

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Centrum tnące Secarex AC 18



4050.418

Instrukcja

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Słowo wstępne

Szanowny Kliencie!

Serdecznie dziękujemy za zakup centrum tnącego „Secarex AC 18” naszej firmy!

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

e-mail: rittal@rittal.com
www.rittal.com

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

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące dokumentacji	5
1.1	Oznaczenie CE	5
1.2	Przechowywanie dokumentacji	5
1.3	Symbole w niniejszej instrukcji.....	5
1.4	Dodatkowa dokumentacja	5
2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
2.1	Ogólnie obowiązujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
2.2	Obowiązki użytkownika.....	6
2.3	Personel obsługowy i specjalistyczny	7
2.4	Osobiste wyposażenie ochronne	7
2.5	Pozostałe zagrożenia przy używaniu Secarex AC 18.....	7
3	Opis produktu	9
3.1	Opis funkcji i elementy składowe.....	9
3.1.1	Identyfikacja	9
3.1.2	Funkcja	9
3.1.3	Elementy składowe	9
3.1.4	Elementy obsługowe	10
3.1.5	Elementy zabezpieczające i ostrzegawcze	11
3.2	Użycie zgodne z przeznaczeniem, nieprawidłowe użycie.....	12
3.3	Obszar przebywania użytkownika	13
3.4	Zakres dostawy	13
4	Transport i obsługa	14
4.1	Dostawa	14
4.2	Transport.....	14
5	Instalacja i uruchomienie	15
5.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	15
5.2	Wymagania odnośnie miejsca zainstalowania	15
5.3	Przebieg montażu.....	16
5.4	Ustawienie maszyny	16
5.5	Podłączanie zasilania sprężonym powietrzem	16
5.6	Podłączenie zasilania elektrycznego.....	17
5.7	Przyłącze sieciowe.....	17
5.8	Podłączenie drukarki etykiet.....	18
5.9	Włączanie maszyny.....	18
5.10	Wyłączanie maszyny	18
6	Praca z maszyną	19
6.1	Informacje ogólne	19
6.2	Struktura programu Secarex.....	19
6.2.1	Podstawowa obsługa	19
6.2.2	Podział programu Secarex	19
6.2.3	Budowa stron ekranu	19
6.2.4	Zalogowanie i wylogowanie	20
6.3	Produkcja	21
6.3.1	Informacje ogólne	21
6.3.2	Sporządzenie listy produkcyjnej	22
6.3.3	Przeglądanie listy części	26
6.3.4	Przeprowadzenie obróbki (Praca)	27
6.3.5	Przerwanie i wznowienie obróbki	31
6.3.6	Tryb ręczny	32
6.4	Praca z plikami CSV	32
6.4.1	Informacje ogólne	32
6.4.2	Struktura pliku CSV	33
6.4.3	Import pliku CSV	33

6.5	Import pliku tekstowego.....	34
6.5.1	Informacje ogólne	34
6.5.2	Struktura pliku tekstowego	34
6.5.3	Import pliku tekstowego	34
6.6	Import PPR.....	35
6.6.1	Informacje ogólne	35
6.6.2	Import pliku PPR	35
6.7	Historia	35
6.7.1	Informacje ogólne	35
6.7.2	Filtrowanie pozycji	35
6.7.3	Eksport historii	36
6.8	Zarządzanie użytkownikami.....	36
6.8.1	Tworzenie nowego użytkownika	36
6.8.2	Kasowanie użytkownika	37
6.8.3	Zmiana hasła	38
6.8.4	Zmiana roli użytkownika	38
6.9	Serwis.....	38
6.10	Konfiguracja.....	39
6.10.1	Informacje ogólne	39
6.10.2	Maszyna	39
6.10.3	Oprogramowanie	41
7	Przegląd i konserwacja	44
7.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy pracach konserwacyjnych	44
7.2	Całościowy harmonogram konserwacji	44
7.3	Testy.....	45
7.3.1	Pneumatyczny zespół serwisowy	45
7.3.2	Jednostka liniowa posuwu	46
7.3.3	Narzędzia tnące	46
7.3.4	Instalacja elektryczna	47
7.4	Czyszczenie.....	47
7.4.1	Cała maszyna	47
7.4.2	Prowadnice liniowe	47
7.4.3	Oczyścić narzędzia tnące, w tym prowadnice	48
7.4.4	Pneumatyczny zespół serwisowy	49
7.4.5	Szyba	49
7.5	Smarowanie.....	49
7.5.1	Prowadnice liniowe	50
7.5.2	Narzędzie do cięcia szyn	50
7.6	Wymienić	51
7.6.1	Narzędzie do cięcia koryt	51
7.6.2	Narzędzie do cięcia szyn	52
8	Dane techniczne	55
9	Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	56
9.1	Wyłączenie z eksploatacji.....	56
9.2	Utylizacja	56

1 Wskazówki dotyczące dokumentacji

1.1 Oznaczenie CE

Rittal potwierdza zgodność centrum tnącego Secarex AC 18 z dyrektywą maszynową 2006/42/WE. Została wystawiona odpowiednia deklaracja zgodności.



1.2 Przechowywanie dokumentacji

Instrukcja eksploatacji oraz wszystkie przynależne dokumenty są integralną częścią składową produktu. Muszą być wydane wraz z maszyną oraz przechowywane w miejscu dostępnym dla personelu obsługującego i serwisującego!

1.3 Symbole w niniejszej instrukcji

W niniejszej dokumentacji zawarto następujące symbole:



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczna sytuacja, która w przypadku nieprzestrzegania tej wskazówki prowadzi bezpośrednio do śmierci lub ciężkich obrażeń.



Uwaga!

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



Ostrożnie!

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



Wskazówka:

Oznaczenie sytuacji, które mogą spowodować szkody materialne.

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

1.4 Dodatkowa dokumentacja

Poza niniejszą instrukcją eksploatacji, w skład łącznej dokumentacji Secarex AC 18 wchodzi segregator z dokumentacją zawierający instrukcje obsługi zastosowanych komponentów.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Ogólnie obowiązujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa podczas instalacji i eksploatacji Secarex AC 18:

- Poza niniejszymi wskazówkami bezpieczeństwa należy bezwzględnie przestrzegać specjalnych wskazówek odnoszących się do poszczególnych czynności wymienionych w poniższych rozdziałach.
- Secarex AC 18 ma formę pojedynczego stanowiska pracy, przy maszynie może pracować tylko jeden operator.
- Podczas wykonywania instalacji elektrycznej należy przestrzegać przepisów kraju, w którym będzie instalowany i użytkowany Secarex AC 18 oraz krajowych przepisów BHP. Poza tym proszę przestrzegać przepisów wewnętrzzakładowych, przepisów dotyczących pracy, eksploatacji i BHP.
- W połączeniu z Secarex AC 18 stosować wyłącznie oryginalne produkty Rittal lub produkty zalecane przez Rittal.
- Nie wykonywać w Secarex AC 18 żadnych zmian, który nie są opisane we wspólobowiązujących instrukcjach eksploatacji.
- Bezpieczeństwo pracy Secarex AC 18 może być zachowane tylko przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać wartości granicznych podanych w specyfikacji technicznej.
- Używanie systemu w bezpośrednim kontakcie z wodą, agresywnymi środkami lub gazami wybuchowymi i parą jest zabronione.
- Każda osoba zajmująca się obsługą lub konserwacją Secarex AC 18 musi w całości przeczytać i zrozumieć instrukcję eksploatacji.
- Należy przestrzegać podanych w niniejszej instrukcji eksploatacji procedur wyłączenia.
- Należy zabronić wszelkich sposobów pracy, które negatywnie wpływają na bezpieczeństwo operatora i Secarex AC 18.
- Samowolne przebudowy i zmiany mogące negatywnie wpływać na bezpieczeństwo osób obsługujących i Secarex AC 18 są zabronione.
- Indywidualne zmiany w sterowaniu są dozwolone tylko po uzgodnieniu z Rittal. Niedozwolone zmiany skutkują wygaśnięciem gwarancji.
- Wszelka dokumentacja projektowa nie może być przekazywana osobom trzecim.
- Zasilanie w media (np. doprowadzenie sprężonego powietrza) musi być przeprowadzone zgodnie z informacjami w niniejszej instrukcji eksploatacji.

2.2 Obowiązki użytkownika

- Użytkownik jest zobowiązany utrzymywać urządzenie w nienagannym stanie technicznym.
- Użytkownikowi Secarex AC 18 zaleca się, aby wszystkie osoby obsługujące złożyli pisemne oświadczenia o przeczytaniu i zrozumieniu instrukcji eksploatacji.
- Użytkownik jest zobowiązany zwrócić uwagę każdemu operatorowi na źródła zagrożeń, które mogą występować podczas pracy przy Secarex AC 18.
- Użytkownik jest zobowiązany zabronić osobom nieupoważnionym dostępu do Secarex AC 18, na przykład przez stworzenie trwałego ograniczenia dostępu. Ponadto użytkownik jest zobowiązany do sporządzenia instrukcji zakładowej i wywieszenia przy stanowisku pracy. Taka instrukcja zakładowa musi opierać się na przepisach BHP, a ponadto zawierać przynajmniej następujące treści:
 - Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez elektryków.
 - W przypadku jakichkolwiek prac przy urządzeniach elektrycznych Secarex AC 18 urządzenie musi zostać wyłączone przez właściwego przełożonego wy-

- łącznikiem głównym i zabezpieczone przed ponownym włączeniem za pomocą zamka. Klucz należy wyjąć i zabrać ze sobą.
- Po zakończeniu prac i przed ponownym włączeniem napięcia właściwy przełożony upewnia się, że jest to możliwe bez zagrożenia dla osób lub urządzeń. Przed włączeniem należy odpowiednio wcześniej i wyraźnie ostrzec wszystkich uczestników.
 - Eksploatacja Secarex AC 18 jest dozwolona tylko pod warunkiem stosowania przez personel środków ochrony indywidualnej. To dotyczy w szczególności także prac konserwacyjnych i naprawczych.

2.3 Personel obsługowy i specjalistyczny

Komponenty Secarex AC 18 zostały zbudowane zgodnie z aktualnym stanem techniki i są bezpieczne w eksploatacji. Niemniej Secarex AC 18 może stwarzać zagrożenia w przypadku nieprawidłowego użycia przez nieprzeszkolony personel lub użycia niezgodnie z przeznaczeniem.

- Montaż, instalacja i uruchomienie Secarex AC 18 mogą być realizowane wyłącznie Rittal lub przez specjalistyczny personel na zlecenie Rittal.
- Obsługa i konserwacja Secarex AC 18 mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.
- W ramach regularnych szkoleń należy zwracać personelowi obsługującemu uwagę na konieczność stosowania osobistego wyposażenia ochronnego. Należy także poinformować, że praca bez zabezpieczeń może spowodować poważny i trwały uszczerbek na zdrowiu.
- Udzielanie uprawnień dostępu do prac instalacyjnych, uruchomieniowych, eksploatacyjnych i serwisowych musi być jasno określone i przestrzegane tak, aby w aspekcie bezpieczeństwa nie dochodziło do niejasności co do kompetencji. Podstawowym warunkiem dla osób obsługujących jest biegłe posługiwanie się i doświadczenie w zakresie nowoczesnych komputerów osobistych i zastosowanego systemu operacyjnego.
- Użytkownik oraz każda osoba obsługująca są zobowiązani do utrzymania porządku i czystości na stanowisku pracy, w środowisku pracy i na sąsiednich drogach komunikacyjnych.

2.4 Osobiste wyposażenie ochronne

Personel obsługujący lub serwisujący musi stosować środki ochrony indywidualnej podczas wszystkich prac przy Secarex AC 18. W skład środków ochrony indywidualnej wchodzi co najmniej następujące komponenty:

- Robocze obuwie ochronne: podczas każdej pracy przy maszynie.
- Ochraniacze na uszy: podczas cięcia przedmiotów za pomocą maszyny.
- Rękawice chroniące przed skaleczeniem: podczas prac konserwacyjnych w obszarze narzędzia do cięcia koryt, szczególnie przy zdemontowanej obudowie.

2.5 Pozostałe zagrożenia przy używaniu Secarex AC 18

Narzędzie do cięcia koryt po uruchomieniu ruchu cięcia przemieszcza się poprzez obsługę oburęczną. Ingerowanie w strefę cięcia narzędzia do cięcia koryt grozi zranieniem.

- Należy zagwarantować, aby przy maszynie nigdy nie pracowały dwie osoby (por. rozdział 3.2 „Użycie zgodne z przeznaczeniem, nieprawidłowe użycie”). Podczas cięcia koryt kablowych istnieje niebezpieczeństwo zranienia przez latające odłamki, gdy nóż trafia na zęby koryta kablowego.
- Przez okienko upewnić się, że koryto kablowe jest prawidłowo ustawione i cięcie nastąpi na pewno pomiędzy dwoma zębami. (por. rozdział 6.3.4 „Przeprowadzenie obróbki (Praca):”).

Podczas przemieszczania ogranicznika istnieje niebezpieczeństwo zakleszczenia między przedmiotem i ogranicznikiem, narzędziem i ogranicznikiem oraz między powierzchnią przyłożenia i ogranicznikiem.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

PL

- Należy zagwarantować, aby przy maszynie nigdy nie pracowały dwie osoby (por. rozdział 3.2 „Użycie zgodne z przeznaczeniem, nieprawidłowe użycie”).
- Przed przemieszczeniem ogranicznika wyjąć skrócone przedmioty, aby uniknąć powstawania ewentualnych blokad.
- Nigdy nie manipulować w pobliżu ogranicznika, podczas gdy jest on w ruchu. Podczas wykonywania prac konserwacyjnych, szczególnie w strefie narzędzia do cięcia koryt przy zdemontowanej obudowie, istnieje możliwość zgniecenia i skaleczenia o nóż.
- Podczas prac konserwacyjnych w obszarze narzędzia do cięcia koryt nosić wymagane wyposażenie ochronne (por. rozdział 2.4 „Osobiste wyposażenie ochronne”).
- Ponadto bezpośrednio po demontażu obudowy należy założyć zabezpieczenie na ostrze narzędzia do cięcia koryt.

3 Opis produktu

3.1 Opis funkcji i elementy składowe

3.1.1 Identyfikacja

Tabliczka znamionowa Secarex AC 18 znajduje się z tyłu panelu obsługi (rys. 1, poz. 1).

3.1.2 Funkcja

Secarex AC 18 to centrum tnące do (półautomatycznego) skracania koryt kablowych, osłon koryt kablowych i szyn nośnych. Do tego celu służą dwa zamontowane na stole roboczym narzędzia i o odpowiedni zderzak.

3.1.3 Elementy składowe



Rys. 1: Centrum tnące Secarex AC 18 – widok z przodu

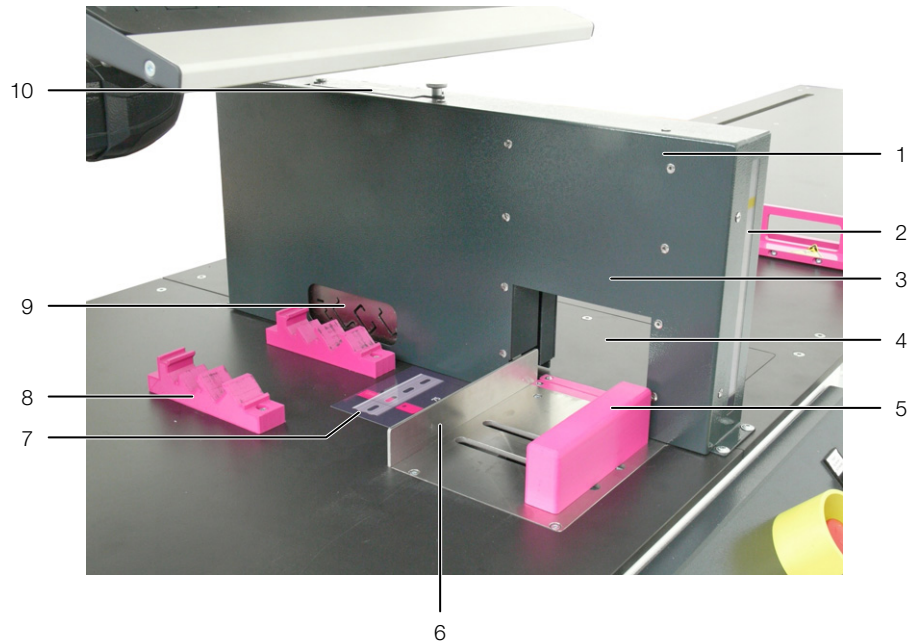
Legenda

- 1 Panel obsługi z monitorem, klawiaturą i trackballem
- 2 Drukarka etykiet
- 3 Automatyczny zderzak
- 4 Odkładanie skróconych przedmiotów
- 5 Konsola obsługi (rys. 3)
- 6 Obszar cięcia (rys. 2)
- 7 Nóżki regulowane
- 8 Wyłącznik główny
- 9 Podpórka do koryt
- 10 Podpórka szyn nośnych
- 11 Przycisk „Napięcie sterowania WŁ.”



Wskazówka:

Opcjonalnie w przedniej części mogą znajdować się zintegrowane szuflady po lewej stronie, a po prawej półki do przechowywania np. narzędzi lub resztek materiału.



