

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Stacjonarna jednostka do cięcia szyn prądowych CW 120-S



4055.710

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 Stützelberg

35745 Herborn
Niemcy

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

email: info@rittal.com
www.rittal.com

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

Spis treści

1	Oznaczenie CE	4
2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
2.1	Symbole w niniejszej instrukcji eksploatacji	4
2.2	Symbole na urządzeniu.....	4
2.3	Ogólnie obowiązujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
2.4	Środki ochrony indywidualnej.....	5
2.5	Pozostałe zagrożenia przy używaniu urządzenia.....	6
3	Użycie zgodne z przeznaczeniem	6
4	Dane techniczne	6
5	Dostępne akcesoria	7
6	Opis urządzenia	7
7	Uruchamianie	8
8	Cięcie szyn prądowych	11
9	Wymiana noża tnącego	12
10	Konserwacja i inspekcja	14
11	Demontaż i utylizacja	15
12	Dane kontaktowe	16

1 Oznaczenie CE

Rittal GmbH & Co. KG potwierdza zgodność „stacjonarnej jednostki do cięcia szyn prądowych” z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i z dyrektywą EMC 2014/30/UE. Została wystawiona odpowiednia deklaracja zgodności. Deklaracja ta znajduje się na końcu niniejszego dokumentu, na stronie internetowej Rittal lub jest dołączona do urządzenia w formie osobnego dokumentu.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Symbole w niniejszej instrukcji eksploatacji

W niniejszej dokumentacji zawarto następujące symbole:



Uwaga!

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



Ostrożnie!

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.

2.2 Symbole na urządzeniu

Na urządzeniu są umieszczone następujące symbole.



Ostrzeżenie przed promieniem lasera.



Niebezpieczeństwo zgniecenia i obciążenia przez ruchome komponenty urządzenia.



Przestrzegać instrukcji obsługi.



Nosić okulary ochronne.

2.3 Ogólnie obowiązujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nieprawidłowa obsługa i/lub nieprawidłowa konserwacja podczas prac przy wysokociśnieniowych urządzeniach hydraulicznych mogą skutkować uszkodzeniem urządzenia, a także poważnymi obrażeniami. Dlatego należy przestrzegać

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

Ostrożnie ...

- ... przy obchodzeniu się z olejem hydraulicznym. Przy dłuższej eksploatacji olej może być bardzo gorący. Istnieje niebezpieczeństwo zranienia!
- Aby wydłużyć żywotność urządzenia, cylinder hydrauliczny nie powinien przemieszczać się do końca pod pełnym ciśnieniem.
- Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska! Należy zapobiec rozlaniu się oleju hydraulicznego i przeniknięciu do kanalizacji lub do wód powierzchniowych i gruntowych.

Zawsze ...

- ... poddawać obróbce szyny prądowe z miedzi lub aluminium.
- ... ustawiać szyny prądowe w urządzeniu centralnie i pod kątem prostym.
- ... usuwać ze stołu roboczego przedmioty i ciała obce.
- ... przestrzegać dopuszczalnych wymiarów maksymalnych przedmiotów.
- ... przed użyciem urządzenia sprawdzić, czy nie są uszkodzone elektryczne i hydrauliczne przewody przyłączeniowe.
- ... stosować wymaganą pompę hydrauliczną.
- ... zwracać uwagę na stabilność urządzenia.
- ... przestrzegać instrukcji obsługi.
- ... przeszkolić nowych użytkowników w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia.
- ... nosić okulary ochronne podczas pracy przy urządzeniu.
- ... przestrzegać norm krajowych i lokalnych.
- ... składować i stosować urządzenie w suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Nigdy nie ...

- ... używać uszkodzonego lub niekompletnego urządzenia.
- ... wprowadzać w urządzeniu zmiany, ani usuwać tabliczek informacyjnych.
- ... sięgać do obszaru roboczego noża.
- ... patrzeć świadomie i bezpośrednio na promień lasera.
- ... otwierać połączeń będących pod ciśnieniem.
- ... doprowadzać ciśnienia do niepodłączonych złączy węża.
- ... przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego.
- ... zostawiać pracującego urządzenia bez nadzoru.
- ... stosować urządzenia w połączeniu z substancjami żrącymi.
- ... używać urządzenia przed przeczytaniem i zrozumieniem instrukcji obsługi.
- ... składować i nie używać urządzenia w temperaturach powyżej 45 °C (113 °F).
- ... używać urządzenia w strefach zagrożonych wybuchem.

2.4 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 załadunku i rozładunku urządzenia

3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

PL

2.5 Pozostałe zagrożenia przy używaniu urządzenia

Podczas pracy istnieje niebezpieczeństwo pęknięcia węża hydraulicznego lub utraty szczelności połączeń gwintowych. Może to spowodować uwolnienie oleju pod wysokim ciśnieniem.

- Podczas wszelkich prac przy urządzeniu stosować środki ochrony indywidualnej (por. rozdział 2.4 „Środki ochrony indywidualnej”).

Istnieje niebezpieczeństwo wyrzucania z dużą prędkością mniejszych cząstek poza obszar roboczy (np. przez złamanie narzędzi).

- Podczas wszelkich prac przy urządzeniu stosować środki ochrony indywidualnej (por. rozdział 2.4 „Środki ochrony indywidualnej”).

Obróbka za pomocą urządzenia szyn z niedozwolonych lub zbyt grubych materiałów grozi uszkodzeniem narzędzi i odłupywaniem ich części.

- Obróbce za pomocą maszyny można poddawać tylko materiały zgodne z przeznaczeniem (por. rozdział 3 „Użycie zgodne z przeznaczeniem”) i z danymi technicznymi (por. rozdział 4 „Dane techniczne”).

