



BETTCHER® Industries, Inc.

Instrukcja eksploatacji oraz wykaz części dla



Instrukcji nr 108997

Wydano: 6 listopad 2020 r.

Nr TMC 835

W celu uzyskania pomocy prosimy pisać:

adres e-mail: service@bettcher.com

BETTCHER INDUSTRIES INC.

6801 State Route 60

Birmingham, OH 44889

U.S.A.

Telefon: 440/965-4422

Telefon: 800/321-8763

Nr faksu: (440) 328-4535

www.bettcher.com/quantumflex

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Żadna część tego dokumentu nie może być reprodukowana ani przenoszona w jakiegokolwiek formie i jakimikolwiek środkami, elektronicznymi lub mechanicznymi, w jakimkolwiek celu bez jawnej pisemnej zgody Bettcher Industries Inc.

Pisemna zgoda na reprodukcję w całości lub części jest niniejszym udzielana prawnym właścicielom trymerów Quantum Flex[®], z którym to ta Instrukcja obsługi została dostarczona.

Instrukcje eksploatacji w innych językach są dostępne na żądanie. Dodatkowe kopie Instrukcji eksploatacji są dostępne po kontakcie (telefonicznym lub pisemny) z Kierownikiem regionalnym lub poprzez kontakt z:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
6801 State Route 60
Birmingham, OH 44889
Telefon w U.S.A.: 440/965-4422
(W U.S.A.): 800/321-8763
Nr faksu: 440/328-4535
<http://www.bettcher.com>

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji eksploatacji są ważne dla Twojego zdrowia, komfortu i bezpieczeństwa.

W celu prawidłowej i bezpiecznej obsługi przeczytaj całą instrukcję przed użyciem tego urządzenia.



Prawa autorskie © 2020, Bettcher Industries, Inc.
Wszystkie prawa zastrzeżone.
To tłumaczenie oryginału.

Spis treści

- Rozdział 1..... *Bezpieczeństwo***
- Rozdział 2..... *Przeznaczenie***
- Rozdział 3..... *Montaż***
- Rozdział 4..... *Instrukcje eksploatacji***
- Rozdział 5..... *Konserwacja***
- Rozdział 6..... *Czyszczenie***
- Rozdział 7..... *Części serwisowe***
- Rozdział 8..... *Informacje kontaktowe i na temat dokumentu***

Rozdział 1

Bezpieczeństwo

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Słowa sygnalizujące i panele słów sygnalizujących	1-2
Symbole dot. bezpieczeństwa	1-3
Zalecenia i ostrzeżenia w zakresie bezpieczeństwa	1-4
Cechy bezpieczeństwa	1-6
Funkcje ergonomiczne	1-6
Poziomy hałas i drgania	1-6


OSTRZEŻENIE


Informacje zawarte w niniejszej instrukcji eksploatacji są ważne dla Twojego zdrowia, komfortu i bezpieczeństwa. W celu prawidłowej i bezpiecznej obsługi przeczytaj całą instrukcję przed użyciem tego urządzenia.

Należy przeczytać i zachować niniejszą instrukcję. Przed próbą montażu, instalacji, eksploatacji lub konserwacji tego produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Należy chronić siebie, innych i sprzęt poprzez przestrzeganie wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji, może doprowadzić do obrażenia ciała i/lub uszkodzenia wyposażenia. Korzystanie z urządzenia w przypadku zastosowań innych niż te, do których ten sprzęt został skonstruowany i stworzony może skutkować poważnymi obrażeniami.

Instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania. Należy dokładnie zapoznać się z elementami sterowania i prawidłowym wykorzystaniem sprzętu.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wszelkie nieupoważnione zmiany w procedurach eksploatacyjnych, nieupoważnione zmiany lub modyfikacje w konstrukcji maszyny albo fabrycznie montowanych urządzeń zabezpieczających, bez względu na to czy zmiany te zostały wprowadzone przez właściciela tego urządzenia, pracowników lub serwisantów, którzy nie zostali wcześniej zatwierdzenie przez Bettcher Industries, Inc.

SŁOWA SYGNALIZUJĄCE I PANELE SŁÓW SYGNALIZUJĄCYCH



Oznacza niebezpieczną sytuację, której zlekceważenie będzie skutkowało śmiercią lub poważnymi obrażeniami.
(Słowo sygnalizujące Niebezpieczeństwo jest napisane białymi literami na czerwonym tle bezpieczeństwa.)



Oznacza niebezpieczną sytuację, której zlekceważenie może grozić śmiercią lub poważnymi obrażeniami.
(Słowo sygnalizujące OSTRZEŻENIE jest napisane czarnymi literami na pomarańczowym tle bezpieczeństwa.)



Wskazanie potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, której skutkiem mogą być drobne lub średnie obrażenia ciała.
(Słowo sygnalizujące PRZESTROGA jest napisane czarnymi literami na żółtym tle bezpieczeństwa.)



Oznacza ważne informacje, które nie są powiązane z niebezpieczeństwem (np. komunikaty powiązane z uszkodzeniem mienia).
(Słowo sygnalizujące OGŁOSZENIE jest napisane białymi literami na niebieskim tle bezpieczeństwa.)

Podane słowo sygnalizujące są zgodne z amerykańską normą krajową dotyczącą informacji na temat bezpieczeństwa produktu w instrukcjach obsługi produktów, instrukcjach i innych materiałach pobocznych (ANSI Z535.6-2011).

Niniejsza instrukcja technologiczna została wydrukowana w trybie czarno-białym.

SYMBOLE DOT. BEZPIECZEŃSTWA



Ten symbol alertu dotyczącego bezpieczeństwa wskazuje potencjalne ryzyko odniesienia obrażeń. Nie jest on używany dla komunikatów odnoszących się do uszkodzenia mienia. Ten symbol alertu dotyczącego bezpieczeństwa może być używany samodzielnie lub w połączeniu ze słowem sygnalizującym na panelu słowa sygnalizującego.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym



Uwaga ostrza, trzymać ręce z dala



Przeczytać podręcznik operatora



Należy nosić rękawice ochronne

Symbole są zharmonizowane z normami ANSI Z535.4 oraz ISO 3864-2. Symbole ostrzegawcze znajdują się na żółtym tle bezpieczeństwa. Symbole obowiązkowego działania znajdują się na niebieskim tle bezpieczeństwa.

Niniejsza instrukcja technologiczna została wydrukowana w trybie czarno-białym.

ZALECENIA I OSTRZEŻENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

 **OSTRZEŻENIE**

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wszelkie nieupoważnione zmiany w procedurach eksploatacyjnych, nieupoważnione zmiany lub modyfikacje w konstrukcji maszyny albo fabrycznie montowanych urządzeń zabezpieczających, bez względu na to czy zmiany te zostały wprowadzone przez właściciela tego urządzenia, pracowników lub serwisantów, którzy nie zostali wcześniej zatwierdzenie przez Bettcher Industries, Inc.

Należy używać tylko części zamiennych wyprodukowanych przez Bettcher Industries, Inc. Użycie części zastępczych spowoduje unieważnienie gwarancji i może powodować obrażenia operatorów i uszkodzenia sprzętu.

Używanie części innych niż te wyszczególnione w wykazie części dla danego modelu może powodować zablokowanie się ostrza, co prowadzi do niebezpiecznych warunków działania.

 **OSTRZEŻENIE**

Ostre noże mogą powodować obrażenia!

W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

 **OSTRZEŻENIE**

W celu uniknięcia obrażeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności regulacyjnych, demontażu/montażu, rozwiązywania usterek lub czyszczenia należy zawsze odłączać przewód zasilający.

Wszelkie naprawy elektryczne musi wykonywać wykwalifikowany elektryk lub zatwierdzony serwis.

Należy zawsze wyłączać moduł napędowy Whizard[®] i umieszczać końcówkę roboczą na uchwycie wieszaka. Nie wolno kłaść końcówki roboczej na stacji roboczej ani pozostawiać jej wiszącej na układzie przeniesienia napędu i zespole obudowy. Nie wolno umieszczać końcówki roboczej na wieszaku, gdy nóż wciąż się obraca.

Przed wykonaniem czynności serwisowych należy zawsze odłączać zasilanie i urządzenie od układu przeniesienia napędu lub wałka giętkiego oraz zespołu odbudowy.

ZALECENIA I OSTRZEŻENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA (CIĄG DALSZY)

 **OSTRZEŻENIE**

Jeśli w jakimkolwiek momencie maszyna wydaje się pracować nieprawidłowo lub nastąpiła znacząca zmiana wydajności, należy natychmiast ją wyłączyć, odłączyć od zasilania oraz oznakować jako „NIEBEZPIECZNA” do momentu dokonania odpowiednich napraw i przywrócenia prawidłowego działania maszyny.

 **OSTRZEŻENIE**

Unikać eksploatacji maszyny w stojącej wodzie.



 **OSTRZEŻENIE**

Częste lub długotrwałe korzystanie z elektronarzędzi o znacznym poziomie wibracji w przypadku osób wrażliwych może przyczyniać się do powstawania pewnych schorzeń dłoni, nadgarstka lub przedramienia. Jeśli pojawią się znaczne wibracje, jest to oznaka, że pewne części uległy zużyciu i należy je wymienić.

Jeśli w trymerze Quantum Flex[®] powstają wibracje, należy zaprzestać jego użytkowania najpierw wprowadzając działania naprawcze jak wyszczególniono w części wykrywania i usuwania usterek niniejszej instrukcji.

OGŁOSZENIE

Wał elastyczny Whizard[®] Series II oraz zespoły osłon nie są kompatybilne z narzędziami Quantum Flex[®]. Przed użyciem wału elastycznego Whizard[®] Series II oraz zespołów osłon z narzędziami Quantum Flex[®] należy dokonać ich przekształcenia.

CECHY BEZPIECZEŃSTWA

Wszystkie narzędzia Quantum Flex[®] zostały zaprojektowane do użytku z opcjonalnym wyłącznikiem, który zatrzymuje obracający się nóż po zwolnieniu spustu/dźwigni. Spust/dźwignia zostały zaprojektowane, aby wymagały tylko minimalnej siły chwytu do działania - używając trzech palców.

FUNKCJE ERGONOMICZNE

Aby poprawić chwyt i komfort operatora, dostępne są różne rozmiary uchwytu: mały, średni i duży. Dopasowanie właściwego rozmiaru uchwytu jest bardzo istotne. Narzędzie Quantum Flex[®] można skonfigurować dla użytkowników prawo i leworęcznych.

Opcjonalny wspornik kciuka - Dostępny jest opcjonalna, regulowana podpórka na kciuk, która zapewnia prawidłowe i komfortowe dopasowanie, a także dodatkową kontrolę i stabilność narzędzia w trakcie użytkowania.

Whizard[®] Micro- Break Hand Strap - Ten pas został zaprojektowany, aby umożliwić użytkownikom rozluźnienie palców pomiędzy cyklami roboczymi przy zachowaniu kontroli nad trymerem. Zmniejsza narażenie na naprężenia mechaniczne i wpływa korzystanie na pracę operatora.

POZIOMY HAŁASU I DRGANIA

Siły wywierane na pracownika są w dużej mierze zmniejszane przez silnik oraz ograniczane do prowadzenia ostrza noża krążkowego.

Poziom hałas wynosi mniej niż 79 dB(A)

Wibracje końcówki roboczej wynoszą mniej niż 1,1 m/s²

Nie zgłaszano żadnych objawów niepożądanych.

Rozdział 2

Przeznaczenie

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Przeznaczenie	2-2
Specyfikacje maszyny	2-2
Zalecany sposób obsługi	2-3
Funkcja	2-8



Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wszelkie nieupoważnione zmiany w procedurach eksploatacyjnych, nieupoważnione zmiany lub modyfikacje w konstrukcji maszyny albo fabrycznie montowanych urządzeń zabezpieczających, bez względu na to czy zmiany te zostały wprowadzone przez właściciela tego urządzenia, pracowników lub serwisantów, którzy nie zostali wcześniej zatwierdzenie przez Bettcher Industries, Inc.

Należy używać tylko części zamiennych wyprodukowanych przez Bettcher Industries, Inc. Użycie części zastępczych spowoduje unieważnienie gwarancji i może powodować obrażenia operatorów i uszkodzenia sprzętu.

Używanie części innych niż te wyszczególnione w wykazie części dla danego modelu może powodować zablokowanie się ostrza, co prowadzi do niebezpiecznych warunków działania.

PRZEZNACZENIE

Trymery Quantum Flex[®] zostały specjalnie zaprojektowane do współpracy z modułami napędowymi Whizard Quantum[®], Whizard[®] Ultra oraz Whizard[®] UN-84. Są używane do usuwania tłuszczu i tkanki oraz oddzielania chudego mięsa od tłuszczu oraz są wykorzystywane jako uniwersalne narzędzie do cięcia w przemyśle mięsnym. **OSTRZEŻENIE!** Korzystanie z urządzenia w przypadku zastosowań innych niż te, do których trymer Quantum Flex[®] został skonstruowany i stworzony może skutkować poważnymi obrażeniami.

SPECYFIKACJE MASZINY

Trymery Quantum Flex[®] są bardzo wydajne w przemyśle mięsnym i zostały zaprojektowane z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa, ergonomii i produkcji. Dzięki starannemu procesowi projektowania i trwałemu ostrzu noża te wszechstronne maszyny pozwalają zachować jednorodność i konsekwentną kontrolę nad wszystkimi operacjami. Niniejsza instrukcja obsługi obejmuje następujące modele:

MODEL	PRZEZNACZENIE
X350	Trymer do kości
X360	Trymer do kości
X440	Trymer do kości
X500	Trymer do kości
X500A	Trymer do kości
X505	Maszyna do odtłuszczenia
X564	Trymer do kości
X620	Trymer do kości
X620A	Trymer do kości
X625	Maszyna do odtłuszczenia
X750	Trymer do kości
X850	Maszyna do odtłuszczenia
X880 (B i S)	Podstawowa strugarka do tłuszczu
X1850	Maszyna do odtłuszczenia
X1880	Podstawowa strugarka do tłuszczu
X1000	Maszyna do odtłuszczenia
X1300	Podstawowa strugarka do tłuszczu
X1400	Wykańczanie szynki
X1500	Maszyna do skórowania

ZALECANY SPOSÓB OBSŁUGI

Trymery zasilane powietrzem Quantum Flex® zostały stworzone do kilku zalecanych operacji. Należy upewnić się, że używane narzędzie jest wykorzystywane do określonego zastosowania. Poniższy wykaz zaleceń nie stanowi całkowitej i kompletnej listy, a stanowi jedynie wytyczne. Inne zastosowania są także możliwe.

Model X350 / X360

UBÓJ KRÓW / ODPADKI	DRÓB	UBÓJ ŚWIŃ / ODPADKI
Usuwanie chrząstki Punkty na wątrobie Wykrywanie kości Rozdzielanie jelita	Indyk: piersi, szyja, udka, klatka Grzbiety kurczaka Gruczoły łojowe	Kości guziczne Wykrywanie kości Punkty na wątrobie / Usuwanie pęcherzy żółciowych

Model X440

DRÓB
Wycinanie skrzydełek kurczaka Odkostnianie udek kurczaka Odkostnianie udek indyka/golonki z indyka

Model X500 / X500A

DRÓB	UBÓJ ŚWIŃ	ROZBIÓR TUSZY WIEPRZOWEJ
Golonki z indyka PRZEMYSŁOWE Przemysł przetwórstwa pianki	Wycinanie ryja wieprzowego Wycinanie tchawicy wieprzowej Wycinanie głów wieprzowych	Oddzielanie chudego mięsa od kości szyjnych dużych świń Usuwanie ogonów dużych świń Usuwanie 99% mięśni łopatki z boczku Usuwanie poledwic wieprzowych

Model X505

DRÓB	ODKOSTNIANIE/PRODUKCJA WOŁOWINY
Wycinanie udek z indyka	Oddzielania chudego mięsa od tłuszczu podczas produkcji

ZALECANY SPOSÓB OBSŁUGI (CIĄG DALSZY)**Model X564**

UBÓJ ŚWIŃ
Usuwanie polędwicy
Oznaczanie polędwicy

Model X620 / X620A

UBÓJ KRÓW / ODPADKI	DRÓB	UBÓJ ŚWIŃ / ODPADKI
Oddzielania chudego mięsa od głów Usuwanie żył z wątroby	Oddzielania chudego mięsa z tuszek indyjskich Oddzielania chudego mięsa z szyjek indyjskich Usuwanie pęcherzy żółciowych	Usuwanie powiek Czyszczenie ran Usuwanie bębenków Oddzielania chudego mięsa od głów Punkty na wątrobie / Usuwanie pęcherzy żółciowych

ODKOSTNIANIE / PRODUKCJA WOŁOWINY	ROZBIÓR TUSZY WIEPRZOWEJ
Oddzielania chudego mięsa od kości, a zwłaszcza: Kręgów szyjnych - kręgu szczytowego Kości grzbietowych od pasków lub antrykotu Kości miednicy / Kręgów krzyżowych Klatek piersiowych Łopatek Kości z rostbefu Wyrostków grzbietowych	Wykrwanie kręgów szyjnych Oddzielania chudego mięsa od kości Usuwanie ogonów

ZALECANY SPOSÓB OBSŁUGI (CIĄG DALSZY)

Model X625

WOŁOWINA	DRÓB	WIEPRZOWINA
Poprawki wykrawania	Wykrywanie tłuszczu z udek indyka Wykrywanie skór indyka	Wykrywanie tłuszczu ze schabu

Model X750

PRZEMYSŁ PRZETWÓRSTWA PIANKI	UBÓJ ŚWIŃ	ROZBIÓR TUSZY WIEPRZOWEJ
Usuwanie wad Wykrywanie nadmiaru	Usuwanie mięsa policzków Usuwanie zakrzepów krwi z podgardla	Usuwanie przepony z chudego mięsa Usuwanie łopatki - serce

Model X850 / X1850

WOŁOWINA	DRÓB	PRZETWARZANIE WIEPRZOWINY
Odzyskiwanie chudego mięsa od tłuszczu Wykrawanie chudego mięsa z żeber Wykrawanie flaków wołowych	Odtłuszczanie skór indyka Odtłuszczanie udek z indyka	Zewnętrzne odtłuszczanie szynki Wewnętrzne odtłuszczanie szynki Odtłuszczone połówki wieprzowe Usuwanie mięsa ostryg Ubój świń Usuwanie płatów słoniny

MODEL X880-B / X1880 z regulowanym ogranicznikiem głębokości

ODKOSTNIANIE/PRODUKCJA WOŁOWINY

Usuwanie zabrudzeń i włosów

- Podłoga rzeźni
- Przed ładowaniem
- Po odbiorze
- Przed produkcją

Końcowe wykrawanie podczas podstawowego kształtowania tłuszczu

ZALECANY SPOSÓB OBSŁUGI (CIĄG DALSZY)
MODEL X880-S / X1880 z regulowanym ogranicznikiem głębokości

UBÓJ WIEPRZA / ROZKRÓJ WIEPRZA / PRZETWARZANIE SZYNKI	GÓRNA CZĘŚĆ UDŹCA / DOLNA CZĘŚĆ UDŹCA / MOSTEK / MATERIAŁU NA STEK Z ANTRYKOTU	INDYK
<p>Usuwanie plasterów skóry lub włosów</p> <p>Wykrawanie polędwicy wieprzowej i boczek kanadyjski (Canadian Back)</p> <p>Wewnętrzne i zewnętrzne odtuszczania szynki</p>	<p>Usuwanie błon i niewielkiej powłoki tłuszczowej</p>	<p>Odtuszczanie udek z indyka</p>

Model X1000

ROZKRÓJ WIEPRZA	UBÓJ KRÓW
<p>Odtuszczanie szynek, części czołowej łopatki i udźca</p> <p>Oddzielania chudego mięsa od:</p> <ul style="list-style-type: none"> Część czołowa łopatki - Tłuszcz z udźca Karkówka - pachwina <p>Podgardle z łopatki przy krańcu boczku</p> <p>Boczek (mięsień poprzeczny – kieszonki do konserwowania)</p> <p>Trymowanie</p>	<p>Zewnętrzne i wewnętrzne odtuszczanie gorącej wołowiny</p> <p>Tłuszcz nerkowy, tłuszcz sercowy, tłuszcz miedniczny i tłuszcz mosznowy</p>

Model X1300

UBÓJ WOŁOWINY	ODKOSTNIANIE PRODUKCJA WOŁOWINY	ODKOSTNIANIE SZYNKI
<p>Usuwanie przewodu rozrodczego prąca zwierzęcia</p> <p>Usuwanie zewnętrznego tłuszczu</p>	<p>Podstawowe kształtowanie tłuszczu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paski Udziec, górna część Żebra <p>Odtuszczanie płata żebrowego (Pastrami)</p>	<p>Zewnętrzne odtuszczania szynek</p> <p>Zewnętrzne odtuszczanie łopatek wieprzowych</p>

ZALECANY SPOSÓB OBSŁUGI (CIĄG DALSZY)
MODEL X1400 z regulowanym ogranicznikiem głębokości

PRZETWARZANIE WIEPRZOWINY	PRZETWARZANIE WOŁOWINY
Odtłuszczenie - Całe szynki - Łopatki - Boczek kanadyjski Usuwanie znaków tłuczka Skrobanie płyt słoniny	Usuwanie zabrudzeń i włosów tuszy Odtłuszczenie – Paski New York i górna część udźca - Łata i antrykot

MODEL X1500 z regulowanym ogranicznikiem głębokości

PRZETWARZANIE WIEPRZOWINY	UBÓJ KRÓW
Usuwanie płyt skóry z boczku Odtłuszczenie - Całe szynki - Połędwicy wieprzowej	Zewnętrzne odtłuszczenie gorącej wołowiny Usuwanie zanieczyszczeń i włosów

FUNKCJA

Trymery Quantum Flex[®] są wytrzymałe i skuteczne, dzięki czemu zapewniają wyższą wydajność podczas trymowania mięsa. Trymery Quantum Flex[®] są doskonale zaprojektowane dla łatwej obsługi i zmniejszenia zmęczenia operatora.

Poziomy silnik napędza wałek giętki. Wałek giętki poprzez przekładnię i koło zębate napędza nóż obrotowy w końcówce roboczej. Siły wywierane na pracownika są w dużej mierze zmniejszane przez silnik oraz ograniczane do prowadzenia ostrza noża krążkowego.

Rozdział 3

Rozpakowanie i montaż

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Spis treści	3-2
Stacja robocza	3-3
Regulacja opcjonalnej podpórki na kciuk i uchwytu	3-4
Opcjonalny pasek na nadgarstek Whizard [®] Micro-Break i jego regulacja	3-7
Opcjonalny dysk ograniczający głębokość i jego montaż	3-8
Opcjonalny zestaw rękojeści	3-9
Mocowanie trymera Quantum Flex [®] do układu przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] lub wałka giętkiego Whizard [®] i zespołu obudowy	3-10
Rozłączana obudowa	3-10
Modele nierozłączane	3-11
Montaż układ przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] w module napędowym Whizard Quantum [®]	3-12
Mocowanie wałka giętkiego Whizard [®] i zespołu obudowy w module napędowym Whizard [®] UN-84 lub Whizard [®] Ultra	3-12
Przygotowanie do pracy	3-13

SPIS TREŚCI

Następujące części znajdują się w zestawie z każdym trymerem Quantum Flex[®]. Prosimy o sprawdzenie elementów podczas rozpakowywania i skonsultować się z przedstawicielem Bettcher Industries, jeśli przesyłka jest niepełna.

Modele: X350, X360, X440, X500, X500A, X505, X564, X620, X620A, X625

NUMER CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
100642	Whizard [®] ze stali specjalnej	1
102609	Wkład wysokowydajnego smaru Whizard Quantum [®] - 382,7 g (13,5 uncji)	1
107334	Instrukcja obsługi i wykaz części zamiennych	1

Modele: X750, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 i X1500

NUMER CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
100642	Whizard [®] ze stali specjalnej	1
102609	Wkład wysokowydajnego smaru Whizard Quantum [®] - 382,7 g (13,5 uncji)	1
107334	Instrukcja obsługi i wykaz części zamiennych	1

STACJA ROBOCZA

OGŁOSZENIE

Prawidłowy montaż jest bardzo istotny, aby uzyskać maksymalną wydajność trymer Quantum Flex[®] oraz operatora. Nieprawidłowy montaż może utrudnić ruchy operatorowi i powodować nadmierne zużywanie się lub uszkodzenie układu przeniesienia napędu oraz części jednostki.

Stacja robocza powinna być tak zaprojektowana dla danego operatora, aby jego ruchy podczas wykonywania pracy były naturalne i łatwe do wykonania. Posuwiste ruchy na boki są zalecane w przypadku korzystania z trymerów zasilanych powietrzem Quantum Flex[®]. Jeśli to możliwe, należy unikać ruchów wymagających znacznego sięgania lub wysokiego nadwyrężenia mięśni. W celu uniknięcia zbytniego nadwyrężenia barków i pleców należy odpowiednio dostosować wysokość roboczą.



UWAGA

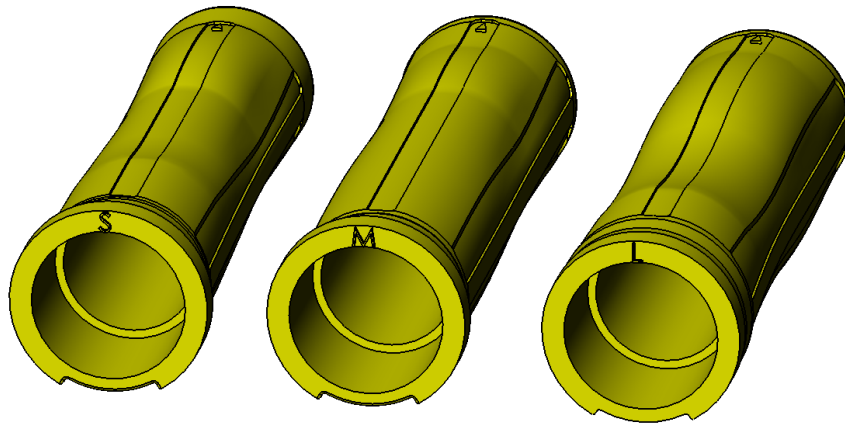
Nieprawidłowo zawieszony moduł napędowy może powodować nadmierne zmęczenie i ograniczenie ruchów operatora. Może wystąpić zmęczenie i spadki w wydajności pracy.

Należy zapoznać się z odpowiednimi instrukcjami modułów napędowych Whizard[®], aby uzyskać informacje na temat prawidłowego umieszczenia i montażu modułów napędowych Whizard[®].

REGULACJA OPCJONALNEJ PODPÓRKI NA KCIUK I UCHWYTU

Trymer Quantum Flex[®] jest dostarczony pierścieniem dystansowym lub opcjonalną podpórką na kciuk. W przypadku korzystania z opcjonalnej podpórki na kciuk, ten musi znajdować się w całości na wsporniku i być komfortowo na nim oparty. Podpórka na kciuk została tak zoptymalizowana, aby pasować do większości kształtów dłoni.

Dopasowanie odpowiedniego rozmiaru uchwytu do chwytu operatora jest bardzo istotnym elementem redukcji ograniczania ryzyka powiązanego z zaburzeniami kumulowanymi wskutek urazów. **WAŻNE:** Oznaczenia *S, M, L* na uchwycie.



Poniżej znajduje się bardzo prosta procedura pozwalająca określić prawidłowy rozmiar uchwytu:

KROK 1 - Zmontować trzy (3) noże z różnymi rozmiarami uchwytu.

KROK 2 - Użytkownik musi chwycić nóż w taki sposób, jak podczas wykonywania pracy.

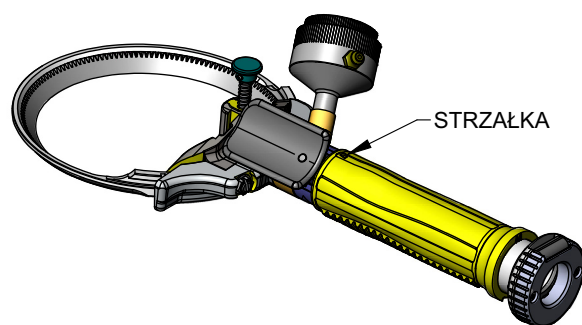
WAŻNE: *Jeśli operator zwykle nosi rękawicę, ten proces powinien być przeprowadzony przy wykorzystaniu rękawic używanych podczas pracy.*

Operator powinien wybrać najbardziej komfortowy uchwyt. Należy umożliwić operatorowi pracę z tym uchwycem przez kilka dni. Jeśli operator nie czuje się komfortowo podczas pracy z tym uchwycem należy umożliwić mu wypróbowanie innego.

REGULACJA OPCJONALNEJ PODPÓRKI NA KCIUK I UCHWYTU (CIĄG DALSZY)

Trymery Quantum Flex[®] zostały zaprojektowane tak, aby umożliwić głowicy narzędzia i podpórcę na kciuk obracanie się względem uchwytu. W ten sposób można dostosować pozycję narzędzia do ostrza i produktu, podczas gdy uchwyt można ustawić w komfortowej pozycji dla nadgarstka operatora.

Wybrana pozycja będzie różnić się w zależności od poszczególnych stanowisk roboczych, produktów i operatora. W celu określenia prawidłowej pozycji, konieczna jest obserwacja operatora podczas pracy w różnych pozycjach. Należy wybrać pozycję, w której nadgarstek operatora znajduje się w najbardziej neutralnej pozycji i jest ona komfortowa dla operatora.

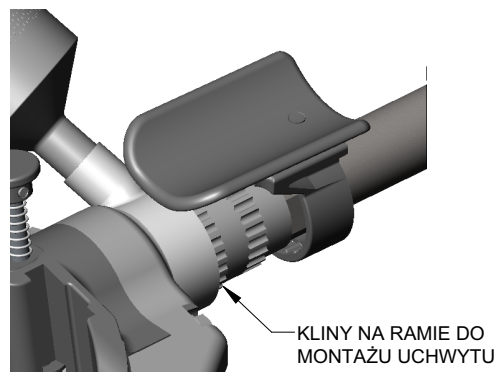


KROK 1

- Podnieść trymer Quantum Flex[®].
- Poluzować pokrętko ustalające uchwytu, aby wyciągnąć uchwyt do tyłu i odłączyć go od wypustów ramy.

KROK 2

- Pociągnąć podpórkę na kciuk do tyłu, aby odłączyć od wypustów ramy.
- Obrócić podpórkę na kciuk do nowego położenia i popchnąć ją do przodu, aby złączyła się z wypustami.



REGULACJA OPCJONALNEJ PODPÓRKI NA KCIUK I UCHWYTU (CIĄG DALSZY)

WAŻNE: *Może zaistnieć konieczność obrócenia smarownicy kapturowej do nowego położenia, aby wyregulować podpórkę do pożądanego położenia.*

- Obrócić uchwyt do nowej pozycji i popchnąć go do przodu, aby zaczepić go o wypustki ramy.

WAŻNE: *Uchwyt można regulować w celu dopasowania do operatora i stanowiska roboczego poprzez wyciągnięcie go z ramy i przesunięcie na innych zestaw wycięć tulei ramy.*

KROK 3

- Dokręcić pokrętło ustalające uchwytu.

OGŁOSZENIE

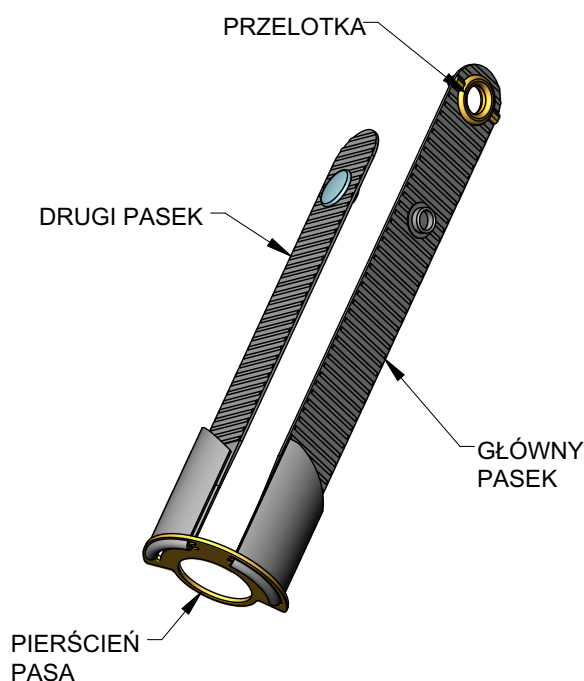
Zdecydowanie dokręcić pokrętło, ale nie przekręcić gwintu, ponieważ można w ten sposób uszkodzić uchwyt.

OPCJONALNY PASEK NA NADGARSTEK WHIZARD[®] MICRO-BREAK I JEGO REGULACJA

Pasek na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break - Ten pas został zaprojektowany, aby umożliwić użytkownikom rozluźnienie palców pomiędzy cyklami roboczymi przy zachowaniu kontroli nad trymerem, co może zmniejszać ryzyko powiązane z naprężeniami i wpłynąć korzystnie na obsługę.

Pasek na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break jest dostarczany w komplecie z głównym i dodatkowym paskiem. W celu uzyskania komfortowego chwytu można regulować długość pasków, wykorzystując do tego pierścień paska, który znajduje się w dolnej części uchwytu. Jeśli drugi pasek nie jest potrzebny, można go odpiąć z pierścienia.

WAŻNE: Główny pasek posiada przelotkę i umieszcza się go na gwincie smarownicy kapturowej.



- Zdemontować smarownicę kapturową i pokrętło ustalające z narzędzia.
- Po zdemontowaniu pokrętła ustalającego z uchwytu umieścić pierścień paska na pokrętło ustalającym uchwytu.
- Wkręcić pokrętło ustalające uchwytu.

OGŁOSZENIE

Zdecydowanie dokręcić pokrętło, ale nie przekręcić gwintu, ponieważ można w ten sposób uszkodzić uchwyt.

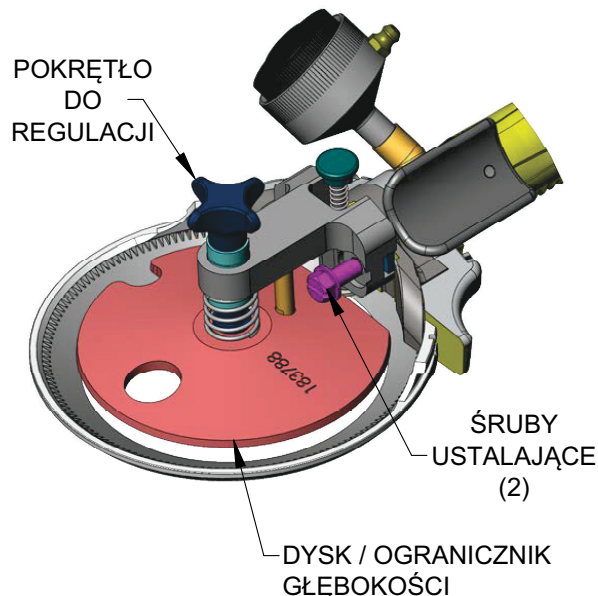
- Umieścić przelotkę podstawowego paska na gwincie smarownicy kapturowej.
- Wkręcić smarownicę kapturową na pierścień smarowania.
- Używając pierścienia dostosować długość paska.

OPCJONALNY DYSK OGRANICZAJĄCY GŁĘBOKOŚĆ I JEGO MONTAŻ

Opcjonalny dysk ograniczający głębokość do modeli: X850, X1850, X1000 i X1300

Opcjonalne regulowane dyski ograniczające głębokość są dostępne dla trymerów X1000 i X1300. Patrz Rozdział 7, Części serwisowe aby zamówić.

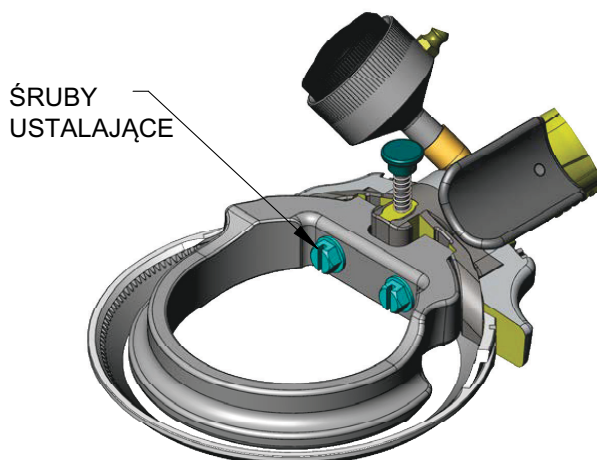
- Wsunąć dysk ograniczający w dół, wzdłuż rowków nakładki tak, aby zatrzasnąć zaczepy dysku.
- Ostateczną regulację wysokości można wykonać po zamontowaniu ostrza.
- Dokręcić dwie śruby mocujące



Regulowany ogranicznik głębokości tylko do modeli: X880 (S i B), X1880, X1400 i X1500

Te narzędzia są wyposażone w regulowany ogranicznik głębokości do ustawienia kontrolowanej grubości trymowania produktu. Ogranicznik głębokości można wyregulować do cięć o grubości maksymalnej 1/4". Dostępne jest także urządzenie do regulacji ogranicznika głębokości.

- Wsunąć ogranicznik głębokości w dół, wzdłuż rowków nakładki tak, aby zatrzasnąć zaczepy ogranicznika.
- Ostateczną regulację wysokości można wykonać po zamontowaniu ostrza.
- Dokręcić dwie śruby mocujące



OPCJONALNY ZESTAW RĘKOJEŚCI

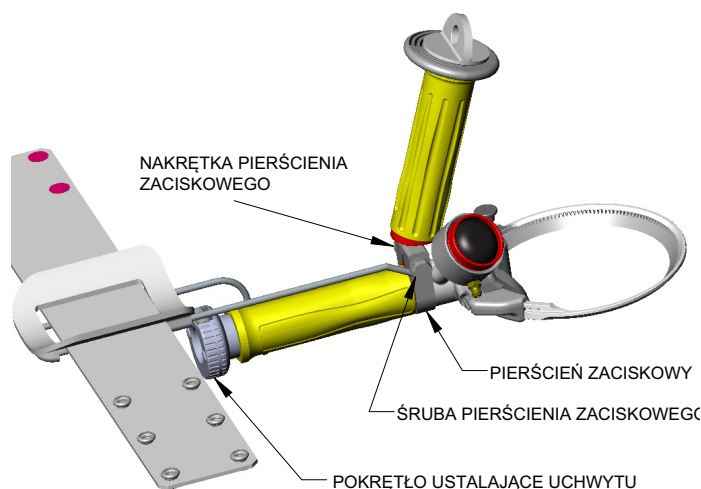
W celu zmniejszenia możliwości wystąpienia urazów skumulowanych nadgarstka, które powodowane są przez nadmierne zginanie (odchylenie łokciowe) niezbędne do wykonania niektórych operacji trymowania lub odłuszczenia, dla wszystkich trymerów Quantum[®] dostępne są rękojeści.

Ta rękojeść umożliwia operatorowi trzymanie narzędzia z nadgarstkiem w bardziej naturalnej i odprężonej pozycji. W przypadku skrobania operator trzyma tę pionową rękojeść w bardziej naturalnej pozycji, a zespół ten została także zaprojektowany, aby umożliwić operatorowi rozluźnienie uchwytu pomiędzy cięciami, co stanowi dodatkową korzyść.

Tę uniwersalną rękojeść można dostosować niemal do każdego zadania. Wystarczy poluzować pierścień zaciskowy, dostosować pionową rękojeść do najbardziej komfortowej pozycji i ponownie dokręcić pierścieni.