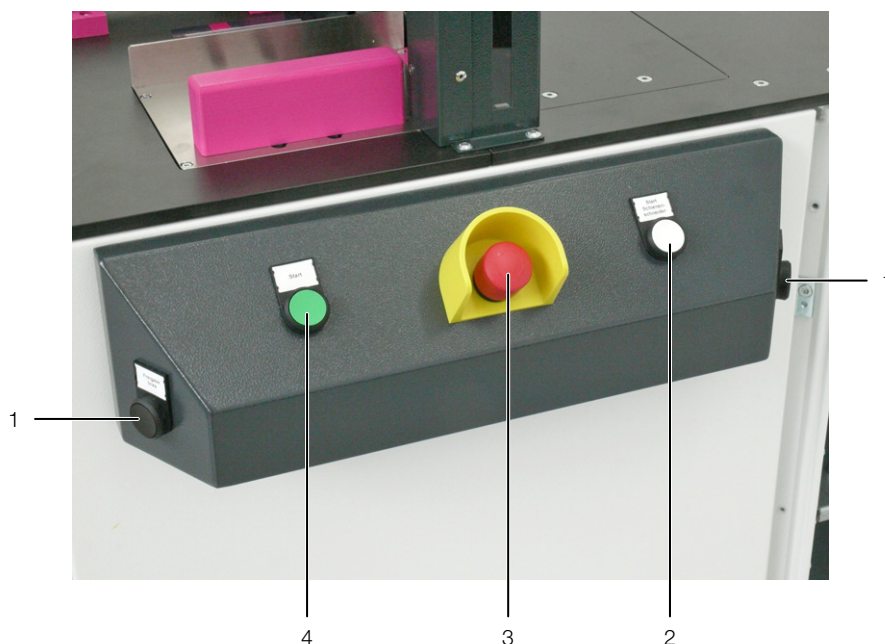
Rys. 2: Obszar cięcia

Legenda

- 1 Obudowa narzędzi
- 2 Okno obserwacyjne
- 3 Narzędzie do koryt kablowych i osłon koryt kablowych
- 4 Osłona serwisowa przeciwostrza
- 5 Mocowanie koryt kablowych i osłon koryt kablowych (wymienne)
- 6 Tylny ogranicznik koryt kablowych i osłon
- 7 Naklejka z informacją o montażu szyn nośnych
- 8 Podpórka do szyn nośnych
- 9 Narzędzie do szyn nośnych z pięcioma standardowymi szablonami
- 10 Kłapa rewizyjna (smarowanie narzędzia do szyn)

3.1.4 Elementy obsługowe

Dodatkowo do przedstawionych na rys. 1 „Wyłącznika głównego” (poz. 8), przycisku „Napięcie sterujące EIN” (poz. 11) oraz panelu obsługi (poz. 1) wraz z drukarką etykiet (poz. 2) z przodu pośrodku maszyny znajduje konsola obsługi służąca do uruchamiania procesów cięcia koryt kablowych, osłon koryt kablowych i szyn nośnych.



Rys. 3: Elementy obsługowe na konsoli obsługi

Legenda

- 1 Przyciski obsługi oburęcznej „Kanał 1 obsługi oburęcznej” (lewy) i „Kanał 2 obsługi oburęcznej” (prawy)
- 2 Przycisk „Start cięcia szyn”
- 3 Przycisk zatrzymania awaryjnego
- 4 Przycisk „Start”



Wskazówka:

Poniżej w instrukcji eksploatacji mówi się w uproszczeniu o „kanale obsługi oburęcznej”. To oznacza oba w. w. przyciski obsługi oburęcznej – lewy i prawy – na konsoli obsługi.

3.1.5 Elementy zabezpieczające i ostrzegawcze

Poniższe urządzenia zapewniają ochronę przed szkodami ludzkimi i materialnymi:

Wyłącznik główny

Na przednich drzwiach zintegrowanej z Secarex AC 18 szafy sterowniczej znajduje się czarny wyłącznik główny, który powoduje włączenie lub wyłączenie zasilania elektrycznego Secarex AC 18 (rys. 1, poz. 8).

Przycisk zatrzymania awaryjnego

Na konsoli obsługi jest zainstalowany czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego, którego zadziałanie powoduje odcięcie napięcia zasilania dla wszystkich wyjść (rys. 3, poz. 3). Panel obsługi i graficzny interfejs użytkownika pozostają włączone.

Obsługa oburęczna

Cięcie koryt kablowych i osłon koryt kablowych odbywa się poprzez jednoczesne wciśnięcie i przytrzymanie obu przycisków Start „kanału obsługi oburęcznej” (rys. 3, poz. 1).

Tabliczki informacyjne na Secarex AC 18

Na Secarex AC 18 znajdują się następujące tabliczki informacyjne:
– znak nakazu „Ochrona słuchu”: na panelu obsługi

- znak ostrzegawczy „Niebezpieczeństwo zakleszczenia”: na automatycznym ograniczniku długości
- symbol „praski smarowej”: na kłapie rewizyjnej do smarowania narzędzia do szyn
- Znak „Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym!”: na drzwiach szafy sterowniczej oraz wewnątrz szafy sterowniczej na gniazdkach będących stale pod napięciem.

3.2 Użycie zgodne z przeznaczeniem, nieprawidłowe użycie

Secarex AC 18 to centrum tnące do (półautomatycznego) przycinania prostokątnych, rowkowanych koryt kablowych, osłon koryt kablowych i szyn nośnych. Koryta kablowe i ich osłony muszą być wykonane z miękkiego, niewzmacnianego wypełniaczami tworzywa sztucznego. Grubość ścianek oraz głębokość i wysokość nie mogą przekraczać wartości podanych w danych technicznych. Szyny nośne muszą być wykonane ze stali (ocynkowanej), miedzi lub aluminium. Za pomocą Secarex AC 18 mogą być cięte wyłącznie typy określone w danych technicznych.

Secarex AC 18 ma konstrukcję jednoosobowego stanowiska pracy. W szczególności zakazane jest także obsługiwanie Secarex AC 18 przez więcej niż jedną osobę.

Maszyna Secarex AC 18 jest zbudowana zgodnie z aktualnym stanem techniki i przyjętymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to, w przypadku niewłaściwego stosowania mogą powstać zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich, względnie uszkodzenia instalacji i innych przedmiotów.

Dlatego urządzenie Secarex AC 18 musi być używane tylko zgodnie z przeznaczeniem i w nienagannym stanie technicznym! Usterki, które mogą osłabić bezpieczeństwo, muszą zostać natychmiast usunięte (zlecić ich usunięcie)!

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie niniejszej dokumentacji i przestrzeganie warunków przeglądów i konserwacji.

Za szkody powstałe z nieprzestrzegania niniejszej dokumentacji firma Rittal nie bierze odpowiedzialności. Taka sama zasada obowiązuje również w przypadku nieprzestrzegania dokumentacji zastosowanego wyposażenia dodatkowego (por. rozdział 1.4 „Dodatkowa dokumentacja”).

W przypadku użycia niezgodnie z przeznaczeniem mogą wystąpić niebezpieczeństwa. Przewidywalne nieprawidłowe użycie Secarex AC 18 to eksploatacja maszyny w następujących warunkach:

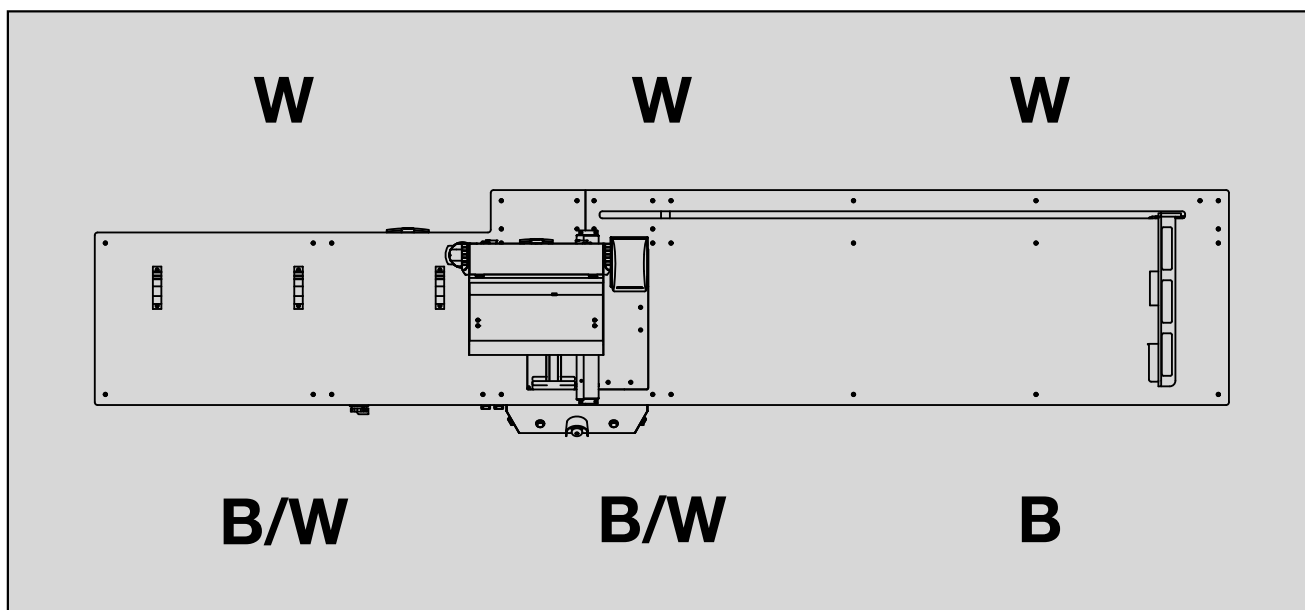
- obróbka szyn nośnych za pomocą narzędzia do koryt kablowych lub osłon koryt kablowych.
- w stanie, który nie jest nienaganny (z widocznymi wadami lub silnym zabrudzeniem).
- z usuniętymi pokrywami ochronnymi.
- samowolnie w trybie serwisowym.
- w środowisku zagrożonym wybuchem.
- poza wymaganymi warunkami otoczenia.
- po dokonaniu samowolnych zmian lub przebudowy maszyny.
- nieprzestrzegając instrukcji bezpieczeństwa i obsługi.
- z wykorzystaniem niedozwolonych materiałów, materiałów eksploatacyjnych lub akcesoriów.
- niezgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- z naruszeniem odpowiednich przepisów prawa.

- nieprzestrzegając dozwolonych ograniczeń i granic, jak przekroczenie wymiarów maksymalnych przedmiotów poddawanych obróbce.

Poza tym użyciem niezgodnie z przeznaczeniem może być np.:

- zastosowanie niedopuszczalnych narzędzi
- niewłaściwa obsługa
- niewłaściwe usunięcie usterek
- zastosowanie akcesoriów niedopuszczonych przez firmę Rittal.

3.3 Obszar przebywania użytkownika



Rys. 4: Obszar przebywania użytkownika

Legenda

- B Obszar przebywania obsługi
W Obszar przebywania serwisu

Personel obsługujący przebywa tylko przed maszyną, tam znajdują się także wszystkie elementy obsługi.

W ramach prac konserwacyjnych personel serwisu przebywa dodatkowo także z tyłu maszyny, ponieważ tam znajduje się np. jednostka napędowa automatycznego ogranicznika długości.

3.4 Zakres dostawy

Ilość	Oznaczenie
1	Centrum tnące Secarex AC 18
1	Teczka z dokumentami, w tym Instrukcja eksploatacji
1	Drukarka etykiet

Tab. 1: Zakres dostawy

4 Transport i obsługa



Uwaga!

Niebezpieczeństwo obrażeń poprzez spadające ciężary!
Niewystarczające zabezpieczenie wiszących ciężarów, niedostosowane narzędzia podnośnikowe lub niekorzystne położenie środka ciężkości stwarzają zagrożenie zranieniem przez spadające ciężary.
Obowiązuje zakaz przebywania pod wiszącym ciężarem lub w jego pobliżu!

4.1 Dostawa

Urządzenie Secarex AC 18 jest dostarczane w jednym opakowaniu.

- Należy zwrócić uwagę, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Każde uszkodzenie opakowania może być przyczyną następujących zakłóceń w funkcjonowaniu.



Wskazówka:

Po wypakowaniu należy ekologicznie zutilizować materiał. Składa się ono z następujących materiałów: drewno, folia polietylenowa (folia PE), karton, tworzywo sztuczne (taśma opasająca).

- Sprawdzić Secarex AC 18 pod kątem uszkodzeń transportowych.



Wskazówka:

Wszelkie uszkodzenia i inne braki, np. niekompletność niezwłocznie zgłosić pisemnie w firmie spedycyjnej i firmie Rittal.

- Należy sprawdzić dostawę pod kątem kompletności (por. rozdział 3.4 „Zakres dostawy”).

4.2 Transport



Wskazówka:

Podczas podnoszenia Secarex AC 18 z lewej lub z prawej strony istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny. Maszynę należy transportować wyłącznie w opisany poniżej sposób.

- Po dostarczeniu przetransportować Secarex AC 18 w pobliże ostatecznego miejsca zainstalowania jeszcze na drewnianej konstrukcji lub w opakowaniu.
- W tym celu podnieść Secarex AC 18 podnośnikiem widłowym od przodu lub od tyłu, centralnie pod konstrukcją drewnianą.
- Alternatywnie można podnosić Secarex AC 18 za pomocą **dwóch** wózków podnośnikowych, również pod konstrukcją drewnianą. W takim przypadku jeden wózek podnośnikowy sięga pod konstrukcję drewnianą z lewej, a drugi z prawej strony.
- Używając dwóch wózków podnośnikowych należy zwracać uwagę na synchroniczne przemieszczanie obu wózków, aby uniknąć przewrócenia się maszyny.
- Pod wiszącym ciężarem nie mogą się przebywać ludzie, nawet przez krótki czas.

5 Instalacja i uruchomienie

5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Uwaga!

Cała instalacja i uruchomienie urządzenia mogą być realizowane wyłącznie Rittal lub przez specjalistyczny personel na zlecenie Rittal.



Uwaga!

Prace przy urządzeniach elektrycznych lub środkach eksploatacyjnych mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryków lub przez przeszkolony personel pod kierownictwem elektryków zgodnie z zasadami elektrotechniki.

Secarex AC 18 może być podłączane przez w. w. osoby dopiero po przeczytaniu tych informacji !

Stosować wyłącznie narzędzia posiadające stosowną izolację.

Przestrzegać przepisów odpowiedniego Zakładu Energetycznego.

Secarex AC 18 nie jest pod napięciem dopiero po odłączeniu wszystkich źródeł zasilania elektrycznego!

- Podczas wykonywania instalacji elektrycznej należy przestrzegać przepisów kraju, w którym będzie instalowany i użytkowany Secarex AC 18 oraz krajowych przepisów BHP.
- Poza tym proszę przestrzegać przepisów wewnątrzzakładowych, przepisów dotyczących pracy, eksploatacji i BHP.

5.2 Wymagania odnośnie miejsca zainstalowania

Podczas wyboru miejsca montażu dla Secarex AC 18 uwzględnić następujące wskazówki:

- Miejsce zainstalowania musi być wybrane tak, aby zapewniało wystarczającą ilość miejsca dla Secarex AC 18.
- Dodatkowo po obu stronach oraz przed Secarex AC 18 powinno być minimum 1000 mm wolnej przestrzeni do manipulowania korytami kablowymi, osłonami i szynami nośnymi.
- Ponadto do prac konserwacyjnych musi być zapewniony dostęp z tyłu. Ewentualnie, jeżeli maszyna stoi bezpośrednio przy ścianie, to musi istnieć możliwość wyciągnięcia maszyny do przodu.
- Miejsce zainstalowania musi być pozbawione brudu i wilgoci.
- Temperatura otoczenia musi leżeć w granicach określonych w danych technicznych.
- Muszą być zagwarantowane parametry przyłącza sieciowego określone w schemacie połączeń Secarex AC 18 lub w danych technicznych.

Oddziaływanie elektromagnetyczne

- Należy unikać zakłócających instalacji elektrycznych (o wysokiej częstotliwości).

Położenie punktów przyłączeniowych

Punkty przyłączeniowe zasilania Secarex AC 18 w niezbędne media znajdują się z przodu maszyny, za drzwiami dostępowymi szafy sterowniczej lub szafy pneumatycznej. Przewody zasilające mogą być wprowadzone do maszyny od dołu.

- Z przodu po lewej stronie w szafie sterowniczej: napięcie sieciowe
- Z przodu po lewej stronie w szafie pneumatycznej: sprężone powietrze

5.3 Przebieg montażu

Dostarczane urządzenie Secarex AC 18 jest kompletnie zmontowane. Nie jest potrzebny montaż komponentów maszyny.

5.4 Ustawienie maszyny



Uwaga!

Niebezpieczeństwo obrażeń poprzez spadające ciężary!

Niewystarczające zabezpieczenie wiszących ciężarów, niedostosowane narzędzia podnośnikowe lub niekorzystne położenie środka ciężkości stwarzają zagrożenie zranieniem przez spadające ciężary.

Obowiązuje zakaz przebywania pod wiszącym ciężarem lub w jego pobliżu!



Wskazówka:

Podczas podnoszenia Secarex AC 18 z lewej lub z prawej strony istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny.

Maszynę należy ustawić wyłącznie w opisany poniżej sposób.

Do właściwego postawienia maszyny należy ją podnieść z drewnianej konstrukcji służącej do transportu.

- Usunąć wszystkie taśmy opasające, którymi maszyna jest przymocowana do drewnianej konstrukcji.
- Wjechać centralnie podnośnikiem widłowym od przodu lub od tyłu między ramę maszyny a drewnianą konstrukcję.
- Podnieść maszynę z drewnianej konstrukcji, a następnie powoli i ostrożnie opuścić.
- Ustawić maszynę w ostatecznym miejscu zainstalowania.
- Wypoziomować maszynę za pomocą nóżek regulowanych (rys. 1, poz. 7) we wszystkich kierunkach.



