

Nitownice / Nitownice do nitów

# RL20-2 Nitownica

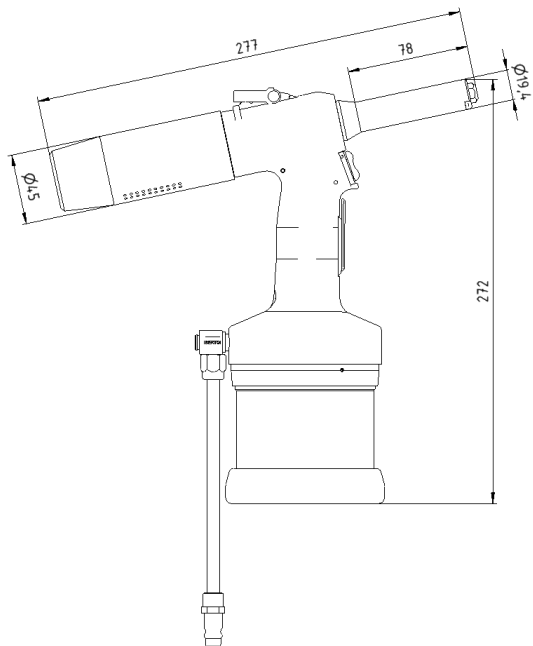
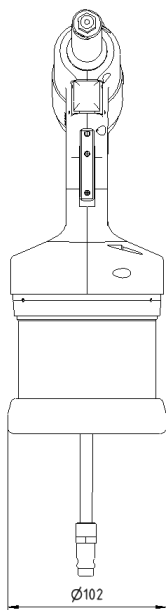
Instrukcja eksploatacji



## Spis treści

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

14.	Wymagania w stosunku do operatora	11
15.	Zmiany w narzędziu	11
16.	Harmonogram przeglądów	12
17.	Przeгляд i konserwacja	12
18.	Odstęp tulei rozprężnej - wymiar X	14
19.	Uzupełnienie oleju	14
20.	Diagnostyka problemu	15
21.	Dane techniczne	15
22.	Utylizacja nitownicy	15
23.	Gwarancja	15
24.	Zakres dostawy	16
25.	Deklaracja zgodności UE	17
26.	Piktogramy bezpieczeństwa	18



### 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 zaofiarować i przeprowadzić szkolenie.

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

### 2. Opis ogólny

Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitowania z dużą szybkością RL20-2 została opracowana do precyzyjnego osadzania nitów zrywalnych. Wyposażone w system próżniowy, który utrzymuje nit zrywalny na każdej pozycji w nasadce. Po zakończeniu procesu nitowania kopytki nitów gromadzone są w pojemniku przechwytyjącym.

Narzędzie pneumatyczno-hydrauliczne przystosowane jest do osadzania poddawanych jednostronnej obróbce nitów zrywalnych o średnicy trzonka od

2,4 do 5 mm. Narzędzie charakteryzuje się dużym skokiem i nadaje się do nitów zrywalnych Multigrip i do osadzania nitów zrywalnych w miękkich elementach obrabianych.

**Wszystkie osoby, które korzystają z tego narzędzia, muszą przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji. Należy również przestrzegać istotnych przepisów bezpieczeństwa.**

### 3. Obszar zastosowania

Wielkość nitu	2,4	3	4	4,8/5
Materiały aluminium	X	x	X	X
stal	X	X	X	X
stal stopowa	x	X	X	x

### 4. Zdrowie i bezpieczeństwo na stanowisku roboczym

Poniższe wskazówki i wytyczne odnoszą się do opisanej 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.