3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

„Stacjonarna jednostka do cięcia szyn prądowych CW 120-S” (nr kat. 4055.710) jest jednostronnie działającym wysokociśnieniowym urządzeniem hydraulicznym służącym do czystego cięcia szyn miedzianych lub aluminiowych o szerokości do 120 mm i maksymalnej grubości 12 mm. Urządzenie nie nadaje się do cięcia stali budowlanych lub narzędziowych. Do napędu urządzenia wykorzystano pompę elektrohydrauliczną (nr kat. 4055.720) wraz z odpowiednim przełącznikiem nożnym (nr kat. 4055.712).

4 Dane techniczne

Dane techniczne	
Nr kat. i nazwa	4055.710 Stacjonarna jednostka do cięcia szyn prądowych CW 120-S
Ciśnienie maks.	700 bar (10150 psi)
Maks. siła cięcia	230 kN (52200 lbs)
Maks. wydajność	1,95 l/min (0,5 gal/min)
Dopuszczalne materiały	miedź, aluminium
Maks. szerokość szyn prądowych	120 mm (4,72")
Maks. wysokość szyn prądowych	12 mm (0,47")
Laser (laser liniowy)	4,0 mW, laser klasy 1; MTBF>10.000 h
Masa	20,5 kg (40 lbs)
Dopuszczalna pompa hydrauliczna	Pompa elektrohydrauliczna (nr kat.: 4055.720)

Tab. 1: Dane techniczne

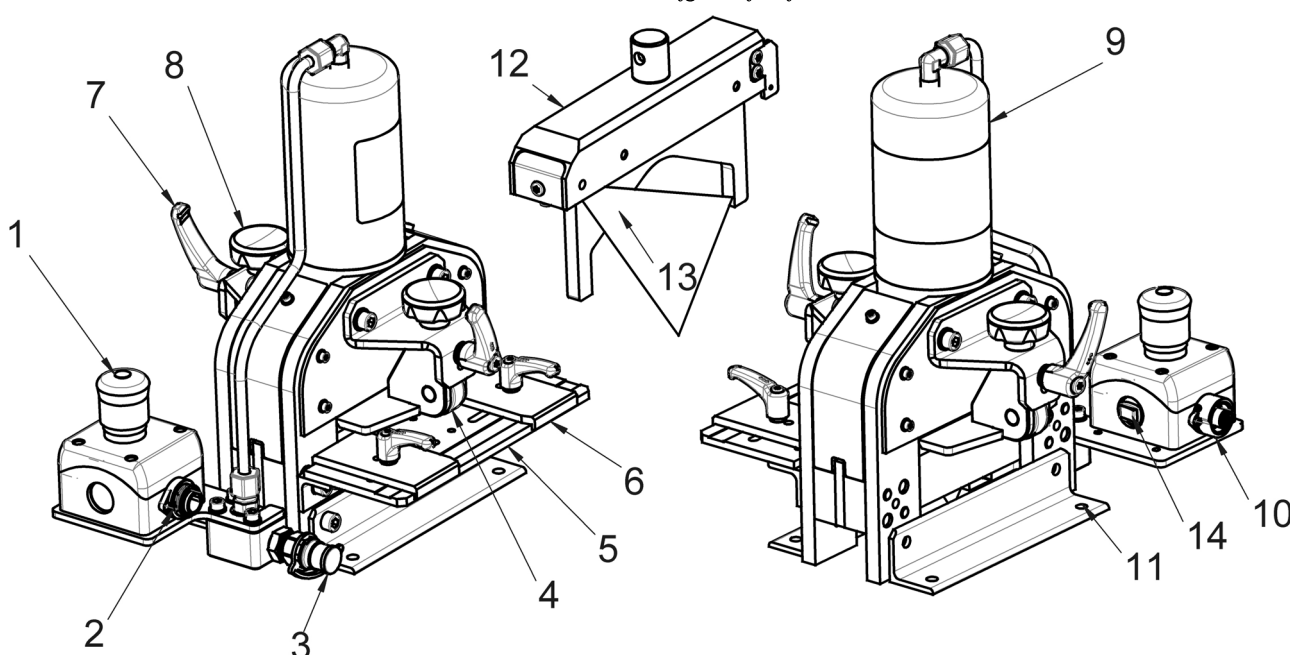
5 Dostępne akcesoria

Dostępne akcesoria	Nr art.
Pompa elektrohydrauliczna	4055.720
Przełącznik nożny	4055.712
Rolki najazdowe do szyn prądowych	4055.714

Tab. 2: Dostępne akcesoria

6 Opis urządzenia

„Stacjonarna jednostka do cięcia szyn prądowych” jest wyposażona w wysoko-wydajny, jednostronnie działający cylinder hydrauliczny (9) i przy maksymalnym ciśnieniu 700 barów osiąga siłę cięcia ok. 23 ton.