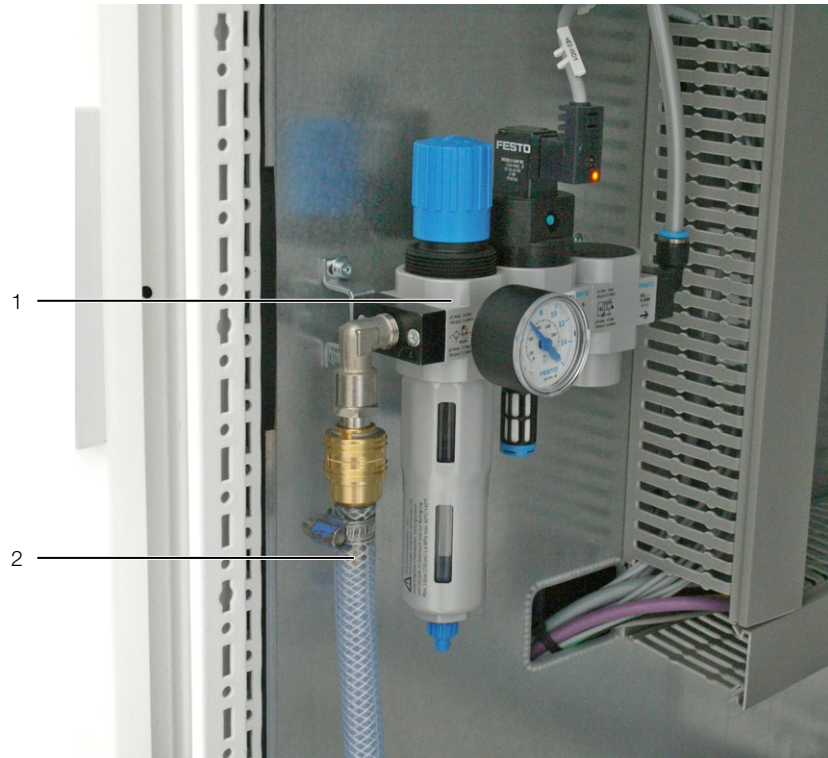
Wskazówka:

Na krótszych odcinkach, np. do przeniesienia wewnątrz zakładu, można transportować maszynę także za pomocą dwóch wózków podnośnikowych. W tym celu jeden wózek podnośnikowy wsuwa się pod stelaż maszyny z lewej strony, a drugi z prawej strony.

5.5 Podłączanie zasilania sprężonym powietrzem

W szafie pneumatycznej znajduje się pneumatyczny zespół serwisowy, do którego podłącza się zasilanie sprężonym powietrzem napędu narzędzi tnących.

- Otworzyć drzwi szafy pneumatycznej.
- Wprowadzić wąż pneumatyczny od dołu do pneumatycznego zespołu serwisowego.
- Podłączyć wąż zewnętrznego zasilania pneumatycznego do wejścia pneumatycznego zespołu serwisowego.



Rys. 5: Szafa pneumatyczna

Legenda

- 1 Pneumatyczny zespół serwisowy
- 2 Wąż dopływu sprężonego powietrza

- Na zaworze regulującym ustawić ciśnienie 6 barów.
- Zamknąć drzwi szafy pneumatycznej lub przeprowadzić podłączenie zasilania elektrycznego.

5.6 Podłączenie zasilania elektrycznego

Punkt przyłączeniowy zasilania elektrycznego znajduje się w osobnej skrzynce w szafie sterowniczej. Skrzynka przyłączeniowa znajduje się na lewej bocznej ścianie szafy sterowniczej, punkt przyłączeniowy ma oznaczenie „X01”.

- Otworzyć drzwi szafy sterowniczej.
- Wprowadzić kabel przyłączeniowy i ewentualnie kabel sieciowy (por. rozdział 5.7 „Przyłącze sieciowe”) przez tulejki w podłodze szafy sterowniczej do góry.
- Podłączyć zewnętrzne zasilanie elektryczne przewodem przyłączeniowym do punktu przyłączeniowego w skrzynce przyłączeniowej.
- Przestrzegać schematu połączeń, który jest dołączony do maszyny, a także parametrów przyłącza (por. rozdział 8 „Dane techniczne”).
- Zamknąć drzwi szafy sterowniczej.

5.7 Przyłącze sieciowe

Aplikacja Secarex na panelu obsługi wymaga połączenia sieciowego z jednostką sterującą (PLC) w szafie sterowniczej. W tym celu należy podłączyć kabel sieciowy (minimum Cat5e lub wyższy) do PLC w szafie sterowniczej i do PC. Na panelu obsługi musi zostać zapisany stały adres IP dla połączenia LAN, ponieważ w przeciwnym razie program nie będzie mógł komunikować się z PLC. Adres IP brzmi 172.16.5.100. Standardowym adres PLC jest 172.16.5.66.

Dostęp do znajdującej się w sieci bazy danych z danymi obróbki wymaga ponadto nawiązania odpowiedniego połączenia z siecią firmową.

Połączenie z siecią firmową

- Drugie gniazdko sieciowe PC połączyć kablem sieciowym (Cat5e lub wyższy) z siecią firmową.
- W razie potrzeby nadać stały adres IP.

5.8 Podłączenie drukarki etykiet

Jeżeli maszyna ma być w późniejszym czasie wyposażona w drukarkę etykiet, to należy ją podłączyć do panelu obsługi.

- Podłączyć drukarkę etykiet do wolnego złącza USB panelu obsługi.
- Aktywować drukarkę etykiet w programie Secarex, jeżeli dla każdego przedmiotu ma być drukowana odpowiednia etykieta (por. rozdział 6.10.3 „Oprogramowanie”).

5.9 Włączanie maszyny

W celu włączenia Secarex AC 18 należy zawsze przestrzegać następującej kolejności:

- Upewnić się, że na maszynie nie znajdują się żadne przedmioty.
- Odblokować przycisk zatrzymania awaryjnego Secarex AC 18 z przodu, na konsoli obsługi.
- Obrócić wyłącznik główny na szafie sterowniczej Secarex AC 18 z pozycji „OFF/0” (poziomo) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji „ON/I” (pionowo).
- Nacisnąć przycisk „Napięcie sterowania” na górnym panelu obsługi, aby uruchomić PLC.
Przycisk zaświeci się światłem ciągłym na zielono.
- Uruchomić aplikację Secarex za pomocą odpowiedniej ikony na pulpicie panelu obsługi.

5.10 Wyłączanie maszyny

W celu wyłączenia Secarex AC 18 należy zawsze przestrzegać następującej kolejności:

- Upewnić się, że na maszynie nie znajdują się żadne przedmioty i że wszystkie bieżące prace zostały całkowicie zakończone lub zatrzymane.
- Zamknąć aplikację Secarex i wygasić system operacyjny Windows.
- Nacisnąć przycisk „Napięcie sterowania” na górnym panelu obsługi.
Przycisk przestanie świecić.
- Obrócić wyłącznik główny na szafie sterowniczej Secarex AC 18 z pozycji „ON/I” (pionowo) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji „OFF/0” (poziomo).



Wskazówka:

Przed wyłączeniem maszyny upewnić się, że system operacyjny całkowicie wyłączył się. Wyłączanie maszyny tylko wyłącznikiem głównym może spowodować utratę danych i problemy komunikacyjne między programem Secarex a PLC przy ponownym włączeniu.

6 Praca z maszyną

6.1 Informacje ogólne

Urządzenie Secarex AC 18 jest wyposażone w panel obsługi. Do wprowadzania danych służy klawiatura i trackball (opcjonalnie myszka). Zasadnicze skracanie przedmiotów odbywa się ze względów bezpieczeństwa za pomocą jednego lub dwóch przycisków na konsoli obsługi maszyny.

Do przeprowadzenia procesu optymalizacji przycinania, poza samym skracaniem przedmiotów, wykonywane są następujące czynności.

– **Pierwsze cięcie:** Aby uzyskać określony punkt startowy dla nowej części (koryta kablowego lub szyny nośnej), należy wykonać pierwsze cięcie. W ramach tej czynności następuje dopasowanie odległości od początku koryta do pierwszego otworu w układzie otworów maszyny Perforex. Po pierwszym cięciu maszyna może obliczyć dokładne położenie układu otworów. Pierwsze cięcie jest cięciem swobodnym. Ustawienia pierwszego cięcia dokonuje operator.

Do pierwszego cięcia **szyn nośnych** umieszczono na blacie stołu naklejkę (rys. 2, poz. 7) w obszarze przyłożenia szyn nośnych, która oznacza punkt przyłożenia.

Do pierwszego cięcia **koryt kablowych** pozycjonowanie odbywa się za pomocą okna obserwacyjnego (rys. 2, poz. 2) w obudowie narzędzi.

– **Cięcie pośrednie:** Jeżeli dla jednej surowej części wykonuje się kilka cięć, to ustawianie do układu otworów koryta kablowego przeprowadza się dla każdego kroku. W przeciwieństwie do pierwszego cięcia, cięcie pośrednie jest obliczane przez oprogramowanie Secarex automatycznie i odpowiednio wstępnie ustawiane przez maszynę.

6.2 Struktura programu Secarex

6.2.1 Podstawowa obsługa

Wszystkie dane do pracy z programem Secarex są wprowadzane za pomocą klawiatury lub trackballa na panelu obsługi.

6.2.2 Podział programu Secarex

Program Secarex został podzielony na różne sekcje o określonej tematyce.

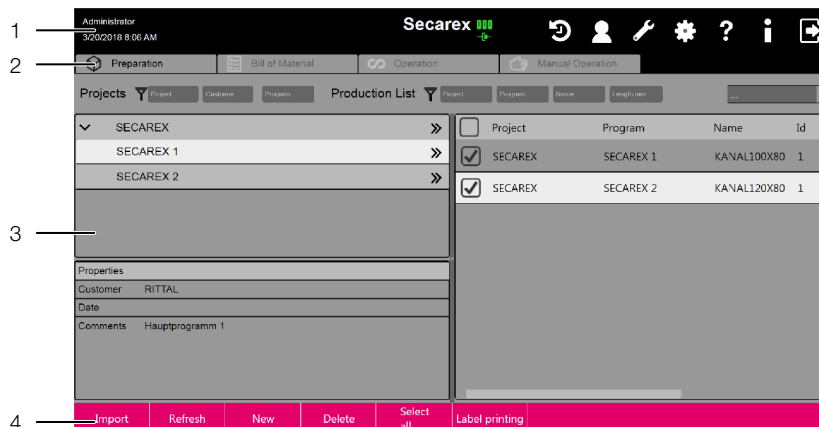
– **Produkcja:** Tutaj odbywa się przygotowanie i realizacja obróbki. Ta sekcja jest wybierana automatycznie po uruchomieniu maszyny (por. rozdział 6.3 „Produkcja”).

– **Konfiguracja:** W tym miejscu z reguły są wprowadzane jednorazowe ustawienia lub dokonywane podczas uruchamiania maszyny (por. rozdział 6.10 „Konfiguracja”).

– **Serwis:** Tutaj można przeglądać podstawowe ustawienia maszyny. Zmiany wartości są możliwe tylko dla personelu serwisu Rittal (por. rozdział 6.9 „Serwis”).

6.2.3 Budowa stron ekranu

Poszczególne strony ekranu, niezależnie od wybranej sekcji (por. rozdział 6.2.2 „Podział programu Secarex”), mają zawsze taką samą budowę.



Rys. 6: Budowa stron ekranu

Legenda

- 1 Nagłówek
- 2 Zakładki
- 3 Obszar główny
- 4 Przyciski ekranowe

W nagłówku każdej strony ekranu wyświetla się zalogowany użytkownik oraz data i godzina. Poza tym w nagłówku pojawiają się następujące przyciski ekranowe (od lewej do prawej):

- Historia: otwiera listę z ostatnio zmienianymi ustawieniami przez poszczególnych użytkowników.
- Użytkownik: wyświetla zarządzanie użytkownikami (por. rozdział 6.8 „Zarządzanie użytkownikami”)
- Serwis: otwiera stronę serwisową dla personelu serwisu Rittal (por. rozdział 6.9 „Serwis”)
- Konfiguracja: wywołuje strony konfiguracji (por. rozdział 6.10 „Konfiguracja”)
- Pomoc online: wyświetla niniejszą instrukcję.
- Informacja: wywołuje informacje o wersji programu Secarex.
- Wyloguj: wylogowanie aktualnie zalogowanego użytkownika.

W środku nagłówka, na prawo od nazwy maszyny, odpowiedni symbol informuje o nawiązanym połączeniu z jednostką sterującą w szafie sterowniczej (PLC) (zielony symbol) lub o jego braku (czerwony symbol).

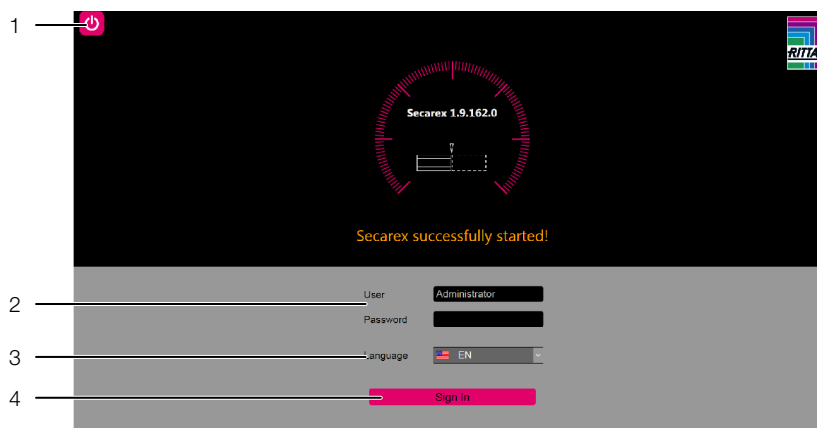
Pod nagłówkiem znajdują się różne zakładki. Na tych zakładkach, w ramach obszaru znajdują się z kolei powiązane informacje.

Na obszarze głównym strony ekranu są zebrane właściwe informacje. Tutaj można np. wybierać projekty do edycji i kasować przedmioty z listy produkcyjnej.

W dolnej części ekranu znajdują się przyciski do wykonywania akcji na aktualnej stronie ekranu.

6.2.4 Zalogowanie i wylogowanie

Po uruchomieniu Secarex AC 18 i po wylogowaniu z programu Secarex wyświetla się następująca strona ekranu. Gdy na ekranie pojawia się ta strona, to dla żadnego użytkownika nie zostało uaktywnione logowanie automatyczne (por. rozdział 6.8 „Zarządzanie użytkownikami”).



Rys. 7: Zalogowanie lub wylogowanie

Legenda

- 1 Przycisk „Wył.”
- 2 Pola do wpisywania nazwy użytkownika i hasła
- 3 Zmiana programu Secarex
- 4 Przycisk „Zaloguj”

**Wskazówka:**

Aktualnie obowiązującego użytkownika do administracji (por. rozdział 6.8 „Zarządzanie użytkownikami”) można uzyskać podczas uruchamiania maszyny.

- Wpisać nazwę danego użytkownika oraz odpowiednie hasło w poszczególnych polach.
- Ewentualnie wybrać żądany język programu Secarex.
- Nacisnąć przycisk „Zaloguj”, aby uruchomić właściwy program Secarex. Program Secarex uruchamia się i pojawia się sekcja „Produkcja”.
- Alternatywnie aby zamknąć program Secarex, można nacisnąć przycisk „Wył.” na górze po lewej stronie ekranu.

Strona ta wyświetli się także po wylogowaniu z programu Secarex. Wtedy jednak pole „hasło” jest puste.

6.3 Produkcja**6.3.1 Informacje ogólne****Wskazówka:**

Sekcja „Produkcja” pojawia się automatycznie po zalogowaniu jako strona startowa. Jeżeli w programie Secarex jest wybrana inna sekcja, jak np. „Konfiguracja”, to do sekcji „Produkcja” można przejść wybierając przycisk „Produkcja”.

W sekcji „Produkcja” odbywa się przygotowanie oraz uruchomienie właściwej obróbki. Z reguły istnieje tutaj połączenie z Eplan ProPanel i z bazą danych programu „Oprogramowanie warsztatowe”, w której zostały wcześniej zapisane projekty do obróbki na Secarex AC 18 (por. rozdział 6.10.3 „Oprogramowanie”). Jeżeli nie ma połączenia z tą bazą danych, to alternatywnie można także sporządzić listę produkcyjną zewnętrznie i importować do programu Secarex (por. rozdział 6.4 „Praca z plikami CSV”).

Przebieg obróbki w trybie półautomatycznym dzieli się na następujące odcinki:

- Sporządzenie listy produkcyjnej z przedmiotami do obróbki
- Kompletowanie części surowych na podstawie listy części
- Właściwa obróbka przedmiotów

6.3.2 Sporządzenie listy produkcyjnej

Listę produkcyjną do obróbki sporządza się w zakładce „Przygotowanie” w sekcji „Produkcja”. Z reguły nowe projekty tworzy się w programie „Oprogramowanie warsztatowe”. Alternatywnie listę produkcyjną można sporządzić także np. w Eplan ProPanel za pomocą pliku PPR (por. rozdział 6.6 „Import PPR”) lub importować z pliku CSV (por. rozdział 6.4 „Praca z plikami CSV”). Jeżeli istnieje połączenie z bazą danych programu „Oprogramowanie warsztatowe”, to w lewej części tej zakładki wyświetlają się wszystkie projekty, które mogą być realizowane na Secarex AC 18.



