REHAU®

Unlimited Polymer Solutions

RAUTOOL M1

INSTRUKCJA OBSŁUGI 850625 PL

Ważna od sierpnia 2009
Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych
www.rehau.pl

Budownictwo
Motoryzacja
Przemysł

RAUTOOL M1

SPIS TREŚCI

Wskazówki bezpieczeństwa 3

Zakres dostawy 4

Części zamienne / Akcesoria 5

Przygotowanie narzędzia 6

Obsługa zaciskarki 7

Przebieg montażu 8

Ważne wskazówki 10

Ważne wskazówki dotyczące systemu RAUTITAN 11

Konserwacja narzędzia. 12

Karta gwarancyjna: kopia do wypełnienia 13

RAUTOOL M1
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Narzędzie jest przeznaczone do wykonywania wszystkich połączeń typu tuleja zaciskowa REHAU dla średnic 16 - 40 mm przy stosowaniu oryginalnych zestawów uzupełniających REHAU.

Przed rozpoczęciem montażu narzędziem należy zapoznać się z przepisami BHP oraz zasadami eksploatacji narzędzia.
Przed uruchomieniem narzędzia należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa.

Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy i zasad obsługi narzędzi montażowych. Ponadto należy przestrzegać ogólnych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony przed wypadkami.

Ogólne wskazówki:

1. Należy utrzymywać porządek w miejscu pracy i usunąć z niego przeszkadzające przedmioty. Należy zadbać o odpowiednie oświetlenie.
2. Nie wolno dopuszczać do miejsca pracy dzieci, zwierząt domowych i osób nieupoważnionych.
3. Należy nosić odpowiedni strój roboczy. Proszę nie zakładać zbyt obszernych ubrań i biżuterii. Mogą one zostać złapane przez ruchome części narzędzia. Na długie włosy należy włożyć siatkę ochronną. Proszę stosować okulary ochronne.
4. Proszę nie chwytać za ruchome części narzędzia (niebezpieczeństwo zmiażdżenia!)
5. Proszę zachować środki ostrożności i używać narzędzia tylko wtedy, gdy potrafią je Państwo obsługiwać.
6. Proszę przechowywać narzędzie w bezpiecznym miejscu. Nieużywane narzędzia powinny być przechowywane w suchym, zamkniętym pomieszczeniu, do którego dzieci nie mają dostępu.
7. Narzędzie jest przeznaczone tylko do wykonywania połączeń typu tuleja zaciskowa REHAU. Proszę ni stosować narzędzia do innych celów.
8. Narzędzie należy stosować tylko z oryginalnymi częściami i akcesoriami REHAU.
9. Prace naprawcze należy zlecać tylko serwisom autoryzowanym przez REHAU. Nie ponosimy odpowiedzialności za prace wykonane przez obcy personel. Adresy autoryzowanych punktów serwisowych otrzymacie Państwo w hurtowni lub w Biurze Handlowo-Technicznym REHAU.

REHAU nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub urazy powstałe w wyniku używania narzędzia bez zachowania zasad bezpieczeństwa, nieprawidłowej konserwacji i nieumiejętnego stosowania systemów i narzędzi.
Przy projektowaniu i montażu proszę korzystać z naszej aktualnej Informacji Technicznej.
Obecnie obowiązującą wersję Informacji Technicznej otrzymają Państwo w hurtowni, w Biurze Handlowo-Technicznym REHAU lub znajdą Państwo na stronie www.rehau.pl.

RAUTOOL M1

ZAKRES DOSTAWY

RAUTOOL M1

Nr art. 137764

- Narzędzie podstawowe M1
- 2 trzpienie blokujące
- Nożyce do rur 40 stabil
- Expander RO
- Tubka środka ślizgowego
- Szczoteczka
- Walizka na narzędzia M1
- Instrukcja obsługi

RAUTOOL M1

CZĘŚCI ZAMIENNE / AKCESORIA

Zestaw uzupełniający M1, niebieski 16-32
Nr art. 137934

- głowica kielichująca 16 x 2,2 RO
- głowica kielichująca 20 x 2,8 RO
- głowica kielichująca 25 x 3,5 RO
- głowica kielichująca 32 x 4,4 RO
- zestaw głowic widłowych M1 16/20