Rys. 1: Widok z przodu i z tyłu

Legenda

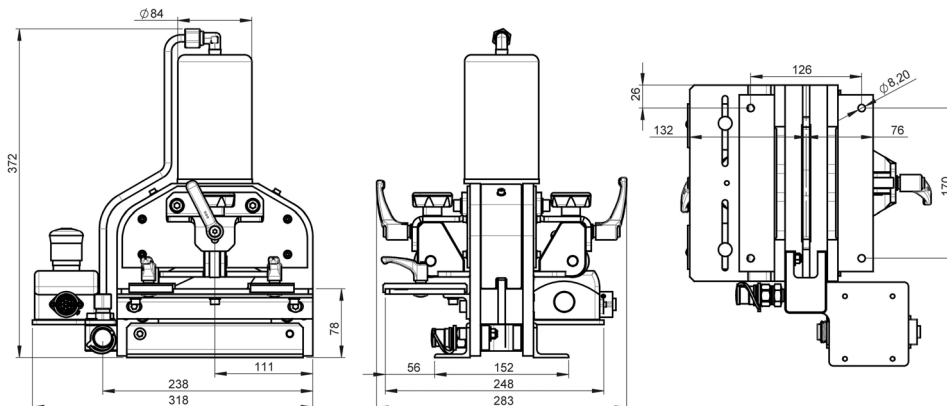
- 1 Przycisk zatrzymania awaryjnego (emergency stop)
- 2 Gniazdko przyłączeniowe (7-bieg.) przewodu sterującego
- 3 Przyłącze węża hydraulicznego
- 4 Dociskacz z łożyskiem kulkowym
- 5 Stół
- 6 Boczna płyta prowadząca
- 7 Dźwignia dociskacza
- 8 Śruby napinające dociskacza
- 9 Wysokociśnieniowy cylinder hydrauliczny
- 10 Gniazdko przyłączeniowe (4-bieg.) przełącznika nożnego
- 11 Otwory do przymocowania na stole roboczym
- 12 Listwa nożowa ze zintegrowanym laserem liniowym
- 13 Nóż
- 14 Włącznik i wyłącznik lasera

Siła tnąca jest równomiernie przenoszona przez listwę nożową (12) na wymienny nóż (13).

Jednopedałowy przełącznik nożny podłącza się do maszyny poprzez 4-biegowe gniazdko (10). Dodatkowy przycisk zatrzymania awaryjnego (1) może natomiast zatrzymać pompę w sytuacji zagrożenia i przemieścić nóż do pozycji wyjściowej. Połączenie stołu (5), bocznych płyt prowadzących (6) i dociskaczy (4)

umożliwia bezpieczne, prostopadłe prowadzenie szyn prądowych. Wysokość dociskacza ustawia się za pomocą śrub napinających (8), a za pomocą dźwigni dociskacza (7) dociskacz jest mocowany w żądanej pozycji.

Listwa nożowa (12) posiada zintegrowany laser liniowy, który ułatwia dokładne ustawienie szyny prądowej. Cztery otwory (11) w ramie podstawowej można wykorzystać do przymocowania urządzenia do stołu lub wózka warsztatowego.



Rys. 2: Wymiary

7 Uruchamianie

Otrzymują Państwo w całości zmontowaną „stacjonarną jednostkę do cięcia szyn prądowych” 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.



Ostrożnie!

Podczas ponownego uruchamiania istnieje niebezpieczeństwo, iż w wyniku nieprawidłowego składowania lub ze względu na brak ochrony przed korozją może występować zagrożenie ze strony zablokowanych komponentów urządzenia.

- **Przed ponownym uruchomieniem należy sprawdzić swobodę ruchu wszystkich komponentów i prawidłowość działania wszystkich urządzeń zabezpieczających (por. rozdział 10 „Konserwacja i inspekcja”).**

- Również w trakcie transportu i instalacji urządzenia należy stosować środki ochrony indywidualnej, w szczególności rękawice i robocze obuwie ochronne (por. rozdział 2.4 „Środki ochrony indywidualnej”).
- Upewnić się, że powierzchnia, na której zostanie ustawione urządzenie, jest równa i dostatecznie wytrzymała.
- Sprawdzić wąż hydrauliczny i kabel sterujący pod kątem zgnieć lub innych uszkodzeń. Nigdy nie używać uszkodzonych przewodów hydraulicznych lub elektrycznych.



Wskazówka:

Wąż hydrauliczny i kabel sterujący urządzenia są dostarczane w postaci zestawu w stabilnym wężu ochronnym. Wąż hydrauliczny jest fabrycznie wypełniony olejem hydraulicznym HLP46.

- Sprawdzić czy kabel zasilania sieciowego i wtyczka pompy hydraulicznej nie są uszkodzone. W przypadku uszkodzeń nie używać pompy elektrohydraulicznej!
- W celu zagwarantowania stabilności urządzenie musi stać na solidnym i bezpiecznym podłożu.



Wskazówka:

Firma Rittal zaleca, aby przymocować urządzenie do stołu roboczego lub warsztatowego z wykorzystaniem czterech otworów w ramie podstawowej.

- Podłączyć wąż hydrauliczny do przyłącza hydraulicznego (rys. 1, 3) i elektryczny przewód sterujący do przyłącza elektrycznego (rys. 1, 2) urządzenia.



Ostrożnie!

W przypadku użytkowania urządzenia z niedozwoloną pompą istnieje niebezpieczeństwo zranienia przez rozerwane komponenty obwodu hydraulicznego.

■ Wraz z urządzeniem może być używana wyłącznie pompa elektrohydrauliczna podana w danych technicznych.



Wskazówka:

W przypadku uszkodzenia zaworu lub przy odłączaniu węża hydraulicznego istnieje niebezpieczeństwo wypłynięcia oleju hydraulicznego pod ciśnieniem.

■ Przed odłączeniem lub przełożeniem węża hydraulicznego należy się upewnić, że układ hydrauliczny nie jest pod ciśnieniem.

- Następnie podłączyć przewód przełącznika nożnego do 4-biegunowego złącza (rys. 1, 10).
- Przed pierwszym użyciem konieczne zamienić szczelną śrubę zamykającą (czarną) w otworze zbiornika na przepuszczającą powietrze śrubę napowietrzającą (pomarańczową), aby podczas pracy do zbiornika oleju mogło wpłynąć powietrze.



Rys. 3: Zamiana śruby zamykającej lub napowietrzającej (ilustracja przykładowa)



Wskazówka:

Szczelna śruba zamykająca musi zostać ponownie wkręcona do otworu zbiornika w przypadku późniejszego transportu urządzenia, aby zapobiec rozlaniu się oleju hydraulicznego.