Regulacja boczna:

- Poluzować pokrętło ustalające rękojeści, pierścień zaciskowy, śrubę i nakrętkę.
- Pociągnąć rękojeść i pierścień zaciskowy do tyłu, aby odłączyć je od wypustów ramy.
- Obrócić pierścień zaciskowy i rękojeść do nowego położenia.
- Popchnąć, aby zaczepić o wypusty ramy.
- Dokręcić śrubę i nakrętkę pierścienia zaciskowego oraz pokrętło ustalające rękojeści.



Regulacja paska na ramię:

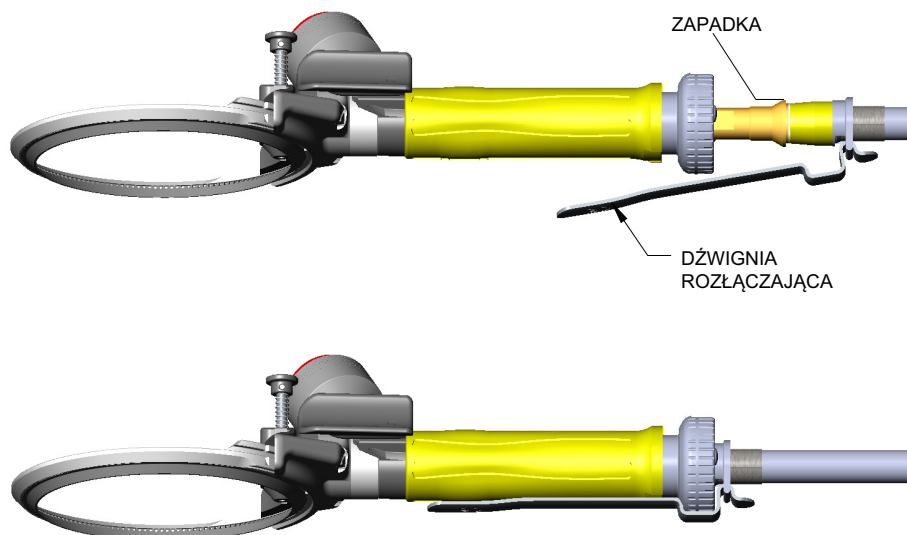
- Dzięki dwóm parom zatrzasków dostępne są dwa poziomy regulacji.
- Należy wybrać najbardziej komfortową pozycję.

Należy skontaktować się z kierownikiem regionalnym, aby uzyskać informacje o cenie i przydatności rękojeści do danego zastosowania. *Patrz Rozdział 7, Części serwisowe aby zamówić.*

MOCOWANIE TRYMERA QUANTUM FLEX[®] DO UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM[®] LUB WAŁKA GIĘTKIEGO WHIZARD[®] I ZESPOŁU OBUDOWY

Rozłączana obudowa

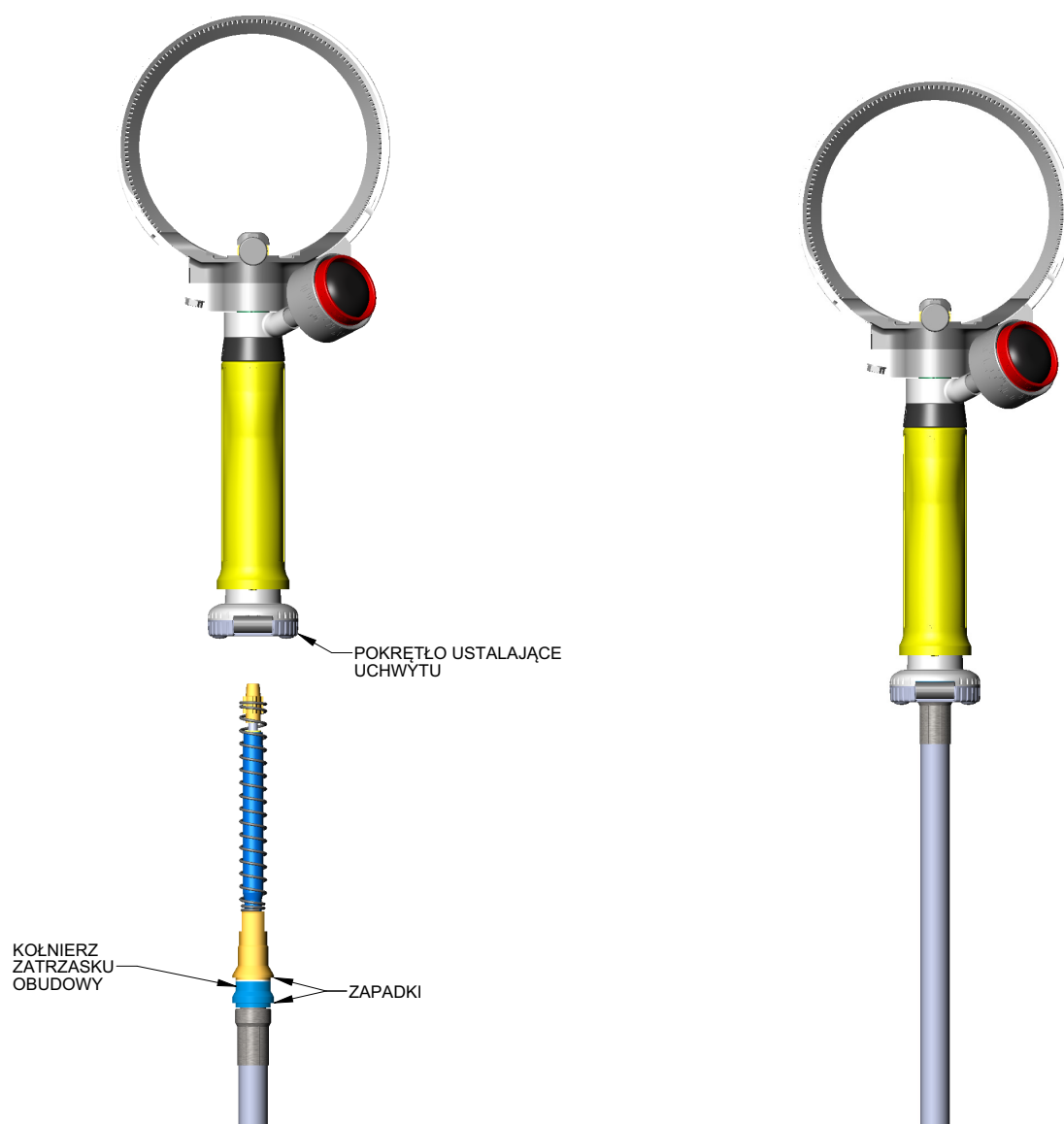
- Przytrzymać trymer w dłoni, w której będzie znajdować się podczas pracy, a drugą dłonią chwycić układ przeniesienia napędu Whizard Quantum[®] lub wałek giętki Whizard[®] oraz zespół obudowy i przez pokrętło ustalające uchwytu wepchnąć je do końca narzędzia, do momentu aż zatrząsk znajdzie się na zaczepie.
- Dźwignia odłączania obraca się swobodnie wokół uchwytu.
- Ustawić dźwignię rozłączania w obszarze z wycięciami. Lekko rozluźnić palce dłoni trzymającej trymer. Popchnąć układ przeniesienia napędu lub wałek giętki do środka, a dłonią służącą do obsługi urządzenia przytrzymać dźwignię w rowku.
- Sprawdzić, czy dźwignia została całkowicie i płasko osadzona w rowku.
- Zwolnić dźwignię, a obudowa powinna odskoczyć i zatrzymać ruch obrotowy noża. Silnik pozostanie uruchomiony.



MOCOWANIE TRYMERA QUANTUM FLEX[®] DO UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM[®] LUB WAŁKA GIĘTKIEGO WHIZARD[®] I ZESPOŁU OBUDOWY (CIĄG DALSZY)

Modele nierozłączane

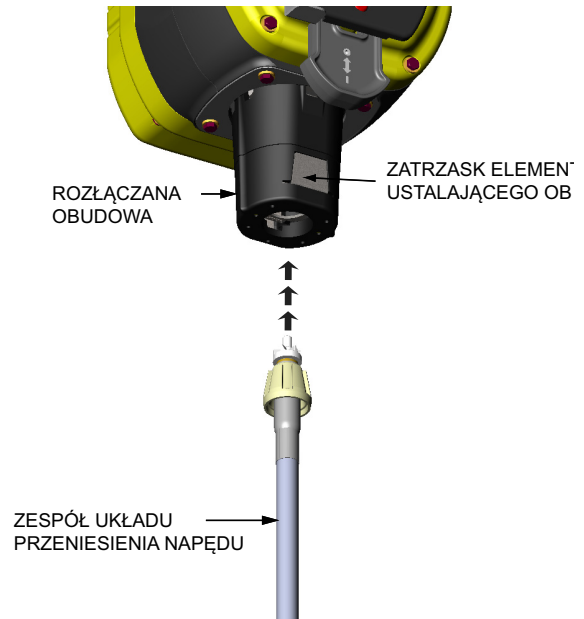
- Przytrzymać trymer Quantum Flex[®] w dłoni służącej do obsługi urządzenia.
- Drugą dłonią chwycić układ przeniesienia napędu Whizard Quantum[®] lub zespół obudowy wałka giętkiego Whizard[®] i wepchnąć ją przez pokrętło ustalające uchwytu.
- Wepchnąć układ przeniesienia napędu lub wałek giętki i zespół obudowy aż oba wcięcia znajdą się na właściwym miejscu. Będą słyszalne dwa (2) kliknięcia.



MONTAŻ UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM[®] W MODULE NAPĘDOWYM WHIZARD QUANTUM[®]

Instalacja układu przeniesienia napędu Whizard Quantum[®] w rozłączanym korpusie

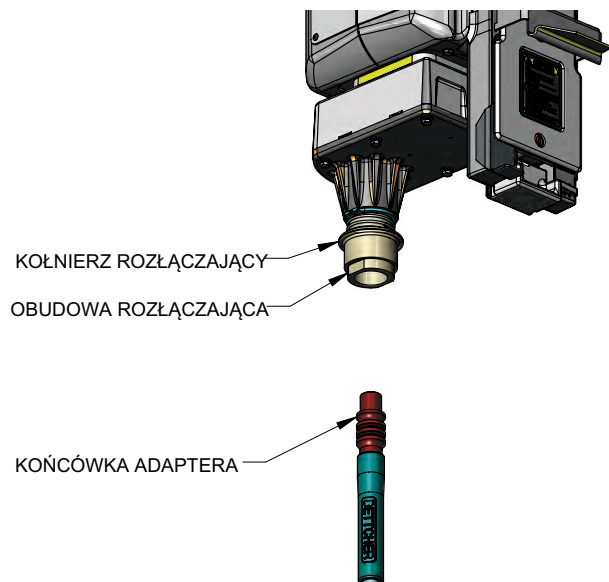
Włożyć właściwą końcówkę układu przeniesienia napędu do rozłączanego korpusu. Po całkowitym włożeniu do rozłączanego korpusu układ przeniesienia napędu zatrzyma się na miejscu.



MOCOWANIE WAŁKA GIĘTKIEGO WHIZARD[®] I ZESPOŁU OBUDOWY W MODULE NAPĘDOWYM WHIZARD[®] UN-84 LUB WHIZARD[®] ULTRA

Zainstalować wałek giętki Whizard[®] i zespół obudowy modułu napędowego

Zamontować wałek giętki i zespół obudowy w rozłączanym korpusie poprzez podniesienie kołnierza rozłączającego i włożenie końcówki adaptera wałka giętkiego oraz obudowy do rozłączanego korpusu. Może zaistnieć konieczność obrócenia zespołu obudowy, celem wyrównania czworokątnej końcówki wałka giętkiego z otworem w adapterze wałka silnika. Zwolnić kołnierz rozłączający, aby zabezpieczyć obudowę w zespole silnika. Wałek giętki/zespół obudowy powinny swobodnie się obracać.



PRZYGOTOWANIE DO PRACY

 **OSTRZEŻENIE**



Ostre noże mogą powodować obrażenia!

W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Przed uruchomieniem należy **ZAWSZE** sprawdzać, czy nóż obraca się swobodnie w maszynie. Jeśli nóż nie obraca się, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

NIE WOLNO kłaść końcówki roboczej na stacji roboczej ani pozostawiać jej wiszącej na układzie napędowym i zespole obudowy. Należy zawsze wyłączać moduł napędowy i umieszczać końcówkę roboczą na uchwycie wieszaka. Nie wolno umieszczać końcówki roboczej na wieszaku, gdy nóż wciąż się obraca.

Trzymając końcówkę roboczą w dłoni używanej podczas pracy należy stanąć w normalnej pozycji roboczej i poruszać ręką z końcówką roboczą po normalnym obszarze roboczym, aby sprawdzić, czy na układzie przeniesienia napędu, wałku giętkim ani zespole obudowy nie występują żadne wiązania czy ostre zagięcia.

Drugą dłonią należy włączyć moduł napędowy poprzez pociągnięcie lub obrócenie dźwigni przełącznika. Nacisnąć gumową zatyczkę smarownicy kapturowej kciukiem, gdy nóż się obraca. Naciskać tylko do momentu pojawienia się niewielkiej powłoki smaru na nożu, w okolicach zębów przekładni.

W trakcie codziennej eksploatacji gumową zatyczkę smarownicy kapturowej należy naciskać co 30 minut. Po opróżnieniu napełnić.

OGŁOSZENIE

Wysokowydajny smar Whizard Quantum[®] spełnia normy stosowane w uprzednio zatwierdzonych smarach H-1 do użytku w zakładach mięsnych i drobiowych zatwierdzonych przez jednostki federalne. **NIE UŻYWAĆ** zastępczych smarów. Korzystanie z zastępczych smarów może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

STRONA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA

Rozdział 4

Instrukcje eksploatacji

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Instrukcja eksploatacji	4-2
Opcjonalny dysk ograniczający głębokość do modeli: X850, X1850, X1000 i X1300	4-3
Regulowany ogranicznik głębokości tylko do modeli: X880 (S i B), X1880, X1400 oraz X1500 .	4-3
Obróbka krawędzi noża	4-4
Wymiana noża – drobne narzędzia	4-6
Wymiana noża - duże narzędzia	4-8

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI

Końcówkę roboczą trymera Quantum Flex[®] należy zawsze trzymać z wyciągniętym kciukiem. Końcówkę roboczą należy trzymać w naturalny i rozluźniony sposób. Każda osoba może trzymać końcówkę roboczą w pozycji, która jest dla niej komfortowa.

Najczęściej używane ruchy to długi posuwisty ruch lub przesuwanie po trymowanej powierzchni. Nóż należy trzymać możliwie płasko względem trymowanej powierzchni. Wokół kręgu należy wykorzystać ruch czerpania, taki jak w przypadku nabierania lodów.

W przypadku płaskich kości, takich jak kręgosłupy lub łopatki, należy używać długich, szybkich ruchów posuwistych.

W trakcie cięcia **NIE WOLNO** próbować wyciągać noża z powierzchni ciętej. To ostrze ma wykonać cięcie, tak jak w przypadku innych narzędzi tnących. Znalezienie odpowiedniego kąta pracy dla trymera Quantum Flex[®] będzie znacznie prostsze, gdy operator nabierze doświadczenia w korzystaniu z narzędzia.

Jak w przypadku każdego narzędzia do cięcia mięsa szybkość i wydajność są tak dobre, jak ostrość noża.

W celu osiągnięcia maksymalnej wydajności maszyny i operatora, zaleca się montaż ostrego noża podczas każdej przerwy zmianowej. Dlatego też zaleca się przechowywanie ostrych noży w łatwo dostępnym miejscu. W przypadku korzystania z 4 jednostek i 3 przerw zmianowych, należy mieć 16 noży. To zagwarantuje ostry nóż na początku pracy oraz jeden na każdą przerwę.

Postępując zgodnie z tą procedurą, niemal eliminuje się potrzebę wyrównywania krawędzi noża, a te należy ostrzyć tylko raz dziennie. Na koniec każdego dnia roboczego należy obrabiać lub ostrzyć nóż na uniwersalnej ostrzałce Whizard[®] Model 210, ostrzałce Whizard[®] Model 214 lub Bettcher[®] AutoEdge. *Patrz Rozdział 5, Ostrzenie noża.*

Jeśli noże nie będą zmieniane na każdej przerwie zmianowej, wyrównywanie ostrzy może być wymagane. *Patrz Rozdział 4, Obróbka krawędzi noża.*

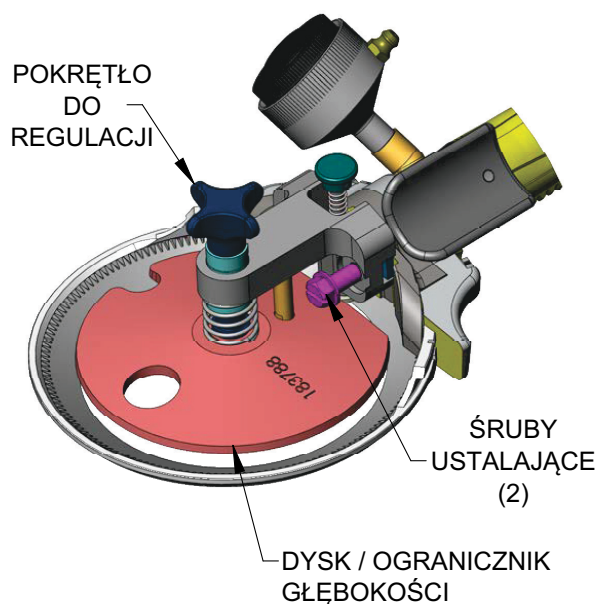
INSTRUKCJA EKSPLOATACJI (CIAĞ DALSZY)

Opcjonalny dysk ograniczający głębokość do modeli: X850, X1850, X1000 i X1300

Opcjonalne regulowane dyski ograniczające głębokość są dostępne dla trymerów X1000 i X1300. *Patrz Rozdział 7, Części serwisowe aby zamówić.*

W celu regulacji głębokości:

- Przytrzymać końcówkę roboczą z nożem skierowanym w dół.
- Przekręcić pokrętkę do regulacji w prawo, aby uzyskać grubsze cięcie lub w lewo, aby uzyskać cieńsze cięcie.



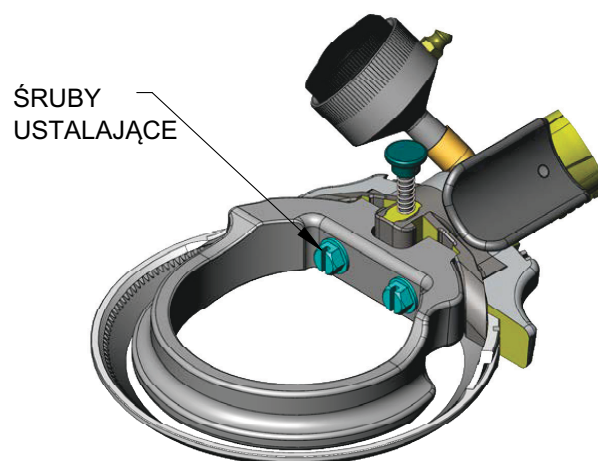
WAŻNE: *Należy zwracać uwagę, aby nie odkręcać pokrętki zbyt mocno, ponieważ piasta kontroli głębokości może odłączyć się od wałka.*

Regulowany ogranicznik głębokości tylko do modeli: X880 (S i B), X1880, X1400 oraz X1500

Te narzędzia są wyposażone w regulowany ogranicznik głębokości do ustawienia kontrolowanej grubości trymowania produktu. Ogranicznik głębokości można wyregulować do cięć o grubości maksymalnej 1/4". Dostępne jest także urządzenie do regulacji ogranicznika głębokości.

W celu regulacji głębokości:

- Przytrzymać końcówkę roboczą z nożem skierowanym w dół.
- Poluzować śruby mocujące podstawy ogranicznika głębokości wykonanego z tworzywa sztucznego.
- Dostosować ustawienie przesuwając go w górę lub w dół do wybranej wysokości.
- Dokręcić dwie śruby mocujące.



OBRÓBKA KRAWĘDZI NOŻA

Używać stalki specjalnej Whizard, kiedy tylko użytkownik stwierdzi, że krawędź noża musi być odnowiona dla uzyskania lepszego cięcia.

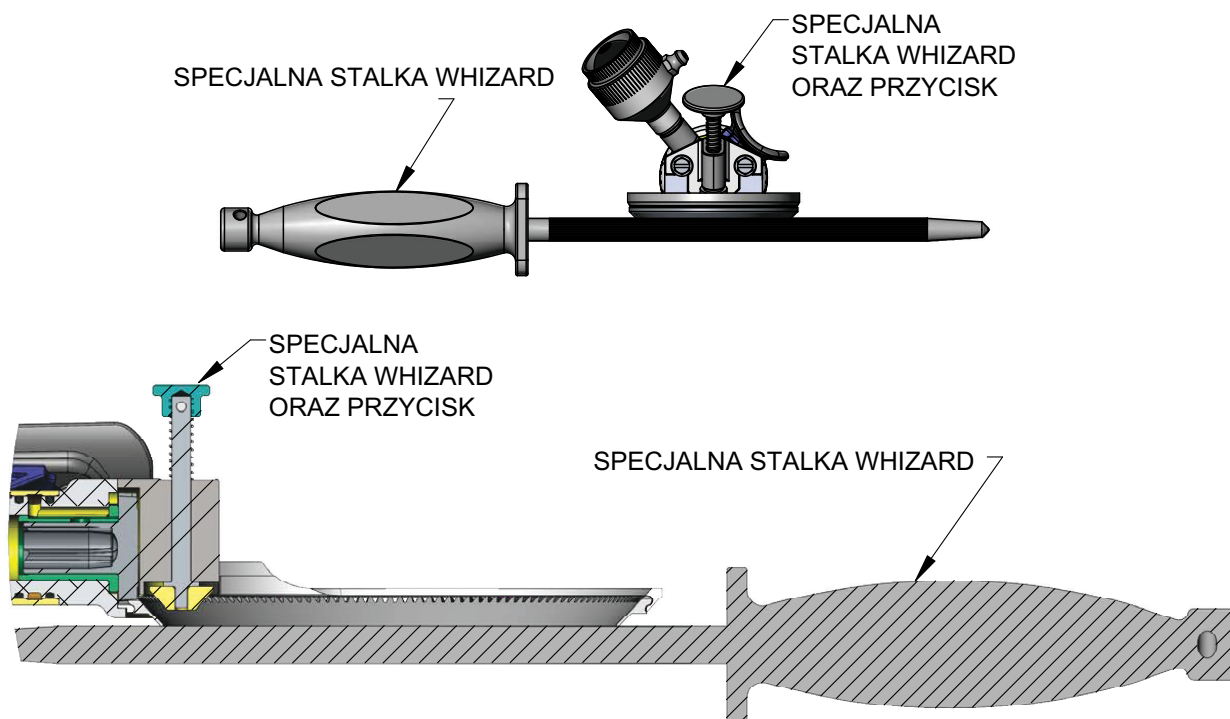
Obrabianie krawędzi dla modeli: X360, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 i X1500

Użyć specjalnej stalki Whizard® na płaskim podłożu, na zewnętrznej powierzchni noża. Stalkę należy trzymać płasko i na środku noża, aby uniknąć „zaokrąglania” lub walcowania krawędzi.

WEWNĘTRZNA krawędź noża powinna być obrabiana stalką tylko za pomocą specjalnego urządzenia montowanego po wewnętrznej stronie obudowy noża. Można to osiągnąć w następujący sposób:

- Trzymać specjalną stalkę Whizard na dolnej krawędzi ostrza noża, skierować końcówkę roboczą w dół lub w kierunku od siebie, a urządzenie trzymać w dłoni, która zwykle służy do jego obsługi.
- Używając kciuka, lekko wcisnąć przycisk na stalce. **NIE WOLNO** trzymać stalki na stałe przyłożonej do obracającego się noża, a raczej lekko przykładać ją do ostrza noża.

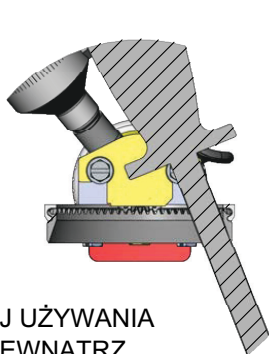
Wymienić lub naostrzyć nóż, jeśli ta procedura nie powoduje poprawy cięcia.



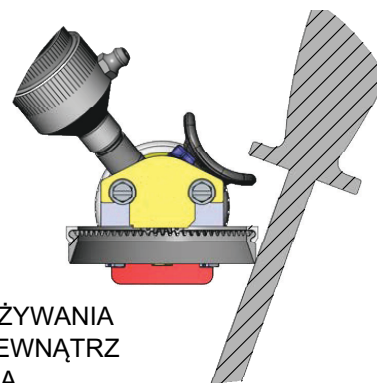
OBRÓBKA KRAWĘDZI (CIAĞ DALSZY)

Obrabianie krawędzi dla modeli: X350, X440, X500, X500A, X564, X620, X620A i X750

Osełkę należy trzymać pod właściwym kątem ostrza noża. Używanie osełki pod większym kątem niż fabryczny kąt względem podłoża spowoduje zaokrąglenie krawędzi i sprawi, że przywrócenie kształtu będzie trudniejsze.



PRZEKRÓJ UŻYWANIA
OSEŁKI WEWNĄTRZ
OSTRZA NOŻA



PRZEKRÓJ UŻYWANIA
OSEŁKI NA ZEWNĄTRZ
OSTRZA NOŻA

Osełki należy używać lekko, a ostatni przebieg osełki po ostrzu zawsze powinien przebiegać po wewnętrznej stronie noża.

Znacznie większą spójność ostrzałki można uzyskać za pomocą specjalnie zaprojektowanych ostrzałek Whizard[®] Edge Master. Więcej informacji można uzyskać od przedstawiciela handlowego w firmie Bettcher Industries. *Patrz Rozdział 7, Sprzęt do ostrzenia noża i obróbki.*

Wymienić lub naostrzyć nóż, jeśli ta procedura nie powoduje poprawy cięcia. Czas pracy ostrza można wydłużyć poprzez używania ostrzałek Bettcher[®] EZ Edge. Bettcher[®] EZ Edge pozwala operatorowi ostrzyć nóż na stanowisku roboczym. *Patrz Rozdział 7, Sprzęt do ostrzenia noża i obróbki.*

Trymery Quantum Flex[®] zostały zaprojektowane tak, aby umożliwić szybką wymianę i ponowny montaż noża.

WYMIANA NOŻA – DROBNE NARZĘDZIA



Ostre noże mogą powodować obrażenia!



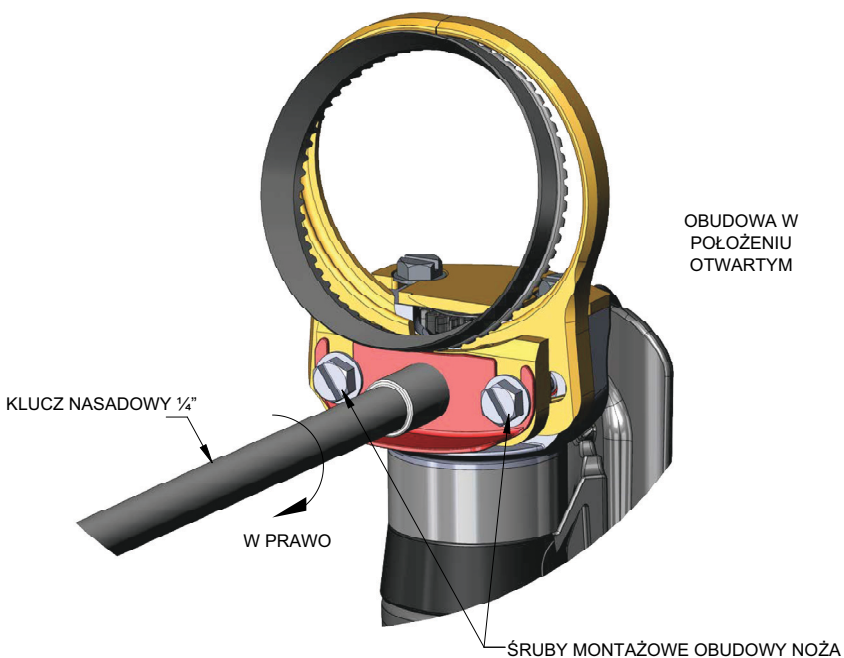
W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

Demontaż noża - drobne narzędzia

Modele: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Przytrzymać narzędzie w dłoni z nożem skierowanym do góry.
- Poluzować dwie śruby montażowe obudowy noża o około ½ obrotu.
- Używając klucza nasadowego ¼" obrócić krzywkę w prawo o około 1/8 obrotu do momenty, gdy zablokuje obudowę w położeniu otwartym.
- Zdemontować nóż z obudowy.



WYMIANA NOŻA – DROBNE NARZĘDZIA (CIĄG DALSZY)

Montaż noża - drobne narzędzia

Modele: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

OSTRZEŻENIE

Ostre noże mogą powodować obrażenia!



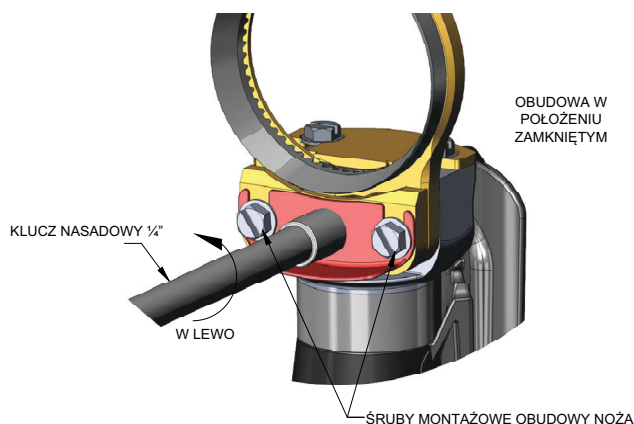
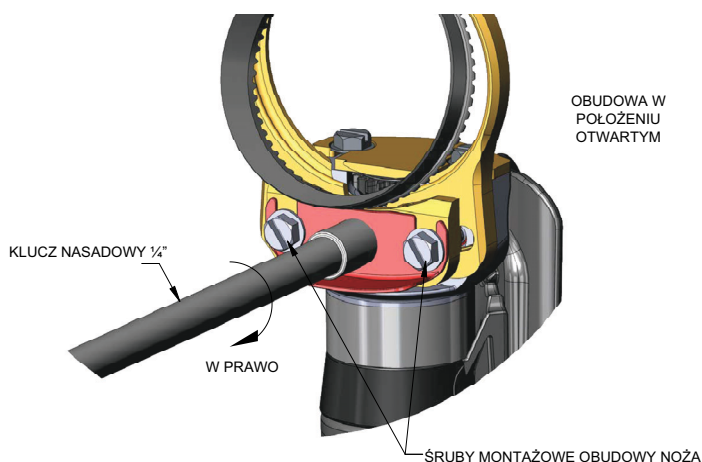
W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

- Obrócić narzędzie, aby śruby montażowe obudowy noża były skierowane do góry.
- Poluzować dwie śruby montażowe noża o około 1/2 obrotu, jeśli jeszcze nie zostały poluzowane.
- Używając klucza nasadowego 1/4" obrócić krzywkę w prawo o około 1/8 obrotu do momenty, gdy zablokuje obudowę noża w położeniu otwartym.
- Włożyć nowy nóż do obudowy.
- Obrócić krzywkę w lewo o około 1/8 obroty, aby zamknąć obudowę noża.
- Dokręcić dwie śruby montażowe obudowy noża. Śruba momentu obrotowego do 25 in/lb (2.8 N-m).
- Nóż powinien obracać się swobodnie.

OSTRZEŻENIE! Należy upewnić się, że nóż swobodnie obraca się w obudowie. Jeśli nóż nie obraca się swobodnie, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

WAŻNE: W przypadku drobnych narzędzi nie ma regulacji na obudowie noża.



WYMIANA NOŻA - DUŻE NARZĘDZIA

 **OSTRZEŻENIE**

Ostre noże mogą powodować obrażenia!



W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

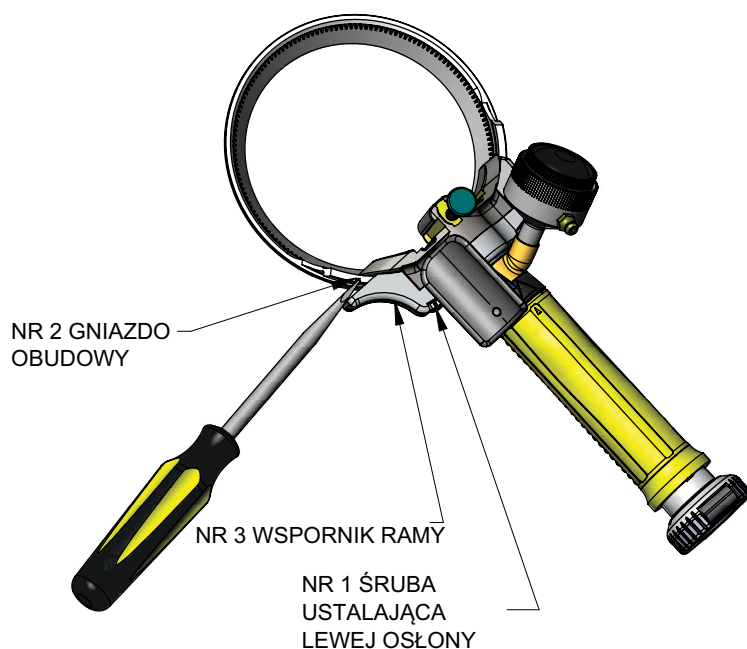
Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

Demontaż noża - duże narzędzia (modele: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880)

- Przytrzymać narzędzie w dłoni.
- Poluzować tylko lewą śrubę ustalającą pokrywę (element nr 1).
- Używając śrubokręta w drugiej dłoni, włożyć go w gniazdo obudowy (element nr 2). Korzystając z ramy jako punktu podparcia (elementy nr 3) rozchylić obudowę. Ostrze powinno wypaść.

WAŻNE: Niektóre narzędzia mają dwa gniazda w obudowie.

WAŻNE: Niewielkie naprężenie na lewej śrubie pokrywy pozwala, aby pozostała w pozycji otwartej.



WYMIANA NOŻA - DUŻE NARZĘDZIA (CIAĞ DALSZY)

Montaż noża - duże narzędzia (Modele: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880)

Obrócić narzędzie, aby nóż był skierowany do góry.

Używając śrubokręta rozchylić obudowę noża.

WAŻNE: *Niewielkie naprężenie na lewej śrubie pokrywy pozwala, aby pozostała w pozycji otwartej.*

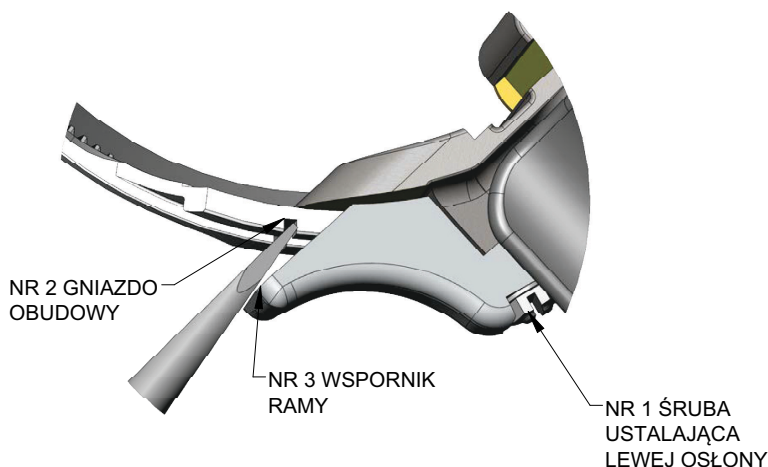
- Włożyć nowy nóż do obudowy.
- Poluzować lewą śrubę ustalającą pokrywę, aby obudowa się zamknęła.
- Wyregulować obudowę, aby uzyskać odpowiedni luz roboczy. Nóż powinien obracać się swobodnie z niewielkim ruchem poprzecznym. Taki można pozostawia odpowiednią ilość na smar.

OSTRZEŻENIE! Należy upewnić się, że nóż swobodnie obraca się w obudowie. Jeśli nóż nie obraca się swobodnie, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

- Dokręcić śrubę lewej pokrywy do momentu 4 Nm (35 funtów na cal). Zaleca się wykorzystanie zestawu klucza dynamometrycznego Bettcher.
- Sprawdzić ponownie luz roboczy.

Nóż jest ustawiony zbyt ciasno

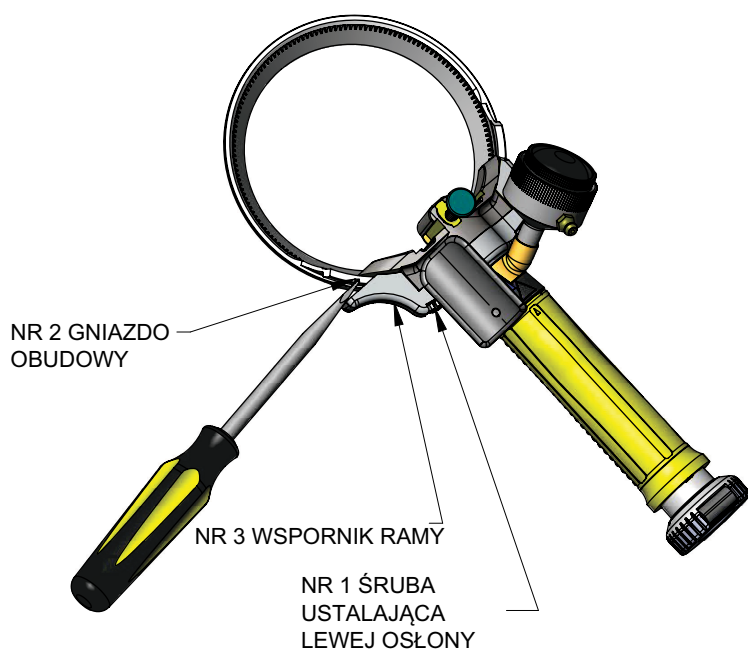
- Jeśli nóż jest osadzony zbyt ciasno w obudowie, regulację można wykonać poprzez poluzowanie lewej śruby ustalającej i lekkie rozchylenie obudowy.
- Sprawdzić obudowę pod kątem odpowiedniego luzu roboczego dokręcić śrubę lewej pokrywy do momentu 4 Nm (35 funtów na cal). Zaleca się wykorzystanie zestawu klucza dynamometrycznego Bettcher. *Patrz Rozdział 7, Narzędzia.*



WYMIANA NOŻA - DUŻE NARZĘDZIA (CIĄG DALSZY)

Nóż jest ustawiony zbyt luźno

- Jeśli nóż jest osadzony zbyt luźno w obudowie, regulację można wykonać poprzez lekkie poluzowanie lewej śruby ustalającej i ściśnięcie obudowy. Sprawdzić obudowę pod kątem odpowiedniego luzu roboczego dokręcić śrubę lewej pokrywy do momentu 4 Nm (35 funtów na cal). Zaleca się wykorzystanie zestawu klucza dynamometrycznego Bettcher[®].
Patrz Rozdział 7, Narzędzia.



