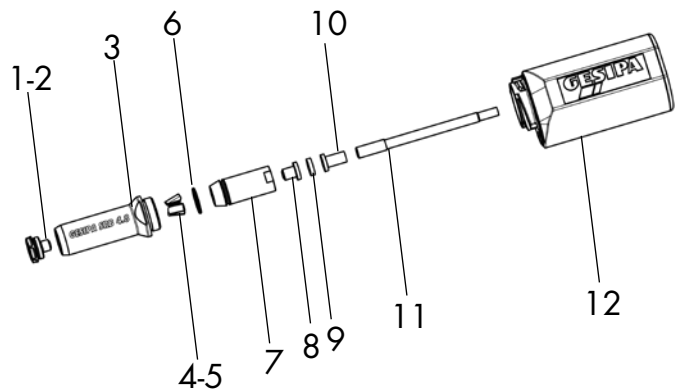
## Moduły z głowicami ciągnącymi TAURUS® 3 SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1•	143 6078	Nasadka C6L
2•	143 6083	Nasadka Magna Grip®
3	143 5909	Tuleja stalowa
4•	143 6085	Szczęka do C6L*
5•	143 6082	Szczęka do Magna Grip**
6•	144 6012	O-ring
7•	143 6002	Obudowa szczęk
8•	143 6000	Tuleja zaciskowa
9	143 5999	Pierścień amortyzujący
10	143 6001	Element środkowy
11	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
12	143 5964	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny

• Części zużywalne

\*W celu wymiany kompletnego zestawu należy zamówić 3 szczęk.



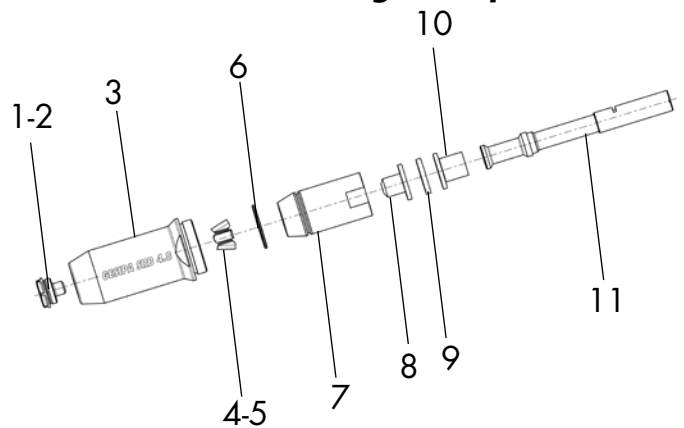
## Moduły z głowicami ciągnącymi TAURUS® 5 compact SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1•	143 6078	Nasadka C6L
2•	143 6083	Nasadka Magna Grip®
3	143 6086	Tuleja stalowa 4,8
4•	143 6085	Szczęka do C6L*
5•	143 6082	Szczęka do Magna Grip**
6•	143 6044	O-ring
7•	143 6070	Obudowa szczęk
8•	143 6068	Tuleja zaciskowa
9	143 6064	Pierścień amortyzujący
10	143 6069	Element środkowy
11	145 8016	Rurka dyszy, kompletna

• Części zużywalne

\*\* W celu wymiany kompletnego zestawu należy zamówić 4 szczęk.

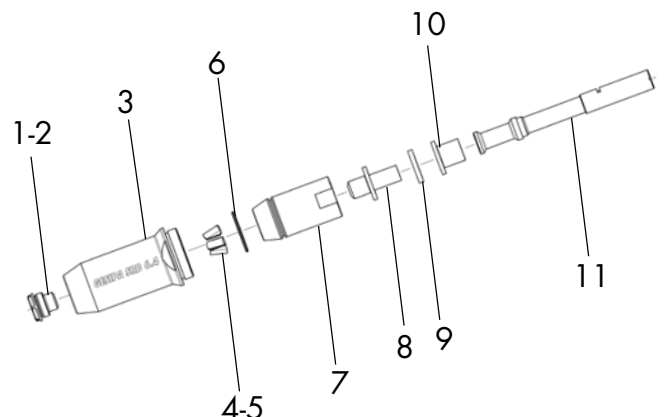


do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna Grip®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1•	143 6079	Nasadka C6L
2•	143 6084	Nasadka Magna Grip®
3	143 6087	Tuleja stalowa 6,4
4•	143 6075	Szczęka do C6L***
5•	143 6076	Szczęka do Magna Grip****
6•	143 6044	O-ring
7•	143 6081	Obudowa szczęk
8•	143 6061	Tuleja zaciskowa
9	143 6064	Pierścień amortyzujący
10	143 6062	Element środkowy
11	143 6065	Rurka dyszy, kompletna

• Części zużywalne

\*\*\* W celu wymiany kompletnego zestawu należy zamówić 5 szczęk.





# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi (do kwietnia 2015)

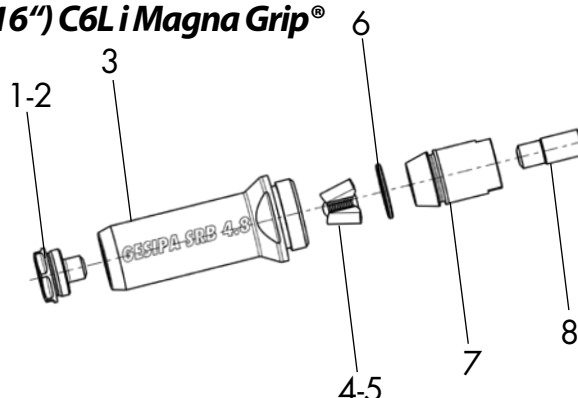
## Głowice ciągnące do PowerBird® SRB

### do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 6078	Nasadka C6L
2 •	143 6083	Nasadka Magna Grip®
3	143 4806	Tuleja stalowa 4,8
4 •	143 6085	Szczęka do C6L*
5 •	143 6082	Szczęka do Magna Grip**
6 •	144 6012	O-ring
7 •	143 5574	Obudowa szczęk
8 •	143 4852	Tuleja zaciskowa

• Części zużywalne

\*W celu wymiany kompletnego zestawu należy zamówić 3 szczęk.

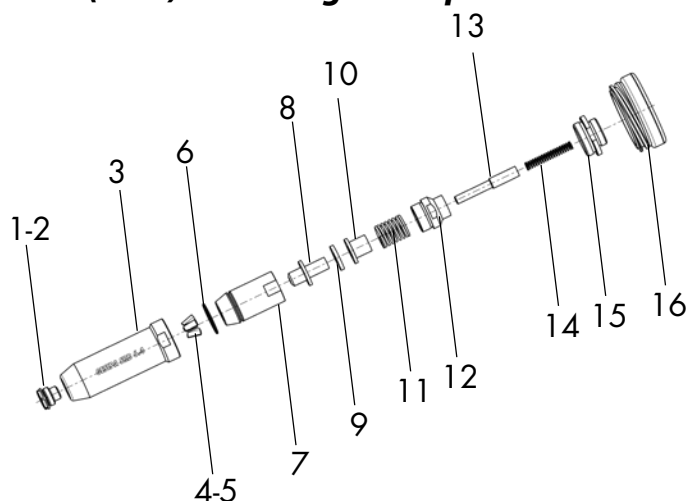


### do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna-Grip®

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1 •	143 6079	Nasadka C6L
2 •	143 6084	Nasadka Magna Grip®
3	143 4807	Tuleja stalowa 6,4
4 •	143 6075	Szczęka do C6L***
5 •	143 6076	Szczęka do Magna Grip****
6 •	143 6044	O-ring
7 •	143 6081	Obudowa szczęk
8 •	143 6061	Tuleja zaciskowa
9	143 6064	Pierścień amortyzujący
10	143 6062	Element środkowy
11	143 4858	Sprężyna
12	143 4856	Łącznik
13	143 4854	Element pośredni
14	143 4857	Sprężyna
15	143 6158	Element pośredni
16	143 4928	Pokrywa zamykająca

• Części zużywalne

\*\*\* W celu wymiany kompletnego zestawu należy zamówić 5 szczęk.



# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi

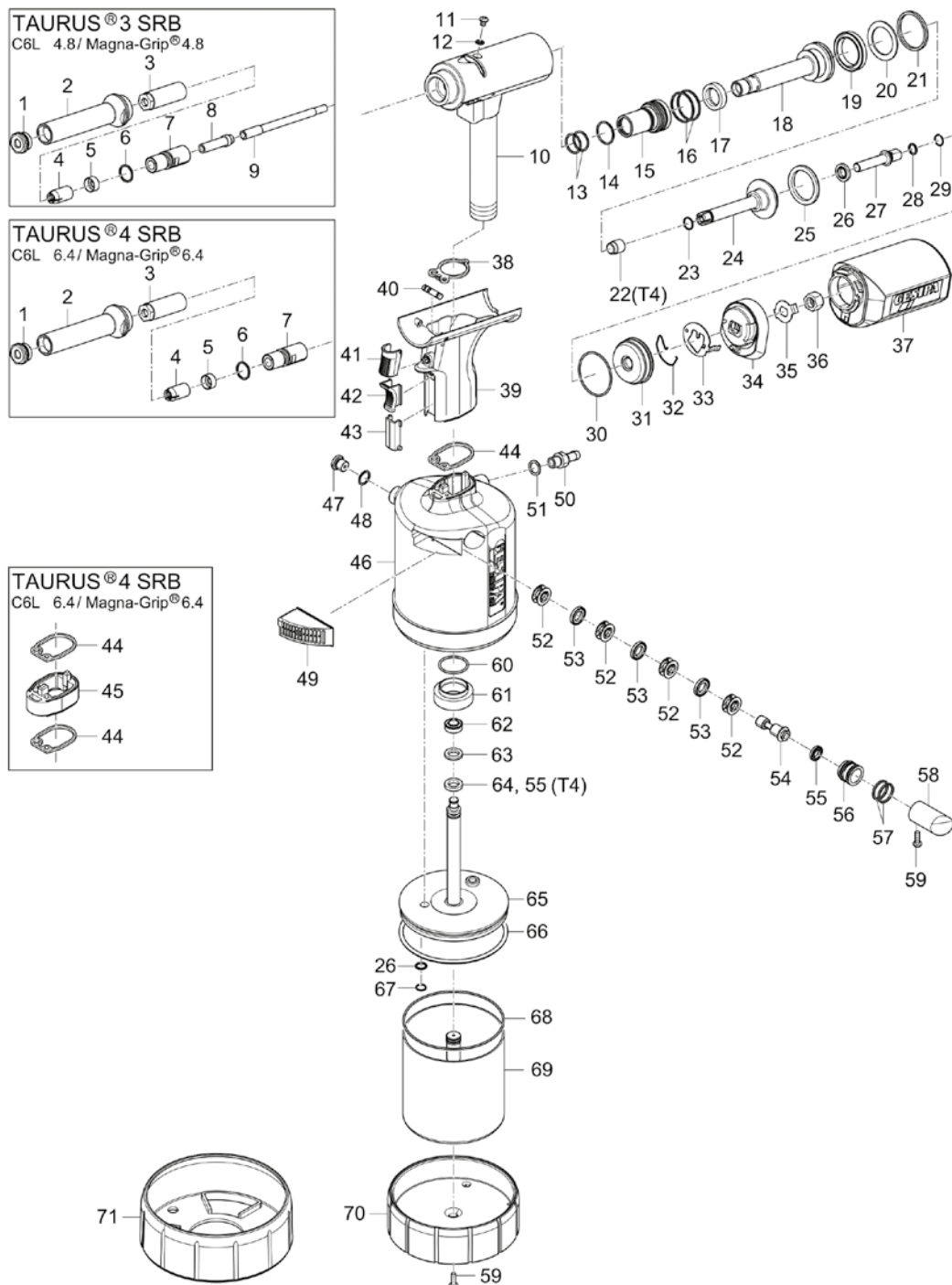
(od maja 2015)

## TAURUS® 3 SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®

## TAURUS® 4 SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna Grip®



# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi (od maja 2015)

## TAURUS® 3 SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®

## TAURUS® 4 SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna Grip®

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
1	T3	143 4809	Nasadka C6L
		143 4810	Nasadka Magna Grip®
	T4	143 5993	Nasadka C6L
		143 5942	Nasadka Magna Grip®
2		143 5923	Tuleja stalowa
3	T3	143 5944	Obudowa szczęk do C6L
		143 5945	Obudowa szczęk do Magna Grip®
	T4	143 5997	Obudowa szczęk
4	T3	144 6117	Szczęki do C6L
		144 6118	Szczęki do Magna Grip®
	T4	144 6116	Szczęki do C6L
		144 6105	Szczęki do Magna Grip®
5		143 5995	Pierścień oporowy do C6L
	T4	143 5943	Pierścień oporowy do Magna Grip®
6		143 6042	O-ring
7		143 5924	Element pośredni
8	T3	143 5920	Tuleja
9	T3	143 5886	Rurka dyszy 3, długa
10	T3	145 7856	Głowica narzędzia 2, fabr. zmont.
	T4	145 7992	Głowica narzędzia 4, fabr. zmont.
11		144 6013	Wkręt
12		143 5612	Pierścień uszczelniający
13		144 6012	O-ring
14		143 5629	O-ring
15		143 5681	Oprawa uszczelnienia kpl.
16		143 4227	O-ring
17		143 5630	Uszczelka trzpienia
18		143 5631	Trzpień ciągnący
19		143 5632	Uszczelka tłoka
20		143 5488	Pierścień oporowy
21		143 5485	Uszczelka tłoka
22	T4	145 0965	Tuleja
23		143 5671	O-ring
24		145 7746	Tłok powrotny, kompletny
25		143 5633	Uszczelka tłoka
26		143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
27		143 5765	Króciec 2/3
28		143 5519	O-ring
29		144 6167	Podkładka sprężysta
30		143 5524	O-ring
31		143 5532	Pokrywa zamykająca
32		144 6028	Sprężyna blokująca
33		143 5664	Blokada
34		143 5663	Adapter
35		143 5842	Podkładka zabezpieczająca
36		143 5766	Nakrętka króćca 2/3
37		143 5964	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny
38		143 5472	Uszczelka płaska 1
39		145 7748	Rękojeść, kompletna
40		145 7747	Suwak sterujący, kompletny
41		144 6025	Spust
42		143 5642	Suwak
43		143 5686	Zaślepka
44		143 5480	Uszczelka płaska 2