Wkręcić szczelną śrubę zamykającą w gwint z przodu pompy elektrohydraulicznej, aby w razie potrzeby była szybko i łatwo dostępna.



Wskazówka:

Przestrzegać instrukcji obsługi pompy elektrohydraulicznej!

- Wyłącznik sieciowy pompy hydraulicznej ustawić w pozycji „I” w celu przełączenia pompy na tryb gotowości.

**Uwaga!**

W przypadku, gdyby podczas pracy przy urządzeniu doszło do niebezpiecznej sytuacji, należy niezwłocznie zatrzymać wszystkie niebezpieczne ruchy urządzenia.

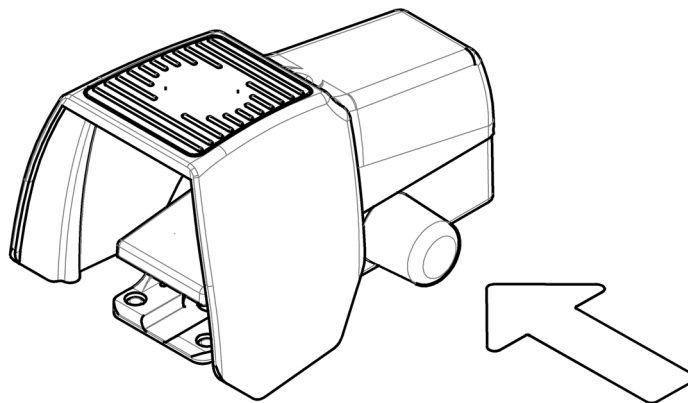
- W razie zagrożenia nacisnąć czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego (rys. 1, 1) na urządzeniu celem przerwania pracy!
- Alternatywnie można wcisnąć przełącznik nożny poza pierwszy punkt nacisku. To również powoduje natychmiastowe zatrzymanie pracy.

Po zatrzymaniu awaryjnym:

- Lekko przekręcić przycisk zatrzymania awaryjnego tak, aby wskoczył z powrotem do pozycji wyjściowej.
Pompa przejdzie ponownie do trybu gotowości. Następnie można ponownie aktywować ją przyciskiem nożnym.
- Jeżeli zatrzymanie awaryjne zostało wyzwolone przyciskiem nożnym, należy go odblokować wciskając niebieską osłonę silikonową z boku przycisku nożnego (por. rys. 4).

**Wskazówka:**

Pompa elektrohydrauliczna jest wyposażona w obwód zatrzymania awaryjnego. Obwód ten uaktywnia się za pomocą przycisku zatrzymania awaryjnego podłączonego urządzenia i powoduje natychmiastowe zatrzymanie silnika i dezaktywację zintegrowanego zaworu magnetycznego.



Rys. 4: Odblokowanie przycisku nożnego

**Wskazówka:**

Aby wydłużyć żywotność lasera, w przypadku dłuższych przerw w pracy (> 10-15 min.) należy go wyłączyć.

8 Cięcie szyn prądowych



Uwaga!

Podczas cięcia szyn prądowych noże stwarzają zagrożenie odcięcia lub ściśnięcia części ciała.

- **Upewnić się, że nikt nie sięga do strefy cięcia, szczególnie po uruchomieniu procesu cięcia.**
- **W razie zagrożenia nacisnąć czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego na urządzeniu lub alternatywnie wcisnąć przełącznik nożny poza pierwszy punkt nacisku, aby zatrzymać pracę!**

- Zwolnić dźwignie na bocznych płytach prowadzących (rys. 1, 6) stołu i ustawić je na szerokość szyny prądowej.
- W celu zapewnienia centralnego prowadzenia przedmiotu pod nożem należy zawsze przestawiać obie płyty prowadzące. Tylko w ten sposób można uzyskać równe cięcie.
- Zaznaczyć wymaganą długość przedmiotu pośrodku szyny prądowej.
- Wprowadzić szynę prądową od strony podparcia (rys. 1, 5) do narzędzia tnącego.
- Poluzować śruby napinające (rys. 1, 8) obu dociskaczy i ustawić dociskacz na grubość materiału przedmiotu. Prawidłowe ustawienie płyt prowadzących i dociskaczy zapewni lepszy rezultat cięcia.



Wskazówka:

Dodatkowo można wykorzystać dostępne jako akcesoria rolki najzdowe. Są one dopasowane do wysokości narzędzia tnącego i umożliwiają szybką i wygodną obróbkę szyn prądowych.

- Aby włączyć laser liniowy, należy wcisnąć przycisk lasera (rys. 1, 14).
- Wsunąć szynę prądową do narzędzia tnącego na tyle, aby zaznaczona długość znalazła się dokładnie pod czerwoną linią lasera. Przedmiot o właściwej długości powstanie po stronie bez stołu.



Uwaga!

Podczas cięcia szyn prądowych istnieje niebezpieczeństwo wyrzucania z dużą prędkością mniejszych cząstek poza obszar roboczy.

- **Podczas wszelkich prac przy urządzeniu stosować środki ochrony indywidualnej (por. rozdział 2.4 „Środki ochrony indywidualnej”).**

- Nacisnąć przełącznik nożny do pierwszego punktu nacisku (pedał wciśnięty do połowy, co odpowiada sile ok. 20 kg), aby uruchomić proces cięcia. Pompa hydrauliczna włącza się i skieruje strumień oleju do narzędzia.
- Po zakończeniu cięcia zwolnić przycisk nożny, aby wyłączyć pompę. Olej hydrauliczny z narzędzia tnącego powróci do zbiornika oleju pompy. Nóż przemieści się z powrotem do swojej pozycji wyjściowej.