Rozdział 5

Konserwacja

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Demontaż układ przeniesienia napędu Whizard Quantum® z modułu napędowego Whizard Quantum®	5-2
Demontaż wałka giętkiego Whizard® i zespołu obudowy modułu napędowego Whizard® UN-84 OR Whizard® Ultra	5-2
Odcłacanie trymera Quantum Flex® od układu przeniesienia napędu Whizard Quantum® lub wałka giętkiego Whizard® i zespołu obudowy	5-3
Modele nierozłączane	5-3
Modele rozłączane	5-3
Demontaż końcówki roboczej (ciąg dalszy)	5-5
Codzienne kontrole i konserwacja	5-10
Kontrola i wymiana zespołu napędzającego	5-15
Ostrzenie noża	5-22
Ostrzenie maszyny	5-22
Ręczna obróbka	5-22
Montaż końcówki roboczej	5-23
Opcjonalny dysk ograniczający głębokość i jego regulacja	5-32
Opcjonalny pasek na nadgarstek Whizard® Micro-Break i jego regulacja	5-34
Opcjonalny zestaw rękojeści i regulacja	5-35
Wykrywanie i usuwanie usterek	5-36


OSTRZEŻENIE


W celu uniknięcia obrażeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności regulacyjnych, demontażu/montażu, rozwiązywania usterek lub czyszczenia należy zawsze odłączać przewód zasilający.

Należy zawsze wyłączać moduł napędowy i umieszczać końcówkę roboczą na uchwycie wieszaka. Nie wolno kłaść końcówki roboczej na stacji roboczej ani pozostawiać jej wiszącej na układzie przeniesienia napędu i zespole obudowy. Nie wolno umieszczać końcówki roboczej na wieszaku, gdy nóż wciąż się obraca.

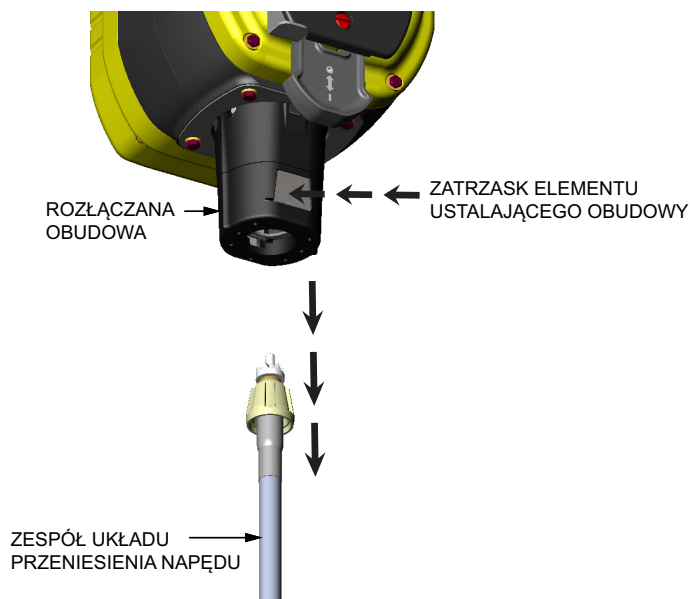
Przed wykonaniem czynności serwisowych należy zawsze odłączać zasilanie i urządzenie od układu przeniesienia napędu lub wałka giętkiego oraz zespołu odbudowy.

Wszelkie naprawy elektryczne musi wykonywać wykwalifikowany elektryk lub zatwierdzony serwis.

DEMONTAŻ UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD[®] QUANTUM[®] Z MODUŁU NAPĘDOWEGO WHIZARD[®] QUANTUM[®]

Zdemontować układ przeniesienia napędu Whizard Quantum[®] z korpusu rozłączanego

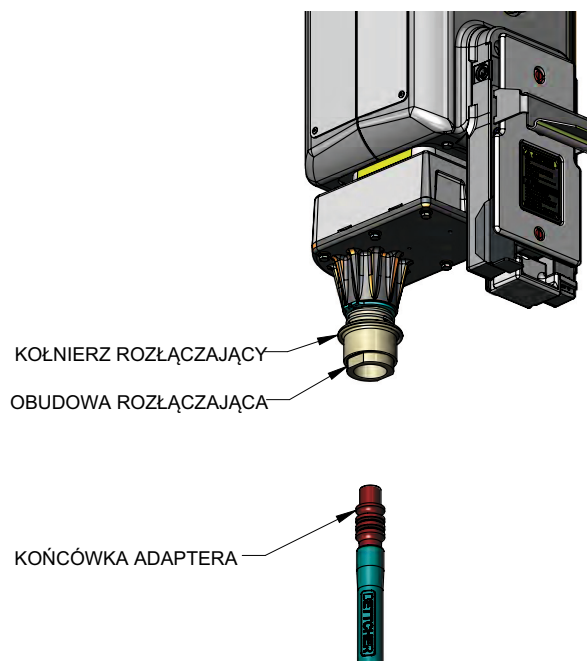
Przytrzymać zespół układu przeniesienia napędu wokół górnej odsłoniętej części, tuż poniżej rozłączonego korpusu. Aby rozłączyć korpus, należy popchnąć zatrzask elementu ustalającego obudowy do wewnątrz, a układ przeniesienia napędu pociągnąć w dół i na zewnątrz.



DEMONTAŻ WAŁKA GIĘTKIEGO WHIZARD[®] I ZESPOŁU OBUDOWY MODUŁU NAPĘDOWEGO WHIZARD[®] UN-84 OR WHIZARD[®] ULTRA

Zdemontować wałek giętki Whizard[®] i zespół obudowy modułu napędowego

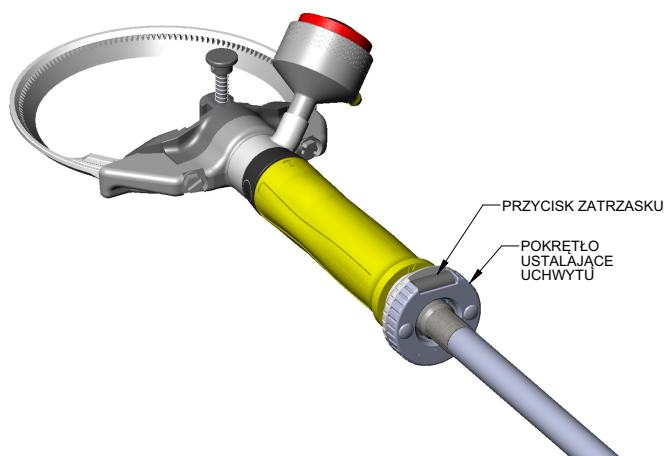
Zdemontować wałek giętki Whizard[®] oraz zespół obudowy z modułu napędowego poprzez podniesienie kołnierza rozłączającego i wyciągnięcie końcówki adaptera wałka giętkiego i zespołu obudowy z rozłączanej obudowy.



ODŁĄCZANIE TRYMERA QUANTUM FLEX® OD UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM® LUB WAŁKA GIĘTKIEGO WHIZARD® I ZESPOŁU OBUDOWY

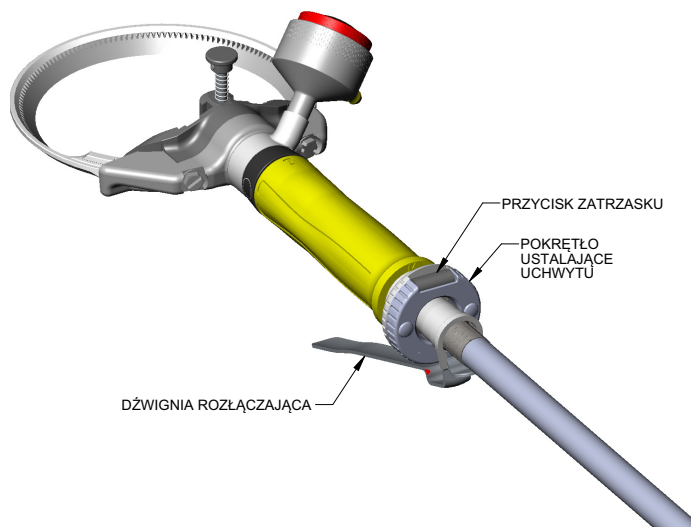
Modele nierozłączane

- Przytrzymać trymer Quantum Flex® w dłoni służącej do obsługi urządzenia.
- Drugą dłonią, nacisnąć przycisk zatrzasku, który znajduje się w pokrętle ustalającym uchwyt.
- Układ przeniesienia napędu lub wałek giętki powinny wysunąć się z uchwytu.



Modele rozłączane

- Zwolnić dźwignię rozłączania, a układ przeniesienia napędu lub wałek giętki powinny częściowo wysunąć się z uchwytu.
- Drugą dłonią, nacisnąć przycisk zatrzasku, który znajduje się w pokrętle ustalającym uchwyt.
- Układ przeniesienia napędu lub wałek giętki powinny wysunąć się z uchwytu.



DEMONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ

 **OSTRZEŻENIE**

Ostre noże mogą powodować obrażenia!



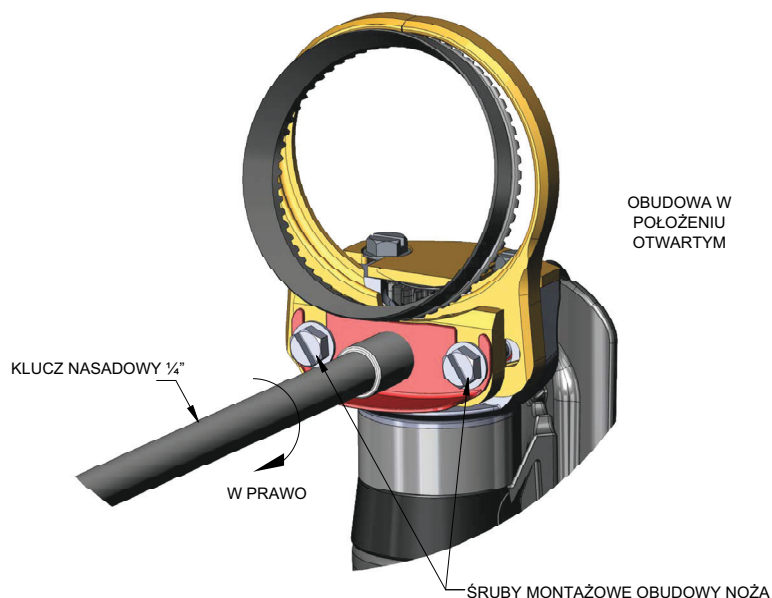
W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

Demontaż noża - drobne narzędzia

Modele: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Przytrzymać narzędzie w dłoni z nożem skierowanym do góry.
- Poluzować dwie śruby montażowe obudowy noża o około ½ obrotu.
- Używając klucza nasadowego ¼" obrócić krzywkę w prawo o około 1/8 obrotu do momenty, gdy zablokuje obudowę w położeniu otwartym.
- Zdemontować nóż z obudowy.



DEMONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)



Ostre noże mogą powodować obrażenia!



W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

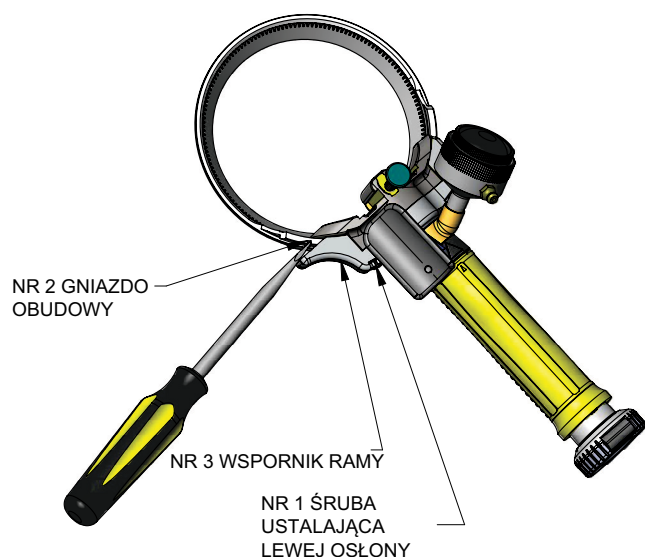
Demontaż noża - duże narzędzia

Modele: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Przytrzymać narzędzie w dłoni.
- Poluzować tylko lewą śrubę ustalającą pokrywę (element nr 1).
- Używając śrubokręta w drugiej dłoni, włożyć go w gniazdo obudowy (element nr 2). Korzystając z ramy jako punktu podparcia (elementy nr 3) rozchylić obudowę. Ostrze powinno wypaść.

WAŻNE: Niektóre narzędzia mają dwa gniazda w obudowie.

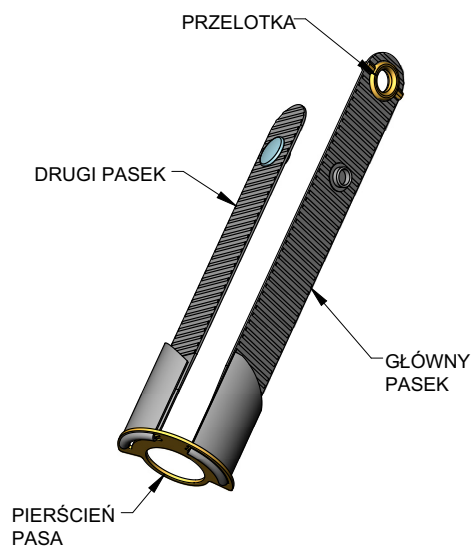
WAŻNE: Niewielkie naprężenie na lewej śrubie pokrywy pozwala, aby pozostała w pozycji otwartej.



DEMONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIAĞ DALSZY)

Zdemontować opcjonalne paski na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break

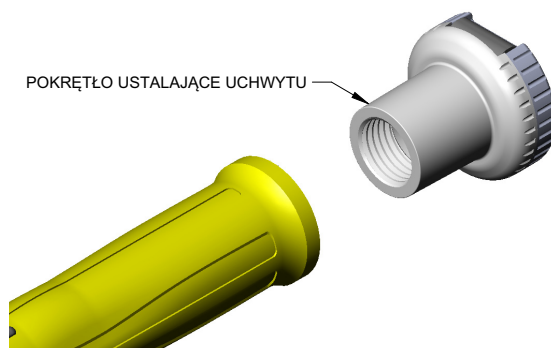
- Zdemontować smarownicę kapturową i pokrętko ustalające, aby usunąć podstawowy i dodatkowy pasek na nadgarstek.



DEMONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

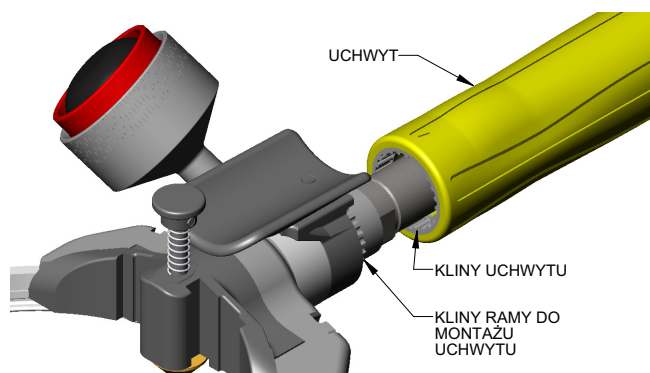
Zdemontować pokrętło ustalające uchwytu

- Obrócić pokrętło ustalające w lewo.



Zdemontować uchwyt z narzędzia

- Ściągnąć uchwyt z tulei.
- Zdemontować pierścień dystansowy uchwytu lub opcjonalną podpórkę kciuka.
- Zdemontować smarownicę kapturową i pierścień.

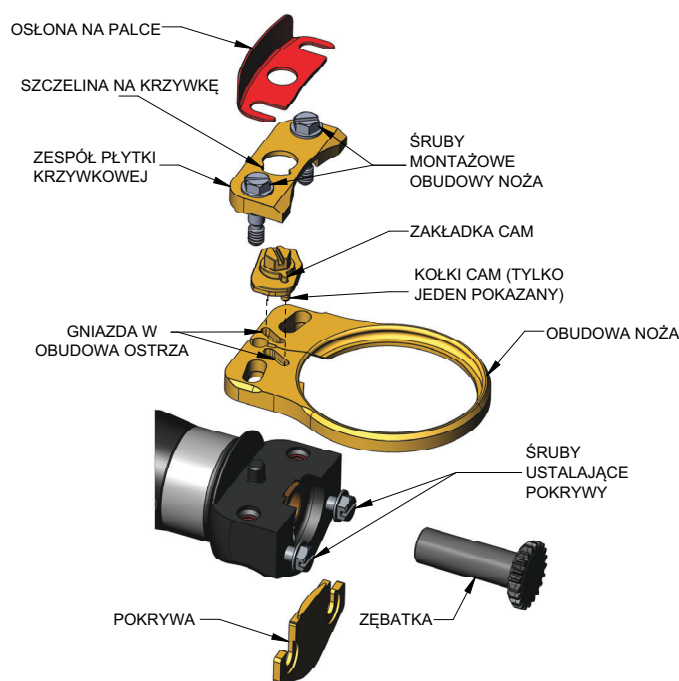


Zdemontować obudowę noża, osłonę na palce, zespół płytki krzywkowej, krzywka i pokrywę - tylko drobne narzędzia

- Poluzuj obie śruby mocujące obudowę noża, az zespół krzywki i krzywka będą mogły być swobodnie wyciągnięte.

WAŻNE: Śruby pozostaną w zespole płytki krzywkowej.

- Zdemontować obudowę noża.
- Poluzować obie śruby ustalające pokrywę do momentu umożliwiającego jej swobodne wyciągnięcie. Nie ma konieczności całkowitego wyciągania śrub ustalających pokrywę z ramy w celu demontażu pokryw.
- Wyciągnąć sworzeń z ramy.



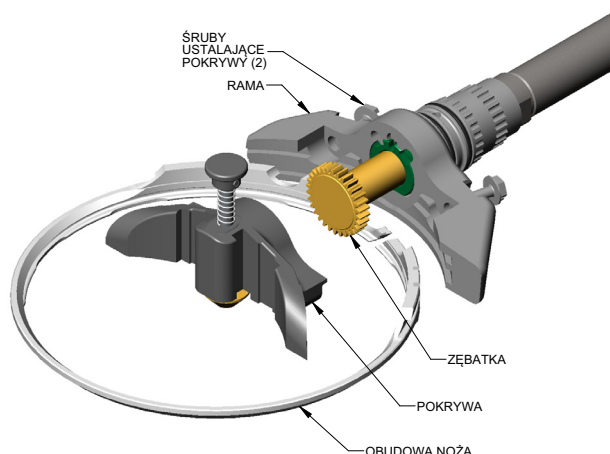
DEMONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Demontaż obudowy i pokrywy noża - tylko duże narzędzia

- Poluzować śruby ustalające pokrywy do momentu umożliwiającego jej swobodne wyciągnięcie.

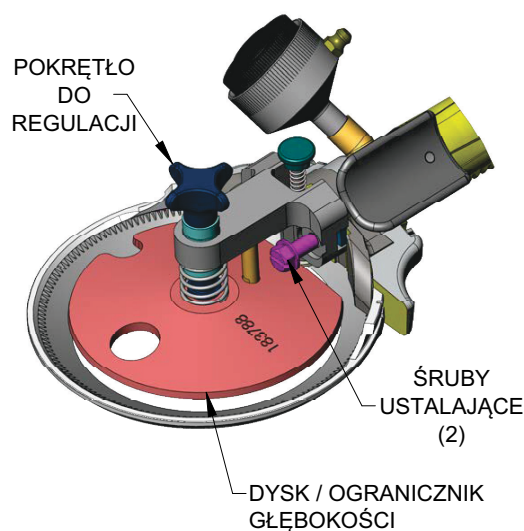
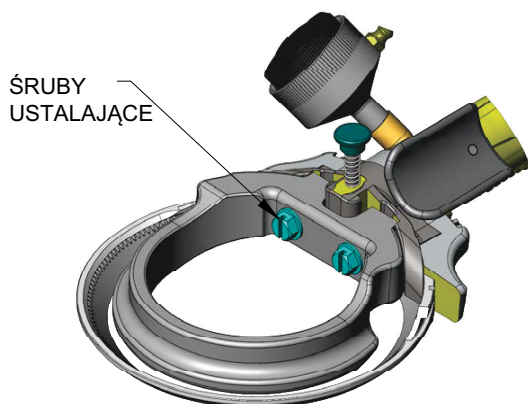
WAŻNE: Śruby pozostaną w ramie.

- Zdemonstować obudowę noża.
- Wyciągnąć sworzeń z ramy.



Usunąć opcjonalny ogranicznik głębokości / dysk ograniczający z pokrywy

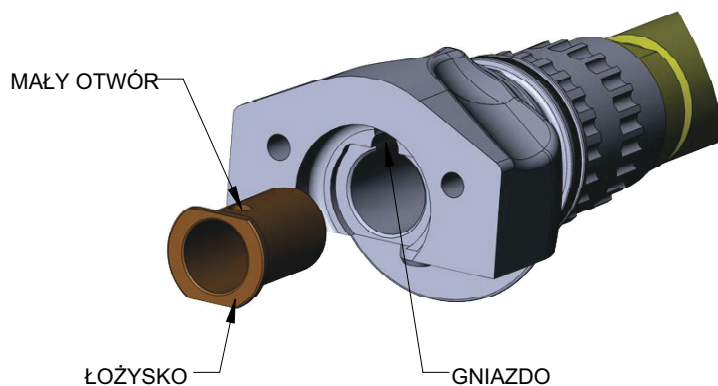
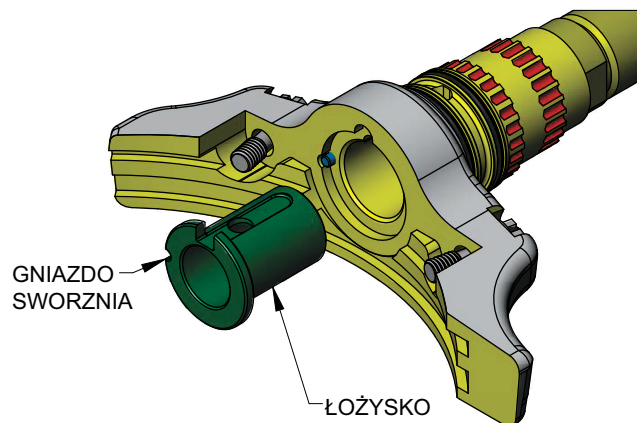
- Poluzować dwie śruby mocujące, które znajdują się wewnątrz ogranicznika głębokości. Nie ma konieczności wykręcania tych śrub.
- Przesuwać ogranicznik do góry, do momentu, gdy jego zaciski wysuną się z rowków pokrywy.



DEMONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Demontaż łożyska z ramy

- Łożysko należy wyciągnąć z przedniej części narzędzia.
- Użyć śrubokręta, aby dostać się do łożyska i zahaczyć o rowek do smarowania łożyska.
WAŻNE: Łożysko w drobnych narzędziach nie posiada rowków do smarowania.
- Pociągając do góry, należy spróbować przechylić łożysko do przodu i do tyłu. Z uwagi na to, że łożysko nie jest wciskane, takie działanie powinno być skuteczne w większości przypadków.



OGŁOSZENIE

Jeśli wyciągnięcie łożyska sprawia trudności, może być konieczne nagwintowanie łożyska i wyciągnięcie go za pomocą gwintu. W takiej sytuacji należy wymienić łożysko ze względu na uszkodzenia podczas gwintowania.

Dostępne jest narzędzie do demontażu łożyska dla dużych i drobnych modeli narzędzi. Numer części 184983 dla modeli z dużymi narzędziami oraz 107330 dla modeli z drobnymi narzędziami.

Końcówka robocza jest teraz całkowicie rozmontowana.

WAŻNE: TYLKO DUŻE NARZĘDZIA - Zwykle nie ma konieczności usuwania śrub ustalających pokrywę. Jeśli usunięcie śrub jest konieczne, należy obrócić śrubę podczas ściągania, aby zagnieździć gwint w ramie.

CODZIENNE KONTROLE I KONSERWACJA



Kontrola wszystkich części pod kątem znacznego zużycia stanowi bardzo istotny element prawidłowego i bezpiecznego działania. W wyniku znacznego zużycia sprzętu mogą pojawić się wibracje lub blokowanie się urządzenia.

Ostre noże mogą powodować obrażenia!

Przed wykonaniem czynności serwisowych należy zawsze odłączyć zasilanie i urządzenie od układu przeniesienia napędu lub wałka giętkiego oraz zespołu odbudowy.

Nie wolno regulować uchwytu ani wspornika kciuka w trakcie pracy trymera lub z zamontowanym nożem.

Po ostrzeniu noża z końcówki roboczej należy usunąć pył ścierny. Należy rozmontować urządzenie i uważnie wyczyścić każdy element gorącą wodą z mydłem i małym pędzelkiem.

Przed montażem należy upewnić się, że wszystkie części są czyste i zostały sprawdzone pod kątem zużycia.

Nóż

- Sprawdzić pod kątem zużytych lub ukruszonych zębów.
- Sprawdzić pod kątem uszkodzenia krawędzi tnącej.

CODZIENNE KONTROLE I KONSERWACJA (CIAĞ DALSZY)

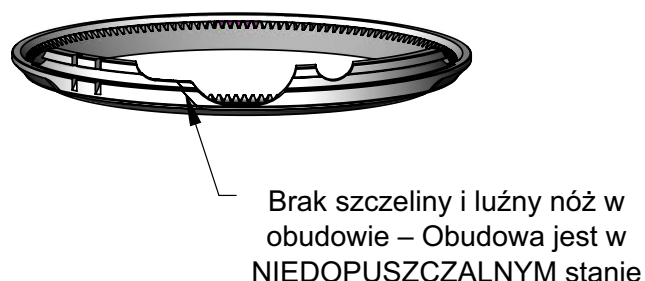
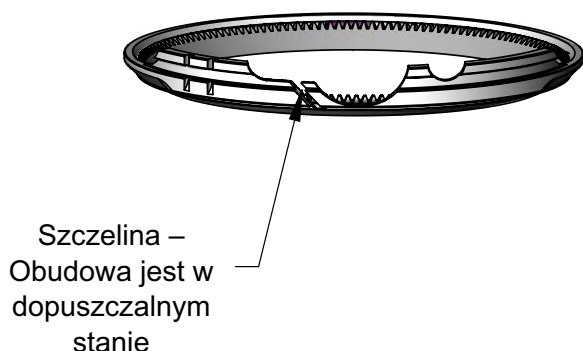
Zużycie obudowy noża

Modele z drobnymi narzędziami: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Sprawdzić wewnętrzną część obudowy pod kątem zużycia.
- Po zamontowaniu nowego noża w obudowie narzędzia należy uważnie sprawdzić je pod kątem luzu noża w obudowie z boku na bok, do góry i w dół.
- **OGŁOSZENIE:** Jeśli występuje nadmierny ruch boczny noża lub do góry i w dół, obudowa jest w NIEDOPUSZCZALNYM stanie i należy ją wymienić.

Modele z dużymi narzędziami: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Sprawdzić wewnętrzną część obudowy pod kątem zużycia.
- Trzymając obudowę z zainstalowanym nowym ostrzem, jeśli szczelina w obudowie dotknie drugiej strony, a nóż jest wciąż luźny, obudowę należy wymienić. Jeśli widać likę, obudowa jest w dopuszczalnym stanie.



Zębni

- Sprawdzić pod kątem zużytych lub ukruszonych zębów. Zużyte zęby można rozpoznać po zaokrąglonych lub spiczastych wierzchołkach zęba.

Łożysko

- Zamontować nową zębatkę i przemieścić ją z boku na bok.
- Jeśli łożysko ma wyczuwalny eliptyczny kształt, należy je wymienić.
- Łożysko należy wymienić po 500 godzinach pracy lub wcześniej.

CODZIENNE KONTROLE I KONSERWACJA (CIAĞ DALSZY)

Pokrywa

- Wizualnie sprawdzić pod kątem oznak korozji lub zużycia.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na obszar osłaniający zęby zębatki.
- Jeśli krawędź pokrywy jest zużyta i widoczna jest zębatka wraz oraz zęby noża, należy wymienić pokrywę.

Paski na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break

- Sprawdzić pasek pod kątem stwardnienia i pęknięć.
- W przypadku jakichkolwiek wystających włókien, przecięć lub pęknięć, należy wymienić pasek.

Pokrętko ustalające uchwytu

- Sprawdzić pod kątem pęknięć.
- Sprawdzić naprężenie sprężyny w metalowym przycisku.
- Sprawdzić, czy metalowy przycisk jest czysty i porusza się swobodnie.

Rama

- Sprawdzić powierzchnię ramy w miejscu montażu obudowy.
- Sprawdzić pod kątem korozji, jakichkolwiek wyszczerbień lub zadziorów, które mogą uniemożliwić prawidłowe osadzenie obudowy.
- Sprawdzić obudowę w miejscu lokalizacji klucza pod kątem uszkodzeń (tylko duże narzędzia).
- Sprawdzić pierścienie uszczelniające o-ring pod kątem przecięć lub innych uszkodzeń. Wymienić w razie potrzeby.

Stalka - modele: X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 i X1500

- Sprawdzić stan powierzchni stali węglikowej. Jeśli jest wyszczerbiona lub pęknięta, należy ją wymienić.
- Upewnić się, że urządzenie do ostrzenia/stalka i trzpień ruchomy przemieszczają się swobodnie.
- Stalka i trzpień ruchomy należy czyścić i smarować olejem mineralnym, aby poruszały się swobodnie i nie gromadziły się na nich zabrudzenia.

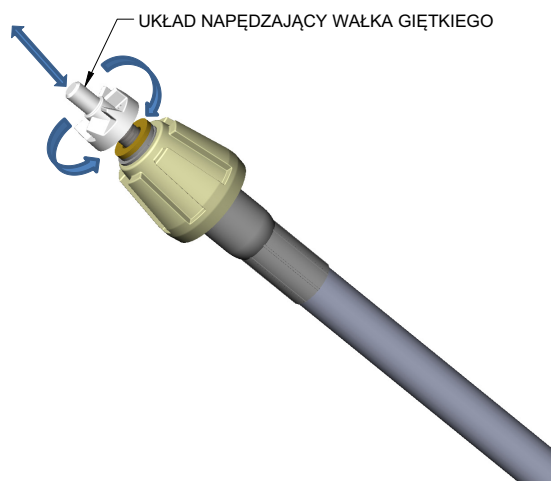
Ogranicznik głębokości / zaciski dysku pomiarowego - modele: X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 i X1500

- Sprawdzić ogranicznik głębokości / dysk pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Upewnić się, że zaciski ogranicznika głębokości / dysku nie są wygięte.

CODZIENNE KONTROLE I KONSERWACJA (CIAĞ DALSZY)

Kontrola układu przeniesienia napędu Whizard Quantum[®]

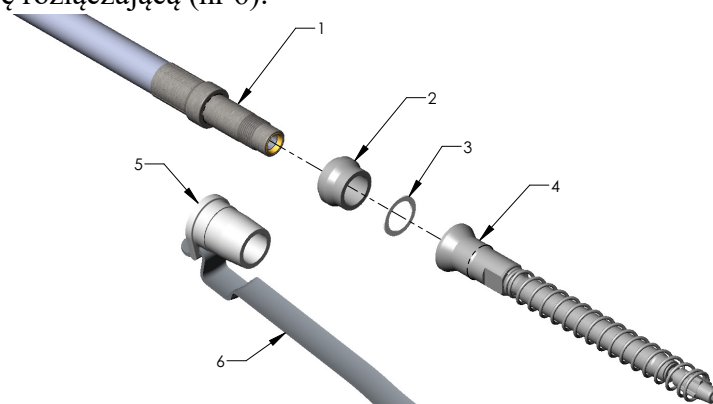
- Układ przeniesienia napędu Whizard Quantum[®] zawiera obudowę oraz wałek elastyczny, który jest fabrycznie nasmarowany i nie wymaga ciągłej konserwacji w postaci smarowania.
- **WAŻNE:** Nie można zdemontować wałka giętkiego z obudowy.
- Sprawdzić obudowę pod kątem pęknięć, rozdarć i innego zużycia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, wymienić układ przeniesienia napędu Whizard Quantum[®].
- Sprawdzić, czy człon napędzający wałka giętkiego obraca się swobodnie w obudowie. Jeśli nie obraca się, należy wymienić cały zespół.



CODZIENNE KONTROLE I KONSERWACJA (CIĄG DALSZY)

Wymiana układu przeniesienia napędu Whizard Quantum[®]

- Jeśli układ przeniesienia napędu wymaga wymiany, zespół napędzający można zachować do ponownego użycia.
- Przytrzymać układ przeniesienia napędu (nr 1) w imadle.
- Odkręcić zespół napędzający (nr 4), przekręcając go w lewo za pomocą płaskiej powierzchni klucza na końcu zespołu napędowego.
- Usunąć nylonową podkładkę (nr 3), kołnierz zaczepu obudowy (nr 2) lub kołnierz montażowy dźwigni (nr 5) obudowy.
- Usunąć układ przeniesienia napędu, ale zachować i użyć ponownie zespół napędzający (nr 4), nylonową podkładkę (nr 3), kołnierz zaczepu obudowy (nr 2) lub kołnierz montażowy dźwigni (nr 5) oraz dźwignię rozłączającą (nr 6).



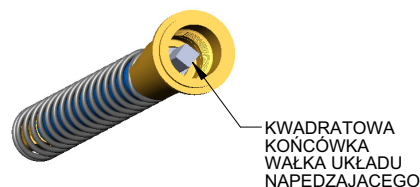
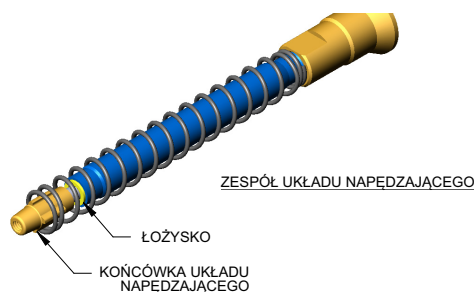
W celu ponownego złożenia zespołu napędzającego w nowym układzie przeniesienia napędu Whizard Quantum[®]

- W przypadku korzystania z elementu rozłączającego układu przeniesienia napędu, umieścić dźwignię rozłączającą (nr 6) na kołnierzu montażowym dźwigni (nr 5).
- Wsunąć kołnierz montażowy układu przeniesienia napędu (nr 2) lub kołnierz montażowy dźwigni (nr 5) wraz z dźwignią rozłączającą (nr 6) na nowy układ przeniesienia napędu.
- Wsunąć nylonową podkładkę (nr 3) na nowy układ przeniesienia napędu.
- Oczyszczyć gwinty nowego zespołu układu przeniesienia napędu i zastosować środek Loctite nr 242 lub równoważny.
- Nakręcić zespół układu napędzający (nr 4) na nowy układ przeniesienia napędu.
- Najpierw dokręcić ręcznie, a następnie kluczem, jednocześnie trzymając w dłoni układ przeniesienia napędu. **OGŁOSZENIE: NIE** trzymać nowego zespołu przeniesienia napędu w imadle ani nie używać kleszczy, ponieważ można uszkodzić element. Nie ma konieczności nadmiernego przykręcania tych śrub.

KONTROLA I WYMIANA ZESPOŁU NAPĘDZAJĄCEGO

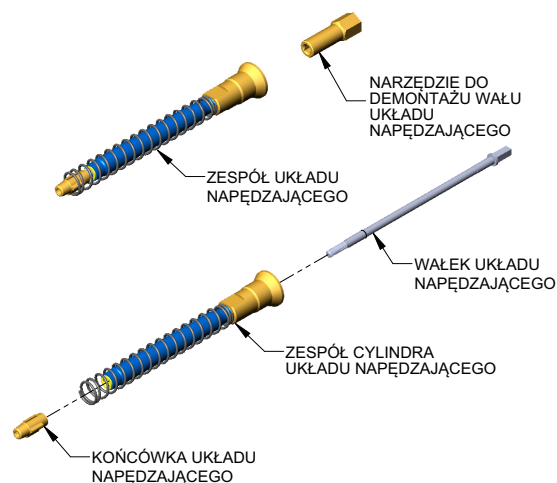
Kontrola zespołu napędzającego Whizard Quantum[®]

- Należy sprawdzić czy wał zespołu napędzającego i końcówka obracają się swobodnie oraz czy mogą przemieszczać się na boki, do przodu i do tyłu.
- Na końcu zespołu cylindra sprawdzić łożysko pod kątem zużycia. Jeśli kołnierz łożyska jest nadmiernie zużyty, należy wymienić zespół cylindra.
- Sprawdzić rowki końcówki zespołu napędzającego. Jeśli są nadmiernie zużyte, należy wymienić końcówkę zespołu napędzającego.
- Sprawdzić kwadratową końcówkę wałka zespołu napędzającego. Jeśli rogi są zaokrąglone, należy wymienić wałem zespołu napędzającego.



Demontaż końcówki i wałka układu napędzającego Whizard Quantum[®]

- Umieścić narzędzie do demontażu wałka układu napędzającego (Część nr 101252) w imadle i umieścić zespół napędzający na narzędziu tak, aby kwadratowa końcówka wałka układu napędzającego znalazła się w kwadratowym otworze narzędzia.
- Wyciągnąć sprężynę i użyć klucza nastawnego, aby chwycić końcówkę układu napędzającego.
- Obrócić końcówkę układu napędzającego W PRAWO. Obracać końcówkę układu napędzającego W PRAWO do momentu odłączenia jej od wałka układu napędzającego.
- Wyciągnąć adapter napędu z cylindra.



WAŻNE: Modele z dużymi narzędziami: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880 wykorzystują dużą końcówkę układu napędzającego.

WAŻNE: Modele z drobnymi narzędziami: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A wykorzystują małą końcówkę układu napędzającego.

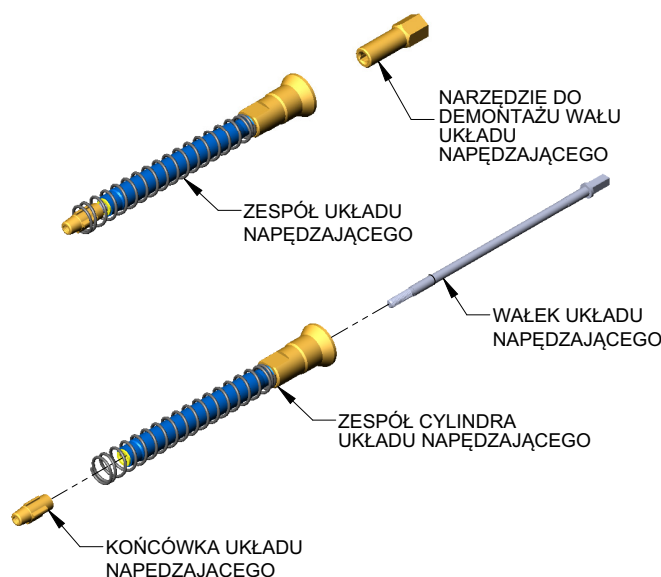
KONTROLA I WYMIANA ZESPOŁU NAPĘDZAJĄCEGO (CIĄG DALSZY)

Montaż zespołu napędzającego Whizard Quantum®

OGŁOSZENIE

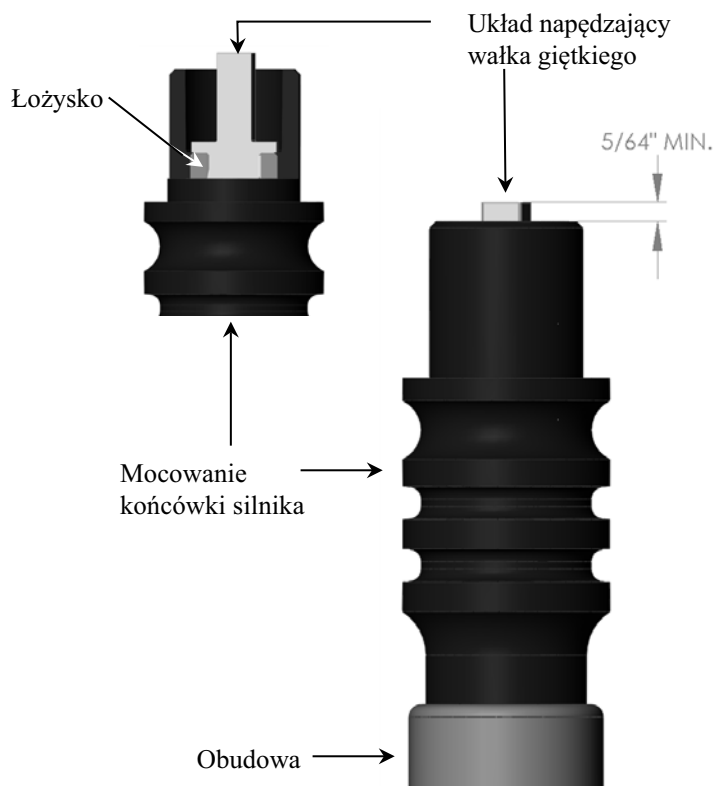
Nie wolno nadmiernie dokręcać końcówki układu napędzającego. Takie działanie może spowodować zerwanie wałka układu napędzającego.