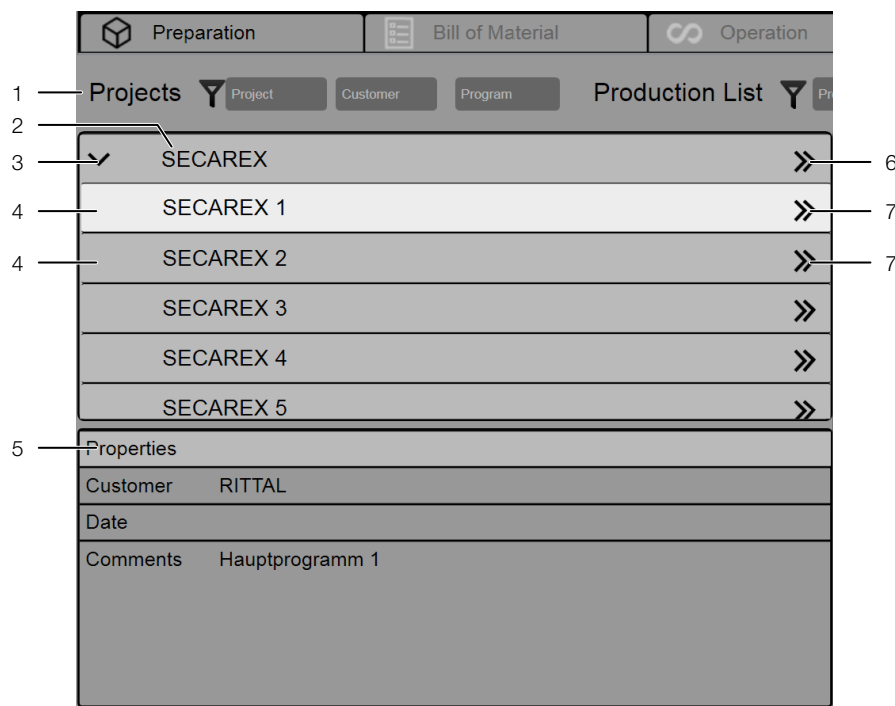
Wskazówka:

Przed sporządzeniem listy produkcyjnej należy wykorzystując w/w bazę danych najpierw przeprowadzić aktualizację przyciskiem „Odśwież” (rys. 6, poz. 4). Tylko wtedy w programie Secarex zostaną wyświetlone wszystkie projekty z aktualnej bazy danych.

Kasowanie kompletnej listy produkcyjnej

■ Jeżeli w prawej części „Lista produkcyjna” na ekranie są już wyświetlane jakieś przedmioty, można nacisnąć przycisk „Nowy”.

Lista produkcyjna zostanie całkowicie skasowana i można przystąpić do nowego projektu.



Rys. 8: Zakładka „Przygotowanie” – Projekty

Legenda

- 1 Pola filtrowania wyświetlonych projektów
- 2 Nazwa projektu
- 3 Przycisk do wyświetlania programów głównych
- 4 Główne programy wybranego projektu
- 5 Właściwości wybranego projektu lub programu głównego
- 6 Umieszczenie całego projektu na liście produkcyjnej
- 7 Umieszczenie danego programu głównego na liście produkcyjnej

Filtrowanie listy projektów

Jeżeli lista wyświetlonych projektów jest bardzo długa, to za pomocą pól filtrowania można ją odpowiednio ograniczyć.

Do dyspozycji są następujące kryteria filtrowania:

- Nazwa projektu

- Nazwa klienta
- Nazwa programu
- Kliknij na pole, za pomocą którego chcesz ograniczyć listę wyświetlanych projektów (np. „Projekty”).
- Zaczynaj wpisywać na klawiaturze żądane hasło.
Lista wyświetlanych projektów zmieni się odpowiednio do wpisanego hasła wyszukiwania.



Wskazówka:

Pola filtrowania **nie** rozróżniają wielkich i małych liter. To oznacza, że projekt „SECAREX” zostanie znaleziony także wtedy, gdy w odpowiednim polu filtra znajdzie się „Se”.

Kasowanie projektów z listy projektów

Istnieje możliwość kasowania projektów z listy. Przedmioty projektu po skasowaniu pozostają zachowane. W przypadku projektów importowanych, np. pliku PPR lub CSV, projekt jest kasowany tylko z listy projektów, właściwy plik pozostaje zachowany na nośniku danych.

- Kliknij prawym klawiszem myszki na projekt, który chcesz skasować z listy projektów.
Pojawi się menu kontekstowe z pozycją „Skasuj”.
- Kliknij lewym klawiszem myszki tę pozycję, aby skasować projekt bezpośrednio z listy projektów.
Nie pojawi się żaden komunikat bezpieczeństwa z pytaniem, czy na pewno chcesz skasować projekt.

- Alternatywnie, jeżeli nie chcesz skasować projektu, kliknij na inny projekt na liście.

Menu kontekstowe zostanie zamknięte.

Jeżeli z listy projektów został skasowany projekt, który jest zapisany w bazie danych oprogramowania warsztatowego, to po naciśnięciu przycisku „Odśwież” znajdzie się on ponownie na liście projektów.

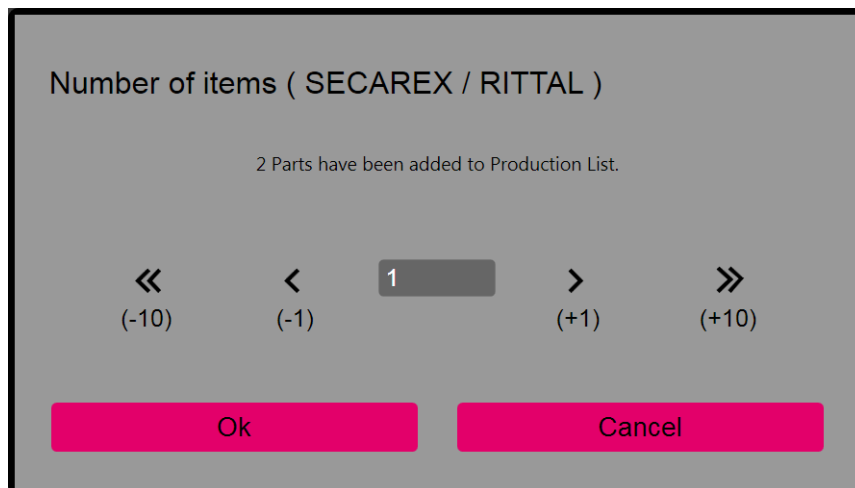
Umieszczenie projektu na liście produkcyjnej

Teraz można umieścić przedmioty całego projektu (czyli razem ze **wszystkimi** znajdującym się w nim programami głównymi) na liście produkcyjnej.

- Naciśnij przycisk „>>” (rys. 8, poz. 6) za nazwą projektu.

Wyświetli się okno, w którym można podać liczbę sztuk dla listy produkcyjnej. Podawana liczba sztuk odnosi się w równym stopniu do wszystkich przedmiotów, które są zapisane na liście produkcyjnej.

Przykład: Jeżeli na liście produkcyjnej jest zapisanych 14 przedmiotów i wpisujemy tutaj wartość 2, to wszystkie przedmioty zostaną zaimportowane podwójnie. W ten sposób do listy produkcyjnej zostanie dodanych łącznie 28 przedmiotów.



Rys. 9: Liczba przedmiotów



Wskazówka:

Jeżeli projekt nie zawiera żadnych danych do obróbki za pomocą Secarex, to projekt jest pusty.

Umieszczenie głównego programu na liście produkcyjnej

Alternatywnie można również wprowadzić na listę produkcyjną tylko przedmioty poszczególnych programów głównych.

- Naciśnij przycisk „>” (rys. 8, poz. 3) przed nazwą projektu.
Wyświetli się lista znajdujących się w projekcie programów głównych.
- Naciśnij przycisk „>>” (rys. 8, poz. 7) za nazwą żadanego programu głównego.
Wszystkie przedmioty z tego programu głównego zostaną umieszczone na liście produkcyjnej. Również tutaj najpierw pojawi się pytanie o liczbę sztuk.

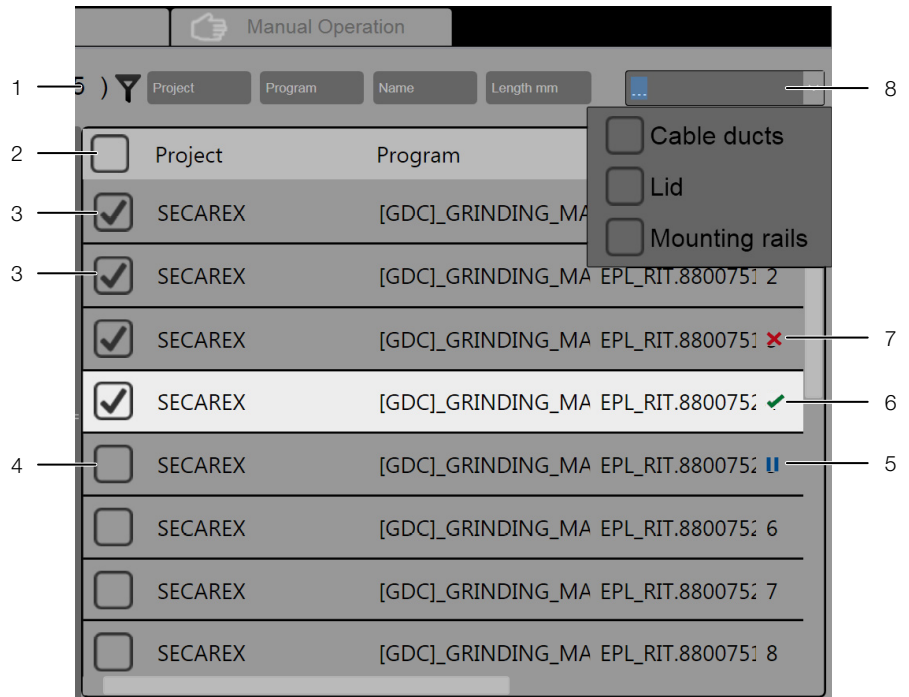


Wskazówka:

Każde naciśnięcie przycisku „>>” (rys. 8, poz. 7) spowoduje (po-
nowne) dodanie przedmiotów do listy produkcyjnej. W ten sposób
można również wprowadzić na listę produkcyjną przedmioty kilku
programów głównych.

Na liście produkcyjnej są wyświetlane następujące informacje o poszczególnych przedmiotach:

- Nazwa projektu
- Nazwa programu
- Nazwa przedmiotu
- ID przedmiotu w programie głównym
- Zadana długość przedmiotu po obróbce
- Przycisk „<>” do przeprowadzenia produkcji jednostkowej
- Status przedmiotu (np. „W trakcie obróbki” lub „Błąd cięcia”) w formie symboli



Rys. 10: Zakładka „Przygotowanie” – Lista produkcyjna

Legenda

- 1 Pola filtrowania dla wyświetlonej listy produkcyjnej
- 2 Nagłówki z polem do zaznaczania i odznaczania wszystkich przedmiotów
- 3 Wybrany przedmiot
- 4 Niewybrany przedmiot
- 5 Status „W trakcie obróbki”
- 6 Status „Błąd cięcia”
- 7 Status „Obróbka zakończona”
- 8 Przycisk „< >”
- 9 Filtr typu przedmiotu (osłona, koryto, szyna)

Filtrowanie listy produkcyjnej

Jeżeli lista wyświetlanych przedmiotów jest bardzo długa, to można ją odpowiednio ograniczyć analogicznie do listy projektów za pomocą pól filtrowania. Do dyspozycji są następujące kryteria filtrowania:

- Nazwa projektu
- Nazwa programu
- Nazwa przedmiotu
- Długość przedmiotu
- Typ przedmiotu (osłona, koryto, szyna)
- W polu filtrowania wybierz typy przedmiotów, które mają być wyświetlane na liście produkcyjnej.
- Kliknij na pole, za pomocą którego chcesz ograniczyć listę wyświetlanych przedmiotów (np. „Nazwa programu”).
- Zaczynaj wpisywać na klawiaturze żądane hasło.
Lista wyświetlanych przedmiotów zmieni się odpowiednio do wpisanego hasła wyszukiwania.

**Wskazówka:**

Pola filtrowania **nie** rozróżniają wielkich i małych liter. To oznacza, że program „SECAREX 1” zostanie znaleziony także wtedy, gdy w odpowiednim polu filtra znajdzie się „Se”.

Pola filtrowania na liście produkcyjnej służą do odpowiedniego ograniczenia liczby wyświetlanych przedmiotów. Nie wpływa to na samą obróbkę.



Wskazówka:

Przed startem obróbki należy upewnić się, że na liście produkcyjnej nie są stosowane żadne filtry i że wyświetlają się wszystkie przedmioty do obróbki.

Kasowanie pojedynczych przedmiotów z listy produkcyjnej

Na koniec można również usuwać poszczególne przedmioty z listy produkcyjnej.

- Wybrać żądane części zaznaczając pole (rys. 10, poz. 3) przed daną częścią.
- Nacisnąć przycisk „Kasuj” (rys. 6, poz. 4), aby usunąć zaznaczone części z listy produkcyjnej.

Jeżeli chcemy skasować bardzo dużo przedmiotów i tylko niektóre zostawić na liście produkcyjnej, to należy:

- Wybrać pole w nagłówku listy produkcyjnej, aby (najpierw) zaznaczyć wszystkie przedmioty.
- Wybrać ponownie pola przedmiotów, których **nie** chcemy skasować z listy. Zaznaczenie zostanie usunięte.
- Nacisnąć przycisk „Kasuj”, aby usunąć zaznaczone części z listy produkcyjnej.

Przeprowadzenie obróbki jednostkowej

Istnieje możliwość bezpośredniej obróbki pojedynczych przedmiotów. W obróbce jednostkowej nie jest jednak przeprowadzana optymalizacja procesu przycinania.

- Nacisnąć przycisk „<>” (rys. 10, poz. 8) w kolumnie „EF” przedmiotu, który chcemy poddać obróbce.

Wyświetli się zakładka „Praca” do przeprowadzenia właściwej obróbki (por. rozdział 6.3.4 „Przeprowadzenie obróbki (Praca)”).



Wskazówka:

Po zakończeniu obróbki jednostkowej można wybrać zakładkę „Przygotowanie”, aby wrócić z powrotem do listy produkcyjnej.

6.3.3 Przeglądanie listy części

Dla przedmiotów znajdujących się na liście produkcyjnej program Secarex może sporządzić listę części. W trakcie optymalizacji procesu cięcia trafiają tutaj te same surowe części, niezależnie od programu głównego lub projektu, w którym są używane.

Lista ta jest wyświetlana w zakładce „Lista części” w sekcji „Produkcja”.

Item Number	Quantity	Type	Comments
1 — 4261267	3	Kanal	Kabelkanal 100 mm x 100 mm
2 — @4261267	2	Deckel	Kabelkanal 100 mm x 100 mm
1982341	1	Hutschiene	Hutschiene 35 mm x 7,5 mm mit Gewinde M5

Rys. 11: Zakładka „Lista części”

Legenda

- 1 Numer katalogowy koryta kablowego
- 2 Odpowiednia osłona koryta kablowego (z dopiskiem „@”)

Dla koryt kablowych i szyn nośnych w pierwszej kolumnie jest wyświetlany numer katalogowy tak, jak jest zapisany dla danego przedmiotu. Dla osłony koryta kablowego numer katalogowy ma postać numeru odpowiedniego koryta kablowego z dopisanym „@”.

**Wskazówka:**

W przypadku osłon koryt kablowych nie ma cięć dopasowujących (pierwsze cięcie lub cięcia pośrednie), ponieważ nie musi być uwzględniana siatka otworów. Z tego powodu może się zdarzyć, że będzie potrzebna różna liczba koryt kablowych i odpowiednich osłon.

- Korzystając z listy części przygotować wszystkie potrzebne części do obróbki przygotować w pobliżu Secarex AC 18. Wtedy można w krótkim czasie zrealizować kompletną listę produkcyjną.

6.3.4 Przeprowadzenie obróbki (Praca)

Do właściwej obróbki należy wybrać zakładkę „Praca” (rys. 12, poz. 3). Tutaj dla personelu obsługującego na ekranie wyświetlają się niezbędne czynności.

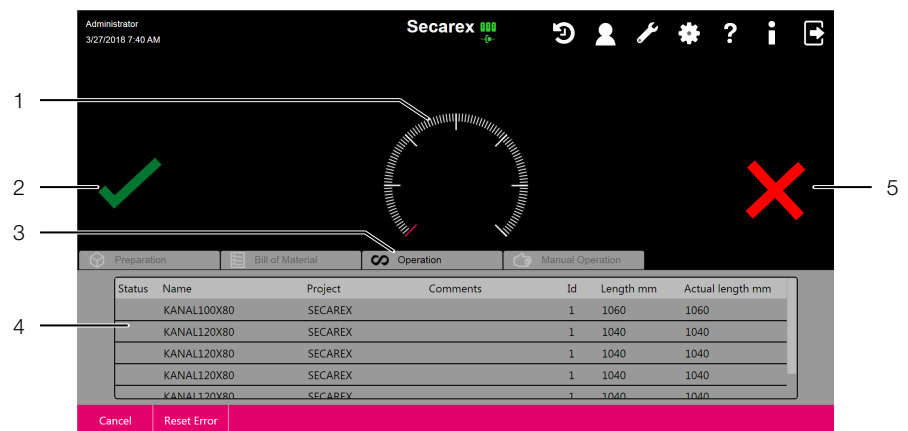
**Wskazówka:**

Poniżej opisany został przykład obróbki koryta kablowego. Czynności do wykonania są wyświetlane w postaci tekstu na ekranie.

**Ostrożnie!**

Niebezpieczeństwo zakleszczenia na automatycznym ograniczniku długości!

Przed przemieszczeniem ogranicznika wyjąć skrócone przedmioty, aby uniknąć powstawania ewentualnych blokad.