9 Wymiana noża tnącego

PL



Wskazówka:

Urządzenie nie posiada przełącznika służącego do zakończenia procesu cięcia. Zalecamy, aby dla oszczędzenia urządzenia i pompy hydraulicznej zakończyć proces cięcia natychmiast po rozdzieleniu szyny prądowej. Aby wydłużyć żywotność lasera, w przypadku dłuższych przerw w pracy (> 10-15 min) należy go wyłączyć.

- Aby wyłączyć pompę należy ustawić wyłącznik sieciowy w pozycji „0”.

9 Wymiana noża tnącego

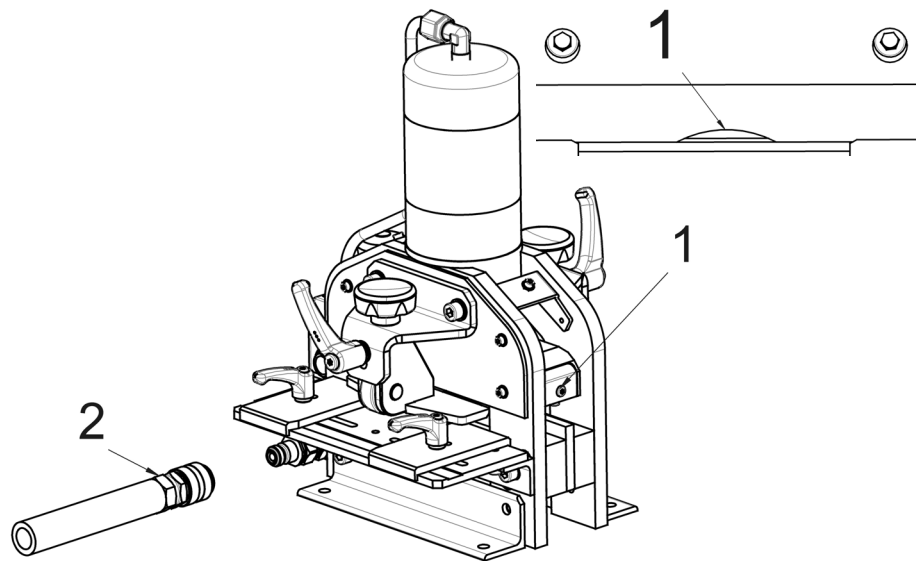


Ostrożnie!

Przy wymianie noża tnącego istnieje niebezpieczeństwo zranienia przez ostre krawędzie.

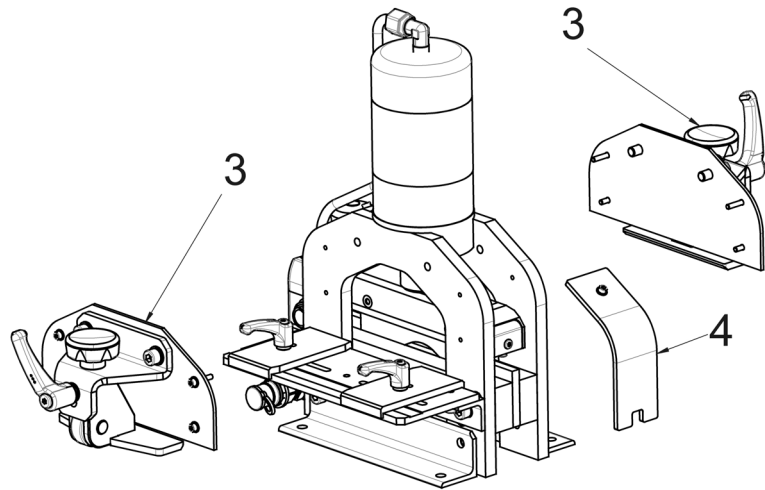
- Wymiana narzędzi musi być wykonywana przez odpowiednio autoryzowane osoby.
- Podczas wymiany noża tnącego stosować środki ochrony indywidualnej (por. rozdział 2.4 „Środki ochrony indywidualnej”).

- Postawić urządzenie bez materiału bezpiecznie na stole.



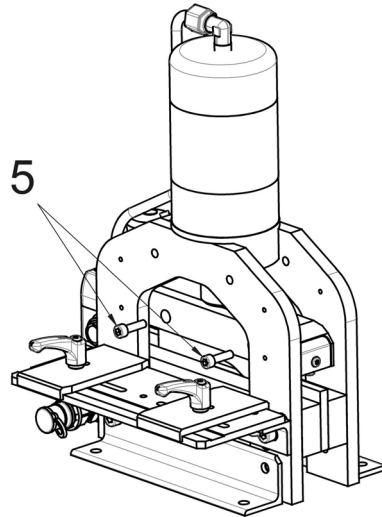
Rys. 5: Nóż w dolnej pozycji

- Aktywować pompę hydrauliczną i przemieścić nóż do dołu na tyle, aby między ostrzem a przeciwostrem było widać tylko małe sklepienie (1).
- Wyłączyć pompę hydrauliczną i natychmiast wyciągnąć złącze hydrauliczne (2) przy narzędzi tnącym tak, aby listwa nożowa zatrzymała się w dolnej pozycji.



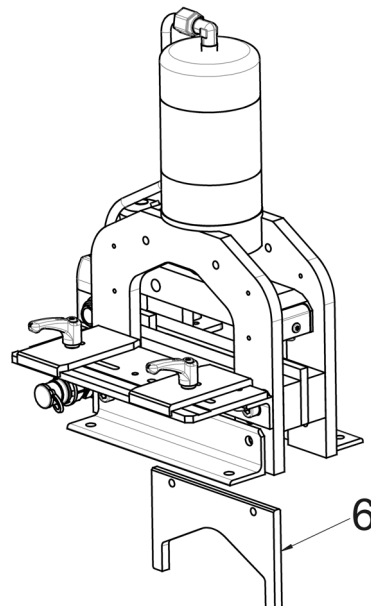
Rys. 6: Demontaż dociskaczy

- Zdemontować oba dociskacze (3) i boczne okienko zabezpieczające (4).