### 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. Specyficzna wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nitownica przewidziana jest tylko do jednostronnego osadzania nitów zrywalnych. 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 nasadki (5) odpowiedniej do danej średnicy nitu.
- Zawsze nosić wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Narzędzia, które nie są aktualnie używane, należy odłączyć od zasilania sprężonym powietrzem.
- Narzędzia używać tylko do osadzania nitów zrywalnych.
- Narzędzia używać tylko z zamontowaną przednią tuleją (6).
- W żadnym wypadku nie trzymać, ani nie podnosić nitownicy za wąż sprężonego powietrza.
- Przed zdjęciem pojemnika przechwytyjącego trzpienie nitownicze (2) w celu jego opróżnienia należy upewnić się, że układ próżniowy jest wyłęczony.

### UWAGA!

Przed uruchomieniem narzędzia zawsze zwrócić uwagę na to, czy zamontowany jest pojemnik przechwytyjący trzpienie nitownicze. Niebezpieczeństwo zranienia.

## WSKAZÓWKA

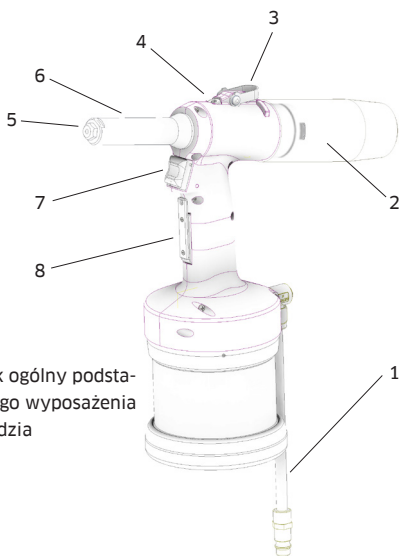
Producent nie odpowiada szkody, które zostały spowodowane przez nieprawidłowo wykonane naprawy lub zastosowanie obcych części zamiennych. Jeżeli nitownica i/lub uszczelki zostaną uszkodzone podczas naprawy, gwarancja wygasa.

## 7. Podstawowe wyposażenie narzędzia

Widok ogólny podstawowego wyposażenia narzędzia RL20-2:

1. Przyłącze sprężonego powietrza
2. Pojemnik przechwytyjący trzpienie nitownicze
3. Ucho zaczepowe
4. Korek wlewu oleju
5. Nasadka
6. Przednia tuleja
7. Przycisk
8. Przycisk odsysania

Widok ogólny podstawowego wyposażenia narzędzia



## 8. Uruchamianie nitownicy

Przed każdym rozpoczęciem pracy przeprowadzić kontrolę wzrokową nitownicy pod kątem:

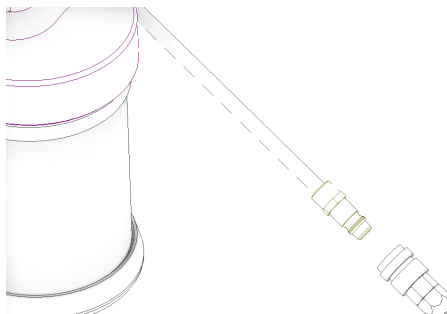
- uszkodzeń zewnętrznych
- wycieku oleju z narzędzia

Wybrać nasadkę odpowiednią dla danej średnicy nitu i upewnić się, że nasadka i tuleja przednia są mocno dokręcone.

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

## 9. Obsługa nitownicy

- Sprawdzić działanie narzędzia po przeglądzie lub przed pierwszym użyciem (po włączeniu do eksploatacji).
- 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 i przycisnąć przycisk odsysania (8). Nitownica zaczyna zasysać powietrze przez nasadkę.
- Wprowadzić trzpień nitu w nasadkę (5). (Strumień powietrza utrzymuje nit w nasadce.)
- Ustawić nitownicę z nitem zrywalnym w prawidłowej pozycji nitowania.
- Nacisnąć przycisk (7). Nitownica wykonuje ruch zaciągania. Trzpień nitu jest przy tym wyciągany i odrywany.
- Po osadzeniu nitu zrywalnego zwolnić przycisk (7). Narzędzie powraca automatycznie do położenia podstawowego.
- W czasie procesu nitowania przytrzymać naciśnięty przycisk odsysania (8), aby oderwany trzpień spadł do pojemnika przechwytyjącego trzpienie nitownicze.