Zestaw uzupełniający M1, niebieski 40
Nr art. 138333

- wkładka kielichująca M1 40 x 5,5
- zestaw głowic widłowych M1 40

Zestaw uzupełniający M1, czerwony 17-32
Nr art. 268774

- głowica kielichująca 17x2,0 RO
- głowica kielichująca 20x2,0 RO
- głowica kielichująca 25x2,3 RO
- głowica kielichująca 32x2,9 RO
- zestaw głowic widłowych M1 17/20

RAUTOOL M1
PRZYGOTOWANIE NARZĘDZIA

Uwaga! Niebezpieczeństwo zranienia!
Nieprawidłowa obsługa narzędzia REHAU może prowadzić do szkód rzeczowych i/lub urazów u ludzi.

- Przy każdej wymianie głowic widłowych należy upewnić się, czy trzpienie blokujące są umieszczone w całości i pewnie
- Przy każdym użyciu głowic widłowych proszę kontrolować ekspander i narzędzie pod kątem uszkodzeń i widocznego zużycia. Uszkodzone narzędzia nie mogą być używane, należy niezwłocznie oddać je do naprawy w autoryzowanym punkcie REHAU.
- Wkładkę kielichującą należy zawsze dokładnie umieścić w głowicy i umocować śrubą.

Narzędzie kelichujące

Ekspander
W celu zamontowania głowicy kielichującej, należy całkowicie otworzyć ekspander (pozycja: > 90°) i dokręcić głowicę do oporu. Należy używać głowic o odpowiedniej średnicy (np.16 x 2,2).

Wkładka kielichująca
Połączenia o średnicy 40 są wykonywane przy użyciu wkładki kielichującej M1. W tym celu nakłada się wkładkę kielichującą na głowicę widłową 40 i mocuje za pomocą śruby.

Uwaga:
Ekspander należy wetknąć w rurę zawsze do oporu!

Przed uruchomieniem narzędzia trzeba sprawdzić prawidłowe ułożenie i umocowanie wkładki kielichującej w głowicach (aby zapobiec wypadnięciu).

RAUTOOL M1
OBSŁUGA ZACISKARKI

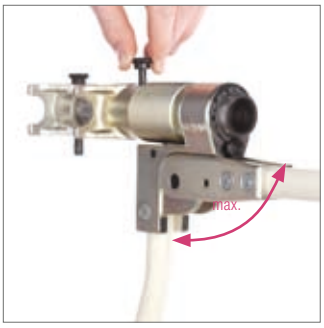
1. Podczas montażu głowic widłowych na cylinder zaciskarki, należy najpierw nałożyć głowicę z dłuższym, a następnie z krótszym końcem.

2. Następnie wetknąć krótki trzpień blokujący w głowicę z dłuższym końcem, a długi trzpień blokujący w głowicę z krótszym końcem.

Uwaga:
Należy zwrócić uwagę na takie same rozmiary głowicy podwójnej (np. średnica 25)! Trzpienie blokujące należy wetknąć zawsze do końca!

3. Poprzez przekręcenie cylindra narzędzia głowice widłowe są ustawiane w prawidłowej pozycji.

4. Wymianę głowicy widłowej przeprowadzać zawsze w pozycji wyjściowej (dźwignia narzędzia maksymalnie rozłożona).



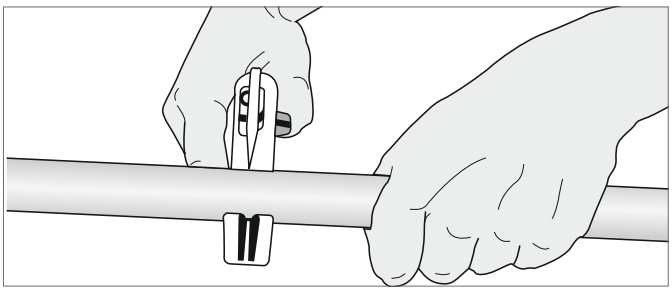
Szczypce do rur służą do do podtrzymywania tulei zaciskowej na przewodach pionowych, a także do podnoszenia i podtrzymywania izolacji rury w celu uzyskania niezbędnego miejsca do wykonania połączenia typu tuleja zaciskowa.