- Zastosować smar Maz-Z-lube na obszarze 2 łożysk wałka układu napędzającego. *Patrz Rozdział 7, Smarowanie i sprzęt do smarowania.*
- Włożyć wałek układu napędzającego do zespołu cylindra.
- Umieścić narzędzie do demontażu wałka układu napędzającego w imadle i umieścić zespół napędzający na narzędziu tak, aby kwadratowa końcówka wałka układu napędzającego znalazła się w kwadratowym otworze narzędzia.
- Oczyszczyć gwinty wałka układu napędzającego i zastosować niewielką ilość uszczelnacza gwintów Loctite nr 242.
- Jedną dłonią pociągnąć sprężynę, a następnie nakręcić końcówkę układu napędzającego na gwinty, używając ruchu W LEWO. Przekręcić ręcznie do momentu, gdy końcówka układu napędzającego osiągnie skrajną dolną pozycję.
- Używając klucza nastawnego i przy wykorzystaniu niewielkiej ilości momentu obrotowego (maks. 25 cali na funt) dokręci dokręcić końcówkę.



CODZIENNA KONTROLA I KONSERWACJA - WAŁEK GIĘTKI I ZESPÓŁ OBUDOWY WHIZARD[®]

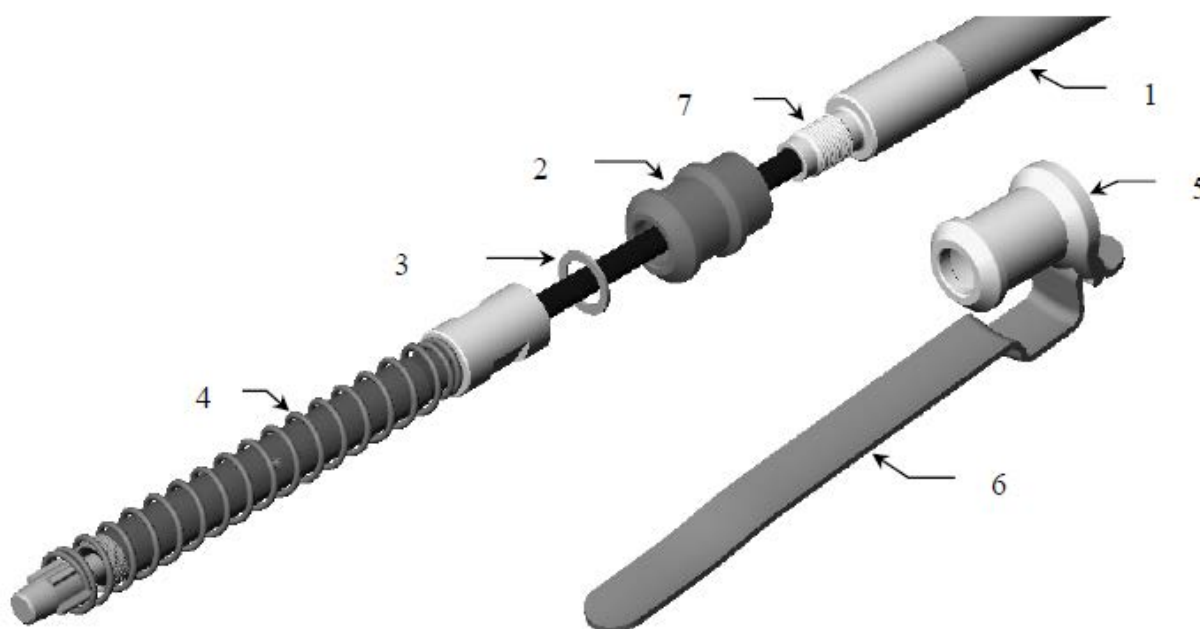
- Sprawdzić obudowę pod kątem pęknięć, rozdarć i innego zużycia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, wymienić obudowę.
- Usunąć wałek giętki z obudowy i sprawdzić pod kątem uszkodzeń, takich jak przerwane druty lub supły. W przypadku wykrycia uszkodzenia, wymienić wałek giętki.
- Ponownie włożyć wałek giętki do obudowy, upewniając się, że kołnierz wałka giętkiego jest dociśnięty wewnątrz obudowy do obudowy.
- Sprawdzić, czy wałek giętki układu napędzającego wystaje po stronie silnika. Wałek elastyczny układu napędzającego powinien wystawać poza łącznik końcowy silnika. Jeśli wał wystaje na odległość mniejsza niż ok 2 mm (5/64"), należy wymienić obudowę.



KONSERWACJA - WAŁEK GIĘTKI I ZESPÓŁ OBUDOWY WHIZARD[®]

Wymiana obudowy

- Jeśli obudowa wymaga wymiany, zespół napędzający można zachować do ponownego użycia.
- Przytrzymać obudowę (nr 1) w imadle.
- Odkręcić końcówkę zespołu napędzającego (nr 4), przekręcając ją w lewo za pomocą płaskiej powierzchni klucza na końcu zespołu napędowego.
- Odkręcić i usunąć nylonową podkładkę (nr 3), kołnierz zaczepu obudowy (nr 2) lub kołnierz montażowy dźwigni (nr 5) obudowy.
- Usunąć obudowę, ale zachować i użyć ponownie końcówkę zespołu napędzającego (nr 4), nylonową podkładkę (nr 3), kołnierz zaczepu obudowy (nr 2) lub kołnierz montażowy dźwigni (nr 5) oraz dźwignię rozłączającą (nr 6).



CODZIENNA KONTROLA I KONSERWACJA - WAŁEK GIĘTKI I ZESPÓŁ OBUDOWY WHIZARD[®] (CIĄG DALSZY)

Ponowny montaż końcówki zespołu napędzającego w nowej obudowie

- W przypadku korzystania z rozłączania obudowy, umieścić dźwignię rozłączającą (nr 6) na kołnierzu montażowym dźwigni (nr 5).
- Wsunąć kołnierz montażowy obudowy (nr 2) lub kołnierz montażowy dźwigni (nr 5) wraz z dźwignią rozłączającą (nr 6) na nową obudowę.
- Nakręcić nylonową podkładkę (nr 3) na nową obudowę.
- Oczyszczyć gwinty nowej obudowy i zastosować środek do uszczelniania gwintów Loctite nr 242 lub równoważny.
- Nakręcić końcówkę zespołu układu napędzającego (nr 4) na nową obudowę.
- Najpierw dokręcić ręcznie, a następnie kluczem, jednocześnie trzymając w dłoni obudowę.

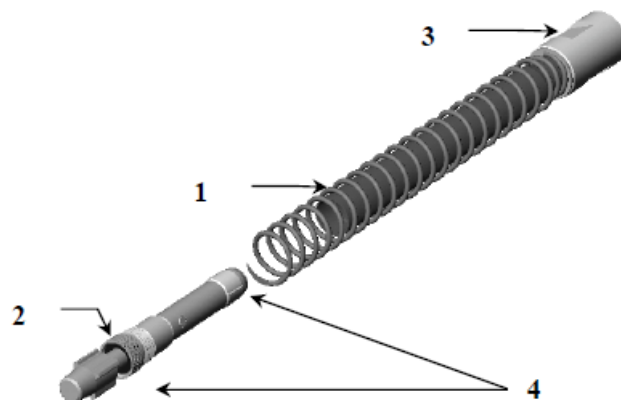
OGŁOSZENIE

NIE trzymać nowej obudowy w imadle ani nie używać kleszczy, ponieważ można uszkodzić element. Nie ma konieczności nadmiernego przykręcania tych śrub.

Kontrola i wymiana końcówki zespołu napędzającego

Demontaż zespołu napędzającego

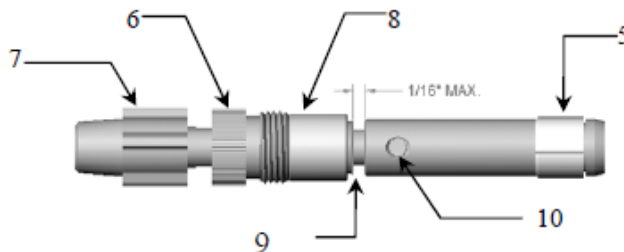
- Jedną dłonią pociągnąć sprężynę (nr 1), aby odsłonić nasadkę radełkowaną (nr 2) na końcu cylindra.
- Używając drugiej dłoni, za pomocą szczypiec chwycić nasadkę radełkowaną (nr 2).
- Używając klucza widelkowego płaskiego 7/16 cala, przytrzymać płaską powierzchnię na zespole końcówki układu napędowego (nr 3) i przekręcić nasadkę radełkowaną (nr 2) w lewo.
- Odkręcić nasadkę radełkowaną (nr 2) do momentu aż gwint zejdzie z cylindra.
- Wyciągnąć adapter układu napędzającego (nr 4) z cylindra.
- **WAŻNE: NIE UŻYWAĆ** szczypiec na cylindrze, ponieważ można uszkodzić części znajdujące się wewnątrz.



KONSERWACJA - WAŁEK GIĘTKI I ZESPÓŁ OBUDOWY WHIZARD[®] (CIĄG DALSZY)

Kontrola zespołu układu napędzającego

- Usunąć nadmiar smaru.
- Sprawdzić łożysko dzielone (nr 5) pod kątem zużycia lub uszkodzeń. W razie potrzeby, należy wymienić.
- Wsunąć nasadkę radełkowaną (nr 6) do przodu, do końcówki układu napędzającego (nr 7).
- Poruszać tuleją (nr 8) na boki, aby sprawdzić pod kątem nadmiernego luzu. Luz powinien być minimalny.
- Wsunąć tuleję (nr 8) i podkładkę (nr 9) do przodu, w kierunku układu napędzającego (nr 7). Jeśli szczelina wynosi więcej niż ok. 1,6 mm (1/16"), układ napędzający należy wymienić.
- Sprawdzić sworzeń poprzeczny złącza (nr 10). Jeśli jest luz lub ruch, należy wymienić zespół układ napędzający.



WAŻNE: Zespół układu napędowego dla wałków giętkich o małej średnicy posiada oznaczenie „S” na końcówce układu napędzającego (nr 7).

Montaż zespołu układu napędzającego

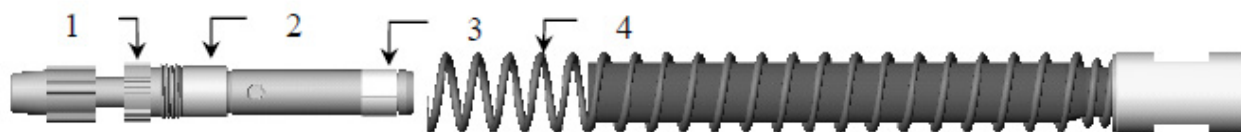
- Oczyścić gwinty cylindra i nasadki radełkowanej.
- Zastosować smar Max-Z-Lube, aby rozdzielić łożysko (nr 3) i tuleję (nr 2). *Patrz Rozdział 7, Smarowanie i sprzęt do smarowania.*
- Zastosować niewielką ilość uszczelnacza gwintu Loctite nr 242 lub równoważnego na gwintach nasadki radełkowanej (nr 1).
- Jedną dłonią pociągnąć sprężynę (nr 4) na końcówce układu napędowego i włożyć zespół układu napędowego do cylindra.
- Wepchnąć i dokręcić nasadkę radełkowaną do momentu, aż całkowicie zejdzie się z końcówką cylindra. Do wykonania tej czynności można użyć szczypiec, jednak nie ma potrzeby dokręcania tego elementu mocniej niż ręcznie.
- Przed montażem i wdrożeniem do eksploatacji pozostawić elementy z uszczelniaczem gwintu na pół godziny do wyschnięcia.



KONSERWACJA - WAŁEK GIĘTKI I ZESPÓŁ OBUDOWY WHIZARD[®] (CIĄG DALSZY)

Wymiana łożyska dzielonego (nr 3)

- Zdemontować zespół napędzający. *Patrz Rozdział 5, Demontaż zespołu napędzającego*
- Włożyć niewielki śrubokręt do szczeliny łożyska.
- Rozszerzyć łożysko i wsunąć na występ na układzie napędzającym.
- Oczyszczyć powierzchnię złącza i zastosować smar Max-Z-Lube. *Patrz Rozdział 7, Smarowanie i sprzęt do smarowania.*
- Przytrzymać łożysko z wewnętrznym stożkiem ułożonym w stronę końcówki złącza.
- Wepchnąć łożysko aż zatrzaśnie się na miejscu.
- Zamontować zespół układu napędzającego. *Patrz Rozdział 5, Montaż zespołu układu napędzającego*



OSTRZENIE NOŻA



Ostre noże mogą powodować obrażenia!



W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych.

Po ostrzeniu, z końcówki roboczej należy usunąć pył ścierny. Należy rozmontować urządzenie i uważnie wyczyścić każdy element gorącą wodą z mydłem i małym pędzelkiem.

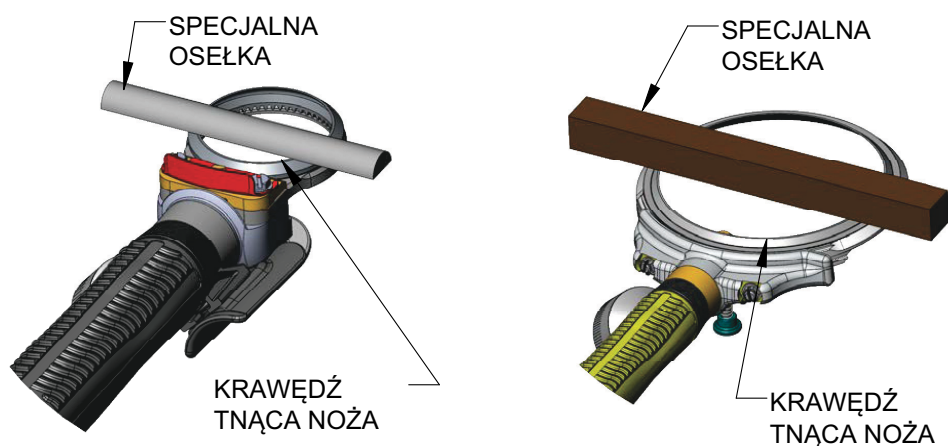
Ostrzenie maszyny

Na koniec każdego dnia roboczego należy obrabiać lub ostrzyć nóż na uniwersalnej ostrzałce Whizard® Model 210, ostrzałce Whizard® Model 214 (tylko międzynarodowe) lub Bettcher® AutoEdge. Najpierw należy usunąć smar i cząstki mięsa, które mogą przylgnąć do osetki i znacząco zmniejszyć jej efektywność. W przypadku zabrudzenia osetki, należy zeszkrobać zanieczyszczenia używając gorącej wody z mydłem.

Ręczna obróbka

Modele: X360, X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 i X1500

Po uruchomieniu trymera użyć płaskiej powierzchni osetki na zewnętrzną część ostrza, jak pokazano na ilustracji. Płaska część osetki powinna być oparta o podłoże i płaską część ostrza noża. Należy wykorzystywać ruch posuwisto-zwrotny.



Do wykończenia procesu ostrzenia należy użyć osetki Special Whizard®. *Patrz Rozdział 4, Obróbka krawędzi noża.*

MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ

OSTRZEŻENIE

Ostre noże mogą powodować obrażenia!



W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

OSTRZEŻENIE

Kontrola wszystkich części pod kątem znacznego zużycia stanowi bardzo istotny element prawidłowego i bezpiecznego działania. W wyniku znacznego zużycia sprzętu mogą pojawić się wibracje lub blokowanie się urządzenia. Przed montażem należy upewnić się, że wszystkie części są czyste i zostały sprawdzone pod kątem zużycia.

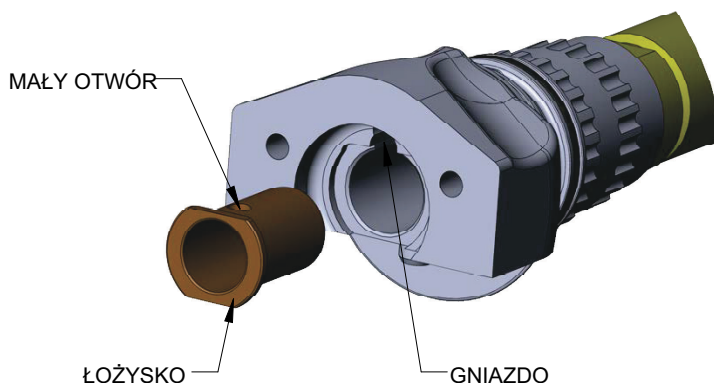
Montaż łożyska końcówki roboczej - małe narzędzia

- Należy ręcznie włożyć łożysko końcówki roboczej do otworu ramy i odpowiednio ustawić niewielki otwór znajdujący się w ścianie łożyska z gniazdem w ramie. Takie ustawienie daje prawidłowe wyrównanie płaszczyzny na łożysku z płaszczyzną w ramie.

OGŁOSZENIE

Montaż łożyska do góry nogami spowoduje uszkodzenie łożyska po dokręceniu pokrywy.

Łożyska **NIE WOLNO WCISKAĆ** „na siłę”. Jeśli występują problemy z umieszczeniem łożyska, należy sprawdzić ramę i łożysko pod kątem uszkodzeń lub nagromadzenia zanieczyszczeń.



MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

! OSTRZEŻENIE

Ostre noże mogą powodować obrażenia!



W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Dłonie należy trzymać z dala od ruchomych noża.

! OSTRZEŻENIE

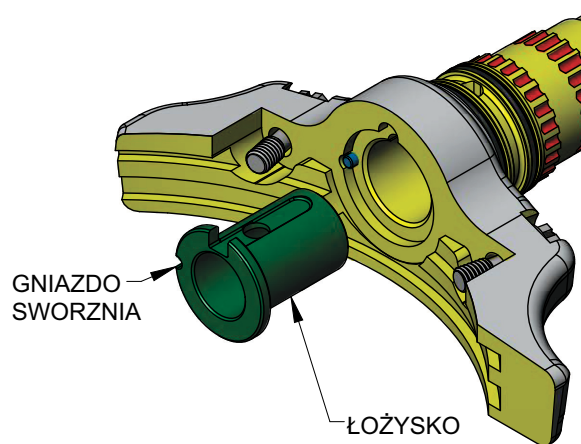
Kontrola wszystkich części pod kątem znacznego zużycia stanowi bardzo istotny element prawidłowego i bezpiecznego działania. W wyniku znacznego zużycia sprzętu mogą pojawić się wibracje lub blokowanie się urządzenia. Przed montażem należy upewnić się, że wszystkie części są czyste i zostały sprawdzone pod kątem zużycia.

Montaż łożyska końcówki roboczej - duże narzędzia

- Należy ręcznie włożyć łożysko końcówki roboczej do otworu ramy i odpowiednio ustawić gniazdo łożyska ze sworzniem ramy.
- Łożysko powinno znaleźć się na miejscu przy minimalnym wysiłku i nie wymaga wciskania.

OGŁOSZENIE

Łożyska **NIE WOLNO WCISKAĆ „na siłę”**. Jeśli występują problemy z umieszczeniem łożyska, należy sprawdzić ramę i łożysko pod kątem uszkodzeń lub nagromadzenia zanieczyszczeń.

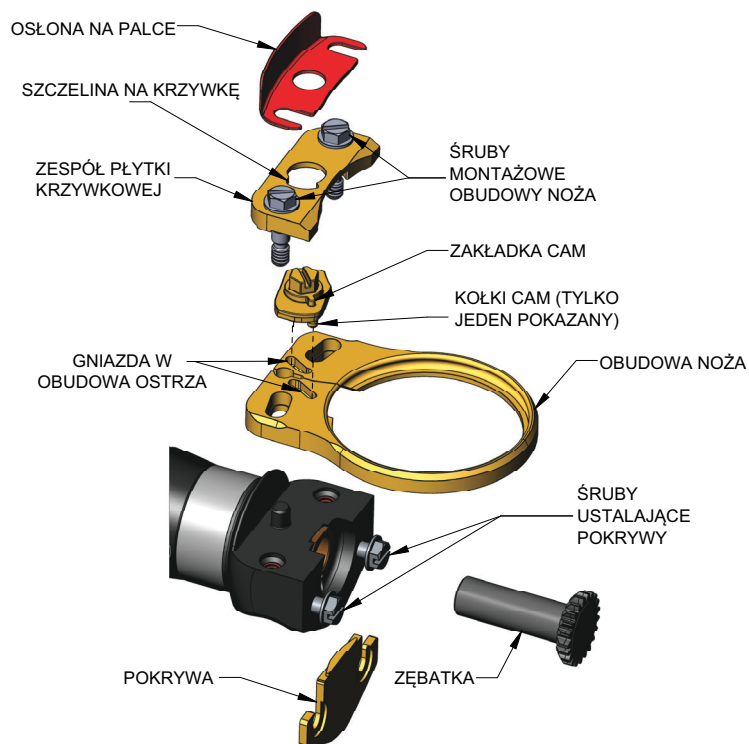


MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Obudowa noża, osłona na palce, zespół płytki krzywkowej i pokrywa - tylko drobne narzędzia

Modele: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Umieścić pokrywę na ramie i dokręcić śruby ustalające. Śruba momentu obrotowego do 20 in/lb (2.3 N-m).
- Umieścić obudowę ostrza na ramie.
- Umieścić krzywkę na obudowie ostrza, wsuwając kolki krzywki w każdą z dwóch szczelin znajdujących się w obudowie ostrza.
- **UWAGA:** *Upewnij się, że wypustka na krzywce jest skierowana ukośnie w kierunku pokrywy. Umożliwi to właściwe wyrównanie występu krzywki ze szczeliną w zespole płytki krzywkowej.*
- Umieścić zespół płytki krzywki z osłoną palców na krzywce.
- Wkręcić śruby montażowe obudowy noża do ramy, ale pozostawić je luźne o około ½ obrotu przed dokręceniem.



MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

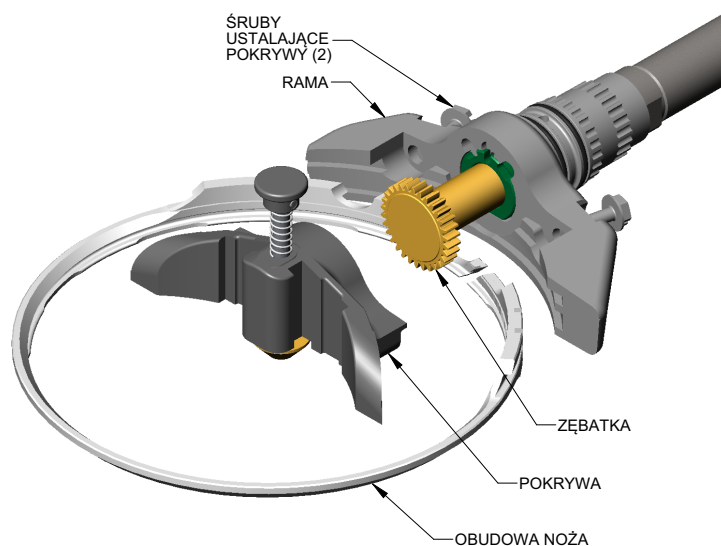
Montaż koła zębatego

- Koło zębate powinno swobodnie pasować do łożyska.

Montaż obudowy ostrza i pokrywy - duże narzędzia

Modele: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Ustawić obudowę ostrza na ramie i założyć pokrywę.
- Trzymając stabilnie pokrywę opartą o obudowę oraz ramę, należy przykręcić dwie śruby ustalające.
- Lekko dokręcić śruby.



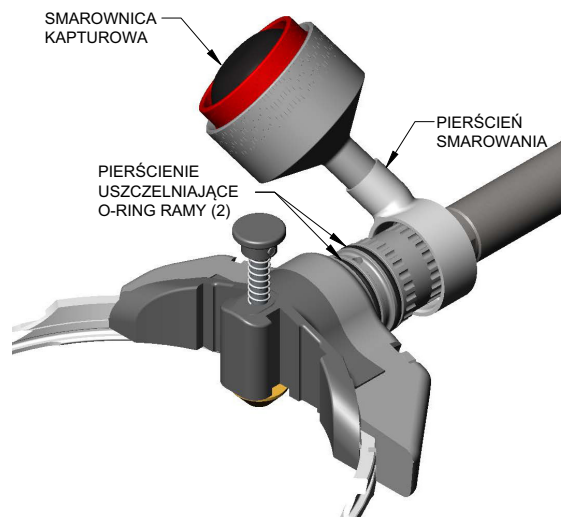
MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Smarownica kapturowa i pierścien

- Podnieść trymer Quantum Flex®.
- Podnieść smarownicę kapturową i pierścien.
Zastosować niewielką ilość wysokowydajnego smaru Whizard Quantum® na pierścieniach uszczelniających O-ring.
- Wykorzystując ruch skrętny zamontować pierścien smarowania na pierścieniach uszczelniających O-ring ramy.

OGŁOSZENIE

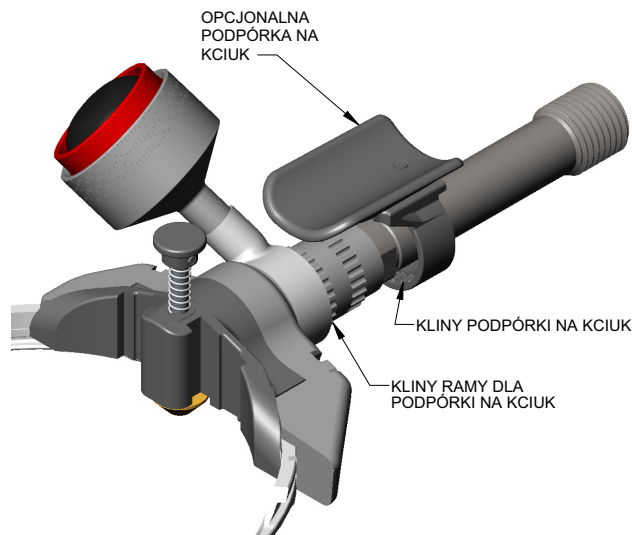
Należy zachować ostrożność i zadbać, aby pierścien O-ring pozostał w rowkach, ponieważ mogą utknąć pomiędzy elementami i zostać uszkodzone.



- Obrócić smarownicę kapturową do pożądanego położenia.

Opcjonalny wspornik kciuka

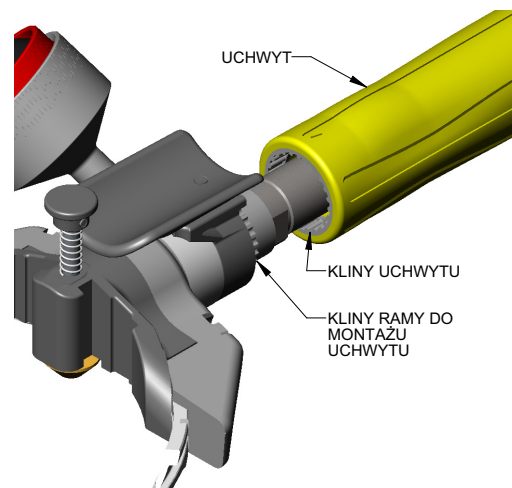
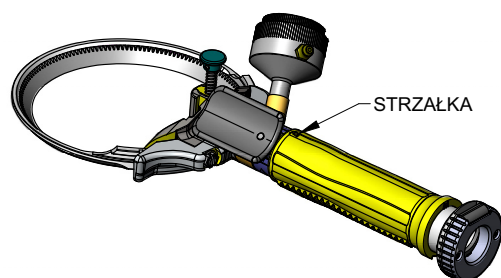
- Wziąć pierścien dystansowy lub opcjonalny wspornik kciuka.
- W przypadku korzystania z opcjonalnej podpórki na kciuk, ustawić kliny wspornika zgodnie z klinami na ramie.
- Opcjonalna podpórka na kciuk powinna znajdować się po przeciwnej stronie smarownicy kapturowej.



MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Uchwyt

- Trzymając trymer należy podnieść uchwyt.
- Zdecydowanie wepchnąć uchwyt w stronę dolnej części pierścienia dystansowego lub opcjonalnej podpórki na kciuk. Wyrównać kliny uchwyty z klinami na przedniej części cylindra.
- W przypadku pierwotnej pozycji regulacji strzałka powinna znajdować się na górnej części uchwyty, *co pokazano poniżej*

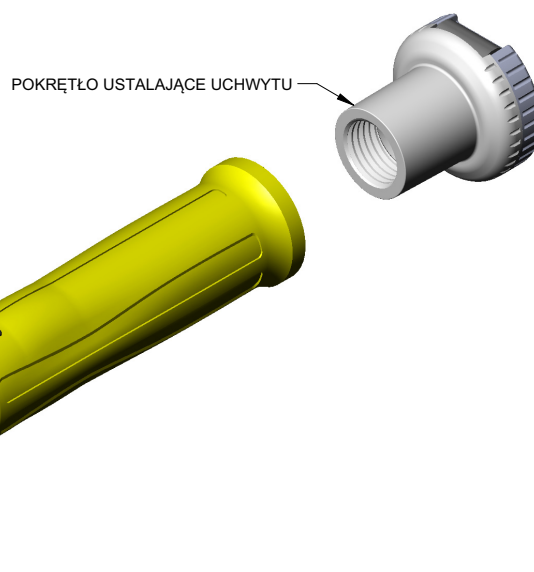


WAŻNE: *Uchwyt można regulować w celu dopasowania do operatora i stanowiska roboczego poprzez wyciągnięcie go z ramy i przesunięcie na innych zestaw wycięć tulei ramy.*

- Wkręcić pokrętło ustalające uchwyty, przekręcając je w prawo.

OGŁOSZENIE

Zdecydowanie dokręcić pokrętło, ale nie przekręcić gwintu, ponieważ można w ten sposób uszkodzić uchwyt.



MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Montaż noża - drobne narzędzia

Modele: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

⚠ OSTRZEŻENIE



Ostre noże mogą powodować obrażenia!

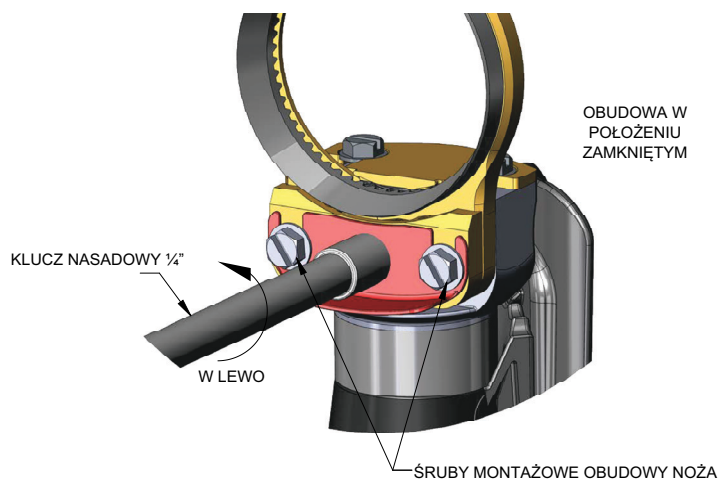
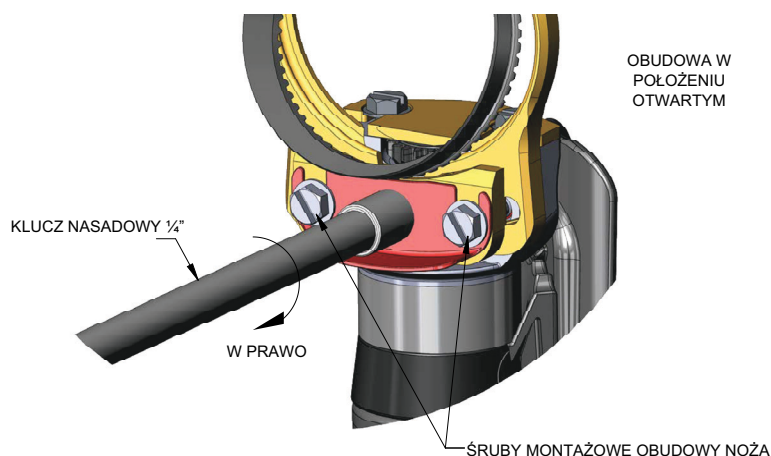
W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Należy upewnić się, że nóż swobodnie obraca się w obudowie. Jeśli nóż nie obraca się swobodnie, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

- Obrócić narzędzie, aby śruby montażowe obudowy noża były skierowane do góry.
- Poluzować dwie śruby montażowe noża o około 1/2 obrotu, jeśli jeszcze nie zostały poluzowane.
- Używając klucza nasadowego 1/4" obrócić krzywkę w prawo o około 1/8 obrotu do momenty, gdy zablokuje obudowę noża w położeniu otwartym.
- Włożyć nowy nóż do obudowy.
- Obrócić krzywkę w lewo o około 1/8 obrotu, aby zamknąć obudowę noża.
- Dokręcić dwie śruby montażowe obudowy noża. Śruba momentu obrotowego do 25 in/lb (2.8 N-m).
- Nóż powinien obracać się swobodnie.

OSTRZEŻENIE! Należy upewnić się, że nóż swobodnie obraca się w obudowie. Jeśli nóż nie obraca się swobodnie, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

WAŻNE: W przypadku drobnych narzędzi nie ma regulacji na obudowie noża.



MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Montaż noża - duże narzędzia

Modele: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

 **OSTRZEŻENIE**

Ostre noże mogą powodować obrażenia!



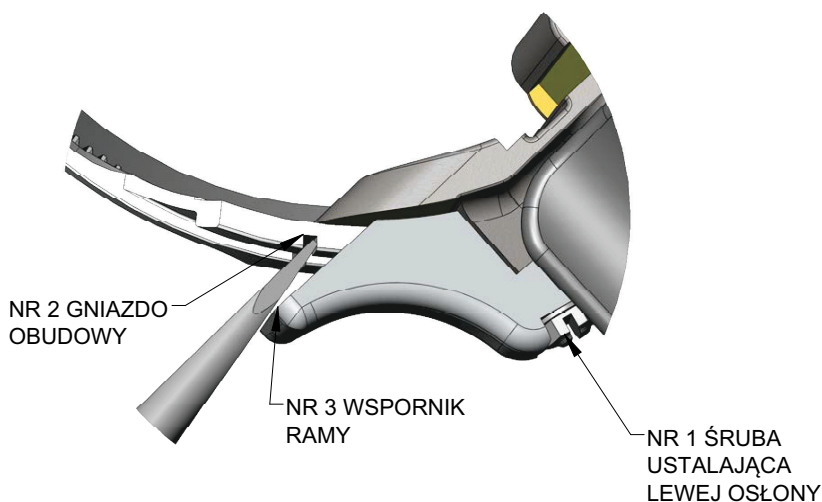
W celu prawidłowej ochrony dłoni podczas obsługi tego urządzenia i noży należy używać rękawic ochronnych. Zaleca się używanie rękawic z metalową siatką na wolnej ostrza.

Należy upewnić się, że nóż swobodnie obraca się w obudowie. Jeśli nóż nie obraca się swobodnie, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

- Obrócić narzędzie, aby nóż był skierowany do góry.
- Używając śrubokręta rozchylić obudowę noża.

WAŻNE: *Niewielkie naprężenie na lewej śrubie pokrywy pozwala, aby pozostała w pozycji otwartej.*

- Włożyć nowy nóż do obudowy.
- Poluzować lewą śrubę ustalającą pokrywę, aby obudowa się zamknęła.



MONTAŻ KOŃCÓWKI ROBOCZEJ (CIĄG DALSZY)

Montaż noża (ciąg dalszy)

- Wyregulować obudowę, aby uzyskać odpowiedni luz roboczy. Nóż powinien obracać się swobodnie z niewielkim ruchem poprzecznym. Taki montaż pozostawia odpowiednią ilość na smar.

OSTRZEŻENIE! Należy upewnić się, że nóż swobodnie obraca się w obudowie. Jeśli nóż nie obraca się swobodnie, może powodować obracanie się narzędzia w dłoni.

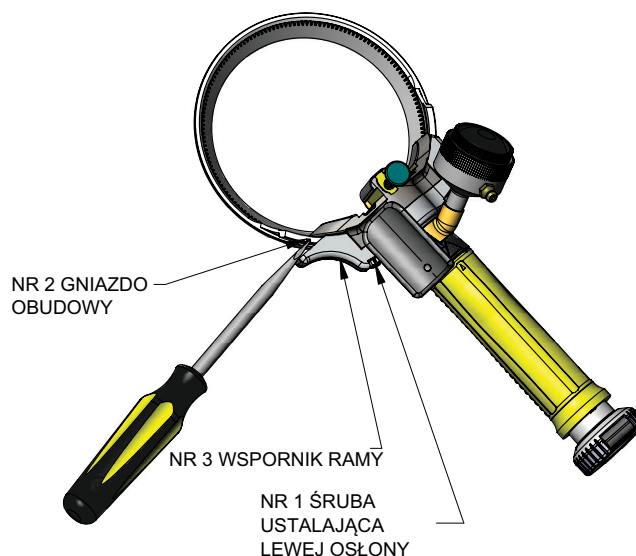
- Dokręcić śrubę lewej pokrywy do momentu 4 Nm (35 funtów na cal). Zaleca się wykorzystanie zestawu klucza dynamometrycznego Bettcher. *Patrz Rozdział 7, Narzędzia.*
- Sprawdzić ponownie luz roboczy.

Nóż jest ustawiony zbyt ciasno

- Jeśli nóż jest osadzony zbyt ciasno w obudowie, regulację można wykonać poprzez poluzowanie lewej śruby ustalającej i lekkie rozchylenie obudowy.
- Sprawdzić obudowę pod kątem odpowiedniego luzu roboczego dokręcić śrubę lewej pokrywy do momentu 4 Nm (35 funtów na cal). Zaleca się wykorzystanie zestawu klucza dynamometrycznego Bettcher[®]. *Patrz Rozdział 7, Narzędzia.*

Nóż jest ustawiony zbyt luźno

- Jeśli nóż jest osadzony zbyt luźno w obudowie, regulację można wykonać poprzez lekkie poluzowanie lewej śruby ustalającej i ściśnięcie obudowy. Sprawdzić obudowę pod kątem odpowiedniego luzu roboczego dokręcić śrubę lewej pokrywy do momentu 4 Nm (35 funtów na cal). Zaleca się wykorzystanie zestawu klucza dynamometrycznego Bettcher[®]. *Patrz Rozdział 7, Narzędzia.*



OPCJONALNY DYSK OGRANICZAJĄCY GŁĘBOKOŚĆ I JEGO REGULACJA

Opcjonalny dysk ograniczający głębokość do modeli: X850, X1850, X1000 i X1300

Opcjonalne regulowane dyski ograniczające głębokość są dostępne dla trymerów X850, X1850, X1000 i X1300.