Podłączyć narzędzie do zasilania sprężonym powietrzem

- Przed uruchomieniem następnego procesu nitowania należy upewnić się, że trzpień nitu został prawidłowo usunięty.
- Zwolnić przycisk odsysania (8), aby przerwać strumień powietrza.

## 10. Proper Use

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,

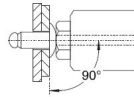


(m.in. na etykietach) oraz w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem, do której należy również niniejsza instrukcja eksploatacji i konserwacji.

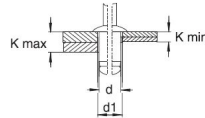
- Urządzenia wolno używać tylko zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju i po spełnieniu warunków wyszczególnionych na urządzeniu. Szczególną uwagę należy zwrócić na możliwe zagrożenia związane z użytkowaniem i na specyfikacje.
- Należy przestrzegać wszystkich środków wymaganych do utrzymania 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 szybkozłącza zabezpieczającego.
- Pojemnik przechwytyjący trzpienie nitownicze należy opróżnić, kiedy jest wypełniony więcej niż w połowie.
- Nitownicę przykładać do powierzchni montażowej zawsze pod kątem prostym ( $90^\circ$ ).

### 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.



Prostopadłe spozycjonowanie narzędzia na powierzchni


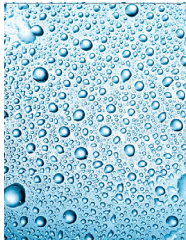



K = Grubość zacisku

- 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.
- Węże sprężonego powietrza muszą mieć średnicę wewnętrzną wynoszącą co najmniej 6 mm.
- Maksymalna siła wywierana przez nitownicę zależy od przestrzegania ciśnienia roboczego.

## 11. Wymagania dotyczące układu pneumatycznego

ISO 8573-1

Klasa jakościowa sprężonego po- wietrza zgodnie z normą ISO 8573-1	Cząstki stałe		Woda	Olej
				
	<b>Wielkość maksymalna</b>	<b>Stężenie maksymalne</b>	<b>Maksymalny ciśnieniowy punkt rosy</b>	<b>Stężenie maksymalne</b>
	<b>µm</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>°C</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>
2	1	1	-40	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 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 posługiwania się nim. 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 zdrowie i bezpieczeństwo na stanowisku 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 tu opisane, 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
  - Prawidłowa nastawa i trwałe osadzenie mechanizmu nitowania
  - Zużycie nasadki (5); w przypadku widocznego zużycia wymiana nasadki
  - Prawidłowe osadzenie pojemnika przechwytyjącego trzpienie nitownicze (2)
  - W przypadku oznak jakiegokolwiek uszkodzenia narzędzia natychmiastowe wyłączenie go z eksploatacji
- Co tydzień / po 5000 procesów nitowania:
  - Kontrola nasadki (5) 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.

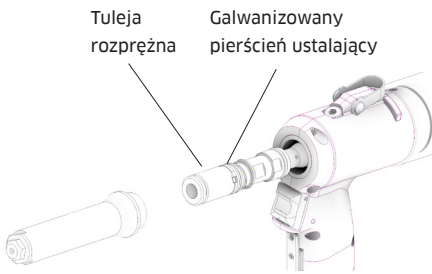
Nitownicę należy oczyścić i przed użyciem sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych. Przed złożeniem na dłuższe przechowywanie po użyciu należy najpierw oczyścić nitownicę. Następnie należy pokryć wszystkie zewnętrzne elementy metalowe środkiem przeciwkorozyjnym.