RAUTOOL M1
PRZEBIEG MONTAŻU

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może prowadzić do wadliwego połączenia rur, uszkodzenia narzędzia, a także do urazów osób!

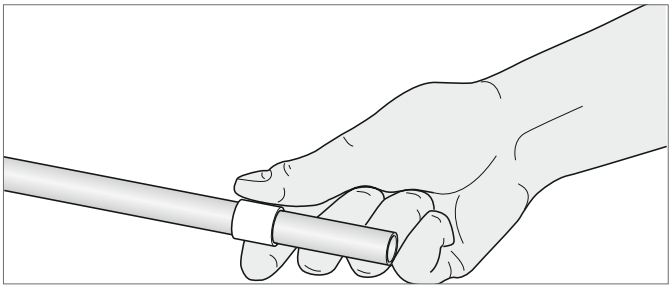
1. Przy pomocy nożyc należy dociąć rurę pod kątem prostym na wymagany wymiar.

Uwaga:
Należy zachować bezpieczny odstęp rąk od noża!
Nie stosować pił itp.!

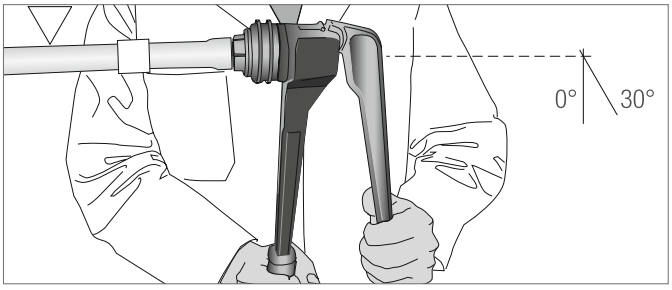


2. Nasunąć tuleję zaciskową na koniec rury.

Uwaga!
W przypadku tulei zaciskowych z metalu, fazowany koniec musi znajdować się w kierunku do kształtki.

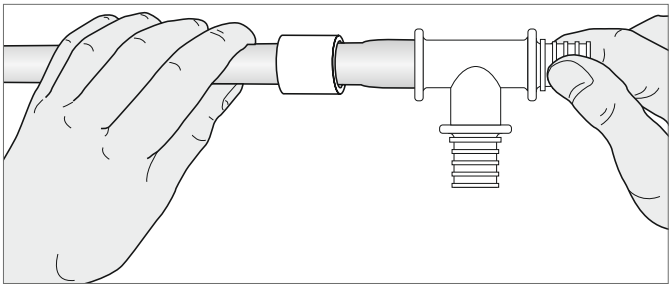


3. Rozszerzanie za pomocą ekspandera:
Rurę kielichować dwukrotnie, wykonując obrót o 30º. Należy zachować minimalny odstęp (dwie długości tulei zaciskowej) między tuleją a głowicą kielichującą.



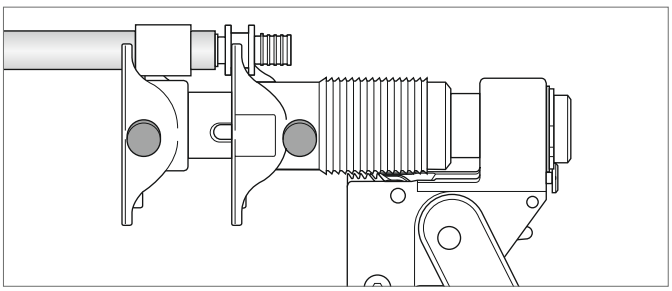
4. Wcisnąć kształtkę w rurę. Po chwili złączka wciśnięta jest na stałe w rurę (efekt pamięci kształtu).

Uwaga:
Wszystkie żebra muszą być zakryte. Zanim w pełni zadziała efekt pamięci kształtu, kształtka może wypaść z rury! Proszę zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie kształtki!

