

Titgemeyer Group

RL50-2

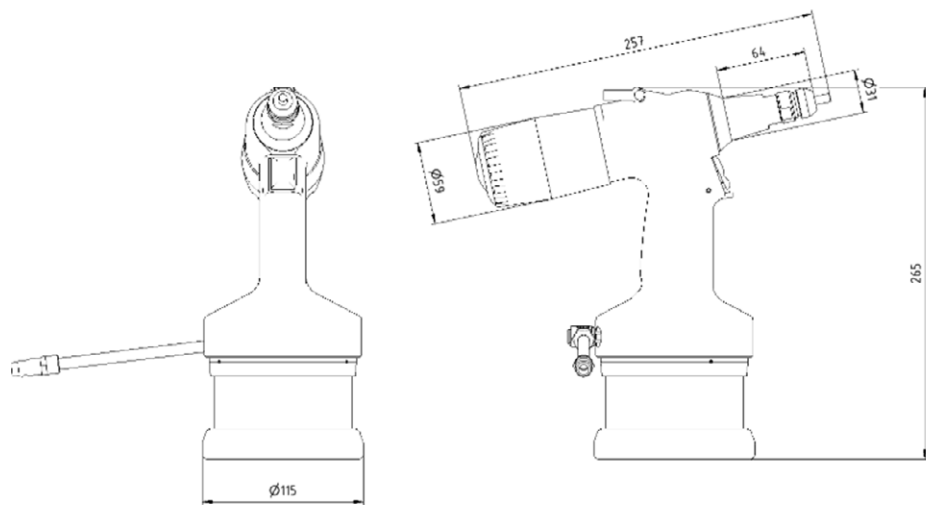
Nitownica Instrukcja eksploatacji



Treść

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

14.	Wymagania w stosunku do operatora	13
15.	Zmiany w urządzeniu	13
16.	Harmonogram przeglądów	14
17.	Przeгляд i konserwacja	14
18.	Diagnostyka problemu	16
19.	Dane techniczne	16
20.	Utylizacja urządzenia	16
21.	Gwarancja	17
22.	Zakres dostawy	18
23.	Piktogramy bezpieczeństwa	18
24.	Deklaracja zgodności	20



1. Wskazówki dotyczące obsługi

Przed użyciem narzędzia 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 zaofiarować i przeprowadzić szkolenia.

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

2. Opis ogólny

Pneumatyczno-hydrauliczna szybka nitownica RL50-2 przystosowana jest do precyzyjnego osadzania nitonakrętek i nitośrub. Jej układ hydropneumatyczny steruje ruchem obrotowym, który umożliwia nakręcenie nitu na trzpień bądź usunięcie go z niego. Aby uzyskać najlepsze możliwe rezultaty w różnych

sytuacjach zastosowania, można nastawić siłę rozciągającą i skok oraz kombinacje obu tych parametrów.

Narzędzie z napędem pneumatyczno-hydraulicznym przystosowane jest do osadzania nitonakrętek M3 do M10 (M12 aluminium) i nitośrub (M4 do M8).

3. Obszar zastosowania

Materiał	Wielkość nitonakrętki						
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
aluminium, mosiądz	X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X ²	X ²	X ²
Stal	X ¹	X ¹	X ¹	X ²	X ²	X ²	
Stal stopowa	X ¹	X ¹	X ¹	X ²	X ²	X ²	

Materiał	Wielkość nitośruby						
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M12
aluminium, mosiądz	X ¹	X ¹	X ¹	X ²			
Stal	X ¹	X ¹	X ²	X ²			
Stal stopowa	X ¹	X ¹	X ²	X ²			

¹ Nastawa za pośrednictwem skoku

² Nastawa za pośrednictwem skoku, siły rozciągającej lub łączona

Przed użyciem tego narzędzia należy przeczytać instrukcję eksploatacji. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

4. 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 być uzupełniane w określonych miejscach przez dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, które odnoszą się do każdorazowo opisywanego przedmiotu.

5. 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.

6. Specyficzne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nitownica przewidziana jest tylko do osadzania nitonakrętek i nitowkrętów. Za każdą zmianę w nitownicy odpowiada wyłącznie klient.

UWAGA!

