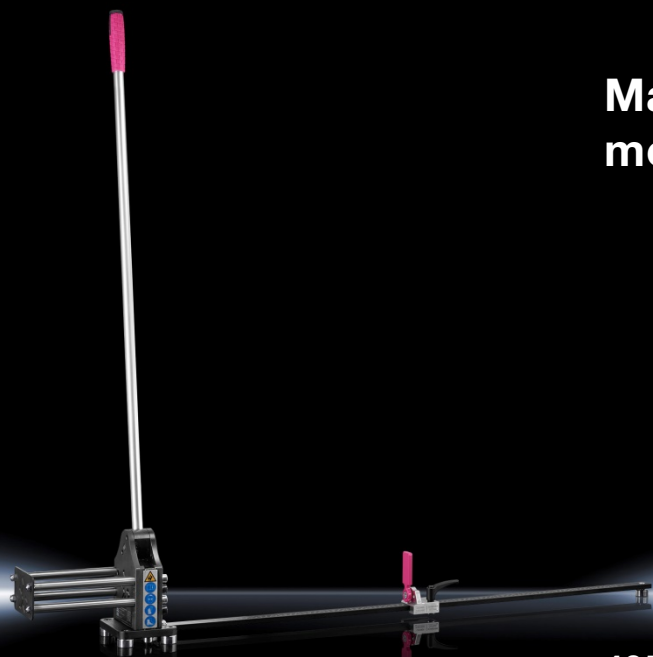


Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Maszyna do cięcia szyn
montażowych MC3

4050.437

Instrukcja eksploatacji

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Słowo wstępne

Szanowny Kliencie!

Serdecznie dziękujemy za zakup produktu Rittal! Przed pierwszym użyciem nowego urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przechować ją wraz z dołączoną kartą kontrolną produktu (Product Control Card), aby móc do niej sięgnąć w przyszłości.

Powodzenia

Z poważaniem

Rittal GmbH & Co. KG

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg

35745 Herborn
Niemcy

Tel.: +49(0)2772 505-0
Faks: +49(0)2772 505-2319

E-mail: info@rittal.de
www.rittal.com
www.rittal.pl

W razie pytań natury technicznej dotyczących naszych produktów jesteśmy do Państwa dyspozycji.

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	4
1.1	Symbole w niniejszej instrukcji eksploatacji	4
1.2	Symbole na urządzeniu	4
1.3	Ogólnie obowiązujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	4
1.4	Środki ochrony indywidualnej.....	5
1.5	Pozostałe zagrożenia przy używaniu urządzenia	5
2	Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	6
3	Dane techniczne	6
4	Opis urządzenia	6
5	Montaż i uruchomienie	8
6	Obsługa.....	10
7	Konserwacja i inspekcja.....	12
7.1	Konserwacja i kontrola płyty tnącej	12
7.2	Ogólna konserwacja i inspekcja	13
8	Demontaż i utylizacja	14
9	Dane kontaktowe.....	15

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

PL

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Symbole w niniejszej instrukcji eksploatacji

W niniejszej dokumentacji zawarto następujące symbole:



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczna sytuacja, która w przypadku nieprzestrzegania tej wskazówki może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.



Przeestroga!

Niebezpieczna sytuacja, która w przypadku nieprzestrzegania tej wskazówki może prowadzić do (lekkich) obrażeń.



Wskazówka:

Ważne wskazówki i oznaczenie sytuacji, które mogą spowodować szkody materialne.

- Symbol oznaczający „punkt działania” i pokazujący, że należy wykonać czynność lub krok roboczy.

1.2 Symbole na urządzeniu

Na urządzeniu są umieszczone następujące symbole.



Niebezpieczeństwo zgniecenia i obciążenia przez ruchome komponenty urządzenia.



Przestrzegać instrukcji obsługi.



Nosić okulary ochronne.



Nosić rękawice ochronne.



Nosić obuwie ochronne.

1.3 Ogólnie obowiązujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nieprawidłowa obsługa i/lub nieprawidłowa konserwacja podczas prac przy maszynie do cięcia szyn montażowych mogą skutkować uszkodzeniem urządzenia, a także poważnymi obrażeniami. Dlatego należy przestrzegać

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

PL

wszystkich poniższych wskazówek bezpieczeństwa, a w razie pytań zwracać się do naszego serwisu.

