

Nitownice / Nitownice do nitów

# RL75-2 Nitownica

Instrukcja eksploatacji



## Spis treści

1.	Wskazówki dotyczące obsługi	5
2.	Opis ogólny	5
3.	Zdrowie i bezpieczeństwo na stanowisku roboczym	5
4.	Środki bezpieczeństwa	5
5.	Specyficzne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
6.	Podstawowe wyposażenie narzędzia	7
7.	Uruchamianie nitownicy	7
8.	Obsługa nitownicy	8
9.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	11
10.	Warunki dla zmian sprężonego powietrza	12
11.	Główce zaciągające	13
12.	Przechowywanie nitownicy	14

13.	Wskazówki dotyczące transportu	14
14.	Wymagania w stosunku do operatora	14
15.	Zmiany w narzędziu	14
16.	Harmonogram przeglądów	15
17.	Przegląd i konserwacja	16
18.	Diagnostyka problemu	19
19.	Dane techniczne	19
20.	Utylizacja nitownicy	20
21.	Gwarancja	20
22.	Zakres dostawy	20
23.	Piktogramy bezpieczeństwa	21
24.	Deklaracja zgodności UE	22



## 1. Wskazówki dotyczące obsługi

Przed użyciem nitownicy należy uważnie przeczytać instrukcję eksploatacji. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do błędnego działania narzędzia. Wszystkie informacje i wskazówki odnoszą się do opisanego tu narzędzia i wolno wykorzystywać je tylko w związku z jego obsługą.

Każdy, kto nastawia, obsługuje lub konserwuje to narzędzie, musi wcześniej przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami. W szczególnych przypadkach sprzedający może również zaoferować i przeprowadzić szkolenie.

Aby zagwarantować prawidłowe działanie narzędzia, należy przedsięwziąć wszelkie fachowe środki techniczne istotne dla bezpieczeństwa.

## 2. Opis ogólny

Nitownica do nitowania z dużą szybkością RL75-2 pracuje zgodnie z zasadą pneumatyczno-hydrauliczną. Przystosowane jest do precyzyjnego osadzania połączeń przy użyciu nitów dwuczęściowych oraz nitów zrywalnych wytrzymałych na rozdieranie.

**Wszystkie osoby, które korzystają z tego narzędzia, muszą przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji.**

Należy również przestrzegać istotnych przepisów bezpieczeństwa.

## 3. Zdrowie i bezpieczeństwo na stanowisku roboczym

Poniższe wskazówki i wytyczne odnoszą się do opisanego tutaj nitownicy i obowiązują wszystkich użytkowników.

Zawarte w niniejszym rozdziale ogólne wskazówki dotyczące opisanego narzędzia i jego zastosowania mogą zostać uzupełnione przez inne, bardziej specyficzne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zawarte w innych rozdziałach.

## 4. Środki bezpieczeństwa

Podstawowe środki bezpieczeństwa w celu uniknięcia uszkodzeń i obrażeń ciała.

Następstwem nieprawidłowego użytkowania narzędzia mogą być obrażenia ciała lub szkody materialne. Aby uniknąć szkód, należy zawsze stosować się do odpowiednich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Narzędzie może być konserwowane i naprawiane tylko przez personel fachowy.

## 5. Specyficzna wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nitownica przystosowana jest tylko do osadzania nitów dwuczęściowych oraz nitów zrywalnych wytrzymałych na rozdzieranie. Za każdą zmianę w nitownicy odpowiada wyłącznie klient.

### UWAGA!

- Przed rozpoczęciem pracy z użyciem tego narzędzia należy przeczytać instrukcję eksploatacji i upewnić się, że cała jej zawartość została zrozumiana.
- Z użyciem tego narzędzia nie mogą pracować osoby chore lub znajdujące się pod wpływem leków lub alkoholu.
- Nie używać tego narzędzia, jeżeli brakuje elementów lub widoczne są uszkodzenia mechaniczne.
- Nigdy nie kierować nitownicy na osoby i uruchamiać ją tylko po zetknięciu z elementem obrabianym.
- Nitownicy używać tylko przy temperaturze roboczej powyżej 5°C i nieprzekraczającej 45°C.
- Zwrócić uwagę na to, aby ciśnienie robocze wynoszące 7 bar nie zostało przekroczone.
- W przypadku stwierdzenia ciśnienia powyżej 7 bar należy obniżyć je odpowiednimi środkami.
- Używać tylko armatur i węży, które przystosowane są do dopuszczalnego ciśnienia roboczego wynoszącego 10 bar (sprężone powietrze).