- Narzędzia powinny używać wyłącznie osoby, które przeczytały i zrozumiały instrukcję eksploatacji.
- Z użyciem tego narzędzia nie mogą pracować osoby chore lub znajdujące się pod wpływem środków odurzających lub alkoholu.
- Nie należy 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.
- Narzędzia używać tylko przy temperaturze roboczej od 5°C do maksymalnie 45°C.
- Nie wolno przekraczać ciśnienia powietrza wlotowego wynoszącego 7 bar.
- W przypadku warunków ciśnienia powyżej 7 bar należy zastosować odpowiednie oprzyrządowanie, aby zmniejszyć ciśnienie.
- Używać tylko armatur i węży, które przystosowane są do dopuszczalnego ciśnienia roboczego wynoszącego 10 bar (sprężone powietrze).
- Przed dokonaniem jakichkolwiek nastaw lub przed wymianą części

należy zawsze odłączyć nitownicę od doprowadzenia sprężonego powietrza.

- Używać trzpieni gwintowanych / trzpieni z gwintem wewnętrznym i nasadek zalecanych do danej średnicy nitonakrętek/nitowkrętów.
- Zawsze nosić wymaganą odzież ochronną.
- Jeżeli narzędzie nie jest używane, należy odłączyć je od zasilania sprężonym powietrzem.
- Narzędzia używać tylko do osadzania nitów.
- Nie używać narzędzia bez nasadki z zamontowanym trzpieniem gwintowanym / trzpieniem z gwintem wewnętrznym (5).
- Nigdy nie podnosić nitownicy za wąż sprężonego powietrza.
- Narzędzia używać tylko z zamontowanym kołpakiem zamykającym (10).
- Aby zapobiec problemom z silnikiem, sprężone powietrze musi być oliwione lub należy ręcznie doprowadzić olej.

WSKAZÓWKA

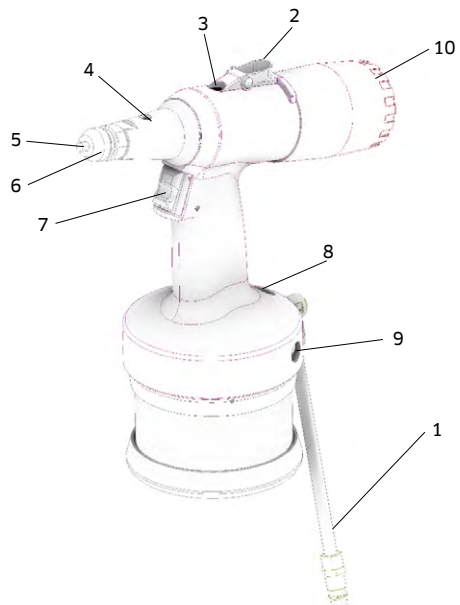
Producent nie odpowiada szkody, które zostały spowodowane przez nieprawidłowo wykonane naprawy lub zastosowanie obcych części zamiennych.

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

7. Podstawowe wyposażenie urządzenia

Podstawowe wyposażenie narzędzia RL50-2:

1. Przyłącze sprężonego powietrza
2. Ucho zaczepowe
3. Korek wlewu oleju
4. Przednia tuleja
5. Trzpień gwintowany / trzpień z gwintem wewnętrznym
6. Nasadka
7. Przycisk (osadzanie nitu)
8. Przycisk (wykręcanie trzpienia gwintowanego)
9. Śruba nastawcza siły rozciągającej
10. Nakrętka nastawcza skoku (pod kołpakiem zamykającym)



8. Uruchamianie urządzenia

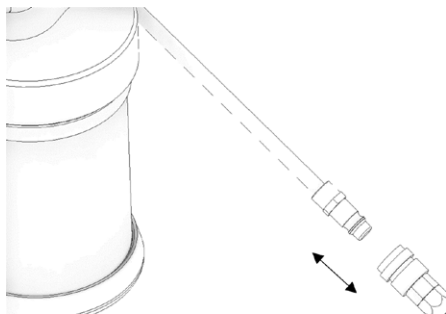
Przed każdym rozpoczęciem pracy przeprowadzić kontrolę wzrokową nitownicy pod kątem

- widocznych uszkodzeń
- wycieku oleju.