Zachować ostrożność ...

- ... urządzenie można uruchomić tylko wtedy, gdy jest solidnie zamontowane na stabilnym, niewyrotnym podłożu. Materiały do przymocowania urządzenia nie wchodzą w zakres dostawy. Prosimy stosować odpowiednie do podłoża, stabilne materiały montażowe.

Zawsze ...

- ... zwracać uwagę na stabilną pozycję i solidnie zamontować narzędzie do cięcia.
- ... podczas pracy nosić okulary ochronne, rękawice i obuwie ochronne.
- ... usuwać z urządzenia wióry i inne pozostałości cięcia.
- ... przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi.
- ... przeszkolić nowych użytkowników w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia.
- ... składować i używać w suchym otoczeniu.

Nigdy nie ...

- ... sięgać do strefy cięcia noża.
- ... ciąć za pomocą urządzenia kabli.
- ... ciąć kilku przedmiotów jednocześnie.
- ... obrabiać szyn z wysokowytrzymałej stali.
- ... używać uszkodzonego lub niekompletnego urządzenia.
- ... pracować z tępych nożem tnącym.
- ... stosować urządzenia w połączeniu z substancjami żrącymi.
- ... używać urządzenia przed przeczytaniem i zrozumieniem instrukcji obsługi.

1.4 Środki ochrony indywidualnej

Personel obsługujący lub serwisujący musi stosować środki ochrony indywidualnej podczas wszystkich prac przy urządzeniu. W skład środków ochrony indywidualnej wchodzi co najmniej następujące komponenty:

- Robocze obuwie ochronne: podczas każdej pracy przy urządzeniu
- Okulary ochronne: podczas każdej pracy przy urządzeniu
- Rękawice: podczas każdej pracy przy urządzeniu

1.5 Pozostałe zagrożenia przy używaniu urządzenia

Podczas używania urządzenia istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się o nóż tnący.

- Podczas wszelkich prac przy urządzeniu stosować środki ochrony indywidualnej (por. rozdział 1.4 „Środki ochrony indywidualnej”) i nigdy nie manipulować rękoma lub palcami w pobliżu noża tnącego.

2 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Za pomocą „maszyny do cięcia szyn montażowych Rittal AS MC3” można ciąć szyny profilowe i szyny montażowe wykonane z metali miękkich lub średnio twardych oraz pasujące do geometrii noża. Urządzenie nadaje się tylko w ograniczonym zakresie do obróbki szyn profilowych ze stali nierdzewnej. Urządzenie może być używane tylko wewnątrz budynków, w suchym otoczeniu.

3 Dane techniczne

Dane techniczne	
Nr kat. i nazwa	4050.437 Maszyna do cięcia szyn montażowych MC3
Standardowe szyny montażowe	TS 35/7,5 TS 35/15 C 30 x 15
Materiał szyn montażowych	Średnio twarda stal, aluminium, miedź
Długość linijki	100 cm (40.75")
Możliwe wymiary cięć	4 do 100 cm
Ciężar własny	14,0 kg (30.8 lbs)
Temperatura składowania	-30 °C do +60 °C (-22 °F do +140 °F)
Temperatura robocza	-10 °C do +60 °C (+14 °F do +140 °F)