Nr części zam.	Typ TAURUS®	Nr art.	Oznaczenie
45	T4	143 5998	Przedłużka rękojeści
46	T3	145 0960	Obudowa puszkowa 3, kompletna
	T4	145 0996	Obudowa puszkowa 4, kompletna
47		145 7750	Zawór nadciśnieniowy
48		143 5484	O-ring
49		145 7956	Tłumik hałasu 3, kompletny
50		143 5667	Złącza przyłączeniowa
51		144 6030	Pierścień uszczelniający
52		143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
53		143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
54		143 5651	Tłok sterujący
55		143 5675	Uszczelka tłoka
56		143 5652	Obudowa tłoka
57		143 5688	O-ring (2x)
58		144 6100	Korek 3
59		144 5773	Wkręt
60		143 5486	O-ring
61		143 5492	Nakrętka aluminiowa
62	T3	143 5841	Uszczelka tłoka
	T4	143 6007	Uszczelka tłoka
63	T3	143 5825	Pierścień prowadzący 2
	T4	143 6006	Pierścień prowadzący 4
64	T3	143 5670	Uszczelka tłoka
65	T3	145 7952	Tłok powietrzny 3, kompletny
	T4	145 7994	Tłok powietrzny 4, kompletny
66		143 5937	O-ring
67		144 6082	V-ring
68		143 5927	O-ring
69	T3	145 7953	Obudowa cylindra 3, kompletna
	T4	145 7995	Obudowa cylindra 4, kompletna
70		143 5874	Denko 3
71		143 5900	Stopa gumowa 3 - 4
		144 5294	Butelecza do uzupełniania z olejem hydraulicznym

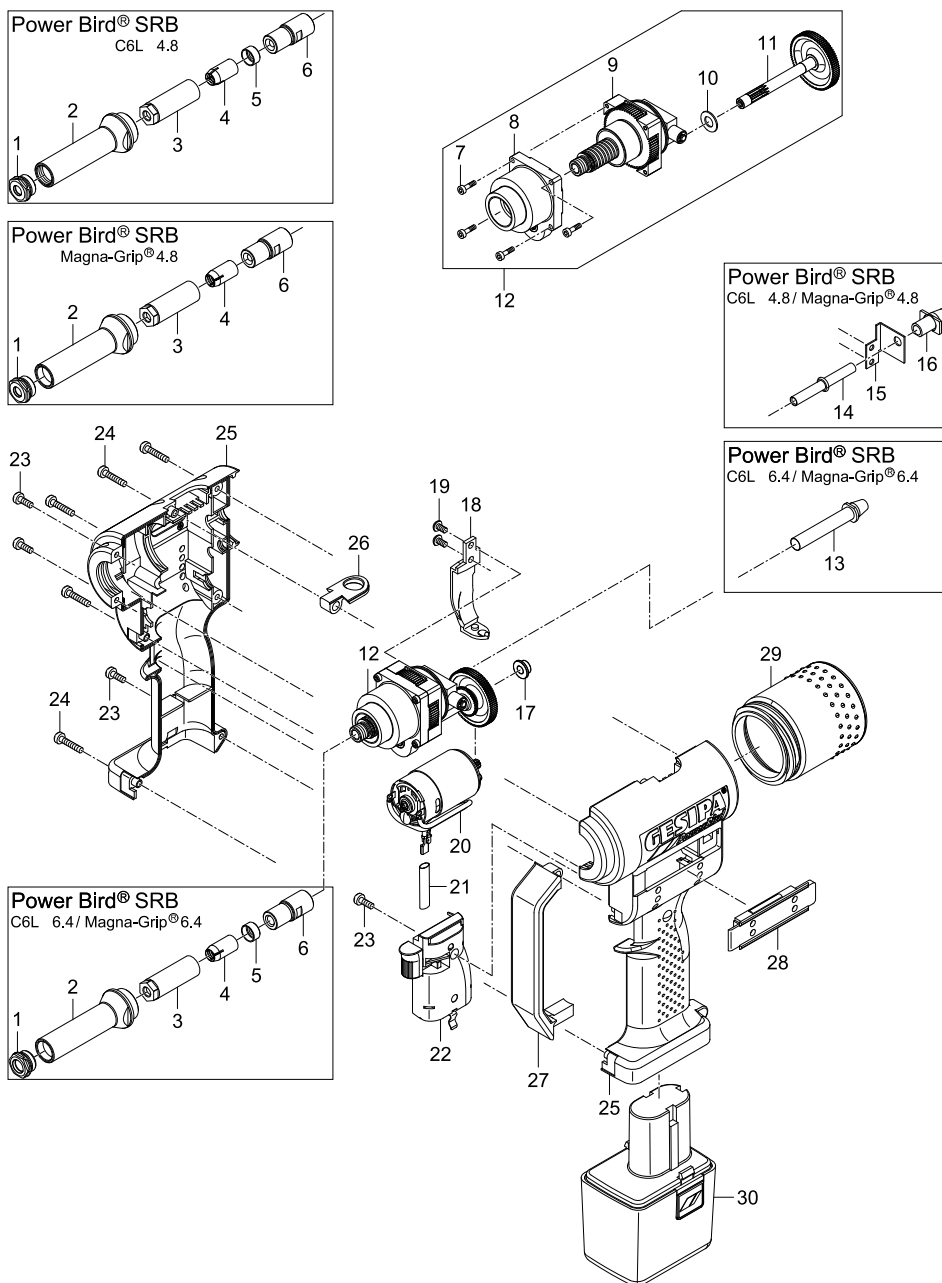
• Części zużywalne

# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi

(od maja 2015)

## PowerBird® SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®  
do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna Grip®



# Narzędzia montażowe do trzpieni z pierścieniami zamykającymi (od maja 2015)

## PowerBird® SRB

do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 4,8 mm (3/16") C6L i Magna Grip®  
do trzpieni z pierścieniami zamykającymi 6,4 mm (1/4") C6L i Magna Grip®

Nr części zam	SRB-Typ	Nr art.	Oznaczenie
1	4,8	143 4809	Nasadka C6L
		143 4810	Nasadka Magna Grip®
	6,4	143 5993	Nasadka C6L
		143 5942	Nasadka Magna Grip®
2	4,8 & 6,4	143 4811	Tuleja stalowa
3	4,8	143 5944	Obudowa szczęk do C6L
		143 5945	Obudowa szczęk do Magna Grip®
	6,4	143 5997	Obudowa szczęk
4	4,8	144 6117	Szczęki do C6L
		144 6118	Szczęki do Magna Grip®
	6,4	144 6116	Szczęki do C6L
		144 6105	Szczęki do Magna Grip®
5	4,8 & 6,4	143 5995	Pierścień oporowy do C6L
	6,4	143 5943	Pierścień oporowy do Magna Grip®
6	4,8	143 4812	Element pośredni
	6,4	143 4813	Element pośredni
7		144 5768	Wkręt z łbem walcowym, razem
8		143 5027	Łożysko kompletne
9	4,8	143 4867	Mechanizm śrubowo-toczny, zmontowany
	6,4	143 5079	Mechanizm śrubowo-toczny kompletny
10		143 4967	Podkładka регулировочная
11	4,8	143 5028	Walek zakończony zębikiem, kompletny
	6,4	143 5088	Walek zakończony zębikiem, kompletny
12	4,8	145 0612	Pohonkompletny
	6,4	145 0613	Pohonkompletny
13	6,4	143 4808	Rurka
14	4,8	143 4871	Rurka PB
15	4,8	143 4873	Kątownik
16	4,8	143 4874	Pojemnik na zerwane trzpienie, kompletny
17		144 5763	Tulejka spiekana
18		143 5031	Uchwyt magnetyczny kompletny
19		144 5769	Wkręt uchwytu magnetycznego
20		143 4862	Silnik kompletny
21		144 5774	Wężyk, silikon
22	4,8	143 4893	Sterownik elektroniczny
	6,4	143 5020	Sterownik elektroniczny
23		144 5773	Wkręt
24		144 5772	Wkręt obudowy długi
25		143 4845	Obudowa, kompletna
26		143 5416	Wieszak
27		143 4953	Pałak ochronny
28		143 5062	Oślona
29		143 5032	Pałak ochronny
30		143 4923	Akumulator

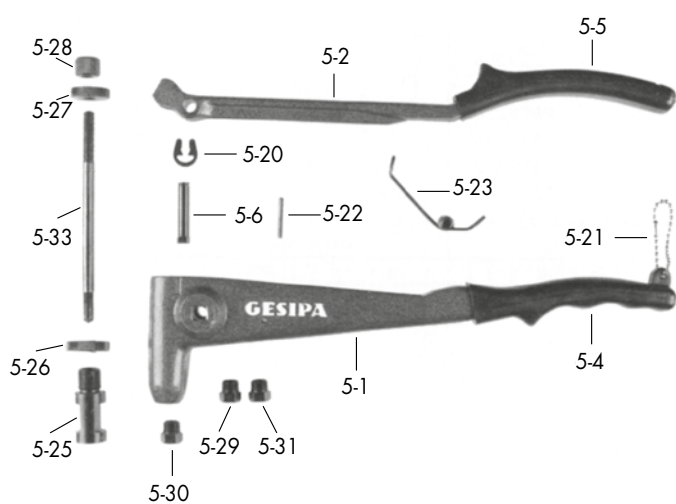
• Części zużywalne

# Nitownice ręczne do nitonakrętek

## GBM 5

Nr części zam	Artikel- Nr.	Oznaczenie
5-1	145 7165	Korpus kleszczy
5-2	145 7166	Ramię kleszczy
5-4	145 6603	Uchwyt rękojeści do korpusu kleszczy nr 5-1
5-5	145 6604	Uchwyt rękojeści do korpusu kleszczy nr 5-2
5-6	145 7167	Sworzeń
5-20	145 7168	Pierścień osadczy
5-21	145 6608	Zaczep łańcuszkowy
5-22	145 6609	Kolek rozprężny
5-23 •	145 6610	Sprężyna otwierająca
5-25	145 7169	Cięgno
5-26	145 7170	Pierścień nastawczy
5-27	145 7171	Nakrętka radełkowa
5-28	145 7172	Nakrętka zabezpieczająca
5-29 •	145 7173	Nasadka M 4
5-30 •	145 7174	Nasadka M 5
5-31 •	145 7175	Nasadka M 6
5-32 •	145 7176	Trzpień gwintowany M 4
5-33 •	145 7177	Trzpień gwintowany M 5
5-34 •	145 7178	Trzpień gwintowany M 6
17	143 4079	Klucz montażowy, rozm. 10

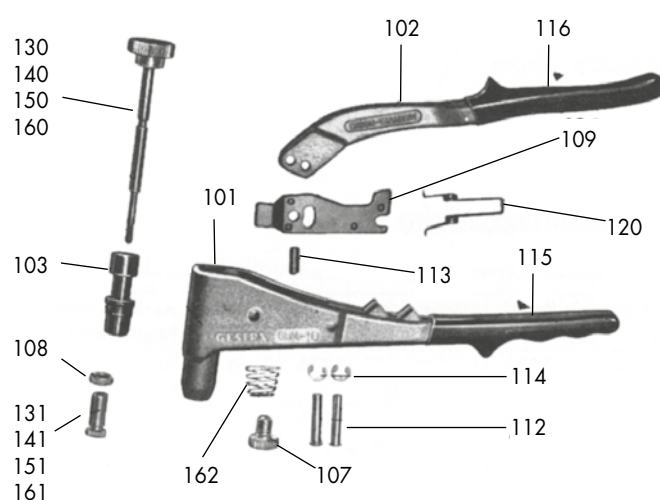
• Części zużywalne



## GBM 10

Nr części zam	Artikel- Nr.	Oznaczenie
101	145 7092	Korpus kleszczy z uchwytem rękojeści 115
102	145 6627	Ramię kleszczy z uchwytem rękojeści 116
103	143 4772	Cięgno
107	145 7094	Wkręt zderzakowy z naklejką z podziałką
108	143 4773	Nakrętka zabezpieczająca
109	143 4074	Dźwignia
112	143 4076	Sworzeń
113	143 4075	Sworzeń
114	144 5259	Pierścień osadczy
115	150 9066	Uchwyt rękojeści do korpusu kleszczy nr 101
116	150 9068	Uchwyt rękojeści do korpusu kleszczy nr 102
120•	144 5261	Sprężyna otwierająca
130•	145 7096	Trzpień gwintowany M 3
140•	143 4776	Trzpień gwintowany M 4
150•	143 4779	Trzpień gwintowany M 5
160•	143 4781	Trzpień gwintowany M 6
131	145 7095	Nasadka M 3
141 •	143 4777	Nasadka M 4 i 8-32"
151 •	143 4780	Nasadka M 5 i 10-32"
161 •	143 4782	Nasadka M 6 i 1/4-20"
162	144 5739	Sprężyna stożkowa
A 140	143 4784	Trzpień gwintowany 8-32"
A 150	143 4783	Trzpień gwintowany 10-32"
A 160	143 4785	Trzpień gwintowany 1/4-20"

• Części zużywalne



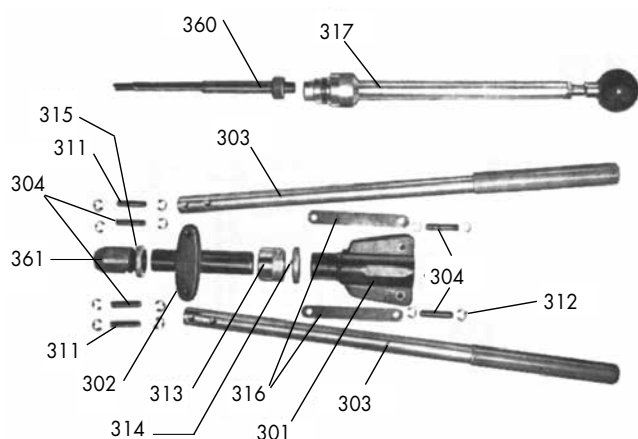


# Nitownice ręczne do nitonakrętek

## GBM 30

Nr części zam	Artikel- Nr.	Oznaczenie
301	145 7138	Kompletny korpus z łożyskiem
302	145 7139	Łożysko promieniowe kompletne z tuleją prowadzącą
303	145 7140	Ramię dźwigni
304	145 7141	Sworzeń
311	145 7143	Sworzeń
312	145 7115	Pierścień osadczy
313	145 7145	Tuleja gwintowana z pierścieniem z podziałką
314	145 7146	Nakrętka zabezpieczająca M 26 x 1,5
315	145 7147	Nakrętka zabezpieczająca M 20 x 1,5
316	145 7148	Dźwignia przegubowa
317	145 7149	Część wkręcająca kompletna
330 •	143 4799	Trzpień gwintowany M 3
340 •	143 4801	Trzpień gwintowany M 4
350 •	143 4791	Trzpień gwintowany M 5
360 •	143 4793	Trzpień gwintowany M 6
380 •	143 4795	Trzpień gwintowany M 8
390 •	143 4797	Trzpień gwintowany M 10
331 •	143 4800	Nasadka M 3
341 •	143 4802	Nasadka M 4
351 •	143 4792	Nasadka 10-32" (M 5)
361 •	143 4794	Nasadka M 6
381 •	143 4796	Nasadka M 8
391 •	143 4798	Nasadka M 10
A 350	145 7158	Trzpień gwintowany 10-32"
A 360	145 7160	Trzpień gwintowany 1/4-20"
A 380	145 7159	Trzpień gwintowany 5/16-18"
A 390	145 7161	Trzpień gwintowany 3/8-16"
A 351 •	143 4792	Nasadka 10-32" (M 5)
A 361 •	145 7162	Nasadka 1/4-20"
A 381 •	145 7163	Nasadka 5/16-18"
A 391 •	145 7164	Nasadka 3/8-16"