## 17. Przegląd i konserwacja Czyszczenie lub wymiana szczęk mocujących

Szczęki mocujące należy czyścić raz dziennie lub po 2000 procesów nitowania (w zależności od materiału i jakości użytych nitów). W przypadku przetwarzania większych ilości nitów zrywalnych należy odpowiednio częściej czyścić szczęki mocujące. Szczęki mocujące podlegają zużyciu mechanicznemu i należy je wymienić, kiedy trzpień nitu nie jest już prawidłowo utrzymywany.

- Odłączyć narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem.
- Odkręcić przednią tuleję, używając klucza nasadowego RK16. Ostrożnie wykręcić i zdjąć tuleję.
- Odłączyć galwanizowany pierścień ustalający, pociągając go w kierunku urządzenia i odkręcić tuleję rozprężną.
- Wyjąć szczęki mocujące z tulei rozprężnej. Oczyszczyć tuleję i szczęki mocujące, usunąć ewentualne resztki metalu ze sprężyny i prowadnicy i/lub wymienić zużyte elementy.

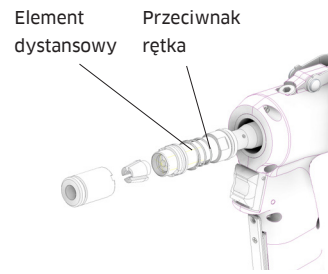
- Lekko naoliwić nowe szczęki mocujące po stronie zewnętrznej i osadzić je we właściwym położeniu (zęby do środka) w tulei rozprężnej. Nakręcić tuleję na element pośredni. Pierścień ustalający automatycznie utrzymuje tuleję rozprężną na pozycji. Dokręcić ją tylko do przedostatniego zęba.



### Nie dokręcać przy użyciu klucza!

Pierścień ustalający mógłby ulec uszkodzeniu.

- Ostrożnie nakręcić przednią tuleję i dokręcić ją kluczem nasadowym RK16.
- Sprawdzić odstęp tulei rozprężnej (rozdział 18, Odstęp tulei rozprężnej – wymiar X)



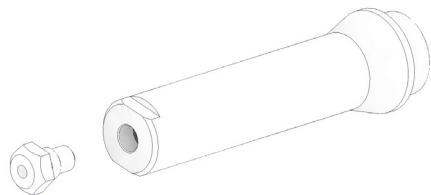
## Wymiana nasadki

Odłączyć narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem.

Przytrzymać przednią tuleję w spłaszczonych miejscach kluczem nasadowym RK16 i odkręcić nasadkę kluczem nasadowym RK11. Następnie odkręcić całą przednią tuleję kluczem nasadowym RK16. Zdjąć przednią tuleję i ręką wykręcić nasadkę.

Następnie ręką nakręcić nową nasadkę na zdjętą tuleję przednią. Osadzić

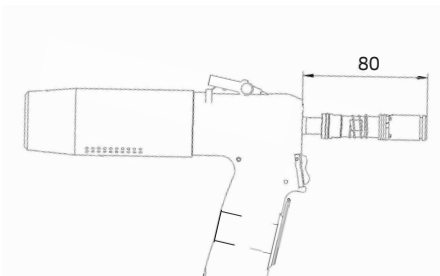
przednią tuleję na narzędziu, wetknąć klucz nasadowy RK16 (w spłaszczonych miejscach) i mocno dokręcić tuleję. Później dokręcić nasadkę kluczem nasadowym RK11.



## 18. Odstęp tulei rozprężnej – wymiar X

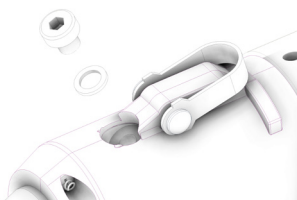
Odstęp tulei rozprężnej musi być prawidłowo nastawiony przy otwartych szczękach mocujących. Nastawy tej dokonuje producent. Wymiar X (odległość między tuleją rozprężną a obudową narzędzia) nastawiony jest fabrycznie na 80 mm.