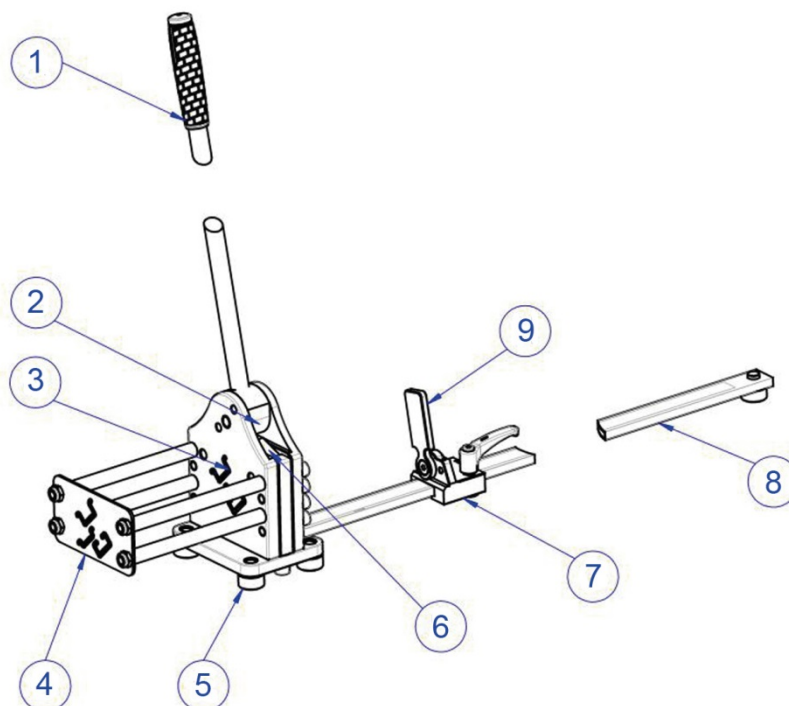
Tab. 1: Dane techniczne

4 Opis urządzenia

Maszyna do cięcia szyn montażowych jest manualnym narzędziem tnącym do metalowych szyn profilowych lub szyn montażowych. Błyszcząca prowadnica z lewej strony służy do dokładnego ustawienia długich półproduktów, co poprawia jakość cięcia. Wymaganą długość szyny profilowej można precyzyjnie i powtarzalnie ustawić za pomocą linijki i regulowanego ogranicznika. W zależności od profilu, kłapa ogranicznika może być lekko skręcona.

Długi drążek z uchwytem i dźwignia mimośrodowa powodują dociśnięcie noża tnącego wewnątrz urządzenia do dołu i gładkie oddzielenie przedmiotu. Podczas cofania dźwigni sprężyny dociskają nóż tnący z powrotem do pozycji wyjściowej.

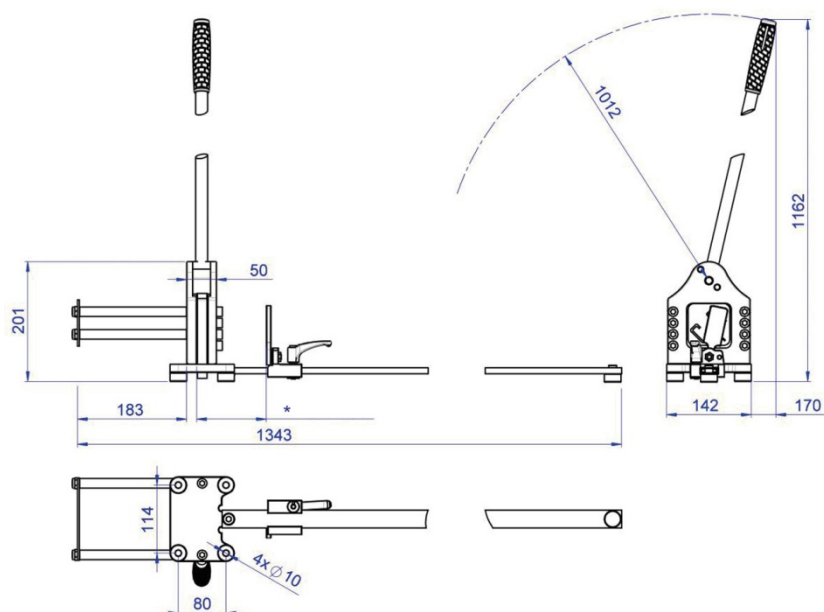
Urządzenie stoi na czterech metalowych nóżkach z otworami przelotowymi i musi zostać dodatkowo przykręcone przez użytkownika do stołu warsztatowego w celu zagwarantowania stabilnej i niewywrótnej pozycji.