Rys. 12: Zakładka „Praca”

Legenda

- 1 Wskaźnik postępu
- 2 Przycisk „Dalej”
- 3 Zakładka „Praca”
- 4 Lista produkcyjna
- 5 Znak „Wadliwy przedmiot”

Start obróbki

- Do przeprowadzenia właściwej obróbki wybrać zakładkę „Praca”.

Wykonanie pierwszego cięcia

Na panelu obsługi wyświetlą się dane obróbki pierwszego przedmiotu. Pojawi się komunikat „Poczekaj z uruchomieniem na potwierdzenie danych obróbki”.

- Najpierw należy sprawdzić dane pierwszego przedmiotu.
- Upewnić się, że wymienne mocowanie dla koryt kablowych i osłon jest umieszczone prawidłowo. W razie potrzeby wyjąć mocowanie i dla koryt o głębokości

powyżej 100 mm założyć ponownie obrócone o 180°, aby odległość mocowania do tylnego ogranicznika był większa (rys. 2).



Rys. 13: Wyrównanie koryta kablowego

Legenda

- 1 Okno obserwacyjne
- 2 Miejsce cięcia na korycie kablowym
- 3 Przeciwostre
- 4 Mocowanie koryt kablowych i osłon koryt kablowych

- Nacisnąć na konsoli obsługi przyciski „Start” (rys. 3, poz. 4), gdy chcemy przystąpić do obróbki pierwszego przedmiotu z wyświetlanej listy produkcyjnej. Pojawi się komunikat „Załadź nowe koryto kablowe, wykonaj pierwsze cięcie za pomocą OBSŁUGI OBURĘCZNEJ”.

Aby prawidłowo ustawić koryto kablowe, użytkownik ma możliwość obserwacji z przodu przez okienko w pokrywie. Miejsce cięcia jest położone równolegle do położenia przeciwostre.

- Wprowadzić zgodnie z informacjami na ekranie przedmiot od lewej strony do obszaru cięcia.
- Ustawić przedmiot tak, aby
 - krawędź cięcia była położona prawidłowo względem układu otworów,
 - cięcie nastąpiło między dwoma zębami koryta kablowego.



Wskazówka:

Podczas pierwszego cięcia przedmiot **nie** musi przylegać do automatycznego ogranicznika długości.

- Nacisnąć jednocześnie i przytrzymać oba przyciski „kanału obsługi oburęcznej” (rys. 3, poz. 1) z lewej i z prawej strony konsoli obsługi. Bezpośrednio przed cięciem automatyczny ogranicznik długości lekko odsunie się od przedmiotu.

Następuje wykonanie pierwszego cięcia przedmiotu.

Wyświetli się komunikat „Wyjąć przedmiot, pozycjonowanie ze startem”.

Wykonanie pierwszego przedmiotu według listy produkcyjnej

- Wyjąć przedmiot oddzielony pierwszym cięciem.
- Nacisnąć przycisk „Start” (rys. 3, poz. 4), automatyczny ogranicznik długości przemieszcza się na wymaganą długość przedmiotu. Wyświetli się komunikat „Załadź koryto kablowe, cięcie za pomocą OBSŁUGI OBURĘCZNEJ”.

**Wskazówka:**

Ze względu na rozstaw zębów koryta kablowego, z reguły dochodzi do (małej) odchyłki między wymaganą długością przedmiotu a długością rzeczywistą.

- Wsunąć koryto kablowe od lewej aż do automatycznego ogranicznika długości i przyłożyć przedmiot do tylnego ogranicznika (rys. 2).
- Patrząc z przodu przez okienko w pokrywie upewnić się, że koryto kablowe jest prawidłowo ustawione i cięcie nastąpi na pewno pomiędzy dwoma zębami.

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo zranienia przez latające odłamki!**

Gdy nóż trafia na zęby koryta kablowego, istnieje niebezpieczeństwo zranienia operatora przez latające odłamki. Poza tym istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia noża lub całej maszyny.

- W razie potrzeby skorygować położenie koryta kablowego przez (lekkie) cofnięcie automatycznego ogranicznika długości.
- Nacisnąć jednocześnie i przytrzymać oba przyciski „kanału obsługi oburęcznej” (rys. 3, poz. 1) z lewej i z prawej strony konsoli obsługi. Zostanie wykonane cięcie. Jeżeli drukarka etykiet jest aktywna, to zostanie wydrukowana odpowiednia etykieta ze wszystkimi niezbędnymi informacjami (por. rozdział 6.10.3 „Oprogramowanie” (Wydruk etykiet)). Wyświetli się komunikat „Wyjąć przedmiot, pozycjonowanie do cięcia pośredniego ze startem”.
- Wyjąć przedmiot i umieścić na nim etykietę.

Wykonywanie cięcia pośredniego

- Nacisnąć przycisk „Start” (rys. 3, poz. 4). Automatyczny ogranicznik długości przemieszcza się o obliczoną wartość, aby uzyskać żądane ustawienie krawędzi cięcia względem układu otworów. Wyświetli się komunikat „Załóż koryto kablowe, cięcie za pomocą OBSŁUGI OBURĘCZNEJ”.
- Patrząc z przodu przez okienko w pokrywie upewnić się, że koryto kablowe jest prawidłowo ustawione i cięcie nastąpi na pewno pomiędzy dwoma zębami.

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo zranienia przez latające odłamki!**

Gdy nóż trafia na zęby koryta kablowego, istnieje niebezpieczeństwo zranienia operatora przez latające odłamki. Poza tym istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia noża lub całej maszyny.

- W razie potrzeby skorygować położenie koryta kablowego przez (lekkie) cofnięcie ogranicznika długości.
- Nacisnąć jednocześnie i przytrzymać oba przyciski „kanału obsługi oburęcznej” (rys. 3, poz. 1) z lewej i z prawej strony konsoli obsługi. Cięcie pośrednie zostanie wykonane i pojawi się komunikat „Czekaj na potwierdzenie obróbki ze startem”.

Dalsza obróbka przedmiotów

Dalej powtarzają się w/w instrukcje i czynności, aż do zrealizowania całej listy produkcyjnej. Nad listą produkcyjną wyświetla się postęp całości obróbki.

Jeżeli pozostała reszta nie wystarczy do następnej obróbki przedmiotu, operator zostanie poproszony o zmianę materiału. W tym przypadku ponownie niezbędne jest pierwsze cięcie. Program Secarex informuje o tym w odpowiednim komunikacie.



Wskazówka:

Przechodząc na zakładkę „Przygotowanie” operator może w każdej chwili zobaczyć postęp obróbki w odniesieniu do listy produkcyjnej. Przedmioty poddane obróbce są tutaj odpowiednio oznaczone.

Odstępstwa dla osłon koryt kablowych i szyn nośnych

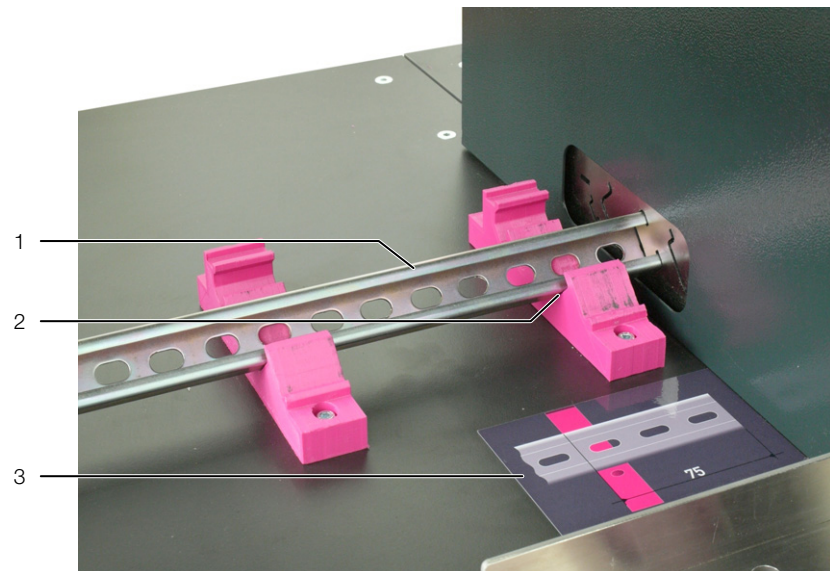
Podczas obróbki osłon koryt i szyn nośnych występują następujące różnice w stosunku do w/ w. przebiegu.

- **Oslona koryta kablowego:** W przypadku osłon koryt kablowych nie ma cięć dopasowujących (pierwsze cięcie lub cięcia pośrednie), ponieważ nie musi być uwzględniana siatka otworów.
- **Szyny nośne:** Przy skracaniu szyn nośnych, ze względu na kulisy i szczelną obudowę narzędzia, narzędzie do cięcia szyn nie stwarza zagrożenia skaleczeniem użytkownika. Dlatego procedura cięcia dla szyn nośnych **nie** jest uruchamiana dwoma przyciskami „Kanał obsługi oburęcznej”, tylko przyciskiem „Start cięcia szyn” (rys. 3, poz. 2) (obsługa jedną ręką). W razie potrzeby można wymienić całe pole montażowe, w zależności od obrabianych szyn nośnych (por. rozdział 7.6.2 „Narzędzie do cięcia szyn”).

Ustawienie szyny nośnej do pierwszego cięcia

Ze względu na szczelność narzędzia do cięcia szyn nie można tutaj zastosować okienka obserwacyjnego do kontroli punktu cięcia na przedmiocie. W celu prawidłowego ustawienia szyny nośnej do pierwszego cięcia należy:

- Położyć szynę nośną obok przy naklejce tak, aby dokładnie wskazywała na możliwe miejsce oddzielenia, pasująco do układu otworów (z reguły po środku między dwoma otworami podłużnymi, rys. 14).



Rys. 14: Przyłożenie szyny nośnej do podpórki

Legenda

- 1 Szyna nośna
- 2 Punkt przyłożenia
- 3 Naklejka przed podpórką

Oznaczanie przedmiotu jako wadliwy

Jeżeli przedmiot został obrabiony nieprawidłowo (błąd cięcia), można go jednorazowo oznaczyć jako „wadliwy”.

- Nacisnąć przycisk „Wadliwy przedmiot” na ekranie (rys. 12, poz. 5). Aktualnie wybrany przedmiot zostanie odpowiednio oznaczony na liście produkcyjnej.



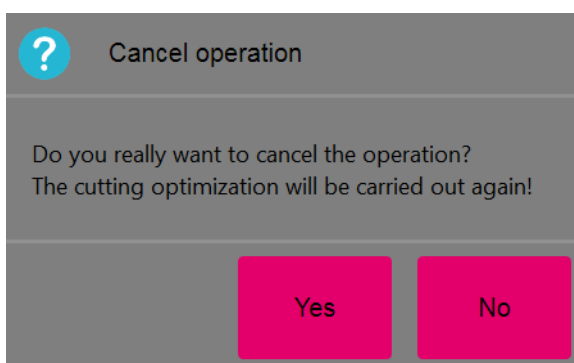
Wskazówka:

Pierwsze cięcie lub cięcie pośrednie nie da się zaznaczyć jako wadliwe.

6.3.5 Przerwanie i wznowienie obróbki

Obróbkę można przerwać w każdej chwili. Wtedy jednak dane obliczone do optymalizacji procesu cięcia zostaną stracone.

- Wcisnąć przycisk „Anuluj”.
Pojawi się następujące okno.



Rys. 15: Okno „Przerwanie pracy”

- Jeżeli chcesz przerwać obróbkę, to wybierz „Tak”.
- Alternatywnie można wyjść z okna „Przerwanie pracy” naciskając przycisk „Nie”.

Wznowienie obróbki

Aby następnie powrócić do projektu, zaleca się następującą procedurę:

- Przejść do zakładki „Przygotowanie” (por. rozdział 6.3.2 „Sporządzenie listy produkcyjnej”).
- Wykasować z listy produkcyjnej wykonane już wcześniej przedmioty.
Można je rozpoznać po oznaczeniu w kolumnie „Status”.
- Alternatywnie można sporządzić kompletną listę produkcyjną dla tego projektu.
- Zestawić (ponownie) potrzebne przedmioty na podstawie danych w zakładce „Lista części”.
- Uruchomić obróbkę pozostałych przedmiotów w zakładce „Praca”.

Przerwanie obróbki w nagłej sytuacji

W przypadku wystąpienia nagłej sytuacji można w każdej chwili natychmiast zatrzymać przebieg programu lub obróbkę wciskając przycisk zatrzymania awaryjnego na konsoli obsługi (rys. 3).

- Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego na konsoli obsługi.
Program zostanie przerwany, wszystkie ruchy będą natychmiast zatrzymane.

Przywrócenie stanu gotowości

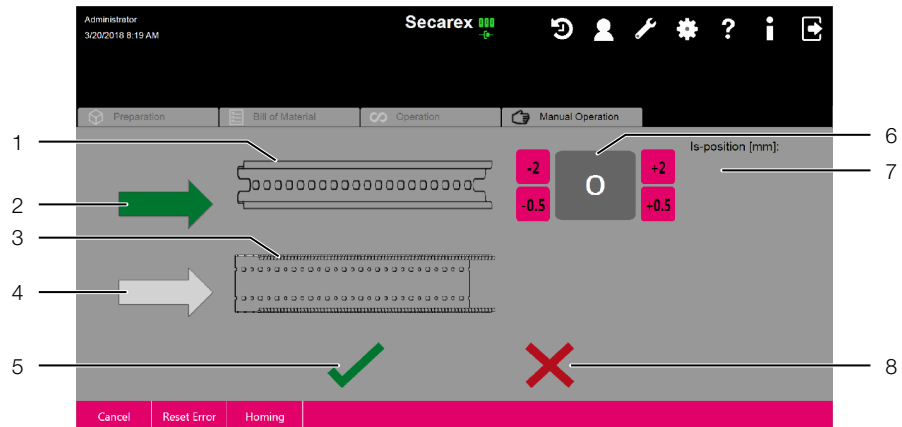
Po wciśnięciu przycisku zatrzymania awaryjnego (rys. 3, poz. 3) można przywrócić stan gotowości do pracy w następujący sposób.

- Wyciągnąć przycisk zatrzymania awaryjnego.

- Nacisnąć przycisk „Napięcie sterowania WŁ.” na górnym panelu obsługi, aby skwitować komunikat wyłączenia awaryjnego i ponownie włączyć napięcie sterujące.
- Na panelu obsługi nacisnąć przycisk „Reset błędu” (rys. 12), aby skwitować wszystkie bieżące komunikaty błędów.

6.3.6 Tryb ręczny

W trybie manualnym przedmioty można skracać do zadanej wartości bez optymalizacji cięcia.



Rys. 16: Zakładka „Tryb manualny”

Legenda

- 1 Stylizowana szyna nośna
- 2 Przycisk „strzałka” narzędzia do cięcia szyn (tutaj aktywny)
- 3 Stylizowane koryto kablowe
- 4 Przycisk „strzałka” narzędzia do cięcia koryt kablowych
- 5 Przycisk „Dalej”
- 6 Pole „Zadana długość” dla narzędzia do cięcia szyn (tutaj aktywny)
- 7 Wskaźnik „Rzeczywista pozycja ogranicznika długości” narzędzia do cięcia szyn
- 8 Przycisk „Anuluj”

- Wybrać zakładkę „Tryb manualny”.
- Przyciskiem strzałki przed stylizowanym przedmiotem wybierz narzędzie do cięcia szyn albo koryt kablowych.
Strzałka stanie się zielona i za przedmiotem pojawi się pole do wpisania długości przedmiotu oraz wskaźnik rzeczywistej pozycji automatycznego ogranicznika długości.
- Wpisz wymaganą długość przedmiotu w polu „Zadana długość” dla wybranego wcześniej narzędzia.
- Potwierdź wprowadzenie naciskając przycisk „Dalej”.
Automatyczny ogranicznik długości przemieszcza się do wymaganej pozycji.
- Uruchom oba przyciski „kanału obsługi oburęcznej” w przypadku cięcia koryta kablowego lub osłony, albo alternatywnie przycisk „Start cięcia szyn” (rys. 3, poz. 2), jeżeli wybrano cięcie szyny nośnej.

6.4 Praca z plikami CSV

6.4.1 Informacje ogólne

Jeżeli nie dysponują Państwo programem „Oprogramowanie warsztatowe”, to nawiązanie połączenia z bazą danych z zamówieniami nie jest możliwe (por. rozdział 6.10.3 „Oprogramowanie”). W tym przypadku istnieje możliwość sporządzenia listy produkcyjnej w formie pliku CSV.

**Wskazówka:**

Plik CSV powinien być zapisany z kodowaniem „UTF-8”. Wtedy w programie Secarex zostaną wyświetlone także wszystkie znaki specjalne.