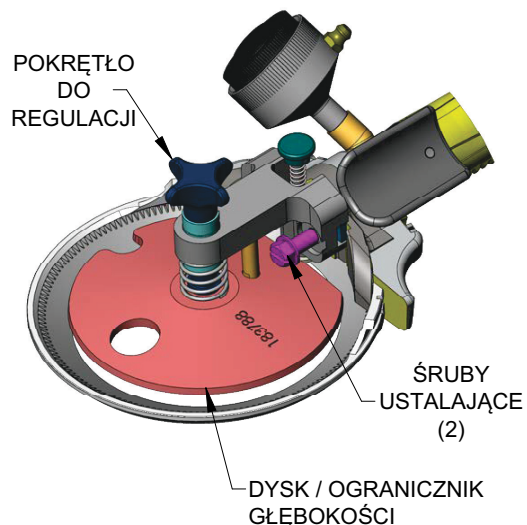
Patrz Rozdział 7, Części serwisowe aby zamówić.

- Wsunąć dysk ograniczający w dół, wzdłuż rowków nakładki tak, aby zatrzasknąć zaczepy dysku.
- Ostateczną regulację wysokości można wykonać po zamontowaniu ostrza.
- Dokręcić dwie śruby mocujące

Regulacja

- Przytrzymać końcówkę roboczą z nożem skierowanym w dół.
- Przekręcić pokrętkę do regulacji w prawo, aby uzyskać grubsze cięcie lub w lewo, aby uzyskać cieńsze cięcie.

WAŻNE: *Należy zwracać uwagę, aby nie odkręcać pokrętła zbyt mocno, ponieważ piasta kontroli głębokości może odłączyć się od wałka.*



OPCJONALNY DYSK OGRANICZAJĄCY GŁĘBOKOŚĆ I JEGO REGULACJA (CIAĞ DALSZY)

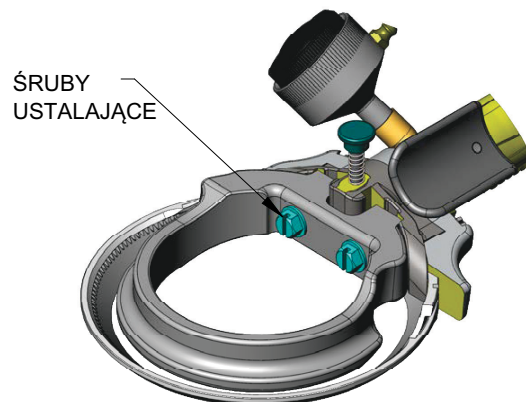
Regulowany ogranicznik głębokości tylko do modeli: tylko X880 (B&S), X1880, X1400 i X1500

Te narzędzia są wyposażone w regulowany ogranicznik głębokości do ustawienia kontrolowanej grubości trymowania produktu. Ogranicznik głębokości można wyregulować do cięć o grubości maksymalnej ¼". Dostępne jest także urządzenie do regulacji ogranicznika głębokości.

- Wsunąć ogranicznik głębokości w dół, wzdłuż rowków nakładki tak, aby zatrasnąć zaczepy ogranicznika.
- Ostateczną regulację wysokości można wykonać po zamontowaniu ostrza.
- Dokręcić dwie śruby mocujące

Regulacja

- Przytrzymać końcówkę roboczą z nożem skierowanym w dół.
- Poluzować śruby mocujące podstawy ogranicznika głębokości wykonanego z tworzywa sztucznego.
- Dostosować ustawienie przesuwając go w górę lub w dół do wybranej wysokości.
- Dokręcić dwie śruby mocujące.



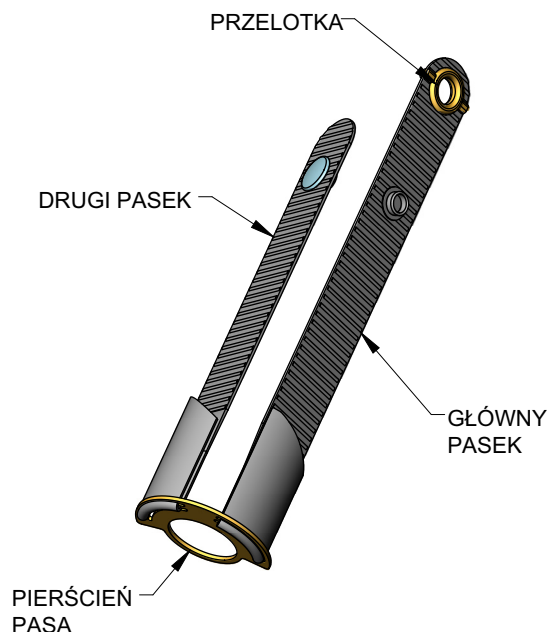
OPCJONALNY PASEK NA NADGARSTEK WHIZARD[®] MICRO-BREAK I JEGO REGULACJA

Pasek na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break - Ten pas został zaprojektowany, aby umożliwić użytkownikom rozluźnienie palców pomiędzy cyklami roboczymi przy zachowaniu kontroli nad trymerem, co może zmniejszać ryzyko powiązane z naprężeniami i wpłynąć korzystnie na obsługę.

Pasek na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break jest dostarczany w komplecie z głównym i dodatkowym paskiem. W celu uzyskania komfortowego chwytu można regulować długość pasków, wykorzystując do tego pierścień paska. Jeśli drugi pasek nie jest potrzebny, można go odpiąć z pierścienia.

WAŻNE: Główny pasek posiada przelotkę i umieszcza się go na gwincie smarownicy kapturowej.

- Zdemontować smarownicę kapturową i pokrętło ustalające z narzędzia.
- Po zdemontowaniu pokrętła ustalającego z uchwytu umieścić pierścień paska na pokrętle ustalającym uchwytu.
- Wkręcić pokrętło ustalające uchwytu.



OGŁOSZENIE

Zdecydowanie dokręcić pokrętło, ale nie przekręcić gwintu, ponieważ można w ten sposób uszkodzić uchwyt.

- Umieścić przelotkę podstawowego paska na gwincie smarownicy kapturowej.
- Wkręcić smarownicę kapturową na pierścień smarowania.
- Używając pierścienia dostosować pasek.
- Przeprowadzić luźny koniec drugiego paska przez narzędzie i zapiąć go na zatrzasku głównego paska za pomocą przelotki.

OPCJONALNY ZESTAW RĘKOJEŚCI I REGULACJA

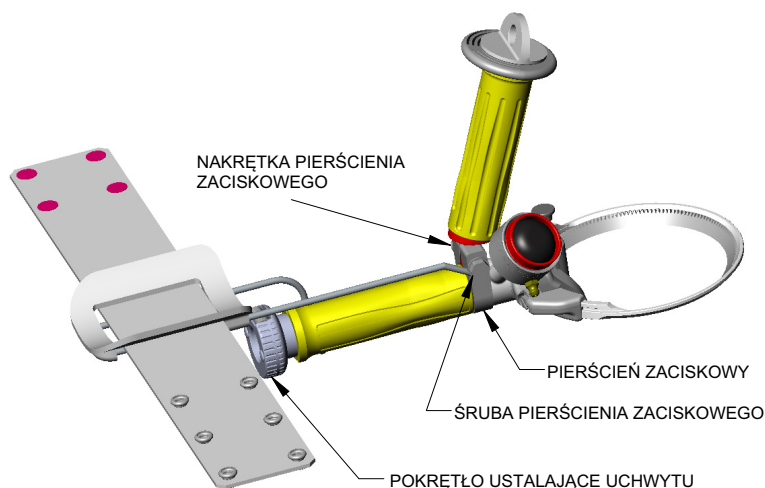
W celu zmniejszenia możliwości wystąpienia urazów skumulowanych nadgarstka, które powodowane są przez nadmierne zginanie (odchylenie łokciowe) niezbędne do wykonania niektórych operacji trymowania lub odłuszczenia, dla wszystkich trymerów Quantum[®] dostępne są rękojeści.

Ta rękojeść umożliwia operatorowi trzymanie narzędzia z nadgarstkiem w bardziej naturalnej i odprężonej pozycji. W przypadku skrobania operator trzyma tę pionową rękojeść w bardziej naturalnej pozycji, a zespół ten został także zaprojektowany, aby umożliwić operatorowi rozluźnienie uchwytu pomiędzy cięciami, co stanowi dodatkową korzyść.

Tę uniwersalną rękojeść można dostosować niemal do każdego zadania. Wystarczy poluzować pierścień zaciskowy, dostosować pionową rękojeść do najbardziej komfortowej pozycji i ponownie dokręcić pierścień.

Regulacja boczna:

- Poluzować pokrętło ustalające rękojeści, pierścień zaciskowy, śrubę i nakrętkę.
- Pociągnąć rękojeść i pierścień zaciskowy do tyłu, aby odłączyć je od wypustów ramy.
- Obrócić pierścień zaciskowy i rękojeść do nowego położenia.
- Popchnąć, aby zaczepić o wypusty ramy.
- Dokręcić pierścień zaciskowy oraz pokrętło ustalające rękojeści.



Regulacja paska na ramię:

- Dzięki dwóm parom zatrząsków dostępne są dwa poziomy regulacji.
- Należy wybrać najbardziej komfortową pozycję.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wibracje końcówki roboczej	Wyrobiony wewnętrzny otwór ramy końcówki roboczej.	Wymienić ramę.
	Zużyte łożysko końcówki roboczej.	Wymienić.
	Zużyte koło zębate.	Wymienić.
	Zużyty ząb na łopatkce lub kole zębatym.	Wymienić.
	Zbyt luźno spasowany nóż w obudowie.	Tylko duże narzędzia - Wyregulować obudowę noża. Jeśli nóż jest wciąż zbyt luźny, wypróbować nowy nóż w obudowie.
	Zbyt ciasno spasowany nóż w obudowie. (tylko duże narzędzia)	Wyregulować obudowę noża.
	Whizard Quantum [®] Układ przeniesienia napędu lub wałek giętki Whizard [®] jest zużyty.	Wymienić.
Końcówka robocza jest gorąca	Koło zębate jest ciasno spasowane w łożysku końcówki roboczej.	Oczyszczyć korozję z łożyska końcówki roboczej i nasmarować.
	Ciasno spasowany nóż w obudowie. (tylko duże narzędzia)	Wyregulować obudowę noża.
	Łożysko końcówki roboczej nie jest prawidłowo zamontowane (brak luzu pomiędzy czołem koła zębatego i obudową noża), co powoduje mechaniczne łączenia.	Ponownie zamontować łożysko w prawidłowy sposób. Gdy końcówka robocza jest zdemontowana z Układu przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] , istnieje możliwość swobodnego obrócenia noża ręką.
Gwałtowne zużywanie lub pęknięcie układu przeniesienia napędu lub wałka elastycznego.	Mechaniczne zakleszczenie w końcówce roboczej.	Gdy końcówka robocza jest zdemontowana z układu przeniesienia napędu, nóż powinien obracać się swobodnie. Naprawić wszelkie mechaniczne zakleszczenia.
	Moduł napędu nie jest zainstalowany na właściwej wysokości lub miejscu.	Zainstalować moduł napędu zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji modułu napędu.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK (CIĄG DALSZY)

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Tępy nóż	Nieprawidłowo naostrzone noże będą powodować spadki produkcji, zwiększać zużycie części i przyczyniać się do zmęczenia operatora.	Najlepsze rezultaty ostrzenia można osiągnąć używając uniwersalnej ostrzałki do noży Whizard [®] Model 210 lub Bettcher [®] AutoEdge. Nóż można ostrzyć ręcznie.
	Krawędź noża nie jest prawidłowo obrobiona.	Patrz Rozdział 4, Obróbka krawędzi noża.
Opcjonalna podpórka na kciuk	Zużyte klina zapobiegające obracaniu się.	Wymienić.
Zgubiona sprężyna Układ przeniesienia napędu	Nieprawidłowy montaż.	Patrz Rozdział 5, Kontrola i wymiana zespołu napędzającego.
Nóż przeskakuje lub nie obraca się.	Zużyta końcówka robocza.	Sprawdzić / wymienić łożysko.
	Obudowa nie jest całkowicie zamocowana lub włożona.	Upewnić się, że obudowa jest całkowicie włożona do pozycji napędu.
	Uszkodzony wałek giętki układu przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] lub zespół wałka giętkiego i obudowy Whizard Quantum [®] .	Wymienić Whizard Quantum [®] Montaż układu przeniesienia napędu lub wałka giętkiego i zespołu obudowy Whizard [®] .

STRONA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA

Rozdział 6

Czyszczenie

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Środki czyszczące	6-2
Czyszczenie przed montażem	6-2
Okresowe czyszczenie podczas użytkowania	6-2
Czyszczenie po codziennym użyciu	6-2
Czyszczenie po ostrzeniu noża	6-2



W celu uniknięcia obrażeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności regulacyjnych, demontażu/montażu, usuwania usterek lub czyszczenia należy zawsze odłączyć przewód zasilający.



Przed czyszczeniem lub wykonaniem czynności serwisowych należy zawsze odłączyć zasilanie i urządzenie od układu przeniesienia napędu lub wałka giętkiego oraz zespołu odbudowy.



Do czyszczenia trymera Quantum Flex® zalecamy wysokowydajnych środek czyszczący eXtra®.



Wysokowydajny środek czyszczący eXtra, (PN: 184332) to środek o wysokim stężeniu i nadaje się do odtłuszczenia sprzętu do przetwarzania żywności. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z firmą Bettcher Industries, Inc.

ŚRODKI CZYSZCZĄCE

OGŁOSZENIE

Unikać korzystania z agresywnych produktów do czyszczenia, ponieważ spowodują uszkodzenie aluminiowego uchwytu.

W przypadku układu przeniesienia napędu i obudowy nie używać roztworów węglowodorowych. Spowoduje to zmniejszenie długości układu napędowego lub obudowy oraz elementy te staną się łamliwe.

CZYSZCZENIE PRZED MONTAŻEM

Przed montażem należy upewnić się, że wszystkie części są czyste i zostały sprawdzone pod kątem zużycia.

OKRESOWE CZYSZCZENIE PODCZAS UŻYTKOWANIA

Usunąć cząsteczki mięsa i spłukać ciepłą wodą z mydłem. Spłukać trymer ciepłym roztworem środka czyszczącego. Aby uzyskać najlepsze wyniki, trymer Quantum Flex[®] należy czyścić używając wysokowydajnego środka czyszczącego EXTRA[©] rozcieńczonego zgodnie z wytycznymi na pojemniku. Dokładnie spłukać wodą. *Patrz Rozdział 7, Środek czyszczący.*

CZYSZCZENIE PO CODZIENNYM UŻYCIU

Codziennie należy zdemontować i wyczyścić.

Usunąć nóż i obudowę noża, a następnie wyczyścić je szczotką i środkiem czyszczącym. Aby uzyskać najlepsze wyniki, trymer Quantum Flex[®] należy czyścić używając wysokowydajnego środka czyszczącego EXTRA[©] rozcieńczonego zgodnie z wytycznymi na pojemniku. Dokładnie spłukać wodą i wysuszyć. *Patrz Rozdział 7, Sprzęt do czyszczenia.*

Wyciągnąć pasek na nadgarstek z uchwytu. *Patrz Rozdział 5, Zdemontować opcjonalne paski na nadgarstek Whizard[®] Micro-Break.* Paski wyczyścić ciepłą wodą z mydłem.

Przed ponownym montażem dokładnie spłukać czystą wodą i wysuszyć. Ponownie zmontować komponenty narzędzia. *Patrz Rozdział 5, Montaż końcówki roboczej.*

CZYSZCZENIE PO OSTRZENIU NOŻA

Po ostrzeniu noża z końcówki roboczej należy usunąć pył ścierny. Należy rozmontować urządzenie i uważnie wyczyścić każdy element gorącą wodą z mydłem i małym pędzelkiem.

Rozdział 7

Części serwisowe

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Zespół Quantum Flex® X350	7-4
Zespół Quantum Flex® X360	7-6
Zespół Quantum Flex® X440	7-8
Zespół Quantum Flex® X500	7-10
Zespół Quantum Flex® X505	7-12
Zespół Quantum Flex® X500A	7-14
Zespół Quantum Flex® X564	7-16
Zespół Quantum Flex® X620	7-18
Zespół Quantum Flex® X625	7-20
Zespół Quantum Flex® X620A	7-22
Zespół Quantum Flex® X750	7-24
Zespół Quantum Flex® X850	7-26
Zespół Quantum Flex® X880-B	7-30
Zespół Quantum Flex® X880-S	7-32
Zespół Quantum Flex® X1850	7-34
Zespół Quantum Flex® X1880	7-38
Zespół Quantum Flex® X1000	7-40
Zespół Quantum Flex® X1300	7-44
Zespół Quantum Flex® X1400	7-48
Zespół Quantum Flex® X1500	7-50



Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wszelkie nieupoważnione zmiany w procedurach eksploatacyjnych, nieupoważnione zmiany lub modyfikacje w konstrukcji maszyny albo fabrycznie montowanych urządzeń zabezpieczających, bez względu na to czy zmiany te zostały wprowadzone przez właściciela tego urządzenia, pracowników lub serwisantów, którzy nie zostali wcześniej zatwierdzenie przez Bettcher Industries, Inc.

Należy używać tylko części zamiennych wyprodukowanych przez Bettcher Industries, Inc. Użycie części zastępczych spowoduje unieważnienie gwarancji i może powodować obrażenia operatorów i uszkodzenia sprzętu.

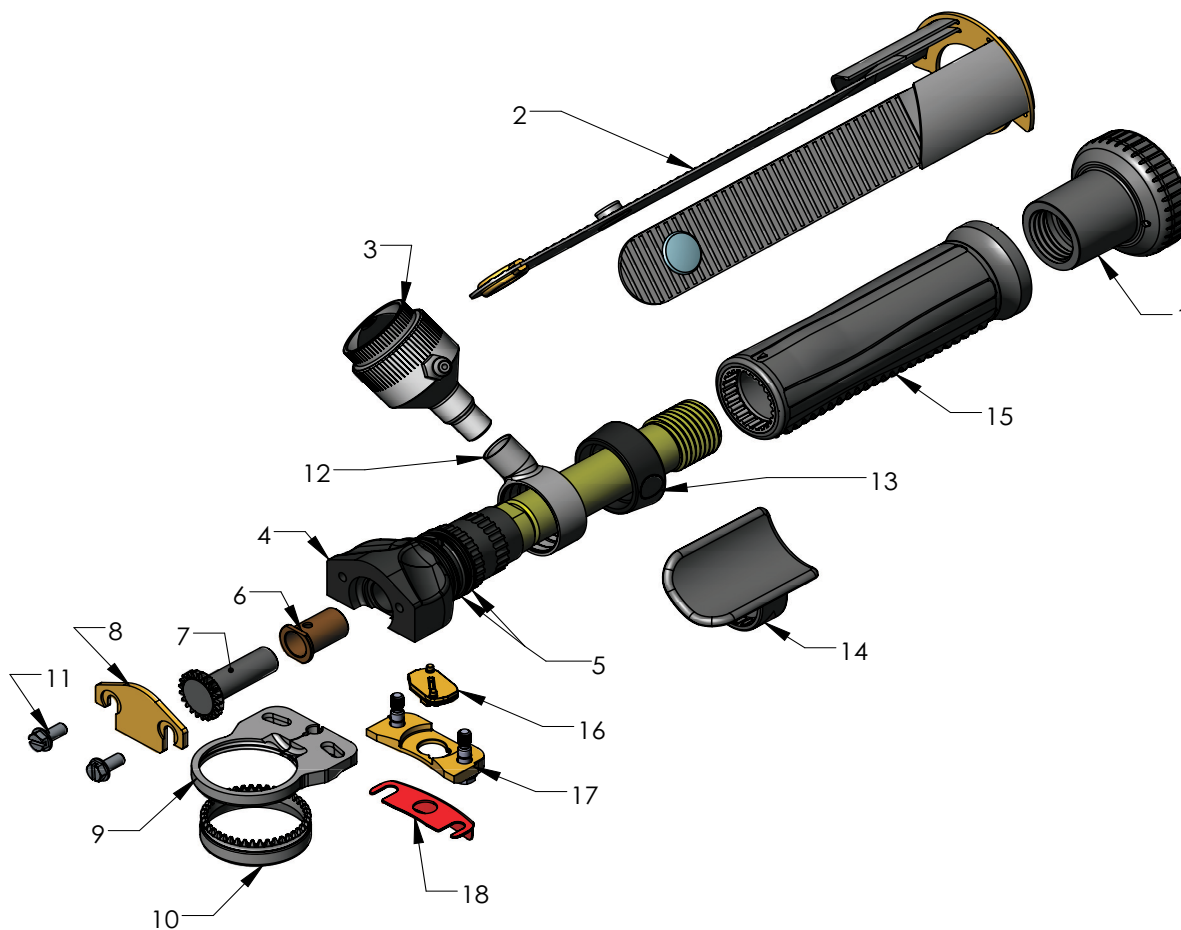
Używanie części innych niż te wyszczególnione w wykazie części dla danego modelu może powodować zablokowanie się ostrza, co prowadzi do niebezpiecznych warunków działania.

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU (CIAĞ DALSZY)

Zespół układu przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] - tylko małe narzędzia	7-52
Zespół układu przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] - tylko duże narzędzia	7-54
Zespół wałka giętkiego 3/16" i obudowy Whizard [®] - tylko małe narzędzia	7-56
Zespół wałka giętkiego 1/4" i obudowy Whizard [®] - tylko małe narzędzia	7-58
Zespół wałka giętkiego i obudowy Whizard [®] - tylko duże narzędzia	7-60
Opcjonalna rękojeść	7-62
Środek czyszczący	7-64
Sprzęt do czyszczenia	7-64
Smarowanie i sprzęt do smarowania	7-65
Również dostępne (ciąg dalszy)	7-68
Sprzęt do ostrzenia noża i obróbki	7-67
Pokrywy i ograniczniki głębokości	7-68
Narzędzia	7-69

STRONA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA

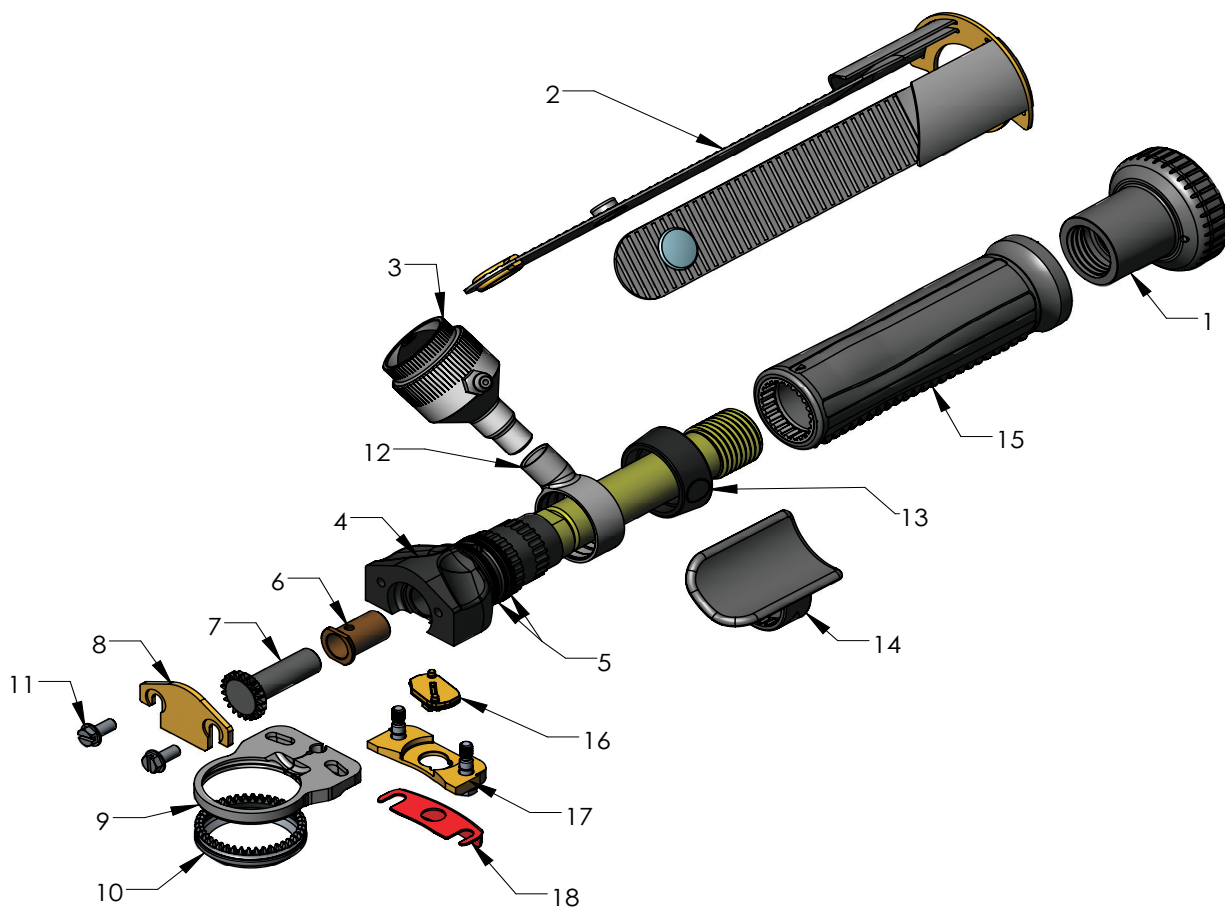
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X350



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X350 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa	108359
9	Obudowa noża	106576
10	Nóż	107188
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

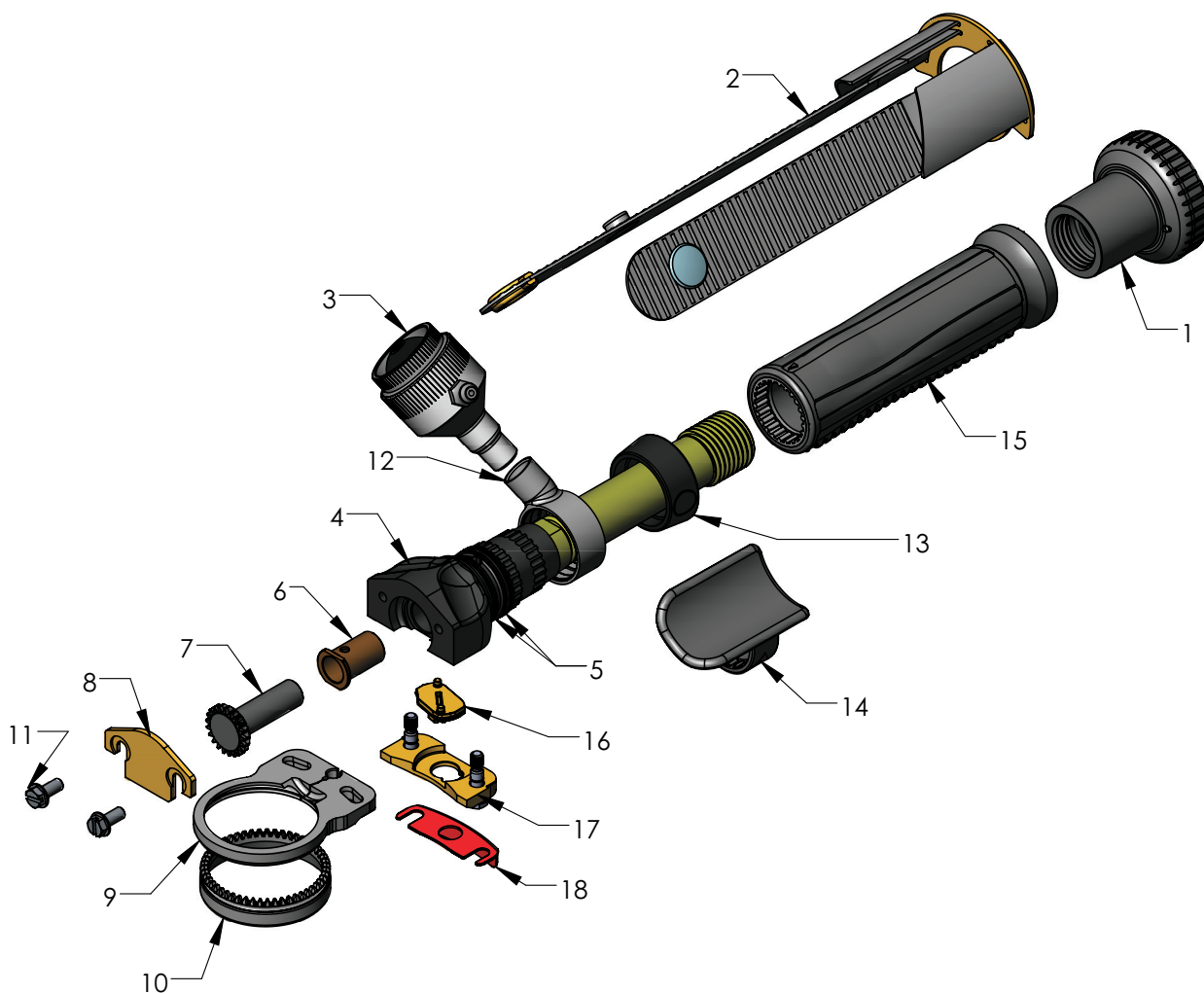
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X360



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X360 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa	108359
9	Obudowa noża	106576
10	Nóż	105546
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

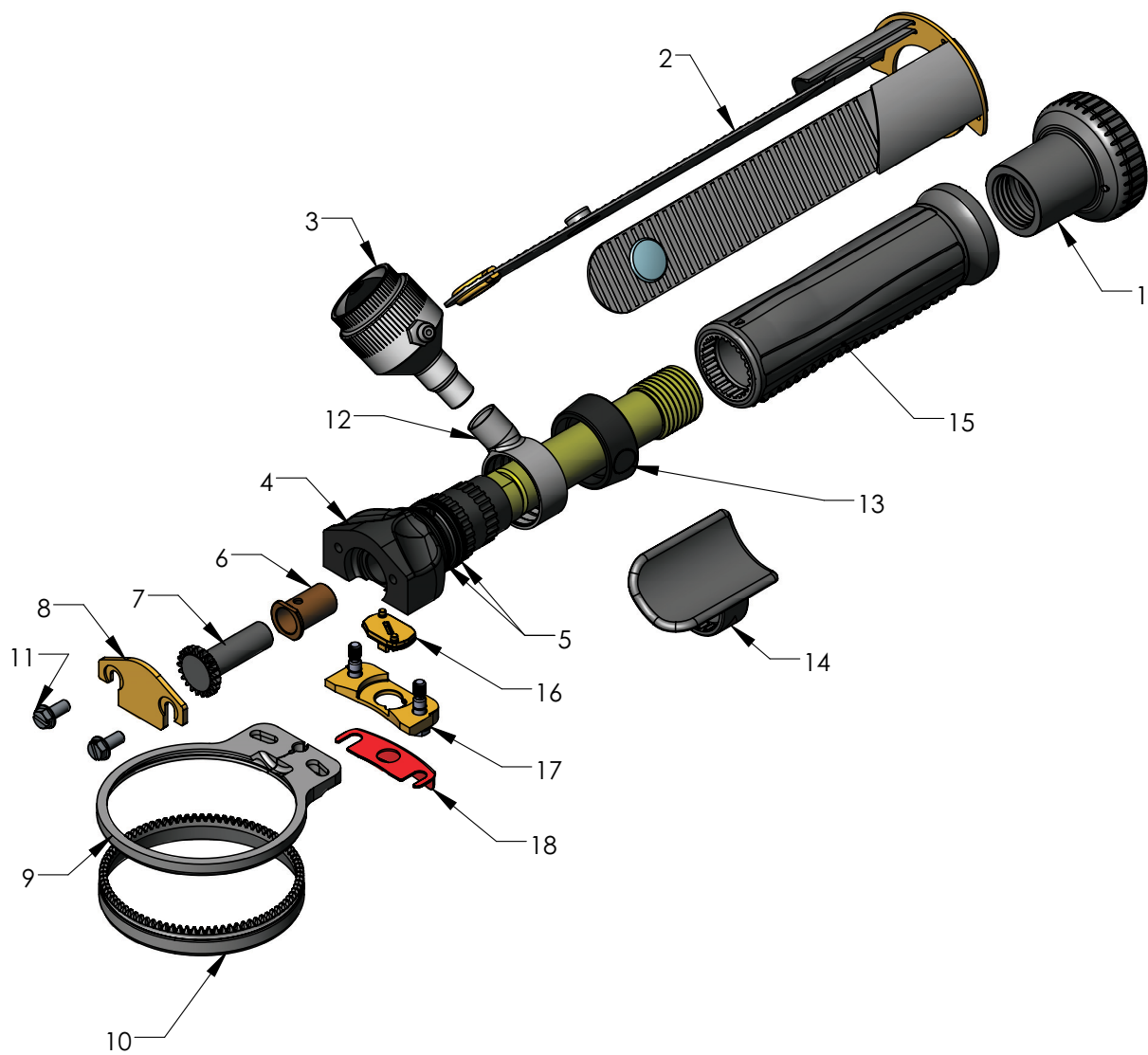
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X440



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X440 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa	108359
9	Obudowa noża	106577
10	Nóż	107187
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Zespół podpórki na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

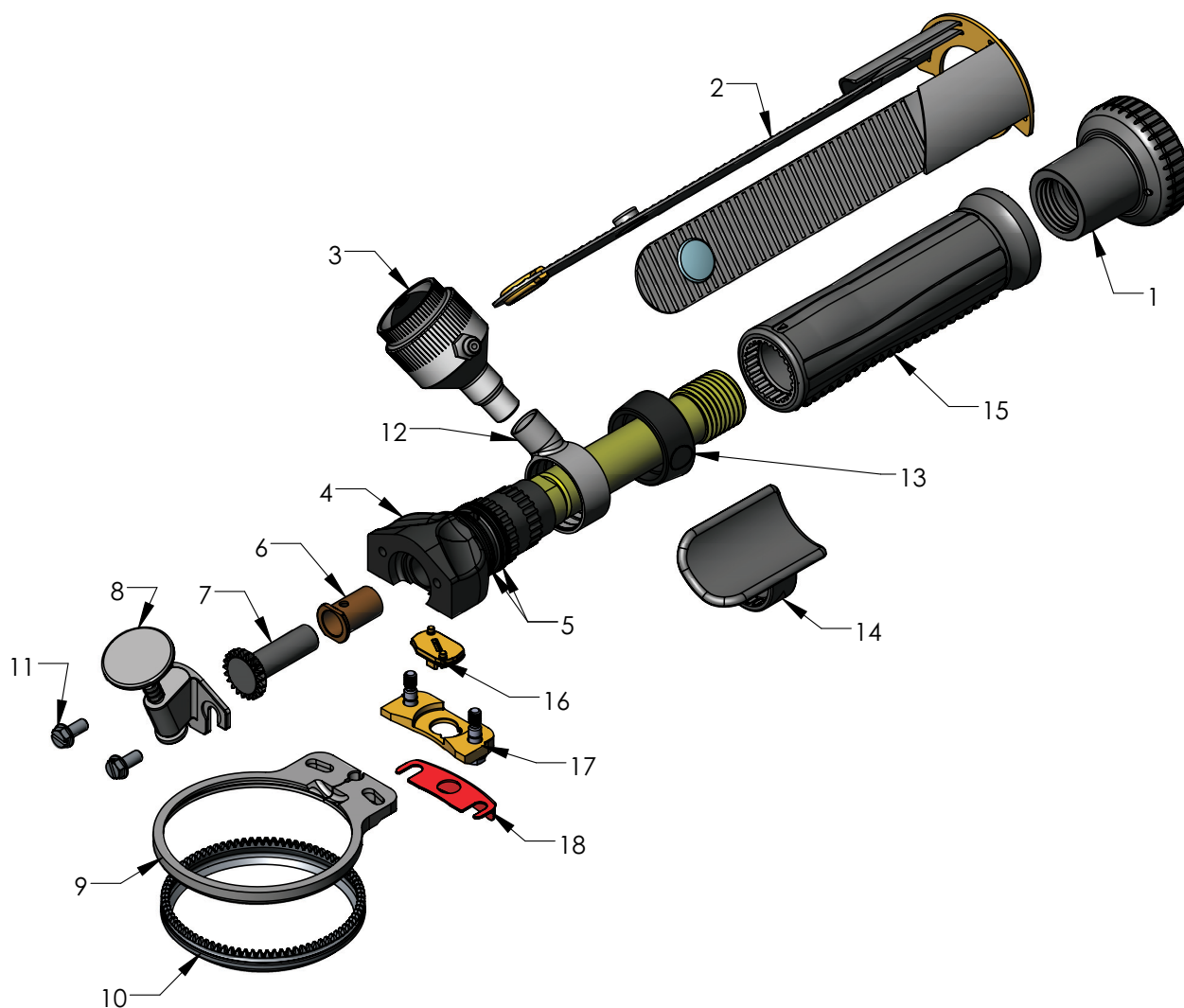
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X500



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X500 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa	108359
9	Obudowa noża	106596
10	Nóż	107186
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

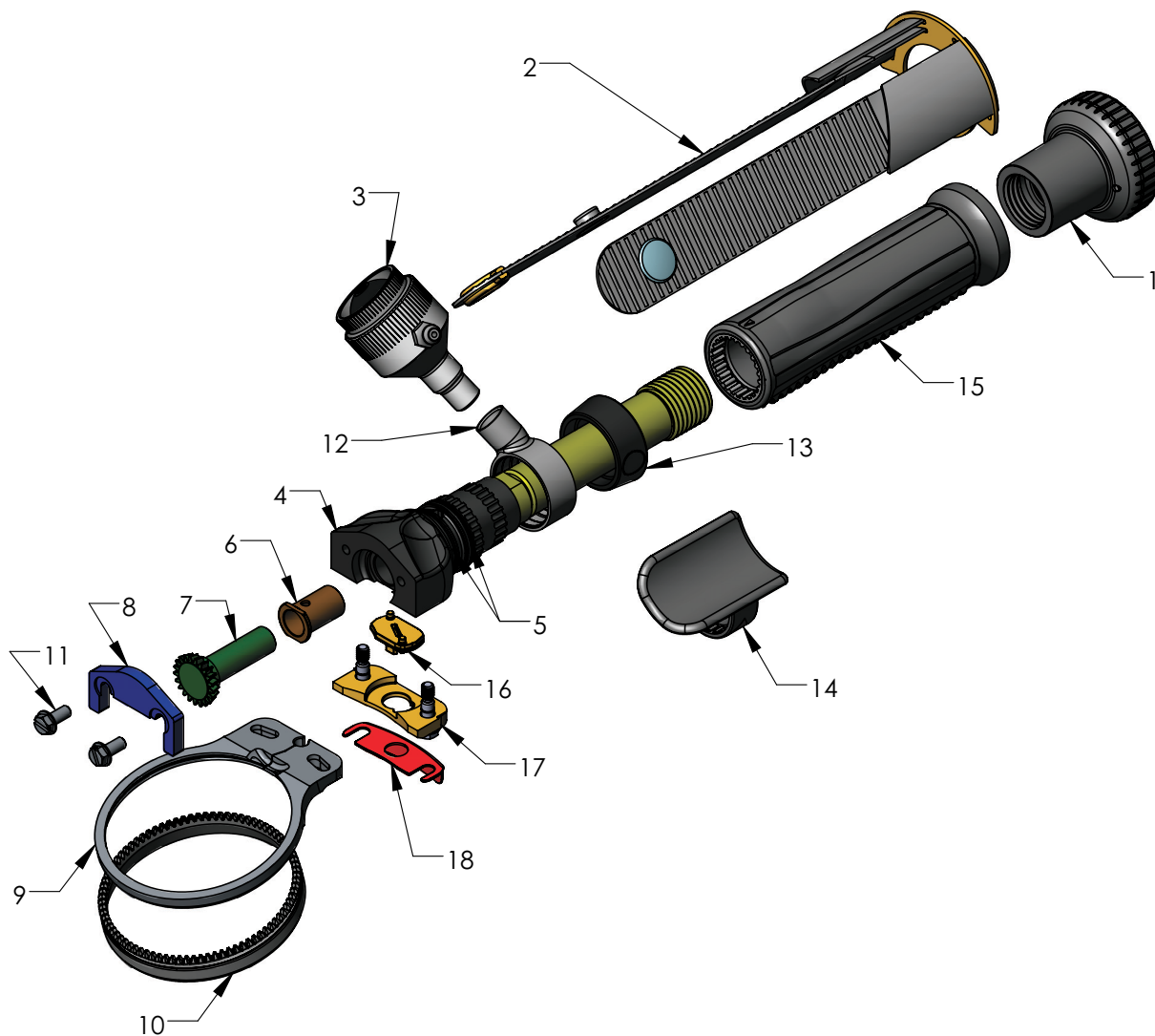
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X505