Rys. 1: Widok ogólny

Legenda

- 1 Dźwignia ręczna
- 2 Dźwignia mimośrodowa
- 3 Płyta przednia z profilowanym otworem
- 4 Płyta prowadząca
- 5 Nóżki z punktami do przykręcania
- 6 Płyta tnąca
- 7 Ruchomy ogranicznik
- 8 Linijka
- 9 Kłapa ogranicznika



Rys. 2: Wymiary w mm

* Możliwy wymiar cięcia z ogranicznikiem: 40 – 1000 mm

5 Montaż i uruchomienie

Otrzymując Państwo wszystkie niezbędne części wraz ze szczegółową instrukcją obsługi.

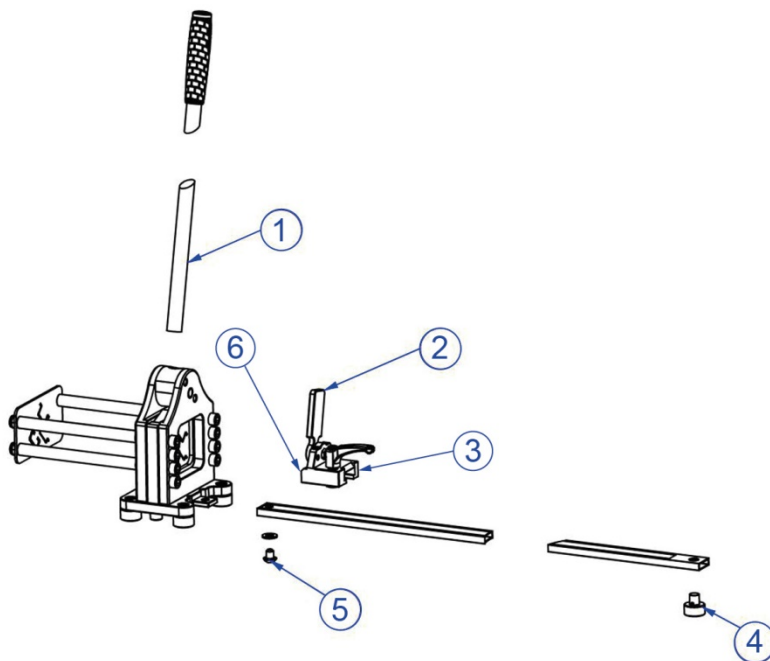
- Po otrzymaniu towaru prosimy o jego sprawdzenie jego stanu pod kątem możliwych uszkodzeń transportowych i kompletności dostawy.
- W razie problemów prosimy o niezwłoczne skontaktowanie się z producentem lub sprzedawcą.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać całą instrukcję obsługi wraz z dodatkową dokumentacją.

Montaż

- Najpierw wkręcić dźwignię ręczną do dźwigni mimośrodowej (rys. 3, poz. 1) i solidnie dokręcić.
- Następnie wsunąć linijkę z opisem na ramię płyty głównej i przymocować za pomocą śruby M10x16 z podkładką (rys. 3, poz. 5).
- Teraz wsunąć ogranicznik (rys. 3, poz. 3) na linijkę jak na rysunku i zatrzasknąć pojedynczą nóżkę (rys. 3, poz. 4) w tylnym otworze linijki.

Teraz należy ustawić linijkę na dokładny wymiar.

- W tym celu ustawić ogranicznik z krawędzią do odczytu (rys. 3, poz. 6) np. na 112,5 mm i zmierzyć odległość między klapą ogranicznika (rys. 3, poz. 2) a płytą tnącą za pomocą stalowej miarki.
- Ponieważ ruchoma płyta tnąca w obszarze otworów profilowanych ma 12,5 mm, należy przesunąć linijkę tak, aby między płytą tnącą a klapą ogranicznika uzyskać odległość dokładnie 100 mm.
- Mocno dokręcić śrubę M10x16 (rys. 3, poz. 5) tak, aby linijka była dokładnie ustawiona.



Rys. 3: Kolejność montażu

Do przymocowania maszyny do cięcia szyn montażowych do stabilnego i niewyrotnego podłoża służą przelotowe otwory do czterech śrub (M10).