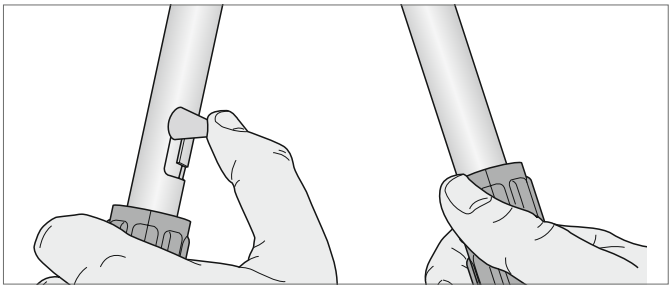


5. Połączenie poprawnie zacisnąć zaciskarką.

Uwaga!
Nie przekręcać narzędzia! Narzędzie musi być przyłożone na całej powierzchni i pod prostym kątem.



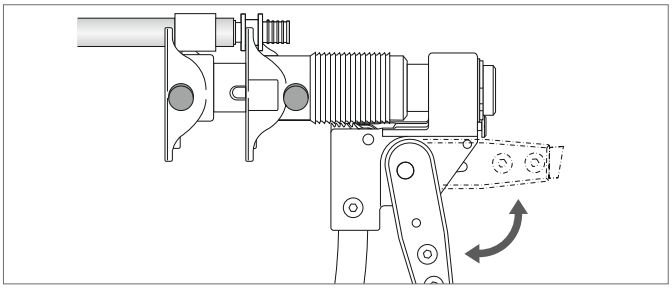
6. Ustawić głowicę w pozycji zacisku (górne ustawienie przycisku).



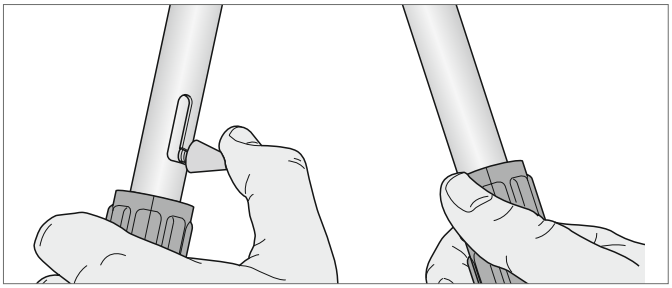
7. Poprzez ruchy pompujące dosunąć tuleję zaciskową do kołnierza kształtki.

Uwaga:

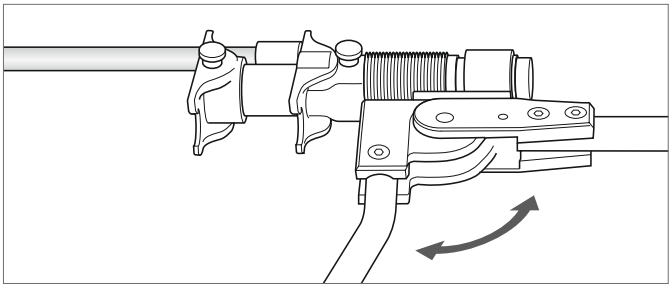
Uważać na poprawną pozycję kształtki w zaciskarce! W przypadku zaciskania połączenia w nieprawidłowym miejscu, może dojść do przeciążenia połączenia!



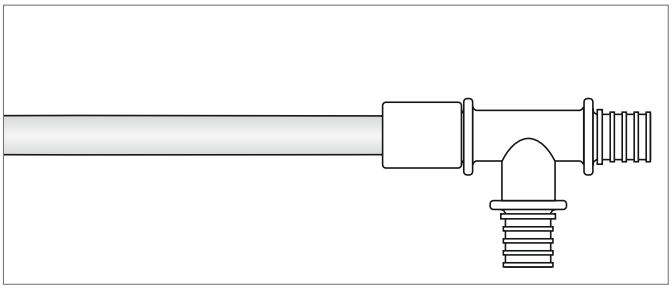
8. Ustawić głowicę w pozycji odwrotnej (dolne, skrajne położenie przycisku).