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X505 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	108962
9	Obudowa noża	106596
10	Nóż	105548
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

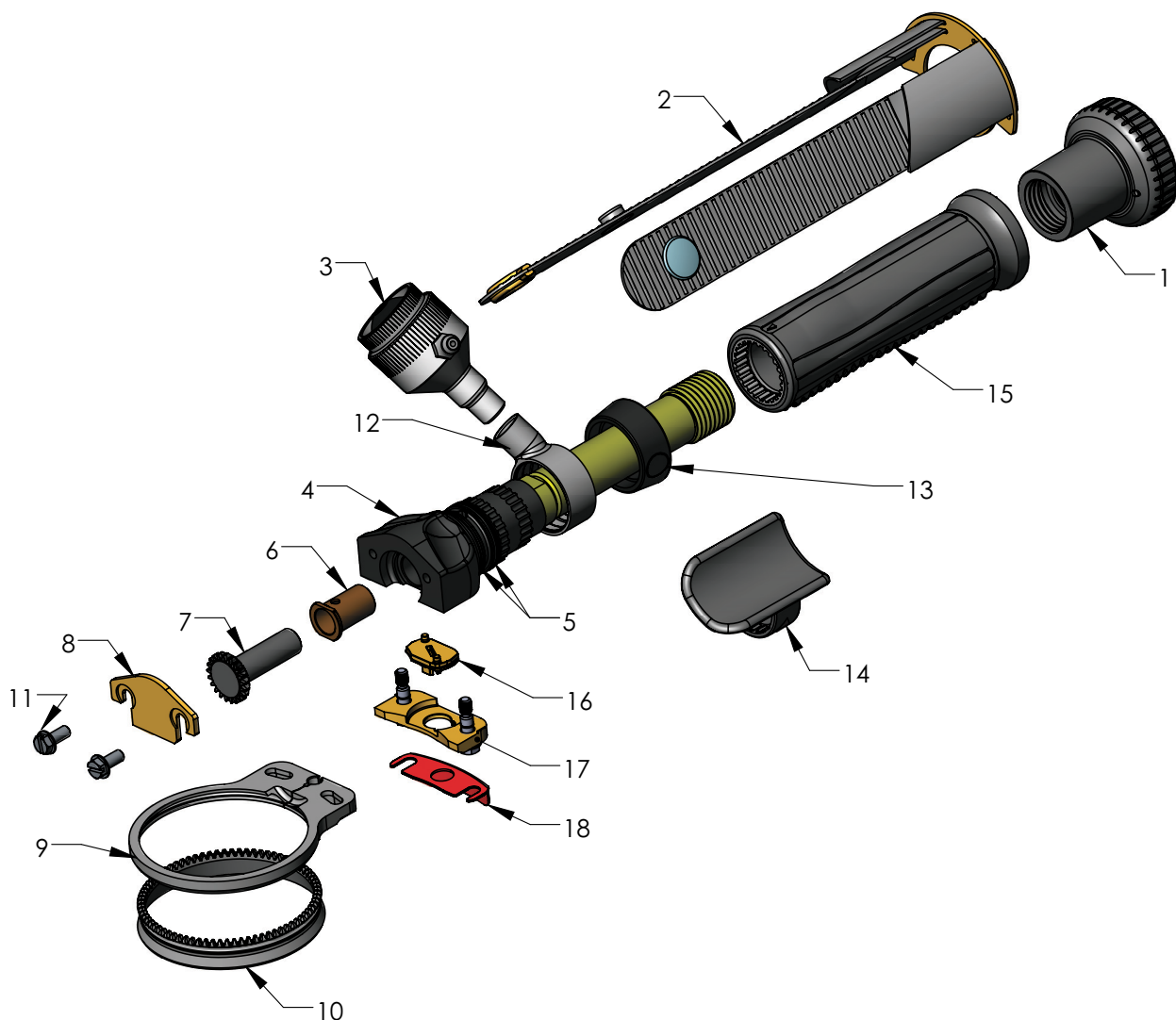
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X500A



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X500A (CIĄG DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	107215
8	Pokrywa	107216
9	Obudowa noża	107273
10	Nóż	107186
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

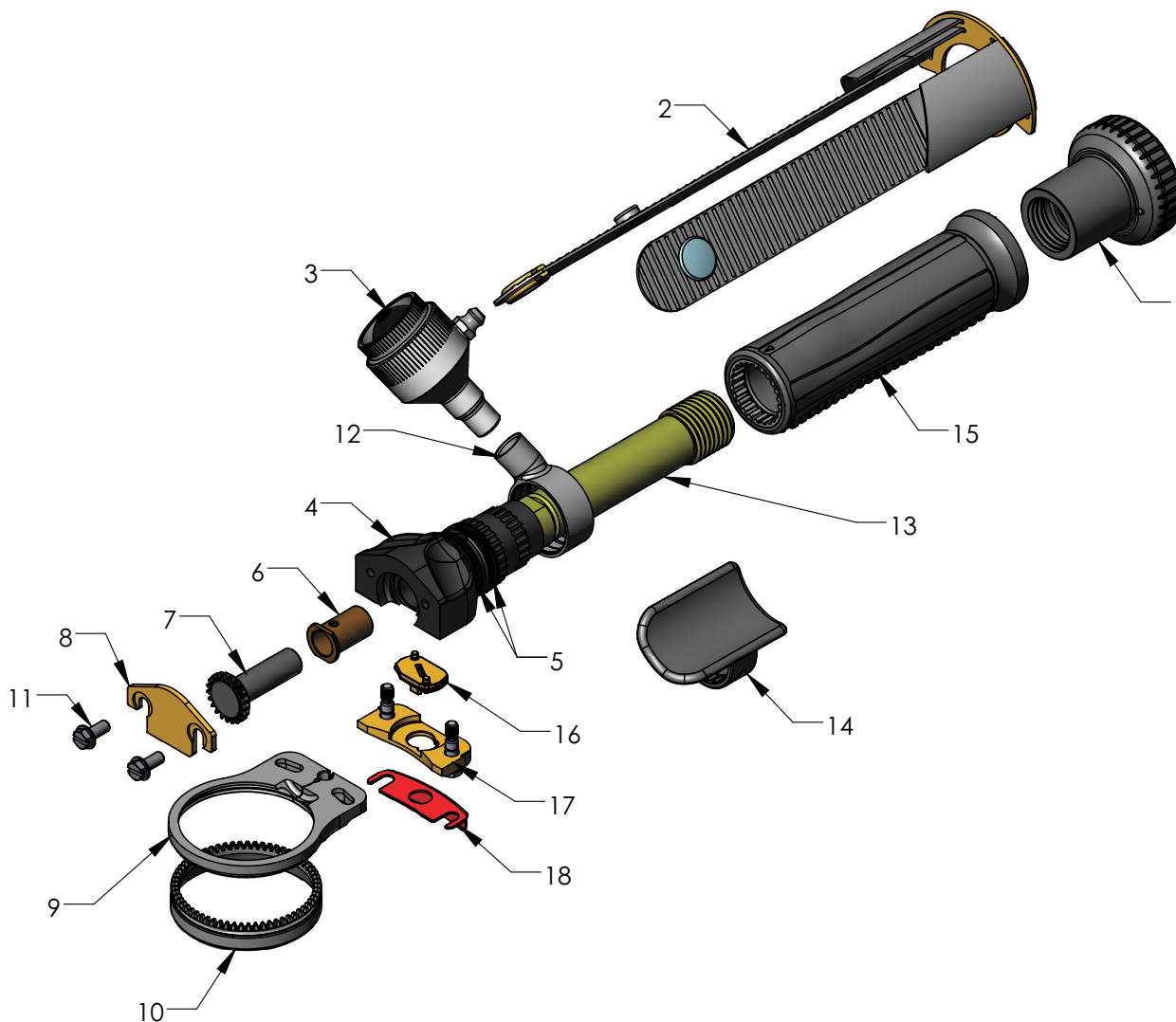
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X564



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X564 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa	108359
9	Obudowa noża	107208
10	Nóż	107144
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

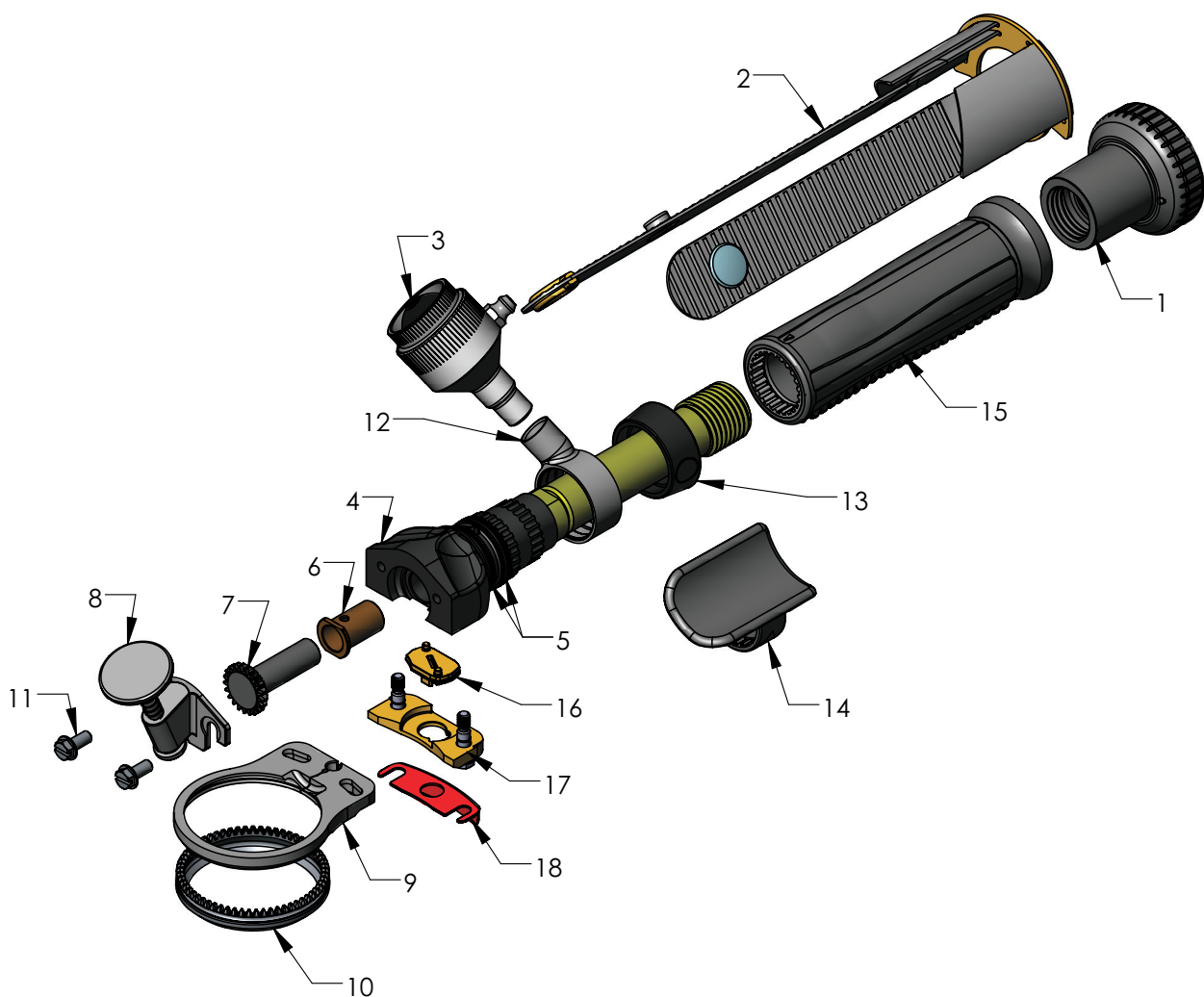
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X620



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X620 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa	108359
9	Obudowa noża	105366
10	Nóż	107185
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

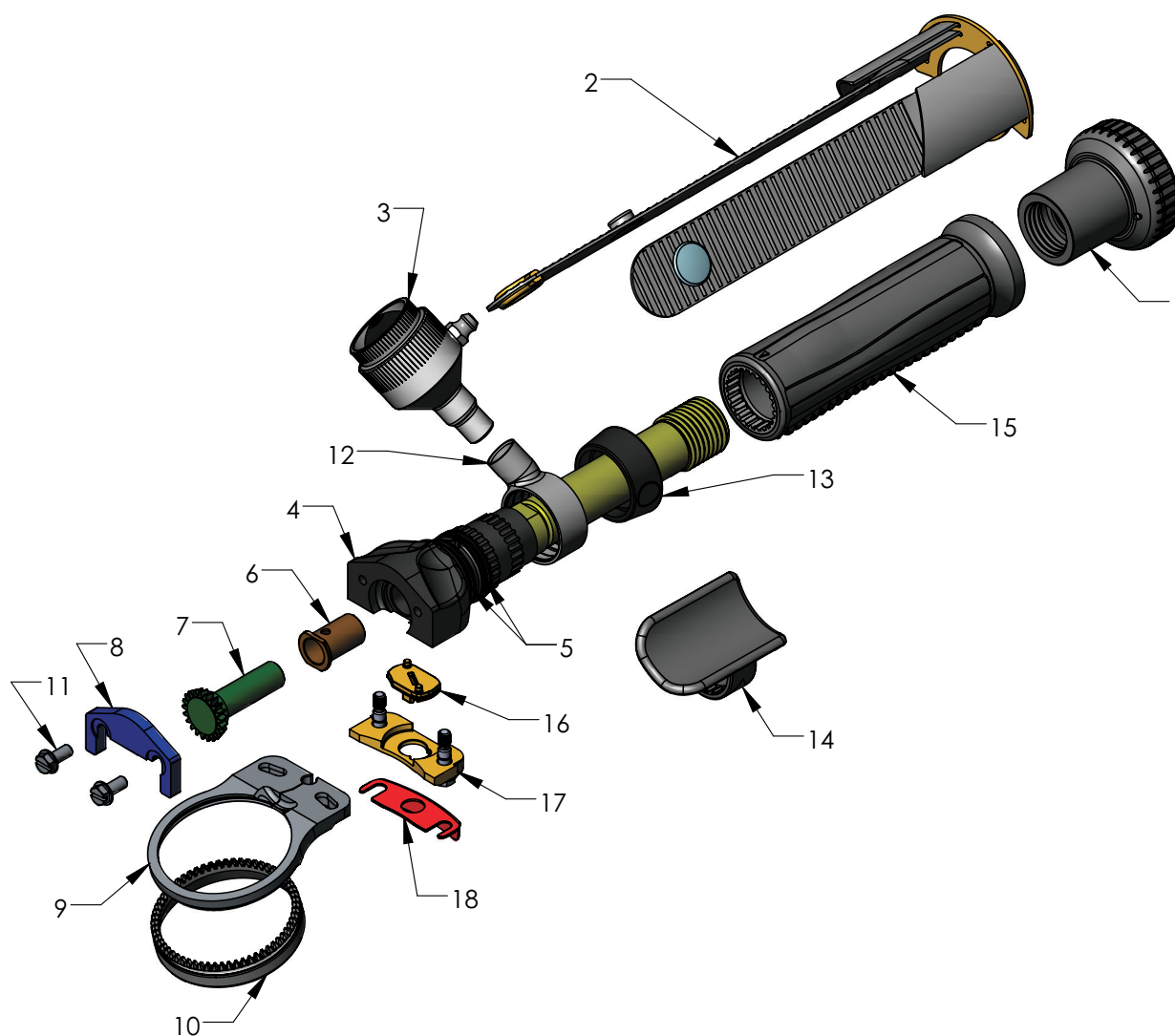
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X625



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X625 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	104902
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	108962
9	Obudowa noża	105366
10	Nóż	104835
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

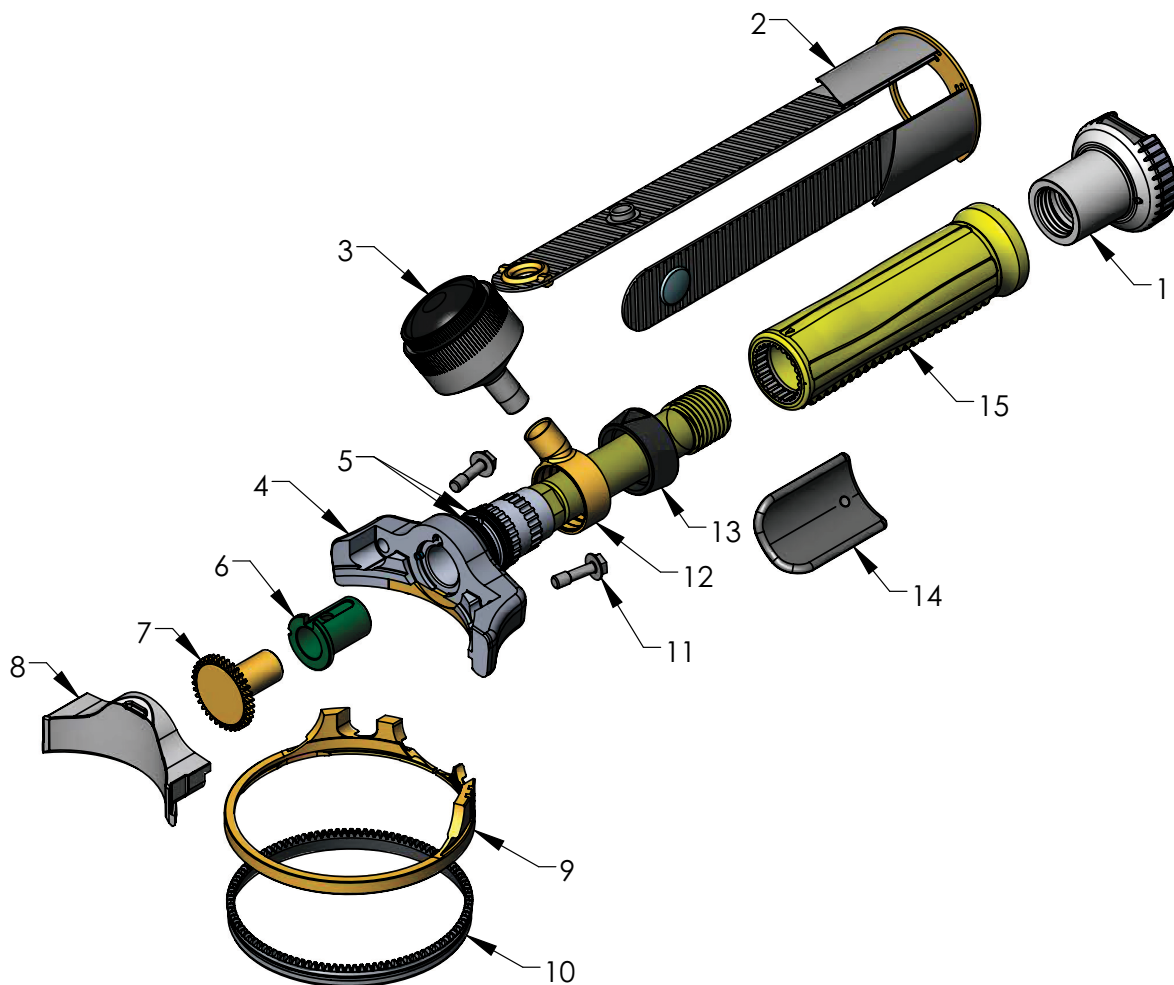
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X620A



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X620A (CIĄG DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	101090
	Części do smarownicy kapturowej	
	Podkładka	123523
	Tylko pierścień ustalający	101576
	Żarówka	163265
	Podstawa i łącznik	101089
4	Zespół ramy	107297
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	104943
7	Zębatka	107215
8	Pokrywa	107216
9	Obudowa noża	107204
10	Nóż	107185
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	107222
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948
16	Krzywka	106602
17	Zespół płytki krzywkowej - Zawiera wkręty montażowe	106557
17a	Zestaw wkrętów do montażu na płycie (zawiera 2 wkręty)	108480
18	Oslona na palce	106589

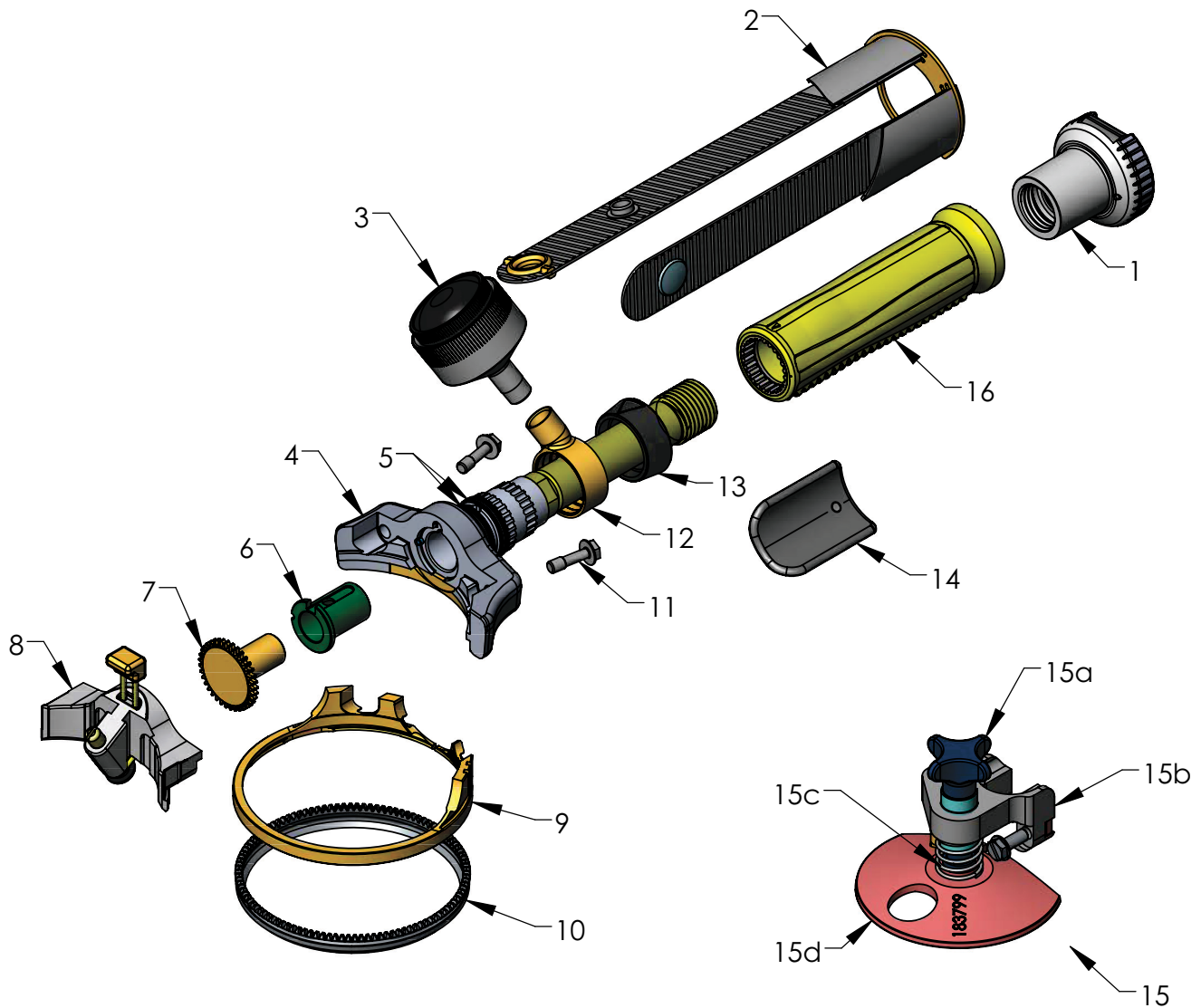
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X750



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X750 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	--
	Zbiornik i podkładka	173208
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107296
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105443
8	Pokrywa	105465
9	Obudowa noża	105445
10	Nóż	105042
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	188017
12	Pierścień smarowania	100961
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

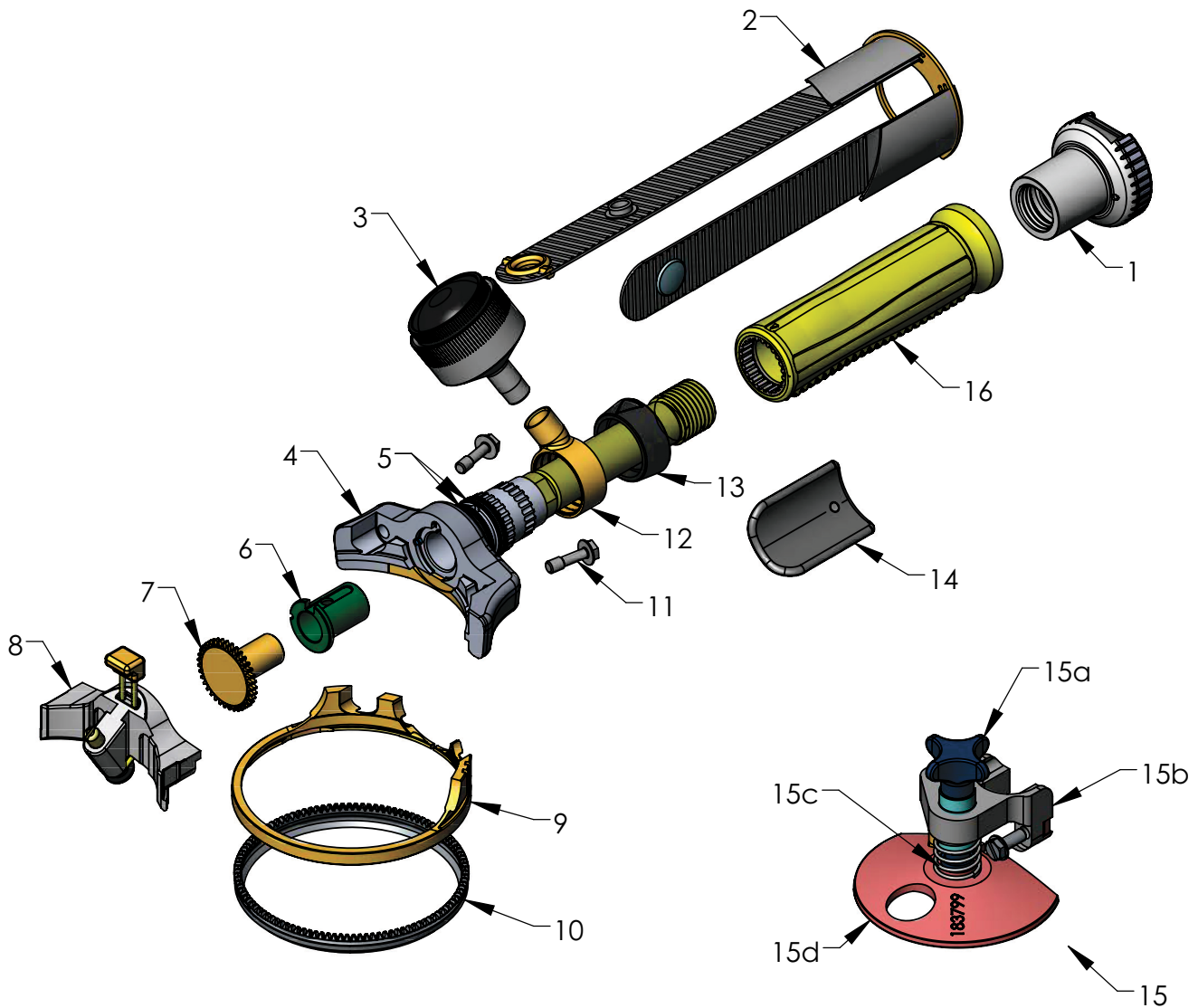
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X850



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X850 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107296
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105443
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105488
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183474
9	Obudowa noża	105445
10	Nóż	104834
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	188017
12	Pierścień smarowania	100961

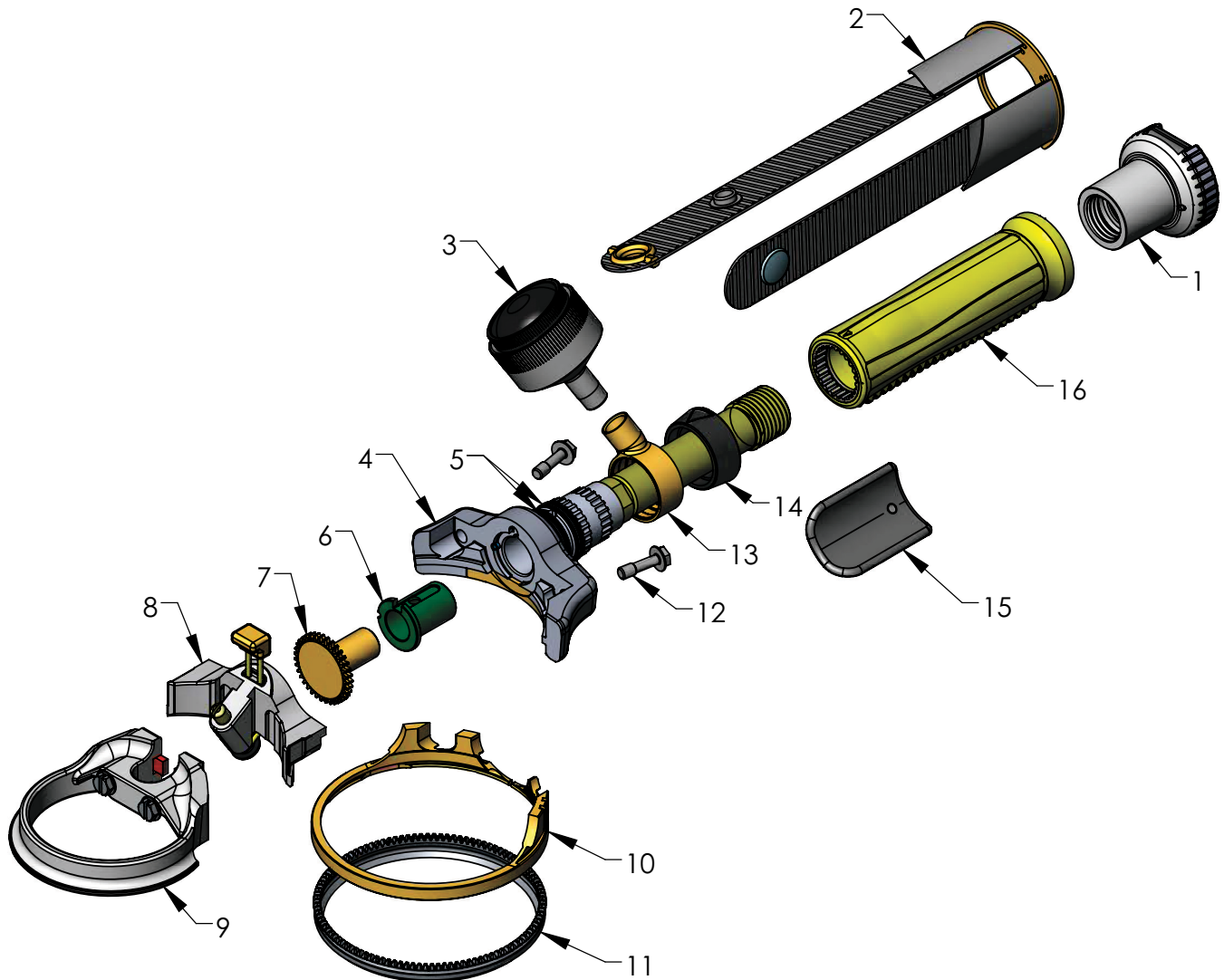
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X850 (CIAĞ DALSZY)



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X850 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Zestaw dysku pomiarowego (opcjonalny) X850-S (skórowaczka)	183801
	Części dysku pomiarowego	
15a	Pokrętko	183791
15b	Zespół ramy	183798
15c	Sprężyna	121635
15d	Zespół dysku	183799
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

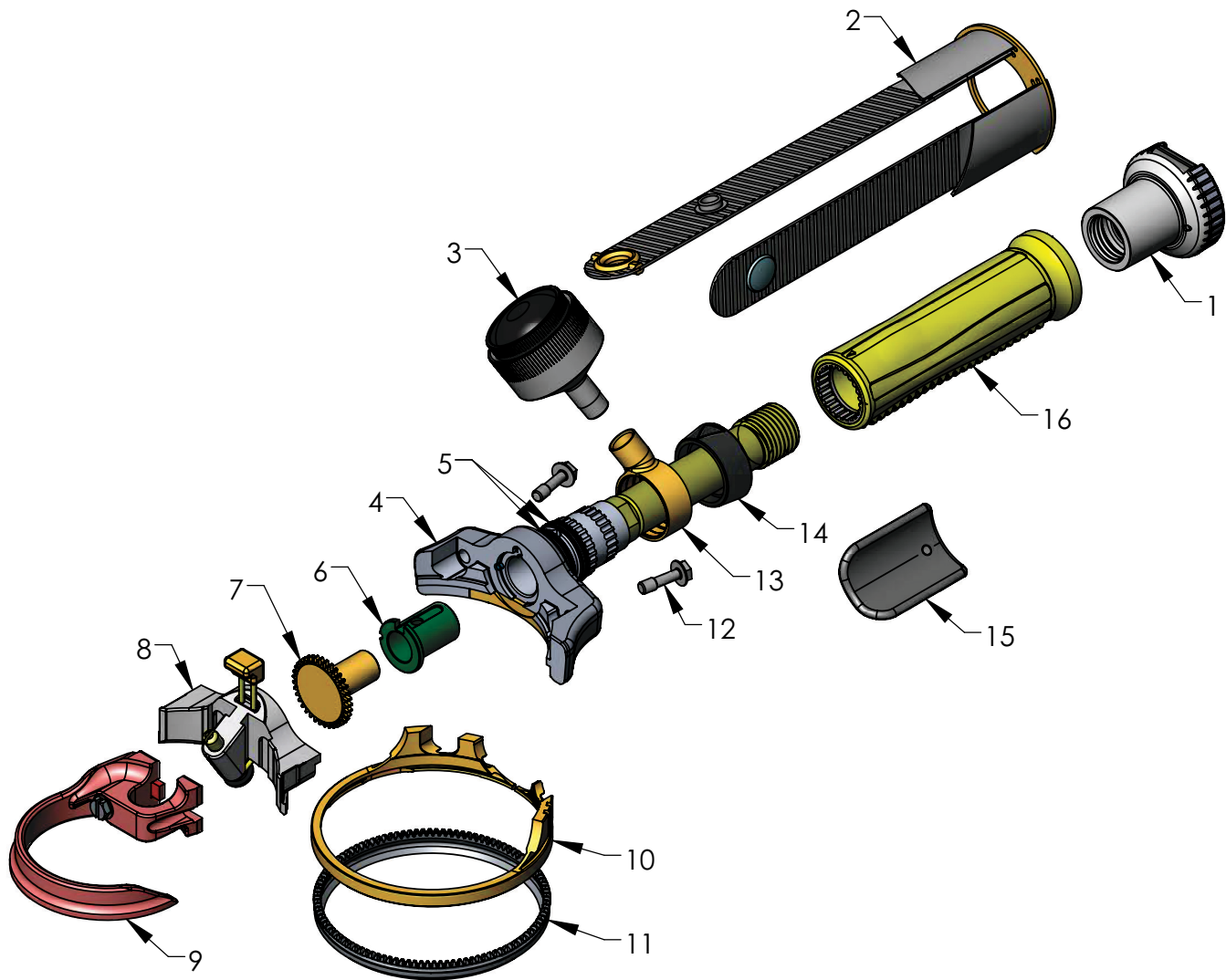
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X880-B



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X880-B (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	--
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107296
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105443
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105488
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183474
9	Zespół ogranicznika głębokości	183075
10	Obudowa noża	105445
11	Nóż	104834
12	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	188017
13	Pierścień smarowania	100961
14	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
15	Podpórka na kciuk	103251
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

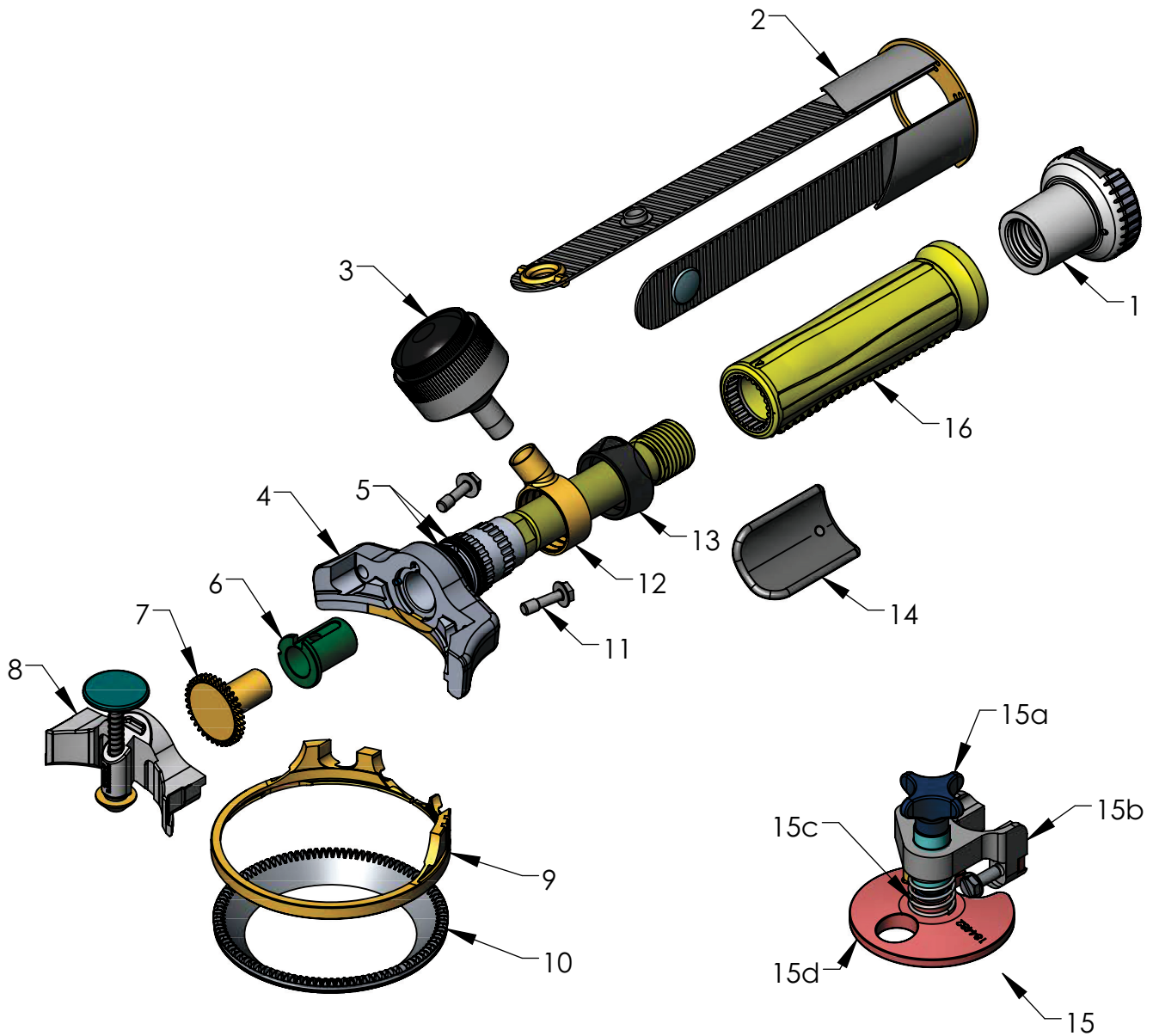
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X880-S