Rys. 7: Luzowanie śrub mocujących

- Teraz poluzować obie śruby M8 (5) z boku listwy nożowej.
- Przed wyjęciem śrub przytrzymać nóż, aby nie spadł na dół.



Rys. 8: Wymywanie noża

- Na koniec wyciągnąć nóż na dole narzędzia tnącego (6). Należy przy tym uważać na ostre krawędzie noża.

Montaż nowego noża:

- Założyć nowy nóż od dołu i wsunąć do góry do listwy nożowej.
- Dokręcić dwie śruby M8 (5) z boku z momentem 15 – 20 Nm.
- Następnie przykręcić dociskacz (3) i okienko zabezpieczające (4) oraz ponownie podłączyć wąż hydrauliczny.

10 Konserwacja i inspekcja

Użytkownik jest zobowiązany do konserwacji i utrzymania jednostki do cięcia szyn prądowych zgodnie z instrukcją obsługi oraz krajowymi normami i zasadami.

Harmonogram konserwacji jest podzielony według zalecanych częstotliwości przeprowadzania.



Ostrożnie!

Przy włączonym urządzeniu istnieje niebezpieczeństwo uruchomienia np. przez przypadkowe naciśnięcie przycisku nożnego i związane z tym niebezpieczeństwo zranienia w pobliżu komponentów urządzenia.

- **Przed jakimikolwiek pracami pielęgnacyjnymi lub konserwacyjnymi należy się upewnić, że wtyczka zasilania sieciowego pompy hydraulicznej została odłączona, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.**

Przed każdym użyciem ...

- ... wizualnie sprawdzić całe urządzenie, pompę hydrauliczną wraz z węzami i przełącznik nożny, czy nie są uszkodzone.
- ... skontrolować wszystkie elektryczne i hydrauliczne przewody połączeniowe pod kątem uszkodzeń.
- ... sprawdzić prawidłowość przymocowania złączy hydraulicznych.
- ... sprawdzić prawidłowe działanie przełącznika nożnego.

Raz w tygodniu ...

- ... oczyścić całe urządzenie. Nie używać przy tym żadnych agresywnych środków czyszczących, aby nie uszkodzić wskaźników bezpieczeństwa na urządzeniu.
- ... przedmuchać noże i przeciwostrza od zewnątrz sprężonym, suchym powietrzem.
- ... nasmarować noże i przeciwostrza od zewnątrz smarem uniwersalnym.



Wskazówka:

Brak warstwy ochronnej lub zbyt długi przestój urządzenia może spowodować korozję i negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie podzespołów.

- ... sprawdzić prawidłowość działania wyłącznika bezpieczeństwa dla przełącznika nożnego.
- ... skontrolować prawidłowość działania przycisku zatrzymania awaryjnego urządzenia przy włączonej pompie.

**Uwaga!**

Przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem nie zachodzi niebezpieczeństwo zranienia.

- W przypadku stwierdzenia podczas kontroli wyłączników bezpieczeństwa, że nie powodują one wyłączenia urządzenia, należy natychmiast wyłączyć urządzenie z eksploatacji.
- Wyłączniki bezpieczeństwa muszą zostać niezwłocznie naprawione.
- Urządzenie uruchomić dopiero po zakończeniu prac naprawczych.

Raz w miesiącu ...

- ... wizualnie skontrolować narzędzia oraz korpus zasadniczy pod kątem defektów i pęknięć, w razie potrzeby wymienić.
- ... sprawdzić oznaczenia i tabliczki informacyjne na urządzeniu pod kątem czytelności i uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić (por. rozdział 2.2 „Symbole na urządzeniu”).

Co 6 lat ...

- ... wymienić wąż hydrauliczny.

Konserwacje, kontrole i naprawy mogą być wykonywane tylko przez elektryków, zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