9. Ponownie zacisnąć dźwignię aż zapadka się poluzuje. Na koniec pociągnąć ruchomą dźwignię o 90º w górę, aby powrócić do wyjściowej pozycji narzędzia.



10. Gotowe połączenie typu tuleja zaciskowa

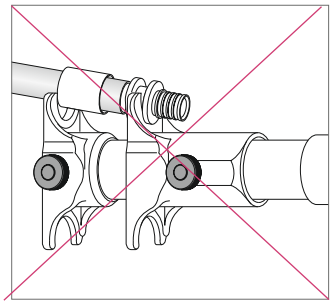


Wykonywanie połączeń w temperaturach niższych niż -10°C i wyższych niż 45°C może prowadzić do uszkodzenia połączenia, narzędzia, a także do zranienia osób!

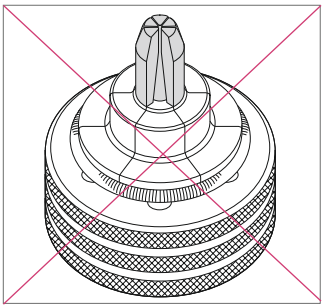
- **Nie wolno wykonywać połączeń w temperaturach niższych niż -10°C**
- **W niskich temperaturach (poniżej 0°C) zaleca się przechowywanie elementów tworzących połączenie w ciepłym miejscu.**

RAUTOOL M1
WAŻNE WSKAZÓWKI

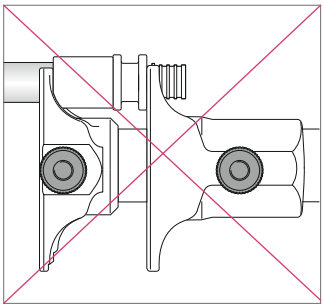
Głowice widłowe oraz końcówkę rury z kształtką i tuleją zaciskową montować w zaciskarce zawsze w całości i pod kątem prostym!



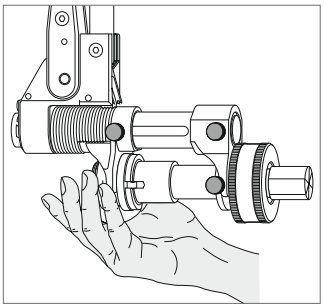
Nie wolno używać uszkodzonej głowicy kielichującej, ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia rury. Zamiennik dostępny jest w hurtowni lub w Biurze Handlowo-Technicznym REHAU.



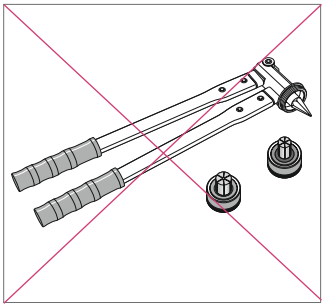
Uważać na poprawną pozycję kształtki w zaciskarce! W przypadku zaciskania połączenia w nieprawidłowym miejscu, może dojść do przeciążenia połączenia!



W przypadku używania wkładki kielichujacej, przed uruchomieniem narzędzia należy sprawdzić prawidłowe ułożenie (w całości w głowicach) i zakleszczenie wkładki kielichującej (zapobieganie wypadnięciu).



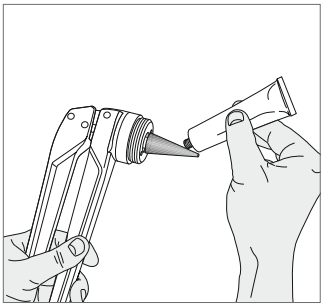
Narzędzie jest wyposażone w system kielichujący RO. Aby uniknąć szkód, nie należy mieszać części i elementów systemu kielichującego REHAU RE (do roku 1996) z systemem kielichującym RO.



Stożek głowicy kielichującej należy regularnie czyścić i smarować (tubka środka ślizgowego w zestawie). Stożka nie przesmarować, aby do wnętrza rury nie dostał się nadmiar środka ślizgowego.