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X880-S (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	--
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107296
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105443
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105488
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183474
9	Zespół ogranicznika głębokości	183076
10	Obudowa noża	105445
11	Nóż	104834
12	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	188017
13	Pierścień smarowania	100961
14	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
15	Podpórka na kciuk	103251
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

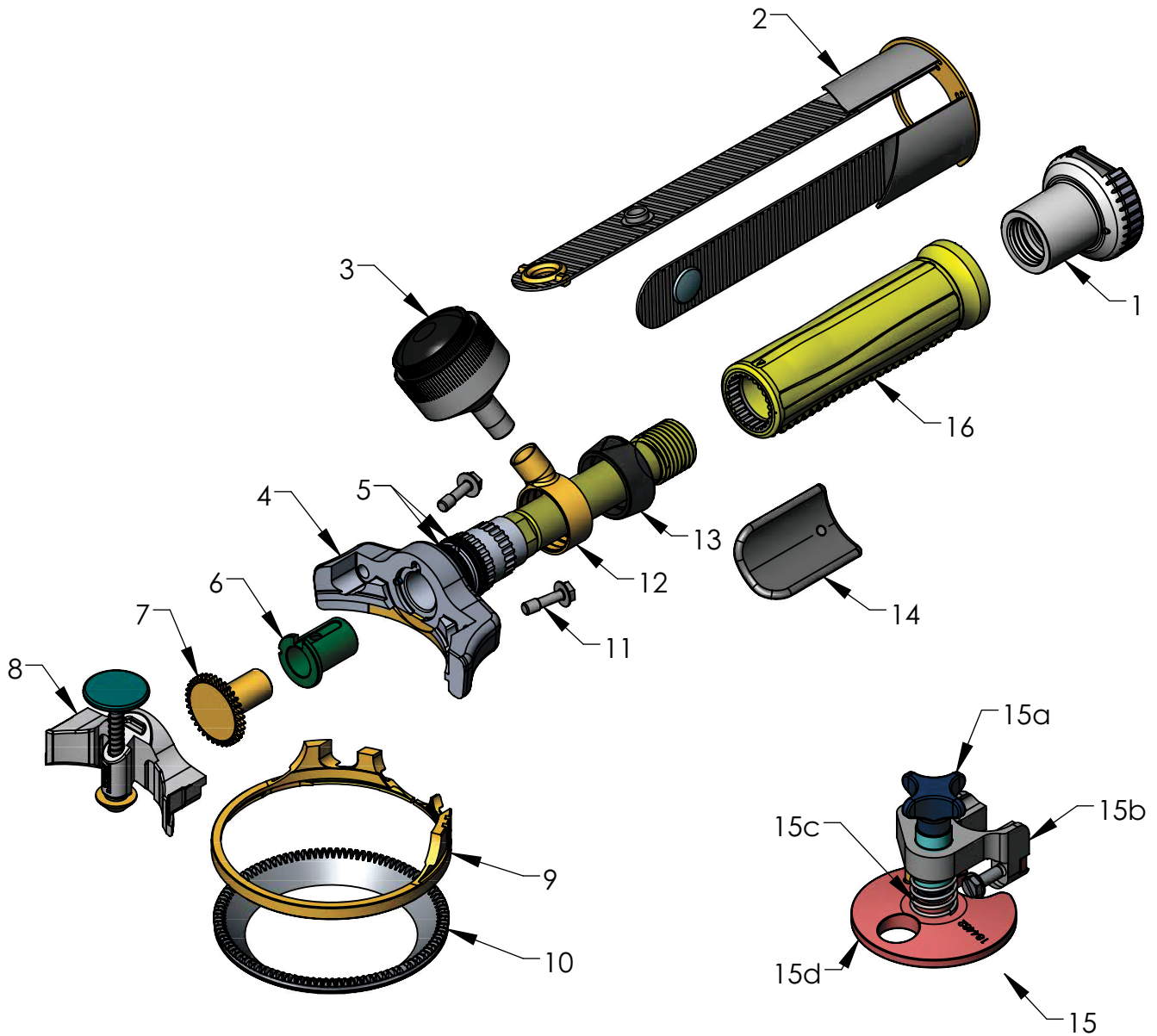
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1850



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] 1850 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107296
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105443
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105489
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183476
9	Obudowa noża	105445
10	Nóż	105497
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	188017
12	Pierścień smarowania	100961

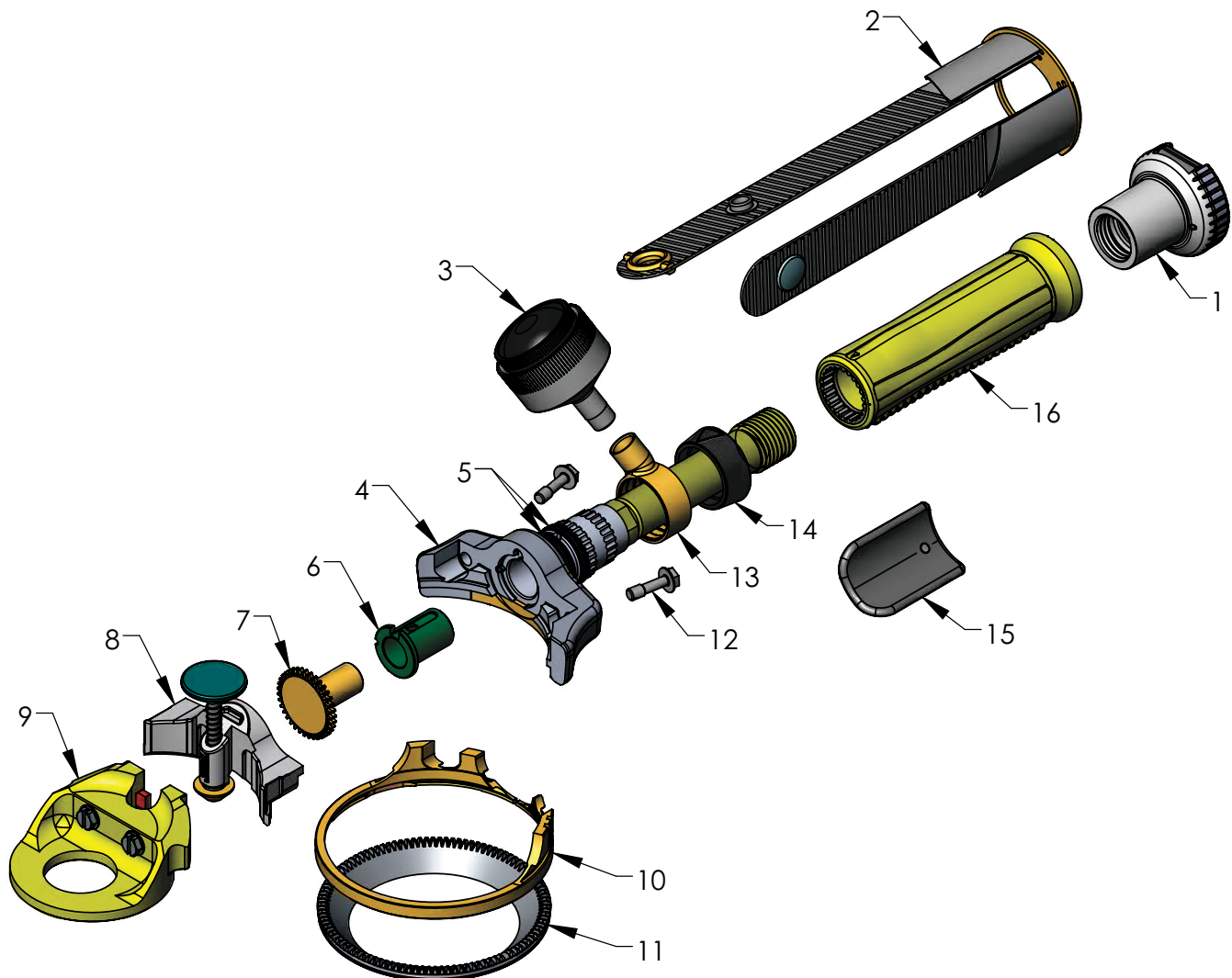
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1850 (CIAĞ DALSZY)



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1850 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Zestaw dysku pomiarowego (opcjonalny) X1850-K	184479
	Części dysku pomiarowego	
15a	Pokrętko	183791
15b	Zespół ramy	183798
15c	Sprężyna	121635
15d	Zespół dysku	184481
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

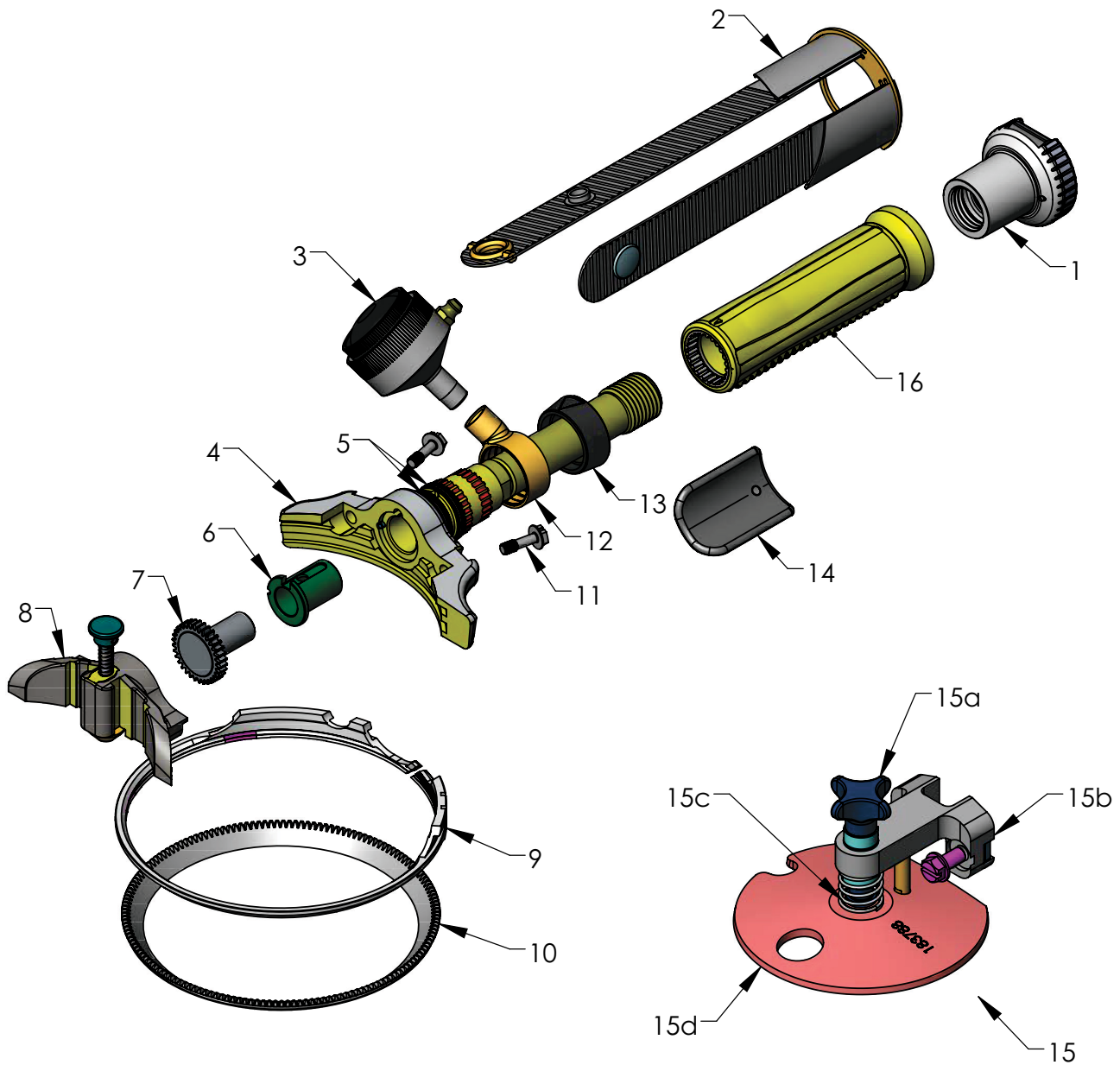
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1880



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1880 (CIĄG DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	--
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107296
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105443
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105489
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183476
9	Zespół ogranicznika głębokości	183077
10	Obudowa noża	105445
11	Nóż	105497
12	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	188017
13	Pierścień smarowania	100961
14	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
15	Podpórka na kciuk	103251
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

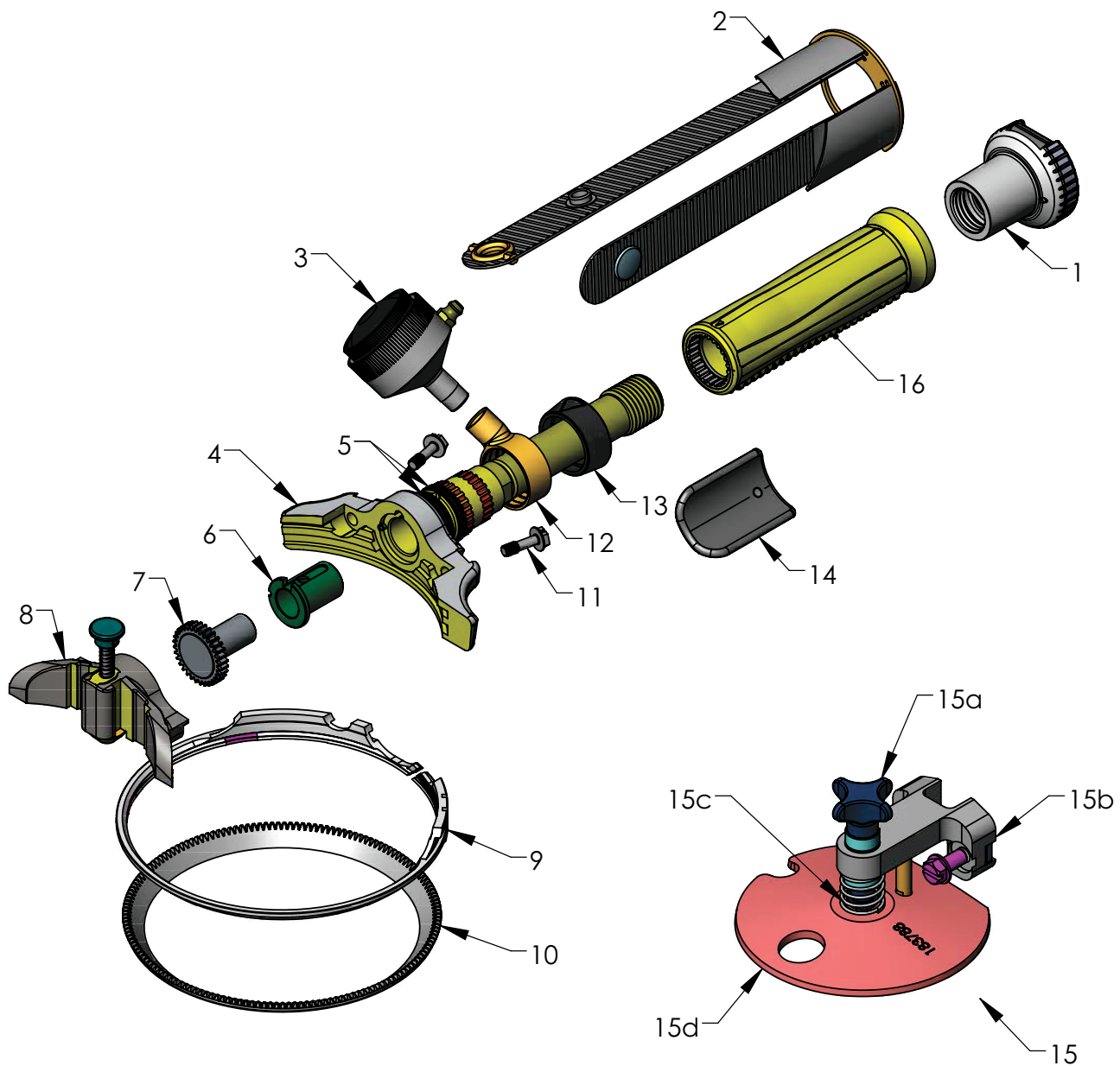
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1000



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1000 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107295
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105502
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105529
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183477
9	Obudowa noża	105505
10	Nóż	104881
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	101046
12	Pierścień smarowania	100961

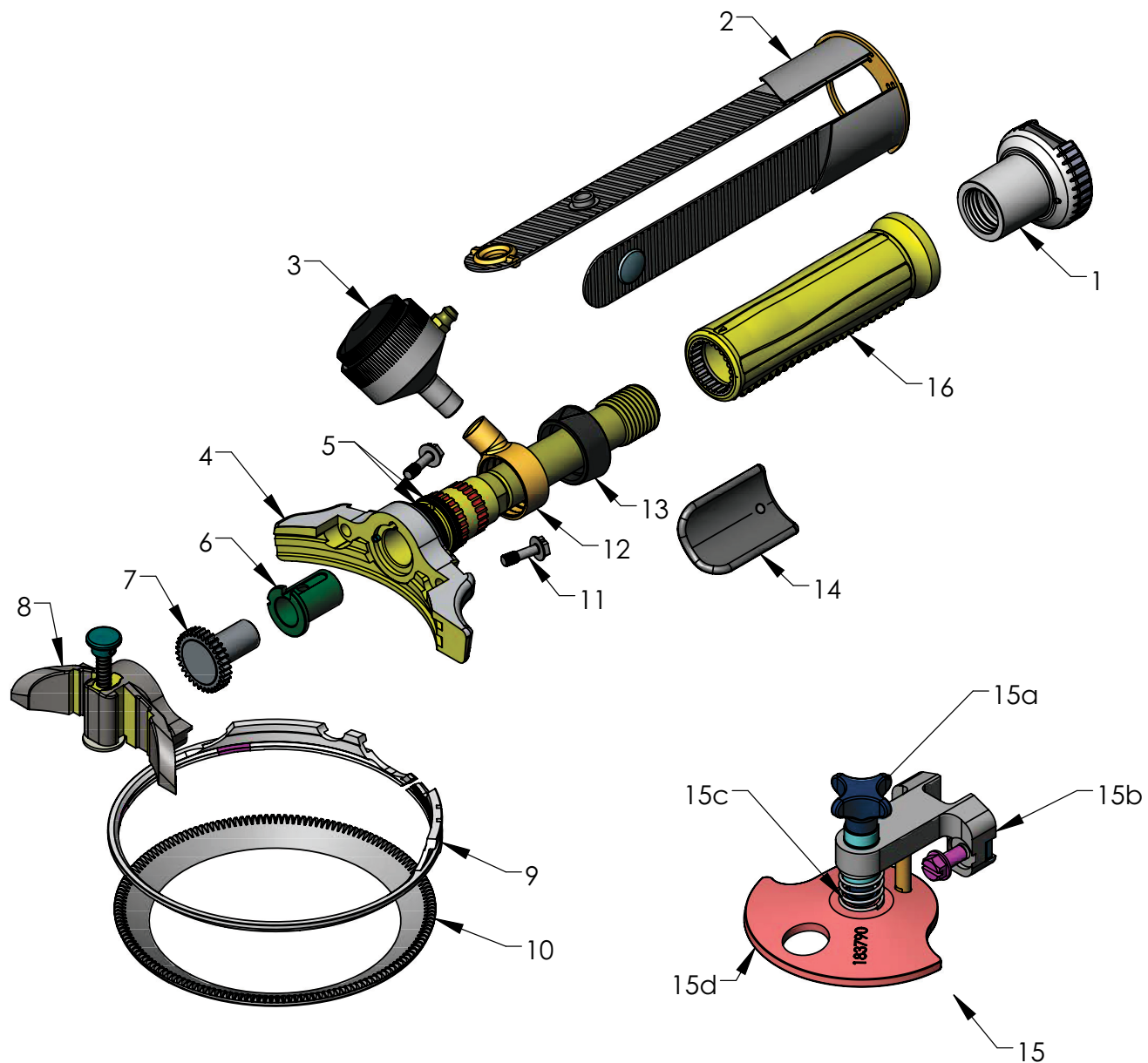
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1000 (CIAĞ DALSZY)



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1000 (CIĄG DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Zestaw dysku pomiarowego (opcjonalny)	--
	X1000-S (Skórowaczka)	183792
	X1000-F (Do zdejmowania tłuszczu)	183793
	X1000-N (Specjalne)	184365
	Części dysku pomiarowego	
15a	Pokrętło	183791
15b	Zespół ramy	183784
15c	Sprężyna	121635
15d	Zespół dysku (S)	183787
	Zespół dysku (F)	183788
	Zespół dysku (N)	184367
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

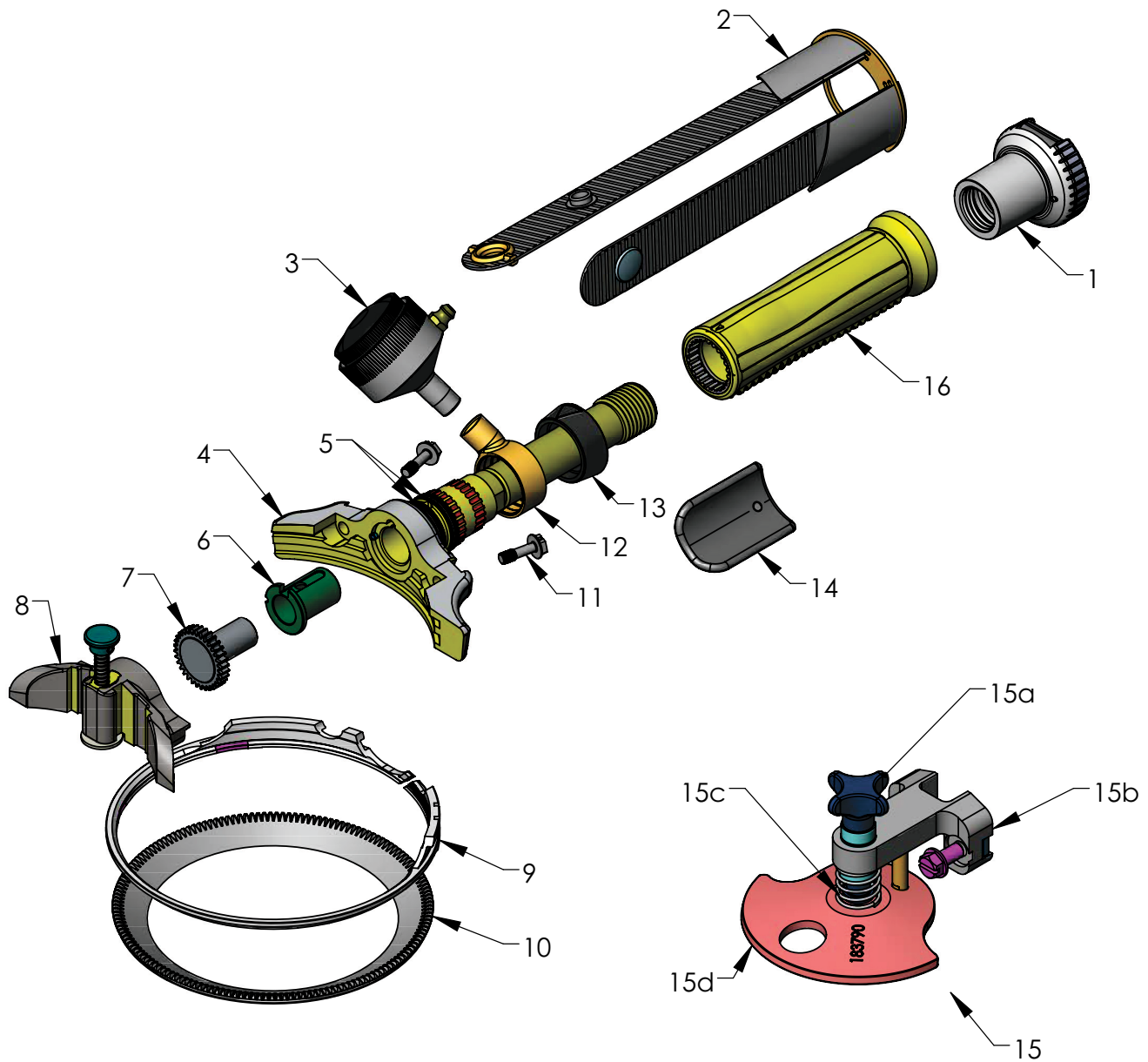
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1300



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1300 (CIĄG DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107295
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105502
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105531
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183478
9	Obudowa noża	105505
10	Nóż	104882
11	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	101046
12	Pierścień smarowania	100961

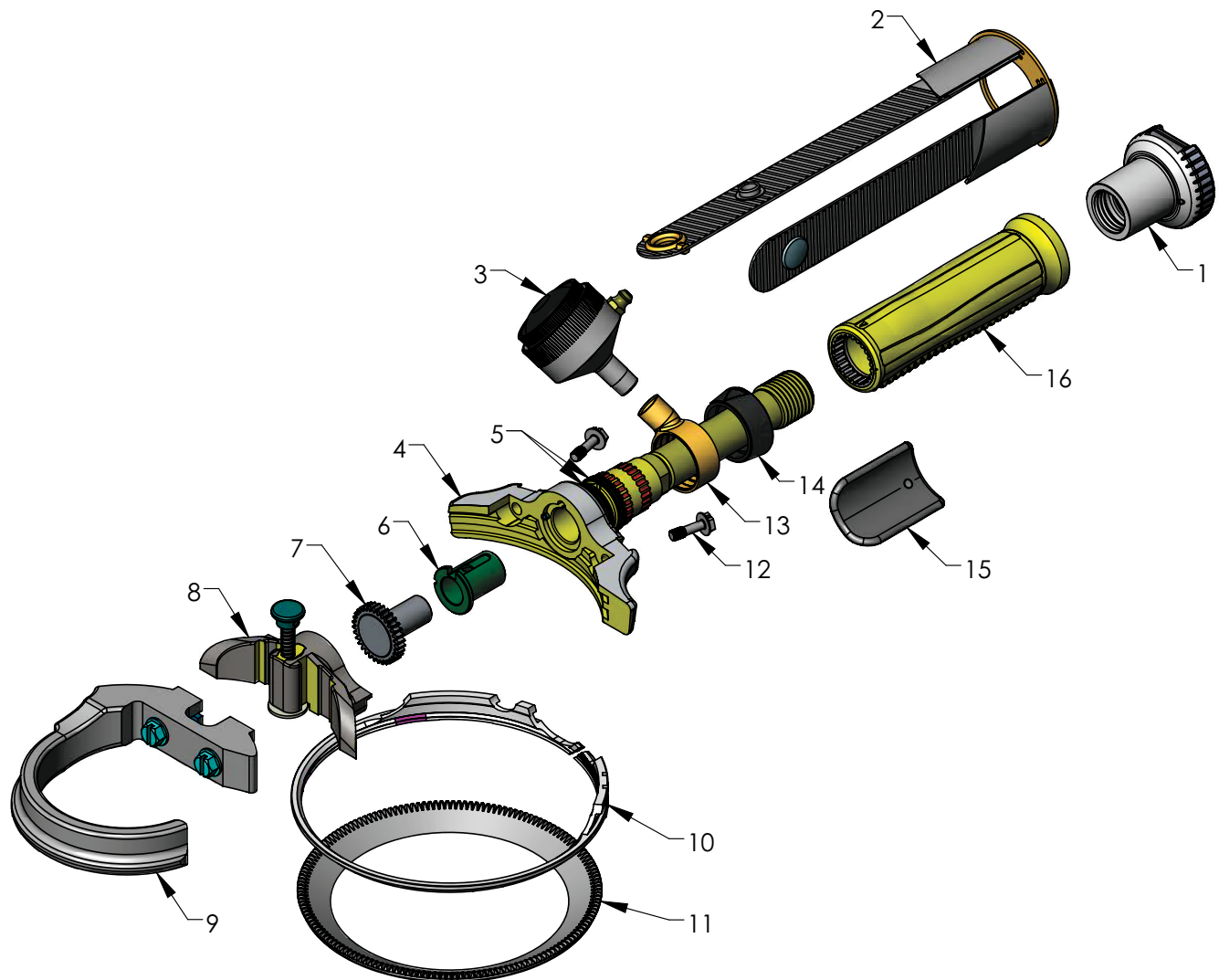
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1300 (CIAĞ DALSZY)



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1300 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
13	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
14	Podpórka na kciuk	103251
15	Zestaw dysku pomiarowego (opcjonalny)	--
	X1300-S (Skórowaczka)	183794
	X1300-F (Do zdejmowania tłuszczu)	183795
	X1300-K (Kebab)	184993
	Części dysku pomiarowego	
15a	Pokrętko	183791
15b	Zespół ramy	183784
15c	Sprężyna	121635
15d	Zespół dysku (S)	183789
	Zespół dysku (F)	183790
	Zespół dysku (K)	184994
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

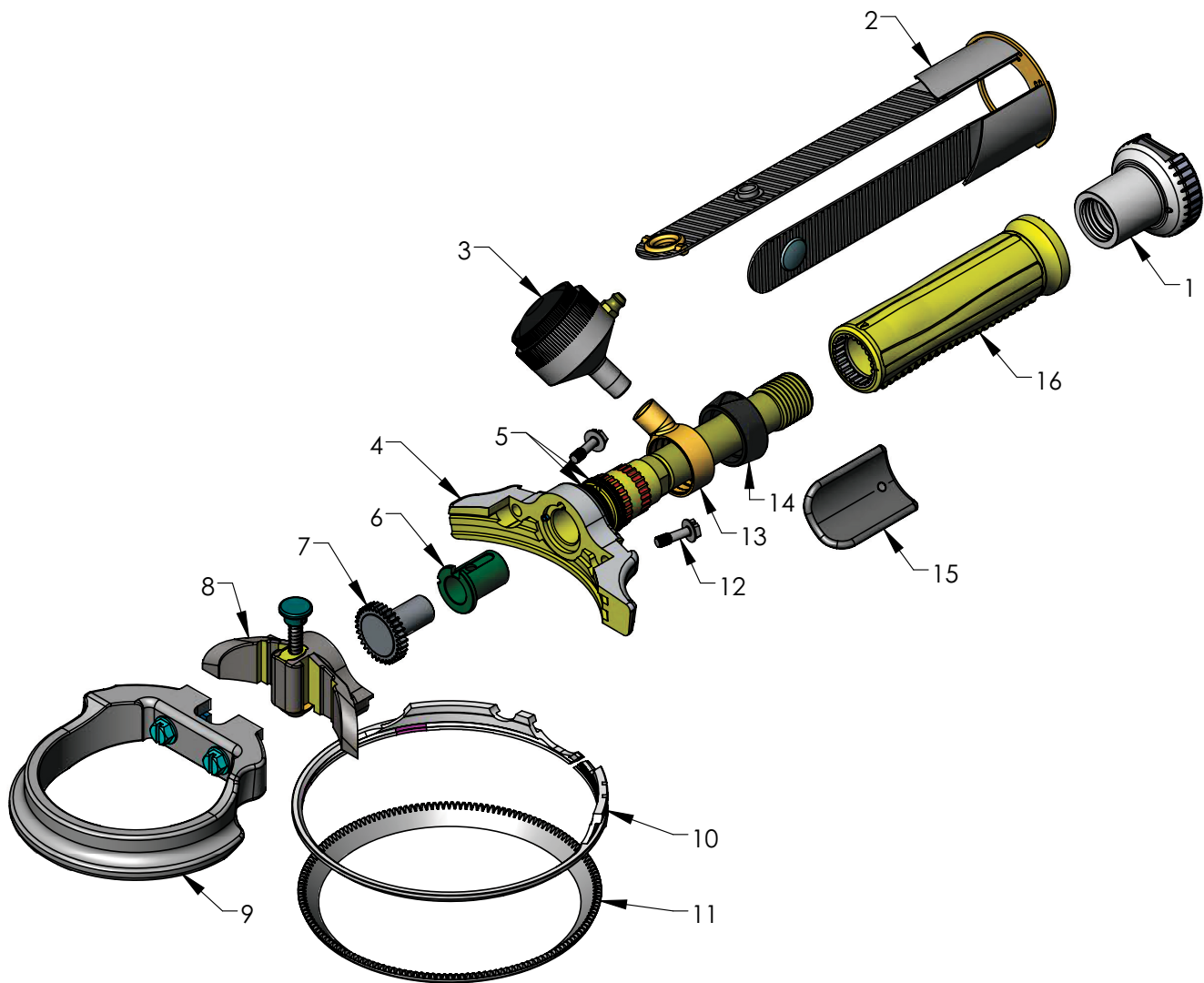
ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1400



ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1400 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	--
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107295
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105502
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105531
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183478
9	Zespół ogranicznika głębokości	183159
10	Obudowa noża	105505
11	Nóż	104882
12	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	101046
13	Pierścień smarowania	100961
14	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
15	Podpórka na kciuk	103251
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

ZESPÓŁ QUANTUM FLEX® X1500

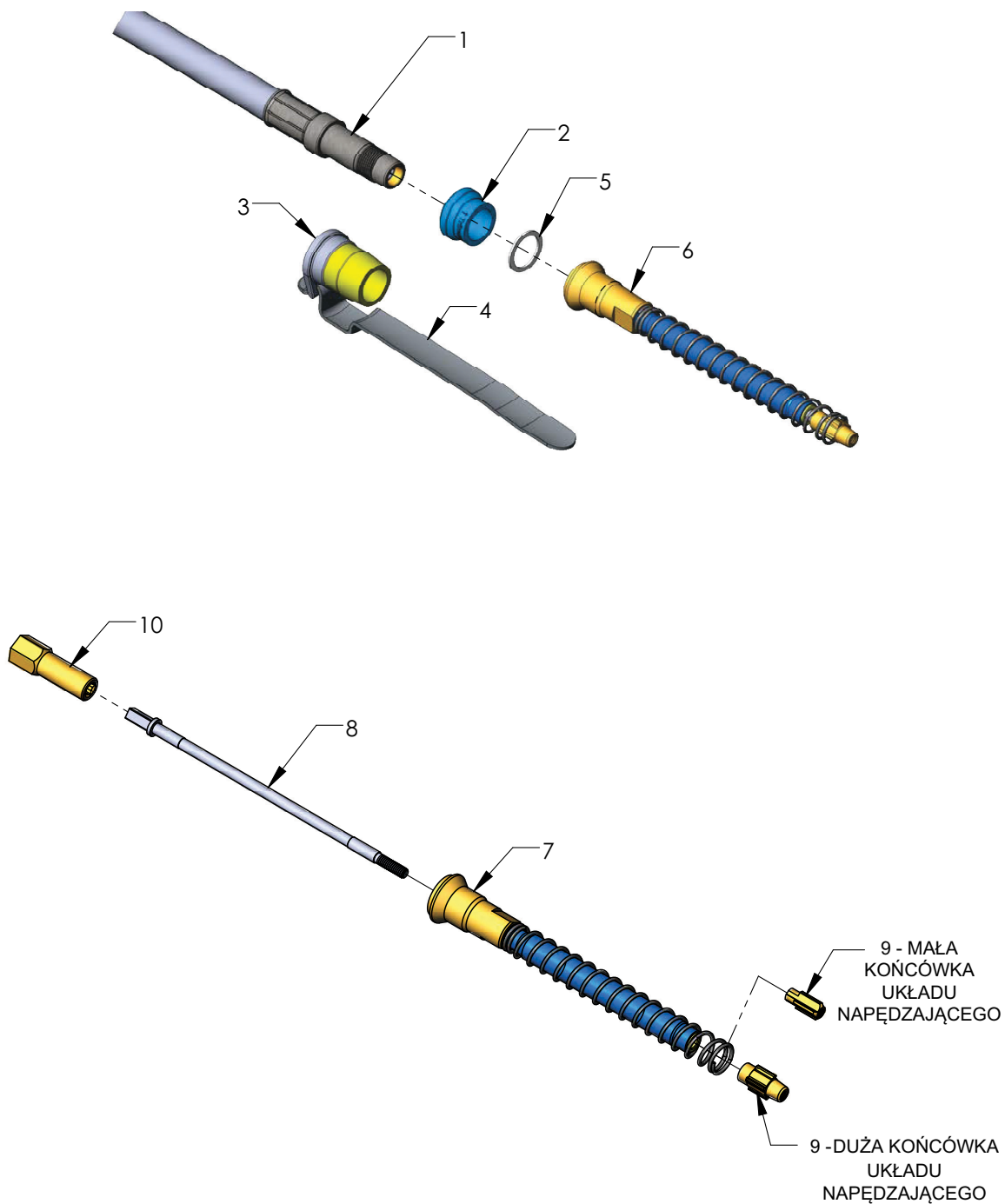


ZESPÓŁ QUANTUM FLEX[®] X1500 (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI
1	Pokrętko ustalające uchwytu	100649
2	Zespół paska Whizard [®]	103060
3	Smarownica kapturowa	100998
	Części do smarownicy kapturowej	--
	Tylko pierścień ustalający	101577
	Zbiornik i podkładka	173208
	Podstawa i łącznik	100999
4	Zespół ramy	107295
5	Pierścienie uszczelniające O-ring (wymagane 2)	103388
6	Łożysko	105533
7	Zębatka	105502
8	Pokrywa ze specjalnym urządzeniem do obróbki ostrza	105529
--	Zestaw naprawczy (nie pokazano)	183477
9	Zespół ogranicznika głębokości	183160
10	Obudowa noża	105505
11	Nóż	104881
12	Śruby ustalające pokrywy (wymagane 2)	101046
13	Pierścień smarowania	100961
14	Pierścień dystansowy uchwytu (mały uchwyt)	101030
	Pierścień dystansowy uchwytu (średnie i duże uchwyty)	101130
15	Podpórka na kciuk	103251
16	Uchwyt (mały)	106944
	Uchwyt (średni)	106947
	Uchwyt (duży)	106948

ZESPÓŁ UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM® - TYLKO MAŁE NARZĘDZIA