6.4.2 Struktura pliku CSV

Ten rodzaj listy produkcyjnej jest prostym plikiem tekstowym, który zawiera następujące informacje oddzielone przecinkami:

- **Name:** Nazwa przedmiotu (wymagana)
- **AbstandZaehne:** Rozstaw zębów w korytach kablowych. Wartość wykorzystywana do optymalizacji cięcia (wymagana).
- **ArticleId:** Numer katalogowy. Wartość ta jest wyświetlana na liście części (wymagane).
- **ProgrammId:** Numer programu. Wartość wyświetlana na liście produkcyjnej w kolumnie „ID” (niewymagana).
- **ArticleType:** Rodzaj przedmiotu. Tutaj musi znaleźć się jedna z wartości „Kanal” (koryto), „Hutschiene” (szyna zatraskowa), „CProfil”, (ceownik) lub „Deckel” (pokrywa) (wymagana).
- **Length:** Zadana długość przedmiotu (wymagana)
- **Kommentar:** Dowolny komentarz (niewymagany).
- **MinEndAbstand:** Minimalna odległość ostatniego otworu od końca przedmiotu. Wartość wykorzystywana do optymalizacji cięcia (wymagana).
- **PosX:** Odległość pierwszego otworu od początku przedmiotu. Wartość wykorzystywana do optymalizacji cięcia (wymagana).
- **ProgramName:** Nazwa programu głównego. Wartość wyświetlana na liście produkcyjnej w kolumnie „ID” (niewymagana).
- **ProjectName:** Nazwa projektu. Wartość wyświetlana na liście produkcyjnej w kolumnie „Projekt” (niewymagana).
- **Raster:** Rozstaw otworów. Wartość wykorzystywana do optymalizacji cięcia (wymagana).
- **RohteilLaenge:** Długość surowej części. Wartość wykorzystywana do optymalizacji cięcia (wymagana).
- **Breite:** Szerokość przedmiotu do wyprodukowania.
- **Anzahl:** Liczba przedmiotów .

Powyższe identyfikatory wytłuszczoną czcionką muszą znaleźć się w pierwszym wierszu pliku CSV. W następnych wierszach znajdują się dane poszczególnych przedmiotów. Poniżej na ilustracji przedstawiono cały plik tego typu.

```

1 Name,AbstandZaehne,ArticleId,ProgrammId,ArticleType,Length,Kommentar,MinEndAbstand,PosX,ProgramName,ProjectName,Raster,RohteilLaenge,Breite,Anzahl,
2 RIT.TS.8800754.100X80,10,RIT.TS.8800754.100X80,3,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,100,1,
3 RIT.TS.8800520.50X80,10,RIT.TS.8800520.50X80,2,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,50,3,
4 RIT.TS.8800754.100X80,10,RIT.TS.8800754.100X80,3,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,100,4,
5 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,4,Hutschiene,482,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,1,
6 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,5,Hutschiene,500,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,10,
7 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,5,Hutschiene,800,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,11,
8 RIT.TS.8800754.100X80,0,RIT.TS.8800754.100X80-Deckel,7,Deckel,1099,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,100,10,
9 RIT.TS.8800520.50X80,0,RIT.TS.8800520.50X80-Deckel,8,Deckel,1694,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,50,10,
10 RIT.TS.8800754.100X80,0,RIT.TS.8800754.100X80-Deckel,9,Deckel,1694,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,100,10,
11

```

Rys. 17: Plik CSV w edytorze tekstu

Alternatywnie w firmie Rittal można uzyskać plik Excela, w którym można wpisać potrzebne dane. Plik ten zawiera makro, za pomocą którego można automatycznie wygenerować plik CSV.

6.4.3 Import pliku CSV

Lista produkcyjna musi zostać importowana do programu Secarex.

- Na zakładce „Przygotowanie” naciśnij przycisk „Import”.
Wyświetli się okno dialogowe wyboru pliku CSV.
 - Upewnij się, że filtrowane są tylko pliki CSV (wybór „CSV (*.csv)”).
 - Wybierz żądany plik i potwierdź wybór przyciskiem „Otwórz”.
Wyświetli się okno dialogowe jak przy wprowadzaniu projektu na listę produkcyjną, w którym można podać liczbę sztuk dla listy produkcyjnej. Podawana liczba sztuk odnosi się w równym stopniu do wszystkich przedmiotów, które są zapisane na liście produkcyjnej.
- Jeżeli import danych okaże się niemożliwy, to wyświetli odpowiedni komunikat „Import zakończony niepowodzeniem” wraz z ewentualną przyczyną błędu.

6.5 Import pliku tekstowego

6.5.1 Informacje ogólne

Poza importem pliku CSV (por. rozdział 6.4 „Praca z plikami CSV”) można wykorzystać listę produkcyjną także w formie pliku tekstowego. W tym przypadku jednak musi istnieć połączenie z bazą danych, w której są zapisane części.



Wskazówka:

Plik tekstowy powinien być zapisany z kodowaniem „UTF-8”. Wtedy w programie Secarex zostaną wyświetlone także wszystkie znaki specjalne.

6.5.2 Struktura pliku tekstowego

Ten rodzaj listy produkcyjnej jest prostym plikiem tekstowym, który zawiera następujące informacje oddzielone pionowymi kreskami:

- **Auftrag**: Nazwa zamówienia. Wartość wyświetlana na liście produkcyjnej w kolumnie „Projekt”.
- **ID**: Numer programu. Wartość wyświetlana na liście produkcyjnej w kolumnie „Komentarz”.
- **Artikel**: Oznaczenie przedmiotu. Wartość wyświetlana na liście produkcyjnej w kolumnie „Program”. Przedmiot z takim samym oznaczeniem (numer katalogowy) musi być w bazie danych oprogramowania warsztatowego.
- **Länge**: Zadana długość przedmiotu. Wartości podawane są w mm z kropką dziesiętną (zamiast przecinka).
- **Werkstück**: Rodzaj przedmiotu. Służy tylko do wyróżnienia w pliku tekstowym. Rzeczywisty rodzaj przedmiotu jest pobierany z bazy danych.



Wskazówka:

Wpisy które **nie** składają się wyłącznie z liczb, dodatkowo muszą być podawane w „prostych” cudzysłowach (”).

Powyższe identyfikatory wytłuszczoną czcionką **nie** są wykorzystywane w pliku tekstowym.

Przykład: "K2016-084_1"|"U2"|"LVK7331 / 40x80"|894.0|"KK"



Wskazówka:

Importowane koryta kablowe lub szyny nośne muszą być zapisane w oprogramowaniu warsztatowym z odpowiednimi numerami katalogowymi (kolumna „Artykuł”) jako części typu vario, aby możliwe było odpowiednie uzupełnienie brakujących danych.

6.5.3 Import pliku tekstowego

Import pliku tekstowego odbywa się z zasady analogicznie jak import pliku CSV (por. rozdział 6.4.3 „Import pliku CSV”).

- Na zakładce „Przygotowanie” naciśnij przycisk „Import”.

- Upewnij się, że filtrowane są tylko pliki TXT (wybór „Tekstowe pliki importu (*.txt)”).

6.6 Import PPR

6.6.1 Informacje ogólne

Poza tym istnieje możliwość tzw. importu PPR. Plik PPR można (z innymi plikami) wygenerować przez interfejs ASCII z „EPlan ProPanel” lub oprogramowania warsztatowego. Z eksportu potrzebne będą następujące pliki:

- **Plik PPR:** program główny.
- **Plik PVB:** definicja części vario.

Ponieważ pliki te są generowane automatycznie, zrezygnowano ze szczegółowego opisu struktury tych plików.

6.6.2 Import pliku PPR

Import pliku PPR odbywa się z zasady analogicznie jak import pliku CSV (por. rozdział 6.4.3 „Import pliku CSV”).

- Na zakładce „Przygotowanie” naciśnij przycisk „Import”.
- Upewnij się, że filtrowane są tylko pliki PPR (wybór „CSV (*.csv)”).

Poza plikiem PPR w tym samym folderze musi znajdować się także plik PVB o takiej samej nazwie. W pliku tym znajdują się definicje zastosowanych części typu vario.

6.7 Historia

6.7.1 Informacje ogólne

W oknie „Historia” wyświetla się lista ostatnio zmienianych ustawień przez poszczególnych użytkowników.

- Naciśnij przycisk „Historia” (rys. 18, poz. 1) w nagłówku programu Secarex. Wyświetli się okno „Historia”.



Rys. 18: Okno „Historia”

Legenda

- 1 Przycisk „Historia”
- 2 Przyciski ekranowe
- 3 Pozycje ze zmienionymi ustawieniami
- 4 Pola filtrowania wyświetlonych pozycji

6.7.2 Filtrowanie pozycji

Jeżeli lista wyświetlonych pozycji jest bardzo długa, to za pomocą pól filtrowania można ją odpowiednio ograniczyć.

Do dyspozycji są następujące kryteria filtrowania:

- Kategoria
- Klucz
- Użytkownicy

- Kliknij na pole, za pomocą którego chcesz ograniczyć listę wyświetlanych pozycji (np. „Użytkownik”).
- Zaczynj wpisywać na klawiaturze żądane hasło.
Lista wyświetlanych pozycji zmieni się odpowiednio do wpisanego hasła wyszukiwania.

6.7.3 Eksport historii

Całą listę można eksportować do pliku CSV, a następnie przeglądać lub analizować ją w arkuszu kalkulacyjnym (np. Excel) na osobnym komputerze PC.

- Naciśnij przycisk „Eksport” (rys. 18, poz. 2).
Wyświetli się okno dialogowe, w którym można wybrać folder i wpisać nazwę eksportowanego pliku CSV.
- Potwierdź wprowadzenie przyciskiem „Zapisz”.
Plik CSV zostanie odpowiednio zapisany i okno dialogowe zamknie się.
- Alternatywnie można wyjść z okna dialogowego naciskając przycisk „Anuluj”.
Plik CSV nie zostanie zapisany.

6.8 Zarządzanie użytkownikami

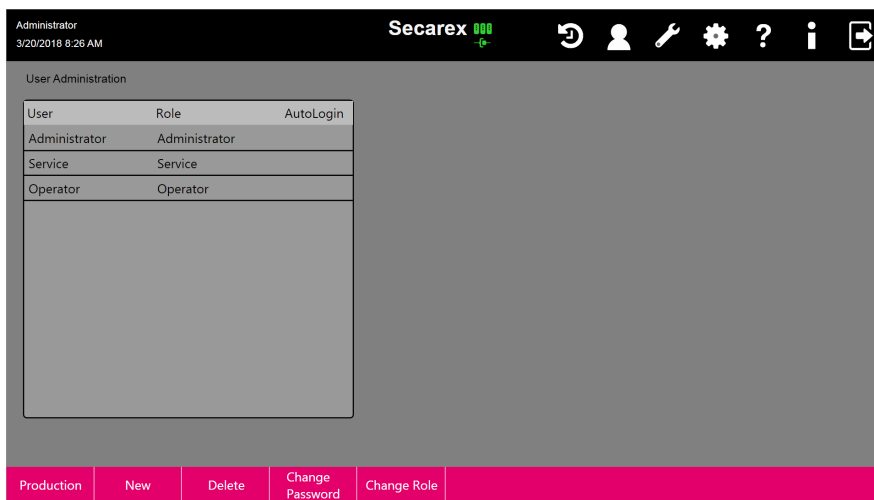
W oknie „Zarządzanie użytkownikami” można tworzyć użytkowników o różnych nazwach, rolach i hasłach.



Wskazówka:

Aby uzyskać dostęp do zarządzania użytkownikami, aktualnie zalogowany użytkownik musi mieć przypisaną rolę „administratora” lub „serwisu”.

- Naciśnij przycisk „Użytkownik”.
Na ekranie wyświetli następująca strona.



Rys. 19: Okno „Zarządzanie użytkownikami”

W tym miejscu są wyświetlani wszyscy aktualnie zapisani użytkownicy wraz z przypisanymi rolami. Poza tym można tutaj określić, który użytkownik będzie się logować automatycznie z rolą „Operator”. W tym przypadku po uruchomieniu programu Secarex nie pojawia się okno logowania, tylko bezpośrednio sekcja „Produkcja”.

- Dla danego użytkownika z rolą „Operator” należy aktywować symbol w kolumnie „Autologin”.
Symbol jest szary, gdy automatyczne logowanie jest nieaktywne. Symbol jest czarny, gdy jest aktywne.

6.8.1 Tworzenie nowego użytkownika

- W oknie „Zarządzanie użytkownikami” naciśnij przycisk „Nowy”.

Na ekranie wyświetli następująca strona.

Rys. 20: Okno „Tworzenie użytkownika”

- Wypełnij wszystkie wyświetlone pola.
- **Użytkownik:** Nazwa użytkownika, która będzie wykorzystywana do logowania się do programu Secarex.
- **Hasło:** Hasło, które użytkownik musi wpisać, aby się zalogować. Hasło nie może być puste. Innych wymagań dotyczących hasła nie ma. W drugim polu hasła należy jeszcze raz wpisać hasło.
- **Rola użytkownika:** Wyróżnia się trzy role użytkownika „Administrator”, „Serwis” i „Operator”. Użytkownicy z rolą „Operator” nie mają dostępu do okien „Zarządzanie użytkownikami” i „Serwis”.
- Potwierdź wprowadzenie przyciskiem „OK”.
Wyświetli się ponownie okno „Zarządzanie użytkownikami”, nowy użytkownik znajdzie się odpowiednio na liście.
- Alternatywnie można wyjść z okna „Tworzenie użytkowników” naciskając przycisk „Anuluj”.
Wtedy wpisane dane zostaną utracone i nie zostanie utworzony żaden nowy użytkownik.

6.8.2 Kasowanie użytkownika

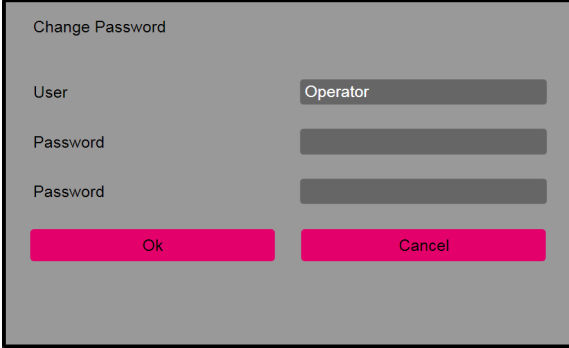
- W oknie „Zarządzanie użytkownikami” wybierz użytkownika, którego chcesz skasować.
- Naciśnij przycisk „Kasuj”.
Na ekranie wyświetli następująca strona.

Rys. 21: Komunikat bezpieczeństwa „Kasowanie użytkownika”

- Jeżeli chcesz skasować wybranego użytkownika potwierdź wybór naciskając przycisk „Tak”.
Użytkownik zostanie skasowany i pojawi się ponownie okno „Zarządzanie użytkownikami”.
- Alternatywnie można wyjść z okna „Tworzenie użytkowników” naciskając przycisk „Nie”.
W tym przypadku użytkownik nie zostanie skasowany, również pojawi się okno „Zarządzanie użytkownikami”.

6.8.3 Zmiana hasła

- W oknie „Zarządzanie użytkownikami” wybierz nazwę użytkownika, dla którego chcesz zmienić hasło.
- Naciśnij przycisk „Zmień hasło”.
Na ekranie wyświetli następująca strona.

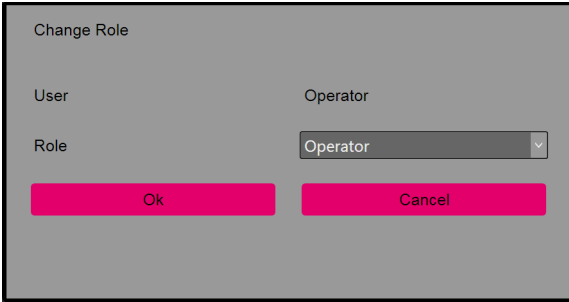


Rys. 22: Okno „Zmiana hasła”

- Wpisz nowe hasło w polu „Hasło”.
- Ponownie wpisz hasło w drugim polu.
- Potwierdź wprowadzenie przyciskiem „OK”.
Pojawi się ponownie okno „Zarządzanie użytkownikami”. Hasło użytkownika zostało odpowiednio zmienione.
- Alternatywnie można wyjść z okna „Tworzenie użytkowników” naciskając przycisk „Anuluj”.
W tym przypadku pozostanie zachowane stare hasło użytkownika.

6.8.4 Zmiana roli użytkownika

- W oknie „Zarządzanie użytkownikami” wybierz nazwę użytkownika, dla którego chcesz zmienić rolę.
- Naciśnij przycisk „Zmiana roli”.
Na ekranie wyświetli następująca strona.



Rys. 23: Okno „Zmiana roli”

- Wybierz z listy nową rolę dla wybranego użytkownika.
- Potwierdź wprowadzenie przyciskiem „OK”.
Pojawi się ponownie okno „Zarządzanie użytkownikami”. Zmieniona rola wyświetli się odpowiednio na liście obok wybranego użytkownika.
- Alternatywnie można wyjść z okna „Tworzenie użytkowników” naciskając przycisk „Anuluj”.
W tym przypadku pozostanie zachowana stara rola użytkownika.

6.9 Serwis

W oknie „Serwis” są zapisane zasadnicze ustawienia maszyny. Zmiany tych wartości są możliwe tylko dla personelu serwisu Rittal.

- Naciśnij przycisk „Serwis”.

Ponadto w tym oknie można także wyświetlić okno informacyjne z numerem wersji zainstalowanego oprogramowania.

- Naciśnij przycisk „Info”.
- Przygotuj te informacje w przypadku pytań do serwisu Rittal.

6.10 Konfiguracja

6.10.1 Informacje ogólne

Na zakładkach okna „Konfiguracja” można wprowadzić dalsze ustawienia dla programu Secarex. W tym miejscu z reguły są wprowadzane jednorazowe ustawienia po uruchomieniu maszyny.