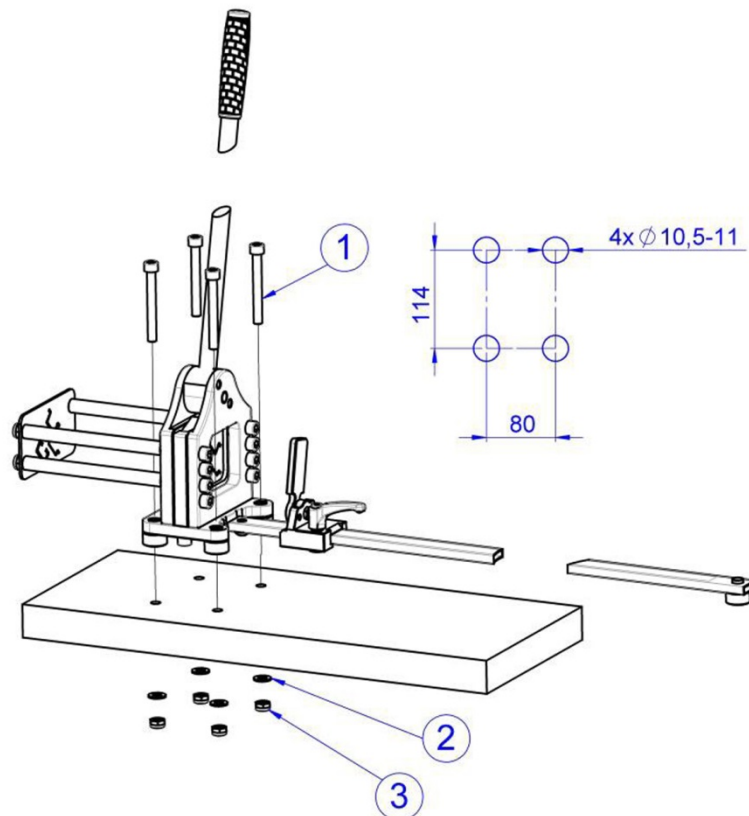


Przeostoga!

Jeżeli maszyna do cięcia szyn montażowych nie jest przymocowana do stabilnego podłoża, to występuje niebezpieczeństwo przewrócenia i zranienia.

■ Maszynę do cięcia szyn montażowych można uruchomić tylko wtedy, gdy jest solidnie zamontowana na stabilnym, niewyrotnym podłożu.

- Najpierw wyznaczyć położenie i pozycję urządzenia na podłożu oraz punkty mocowania urządzenia.
- Przymocować maszynę do cięcia szyn montażowych do podłoża następującymi śrubami:
4 śruby M10 z łbem walcowym, wytrzymałość na rozciąganie 800 N/mm², długość śrub dobrać odpowiednio do grubości blatu stołu.
- Zabezpieczyć każdą śrubę od dołu podkładką i nakrętką.
- Nakrętki dokręcić z momentem 15 – 20 Nm.

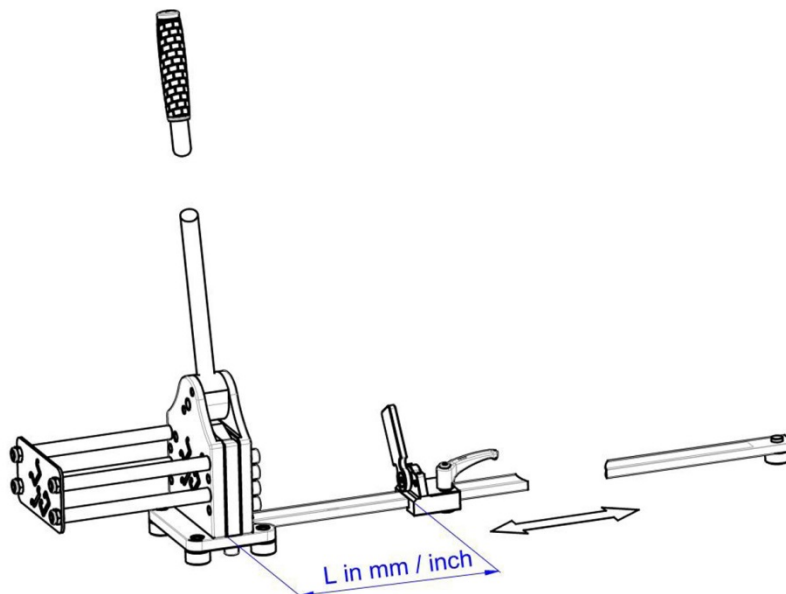


Rys. 4: Przymocowanie maszyny do cięcia szyn montażowych

6 Obsługa

Po montażu i przymocowaniu do stabilnego podłoża należy obsługiwać maszynę do cięcia szyn montażowych w następujący sposób:

- Ustawić wymaganą długość szyny montażowej na ograniczniku długości i unieruchomić za pomocą dźwigni zaciskowej.