- Przed dokonaniem jakichkolwiek nastaw lub wymianą części należy odłączyć nitownicę od zasilania sprężonym powietrzem.
- Użyć głowicy zaciągającej zalecanej do nitów dwuczęściowych lub tulei rozprężnej z nasadką do nitów zrywalnych wytrzymałych na rozdzieranie.
- Zawsze nosić wymaganą odzież ochronną.
- Narzędzia, które nie są aktualnie używane, należy odłączyć od zasilania sprężonym powietrzem.
- Narzędzia używać tylko do osadzania nitów zrywalnych.
- Nigdy nie używać narzędzia bez zamontowanej powłoki gumowej (5).
- W żadnym wypadku nie trzymać, ani nie podnosić nitownicy za wąż sprężonego powietrza.

### UWAGA!

**Aby uniknąć obrażeń ciała, zwrócić uwagę na to, aby w celu przechwytywania zerwanych trzpieni nitów powłoka gumowa była zawsze zamontowana na urządzeniu.**

### WSKAZÓWKA

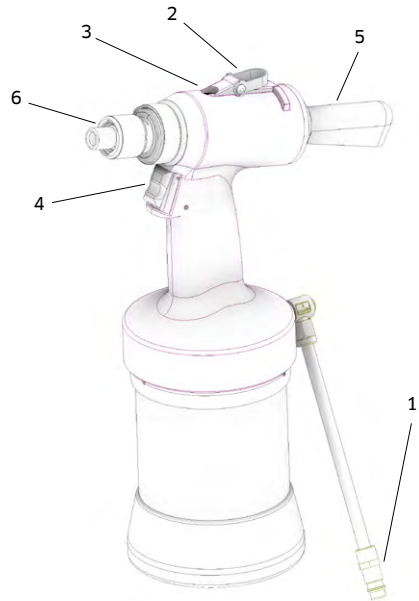
Producent nie odpowiada szkody, które zostały spowodowane przez nieprawidłowo wykonane naprawy lub zastosowanie obcych części zamiennych.

Jeżeli nitownica i/lub uszczelki zostaną uszkodzone podczas naprawy, gwarancja wygasa.

## 6. Podstawowe wyposażenie narzędzia

Widok ogólny podstawowego wyposażenia narzędzia RL75-2:

1. Przyłącze sprężonego powietrza
2. Ucho zaczepowe
3. Korek wlewu oleju
4. Przycisk
5. Guma ochronna
6. Element pośredni



## 7. Uruchamianie nitownicy

Przed każdym rozpoczęciem pracy przeprowadzić kontrolę wzrokową nitownicy pod kątem:

- uszkodzeń zewnętrznych
- wycieku oleju z narzędzia

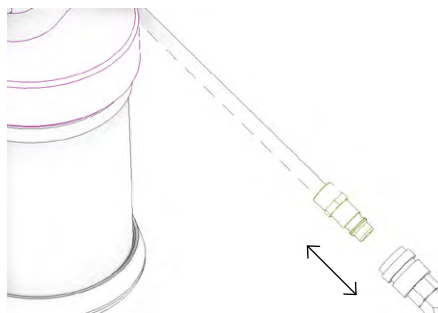
Wybrać głowicę zaciągającą dopasowaną do użytych nitów dwuczęściowych lub zalecany zestaw do przebudowy z dopasowaną nasadką dla nitów zrywalnych wytrzymałych na rozdieranie. Sprawdzić prawidłowe i trwałe osadzenie zamontowanych komponentów.

Po podłączeniu do zasilania sprężonym powietrzem:

Przed zasadniczą pracą 20 razy przetestować działanie narzędzia bez nitów zrywalnych.