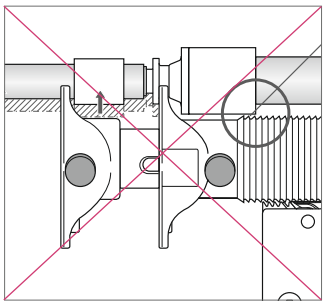
Uwaga!

Nie smarować powierzchni zewnętrznych oraz części, które mają kontakt z rurą.

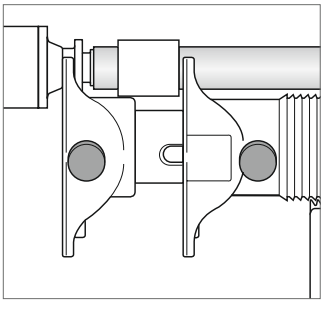


Uwaga:

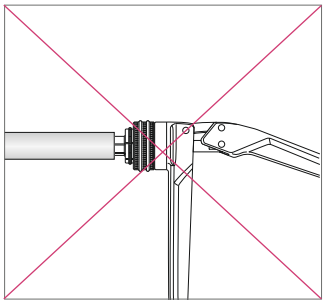
W żadnym wypadku nie wolno dopuścić do tego, aby kształtka o dużej średnicy zewnętrznej leżała na zębach głowicy, ponieważ w ten sposób znacznie zmniejsza się powierzchnia zaciskania.



Kształtki o dużej średnicy zewnętrznej trzeba ułożyć i zaprasowywać na „wolnej stronie".



Ekspander należy wetknąć w rurę zawsze do oporu!
Nie kręcić wkładką kielichującą!



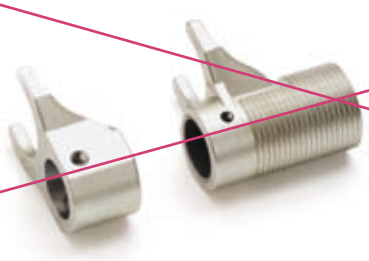
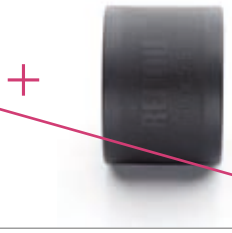
RAUTOOL M1

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SYSTEMU RAUTITAN

Kompatybilność dla średnicy 40

NOWE GŁOWICE **ø 40**		**ø 40**
201798-001 201804-001		

W żadnym wypadku!

STARE GŁOWICE **ø 40**		**ø 40**
137374-001 138333-001		

201798-001 201804-001		
137374-001 138333-001		

RAUTOOL M1
KONSERWACJA

Regularna kontrola:

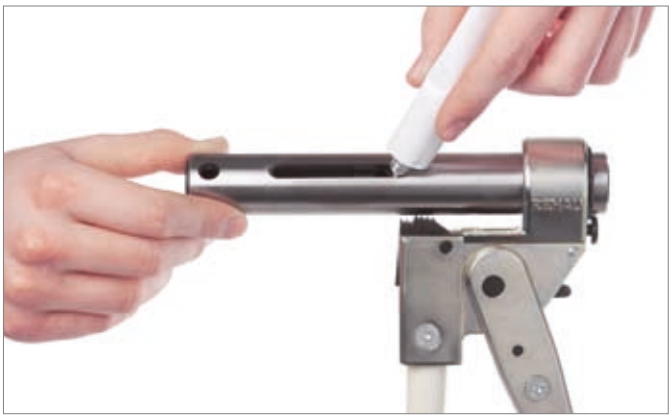
- **Głowice widłowe, głowice kielichujące i cylindry należy utrzymywać w czystości. W przypadku zabrudzenia wyczyścić szczoteczką i nasmarować. Następnie należy przechowywać narzędzie w suchym miejscu.**
- **Przed każdym użyciem należy kontrolować głowice widłowe, wkładkę kielichującą i narzędzie pod kątem uszkodzeń lub widocznego zużycia. Uszkodzone narzędzia nie mogą być używane, należy niezwłocznie oddać je do naprawy w autoryzowanym punkcie REHAU.**
- **Proszę się upewnić, czy podczas zaciskania głowice widłowe ustawione są na całej powierzchni pod odpowiednim kątem i czy tuleja zaciskowa jest dosunięta w całości do kołnierza złączki.**
- **Stożek głowicy kielichującej należy regularnie smarować. Nie nanosić środka smarowego na powierzchnię zewnętrzną części kielichującej! W przypadku, gdy nadmiar środka smarowego dostanie się na części kielichujące, trzeba je starannie wyczyścić (np. benzyną do prania chemicznego), a następnie osuszyć.**