DO UŻYTKU Z UKŁADAMI NAPĘDOWYMI WHIZARD QUANTUM®

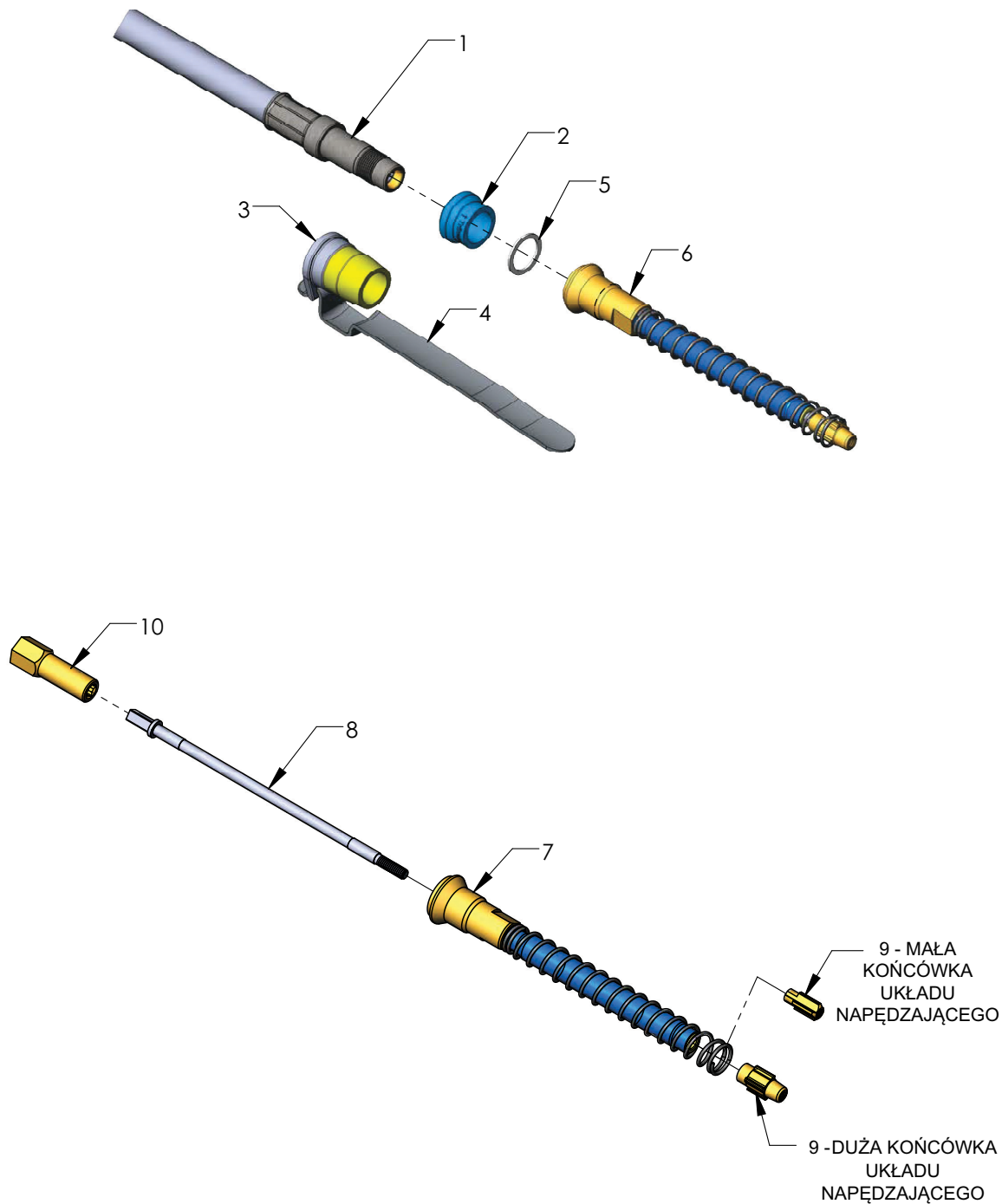


ZESPÓŁ UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM[®] - TYLKO MAŁE NARZĘDZIA (CIAĞ DALSZY) DO UŻYTKU Z UKŁADAMI NAPĘDOWYMI WHIZARD QUANTUM[®]

ELEMENT	OPIS	BEZ MOŻLIWOŚCI ROZŁĄCZANIA			Z MOŻLIWOŚCIĄ ROZŁĄCZANIA		
		48	60	84	48	60	84
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o dużej średnicy (Obejmuje 1, 2, 5, 6)	107129	107130	107131	--	--	--
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o dużej średnicy (Obejmuje 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	107132	107133	107134
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o małej średnicy (Obejmuje 1, 2, 5, 6)	107117	107118	--	--	--	--
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o małej średnicy (Obejmuje 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	107119	107120	--
1	Układ przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] o dużej średnicy	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Układ przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] o małej średnicy	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Kołnierz zatrzasku	100711	100711	100711	--	--	
3	Kołnierz rozłączający	--	--	--	101057	101057	101057
4	Dźwignia rozłączająca	--	--	--	183108	183108	183108
5	Plastikowa podkładka	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6	Kompletny zespół układu napędzającego	100157	100157	100157	100157	100157	100157
7	Zespół cylindra układu napędzającego	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Wałek układu napędzającego	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9	Końcówka układu napędzającego (małe narzędzia)	104275	104275	104275	104275	104275	104275
10	Narzędzie do demontażu wału układu napędzającego	101252	101252	101252	101252	101252	101252

ZESPÓŁ UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM[®] - TYLKO DUŻE NARZĘDZIA

DO UŻYTKU Z UKŁADAMI NAPĘDOWYMI WHIZARD QUANTUM[®]

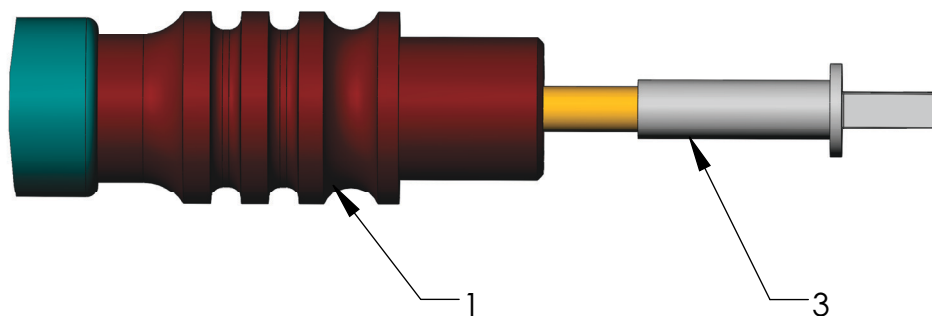
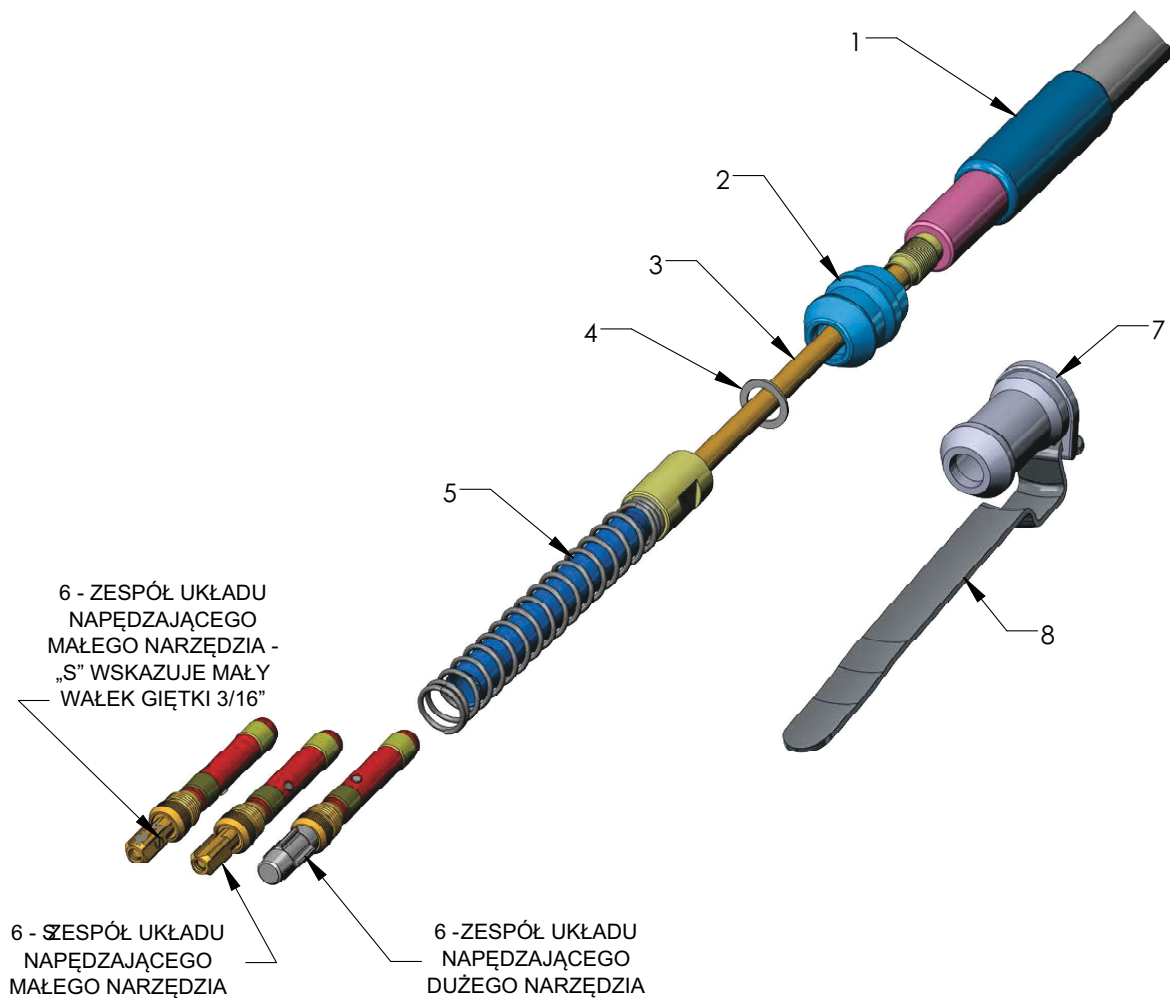


ZESPÓŁ UKŁADU PRZENIESIENIA NAPĘDU WHIZARD QUANTUM[®] - TYLKO DUŻE NARZĘDZIA (CIAĞ DALSZY) DO UŻYTKU Z UKŁADAMI NAPĘDOWYMI WHIZARD QUANTUM[®]

ELEMENT	OPIS	BEZ MOŻLIWOŚCI ROZŁĄCZANIA			Z MOŻLIWOŚCIĄ ROZŁĄCZANIA		
		48	60	84	48	60	84
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o dużej średnicy (Obejmuje 1, 2, 5, 6)	101051	101054	102671	--	--	--
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o dużej średnicy (Obejmuje 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	101055	101056	102672
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o małej średnicy (Obejmuje 1, 2, 5, 6)	102755	102756	--	--	--	--
	Kompletny zespół układu przeniesienia napędu o małej średnicy (Obejmuje 1, 3, 4, 5, 6)	--	--	--	102758	102760	--
1	Układ przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] o dużej średnicy	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Układ przeniesienia napędu Whizard Quantum [®] o małej średnicy	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Kołnierz zatrzasku	100711	100711	100711	--	--	
3	Kołnierz rozłączający	--	--	--	101057	101057	101057
4	Dźwignia rozłączająca	--	--	--	183108	183108	183108
5	Plastikowa podkładka	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6	Kompletny zespół układu napędzającego	100709	100709	100709	100709	100709	100709
7	Zespół cylindra układu napędzającego	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Wałek układu napędzającego	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9	Końcówka układu napędzającego (duże narzędzia)	100305	100305	100305	100305	100305	100305
10	Narzędzie do demontażu wału układu napędzającego	101252	101252	101252	101252	101252	101252

ZESPÓŁ WAŁKA GIĘTKIEGO 3/16" I OBUDOWY WHIZARD® - TYLKO MAŁE NARZĘDZIA

DO UŻYTKU Z SILNIKAMI NAPĘDOWYMI UN-84 I ULTRA



ZESPÓŁ WAŁKA GIĘTKIEGO 3/16" I OBUDOWY WHIZARD[®] - TYLKO MAŁE NARZĘDZIA (CIĄG DALSZY)

DO UŻYTKU Z SILNIKAMI NAPĘDOWYMI UN-84 I ULTRA

ELEMENT	OPIS	BEZ MOŻLIWOŚCI ROZŁĄCZANIA			Z MOŻLIWOŚCIĄ ROZŁĄCZANIA		
		48	60	84	48	60	84
Kompletny zespół obudowy (Obejmuje 1, 2, 4, 5)		107150	107151	107152	-----	-----	-----
Kompletny zespół obudowy (Obejmuje 1, 4, 5, 7, 8)		-----	-----	-----	107153	107154	107155
1	Zespół obudowy	183491	183492	183493	183491	183492	183493
2	Kołnierz zatrzasku obudowy	105386	105386	105386	-----	-----	-----
3	Wałek giętki	183661	183662	183832	183661	183662	183832
4	Podkładka nylonowa	123314	123314	123314	123314	123314	123314
Zespół końcówki napędu (Obejmuje elementy 5 i 6)		104338	104338	104338	104338	104338	104338
5	Podzespół napędu	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Zespół napędu (małe narzędzia)	105391	105391	105391	105391	105391	105391
7	Kołnierz mocujący dźwigni	-----	-----	-----	105418	105418	105418
8	Dźwignia rozłączająca	-----	-----	-----	183108	183108	183108

OGŁOSZENIE

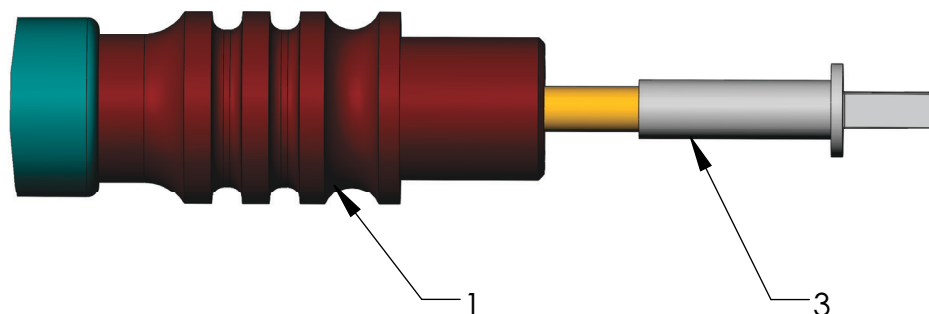
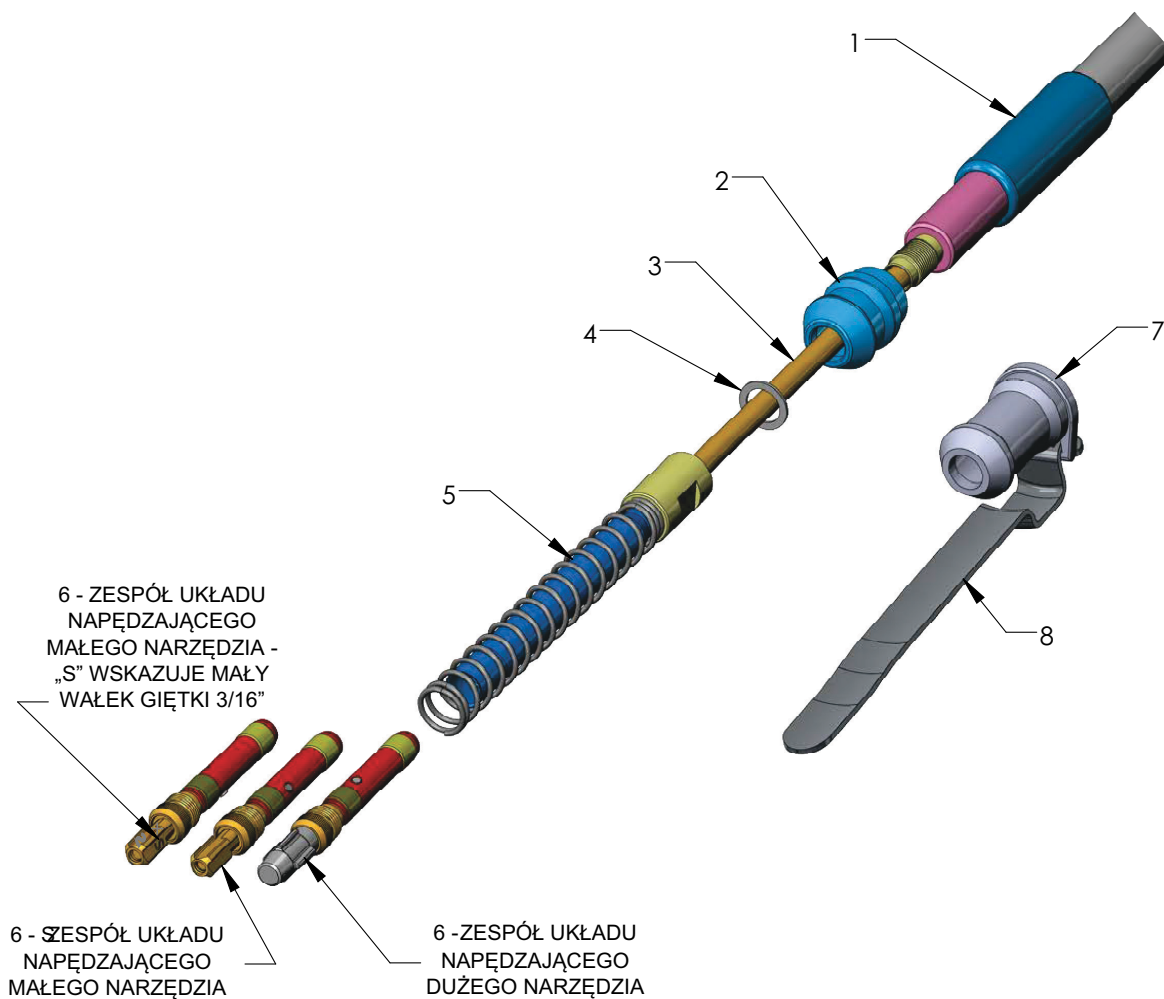
Wał elastyczny Whizard[®] Series II oraz zespoły osłon nie są kompatybilne z narzędziami Quantum Flex[®]. Przed użyciem wału elastycznego Whizard[®] Series II oraz zespołów osłon z narzędziami Quantum Flex[®] należy dokonać ich przekształcenia.

W CELU PRZEKSZTAŁCENIA ZESPOŁU WAŁKA GIĘTKIEGO I OBUDOWY SERII II WHIZARD[®] DO UŻYTKU Z NARZĘDZIAMI QUANTUM FLEX[®]:

W celu przekształcenia istniejącego wałka zespołu wałka giętkiego i obudowy bez elementu rozłączającego, który był poprzednio wykorzystywany do napędzania narzędzia Whizard[®] Serii II, wystarczy wymienić kołnierz zatrzasku obudowy o numerze części 183111 na element o numerze 105386. Jeśli dotychczas korzystano z zespołu wałka giętkiego i obudowy z elementem rozłączającym, należy wymienić kołnierz montażowy dźwigni o numerze części 183110 na element o numerze 105418.

ZESPÓŁ WAŁKA GIĘTKIEGO 1/4" I OBUDOWY WHIZARD® - TYLKO MAŁE NARZĘDZIA

DO UŻYTKU Z SILNIKAMI NAPĘDOWYMI UN-84 I ULTRA



ZESPÓŁ WAŁKA GIĘTKIEGO 1/4" I OBUDOWY WHIZARD[®] - TYLKO MAŁE NARZĘDZIA (CIĄG DALSZY)

DO UŻYTKU Z SILNIKAMI NAPĘDOWYMI UN-84 I ULTRA

ELEMENT	OPIS	BEZ MOŻLIWOŚCI ROZŁĄCZANIA				Z MOŻLIWOŚCIĄ ROZŁĄCZANIA			
		48	60	73	84	48	60	73	84
Kompletny zespół obudowy (Obejmuje 1, 2, 4, 5)		107156	107157	107158	107159	-----	-----	-----	-----
Kompletny zespół obudowy (Obejmuje 1, 4, 5, 7, 8)		-----	-----	-----	-----	107160	107161	107162	107163
1	Zespół obudowy	183771	183772	103498	183773	183771	183772	103498	183773
2	Kołnierz zatrasku obudowy	105386	105386	105386	105386	-----	-----	-----	-----
3	Wałek giętki	183837	183838	103504	183839	183837	183838	103504	183839
4	Podkładka nylonowa	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314
Zespół końcówki napędu (Obejmuje elementy 5 i 6)		105441	105441	105441	105441	105441	105441	105441	105441
5	Podzespół napędu	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Zespół napędu (małe narzędzia)	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355
7	Kołnierz mocujący dźwigni	-----	-----	-----	-----	105418	105418	105418	105418
8	Dźwignia rozłączająca	-----	-----	-----	-----	183108	183108	183108	183108

OGŁOSZENIE

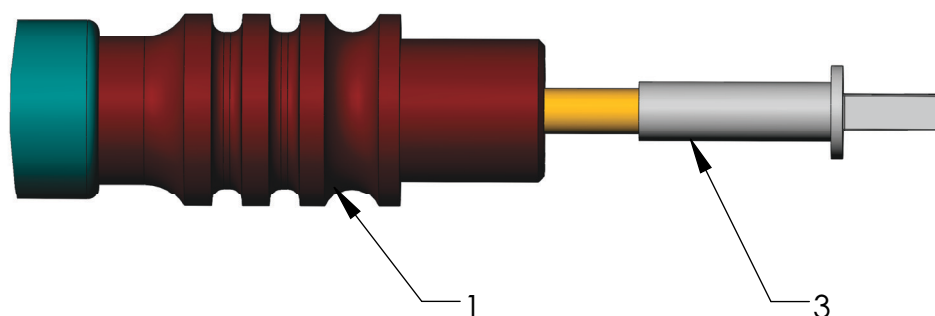
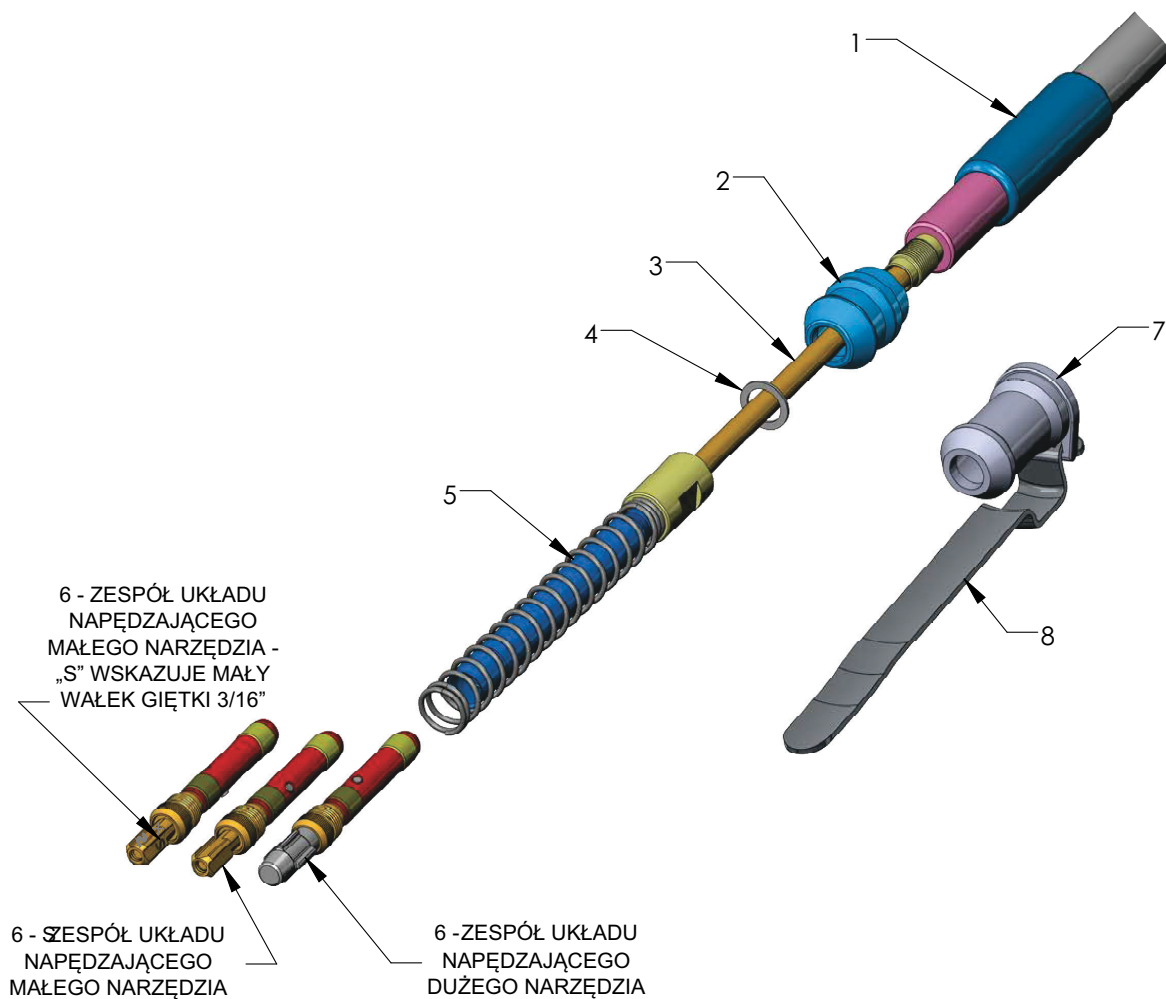
Wał elastyczny Whizard[®] Series II oraz zespoły osłon nie są kompatybilne z narzędziami Quantum Flex[®]. Przed użyciem wału elastycznego Whizard[®] Series II oraz zespołów osłon z narzędziami Quantum Flex[®] należy dokonać ich przekształcenia.

W CELU PRZEKSZTAŁCENIA ZESPOŁU WAŁKA GIĘTKIEGO I OBUDOWY SERII II WHIZARD[®] DO UŻYTKU Z NARZĘDZIAMI QUANTUM FLEX[®]:

W celu przekształcenia istniejącego wałka zespołu wałka giętkiego i obudowy bez elementu rozłączającego, który był poprzednio wykorzystywany do napędzania narzędzia Whizard[®] Serii II, wystarczy wymienić kołnierz zatrasku obudowy o numerze części 183111 na element o numerze 105386. Jeśli dotychczas korzystano z zespołu wałka giętkiego i obudowy z elementem rozłączającym, należy wymienić kołnierz montażowy dźwigni o numerze części 183110 na element o numerze 105418.

ZESPÓŁ WAŁKA GIĘTKIEGO I OBUDOWY WHIZARD® - TYLKO DUŻE NARZĘDZIA

DO UŻYTKU Z SILNIKAMI NAPĘDOWYMI UN-84 I ULTRA



ZESPÓŁ WAŁKA GIĘTKIEGO I OBUDOWY WHIZARD[®] - TYLKO DUŻE NARZĘDZIA (CIĄG DALSZY)

DO UŻYTKU Z SILNIKAMI NAPĘDOWYMI UN-84 I ULTRA

ELEMENT	OPIS	BEZ MOŻLIWOŚCI ROZŁĄCZANIA			Z MOŻLIWOŚCIĄ ROZŁĄCZANIA		
		48	60	84	48	60	84
Kompletny zespół obudowy (Obejmuje 1, 2, 4, 5)		106949	106950	106955	-----	-----	-----
Kompletny zespół obudowy (Obejmuje 1, 4, 5, 7, 8)		-----	-----	-----	106961	106962	106977
1	Zespół obudowy	183771	183772	183773	183771	183772	183773
2	Kołnierz zatrasku obudowy	105386	105386	105386	-----	-----	-----
3	Wałek giętki	183837	183838	183839	183837	183838	183839
4	Podkładka nylonowa	123314	123314	123314	123314	123314	123314
Zespół końcówki napędu (Obejmuje elementy 5 i 6)		183099	183099	183099	183099	183099	183099
5	Podzespół napędu	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Zespół układu napędzającego (duże narzędzia)	183101	183101	183101	183101	183101	183101
7	Kołnierz mocujący dźwigni	-----	-----	-----	105418	105418	105418
8	Dźwignia rozłączająca	-----	-----	-----	183108	183108	183108

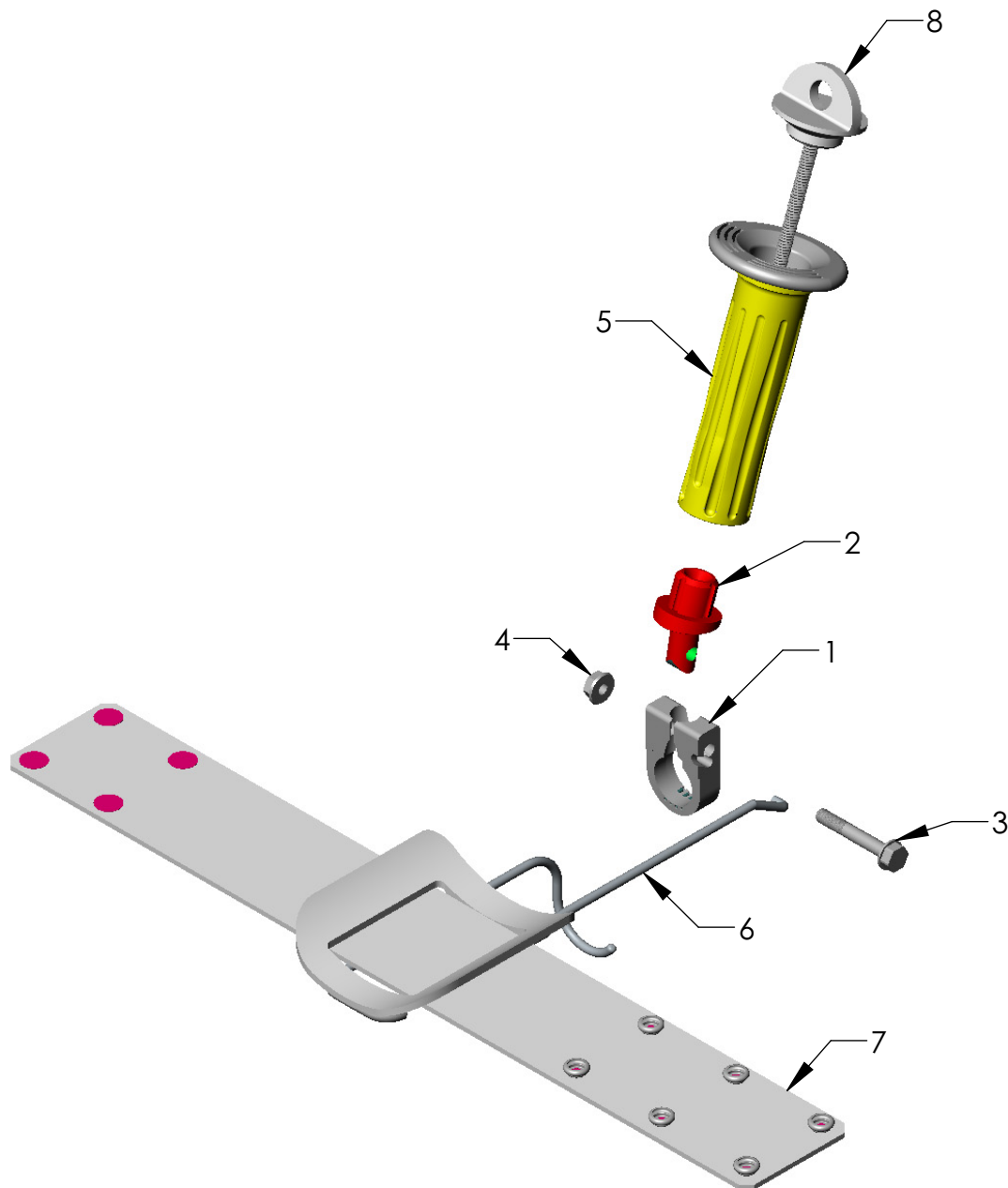
OGŁOSZENIE

Wał elastyczny Whizard[®] Series II oraz zespoły osłon nie są kompatybilne z narzędziami Quantum Flex[®]. Przed użyciem wału elastycznego Whizard[®] Series II oraz zespołów osłon z narzędziami Quantum Flex[®] należy dokonać ich przekształcenia.

W CELU PRZEKSZTAŁCENIA ZESPOŁU WAŁKA GIĘTKIEGO I OBUDOWY SERII II WHIZARD[®] DO UŻYTKU Z NARZĘDZIAMI QUANTUM FLEX[®]:

W celu przekształcenia istniejącego wałka zespołu wałka giętkiego i obudowy bez elementu rozłączającego, który był poprzednio wykorzystywany do napędzania narzędzia Whizard[®] Serii II, wystarczy wymienić kołnierz zatrasku obudowy o numerze części 183111 na element o numerze 105386. Jeśli dotychczas korzystano z zespołu wałka giętkiego i obudowy z elementem rozłączającym, należy wymienić kołnierz montażowy dźwigni o numerze części 183110 na element o numerze 105418.

OPCJONALNA RĘKOJEŚĆ



OPCJONALNA RĘKOJEŚĆ (CIAĞ DALSZY)

ELEMENT	OPIS	NUMER CZĘŚCI	ILOŚĆ
	Zestaw rękojeści (zawiera elementy 1-8)	107280	
1	Pierścień zaciskowy	101131	1
2	Rękojeść	183622	1
3	Śruba z łbem sześciokątnym i podkładką	183623	1
4	Nakrętka sześciokątna z kołnierzem	183633	1
5	Rękojeść (mała)	183042	1
6	Zespół podłokietnika	183624	1
7	Zespół paska podłokietnika	183630	1
8	Zespół pokrętła	183626	1

RÓWNIEŻ DOSTĘPNE**Środek czyszczący**

NUMER CZĘŚCI	OPIS
184331	WYSOKOWYDAJNY ŚRODEK CZYSZCZĄCY EXTRA [®] (CASE - cztery słoiki po ok. 3,8 l - 1 galon)
184332	WYSOKOWYDAJNY ŚRODEK CZYSZCZĄCY EXTRA [®] (OK. 3,8 L - 1 GALON)

Sprzęt do czyszczenia

NUMER CZĘŚCI	OPIS
184334	Zestaw do czyszczenia końcówki roboczej (zawiera następujące elementy)
--	184335 Szpikulec do czyszczenia końcówki roboczej
--	184336 Szczotka ręczna ze stali nierdzewnej
--	184337 Szczotka do skrobania
--	184338 Szczotka do rur o średnicy 1-1/2"
--	184339 Rura o średnicy 1/2"

RÓWNIEŻ DOSTĘPNE (CIAĞ DALSZY)**Smarowanie i sprzęt do smarowania**

NUMER CZĘŚCI	OPIS
173519	Zestaw do konserwacji obudowy Duralite [®] (Spray WhizLube)
102609	Wkład wysokowydajnego smaru Whizard Quantum [®] - 382,7 g (13,5 uncji)
103271	Wkład wysokowydajnego smaru Whizard Quantum [®] - 382,7 g (30 uncji) - 30 sztuk w opakowaniu
184282	Tubka smaru Max-Z-Lube - 113,4 g (4 uncje)
102612	Wkład wysokowydajnego smaru Whizard Quantum [®] - wiaderko ok. 15,7 kg (35 funtów)
113415	Smarownik
102273	Mocowanie smarowe
103603	Olej mineralny ok. 0,47 l (1 pinta)

RÓWNIEŻ DOSTĘPNE (CIAĞ DALSZY)**Opcjonalne noże i osłona palców - niski profil**

NUMER CZĘŚCI	OPIS
105541	Nóż ząbkowany X1000 / X1500
105542	Nóż ząbkowany X1300 / X1400
107053	Nóż ząbkowany X1850
107521	Nóż ząbkowany X350
107645	Nóż ząbkowany X620
107649	Nóż ząbkowany X500
107650	Nóż ząbkowany X750
105098	X350LP Ostrza niskoprofilowe
105547	X500LP Ostrza niskoprofilowe
104812	X620LP Ostrza niskoprofilowe
107651	X750LP Ostrza niskoprofilowe
108509	osłona na palce - niskoprofilowe

RÓWNIEŻ DOSTĘPNE (CIAĞ DALSZY)
Sprzęt do ostrzenia noża i obróbki

NUMER CZĘŚCI	OPIS
100655	Specjalna osełka (mała)
100660	Specjalna osełka (duża)
100641	Specjalna stalka Whizard [®] (małe narzędzia)
100642	Specjalna stalka Whizard [®] (duże narzędzia)
100650	Ostrzałka ceramiczna
107237	X350 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163074	X360 Whizard [®] EdgeMaster [™]
107238	X440 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163077	X500 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163072	X505 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163079	X620 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163073	X625 Whizard [®] EdgeMaster [™]
102976	X750 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163071	X850 / X880 Whizard [®] EdgeMaster [™]
185682	X1850 / X1880 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163069	X1000 / X1500 Whizard [®] EdgeMaster [™]
163070	X1300 / X1400 Whizard [®] EdgeMaster [™]
122740	Rolka pozycjonująca do EdgeMaster [™]

RÓWNIEŻ DOSTĘPNE (CIAĞ DALSZY)**Sprzęt do ostrzenia noża i obróbki (ciąg dalszy)**

NUMER CZĘŚCI	OPIS
107254	X350 Bettcher [®] EZ Edge
183928	X360 Bettcher [®] EZ Edge
107255	X440 Bettcher [®] EZ Edge
183907	X500 Bettcher [®] EZ Edge
183927	X505 Bettcher [®] EZ Edge
183892	X620 Bettcher [®] EZ Edge
183926	X625 Bettcher [®] EZ Edge
102988	X750 Bettcher [®] EZ Edge
183925	X850 / X880 Bettcher [®] EZ Edge
185683	X1850 / X1880 Bettcher [®] EZ Edge
173322	X1000 / X1500 Bettcher [®] EZ Edge
173298	X1300 / X1400 Bettcher [®] EZ Edge

Pokrywy i ograniczniki głębokości

NUMER CZĘŚCI	OPIS
107242	Ogranicznik głębokości X505
107178	Ogranicznik głębokości X625
173347	Zestawu urządzeń do regulacji ogranicznika głębokości X880 S i B
173348	Zestawu urządzeń do regulacji ogranicznika głębokości X1400 i X1500
183801	Zestaw gębokosciomierza X850-S (Skinner)
107166	Pokrywa do drobiu X350 / X360 / X440 / X500 / X564 / X620
107183	Zespół pokrywy do drobiu X505 / X625

RÓWNIEŻ DOSTĘPNE (CIAĞ DALSZY)

Narzędzia

NUMER CZĘŚCI	OPIS
183900	Zestaw klucza dynamometrycznego
107330	Narzędzie do demontażu łożyska (małe narzędzie)
184983	Narzędzie do demontażu łożyska (duże narzędzie)

STRONA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA

Rozdział 8

Informacje kontaktowe i na temat dokumentu

ZAWARTOŚĆ TEGO ROZDZIAŁU

Adres do kontaktu i numer telefonu	8-2
Identyfikacja dokumentu	8-2



ADRES DO KONTAKTU I NUMER TELEFONU

Aby uzyskać dodatkowe informacje, pomoc techniczną i części zamienne, należy skontaktować się z regionalnym kierownikiem, dystrybutorem lub przedstawicielem firmy Bettcher:

Bettcher Industries, Inc.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089

USA

Tel.: +1 440/965-4422

Nr faksu: +1 440/328-4535

BETTCHER GmbH

Pilatusstrasse 4

CH-6036 Dierikon

SZWAJCARIA

Tel.: +011-41-41-348-0220

Faks: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.

Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas

São Paulo - SP

CEP 04304-010 - BRASIL

Tel.: +55 11 4083 2516

Nr faksu: +55 11 4083 2515

IDENTYFIKACJA DOKUMENTU

Kopie niniejszej Instrukcji eksploatacji można zamówić podając numer identyfikacyjny dokumentu jak wyszczególniono poniżej:

Identyfikator dokumentu:

Instrukcja nr 108997

Opis dokumentu:

Instrukcja eksploatacji i wykaz części zamiennych dla trymera Quantum Flex[®]

Wydano:

Data: 22 czerwca 2018 r.

Instrukcje eksploatacji trymerów Quantum Flex[®] można uzyskać poprzez przesłanie oznaczenia modelu narzędzia.

OPROGRAMOWANIE I POWIELANIE

Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem lub:

Bettcher Industries, Inc.

Asystent administracyjny/Wydział inżynieryjny

PO Box 336

Vermilion, Ohio 44089

USA