## 8. Obsługa nitownicy

- Sprawdzić działanie narzędzia po przeglądzie lub przed pierwszym użyciem (po włączeniu do eksploatacji).
- Zawsze zwracać uwagę na to, aby użyć głowicy zaciągającej zalecanej do danego nitu zrywalnego. Należy uwzględnić, że głowice zaciągające mogą ewentualnie wymagać pewnych dopasowań i rozmiarów (elementy pośrednie). Przy wyborze elementu pośredniego dopasowanego do tego narzędzia należy kierować się tabelą w rozdziale 11: „Głowice zaciągające”.
- Podłączyć narzędzie do zasilania sprężonym powietrzem (6 - 7 bar).
- Jeżeli ciśnienie powietrza jest za wysokie, aktywowany jest wbudowany zawór bezpieczeństwa, który wówczas automatycznie spuszcza powietrze, aby narzędzie nie uległo uszkodzeniu. W tym przypadku nastawić ciśnienie pneumatyczne na prawidłową wartość.
- Sprawdzić, czy wszystkie części są prawidłowo zamontowane i czy szybkozłączka są szczelne. Nie może być słyszalny odgłos ulatniającego się powietrza.
- Nacisnąć przycisk. Nitownica wykonuje ruch zaciągania. Chwyta przy tym trzpień nitu, pociąga go, odrywa i zwalnia.
- Po zakończeniu procesu nitowania ponownie zwolnić przycisk. Nitownica powraca automatycznie do położenia podstawowego.

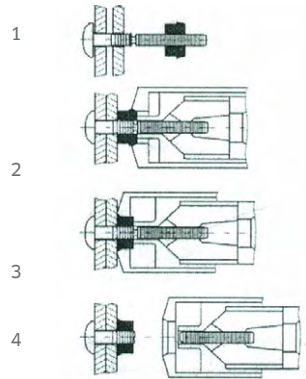


Podłączyć narzędzie  
do zasilania sprężonym  
powietrzem



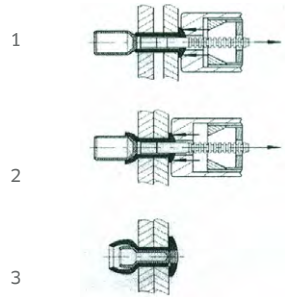
### Osadzanie nitów dwuczęściowych

1. Wybrać nit dwuczęściowy odpowiedni do danego zastosowania.
2. Zwrócić uwagę na to, aby narzędzi i zamontowana głowica zaciągająca były nastawione tak, że spełnione są wymagania wybranego systemu nitów dwuczęściowych.
3. Osadzić nit dwuczęściowy (od tyłu) w przygotowanym otworze. Po drugiej stronie nasunąć pierścień zamykający na pociągową część sworznia. (1)
4. Nasunąć głowicę zaciągającą nitownicy na odrywaną część sworznia, aż pierścień zamykający zostanie mocno dociśnięty do tylnej strony elementu konstrukcyjnego. (2)  
Zwrócić uwagę na to, aby głowka nitu dwuczęściowego po drugiej stronie elementu konstrukcyjnego stykała się jeszcze z jego powierzchnią.
5. Nacisnąć przycisk i przytrzymać naciśnięty do czasu zakończenia procesu nitowania.
  - Szczęki mocujące chwytają część odrywaną i ciągną sworznie. (3)
  - Tuleja przednia przemieszcza się do przodu, w kierunku elementu konstrukcyjnego, wytwarza siłę zacisku, zniekształca pierścień zamykający i na zakończenie procesu odrywa część odrywaną. (4)
6. Zwolnić przycisk i upewnić się, że oderwany trzpień został wyrzucony z narzędzia.



### Osadzanie nitu zrywalnego

1. Upewnić się, że skok i siła narzędzia są wystarczające dla wybranych nitów zrywalnych wytrzymałych na rozdieranie.
2. Zamontować nasadkę zalecaną do wybranego nitu zrywalnego.
3. Wprowadzić trzpień nitu zrywalnego w nasadkę, aż dotknie on głowicy zaciągającej. Następnie wsunąć nit zrywalny w uprzednio przygotowany otwór w elemencie konstrukcyjnym (1).
4. Nacisnąć przycisk i przytrzymać naciśnięty.
  - Trzpień nitu jest pociągany i zniekształca nit zrywalny w przewidziany sposób (2).
  - Proces osadzania jest zakończony, kiedy trzpień nitu zostanie oderwany przez zastosowaną nadal siłę rozciągającą.)
5. Zwolnić przycisk i upewnić się, że oderwany trzpień został wyrzucony z narzędzia.