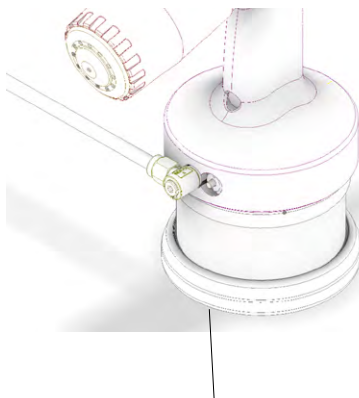
Przed zasadniczym użyciem wykonać 20 próbnych nitowań bez nitów (kontrola działania).

9. Obsługa urządzenia

- Po zakończeniu kontroli lub przed pierwszym użyciem (uruchomienie) należy wykonać test działania.
- Podłączyć narzędzie do zasilania sprężonym powietrzem (od 6 do 7 bar).
- Jeżeli ciśnienie wejściowe będzie za wysokie, zadziała wbudowane odpowietrzenie bezpieczeństwa, aby zapobiec uszkodzeniom urządzenia. W takim przypadku należy skorygować ciśnienie wejściowe.
- Sprawdzić, czy szybkozłączca zostały prawidłowo zamontowane; nie może być słyszalne syczenie (powietrza).
- Wsunąć nitonakrętkę na trzpień gwintowany. Zaczyna on obracać się automatycznie, aż do całkowitego osadzenia nitonakrętki na trzpieniu.
- Osadzić urządzenie dokładnie pod kątem prostym (90°) do powierzchni przedmiotu obrabianego.
- Nacisnąć przycisk (7) i przytrzymać naciśnięty: Nitownica wykonuje ruch



Podłączenie narzędzia do zasilania sprężonym



Przycisk (8) (wykręcenie trzpienia gwintowanego)

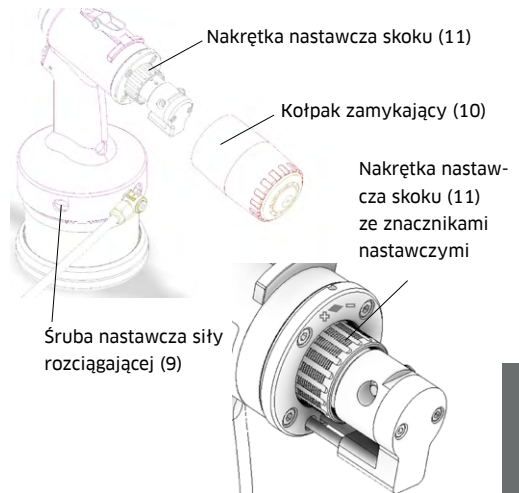
zaciągania. Wsunąć nitonakrętkę na trzpień gwintowany. Zaczyna on obracać się automatycznie, aż do całkowitego osadzenia nitonakrętki na trzpieniu.

- Jeżeli z jakiegokolwiek powodu konieczne jest usunięcie nitonakrętki z trzpienia, należy nacisnąć przycisk (8) w celu usunięcia nitu: Nitonakrętkę jest wówczas odkręcana z trzpienia gwintowanego.

9.1 Możliwości nastawiania: Nastawianie skoku / siły rozciągającej

- Skok i siłę rozciągającą narzędzia bądź różne kombinacje obu parametrów można wstępnie nastawić indywidualnie.
- Jeżeli nitownica ma być używana do różnych grubości zacisku bez konieczności zmiany nastaw narzędzia, zaleca się użycie opcji „Nastawianie siły rozciągającej”.
- Opcja „Nastawianie skoku” nadaje się raczej do mniejszych średnic (nitonakrętki M3, M4 lub M5) lub wówczas, gdy osadzone mają być nity z miękkich materiałów.
- Nastawianie skoku zalecane jest również wówczas, gdy podczas prac wykorzystywana jest tylko jedna grubość zacisku.
- W przypadku nastawiania parametrów, siły rozciągającej i skoku, należy uwzględnić poniższe objaśnienia.

- Nastawić skok, obracając nakrętkę nastawczą skoku (11): Obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara zmniejsza skok, obrót w kierunku przeciwnym zwiększa go.



- Skok zmniejsza/zwiększa się o około 0,08 mm na każdą kreskę podziałową nakrętki nastawczej (11).
- Na nakrętce nastawczej skok zaznaczony jest w odstępach równych ok. 1 mm.

9.2 Nastawianie skoku

- Aby aktywować mechanizm nastawiania skoku, należy najpierw nastawić śrubę nastawczą siły rozciągającej (9) na najwyższą wartość. W tym celu należy obrócić śrubę nastawczą siły rozciągającej (9) w kierunku ruchu wskazówek zegara do oporu (maks. siła rozciągająca).
- Usunąć kołpak zamykający (10).