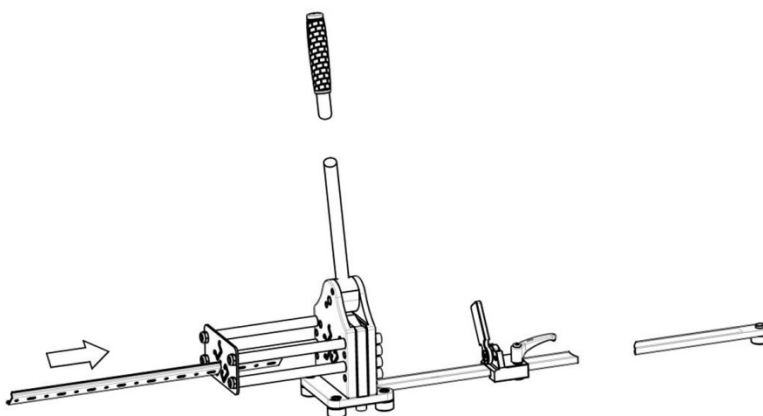
Rys. 5: Ustawienie ogranicznika długości

- Umieścić szynę montażową w odpowiednim profilu płyty prowadzącej i wsunąć przez narzędzie tnące aż do ogranicznika. Uważać na blokowanie i łatwość ruchu profilu.



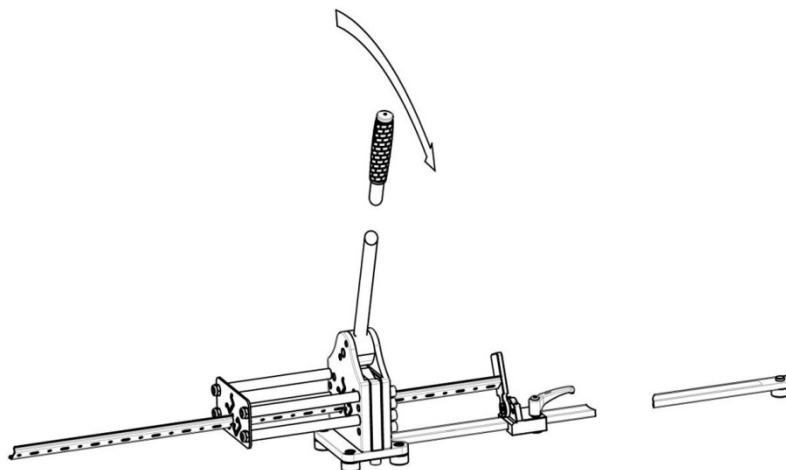
Wskazówka:

Najpierw sprawdzić, czy szyna montażowa nie ma wygiętych narożników lub wystających pozostałości pokrycia powierzchni. W miarę możliwości usunąć wystający materiał, co ułatwi wsunięcie szyny do narzędzia tnącego.