## 9. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Aby przestrzegane były istotne przepisy bezpieczeństwa i nitownica działała prawidłowo, spełnione muszą być następujące warunki:

- Urządzenie wolno użytkować tylko zgodnie z jego danymi technicznymi. Ponadto należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących użytkowania, montażu o podłączenia urządzenia oraz warunków pracy i otoczenia. Te przepisy i warunki zostały wymienione w dokumentach zlecenia, w informacjach dotyczących użytkowania (m.in. na etykietach) oraz w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem, do której należy również niniejsza instrukcja eksploatacji i konserwacji.
- Urządzenia wolno używać tylko zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju i po spełnieniu warunków wyszczególnionych na urządzeniu. Szczególną uwagę należy zwrócić na możliwe zagrożenia związane z użytkowaniem i na specyfikacje.
- Należy przestrzegać wszystkich środków wymaganych do utrzymania narzędzia w należytych stanie, wśród nich przepisów dotyczących transportu i przechowywania, konserwacji i przeglądów.
- Do trwałego podłączenia urządzenia do zasilania sprężonym powietrzem należy koniecznie użyć szybkozłącznego zabezpieczającego.
- Nitownicę przykładać do powierzchni montażowej zawsze pod kątem pro-

stym (90°).


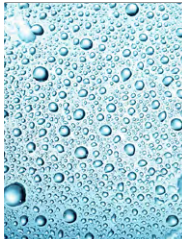

- Należy uwzględnić obszar zastosowania wybranego nitu zrywalnego.

### Zasilanie sprężonym powietrzem

- Aby urządzenie mogło prawidłowo pracować, ciśnienie robocze musi mieścić się w dozwolonym zakresie od co najmniej 6 bar do maksymalnie 7 bar. W razie potrzeby należy zastosować odpowiedni zawór redukcyjny. Zlekceważenie tego przepisu może spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne.
- Regulator ciśnienia musi być wyposażony w filtr, aby brud lub skropliny nie mogły przedostać się do układu zasilania sprężonym powietrzem. Jeżeli nie zostanie zastosowany regulator ciśnienia z filtrem, należy w inny sposób zagwarantować, że brud lub skropliny nie przedostaną się do sprężonego powietrza.
- Wąż sprężonego powietrza między regulatorem sprężonego powietrza a nitownicą może mieć maksymalnie 3 m długości.
- Zastosowany wąż musi być przystosowany do warunków eksploatacji oraz odporny na oddziaływanie oleju i wilgoci.
- Używany wąż sprężonego powietrza musi mieć średnicę wewnętrzną wynoszącą co najmniej 6 mm.
- Maksymalna siła wywierana przez nitownicę zależy od przestrzegania ciśnienia roboczego.

## 10. Warunki dla zmian sprężonego powietrza

ISO 8573-1

Klasa jakości sprężonego powietrza według ISO 8573-1	Cząstki stałe	Woda	Olej
			
	Wielkość maksymalna	Stężenie maksymalne	Maksymalny ciśnieniowy punkt rosy
	$\mu\text{m}$	$\text{mg}/\text{m}^3$	$^{\circ}\text{C}$
2	1	1	-40
			Stężenie maksymalne
			$\text{mg}/\text{m}^3$
			0,1

Wskazówka: Podane stężenie maksymalne odnosi się do ciśnienia bezwzględnego 1 bar, temperatury +20°C i względnej wilgotności powietrza wynoszącej 60%. Im bardziej ciśnienie przekracza ciśnienie powietrza, tym wyższe są również poszczególne stężenia.

## 11. Głowice zaciągające

Należy uwzględnić wskazówki dotyczące montażu głowic zaciągających. Sposób postępowania może różnić się w zależności od zastosowanej głowicy zaciągającej.

Do nitownicy RL75-2 dostępny jest wstępnie zamontowany adapter do montażu głowic zaciągających Howmet zgodnie z informacjami zawartymi w broszurze. Podczas montażu należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale 17: „Przegląd i konserwacja”.

### Głowice zaciągające odpowiednie do nitownicy RL75-2

	Typ	Średnica trzonka nitu	Materiał	Głowica zaciągająca	Adapter	
Nit dwuczęściowy	standardowy SRB	4,8	aluminium / stal / stal stopowa	99-3003 L	X	
		6,4	aluminium / stal / stal stopowa	99-3006 L	X	
	Multigrip	4,8	aluminium / stal	99-1456	X	
		6,4	aluminium / stal	99-1477 UK	X	
	Tainer		9,5	stal	99-3465	87-0818
					87-0294	87-0817
Blind rivets	DeltaBolt	4,8	stal	99-3003 L	X	
		6,4	stal	99-3006 L	X	
	MAGNA-LOCK, MAGNA-BULB	4,8	aluminium / stal / stal stopowa	99-3303	X	
		6,5	aluminium / stal / stal stopowa	99-3305	X	
	TIBULB	4,8	aluminium / stal / stal stopowa	99-3303	X	
		6,4	aluminium / stal / stal stopowa	99-3305	X	
7,8		aluminium / stal / stal stopowa	87-0294	87-0817		

Zawsze zwracać uwagę na to, aby użyć prawidłowej głowicy zaciągającej do danego nitu zrywalnego.