• Części zużywalne

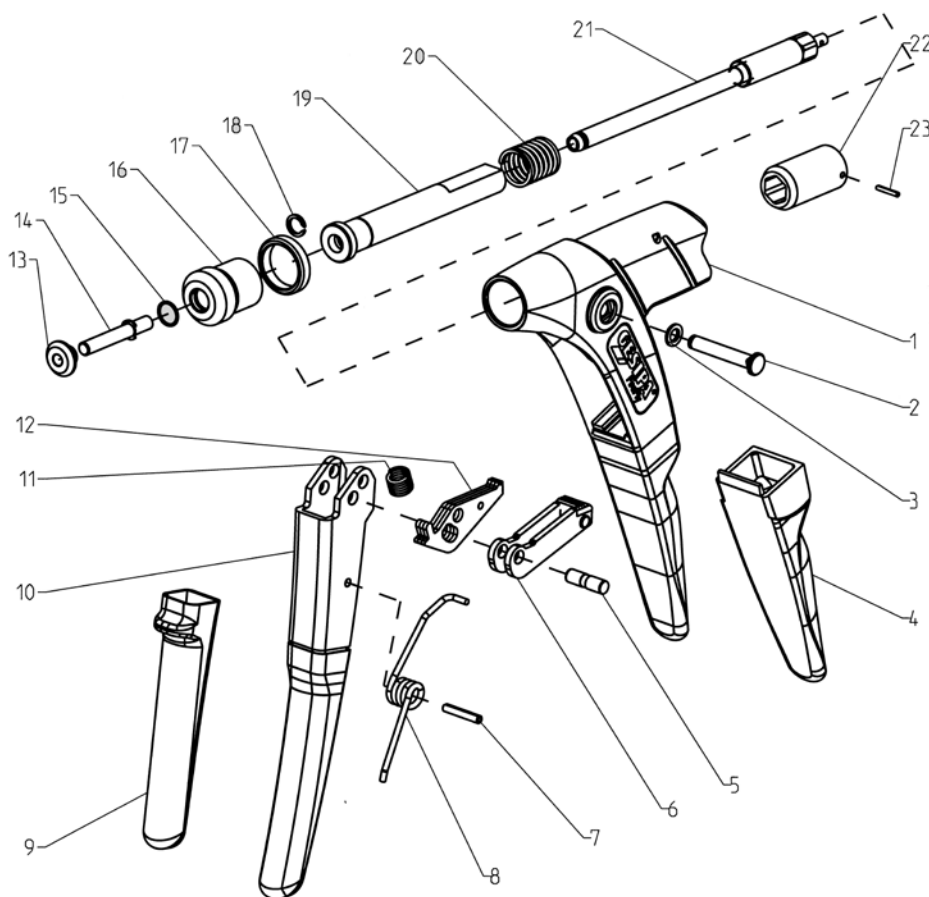


# Nitownice ręczne do nitonakrętek

## FireFly

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 4005	Kompletny korpus z uchwytem rękojeści
2	143 3967	Sworzeń przegubu
3	143 3968	Pierścień osadczy
4	143 3964	Uchwyt rękojeści do korpusu nr 1
5	143 3976	Sworzeń
6	143 3974	Zapadka napędu
7	143 3979	Kolek rozprężny
8	143 3977	Sprężyna otwierająca
9	143 3973	Uchwyt rękojeści do dźwigni uruchamiającej nr 10
10	145 6591	Dźwignia uruchamiająca z uchwytem rękojeści
11	143 3978	Sprężyna blokująca
12	143 3975	Zapadka blokująca (3-cz.) na zestaw
13 / M3	143 3995	Wkład nasadki
13 / M4	143 3994	Wkład nasadki
13 / M5	143 3993	Wkład nasadki
13 / M6	143 3997	Wkład nasadki
13 / 6-32 UNC	143 4024	Wkład nasadki
13 / 8-32 UNC	143 4025	Wkład nasadki
13 / 10-24 UNC	143 4026	Wkład nasadki

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
13 / 1/4"-20 UNC	143 4027	Wkład nasadki
14 / M3	143 4002	Trzpień gwintowany
14 / M4	143 4001	Trzpień gwintowany
14 / M5	143 4000	Trzpień gwintowany
14 / M6	143 4008	Trzpień gwintowany
14 / 6-32 UNC	143 4019	Trzpień gwintowany
14 / 8-32 UNC	143 4020	Trzpień gwintowany
14 / 10-24 UNC	143 4021	Trzpień gwintowany
14 / 10-32 UNF	143 4022	Trzpień gwintowany
14 / 1/4"-20 UNC	143 4023	Trzpień gwintowany
15	143 5671	O-ring
16	143 3999	Nasadka
17	144 5251	Nakrętka radełkowa
18	144 5253	Pierścień osadczy
19	145 6595	Cięgno kompletne
20	143 3972	Sprężyna powrotna
21	145 6594	Regulacja
22	143 3998	Uchwyt radełkowy
23	144 5252	Tulejka zaciskowa



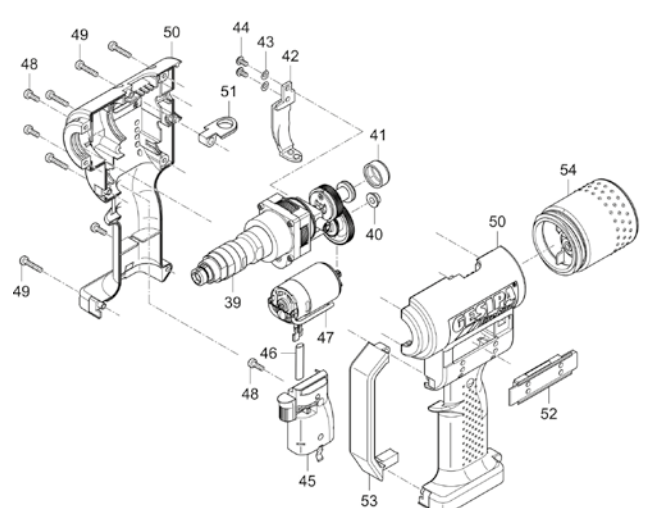
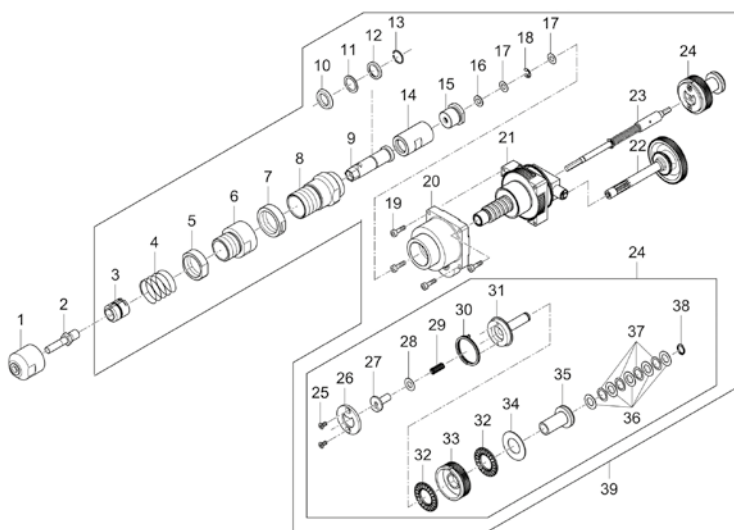
# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

## FireBird® i FireBird® Gold Edition\* — \*Narzędzie wycofane z oferty handlowej

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 5065	Nasadka M 3
	143 5066	Nasadka M 4
	143 5093	Nasadka 8 - 32 UNC
	143 5067	Nasadka M 5
	143 5094	Nasadka 10 - 32 UNF
	143 5068	Nasadka M 6
	143 5095	Nasadka 1/4" - 16 UNC
	143 5069	Nasadka M 8 i 5/16" - 18UNC
	143 5070	Nasadka M 10
	145 7459	Nasadka 3/8" - 16 UNC
	143 5052	Trzpień gwintowany M 3
	143 5055	Trzpień gwintowany M 4
	143 5090	Trzpień gwintowany 8 - 32 UNC
	143 5056	Trzpień gwintowany M 5
	143 5091	Trzpień gwintowany 10 - 32 UNC
2	143 5059	Trzpień gwintowany M 6
	143 5092	Trzpień gwintowany 1/4" - 20 UNC
	143 5063	Trzpień gwintowany M 8
	145 7457	Trzpień gwintowany 5/16" - 18 UNC
	143 5064	Trzpień gwintowany M 10
	145 7458	Trzpień gwintowany 3/8" - 16 UNC
3	143 5053	Suwak
4	144 5805	Sprężyna dociskowa
5	143 5073	Nakrętka zabezpieczająca 2
6	143 5124	Element nastawczy
7	143 5074	Nakrętka zabezpieczająca 1
8	143 5075	Tuleja podstawowa
9	143 5076	Zabierak kompletny
10	143 5122	Podkładka stożkowa
11	144 5804	Podkładka
12	143 5120	Podkładka blokująca
13	144 5823	Podkładka sprężysta
14	143 5077	Cięgno
15	143 5078	Tuleja pośrednia
16	144 5791	Podkładka okrągła
17	144 5789	Podkładka pasowana, razem
18	144 5790	Podkładka zabezpieczająca, razem
19	144 5768	Wkręt z łbem walcowym, razem
20	143 5027	Łożysko kompletne
21	143 5079	Mechanizm śrubowo-toczny kompletny
22	143 5088	Walek zakończony zębniakiem, kompletny

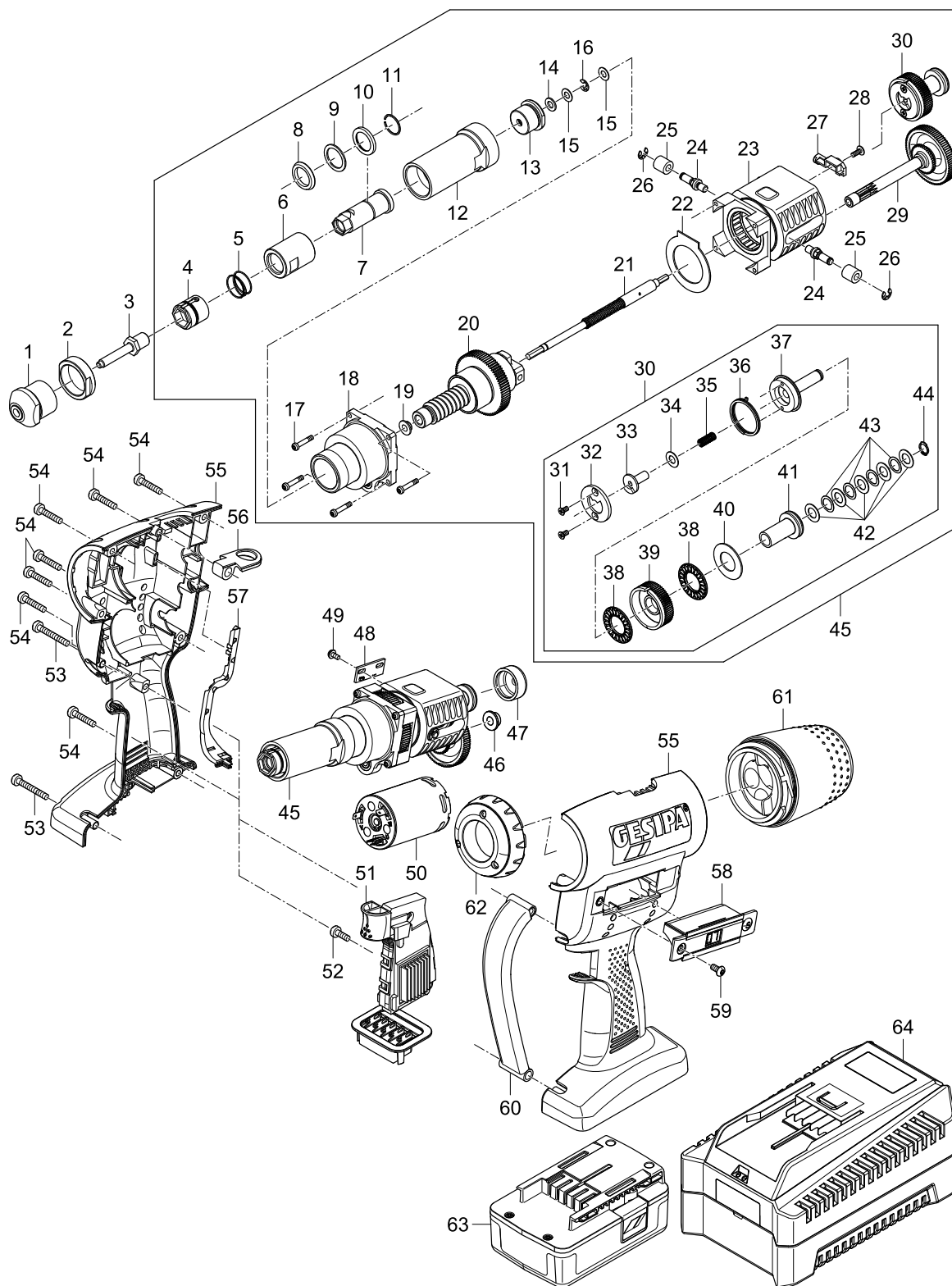
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
23	143 5080	Drażek obrotowy kompletny
24	143 5115	Sprzęgło kompletne (poz. 37-51)
25	144 5792	Wkręt z łbem stożkowym
26	143 5081	Płytką
27	143 5082	Zabierak obrotowy
28	143 5083	Podkładka
29	144 5793	Sprężyna dociskowa
30	143 5084	Sprężyna naciągowa
31	143 5085	Walek
32	144 5794	Łożysko igielkowe, osiowe
33	143 5086	Sprzęgło
34	144 5795	Podkładka osiowa
35	152 4564	Tulejka
36	144 5797	Podkładka pasowana, razem
37	144 5798	Podkładka sprężysta
38	144 5799	Pierścień osadczy
39	145 7455	Napęd kompletny (poz. 3-38)
40	144 5763	Tulejka spiekana
41	144 5800	Kapturek
42	143 5031	Uchwyt magnetyczny kompletny
43	144 5770	Podkładka sprężysta
44	144 5769	Wkręt uchwytu magnetycznego
45	145 7456	Sterownik elektroniczny
46	144 5774	Wężyk, silikon
47	143 5030	Silnik kompletny
	143 4862	Silnik kompletny
48	144 5773	Wkręt
49	144 5772	Wkręt obudowy długi
50	143 4845	Obudowa kompletna czerwona
	143 5017	Wieszak
51	144 5746	Wieszak
52	154 1150	Oslona
53	143 4953	Pałak ochronny
54	143 5071	Magazynek wyposażenia dodatkowego
	144 5803	Wkrętak imbusowy
	144 5806	Klucz dwustronny płaski o rozm. 24/27