W razie potrzeby można zmienić ten wymiar za pomocą elementu dystansowego i przeciwnakrętki (klucz nasadowy RK15 i RK12). W przypadku zastosowania standardowej nasadki i głowicy zaciągającej największy odstęp X może wynosić maksymalnie 80 mm. Najmniejszy odstęp X ustalony jest przez gwint na tłoku. Przy użyciu większego odstępu X można bardziej otworzyć szczęki mocujące, gdyby trzpień nitu utknął w szczękach mocujących. W przypadku mniejszego odstępu X szczęki mocujące mogą mocniej chwytać trzpień nitu. Jest to korzystne, jeśli trzpień nitu jest krótki i szczęki mocujące chwytają go tylko na tylnym końcu. Aby zapobiec uszkodzeniom, powinno się zawsze zapewnić, że głowica zaciągająca nie zderzy się z nasadką.



## 19. Uzupelnienie 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 pierścień 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”).



## 20. Diagnostyka problemu

Operator 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.

## 21. Dane techniczne

Masa całkowita (w zależności od modelu)	1,4 kg
Wymiary (W x D)	269 x 277 mm
Średnica nitu zrywalnego	2,4 - 5 mm, maks. średnica trzpienia Ø 4 mm
Siła osadzania	11,9 kN / 6 bar
Skok roboczy	19 mm
Czas trwania procesu osadzania	0,9 s
Zużycie sprężonego powietrza / nit	2,7 l [ANR]
Zużycie sprężonego powietrza - wyrzut	465.5 l/min [ANR] (78 l/min @6 bar)
Odgłosy pracy	86,5 dB
Ciśnienie robocze	6 bar, maks. 7 bar
Przyłącze sprężonego powietrza	6 mm, (G 1/4")
Standardowy olej hydrauliczny	ISO VG 32, HLP (DIN 51524-2)
Alternatywny olej hydrauliczny	OH-HM 32
Norma środka smarowego	ISO XCCHB-2
Przykład środka smarowego	LV2EP

## 22. 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.

## 23. Gwarancja

Firma Titgemeyer GmbH & Co. & KG udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje części zużywających się (szczęk 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 pielęgnację (uszkodzenia fizyczne). Niedozwolonej

konserwacji lub modyfikacji. Do zakresu gwarancji nie należą usterki lub uszkodzenia spowodowane przez dowolną konserwację, nastawę testową, montaż, utrzymanie w należyłym 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 przesać 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.

## 24. Zakres dostawy

- 1 x nitownica
- 1 x nasadka Ø 2,4
- 1 x nasadka Ø 3
- 1 x nasadka Ø 4
- 1 x nasadka Ø 5
- 1 x klucz imbusowy RK4
- 1 x klucz płaski jednostronny RK11
- 1 x klucz nasadowy RK11
- 1 x strzykawka oleju
- 1 x element pośredni



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oznaczenie produktu: Nitownica

RL 20-2 nr katalogowy: 99-0301:

Numer typu TTA: 99030102012021

Nitownica RL20-2 jest pneumatyczno-hydraulicznym narzędziem dużej szybkości opracowanym do precyzyjnego osadzania nitów zrywalnych. Wyposażone w system próżniowy, który utrzymuje nit zrywalny na każdej pozycji w nasadce. Po zakończeniu procesu nitowania kopolki nitów gromadzone są w pojemniku przechwytyjącym.

Napędzane pneumatyczno-hydraulicznie narzędzie przystosowane jest do osadzania poddawanych jednostronnej obróbce nitów zrywalnych o średnicy trzonka od 2,4 do 5 mm.

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

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

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

Nazwa	Miejscowość i data	Podpis
Potwierdzone przez dyrektora zarządzającego Antonín Solfronk	Písek, 31.03.2021	

## 26. Piktogramy bezpieczeństwa



Nosić okulary ochronne



Nosić rękawice ochronne



Nosić środki ochrony słuchu



**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)