## 12. Przechowywanie nitownicy

### Po pierwszym użyciu

Jeżeli nitownica nie będzie bezpośrednio używana, należy przechowywać ją w oryginalnym opakowaniu, w miejscu suchym i wolnym od zapylenia.

### Po dłuższym przechowywaniu

Po dłuższym przechowywaniu (ok. 3 lata) należy przed ponownym użyciem wymienić olej hydrauliczny. Olej hydrauliczny może być wymieniany tylko przez personel fachowy zgodnie z instrukcją eksploatacji. W razie potrzeby można zamówić profesjonalne wsparcie centrum serwisowego firmy Titgemeyer.

## 13. Wskazówki dotyczące transportu

Nitownica dostarczana jest całkowicie zmontowana. Należy zachować ostrożność podczas postępowania się nią. Narzędzie zawiera olej hydrauliczny.

## 14. Wymagania w stosunku do operatora

Czynności związane z planowaniem, montażem, instalacją, włączeniem do eksploatacji, konserwacją i naprawami mogą być wykonywane tylko przez personel fachowy i muszą być kontrolowane przez rzeczoznawcę. Po uzgodnieniu producent może przeprowadzić szkolenia.

Osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo pracy muszą zapewnić następujące warunki:

- Prace istotne dla bezpieczeństwa wykonywane są tylko przez personel fachowy.
- Personel musi posiadać kwalifikacje do wykonania danych zadań (szkolenie, wykształcenie, doświadczenie) bądź być zaznajomiony z istotnymi normami, specyfikacjami, przepisami BHP i właściwościami systemu. Personel fachowy koniecznie musi być w stanie ustalić na czas potencjalne zagrożenia i uniknąć ich.

## 15. Zmiany w narzędziu

Bez zgody producenta nie wolno dokonywać konstrukcyjnych zmian narzędzia, które mogłyby mieć negatywny wpływ na jego bezpieczeństwo. Nieprawidłowe wykonanie naprawy i zastosowanie obcych części zamiennych traktowane są jak nieprawidłowa konstrukcyjna zmiana narzędzia. W tych przypadkach producent nie gwarantuje już prawidłowego działania narzędzia, a gwarancja wygasa. Gwarancja nie obejmuje również narzędzi, których uszczelki są uszkodzone.

## Niebezpieczeństwo zranienia na skutek nieprawidłowego obchodzenia się z narzędziem

Użytkowanie tego narzędzia nie jest niebezpieczne dla operatora, jeżeli przeczytał on niniejszy podręcznik i zrozumiał go, i postępuje zgodnie z odpowiednimi instrukcjami. Operator musi przestrzegać wytycznych opisanych w niniejszej instrukcji eksploatacji. Czynności konserwacyjne i naprawcze, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel fachowy przeszkolony przez firmę TTA.

## 16. Harmonogram przeglądów

### Częstości kontroli

- Codziennie:
  - Wyciek oleju z narzędzia
  - Nieoczekiwany wylot powietrza
  - Prawidłowe działanie i prawidłowy proces nitowania
  - Zużycie głowicy zaciągającej; w przypadku widocznego zużycia wymiana nasadki / szczęk mocujących
  - Prawidłowe osadzenie gumy ochronnej (5)
  - W przypadku oznak jakiegokolwiek uszkodzenia narzędzia natychmiastowe wyłączenie go z eksploatacji

- Co tydzień / po 5000 procesów nitowania:
  - Kontrola głowicy zaciągającej i szczęk mocujących; oczyszczenie elementów zabrudzonych lub wymiana elementów uszkodzonych i zużytych
  - W razie potrzeby uzupełnienie oleju
- Raz w roku / po 500000 procesów nitowania: kompleksowy przegląd wykonywany przez autoryzowaną osobę (lub producenta)
  - Kompleksowy przegląd i konserwacja mechanizmu nitowania
  - Kontrola i wymiana wszystkich zużytych elementów
  - Wymiana oleju

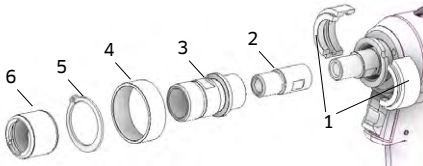
Do czyszczenia narzędzia nie wolno używać ostrych środków czyszczących lub łatwopalnych płynów.