• Części zużywalne



# Nitownice ręczne do nitonakrętek

## FireBird® Pro i FireBird® Pro Gold Edition



# Nitownice akumulatorowe do nitów zrywalnych

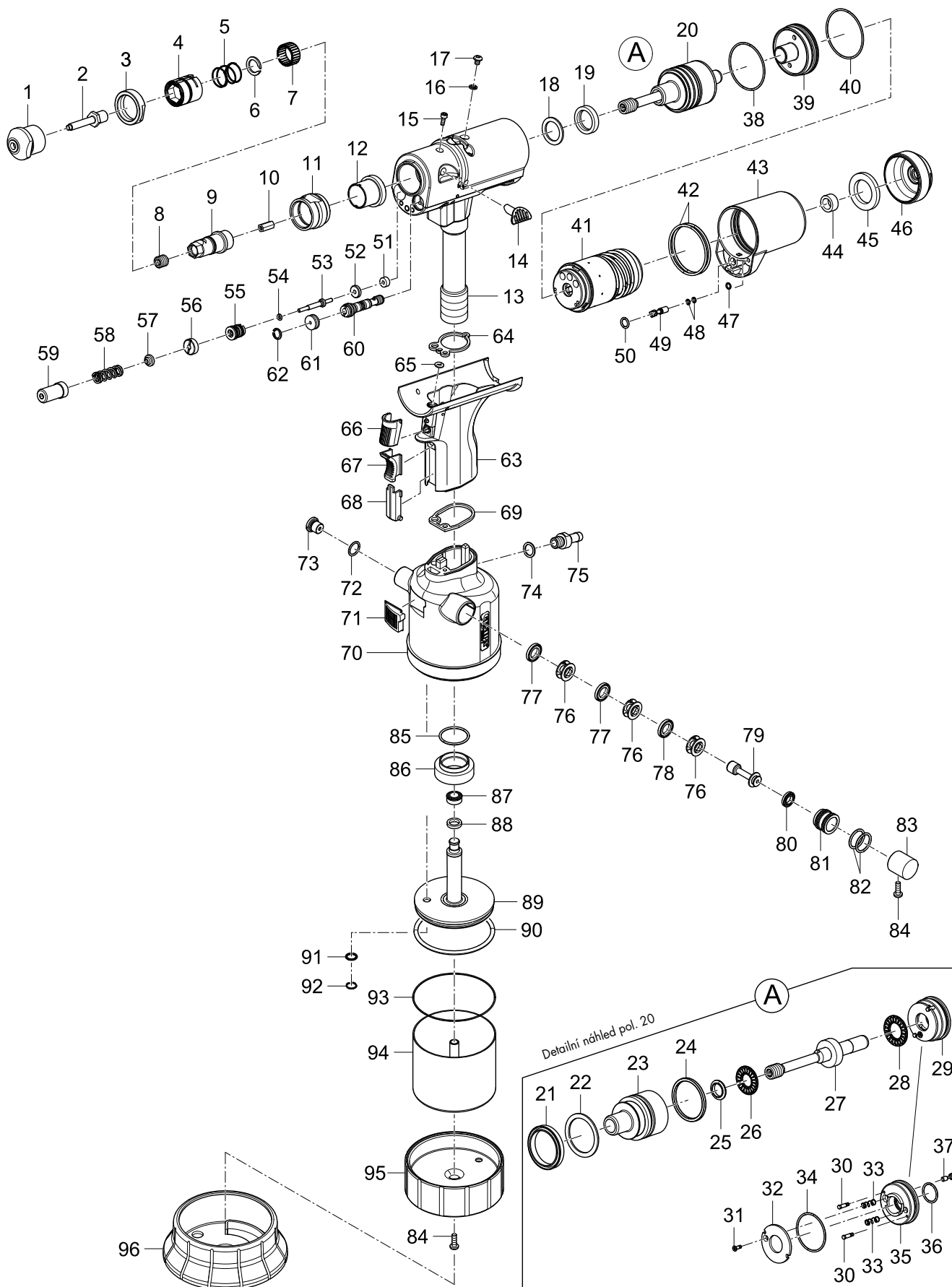
## FireBird® Pro i FireBird® Pro Gold Edition

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 6218	Śpička M3
	143 6219	Śpička M4
	143 6220	Śpička M5
	143 6221	Śpička M6
	143 6222	Śpička M8
	143 6223	Śpička M10
2	143 6193	Nakrętka zabezpieczająca
3	143 6211	Trzpień gwintowany M3
	143 6212	Trzpień gwintowany M4
	143 6213	Trzpień gwintowany M5
	143 6214	Trzpień gwintowany M6
	143 6215	Trzpień gwintowany M8
	143 6216	Trzpień gwintowany M10
4	145 8123	Suwak
5	143 6247	Sprężyna
6	145 0851	Cięgno
7	152 4566	Zabierak kompletny
8	149 9358	Podkładka stożkowa
9	149 9377	Podkładka
10	149 9374	Podkładka blokująca
11	149 9375	Podkładka sprężysta
12	145 0845	Tuleja podstawowa
13	149 9356	Tuleja pośrednia
14	144 5791	Podkładka
15	144 5789	Podkładka pasowana
16	1445790	Pierścień osadczy
17	144 5768	Wkręt
18	152 4565	Łożysko kompletne
19	144 5776	Łożysko
20	145 0849	Mechanizm śrubowo-toczny
21	152 4563	Drażek obrotowy kompletny
22	143 4962	Podkładka
23	143 5397	Koszyczek łożyska
24	143 5385	Kolek podparcia
25	143 4970	Rolka spiekana
26	144 5790	Podkładka zabezpieczająca
27	145 0817	Uchwyt magnetyczny
28	144 5990	Wkręt
29	152 4568	Walek zakończony zębniakiem
30	143 5115	Sprzęgło kompletne
31	144 5792	Wkręt z łbem stożkowym
32	143 5081	Płytką

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
33	143 5082	Zabierak kompletny
34	143 5084	Podkładka
35	144 5793	Sprężyna
36	143 5084	Sprężyna
37	143 5085	Walek
38	144 5794	Łożysko igielkowe
39	143 5086	Sprzęgło
40	144 5795	Podkładka osiowa
41	152 4564	Tuleja łącząca kompletna
42	144 5797	Podkładka pasowana
43	144 5798	Podkładka sprężysta
44	144 5799	Pierścień osadczy
45	152 4562	Jednostka napędowa
46	1445763	Tulejka spiekana
47	144 5800	Kapturek
48	143 5408	Płytką Halla
49	144 5989	Wkręt
50	145 7645	Silnik
51	145 0855	Sterownik FireBird® Pro Gold Edition
	152 4675	Sterownik FireBird® Pro
52	144 5773	Wkręt
53	144 5987	Wkręt
54	144 5772	Wkręt
55	143 5401	Obudowa, kompletna
56	143 5017	Wieszak FireBird® Pro
	144 5746	Wieszak FireBird® Pro Gold Edition
57	143 5403	Kanał kablowy
58	149 9398	Sterownik siły osadzania
59	144 9267	Wkręt
60	143 5399	Pałak narzędzia
61	149 9453	Magazynek wyposażenia dodatkowego
62	145 7644	Oświetlenie kompletne
63	145 7641	Akumulator
64	145 7642	Ładowarka (EU)
	145 0818	Ładowarka (UK)
	145 7649	Ładowarka (USA)
	145 0819	Ładowarka (CN)

# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 1 F





# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 1 F

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
	143 6218	Nasadka M 3
	143 6219	Nasadka M 4
	143 6220	Nasadka M 5
	143 6221	Nasadka M 6
	143 6256	Nasadka 6-32 UNC
1	143 6257	Nasadka 8-32 UNC
	145 8113	Nasadka 10-24 UNC
	143 6258	Nasadka 10-32 UNF
	143 6259	Nasadka 1/4"-20 UNC
	143 6260	Nasadka 5/16"-18 UNC
	143 6261	Nasadka 3/8"-16 UNC
	143 6211	Trzpień gwintowany M 3
	143 6212	Trzpień gwintowany M 4
	143 6213	Trzpień gwintowany M 5
	143 6214	Trzpień gwintowany M 6
	143 6249	Trzpień gwintowany 6-32 UNC
2	143 6250	Trzpień gwintowany 8-32 UNC
	143 6251	Trzpień gwintowany 10-24 UNC
	143 6252	Trzpień gwintowany 10-32 UNF
	143 6253	Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC
	143 6254	Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC
	143 6255	Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC
3	143 6193	Pierścień zabezpieczający
4	145 8123	Suwak
5	143 6247	Sprężyna dociskowa
6	144 6189	Podkładka sprężysta
7	144 6190	Wieniec igielkowy
8	144 6187	Kolek gwintowany
9	143 6181	Zabierak kompletny
10	143 6390	Kolek sześciokątny
11	143 6393	Tuleja stalowa 1
12	143 6391	Tuleja zderzakowa
13	145 8200	Głowica narzędzia 1 fabr. zmont.
14	144 6204	Kapturek
15	144 5427	Wkręt z łbem walcowym
16	143 5612	Pierścień uszczelniający
17	144 6013	Wkręt
18	143 6230	Pierścień oporowy
19	143 6234	Uszczelka trzpienia
20	145 8201	Trzpień ciągnący 1 kompletny
21	143 6227	Uszczelka tłoka
22	143 6229	Pierścień oporowy
23	143 6204	Trzpień ciągnący
24	143 6231	Uszczelka Quad-Ring
25	143 5236	Zestaw pierścieni uszczelniających
26	144 6191	Łożysko igielkowe, osiowe
27	145 1110	Pręt ciągnący 1 kompletny
28	144 5794	Łożysko igielkowe, osiowe
29	145 8125	Pokrywa
30	143 6183	Trzpień dystansowy
31	144 6188	Wkręt z łbem stożkowym
32	143 6205	Podkładka
33	143 6293	Sprężyna
34	143 6238	Pokrywa zamykająca
35	143 6197	Pokrywa zamykająca
36	143 6239	O-ring
37	145 8124	Trzpień zaworowy 4 kompletny
38	143 6236	O-ring
39	143 6198	Pokrywa zamykająca
40	143 6237	O-ring

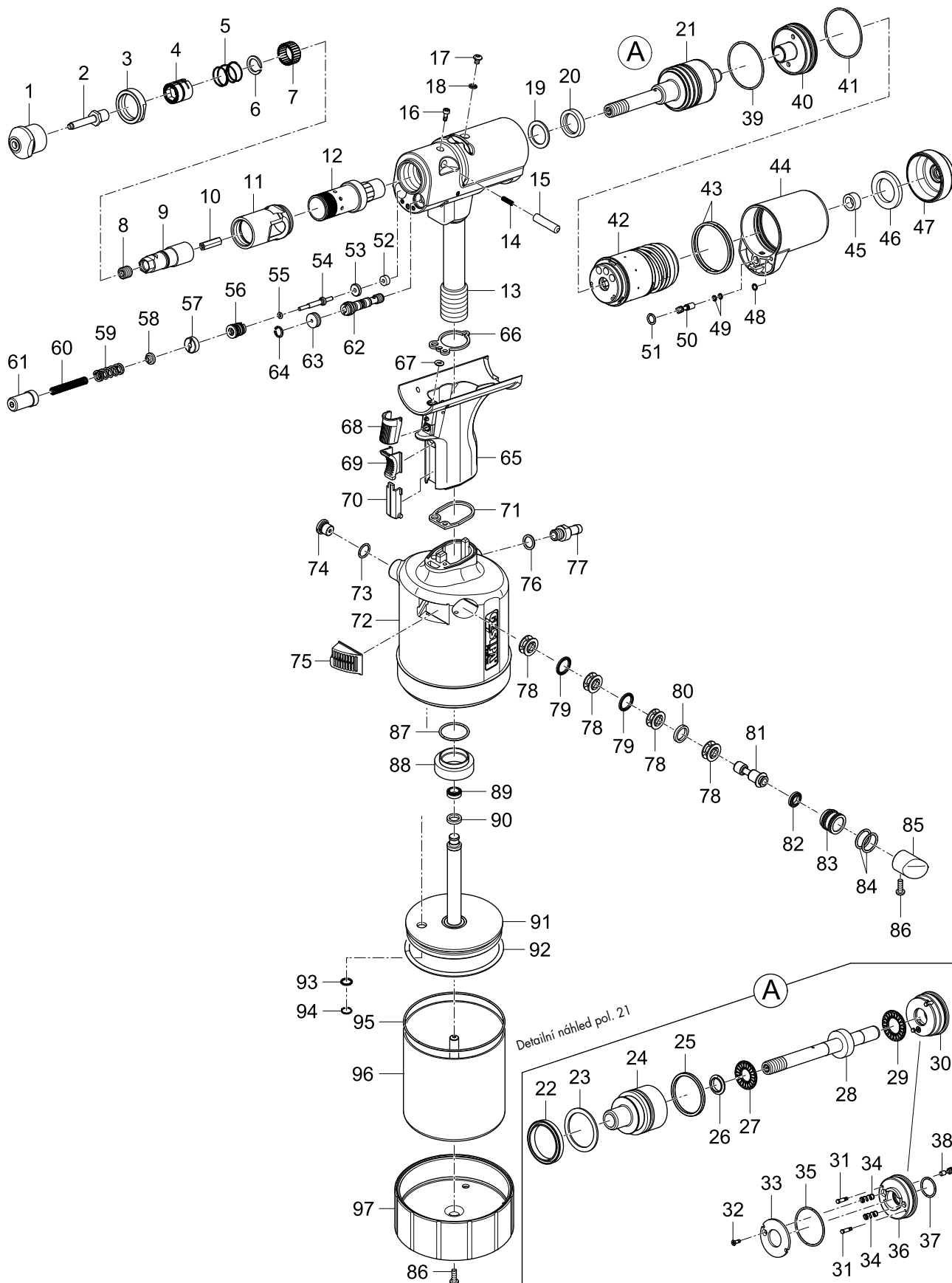
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
41	143 6168	Silnik powietrzny kompletny
42	143 6243	O-ring
43	143 6170	Adapter
44	143 6173	Podkładka izolacyjna 1
45	143 6174	Podkładka izolacyjna 2
46	143 6175	Pokrywa tłumika hałasu
47	143 6242	O-ring
48	143 6291	O-ring
49	143 6292	Trzpień zaworowy
50	143 5519	O-ring
51	143 6233	Uszczelka trzpienia
52	143 6176	Podkładka
53	143 6177	Popychacz
54	143 5644	O-ring
55	145 8127	Wkład
56	143 6190	Pierścień gwintowany
57	143 6178	Podkładka
58	143 6374	Sprężyna
59	145 1112	Napinacz sprężyny
60	143 6297	Suwak sterujący kompletny
61	145 1053	Korek kompletny
62	144 5285	Pierścień osadczy
63	145 8122	Rękojeść kompletna
64	143 5472	Uszczelka płaska 1
65	143 6241	O-ring
66	144 6025	Spust
67	143 5642	Suwak
68	143 6169	Zasleпка
69	143 5480	Uszczelka płaska 2
70	145 1109	Obudowa puszkowa 1 kompletna
71	151 5051	Tłumik hałasu, kompletny
72	143 5484	O-ring
73	145 7750	Zawór nadciśnieniowy
74	144 6030	Pierścień uszczelniający
75	143 5667	Złączka przyłączeniowa
76	143 5648	Kosztyczek dystansowy (3x)
77	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
78	143 6248	Podkładka
79	143 6187	Tłok sterujący
80	143 5675	Uszczelka tłoka
81	143 5652	Obudowa tłoka
82	143 5688	O-ring (2x)
83	144 6207	Korek
84	144 5773	Wkręt
85	143 5486	O-ring
86	143 5492	Nakrętka aluminiowa
87	143 6007	Uszczelka tłoka
88	143 6006	Pierścień prowadzący 4
89	145 1107	Tłok powietrzny 1 kompletny
90	143 5660	O-ring
91	143 5659	Uszczelka trzpienia
92	144 6027	Podkładka sprężysta
93	143 5680	O-ring
94	145 1111	Obudowa cylindra 1 kompletna
95	143 5508	Denko 1
96	143 6394	Stopa gumowa 1
	144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

Zestawy części zamiennych do FireFox® 1 F można znaleźć na stronie 388.

# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 2



# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 2

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 6218	Nasadka M 3
	143 6219	Nasadka M 4
	143 6220	Nasadka M 5
	143 6221	Nasadka M 6
	143 6222	Nasadka M 8
	143 6223	Nasadka M 10
	143 6224	Nasadka M 12
	143 6256	Nasadka 6-32 UNC
	143 6257	Nasadka 8-32 UNC
	145 8113	Nasadka 10-24 UNC
	143 6258	Nasadka 10-32 UNF
	143 6259	Nasadka 1/4"-20 UNC
	143 6260	Nasadka 5/16"-18 UNC
	143 6261	Nasadka 3/8"-16 UNC
2	143 6211	Trzpień gwintowany M 3
	143 6212	Trzpień gwintowany M 4
	143 6213	Trzpień gwintowany M 5
	143 6214	Trzpień gwintowany M 6
	143 6215	Trzpień gwintowany M 8
	143 6216	Trzpień gwintowany M 10
	143 6217	Trzpień gwintowany M 12
	143 6249	Trzpień gwintowany 6-32 UNC
	143 6250	Trzpień gwintowany 8-32 UNC
	143 6251	Trzpień gwintowany 10-24 UNC
	143 6252	Trzpień gwintowany 10-32 UNF
	143 6253	Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC
	143 6254	Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC
	143 6255	Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC
3	143 6193	Pierścień zabezpieczający
4	145 8123	Suwak
5	143 6247	Sprężyna dociskowa
6	144 6189	Podkładka sprężysta
7	144 6190	Wieniec igielkowy
8	144 6187	Kolek gwintowany
9	143 6179	Zabierak
10	143 6201	Kolek sześciokątny
11	143 6192	Tuleja stalowa
12	143 6200	Regulator skoku
13	145 8128	Głowica narzędzia fabr. zmont.
14	143 6244	Sprężyna
15	143 6180	Trzpień mocujący
16	144 5427	Wkręt z łbem walcowym, razem
17	143 5612	Pierścień uszczelniający
18	144 6013	Wkręt
19	143 6230	Pierścień oporowy
20	143 6234	Uszczelka trzpienia
21	145 8126	Trzpień ciągnący kpl.
22	143 6227	Uszczelka tłoka
23	143 6229	Pierścień oporowy
24	143 6204	Trzpień ciągnący
25	143 6231	Uszczelka Quad-Ring
26	143 5236	Zestaw pierścieni uszczelniających
27	144 6191	Łożysko igielkowe, osiowe
28	143 6296	Pręt ciągnący
29	144 5794	Łożysko igielkowe, osiowe
30	145 8125	Pokrywa
31	143 6183	Trzpień dystansowy
32	144 6188	Wkręt z łbem stożkowym
33	143 6205	Podkładka
34	143 6293	Sprężyna
35	143 6225	O-ring
36	143 6197	Pokrywa zamykająca
37	143 6239	O-ring

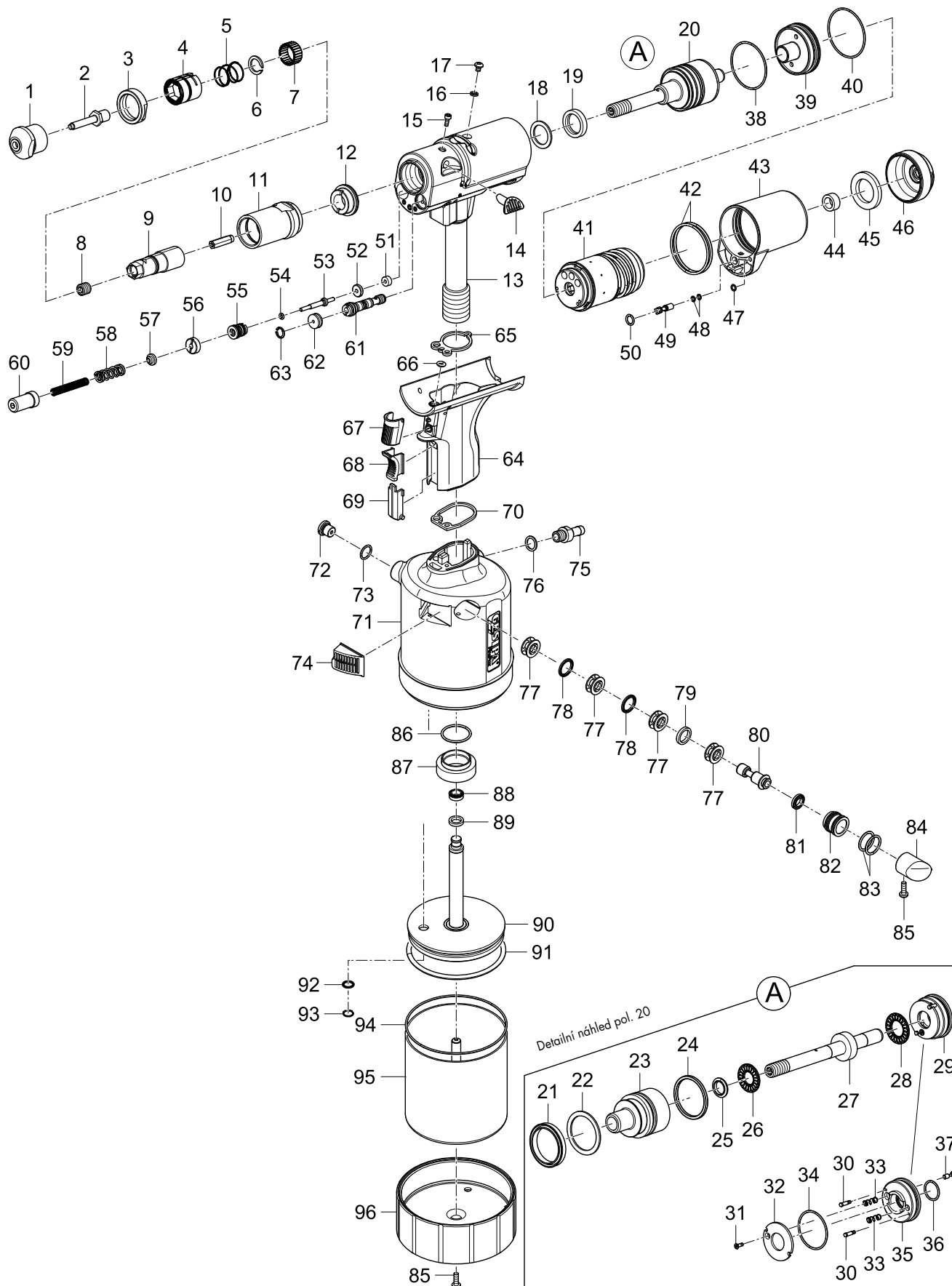
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
38	145 8124	Trzpień zaworowy 4 kompletny
39	143 6236	O-ring
40	143 6198	Pokrywa zamykająca
41	143 6237	O-ring
42	143 6168	Silnik powietrzny kompletny
43	143 6243	O-ring
44	143 6170	Adapter
45	143 6173	Podkładka izolacyjna 1
46	143 6174	Podkładka izolacyjna 2
47	143 6175	Pokrywa tłumika hałasu
48	143 6242	O-ring
49	143 6291	O-ring
50	143 6292	Trzpień zaworowy
51	143 5519	O-ring
52	143 6233	Uszczelka trzpienia
53	143 6176	Podkładka
54	143 6177	Popychacz
55	143 5644	O-ring
56	145 8127	Wkład
57	143 6190	Pierścień gwintowany
58	143 6178	Podkładka
59	144 6192	Sprężyna
60	143 6245	Sprężyna
61	143 6191	Napinacz
62	143 6297	Suwak sterujący kompletny
63	145 1053	Korek kompletny
64	144 5285	Pierścień osadczy
65	145 8122	Rękojeść kompletna
66	143 5472	Uszczelka płaska 1
67	143 6241	O-ring
68	144 6025	Spust
69	143 5642	Suwak
70	143 6169	Zasłlepka
71	143 5480	Uszczelka płaska 2
72	145 8118	Obudowa puszkowa
73	143 5484	O-ring
74	145 7750	Zawór nadciśnieniowy
75	145 7862	Tłumik hałasu
76	144 6030	Pierścień uszczelniający
77	143 5667	Złączka przyłączeniowa
78	143 5648	Koszyk dystansowy (3x)
79	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
80	143 6248	Podkładka
81	143 6187	Tłok sterujący
82	143 5675	Uszczelka tłoka
83	143 5652	Obudowa tłoka
84	143 5688	O-ring (2x)
85	144 6075	Korek
86	144 5773	Wkręt
87	143 5486	O-ring
88	143 5492	Nakrętka aluminiowa
89	143 6226	Uszczelka tłoka
90	143 6235	Pierścień prowadzący
91	145 8116	Tłok powietrzny kompletny
92	143 5834	O-ring
93	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
94	144 6082	V-ring
95	143 5839	O-ring
96	145 8114	Obudowa cylindra
97	143 5761	Denko
	144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

**Zestawy części zamiennych do FireFox® 2 można znaleźć na stronie 388.**

# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 2 F / FireFox® 2 F L



# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 2 F / FireFox® 2 F L

Nr części zam	Nr art.	Tęsnici Podkładka
1	143 6218	Nasadka M 3
	143 6219	Nasadka M 4
	143 6220	Nasadka M 5
	143 6221	Nasadka M 6
	143 6222	Nasadka M 8
	143 6223	Nasadka M 10
	143 6224	Nasadka M 12
	143 6256	Nasadka 6-32 UNC
	143 6257	Nasadka 8-32 UNC
	145 8113	Nasadka 10-24 UNC
	143 6258	Nasadka 10-32 UNF
	143 6259	Nasadka 1/4"-20 UNC
	143 6260	Nasadka 5/16"-18 UNC
	143 6261	Nasadka 3/8"-16 UNC
2	143 6211	Trzpień gwintowany M 3
	143 6212	Trzpień gwintowany M 4
	143 6213	Trzpień gwintowany M 5
	143 6214	Trzpień gwintowany M 6
	143 6215	Trzpień gwintowany M 8
	143 6216	Trzpień gwintowany M 10
	143 6217	Trzpień gwintowany M 12
	143 6249	Trzpień gwintowany 6-32 UNC
	143 6250	Trzpień gwintowany 8-32 UNC
	143 6251	Trzpień gwintowany 10-24 UNC
	143 6252	Trzpień gwintowany 10-32 UNF
	143 6253	Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC
	143 6254	Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC
	143 6255	Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC
3	143 6193	Pierścień zabezpieczający
4	145 8123	Suwak
5	143 6247	Sprężyna dociskowa
6	144 6189	Podkładka sprężysta
7	144 6190	Wieniec igielkowy
8	144 6187	Kolek gwintowany
9	143 6179	Zabierak
10	143 6201	Kolek sześciokątny
11	143 6384	Tuleja stalowa
12	143 6385	Tuleja
13	145 8128	Głowica narzędzia fabr. zmont.
14	144 6204	Kapturek
15	144 5427	Wkręt z łbem walcowym
16	143 5612	Pierścień uszczelniający
17	144 6013	Wkręt
18	143 6230	Pierścień oporowy
19	143 6234	Uszczelka trzpienia
20	145 8126	Trzpień ciągnący kpl.
21	143 6227	Uszczelka tłoka
22	143 6229	Pierścień oporowy
23	143 6204	Trzpień ciągnący
24	143 6231	Uszczelka Quad-Ring
25	143 5236	Zestaw pierścieni uszczelniających
26	144 6191	Łożysko igielkowe, osiowe
27	143 6296	Pręt ciągnący
28	144 5794	Łożysko igielkowe, osiowe
29	145 8125	Pokrywa
30	143 6183	Trzpień dystansowy
31	144 6188	Wkręt z łbem stożkowym
32	143 6205	Podkładka
33	143 6293	Sprężyna
34	143 6238	Pokrywa zamykająca
35	143 6197	Pokrywa zamykająca
36	143 6239	O-ring

Nr części zam	Nr art.	Tęsnici Podkładka
37	145 8124	Trzpień zaworowy 4 kompletny
38	143 6236	O-ring
39	143 6198	Pokrywa zamykająca
40	143 6237	O-ring
41	143 6168	Silnik powietrzny kompletny
42	143 6243	O-ring
43	143 6170	Adapter
44	143 6173	Podkładka izolacyjna 1
45	143 6174	Podkładka izolacyjna 2
46	143 6175	Pokrywa tłumika hałasu
47	143 6242	O-ring
48	143 6291	O-ring
49	143 6292	Trzpień zaworowy
50	143 5519	O-ring
51	143 6233	Uszczelka trzpienia
52	143 6176	Podkładka
53	143 6177	Popychacz
54	143 5644	O-ring
55	145 8127	Wkład
56	143 6190	Pierścień gwintowany
57	143 6178	Podkładka
58	144 6192	Sprężyna
59	143 6245	Sprężyna
60	145 1093	Napinacz sprężyny
61	143 6297	Suwak sterujący kompletny
62	145 1053	Korek kompletny
63	144 5285	Pierścień osadczy
64	145 8122	Rękojeść kompletna
65	143 5472	Uszczelka płaska 1
66	143 6241	O-ring
67	144 6025	Spust
68	143 5642	Suwak
69	143 6169	Zasleпка
70	143 5480	Uszczelka płaska 2
71	145 8118	Obudowa puszkowa
72	143 5484	O-ring
73	145 7750	Zawór nadciśnieniowy
74	145 7862	Tłumik hałasu
75	144 6030	Pierścień uszczelniający
76	143 5667	Złączka przyłączeniowa
77	143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
78	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
79	143 6248	Podkładka
80	143 6187	Tłok sterujący
81	143 5675	Uszczelka tłoka
82	143 5652	Obudowa tłoka
83	143 5688	O-ring (2x)
84	144 6075	Korek
85	144 5773	Wkręt
86	143 5486	O-ring
87	143 5492	Nakrętka aluminiowa
88	143 6226	Uszczelka tłoka
89	143 6235	Pierścień prowadzący
90	145 8116	Tłok powietrzny kompletny
91	143 5834	O-ring
92	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
93	144 6082	V-ring
94	143 5839	O-ring
95	145 8114	Obudowa cylindra
96	143 5761	Denko
	144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