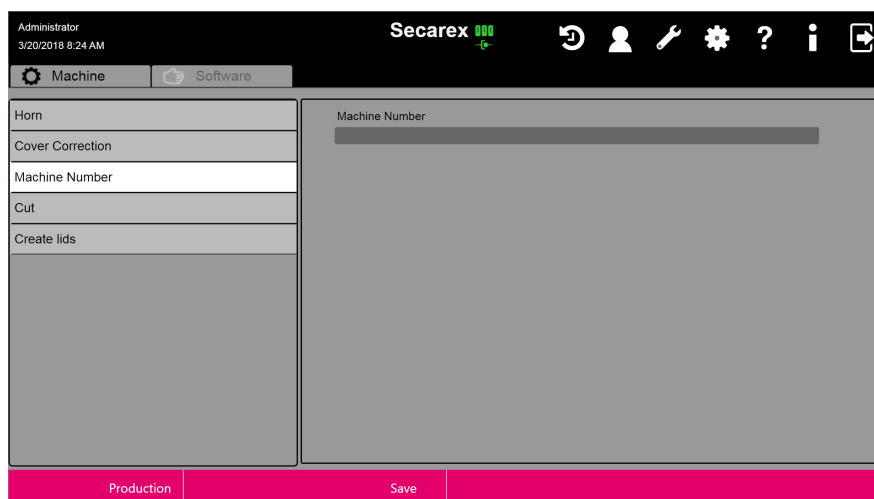
- Wszystkie zmiany w oknie „Konfiguracja” należy zawsze zapisywać naciskając na końcu przycisk „Zapisz”.

Tylko te zmiany zostaną trwale zapisane w programie Secarex.

6.10.2 Maszyna

W zakładce „Maszyna” można wprowadzić różne podstawowe ustawienia dla Secarex.

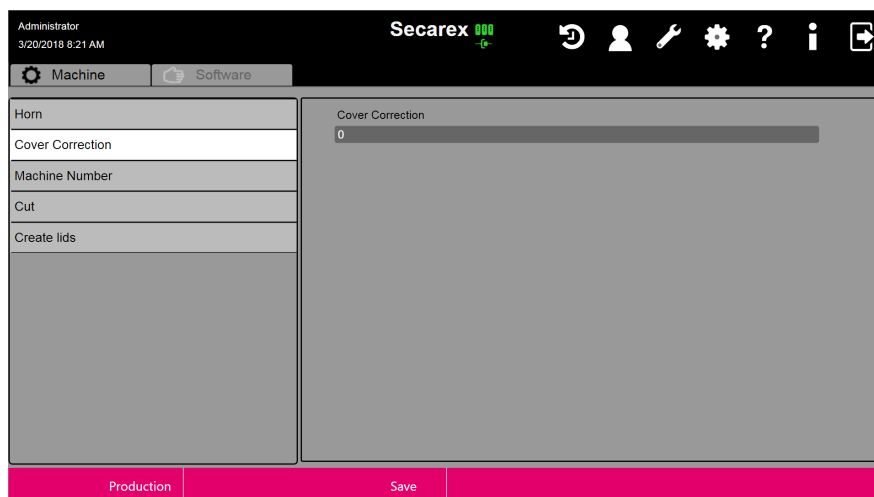
Numer maszyny



Rys. 24: Zakładka „Maszyna” – ustawienia „Numer maszyny”

- W tym miejscu można ewentualnie wprowadzić dowolny, unikalny numer lub nazwę maszyny dla jej jednoznacznej identyfikacji. Ten zapis pojawia się na ekranie logowania (rys. 7) pod numerem wersji programu Secarex.

Korekta osłony



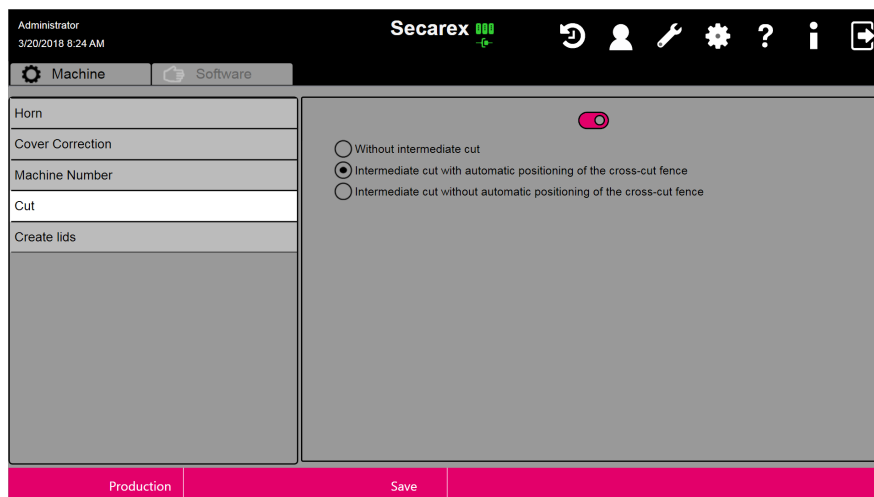
Rys. 25: Zakładka „Maszyna” – ustawienia „Korekta osłony”

Korekta osłony stwarza możliwość cięcia dłuższych osłon do koryt kablowych o określonej wartości.

■ Jeżeli osłona ma być dłuższa od odpowiedniego koryta kablowego, to w polu „Korekta osłony” należy wpisać żądany wymiar w milimetrach.

Jest to parametr globalny i dotyczy **wszystkich** osłon.

Cięcie



Rys. 26: Zakładka „Maszyna” – ustawienia „Cięcie”

Tutaj w górnej części okna można aktywować i dezaktywować optymalizację cięcia.

- Po aktywowaniu optymalizacji cięcia należy wybrać, czy ma być wykonywane cięcie pośrednie oraz, jeżeli tak, czy ma być automatycznie ustawiany ogranicznik, czy nie.
- W przypadku włączenia optymalizacji cięcia należy się upewnić, że drukarka etykiet została uaktywniona w interfejsie obsługi (por. rozdział 6.10.3 „Oprogramowanie”).

W przeciwnym razie nie będzie można potem prawidłowo przyporządkować poszczególnych przedmiotów do projektów, ponieważ optymalizacja cięcia porządkuje produkowane przedmioty w innej kolejności, niż są odczytywane.

Tworzenie osłony

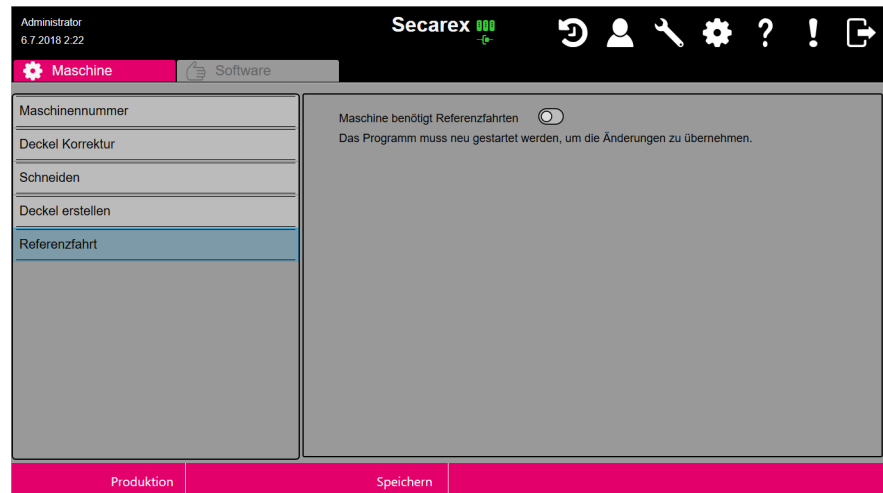


Rys. 27: Zakładka „Maszyna” – ustawienia „Tworzenie osłony”

W tym miejscu można określić, czy dla każdego koryta kablowego ma być tworzony wpis dla osłony o odpowiedniej długości (ustawienie „aktywne”).

**Wskazówka:**

To ustawienie działa tylko wówczas, gdy dane są odczytywane z bazy danych oprogramowania warsztatowego (czyli nie w przypadku importu z pliku CSV lub PPR).

Przebieg referencyjny

Rys. 28: Zakładka „Maszyna” – ustawienia „Przebieg referencyjny”

W tym miejscu można określić, czy maszyna ma wykonywać przebiegi referencyjne, czy nie.

**Wskazówka:**

Dla maszyny Secarex AC 18 ustawienie to jest wyłączone, ponieważ urządzenie nie wymaga żadnych przebiegów referencyjnych.

6.10.3 Oprogramowanie

W zakładce „Oprogramowanie” są wprowadzane ustawienia dotyczące integracji programu Secarex z bazą danych oprogramowania warsztatowego oraz ustawienia drukarki etykiet.

Baza danych

Rys. 29: Zakładka „Oprogramowanie” – ustawienia „Baza danych”

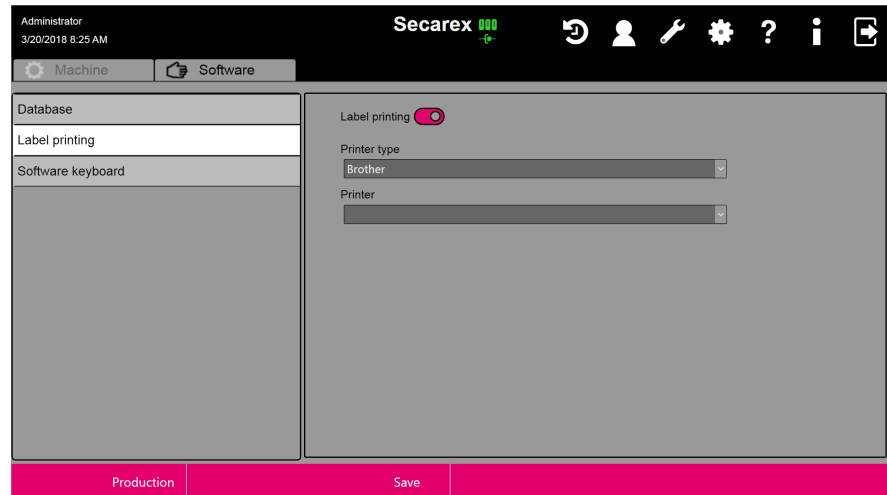
- W przypadku korzystania z zawartości bazy danych oprogramowania warsztatowego, należy w tym miejscu wpisać ścieżkę do bazy danych oraz użytkownika i odpowiednie hasło.

- Jeżeli baza danych nie znajduje się bezpośrednio w maszynie Secarex, tylko na serwerze baz danych w sieci, to należy tutaj podać adres IP lub nazwę hosta tego komputera. W tym przypadku należy pamiętać, że litera dysku na ścieżce do bazy danych jest podawana z punktu widzenia komputera z bazą danych, a nie dysku sieciowego.

- Naciśnij przycisk „Zapisz”.

Następnie połączenie z bazą danych zostanie automatycznie przetestowane. Jeżeli na podstawie zapisanych w tym oknie informacji nie można nawiązać połączenia, to wyświetli się odpowiedni komunikat błędu.

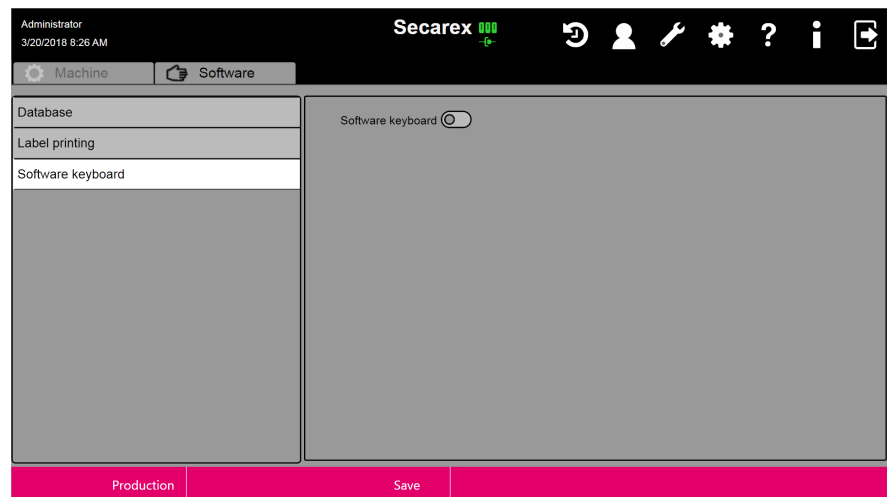
Druk etykiet



Rys. 30: Zakładka „Oprogramowanie” – ustawienia „Druk etykiet”

- Tutaj można aktywować lub dezaktywować drukarkę etykiet.
- Poza tym należy wybrać producenta i dokładną nazwę drukarki, pod którą jest zarejestrowana w systemie operacyjnym.

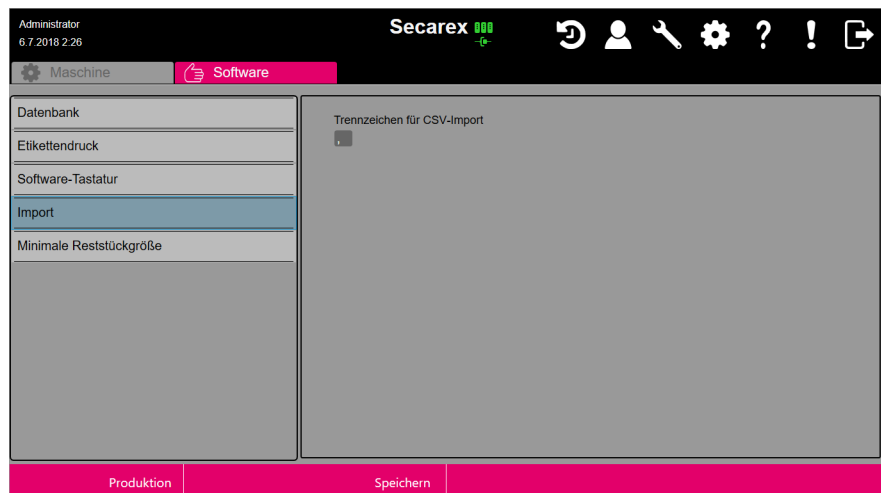
Klawiatura programowa



Rys. 31: Zakładka „Oprogramowanie” – ustawienia „Klawiatura programowa”

- Tutaj można aktywować lub dezaktywować klawiaturę programową. Jeżeli klawiatura programowa jest aktywna, to do wprowadzania liter i cyfr na ekranie będzie wyświetlana klawiatura.

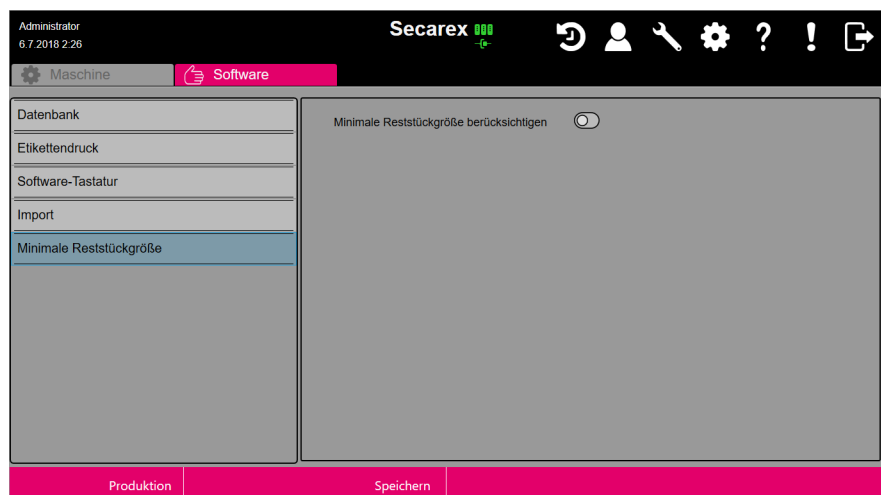
Import



Rys. 32: Zakładka „Oprogramowanie” – ustawienia „Import”

- W tym miejscu należy wprowadzić znak separatora, który w czasie importu plików CSV jest stosowany do oddzielania poszczególnych wpisów. Standardowo jest tutaj zapisany przecinek („,”).

Minimalna wielkość resztki



Rys. 33: Zakładka „Oprogramowanie” – ustawienia „Minimalna wielkość resztki”

Minimalna wielkość resztki to długość przedmiotu, która musi pozostać, aby możliwe było przymocowanie elementu podczas cięcia nożem. Dla obróbki w trybie automatycznym ustawienie to powinno być zawsze aktywne.

- W tym miejscu można aktywować lub dezaktywować, czy ma być uwzględniana minimalna wielkość resztki podczas cięcia. Jeżeli to ustawienie jest nieaktywne, to istnieje możliwość że przedmiot nie zostanie skutecznie przymocowany do obróbki.

7 Przegląd i konserwacja

7.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy pracach konserwacyjnych

- Generalnie istnieje niebezpieczeństwo, że nieprawidłowo przeprowadzone naprawy, prace konserwacyjne i regulacyjne spowodują zagrożenie dla ludzi i/lub części Secarex AC 18. Dlatego pisywane w tym rozdziale prace konserwacyjne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel specjalistyczny (por. rozdział 2.3 „Personel obsługowy i specjalistyczny”).
- Dalsze prace konserwacyjne, które nie są opisane w niniejszej instrukcji, nie mogą być wykonywane przez użytkownika.
- Personel podczas prac konserwacyjnych nosić wymagane środki ochrony indywidualnej (por. rozdział 2.4 „Osobiste wyposażenie ochronne”).
- Podczas wykonywania prac konserwacyjnych, szczególnie w strefie narzędzia do cięcia koryt przy zdemontowanej obudowie, istnieje możliwość zgniecenia i skaleczenia o nóż. Dlatego bezpośrednio po demontażu obudowy należy założyć zabezpieczenie na ostrze narzędzia do cięcia koryt.
- W przypadku wszelkich prac konserwacyjnych przy Secarex AC 18, musi zostać wyłączony przez właściwego przełożonego wyłącznikiem głównym i zabezpieczony przed ponownym włączeniem (por. rozdział 5.10 „Wyłączanie maszyny”).
- Pracownik odpowiedzialny za prace nosi klucze przy sobie.
- Na wyłączniku głównym umieszcza się tabliczkę: „Nie włączać! Prace w strefie niebezpiecznej!”.
- Dodatkowo na tabliczce podaje się, kto zlecił wyłączenie i kto może włączyć urządzenie ponownie.
- Po zakończeniu prac i przed ponownym włączeniem napięcia właściwy przełożony upewnia się, że jest to możliwe bez zagrożenia dla osób lub urządzeń. Przed włączeniem należy odpowiednio wcześniej i wyraźnie ostrzec wszystkich uczestników.
- Poza tym również musi zostać odłączony dopływ sprężonego powietrza do maszyny. To dotyczy szczególnie wszystkich prac konserwacyjnych, podczas których musi zostać zdemontowana obudowa narzędzi.
- Prace konserwacyjne do wykonania przez użytkownika wymagają zdemontowania niektórych urządzeń zabezpieczających. Po zakończeniu prac urządzenia te muszą zostać zainstalowane z powrotem i sprawdzone.