Nitownicę należy oczyścić i przed użyciem sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych. Przed złożeniem na dłuższe przechowywanie po użyciu należy najpierw oczyścić nitownicę. Następnie należy pokryć wszystkie zewnętrzne elementy metalowe środkiem przeciwkorozyjnym.

## 17. Przegląd i konserwacja

Komponenty elementów pośrednich:

1. Unieruchomienie głowicy zaciągającej
2. Element pośredni dla tłoka hydraulicznego
3. Element pośredni dla przedniej tulei
4. Pierścień
5. Pierścień zabezpieczający trzonek
6. Przeciw nakrętka



### Wymiana głowicy zaciągającej

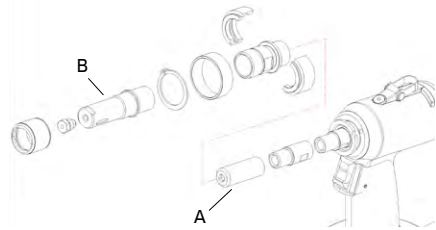
- Odłączyć narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Zdjąć przeciw nakrętkę (6) i przednią tuleję.
- W przypadku zastosowania głowicy zaciągającej TTA zamontować tuleję rozprężną ze szczękami mocującymi na tłoku hydraulicznym i przedniej tulei na narzędziu.
- W przypadku zastosowania głowicy zaciągającej Howmet® postąpić, jak opisano poniżej.

### Montaż głowic zaciągających Howmet® Montaż głowic zaciągających (99-3303; 99-3305)

Przed montażem upewnić się, że wybrana została prawidłowa głowica zaciągająca.

Instrukcja montażu dotyczy wszystkich wymienionych tu głowic zaciągających.

Przedstawiona jest głowica zaciągająca 99-3303.



- Odłączyć urządzenie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Rozłożyć na części cały przedni podzespół narzędzia (1,2,3,4,5,6).
- Nałożyć tuleję rozprężną (A) bez elementu dystansowego Howmet® na standardowy element pośredni dla tłoka hydraulicznego (2) i dokręcić obie części.
- Zamocować na narzędziu element pośredni dla przedniej tulei (1,3,4,5).
- Osadzić przednią tuleję (B) na tulei rozprężnej i wsunąć ją w przednią tuleję do oporu.
- Nasunąć przeciw nakrętkę (6) na przednią tuleję (B) i dokręcić ręką nakrętkę na elemencie pośrednim.

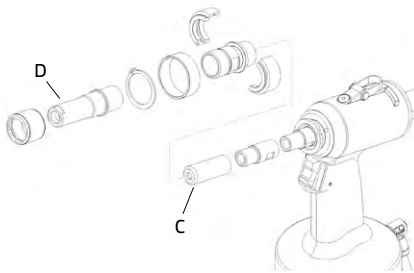


### Montaż głowic zaciągających (99-3003; 99-3006; 99-1456; 99-1477UK)

Przed montażem upewnić się, że wybrana została prawidłowa głowica zaciągająca.

Instrukcja montażu dotyczy wszystkich wymienionych tu głowic zaciągających.

Przedstawiona jest głowica zaciągająca 99-3003.

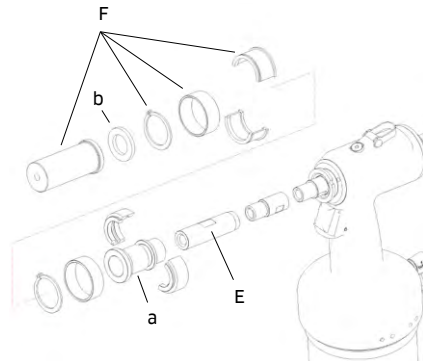


- Odłączyć urządzenie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Rozłożyć na części cały przedni podzespół narzędzia (1,2,3,4,5,6).
- Nałożyć tuleję rozprężną (C) bez elementu dystansowego Howmet<sup>®</sup> na standardowy element pośredni dla tłoka hydraulicznego (2) i dokręcić obie części.
- Zamocować na narzędziu element pośredni dla przedniej tulei (1,3,4,5).
- Osadzić przednią tuleję (D) na tulei rozprężnej (C) i wsunąć ją w przednią tuleję do oporu.
- Nasunąć przeciwnakrętkę (6) na przednią tuleję (D) i dokręcić ręką nakrętkę na elemencie pośrednim.