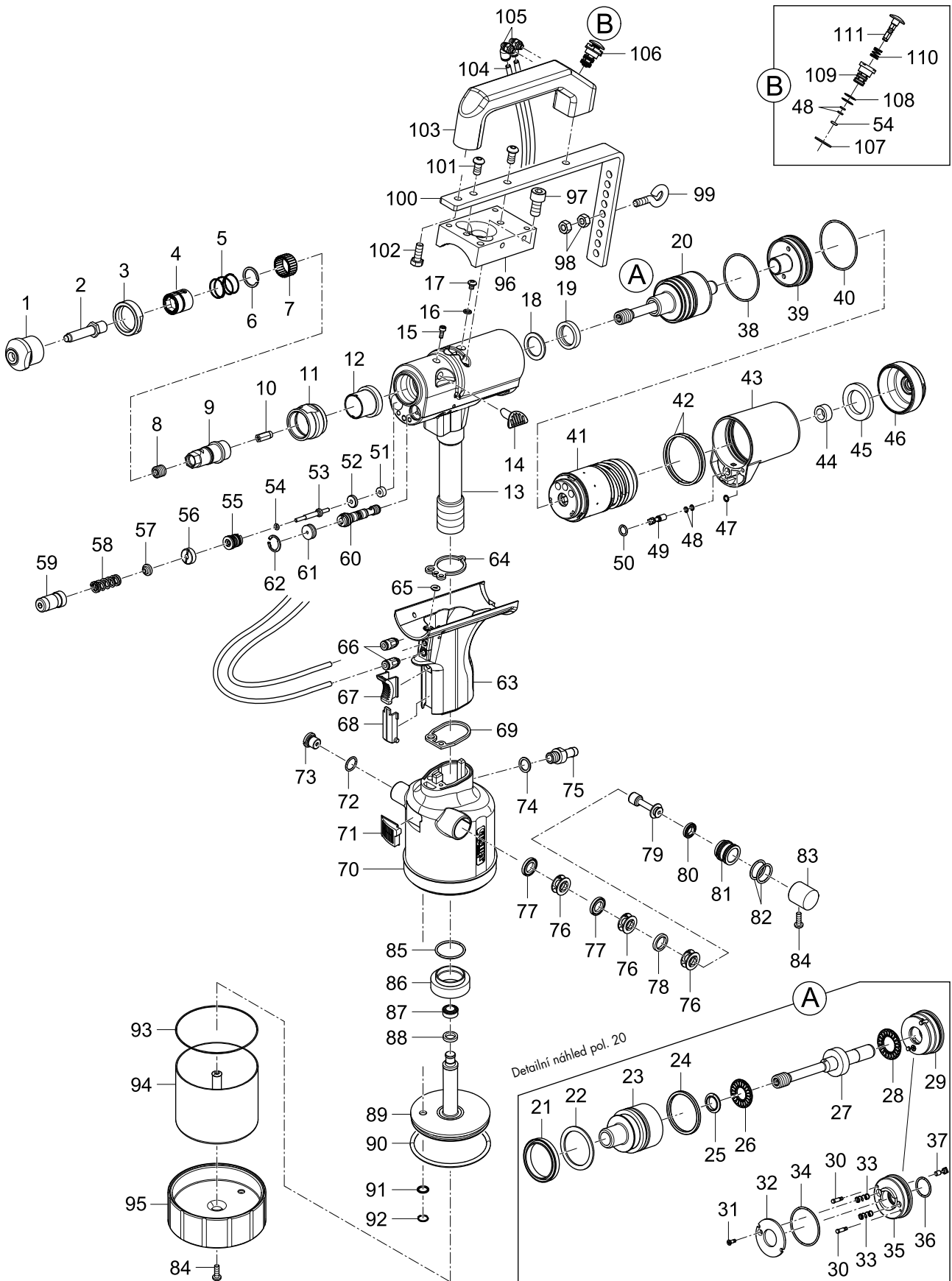
• Części zużywalne

**Zestawy części zamiennych do FireFox® 2 F i FireFox® 2 F L  
można znaleźć na stronie 388.**

# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 1 F Axial eco

Detailní náhled pol. 106





# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 1 F Axial eco

Nr części zam	Nr art.	Tęsnici Podkładka
	143 6218	Nasadka M 3
	143 6219	Nasadka M 4
	143 6220	Nasadka M 5
	143 6221	Nasadka M 6
	143 6222	Nasadka M 8
	143 6223	Nasadka M 10
	143 6224	Nasadka M 12
1	143 6256	Nasadka 6-32 UNC
	143 6257	Nasadka 8-32 UNC
	145 8113	Nasadka 10-24 UNC
	143 6258	Nasadka 10-32 UNF
	143 6259	Nasadka 1/4"-20 UNC
	143 6260	Nasadka 5/16"-18 UNC
	143 6261	Nasadka 3/8"-16 UNC
	143 6211	Trzpień gwintowany M 3
	143 6212	Trzpień gwintowany M 4
	143 6213	Trzpień gwintowany M 5
	143 6214	Trzpień gwintowany M 6
	143 6215	Trzpień gwintowany M 8
	143 6216	Trzpień gwintowany M 10
	143 6217	Trzpień gwintowany M 12
2	143 6249	Trzpień gwintowany 6-32 UNC
	143 6250	Trzpień gwintowany 8-32 UNC
	143 6251	Trzpień gwintowany 10-24 UNC
	143 6252	Trzpień gwintowany 10-32 UNF
	143 6253	Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC
	143 6254	Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC
	143 6255	Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC
3	143 6193	Pierścień zabezpieczający
4	145 8123	Suwak
5	143 6247	Sprężyna dociskowa
6	144 6189	Podkładka sprężysta
7	144 6190	Wieniec igielkowy
8	144 6187	Kolek gwintowany
9	143 6392	Zabierak
10	143 6390	Kolek sześciokątny
11	143 6393	Tuleja stalowa 1
12	143 6391	Tuleja zderzakowa
13	146 4418	Głowica narzędzia fabr. zmont.
14	144 6204	Kapturek
15	144 5427	Wkręt z łbem walcowym
16	143 5612	Pierścień uszczelniający
17	144 6013	Wkręt
18	143 6230	Pierścień oporowy
19	143 6234	Uszczelka trzpienia
20	145 8201	Trzpień ciągnący 1 kompletny
21	143 6227	Uszczelka tłoka
22	143 6229	Pierścień oporowy
23	143 6204	Trzpień ciągnący
24	143 6231	Uszczelka Quad-Ring
25	143 5236	Zestaw pierścieni uszczelniających
26	144 6191	Łożysko igielkowe, osiowe
27	145 1110	Pręt ciągnący 1 kompletny
28	144 5794	Łożysko igielkowe, osiowe
29	145 8125	Pokrywa
30	143 6183	Trzpień dystansowy
31	144 6188	Wkręt z łbem stożkowym
32	143 6205	Podkładka
33	143 6293	Sprężyna
34	143 6238	Pokrywa zamykająca
35	143 6197	Pokrywa zamykająca
36	143 6239	O-ring
37	145 8124	Trzpień zaworowy 4 kompletny
38	143 6236	O-ring
39	143 6198	Pokrywa zamykająca
40	143 6237	O-ring
41	143 6168	Silnik powietrzny kompletny
42	143 6243	O-ring
43	143 6170	Adapter
44	143 6173	Podkładka izolacyjna 1
45	143 6174	Podkładka izolacyjna 2
46	143 6175	Pokrywa tłumika hałasu

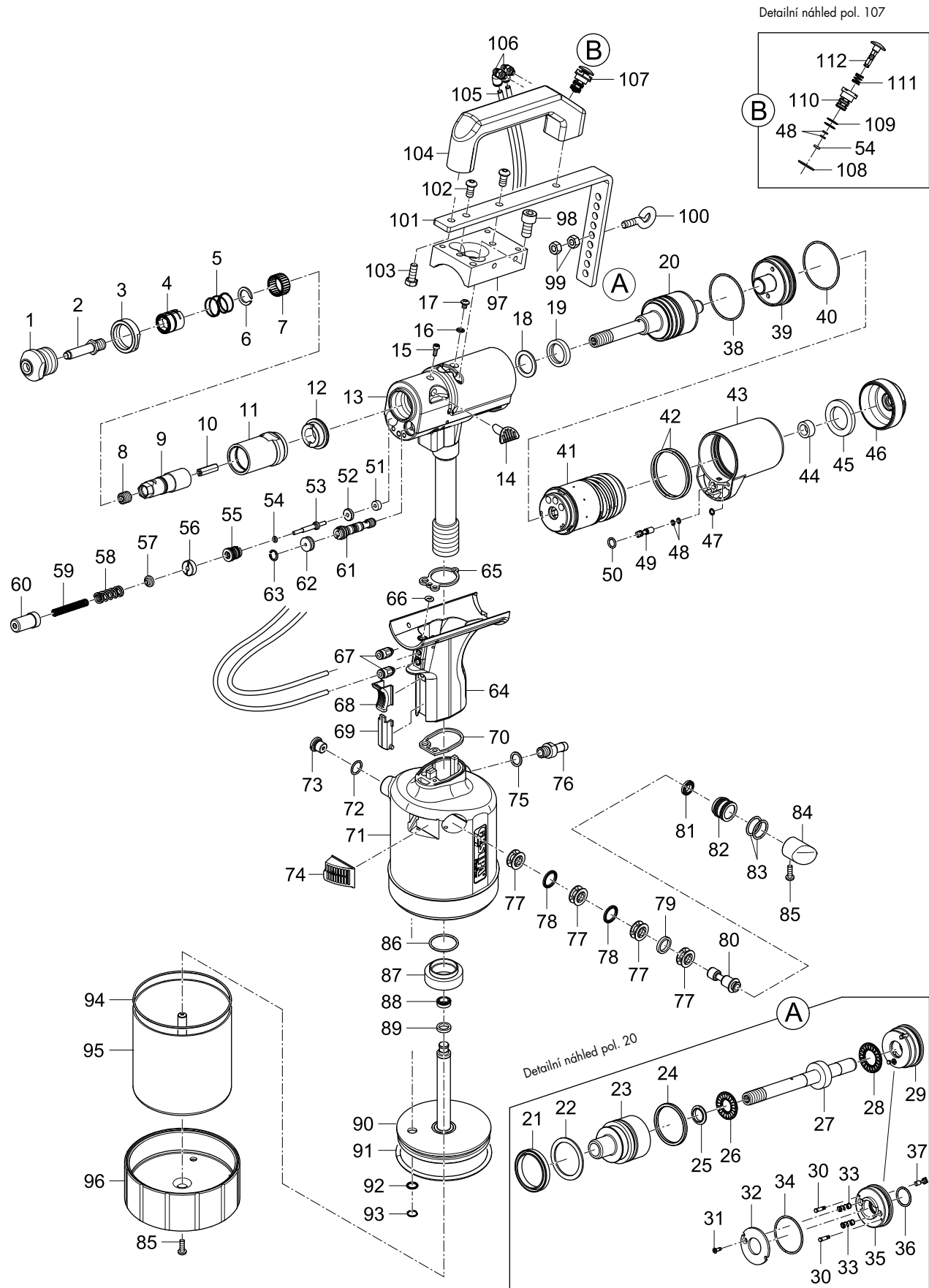
Nr części zam	Nr art.	Tęsnici Podkładka
47	143 6242	O-ring
48	143 6291	O-ring
49	143 6292	Trzpień zaworowy
50	143 5519	O-ring
51	143 6233	Uszczelka trzpienia
52	143 6176	Podkładka
53	143 6177	Popychacz
54	143 5644	O-ring
55	145 8127	Wkład
56	143 6190	Pierścień gwintowany
57	143 6178	Podkładka
58	143 6374	Sprężyna
59	145 1112	Napinacz sprężyny
60	143 6297	Suwak sterujący kompletny
61	145 1053	Korek kompletny
62	144 5285	Pierścień osadczy
63	145 1085	Rękojeść
64	143 5472	Uszczelka płaska 1
65	143 6241	O-ring
66	144 5718	Przyłącze gwintowane
67	143 5642	Suwak
68	143 6169	Zaślepka
69	143 5480	Uszczelka płaska 2
70	145 1109	Obudowa puszkowa 1 kompletna
71	151 5051	Tłumik hałasu, kompletny
72	143 5484	O-ring
73	145 7750	Zawór nadciśnieniowy
74	144 6030	Pierścień uszczelniający
75	143 5667	Złączka przyłączeniowa
76	143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
77	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
78	143 6248	Podkładka
79	143 6187	Tłok sterujący
80	143 5675	Uszczelka tłoka
81	143 5652	Obudowa tłoka
82	143 5688	O-ring (2x)
83	144 6207	Korek
84	144 5773	Wkręt
85	143 5486	O-ring
86	143 5492	Nakrętka aluminiowa
87	143 6007	Uszczelka tłoka
88	143 6006	Pierścień prowadzący 4
89	145 1107	Tłok powietrzny 1 kompletny
90	143 5660	O-ring
91	143 5659	Uszczelka trzpienia
92	144 6027	Podkładka sprężysta
93	143 5680	O-ring
94	145 1111	Obudowa cylindra 1 kompletna
95	143 5508	Denko 1
96	143 6362	Uchwyt
97	144 6201	Wkręt z łbem walcowym
98	144 5262	Nakrętka
99	144 5342	Wkręt
100	143 6376	Wieszak
101	144 6087	Wkręt z łbem soczewkowym
102	144 6208	Śruba z łbem sześciokątnym
103	143 6380	Rękojeść
104	144 5584	Rurka
105	144 5586	Przyłącze gwintowane
106	146 4420	Zawór, kompletny
107	144 5804	Podkładka
108	143 4148	O-ring
109	143 6378	Gniazdo zaworowe
110	143 6379	Sprężyna
111	143 6377	Zawór, kompletny
	144 5294	Butelczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym

• Części zużywalne

\* Żądaną długość należy zawsze podawać w zamówieniu; numer artykułu odnosi się do ceny za metr.

# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 2 F Axial eco



# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## FireFox® 2 F Axial eco

Nr części zam	Nr art.	Tęsnici Podkładka	
1	143 6218	Nasadka M 3	
	143 6219	Nasadka M 4	
	143 6220	Nasadka M 5	
	143 6221	Nasadka M 6	
	143 6222	Nasadka M 8	
	143 6223	Nasadka M 10	
	143 6224	Nasadka M 12	
	143 6256	Nasadka 6-32 UNC	
	143 6257	Nasadka 8-32 UNC	
	145 8113	Nasadka 10-24 UNC	
	143 6258	Nasadka 10-32 UNF	
	143 6259	Nasadka 1/4"-20 UNC	
	143 6260	Nasadka 5/16"-18 UNC	
	143 6261	Nasadka 3/8"-16 UNC	
	143 6211	Trzpień gwintowany M 3	
	143 6212	Trzpień gwintowany M 4	
	143 6213	Trzpień gwintowany M 5	
143 6214	Trzpień gwintowany M 6		
143 6215	Trzpień gwintowany M 8		
143 6216	Trzpień gwintowany M 10		
143 6217	Trzpień gwintowany M 12		
2	143 6249	Trzpień gwintowany 6-32 UNC	
	143 6250	Trzpień gwintowany 8-32 UNC	
	143 6251	Trzpień gwintowany 10-24 UNC	
	143 6252	Trzpień gwintowany 10-32 UNF	
	143 6253	Trzpień gwintowany 1/4"-20 UNC	
	143 6254	Trzpień gwintowany 5/16"-18 UNC	
	143 6255	Trzpień gwintowany 3/8"-16 UNC	
	3	143 6193	Pierścień zabezpieczający
	4	145 8123	Suwak
	5	143 6247	Sprężyna dociskowa
	6	144 6189	Podkładka sprężysta
7	144 6190	Wieniec igielkowy	
8	144 6187	Kołek gwintowany	
9	143 6179	Zabierak	
10	143 6201	Kołek sześciokątny	
11	143 6384	Tuleja stalowa	
12	143 6385	Tuleja	
13	145 1095	Głowica narzędzia kompletna	
14	144 6204	Kapturek	
15	144 5427	Wkręt z łbem walcowym	
16	143 5612	Pierścień uszczelniający	
17	144 6013	Wkręt	
18	143 6230	Pierścień oporowy	
19	143 6234	Uszczelka trzpienia	
20	145 8126	Trzpień ciągnący kpl.	
21	143 6227	Uszczelka tłoka	
22	143 6229	Pierścień oporowy	
23	143 6204	Trzpień ciągnący	
24	143 6231	Uszczelka Quad-Ring	
25	143 5236	Zestaw pierścieni uszczelniających	
26	144 6191	Łożysko igielkowe, osiowe	
27	143 6296	Pręt ciągnący	
28	144 5794	Łożysko igielkowe, osiowe	
29	145 8125	Pokrywa	
30	143 6183	Trzpień dystansowy	
31	144 6188	Wkręt z łbem stożkowym	
32	143 6205	Podkładka	
33	143 6293	Sprężyna	
34	143 6238	Pokrywa zamykająca	
35	143 6197	Pokrywa zamykająca	
36	143 6239	O-ring	
37	145 8124	Trzpień zaworowy 4 kompletny	
38	143 6236	O-ring	
39	143 6198	Pokrywa zamykająca	
40	143 6237	O-ring	
41	143 6168	Silnik powietrzny kompletny	
42	143 6243	O-ring	
43	143 6170	Adapter	
44	143 6173	Podkładka izolacyjna 1	
45	143 6174	Podkładka izolacyjna 2	
46	143 6175	Pokrywa tłumika hałasu	

Nr części zam	Nr art.	Tęsnici Podkładka
47	143 6242	O-ring
48	143 6291	O-ring
49	143 6292	Trzpień zaworowy
50	143 5519	O-ring
51	143 6233	Uszczelka trzpienia
52	143 6176	Podkładka
53	143 6177	Popychacz
54	143 5644	O-ring
55	145 8127	Wkład
56	143 6190	Pierścień gwintowany
57	143 6178	Podkładka
58	144 6192	Sprężyna
59	143 6245	Sprężyna
60	145 1093	Napinacz sprężyny
61	143 6297	Suwak sterujący kompletny
62	145 1053	Korek kompletny
63	144 5285	Pierścień osadczy
64	145 1085	Rękojeść
65	143 5472	Uszczelka płaska 1
66	143 6241	O-ring
67	144 5718	Przylącze gwintowane
68	143 5642	Suwak
69	143 6169	Zasłlepka
70	143 5480	Uszczelka płaska 2
71	145 8118	Obudowa puszkowa
72	143 5484	O-ring
73	145 7750	Zawór nadciśnieniowy
74	145 7862	Tłumik hałasu
75	144 6030	Pierścień uszczelniający
76	143 5667	Złączka przyłączeniowa
77	143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
78	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
79	143 6248	Podkładka
80	143 6187	Tłok sterujący
81	143 5675	Uszczelka tłoka
82	143 5652	Obudowa tłoka
83	143 5688	O-ring (2x)
84	144 6075	Korek
85	144 5773	Wkręt
86	143 5486	O-ring
87	143 5492	Nakrętka aluminiowa
88	143 6226	Uszczelka tłoka
89	143 6235	Pierścień prowadzący
90	145 8116	Tłok powietrzny kompletny
91	143 5834	O-ring
92	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
93	144 6082	V-ring
94	143 5839	O-ring
95	145 8114	Obudowa cylindra
96	143 5761	Denko
97	143 6362	Uchwyt
98	144 6201	Wkręt z łbem walcowym
99	144 5262	Nakrętka
100	144 5342	Wkręt
101	143 6376	Wieszak
102	144 6087	Wkręt z łbem soczewkowym
103	144 6208	Śruba z łbem sześciokątnym
104	143 6380	Rękojeść
105	144 5584	Rurka
106	144 5586	Przylącze gwintowane
107	146 4420	Zawór, kompletny
108	144 5804	Podkładka
109	143 4148	O-ring
110	143 6378	Gniazdo zaworowe
111	143 6379	Sprężyna
112	143 6377	Zawór, kompletny

• Części zużywalne

\* Żądaną długość należy zawsze podawać w zamówieniu; numer artykułu odnosi się do ceny za metr.

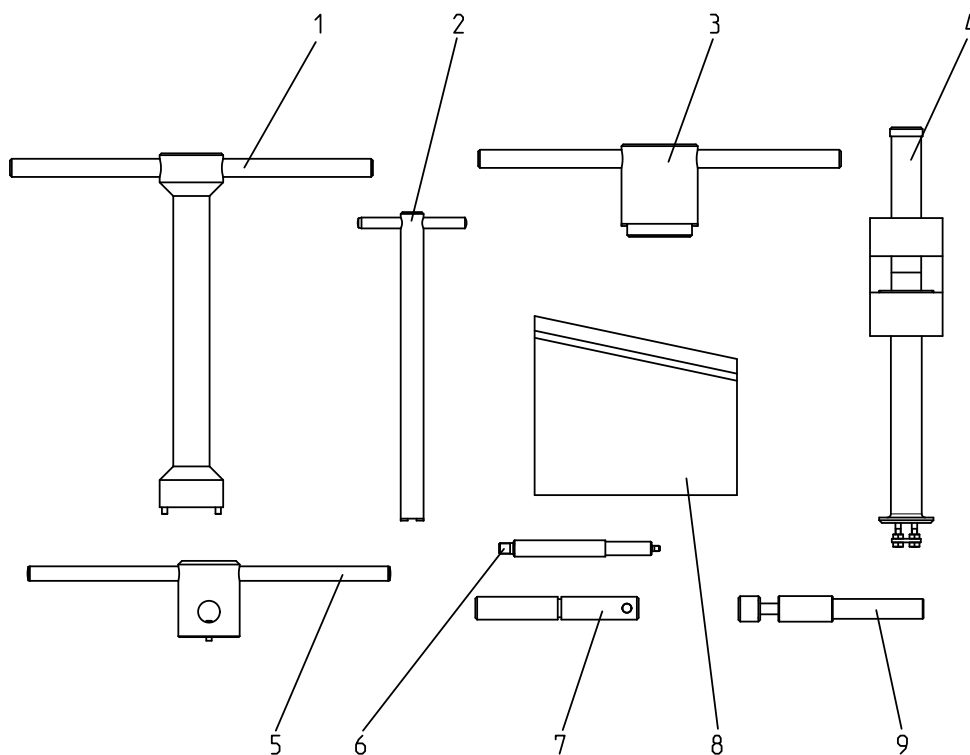
# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## Narzędzia naprawcze do FireFox® 1 F-2

Nr art. 145 8130

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 5672*	Klucz kołkowy
2	143 6306	Narzędzie tokarskie z pierścieniem gwintowanym
3	144 6031*	Klucz rowkowy
4	143 5674*	Przyrząd montażowy
5	143 6308	Klucz kołkowy do pokrywy zamykającej
6	143 6304	Wypychacz
7	143 6311	Narzędzie osadce do wkładu
8	143 6262	Element zaciskowy do głowicy narzędzia FireFox
9	143 6307	Narzędzie osadce do uszczelki

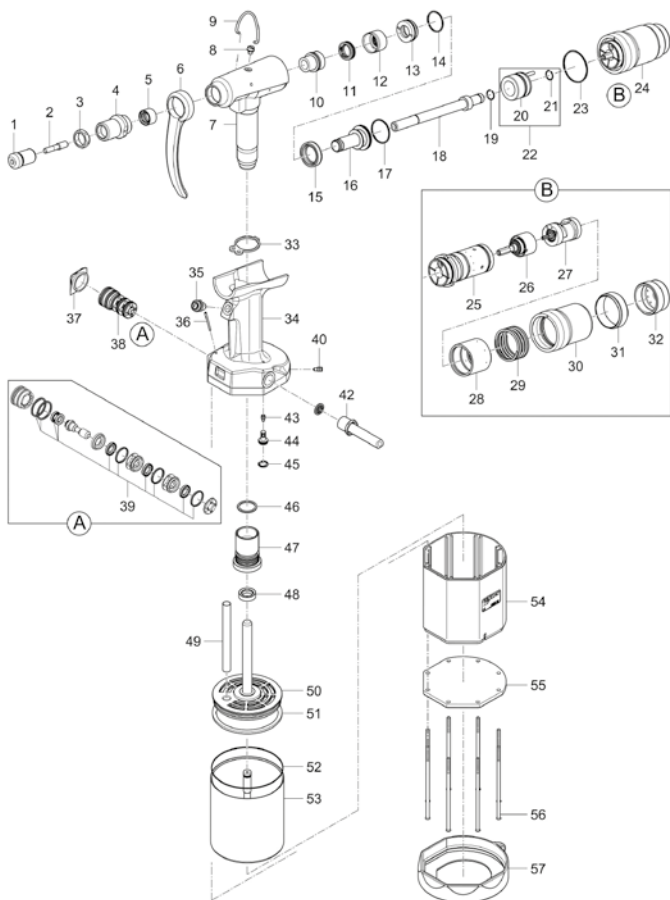
\*Te narzędzia pasują również przy TAURUS® 1 - 4



# Nitownice pneum.-hydr. do nitonakrętek

## GBM 95 — Narzędzie wycofane z oferty handlowej

Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
1	143 5213	Śpička M3
	143 5214	Śpička M4 i 8-32"
	143 5215	Śpička M5 i 10-32"
	143 5216	Śpička M6
	143 5217	Śpička M8 i 5/16-18"
	143 5218	Śpička M10 i 3/8-16"
2	143 5148	Śpička 1/4-20"
	143 5207	Trzpień gwintowany M3
	143 5208	Trzpień gwintowany M4
	143 5209	Trzpień gwintowany M5
	143 5210	Trzpień gwintowany M6
	143 5211	Trzpień gwintowany M8
	143 5212	Trzpień gwintowany M10
	143 5149	Trzpień gwintowany 8-32"
	143 5143	Trzpień gwintowany 10-32"
	143 5144	Trzpień gwintowany 1/4-20"
3	143 5150	Trzpień gwintowany 5/16-18"
	143 5145	Trzpień gwintowany 3/8-16"
	143 5185	Nakrętka zabezpieczająca
	143 5220	Tuleja
	145 7574	Łożysko wzdłużne kompletne
	143 4232	Zabezpieczenie dłoni
	145 7560	Głowica kleszczy
	145 6754	Korek wlewowy kompletny



Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
9	144 5265	Zaczepek do zawieszania
10	145 7551	Oprawa pierścieni uszczelniających kpl.
11	145 6749	Pierścień tłokowy, kompletny
12	145 7575	Tuleja cylindra, kompletna
13	145 6752	Pierścień płaszczowy kompletny
14	143 4227	O-ring
15	145 6757	Pierścień rowkowy z pierścieniem oporowym
16	145 7572	Tłok ciągnący kompletny
17	143 4226	O-ring
18	145 7571	Trzpień ciągnący kompletny
19	143 5237	O-ring
20	143 5236	Zestaw pierścieni uszczelniających
21	144 5823	Podkładka sprężysta
22	145 7573	Tłok powrotny kompletny
23	143 5243	O-ring
24	145 7556	Moduł wkręcający kompletny
25	145 7553	Obudowa silnika kompletna
26	145 7576	Przekładnia planetarna kompletna
27	145 7577	Silnik powietrzny kompletny
28	145 7554	Obudowa zaworu kompletna
29	144 5813	Sprężyna dociskowa
30	145 7552	Obudowa zaworu kompletna
31	143 5160	Nakrętka radełkowa
32	143 5161	Pokryw
33	143 4221	Uszczelka płaska
34	145 7563	Rękojeść, kompletna
35	145 7567	Zawór zwalniający kompletny
36	143 4219	Sworzeń
37	143 4216	Tłumik hałasu
38	145 6756	Suwak sterujący kompletny
39	145 6758	Zestaw pierścieni uszczelniających do suwaka sterującego kompletny
40	143 5247	Wkręt regulacyjny
42	143 4220	Wężyk kompletny
43	144 5819	Kolek gwintowany
44	145 7559	Tłok zaworowy
45	144 5826	Pierścień osadczy
46	145 7555	O-ring z pierścieniem oporowym
47	145 7550	Oprawa pierścieni uszczelniających kpl.
48	143 5179	Uszczelka trzpienia
49	143 4217	Kanał rurkowy
50	145 7549	Tłok powietrzny kompletny
51	143 5201	O-ring
52	143 4224	O-ring
53	145 7557	Obudowa cylindra kompletna
54	143 5204	Płaszcz
55	143 4236	Denko
56	144 5292	Wkręt z łbem stożkowym
57	143 4237	Podstawa gumowa
	144 5293	Klucz imbusowy z końcówką kulistą
	144 5294	Buteleczka do uzupełniania z olejem hydraulicznym
	146 2909	Klucz szczękowy
	144 5809	Klucz imbusowy
	144 5810	Klucz hakowy
	143 5131	Rura montażowa
	143 4311	Klucz uniwersalny MSU

• Części zużywalne

Zestawy części zamiennych do GBM 95 można znaleźć na stronie 389.

# Zestawy części zamiennych

Zestawy części zamiennych zawierają starannie skompletowane zestawy dokładnie z takimi częściami, które są niezbędne przy pracach konserwacyjnych lub naprawach.