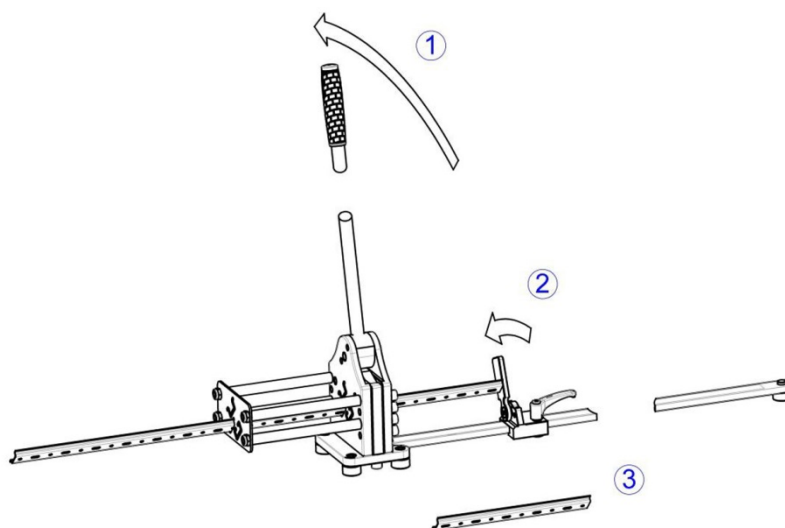
Rys. 6: Wsuwanie szyny montażowej

- W celu przecięcia pociągnąć za dźwignię ręczną do dołu i po przecięciu ustawić ponownie do góry.



Rys. 7: Cięcie

- Aby wyjąć przeciętą szynę montażową, należy przemieścić drążek z uchwytem całkowicie do tyłu, do pozycji wyjściowej (rys. 8, poz. 1).
- Zależnie od długości przedmiotu, ewentualnie przechylić klapę ogranicznika na bok (rys. 8, poz. 2) i następnie wyjąć gotowy profil.



Rys. 8: Wymywanie szyny montażowej

**Wskazówka:**

Zapewnienie optymalnego efektu cięcia i prawidłowości funkcjonowania urządzenia wymaga dobrego nasmarowania noża tnącego i dźwigni mimośrodowej.

7 Konserwacja i inspekcja

7.1 Konserwacja i kontrola płyty tnącej

Maszyna do cięcia szyn montażowych ogólnie nie wymaga specjalnej konserwacji i jest bardzo trwała. Gdyby jednak podczas użytkowania dochodziło do nieprawidłowości polegających na tym, że płyta przestanie powracać do swojej pozycji wyjściowej, to przyczyną może być brak smarowania lub zablokowanie wiórami.



Niebezpieczeństwo!

Otworki profilowane płyty tnącej mają bardzo ostre krawędzie!

- **Podczas prac konserwacyjnych i czyszczących nosić rękawice ochronne.**
- **Dodatkowo stosować obuwie i okulary ochronne.**

W celu oczyszczenia płyty tnącej i wnętrza urządzenia do cięcia, można zastosować następującą procedurę:

- Złożyć dźwignię uruchamiającą (rys. 9, poz. 1) całkowicie do tyłu.
- Poluzować obie śruby M10 (rys. 9, poz. 2) na spodzie urządzenia. Ponieważ śruby te napinają sprężyny zerujące, należy je luzować naprzemiennie, w małych krokach, aby uniknąć zablokowania dolnej płyty.
- Wyjąć płytę tnącą z urządzenia do dołu (rys. 9, poz. 3). Gdyby płyta tnąca zablokowała się, odkręcić 8 bocznych śrub M10 o pół obrotu i wycisnąć płytę tnącą.
- Sprawdzić płytę tnącą pod kątem uszkodzeń i zarysowań lub ubytków na krawędziach tnących.
- Dokładnie oczyścić płytę tnącą, usunąć ewentualne przyczepione wióry i następnie obficie nasmarować z każdej strony smarem uniwersalnym.
- Oczyścić wnętrze (rys. 9, poz. 4) maszyny do cięcia i przedmuchać sprężonym powietrzem.
- Ponownie nasmarować wszystkie powierzchnie smarem uniwersalnym.