### Montaż głowicy zaciągającej (99-3465)

Przed montażem upewnić się, że wybrana została prawidłowa głowica zaciągająca.

Do montażu potrzebne są elementy pośrednie z zestawu 87-0818.

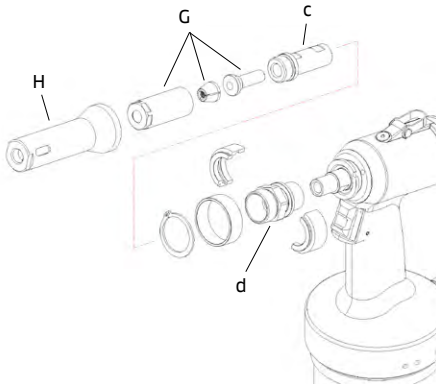


- Odłączyć urządzenie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Rozłożyć na części cały przedni podzespół narzędzia (1,2,3,4,5,6).
- Nałożyć tuleję rozprężną (E) bez elementu dystansowego Howmet<sup>®</sup> na standardowy element pośredni dla tłoka hydraulicznego (2) i dokręcić obie części.
- Zamontować na narzędziu element pośredni (a) z zestawu 87-0818 i zabezpieczyć go przy użyciu wyżej wymienionych komponentów (1,4,5).
- Wstawić podkładkę (b) między elementem pośrednim a przednią tuleją (a) i zamocować przednią tuleję (F).

### Montaż głowicy zaciągającej (87-0294)

Przed montażem upewnić się, że wybrana została prawidłowa głowica zaciągająca.

Do montażu potrzebne są elementy pośrednie z zestawu 87-0817.



- Odłączyć urządzenie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Rozłożyć na części cały przedni podzespół narzędzia (1,2,3,4,5,6).
- Zamontować element pośredni (c) dla tłoka hydraulicznego z zestawu 87-0818; następnie zamontować tuleję rozprężną (G) i dokręcić obie części na narzędziu.
- Zamontować na narzędziu element pośredni (d) z zestawu 87-0817 i zabezpieczyć go przy użyciu wyżej wymienionych komponentów (1,4,5).
- Zamontować przednią tuleję (H).

### Uzupełnienie oleju

- W przypadku straty skoku należy uzupełnić olej.
- Podczas napełniania należy zwrócić uwagę na to, aby żadne zanieczyszczenia nie przedostały się do układu hydraulicznego.
- Odłączyć narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Odkręcić nasadkę (patrz „Czyszczenie lub wymiana szczęk mocujących”).
- Poluzować śrubę z łbem walcowym na górze przy uchwycie narzędzia, używając klucza imbusowego RK4.
- Napełnić strzykawkę oleju zalecanym olejem hydraulicznym (rozdział 19, „Dane techniczne”). Osadzić strzykawkę na mosiężnej śrubie wlewu i wkręcić ją w otwór w narzędziu.
- Wtłoczyć olej hydrauliczny w narzędzie, wielokrotnie naciskając tłok strzykawki. Tłok hydrauliczny porusza się przy tym do przodu i do tyłu.
- Wykręcić śrubę wlewu wraz ze strzykawką; włożyć śrubę i pierścieni USIT. Zamontować przednią tuleję (patrz rozdział „Czyszczenie lub wymiana szczęk mocujących”).
- Oczyszczyć narzędzie, jeżeli występują rozpryski oleju.
- Uruchomić narzędzie 20 razy bez nitów („Obsługa nitownicy”).



## 18. Diagnostyka problemu

Operator musi zapewnić, że:

- Obsługa konserwatorska klienta może w czasie prac w każdej chwili natychmiast stawić się na miejscu.
- W przypadku błędnego działania nitownicy i połączonego z nią systemu obsługa konserwatorska może usunąć usterkę.
- Ewentualne błędy działania badane są przez odpowiedni personel fachowy; ewentualne usterki są usuwane, a eksploatacja narzędzia optymalizowana jest tak, aby podobne usterki nie występowały ponownie.