9.3 Nastawianie siły rozciągającej

- Zanim możliwa będzie zmiana siły rozciągającej, należy nastawić nakrętkę nastawczą skoku (11) na największą wartość (obrót przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara).

- Najpierw nastawić siłę rozciągającą urządzenia na najniższą wartość, obracając śrubę nastawczą siły rozciągającej (9) przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara do oporu.
- Następnie nakręcić nitonakrętkę/ nitośrubę ręką.
- Przeprowadzić próbne nitowanie. Nakrętka nie powinna ulec odkształceniu. Na zakończenie procedury nitonakrętka lub nitośruba powinny się automatycznie odkręcić od trzpienia / trzpienia wewnętrznego.

- następnego nitu, nacisnąć przycisk co najmniej 5 razy.
- Obracając w kierunku ruchu wskazówek zegara (+) lub przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara (-), dopasować siłę rozciągającą i wykonać odpowiednio jedno próbne nitowanie, aż do osiągnięcia idealnej nastawy iżądanego odkształcenia nitonakrętek/ nitowkrętów.

Kombinacja nastawy skoku i siły rozciągającej

Kombinacja obu funkcji jest szczególnie korzystna, jeśli osiągnięta ma być duża siła rozciągająca, a jednocześnie chroniony ma być trzpień gwintowany i gwint wewnętrzny nitonakrętki.

Kombinacja ta zalecana jest również w przypadku nitonakrętek/nitośrub o małej średnicy lub z miękkich materiałów.



- Obrócić śrubę nastawczą siły rozciągającej (9) w kierunku ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć siłę rozciągającą.
- Sprawdzić rezultat nowej nastawy i w razie potrzeby powtórzyć całą procedurę, stopniowo zwiększając siłę rozciągającą.
- Po zmianie siły, przed osadzeniem

- Najpierw nastawić skok, jak opisano pod „Nastawianie skoku”.
- Następnie nastawić siłę rozciągającą, obracając śrubę nastawczą siły rozciągającej (9) (w kierunku ruchu wskazówek zegara: więcej siły rozciągającej; przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara: mniej siły rozciągającej), aż do osiągnięcia punktu, w którym osiągnięta zostanie siła rozciągająca odpowiednia dla idealnego procesu nitowania.

10. 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 i podłączenia urządzenia oraz warunków pracy i otoczenia. Te przepisy i warunki oraz informacje dotyczące użytkowania zamieszczone są w dostarczonej dokumentacji, we wskazówkach dotyczących eksploatacji i konserwacji zawartych w instrukcji eksploatacji.
- Urządzenia wolno używać tylko zgodnie z przepisami lokalnymi i po spełnieniu warunków wyszczególnionych dla danego urządzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę na specyfikacje i potencjalne zagrożenia związane z użytkowaniem.
- Należy przestrzegać wszystkich środków wymaganych do utrzymania narzędzia w należytych stanie, wśród nich przepisów dotyczących transportu i przechowywania, konserwacji i przeglądów.
- Jeżeli wąż sprężonego powietrza ma być trwale połączony ze źródłem sprężonego powietrza, należy zawsze używać szybkozłącznych zabezpieczających.
- Nitownicę należy zawsze osadzać na nitowanej powierzchni przedmiotu obrabianego pod kątem prostym (90°).

Zasilanie sprężonym powietrzem




- Aby narzędzie działało prawidłowo, dopuszczalne ciśnienie wejściowe musi mieścić się w zakresie od 6 do 7 bar, nie mniej, ani nie więcej. W razie potrzeby należy zastosować odpowiedni zawór redukcyjny. Jeżeli wymagane ciśnienie nie będzie przestrzegane, mogą wystąpić szkody na zdrowiu i życiu osób lub szkody materialne.
- Regulator sprężonego powietrza musi być wyposażony w filtr do przechwytywania cząstek zanieczyszczeń i skroplin. Jeżeli zastosowany zostanie regulator sprężonego powietrza bez filtra, należy zagwarantować, że sprężone powietrze jest wolne od cząstek zanieczyszczeń i/lub wilgoci.
- **Zalecamy zastosowanie automatycznego smarowania dla układu pneumatycznego. Jeżeli zastosowanie automatycznego smarowania nie jest możliwe, należy raz na godzinę pracy przesmarować układ ręcznie 3 kroplami oleju. W przeciwnym razie może dojść do zatarcia silnika pneumatycznego. Zatarty silnik nie może być przedmiotem reklamacji.**
- Odstęp między regulatorem sprężonego powietrza a nitownicą może wynosić maksymalnie 3 m.
- Zastosowany przewód zasilający musi być odporny na działanie oleju i

płynów oraz odpowiedni dla warunków eksploatacyjnych.