## TAURUS® 1-4

Zestaw części zamiennych: 145 7720 - zestaw uszczeltek rękojeści TAURUS® 1-4		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
37	143 5472	Uszczelka płaska 1
43	143 5480	Uszczelka płaska 2
60	143 5486	O-ring

Zestaw części zamiennych: 145 7721 - zestaw uszczeltek ciągu TAURUS® 1-4		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
31	143 5632	Uszczelka tłoka
32	143 5488	Pierścień oporowy
33	143 5485	Uszczelka tłoka

Zestaw części zamiennych: 145 7723 - zestaw uszczeltek tłoka sterującego TAURUS® 1-4		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
19	143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
20	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
21	143 5651	Tłok sterujący
19	143 5675	Uszczelka tłoka
20	143 5652	Obudowa tłoka
21	143 5688	O-ring (2x)

## TAURUS® 2-4

Zestaw części zamiennych: 145 7853 - blokada trzpienia kompletna TAURUS® 2-4		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
31	144 6028	Sprężyna blokująca
32	143 5664	Blokada
33	143 5663	Adapter
34	143 5842	Podkładka zabezpieczająca
35	143 5766	Nakrętka króćca 2/3

## TAURUS® 1

Zestaw części zamiennych: 145 7719 - zestaw uszczeltek tłoka powietrznego TAURUS® 1		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
62	143 5658	Uszczelka tłoka
63	143 5657	Pierścień prowadzący 1
64	143 5656	Uszczelka tłoka
66	143 5660	O-ring
67	143 5659	Uszczelka trzpienia
68	144 6027	Podkładka sprężysta
69	143 5680	O-ring

Zestaw części zamiennych: 145 7722 - zestaw uszczeltek tłoka sterującego TAURUS® 1		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
52	143 5648	Koszyczek dystansowy (3x)
53	143 5647	Uszczelka trzpienia (3x)
54	143 5651	Tłok sterujący
55	143 5675	Uszczelka tłoka
56	143 5652	Obudowa tłoka
57	143 5688	O-ring (2x)

Zestaw części zamiennych: 145 7724 - blokada trzpienia kompletna TAURUS® 1		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
31	144 6028	Sprężyna blokująca
32	143 5664	Blokada
33	143 5663	Adapter
34	143 5842	Podkładka zabezpieczająca
35	143 5849	Nakrętka króćca 1



# Zestawy części zamiennych

## TAURUS® 2

Zestaw części zamiennych: 145 7852 - zestaw uszczelek tłoka powietrznego TAURUS® 2		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
25	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
62	143 5841	Uszczelka tłoka
63	143 5825	Pierścień prowadzący 2
64	143 5670	Uszczelka tłoka
66	143 5834	O-ring
68	144 6082	V-ring
69	143 5839	O-ring

## TAURUS® 3

Zestaw części zamiennych: 145 7924 - zestaw uszczelek tłoka powietrznego TAURUS® 3		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
25	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
62	143 5841	Uszczelka tłoka
63	143 5825	Pierścień prowadzący 2
64	143 5670	Uszczelka tłoka
66	143 5937	O-ring
68	144 6082	V-ring
69	143 5927	O-ring

## TAURUS® 4

Zestaw części zamiennych: 145 8000 - zestaw uszczelek tłoka powietrznego TAURUS® 4		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
25	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet
55	143 5675	Uszczelka tłoka
62	143 6007	Uszczelka tłoka
63	143 6006	Pierścień prowadzący 4
66	143 5937	O-ring
68	144 6082	V-ring
69	143 5927	O-ring

## PH 1/PH 2

Zestaw części zamiennych: 145 6778- zestaw uszczelek kompaktowych PH1/PH2		
Číslo dílu	Art.	Název
10 •	143 4323	Uszczelka kompaktowa
13 •	143 4324	Uszczelka kompaktowa
15 •	143 4326	Uszczelka kompaktowa

## PH 2000

Zestaw części zamiennych: 145 6731 - zestaw uszczelek głowicy kleszczy PH 2000		
Číslo dílu	Art.	Název
10	145 6749	Pierścień tłokowy, kompletny
11	145 6750	Pierścień zgarniający, kompletny
12	145 6751	Tuleja cylindra, kompletna
28	143 4221	Uszczelka płaska
41	143 4223	Uszczelka trzpienia
17	143 4226	O-ring
14	143 4227	O-ring
39	143 4228	O-ring

# Zestawy części zamiennych

## FireFox® 1 F - 2

### Zestaw części zamiennych: 145 8202 - zestaw uszczeltek tłoka powietrznego FireFox® 1 F

Nr części zam			Nr art.	Oznaczenie
87			143 6007	Uszczelka tłoka
93			143 5680	O-ring
88			143 6006	Pierścień prowadzący 4
90			143 5660	O-ring
92			144 6027	Podkładka sprężysta
91			143 5659	Uszczelka trzpienia

### Zestaw części zamiennych: 145 8179 - suwak sterujący kompletny FireFox® 1 F, 2, 2 F

Nr części zam			Nr art.	Oznaczenie
FireFox® 1	FireFox® 2	FireFox® 2 F		
60	62	61	143 6297	Suwak sterujący kompletny
62	64	63	144 5285	Pierścień osadczy
61	63	62	145 1053	Korek kompletny

### Zestaw części zamiennych: 145 7720 - zestaw uszczeltek rękojści FireFox® 1 F, 2, 2 F

Nr części zam			Nr art.	Oznaczenie
FireFox® 1	FireFox® 2	FireFox® 2 F		
64	66	65	143 5472	Uszczelka płaska 1
69	71	70	143 5480	Uszczelka płaska 2
85	87	86	143 5486	O-ring

### Zestaw części zamiennych: 145 8180 - zestaw uszczeltek tłoka powietrznego FireFox® 2, 2 F

Nr części zam		Nr art.	Oznaczenie
FireFox® 2	FireFox® 2 F		
89	88	143 6226	Uszczelka tłoka
95	94	143 5839	O-ring
90	89	143 6235	Pierścień prowadzący
92	91	143 5834	O-ring
94	93	144 6082	V-ring
93	92	143 5635	Uszczelnienie trzpienia Airzet

# Zestawy części zamiennych

## GBM 95

Zestaw części zamiennych: 145 7517 - zestaw uszczelkek GBM 95		
Nr części zam	Nr art.	Oznaczenie
48	143 5179	Uszczelka trzpienia
11	145 6749	Pierścień tłokowy, kompletny
33	143 4221	Uszczelka płaska
17	143 4226	O-ring
14	143 4227	O-ring
10	145 7551	Oprawa pierścieni uszczelniających, kompletna
46	145 7555	O-ring z pierścieniem oporowym 727 6999
12	145 7575	Tuleja cylindra kpl.

Vyhrazujeme si změny pro celý katalog. Za omyly a tiskové chyby neručíme.

Všechny uvedené ceny jsou bez DPH. DPH se připočítá na faktuře. Cena stanovená ze závodu kromě obalu.

Obowiązują warunki gwarancji w aktualnym w danym momencie brzmieniu, dostępne do wglądu po kliknięciu poniższego łącza: [www.gesipa.com/agb](http://www.gesipa.com/agb)

Škody způsobené přirozeným opotřebením, přetížením, přepólováním akumulátoru, použitím nevhodných akumulátorů nebo neodborným zacházením jsou ze záruky vyloučeny. Škody, které byly způsobeny vadami materiálu nebo chybou výroby, budou bezplatně odstraněny náhradní dodávkou nebo opravou. Reklamací lze uznat pouze tehdy, bude-li nerozložený nýtovací přístroj zaslán dodavateli nebo firmě GESIPA®.

# Centrum profesjonalne

**Na małej przestrzeni i przejrzystości – centrum profesjonalne GESIPA®**

Dzięki obrotowemu stojakowi centrum profesjonalnego asortymentu GESIPA® można również eksponować w znacznie ograniczonych warunkach przestrzennych. Centrum profesjonalne zajmuje jedynie 1,2 metra kwadratowego powierzchni w punkcie sprzedaży. Wysokiej jakości kółka oraz stabilna konstrukcja pozwalają na łatwe przemieszczanie stojaka.

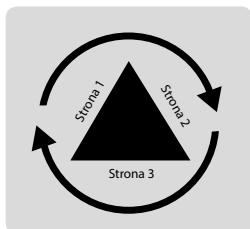
Oprócz bardzo korzystnej marży i bezpłatnego udostępnienia stojaka ekspozycyjnego centrum profesjonalne wyróżnia przede wszystkim profesjonalny i wysokiej jakości wygląd. Dlatego wszystkie towary rotujące GESIPA® są przejrzysto wyłożone na promocyjnym ekspozytorze. Przekonaj się sam i swoich klientów. Dzięki centrum profesjonalnemu od profesjonalistów w zakresie techniki nitów zrywalnych.

## Zalety:

- Profesjonalna prezentacja towaru (pow. 1,2 m<sup>2</sup>; wys. 2,10 m)
- Wszystkie towary rotujące w jednym miejscu
- Bezpłatne udostępnienie stojaka ekspozycyjnego
- Doskonała marża

## Oszczędność miejsca:

### Obrotowy stojak trójkątny



Ceny i bliższe informacje na zapytanie.



## Wyposażenie strony 1:

### Asortyment dla majsterkowiczów

Nitownice ręczne do nitów zrywalnych i nitonakrętek, nity zrywalne w małych opakowaniach i nitonakrętki w małych opakowaniach – różne wersje i materiały

# Stojaki ekspozycyjne



## Wyposażenie strony 2:

### Technika nitów zrywalnych

Trzy nitownice do nitów zrywalnych (atrapy), typowe nitownice ręczne do nitów zrywalnych oraz nity zrywalne Poly-Grip® o różnych rozmiarach



## Wyposażenie strony 3:

### Technika nitonakrętek

Dwie nitownice do nitonakrętek (atrapy), nitownice ręczne do nitonakrętek i nitonakrętki o różnych rozmiarach

# Punkt sprzedaży

## Stojak ekspozycyjny



Stojak ekspozycyjny GESIPA® przyciąga uwagę w punktach sprzedaży.

Wszystkie urządzenia obrotowe GESIPA® są przejrzysto wyłożone na promocyjnym stojaku ekspozycyjnym. Logo GESIPA® jest skutecznie eksponowane przez tablice świetlne i przyciąga uwagę klientów. Tablice świetlne pasują do systemu regałów TEGOMETALL.

Ceny i bliższe informacje na zapytanie.  
Przedstawiciele handlowi GESIPA® służą poradą!

## Podręcznik nitowania



**Idealne uzupełnienie programu GESIPA® „Do it yourself”.**

Technika nitów zrywalnych GESIPA® w okamgnieniu pozwala naprawić w domu, warsztacie lub ogrodzie większe i mniejsze rzeczy. Podręcznik nitowania objaśnia na zrozumiałych przykładach zalety techniki nitów zrywalnych. Ilustracje pokazują możliwości zastosowania nitów oraz montaż za pomocą odpowiednich narzędzi.



# Punkt sprzedaży

## Targi firmowe

Firma GESIPA® chętnie również uczestniczy w targach firmowych swoich klientów.

Dla handlu informacje mają równie duże znaczenie jak produkty. Przy rosnącej różnorodności oferty obsługa wielu produktów nie jest już tak intuicyjna, dlatego w tym kontekście coraz większą rolę odgrywa wymiana doświadczeń i budowanie zaufania. Osoby zainteresowane chcą nawiązywać kontakty, a to tradycyjnie odbywa się na targach w bezpośrednich rozmach z partnerami biznesowymi.

Prosimy o kontakt, z chęcią pojawimy się również na targach organizowanych przez Państwa firmę!



## Materiały informacyjne i reklamowe



Na naszym portalu serwisowym szybko można znaleźć wszystkie informacje. Oprócz aktualnego katalogu i różnych instrukcji obsługi do pobrania dostępne są różne ulotki i prospekty.

[www.gesipa.com/en/flyer-brochure](http://www.gesipa.com/en/flyer-brochure)

**Niemcy**

GESIPA Blindniettechnik GmbH  
Nordendstraße 13-39  
64546 Mörfelden-Walldorf  
T +49 6105 962 0  
F +49 6105 962 287  
info@gesipa.com  
www.gesipa.com

**Wielka Brytania**

SFS Group Fastening  
Technology Ltd.  
Division Riveting (GESIPA)  
Dalton Lane, Keighley  
West Yorkshire BD21 4JU  
T +44 1535 212 200  
F +44 1535 212 232  
info@gesipa.co.uk  
www.gesipa.co.uk

**Francja**

SFS Group SAS  
Division Riveting (GESIPA)  
39, rue Georges Méliès  
FR-26000 VALENCE  
T +33 4 757569 21/22  
F +33 4 757569 25  
info@gesipa.fr  
www.gesipa.fr

**Indie**

Indo-Schöttle Auto Parts Pvt.Ltd.  
Division Riveting (GESIPA)  
Gat N° 378/387/389  
Village Urawade, Taluka Mulshi  
Pirangut, Dist. Pune - 412 115  
Maharashtra State, India  
T +91 20 325 400 50  
F +91 20 667 405 19  
sandeepanand@indoschoettle.com  
www.gesipa.in

**Turcja**

SFS intec Bağlantı Teknolojileri  
San. ve Tic. AŞ  
Division Riveting (GESIPA)  
Celal Umur Cad. No:9  
TR-35860 Torbalı/İzmir  
T +90 232 8532000  
F +90 232 8532154  
info@gesipa.com.tr  
www.gesipa.com.tr

**Austria**

SFS Group Austria GmbH  
Division Riveting (GESIPA)  
Biróstrasse 19, 1230 Wien  
T +43 1 6160 866 18  
F +43 1 6160 869  
office@gesipa.at  
www.gesipa.at

**Ameryka**

SFS Group USA, Inc.  
Division Riveting (GESIPA)  
125 Quality Drive,  
Mocksville, NC (USA) 27028  
T + 1 336 751 1555  
F + 1 336 751 1568  
info@gesipausa.com  
www.gesipausa.com

**Węgry**

SFS Group Hungary Kft.  
Division Riveting (GESIPA)  
Vásártér 18  
9241 Jánossomorja  
T +36 96 517892  
F +36 96 517893  
gesipa@t-online.hu  
www.gesipa.com

**Chiny**

SFS intec (China) Advanced  
Precision Parts Manufacturing  
Co., Ltd.  
瑞科 (中国) 精密紧固件制造有限公司  
No.12, Huangge East 2nd Rd,  
Auto Zone A3, Huangge Town, Nansha  
District, Guangzhou,  
P.R China 511455  
中国广州南沙区黄阁汽车城  
A3区黄阁东二路12号, 511455  
T +86 20 3906 3828  
F +86 20 3906 3821  
info@gesipa.cn  
www.gesipa.cn

**Polska**

GESIPA Polska Sp.z.o.o.  
Sikorskiego 5  
05-119 Legionowo  
T +48 22 7743 040  
F +48 22 7743 853  
gesipa@gesipa.com.pl  
www.gesipa.com.pl

**Czechy**

SFS Group CZ s.r.o.  
Division Riveting (GESIPA)  
Škrobářenská 482/4  
617 00 Brno-Komárov  
T +420 543 21  
F +420 543 216 049  
info@gesipa.cz  
www.gesipa.cz

**Hiszpania**

SFS Group Fastening  
Technology (Iberica) S.A.U.  
Division Riveting (GESIPA)  
Pol. Txako - Edificio 3  
48480 Arrigorriaga-Vizcaya  
T +34 946712662  
F +34 946712658  
informacion@gesipa.es  
www.gesipa.es

**Meksyk**

SFS Group Fastening Technology  
México S.A. de CV  
Division Riveting (GESIPA)  
Lateral Norte Autopista 57 México  
Querétaro KM 201 +100  
BP Conín Advance, módulos 30/32  
Col. Cumbres del Conín  
76240 El Marqués.  
Querétaro, México  
T +52 442 3251465  
martin.muhtia@gesipa.com  
www.gesipa.com

1433409

SPRAWDZONE ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ



DIN EN ISO 9001  
ISO/TS 16949

A member of **SFS**

# GESIPA®