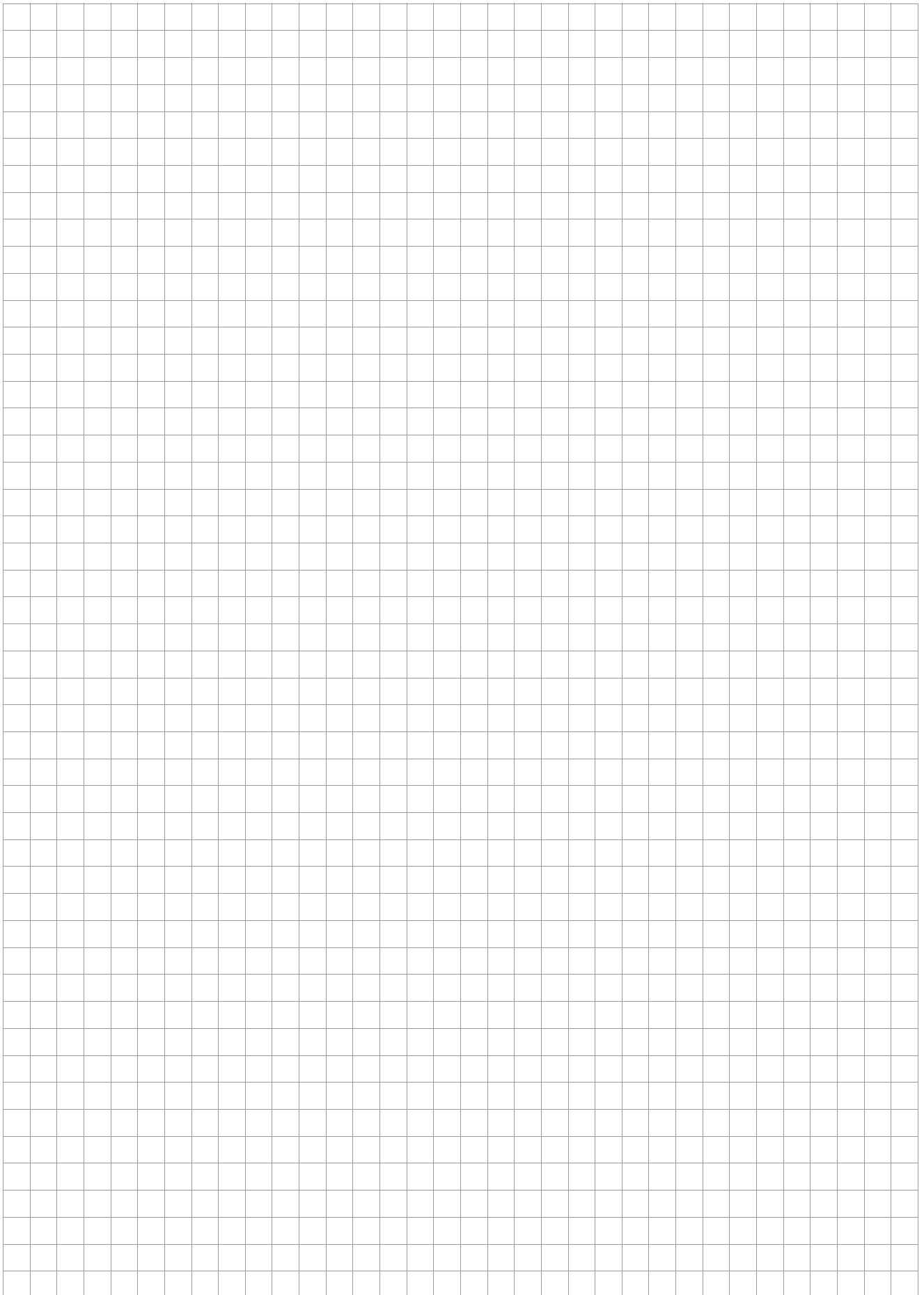
11 Demontaż i utylizacja

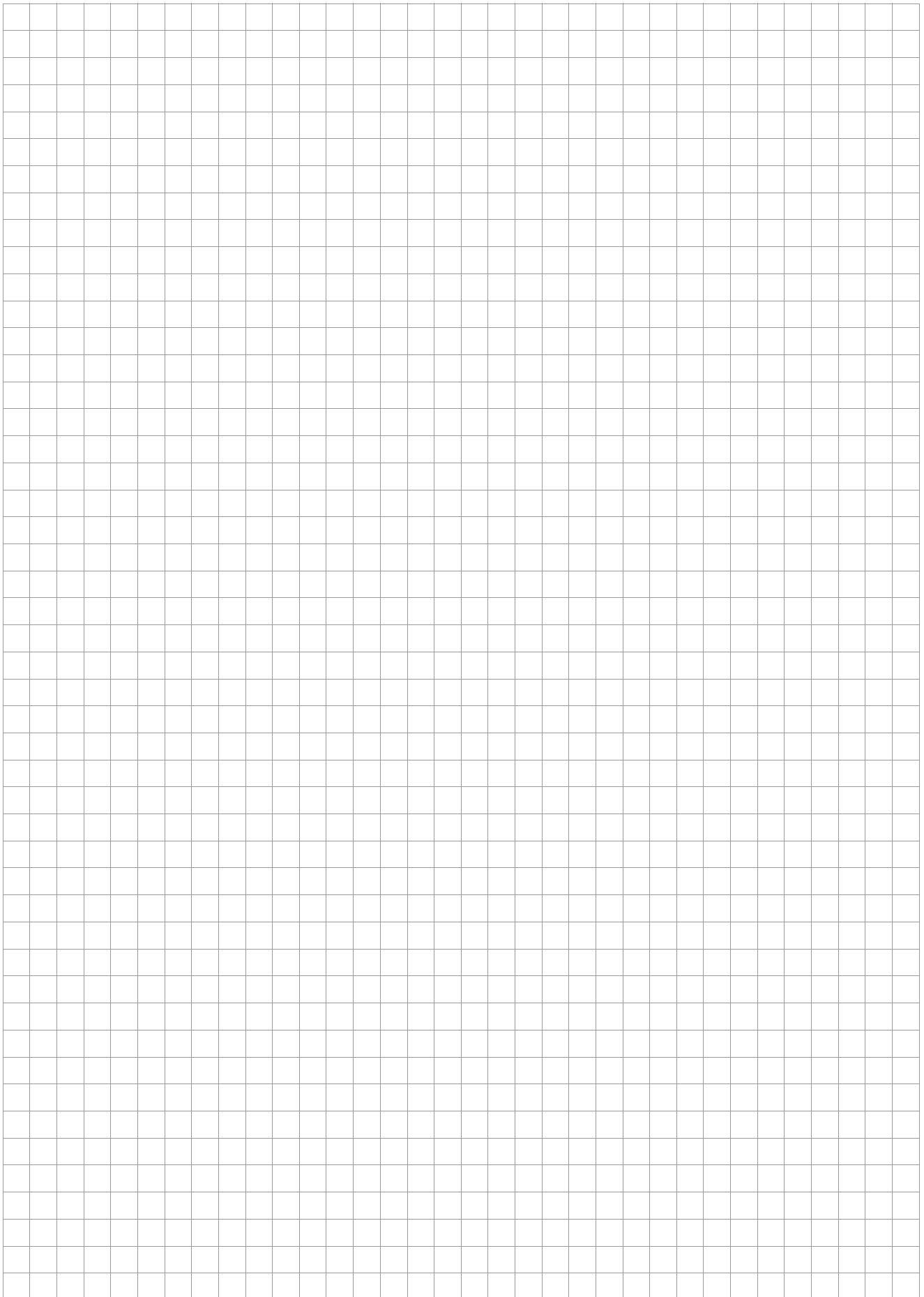
- Również w trakcie demontażu i utylizacji urządzenia należy stosować środki ochrony indywidualnej, w szczególności rękawice i robocze obuwie ochronne (por. rozdział 2.4 „Środki ochrony indywidualnej”).
- Ustawić wyłącznik sieciowy pompy hydraulicznej w pozycji „0”, aby ją wyłączyć.
- Usunąć śrubę napowietrzającą i zamknąć otwór zbiornika w celu uniknięcia wycieku płynu hydraulicznego.
- Odłączyć przewód przełącznika nożnego od 4-biegunowego złącza.
- Odłączyć wąż hydrauliczny od przyłącza hydraulicznego i elektryczny przewód sterujący od przyłącza elektrycznego urządzenia.
Przy wyłączonej pompie hydraulicznej lub pozbawionym ciśnienia układzie hydraulicznym można bezpiecznie odłączać bez wycieku płynu hydraulicznego.