- Wewnętrzna średnica węża sprężonego powietrza nie może być mniejsza niż 6 mm.
- Maksymalna siła rozciągająca zależy od przestrzegania dopuszczalnego ciśnienia wejściowego.

11. Warunki dla sprężonego powietrza

ISO 8573-1

Klasa jakości sprężonego powietrza zgodnie z normą ISO 8573-1	Cząstki stałe	Woda	Olej
			
	Wielkość maksymalna	Stężenie maksymalne	Maksymalny ciśnieniowy punkt rosy
	µm	mg/m ³	°C
2	1	1	-40
			Stężenie maksymalne mg/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.

12. Przechowywanie urządzenia

Po pierwszym użyciu

Jeżeli narzędzie nie będzie już używane, należy przechowywać je 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 fachową poradę można uzyskać w centrum serwisowym firmy Titgemeyer.

13. Wskazówki dotyczące transportu

Nitownica dostarczana jest całkowicie zmontowana. Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z nią. Urządzenie 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 uzgod-

nieniu 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 urządzeniu

Bez zgody producenta nie wolno dokonywać konstrukcyjnych zmian narzędzia, które mogłyby mieć negatywny wpływ na jego bezpieczeństwo. Każde nieprawidłowe wykonanie naprawy i użycie obcych części zamiennych traktowane są jak nieprawidłowa konstrukcyjna zmiana narzędzia. W takich 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

Wykonywanie prac z użyciem tego urządzenia jest bezpieczne, jeśli operator przeczytał ze zrozumieniem przepisy zawarte w niniejszym podręczniku i przestrzega ich. Operator musi postępować zgodnie ze sposobem postępowania opisanym w niniejszym podręczniku. Czynności konserwacyjne i naprawcze, które nie zostały opisane w niniejszym podręczniku, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel fachowy przeszkolony przez firmę TTA.

16. Harmonogram przeglądów

Częstości kontroli

- Codziennie
 - Skontrolować pod kątem ewentualnego wycieku oleju.
 - Skontrolować pod kątem nieoczekiwanego wylotu powietrza.
 - Skontrolować urządzenia pod kątem prawidłowości działania i dobrych rezultatów nitowania.
 - Skontrolować nastawę i trwałość osadzenia mechanizmu nitowania.
 - Sprawdzić nasadkę (6) oraz trzpień gwintowany / trzpień z gwintem wewnętrznym (5) pod kątem możliwego zużycia lub zanieczyszczenia, w razie potrzeby oczyścić go lub wymienić zabrudzone/ uszkodzone i zużyte części.

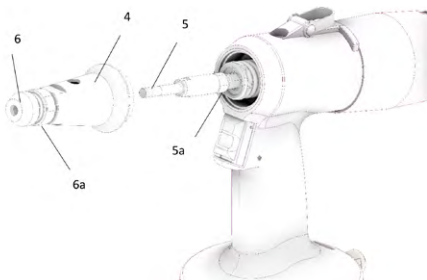
- W przypadku oczywistych wad lub usterek nie wolno używać urządzenia.
- Co tydzień / po 5000 procesów nitowania
 - Sprawdzić nasadkę (6) oraz trzpień gwintowany / trzpień z gwintem wewnętrznym (5) pod kątem możliwego zużycia lub zanieczyszczenia, w razie potrzeby oczyścić go lub wymienić zabrudzone/ uszkodzone i zużyte części.
 - W razie potrzeby uzupełnić olej.
- Raz w roku lub po 500000 procesów nitowania zlecić przeprowadzenie pełnej inspekcji przez personel fachowy (lub producenta).
 - Przeprowadzić kompleksową kontrolę i konserwację mechanizmu nitowania.
 - Skontrolować wszystkie części pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić je.
 - Przeprowadzić wymianę oleju.