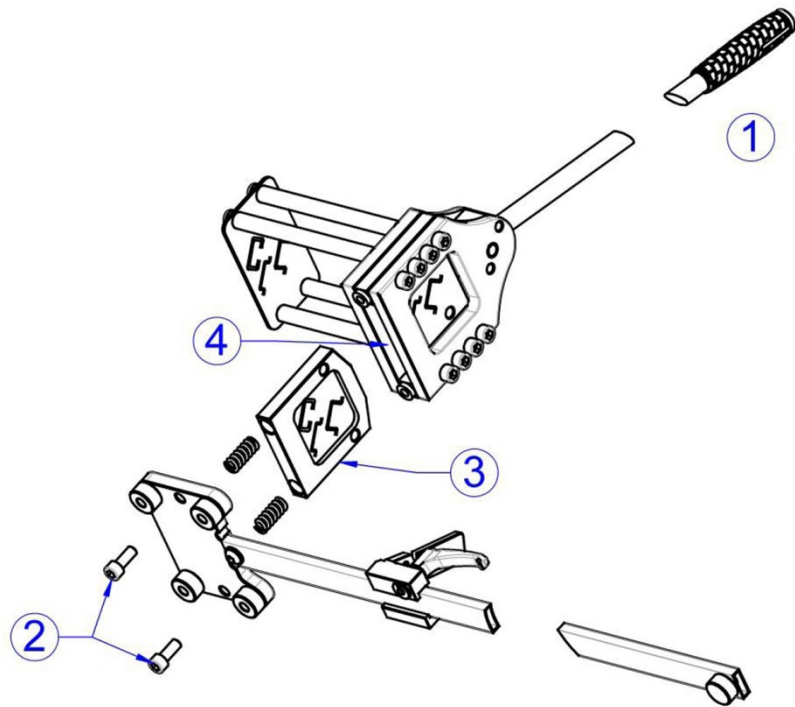


Niebezpieczeństwo!

Podczas prac ze sprężonym powietrzem latające części lub wióry grożą zranieniem.

- **Nosić okulary ochronne.**
- **Zwracać uwagę na osoby w otoczeniu.**

- W celu zmontowania założyć płytę tnącą, włożyć sprężyny do dolnych otworów płyty tnącej i równomiernie, w naprzemiennych, małych krokach dokręcić dolną płytę dwoma śrubami M10x25.
- W razie potrzeby dokręcić także boczne 8 śrub. Moment dokręcania tych śrub M10 wynosi 20-30 Nm.
- Sprawdzić funkcjonowanie i swobodę ruchu.



Rys. 9: Konserwacja płyty nośnej

7.2 Ogólna konserwacja i inspekcja

Użytkownik ma obowiązek konserwacji i utrzymania narzędzia tnącego zgodnie z instrukcją obsługi oraz krajowymi normami i przepisami.

Harmonogram konserwacji jest podzielony według zalecanych częstotliwości przeprowadzania.

Przed każdym użyciem ...

- ... sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone.
- ... oczyścić profilowane otwory.

Raz w tygodniu ...

- ... skontrolować prawidłowość działania dźwigni obsługowej i noża tnącego.
- ... oczyścić powierzchnię kontaktową i profilowane otwory sprężonym powietrzem.
- ... sprawdzić stabilność mocowania klapy ogranicznika.
- ... sprawdzić stabilność urządzenia na stole warsztatowym.

Raz w miesiącu...

- ... sprawdzić, czy oznaczenia oraz opisy są czytelne i czy nie są uszkodzone, w razie potrzeby wymienić.
- ... obficie nasmarować bieżnię dźwigni mimośrodowej smarem uniwersalnym.
- ... w celu zabezpieczenia przed korozją, lekko nasmarować nóż i narzędzie tnące olejem przeciwkorozyjnym używając pędzelka.
- ... sprawdzić ostrość noża tnącego i w razie potrzeby wymienić nóż. Większa nierówność profilu wskazuje na zużycie płyty tnącej.



Wskazówka:

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne

8 Demontaż i utylizacja

- Również w trakcie demontażu i utylizacji urządzenia należy stosować środki ochrony indywidualnej, w szczególności rękawice i robocze obuwie ochronne (por. rozdział 1.4 „Środki ochrony indywidualnej”).

Utylizacja i recykling urządzenia muszą zostać przeprowadzone zgodnie z przepisami krajowymi.

9 Dane kontaktowe

- W przypadku pytań technicznych:
 - Tel.: +49(0)2772 505-9052
 - E-mail: info@rittal.de
 - Strona internetowa: www.rittal.de
- W kwestiach handlowych i serwisowych prosimy kontaktować się z lokalną organizacją Rittal na stronie www.rittal.com/contact.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

You can find the contact details of all Rittal companies throughout the world here.



www.rittal.com/contact

RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany
Phone +49 2772 505-0
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

12.2019 / D-0100-00000215-00-PL

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