## 19. Dane techniczne

Masa całkowita (w zależności od modelu)	1,71 kg
Wymiary (W x D)	331 x 218 mm
Średnica nitu zrywalnego	6,4 mm
Nit dwuczęściowy	5 – 6,5 mm
Siła osadzania	28 kN / 6 bar
Skok roboczy	17 mm
Czas trwania procesu osadzania	0,9 s
Zużycie sprężonego powietrza	5,8 l [ANR]
Odgłosy pracy	86 dB
Ciśnienie robocze	6 bar, maks. 7 bar
Przyłącze sprężonego powietrza	6 mm (G 1/4")
Standardowy olej hydrauliczny	ISO HN 32
Alternatywny olej hydrauliczny	OH-HM 32
Norma środka smarowego	ISO XCCHB-2
Przykład środka smarowego	LV2EP

## 20. Utylizacja nitownicy

Nitownicą należy utylizować zgodnie z istotnymi dyrektywami UE. Sprawdzić, czy w narzędziu znajduje się olej hydrauliczny. Jeśli tak, spuścić go i zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

## 21. Gwarancja

Firma Titgemeyer GmbH & Co. & KG udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje części zużywających się (szcęk mocujących, nasadek, tulei rozprężnej itd.).

Firma Titgemeyer GmbH & Co. KG gwarantuje, że wszystkie narzędzia elektryczne zostały poddane starannej obróbce i podczas normalnego użytkowania w okresie jednego (1) roku nie wystąpią wady materiałowe lub błędy technologiczne. Gwarancja ta udzielana jest tylko pierwszemu kupującemu i tylko w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Gwarancja nie obejmuje: Normalnego zużycia. Do zakresu gwarancji nie należą regularna konserwacja, naprawy i części zamienne, które muszą być wymieniane z powodu normalnego zużycia. Niewłaściwego użytkowania. Do zakresu gwarancji nie należą usterki lub uszkodzenia spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie, nieodpowiednie przechowywanie, niewłaściwe użytkowanie, wypadki

lub niedostateczną pielęgnacją (uszkodzenia fizyczne). Niedozwolonej konserwacji lub modyfikacji. Do zakresu gwarancji nie należą usterki lub uszkodzenia spowodowane przez dowolną konserwację, nastawę testową, montaż, utrzymanie w należyтым stanie, zmianę lub modyfikację przez osoby inne niż firma Titgemeyer GmbH & Co. KG lub jej autoryzowane centra serwisowe.

Gdyby narzędzie to wykazywało usterkę objętą zakresem gwarancji, należy niezwłocznie przesłać je do centrum serwisowego firmy Titgemeyer GmbH & Co. KG lub jednego z autoryzowanych przez nasz zakład centrów serwisowych w najbliższej okolicy.

W takim przypadku firma Titgemeyer GmbH & Co. KG na własny koszt wymieni wszelkie części, które wykazują wady materiałowe lub błędy technologiczne, i odeśle naprawione narzędzie. To nasze jedyne zobowiązanie w ramach tej gwarancji. Firma Titgemeyer GmbH & Co. KG w żadnym wypadku nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody następcze lub specjalne, które mogą być związane z zakupem lub użytkowaniem tego narzędzia.

## 22. Zakres dostawy

- 1 x nitownica
- 1 x klucz imbusowy RK4
- 1 x strzykawka oleju
- 1 x element pośredni

### 23. Piktogramy bezpieczeństwa



Nosić okulary ochronne



Nosić rękawice ochronne



Nosić środki ochrony słuchu



Tools & Automation

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oznaczenie produktu: Nitownica

RL 75-2 nr katalogowy: 99-0305:

Numer typu TTA: 99030502012021

Nitownica RL75-2 jest pneumatyczno-hydraulicznym narzędziem dużej szybkości. Przystosowane jest do precyzyjnego osadzania połączeń przy użyciu nitów dwuczęściowych oraz nitów zrywalnych wytrzymałych na rozdzieranie.

Producent:

Titgemeyer Tools & Automation spol. s r.o.

U Vodárny 1506

CZ 397 01 Písek

IČ 60647761

Tel.: + 420 382 206 711

info@rivetec.cz

[tta-sales@titgemeyer.com](mailto:tta-sales@titgemeyer.com)

Niniejszym oświadczamy, że produkty te spełniają wymagania następujących norm i dyrektyw: 2006/42/WE, Dyrektywa w sprawie maszyn

**Wyrob**

Potwierdzone przez  
dyrektora zarządzającego  
Antonín Solfronk

**Miejscowość i data**

Písek,  
31.03.2021

**Podpis**



**Titgemeyer Tools & Automation spol s.r.o.**

U Vodárny 1506

39701 Písek

Tschechien

T + 420 382 206 711

E [tta-sales@titgemeyer.com](mailto:tta-sales@titgemeyer.com)

W [titgemeyer.com](http://titgemeyer.com)