17. Przegląd i konserwacja

Wymiana nasadki

- Odłączyć narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Wymienić nasadkę (6) i przednią tuleję (4) odpowiednio przy użyciu klucza sześciokątnego RK20.
- Jeżeli nałożona zostanie większa lub mniejsza nasadka (6), należy

użyć pasującego do niej trzpienia gwintowanego / trzpienia z gwintem wewnętrznym (5). Wymienić go za pomocą dwóch kluczy sześciokątnych RK10.

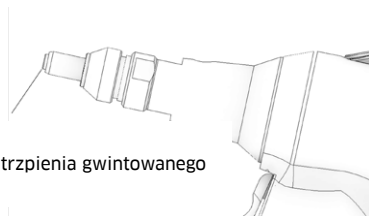


Wymiana trzpienia nitowniczego

- Odłączyć narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Zdjąć nasadkę (6) i przeciwnakrętkę (6a) z przedniej tulei (4), używając dwóch kluczy sześciokątnych RK20.
- Usunąć przednią tuleję (4), używając klucza sześciokątnego RK20.
- Wymienić trzpień gwintowany (5), używając dwóch kluczy sześciokątnych RK10, i zamocować go przy użyciu nakrętki zabezpieczającej (5a).
- Zamontować pozostałe części w kolejności odwrotnej do opisanej powyżej.
- Upewnić się, że wszystkie części zostały zabezpieczone przez mocno dokręcone przeciwnakrętki.
- Nasadka (6) musi być teraz prawidłowo nastawiona (patrz „Nastawianie nasadki”).
- Podłączyć narzędzie do zasilania sprężonym powietrzem.

Nastawianie nasadki

- Aby narzędzie dostarczało prawidłowych rezultatów, nasadka (6) musi być dopasowana do długości nitonakrętki.
- Prawidłowa nastawa: Co najmniej jeden zwoj gwintu trzpienia (5) wystaje z przodu z nitonakrętki.
- Aby zmienić pozycję nasadki (6), należy obrócić ją w odpowiednio wymaganym kierunku.
- Zabezpieczyć nasadkę (6) na przedniej tulei (4) przeciwnakrętką (6a), używając dwóch kluczy sześciokątnych RK20.



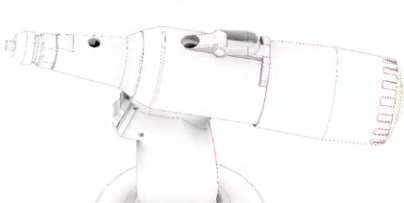
Występ trzpienia gwintowanego

Uzupełnienie oleju

- W przypadku straty skoku w czasie nitowania 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.
- Zdjąć przednią tuleję (4) wraz z nasadką (części 6 i 6a).
- Poluzować śrubę na górze narzędzia, używając klucza imbusowego RK4.

- Napełnić strzykawkę oleju zalecanym olejem hydraulicznym (patrz „Dane techniczne”) i przyłożyć ją do mosiężnego korka wlewu. Następnie wkręcić obie części razem w wolny otwór w narzędziu.
- Wtłoczyć olej hydrauliczny w narzędzie, wielokrotnie naciskając tłok strzykawki. Tłok hydrauliczny porusza się przy tym do przodu i do tyłu.
- Usunąć korek wlewu, ponownie wkręcić śrubę z łbem walcowym i pierścien uszczelniający USIT. Następnie zamontować przednią tuleję.
- Wytrzeć narzędzie do czysta.
- Wykonać 20 próbnych nitowań bez nitów (kontrola działania).

Korek wlewu z pierścieniem uszczelniającym USIT



18. Diagnostyka problemu

Eksploatator musi zapewnić, że:

- Obsługa konserwatorska może być w każdej chwili natychmiast 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)	1,99 kg
Wymiary (W x D)	265 x 265 mm
Obszar roboczy - Ø nitonakrętki	M3 - M10 (M12 alu)
Ø nitowkrętu	M4 - M8
Siła rozciągająca	10 - 21 kN / 6 bar
Skok	9 mm
Czas trwania cyklu nitowania	0,9 s
Zużycie sprężonego powietrza / nit	2,6 l [ANR]
Ciśnienie robocze	6 bar, maks. 7 bar
Poziom hałasu	89 dB bei 6 bar
Przyłącze sprężonego powietrza	6 mm (G 1/4")
Norma oleju hydraulicznego	ISO HN 32
Przykład oleju hydraulicznego:	OH-HM 32
Norma środka smarowego	ISO XCCHB-2
Przykład środka smarowego:	LV2EP

20. Utylizacja urządzenia

Narzędzie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi 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 & KG udziela gwarancji na swoje urządzenia w okresie 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja ta nie dotyczy części zużywających się (szczęk mocujących, nasadek, tulei rozprężnej itd.).