Należy regularnie smarować wnętrze cylindra (tubka środka smarowego w zestawie), przy czym zewnętrzna powierzchnia cylindra powinna pozostać sucha. Nie smarować głowic kielichujących.

Stożek głowicy kielichującej należy regularnie czyścić i smarować (tubka środka ślizgowego w zestawie). Stożka nie przesmarować, aby do wnętrza rury nie dostał się nadmiar środka ślizgowego.

Uwaga!

Nie smarować powierzchni zewnętrznych oraz części, które mają kontakt z rurą.



Naprawy:

Zagrożenie wypadkiem!
Nie wolno wykonywać żadnych prac naprawczych przy narzędziu we własnym zakresie. Naprawy mogą przeprowadzać tylko osoby autoryzowane przez REHAU.

Przechowywanie:
Nie wolno przechowywać narzędzia w mokrym miejscu! Po użyciu narzędzie należy osuszyć i nasmarować, a następnie przechowywać w suchym miejscu.

REHAU®

Unlimited Polymer Solutions

KARTA GWARANCYJNA

Artykuł: _____

Nr: _____

Numer seryjny: _____

Data wydania instalatorowi: _____

Pieczątka / Podpis: _____

Okres gwarancji: 12 miesięcy od momentu dostawy pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i prawidłowej obsługi.

Dla Państwa pewności i bezpieczeństwa w zakładzie produkcyjnym przeprowadzono szereg testów narzędzia pod obciążeniem. Ślady użytkowania są przy tym nieuniknione, jednak nie obniżają one w żaden sposób jakości narzędzia.

Urządzenia zostały skontrolowane i dopuszczone do użytku przez nasz dział kontroli jakości. Jeśli mimo prawidłowej obsługi i montażu wystąpi powód do reklamacji, prosimy o odesłanie narzędzia wraz z kartą gwarancyjną do naprawy lub do wymiany. Wszelkiego rodzaju inne roszczenia są wykluczone.

Przechowywać razem z narzędziem

04.2009

Niniejszy dokument jest chroniony przez prawo autorskie. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

Jeżeli przewidziany jest inny cel zastosowania niż opisany w obowiązującej informacji technicznej, użytkownik musi porozumieć się z firmą REHAU i przed użyciem uzyskać jej pisemną zgodę. Jeżeli zostanie to pominięte, dane zastosowanie leży wyłącznie w zakresie odpowiedzialności użytkownika. Zastosowanie i wykonanie inwestycji z udziałem naszych wyrobów odbywa się w tym przypadku poza zasięgiem naszych możliwości kontroli. Odpowiedzialność firmy REHAU za wszelkie szkody ogranicza się do wartości dostarczanego przez firmę REHAU i zastosowanego przez Państwa wyrobu.
Roszczenia gwarancyjne są nieważne w przypadku zastosowań, które nie zostały opisane w informacji technicznej.

Biura Handlowo-Techniczne REHAU
Gliwice: 44-109 Gliwice - ul. Jana Gutenberga 24 - tel. 0-32 77 55 100 - fax 0-32 77 55 101 - gliwice@rehau.com **Poznań**: 62-081 Przeźmierowo k. Poznania - Baranowo, ul. Poznańska 1 A - tel. 0-61 84 98 400 - fax 0-61 84 98 401 poznan@rehau.com **Warszawa**: 03-244 Warszawa - ul. Wenecka 12 - tel. 0-22 20 56 300 - fax 0-22 20 56 301 - warszawa@rehau.com
REHAU Sp. z o.o. - NIP 781-00-16-806 - Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 0000049439 - Kapitał zakładowy: 46 500 000,00 zł

www.rehau.pl 850625 PL 08.2009