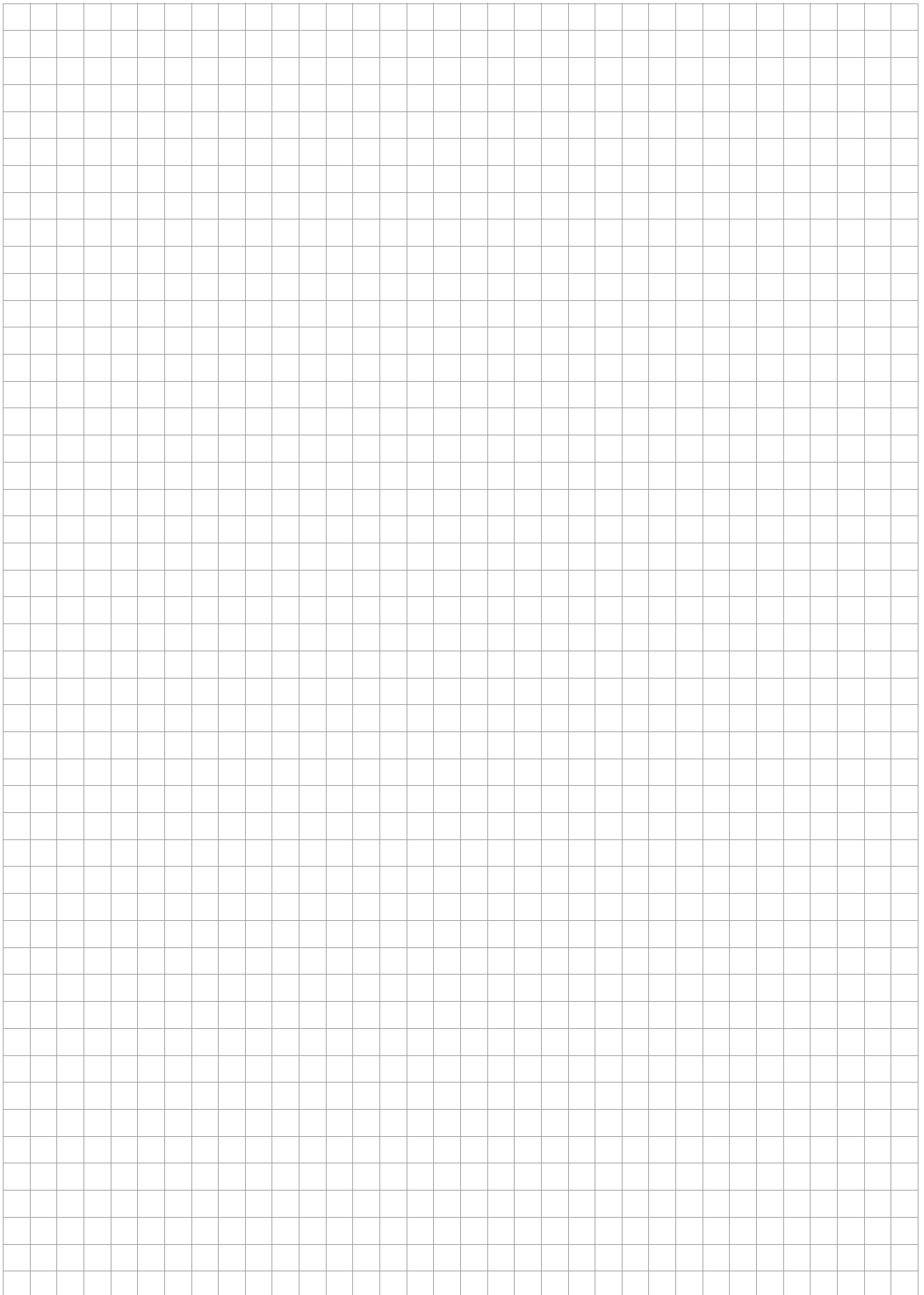
Utylizacja i recykling urządzenia muszą zostać przeprowadzone zgodnie z przepisami krajowymi.

12 Dane kontaktowe

- W przypadku pytań technicznych:
 - Tel. +49(0)2772 505-9052
 - E-mail: info@rittal.com
 - Strona internetowa: www.rittal.com
- 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
Postfach 1662 · 35726 Herborn · Germany
Phone +49 2772 505-0 · Fax +49 2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

11.2018 / D-0100-00000011-01

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