Firma Titgemeyer GmbH & Co. KG zapewnia, że wszystkie narzędzia zostały starannie wyprodukowane i że w przypadku prawidłowego użytkowania i konserwacji w ciągu pierwszego (1.) roku nie wystąpią żadne wady materiałowe lub inne wady produkcyjne. Gwarancja udzielana jest tylko pierwszemu kupującemu i tylko w przypadku użytkowania urządzenia zgodnie z przeznaczeniem.

Gwarancją nie są objęte: (1) Normalne zużycie. Regularne czynności konserwacyjne, naprawy i wymienione części zużywające się nie są objęte gwarancją. (2) Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem Gwarancja nie obejmuje usterek lub uszkodzeń, które wynikają z nieprawidłowej eksploatacji, niewłaściwego przechowywania, niewłaściwego użytkowania lub nadużycia, wypadku lub niedostatecznej pielęgnacji. (3) Niedozwolona konserwacja lub modyfikacje. Gwarancja nie dotyczy usterek lub uszkodzeń spowodowanych przez czynności serwisowe, nastawy testowe, instalacje, czynności konserwacyjne, zmiany lub przeróbki

wszelkiego rodzaju, które zostały wykonane przez osoby inne niż pracownicy firmy Titgemeyer GmbH & Co. KG lub jej autoryzowanych centrów serwisowych.

Jeżeli w urządzeniu wystąpi wada lub usterka objęta zobowiązaniem gwarancyjnym, należy niezwłocznie przestać je do najbliższego zakładu lub centrum serwisowego firmy Titgemeyer GmbH & Co KG.

Na podstawie uznanego błędu materiałowego lub produkcyjnego firma Titgemeyer GmbH & Co. KG nieodpłatnie wymieni wówczas uszkodzone części i odeśle naprawione urządzenie. To nasze jedyne zobowiązanie w ramach niniejszej gwarancji. Firma Titgemeyer GmbH & Co. KG nie odpowiada w żadnym wypadku za szkody następcze lub szkody szczególne, które mogą wynikać z zakupu i użytkowania urządzenia.

22. Zakres dostawy

- 1 nitownica RL50-2
- 1 trzpień M5
- 1 trzpień M6
- 1 trzpień M8
- 1 trzpień M10
- 1 nasadka M5
- 1 nasadka M6
- 1 nasadka M8
- 1 nasadka M10
- 1 klucz imbusowy RK4
- 1 strzykawka oleju
- 1 korek wlewu

23. Piktogramy bezpieczeństwa



Nosić okulary ochronne



Nosić rękawice ochronne



Nosić środki ochrony słuchu



Tools & Automation

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oznaczenie produktu: Nitownica RL50-2 nr

katalogowy: 99-0303: Numer typu

TTA: 99030302012021

Pneumatyczno-hydrauliczna szybka nitownica RL50-2 przystosowana jest do precyzyjnego osadzania nitonakrętek i nitów. Jej układ pneumatyczno-hydrauliczny steruje ruchem obrotowym, który umożliwia naciągnięcie nitu na trzpień bądź usunięcie go z niego. Aby uzyskać najlepsze możliwe rezultaty w różnych sytuacjach zastosowania, można nastawić siłę rozciągającą i skok oraz kombinacje obu tych parametrów.

Narzędzie z napędem pneumatyczno-hydraulicznym przystosowane jest do osadzania nitonakrętek (M5 do M12) i nitów (M4 do M8).

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

Niniejszym oświadczamy, że produkty te spełniają wymagania następujących norm i dyrektyw:

2006/42/WE, Dyrektywa w sprawie maszyn

Nazwa	Data i miejscowość	Podpis
Potwierdzone przez dyrektora zarządzającego Antonín Solfronk	Písek, 31.03.2021	

1 / 1

Titgemeyer Tools & Automation spol s.r.o.

U Vodárny 1506

39701 Písek

Tschechien

T + 420 382 206 711

E tta-sales@titgemeyer.com

W titgemeyer.com