7.2 Całościowy harmonogram konserwacji

Poniżej znajduje się całościowy harmonogram konserwacji, uporządkowany według interwałów poszczególnych prac konserwacyjnych.

Praca konserwacyjna	Częstotliwość
Sprawdzić pneumatyczny zespół serwisowy	codziennie lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.3.1 „Pneumatyczny zespół serwisowy”)
Sprawdzić jednostkę liniowa posuwu	codziennie lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.3.2 „Jednostka liniowa posuwu”)
Sprawdzić narzędzia tnące	codziennie lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.3.3 „Narzędzia tnące”)
Sprawdzić urządzenie ochronne	codziennie (por. rozdział 7.3.3 „Narzędzia tnące”)
Oczyścić prowadnice liniowe	codziennie lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.4.2 „Prowadnice liniowe”)

Tab. 2: Całościowy harmonogram konserwacji

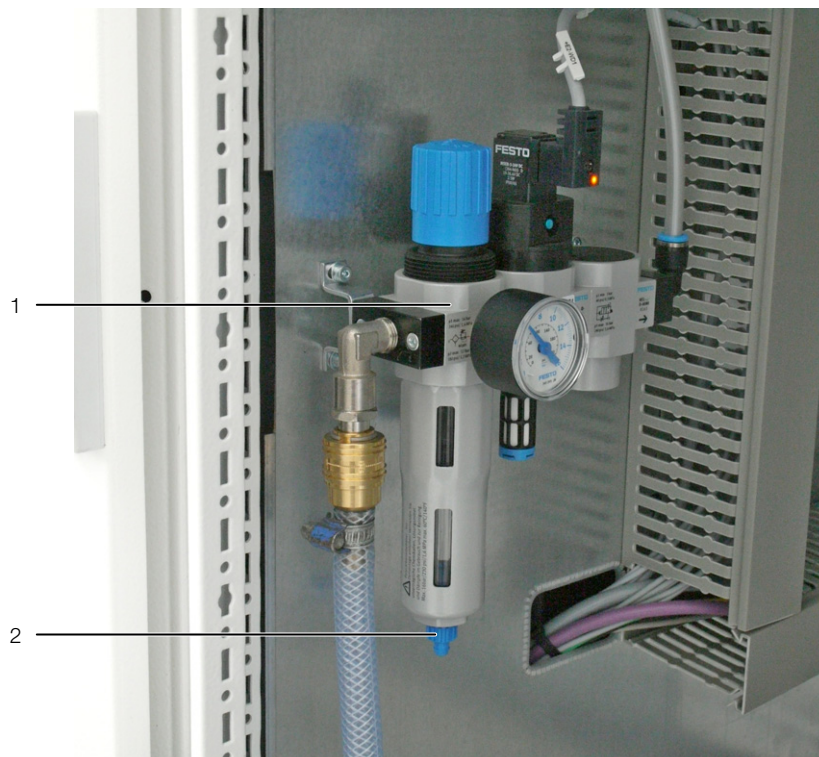
Praca konserwacyjna	Częstotliwość
Oczyścić szybę obserwacyjną	codziennie lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.4.5 „Szyba”)
Oczyścić maszynę	raz w tygodniu lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.4.1 „Cała maszyna”)
Oczyścić filtr z wodooddzielaczem pneumatycznego zespołu serwisowego	raz w tygodniu lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.4.1 „Cała maszyna”)
Oczyścić narzędzia tnące, w tym prowadnice	raz w miesiącu lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.4.3 „Oczyścić narzędzia tnące, w tym prowadnice”)
Nasmarować narzędzie do cięcia szyn	raz w miesiącu lub w razie potrzeby (por. rozdział 7.5.2 „Narzędzie do cięcia szyn”)
Nasmarować prowadnice liniowe	co dwa miesiące (por. rozdział 7.5.1 „Prowadnice liniowe”)
Sprawdzić instalację elektryczną	raz w roku lub zgodnie z przepisami krajowymi (por. rozdział 7.3.4 „Instalacja elektryczna”)
Wymienić narzędzie do cięcia koryt / przeciwnóż	w razie potrzeby (por. rozdział 7.6.1 „Narzędzie do cięcia koryt”)

Tab. 2: Całościowy harmonogram konserwacji

7.3 Testy

7.3.1 Pneumatyczny zespół serwisowy

- Sprawdzić ciśnienie ustawione na pneumatycznym zespole serwisowym (por. rozdział 5.5 „Podłączanie zasilania sprężonym powietrzem”).
- Odprowadzić ewentualne skropliny z separatora kondensatu.
- W tym celu włączyć ewentualnie dopływ sprężonego powietrza do maszyny.



Rys. 34: Pneumatyczny zespół serwisowy

Legenda

- 1 Pneumatyczny zespół serwisowy
- 2 Śruba spustowa

- Otworzyć śrubę spustową na dole pneumatycznego zespołu serwisowego. Dzięki ciśnieniu kondensat zostanie usunięty z pneumatycznego zespołu serwisowego.
- Ponownie wyłączyć dopływ sprężonego powietrza do maszyny.

7.3.2 Jednostka liniowa posuwu

- Włączyć w całości maszynę (por. rozdział 5.9 „Włączanie maszyny”) i upewnić się, że do maszyny jest także doprowadzone sprężone powietrze.
- Przemieścić np. w trybie ręcznym programu Secarex (por. rozdział 6.3.6 „Tryb ręczny”) ogranicznik długości.
- Jednocześnie kontrolować wzrokiem. Automatyczny ogranicznik długości musi się przemieszczać płynnie i równomiernie.
- Następnie ponownie wyłączyć całą maszynę, w tym także dopływ sprężonego powietrza.
- Dodatkowo sprawdzić wizualnie, czy w otworze do przemieszczania automatycznego ogranicznika długości nie osadził się pył lub drobne części.
- W razie potrzeby oczyścić jednostkę liniową (por. rozdział 7.4.2 „Prowadnice liniowe”).
- W razie potrzeby nasmarować jednostkę liniową (por. rozdział 7.5.1 „Prowadnice liniowe”).

7.3.3 Narzędzia tnące

- Sprawdzić krawędzie cięcia ostatnio skracanych koryt kablowych, osłon i szyn nośnych. Krawędzie cięcia muszą być wykonane prosto i czysto.
- Jeżeli tak nie jest: Sprawdzić, czy narzędzia tnące nie są uszkodzone i w razie potrzeby wymienić narzędzie do cięcia koryt (por. rozdział 7.6.1 „Narzędzie do cięcia koryt”).

7.3.4 Instalacja elektryczna



Uwaga!

Prace przy urządzeniach elektrycznych lub środkach eksploatacyjnych mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryków lub przez przeszkolony personel pod kierownictwem elektryków zgodnie z zasadami elektrotechniki.

- Zlecić sprawdzenie i udokumentowanie połączenia systemu przewodu elektrycznego i rezystancji izolacji przewodów elektrycznych zgodnie z PN-EN 60204-1 przez elektryka.
- Przestrzegać ewentualnych dyrektyw i przepisów lokalnych.
- W przypadku naprawy lub zmiany części: przed włączeniem sprawdzić ponownie daną część.

7.4 Czyszczenie



Wskazówka:

Podczas przeprowadzania poszczególnych prac należy także przestrzegać dołączonej dokumentacji danych komponentów.

7.4.1 Cała maszyna

Cała maszyna, szczególnie stół i monitor, musi być regularnie i w miarę potrzeb czyszczona z resztek obróbki i innych zanieczyszczeń.



Wskazówka:

Do czyszczenia w żadnym wypadku nie używać ostrych lub szorujących środków czyszczących, ponieważ mogą uszkodzić powierzchnię ekranu.

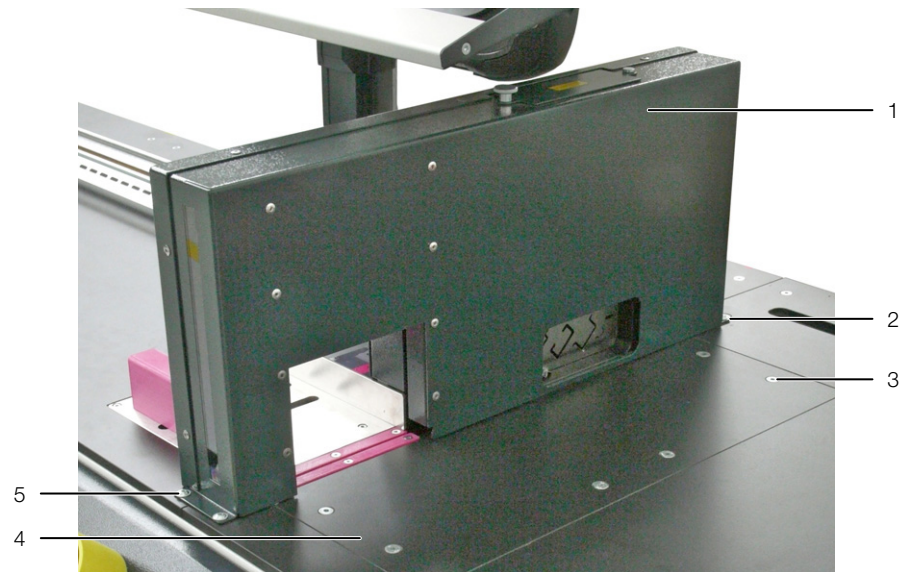
- Wyłączyć całkowicie maszynę wyłącznikiem głównym.
- Zamieść lub odkurzyć stół.
- Oczyszczyć monitor miękką szmatką.
- Sprawdzić kompletność i czytelność naklejek na maszynie (por. rozdział 3.1.5 „Elementy zabezpieczające i ostrzegawcze”). Uszkodzone naklejki niezwłocznie wymienić.

7.4.2 Prowadnice liniowe

Prowadnice liniowe automatycznego ogranicznika długości muszą być regularnie i w miarę potrzeb czyszczone z pyłu i drobnych części.

- Jeżeli kontrola wizualna (por. rozdział 7.3.2 „Jednostka liniowa posuwu”) wykáže, że na wałkach znajdują się zanieczyszczenia: Odkręcić śruby mocujące osłon z tyłu maszyny i zdjąć osłony.
- Niezwłocznie usunąć wszystkie zanieczyszczenia na prowadnicach liniowych, aby uniknąć uszkodzenia prowadnic.
- W razie potrzeby nasmarować prowadnice (por. rozdział 7.5.1 „Prowadnice liniowe”).
- Na koniec założyć osłonę serwisową z powrotem i przymocować do płyty stołu.

7.4.3 Oczyszczyć narzędzia tnące, w tym prowadnice

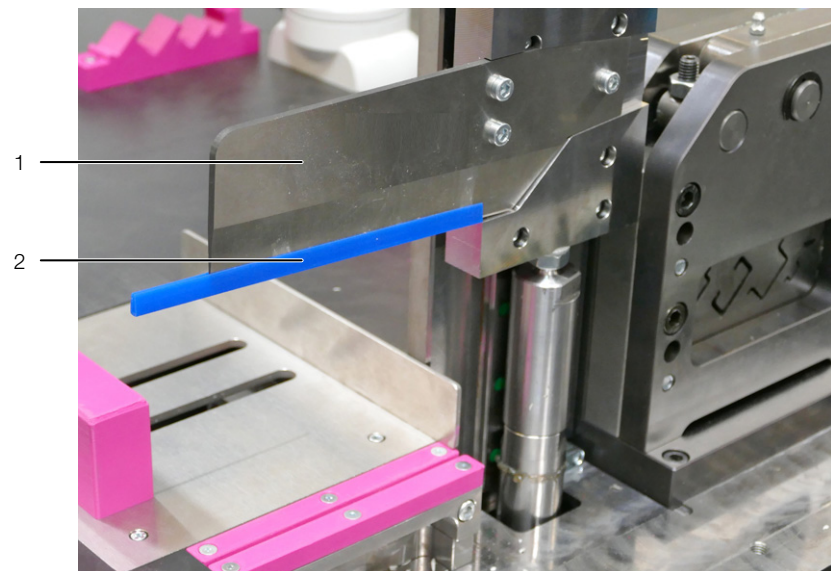


Rys. 35: Obudowa narzędzi

Legenda

- 1 Obudowa
- 2 Śruba mocująca „z tyłu” (2 x)
- 3 Śruba mocująca osłonę serwisową przeciwostrza (6 x)
- 4 Osłona serwisowa przeciwostrza
- 5 Śruba mocująca „z przodu” (2 x)

- Odkręcić i wyjąć po dwie śruby mocujące SW 4 z przodu lub z tyłu obudowy.
- Zdjąć obudowę w kierunku do góry.
- Założyć zabezpieczenie na ostrze narzędzia do cięcia koryt.

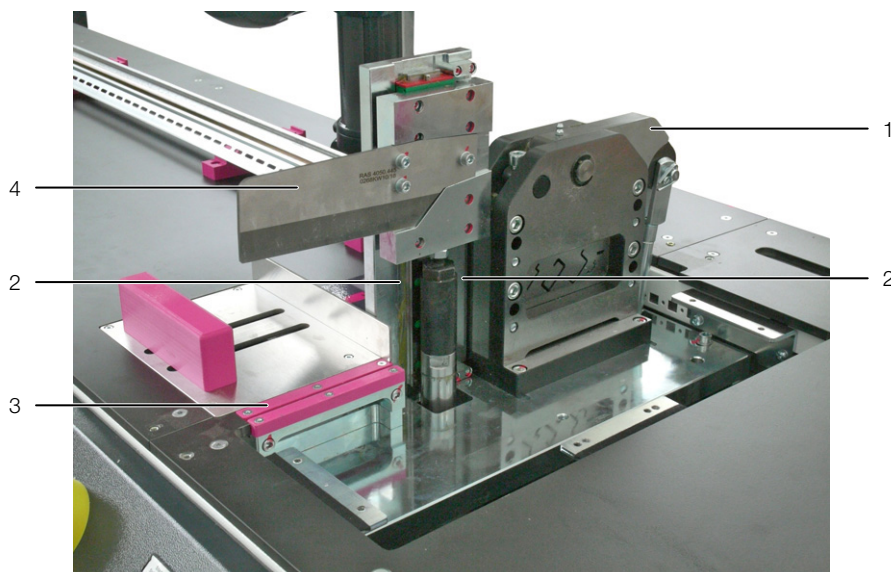


Rys. 36: Zabezpieczenie na ostrze

Legenda

- 1 Narzędzie do cięcia koryt
- 2 Zabezpieczenie na ostrze

- Odkręcić i wyjąć sześć śrub mocujących SW 4 osłony serwisowej przeciwostrza.
- Otworzyć drzwi szafy pneumatycznej i lekko docisnąć osłonę serwisową do góry, aby móc ją łatwiej zdjąć.



Rys. 37: Narzędzia

Legenda

- 1 Narzędzie do cięcia szyn
- 2 Prowadnice narzędzia do cięcia koryt
- 3 Przeciwostre narzędzia do cięcia koryt
- 4 Narzędzie do cięcia koryt

- Oczyszczyć obszar pod osłoną serwisową przeciwostrza z pyłu i drobnych części.
- Wyczyścić prowadnice i powierzchnie styku obu narzędzi tnących.
- W razie potrzeby nasmarować lub naoliwić narzędzia tnące (por. rozdział 7.5.2 „Narzędzie do cięcia szyn”).
- Zdjąć zabezpieczenie ostrza z narzędzia do koryt.
- Na koniec założyć ponownie obudowę.

7.4.4 Pneumatyczny zespół serwisowy

- Sprawdzić, czy filtr z wodooddzielaczem nie jest zanieczyszczony.
- Oczyszczyć filtr lub wymienić na nowy tego samego typu.

7.4.5 Szyba

Ostrożnie! Niebezpieczeństwo skaleczenia o narzędzie do cięcia koryt!

Nawet nieruchomy nóż przy wyłączonej maszynie stwarza niebezpieczeństwo zranienia. Nigdy nie czyścić szyby obserwacyjnej przy zainstalowanej obudowie bezpośrednio przy maszynie.

- W celu wyczyszczenia szyby najpierw zdjąć obudowę narzędzi (por. rozdział 7.4.3 „Oczyszczyć narzędzia tnące, w tym prowadnice”).
- Następnie wyczyścić szybę w obudowie narzędzi – odpowiednio do potrzeb lub cyklicznie – od wewnątrz i od zewnątrz miękką, lekko nawilżoną szmatką.
- Do nawilżenia szmatki użyć wody (maks. 60 °C) lub alkoholu izopropylowego.
- Na koniec założyć ponownie obudowę.

7.5 Smarowanie

Wskazówka:

Podczas przeprowadzania poszczególnych prac należy także przestrzegać dołączonej dokumentacji danych komponentów.

7.5.1 Prowadnice liniowe

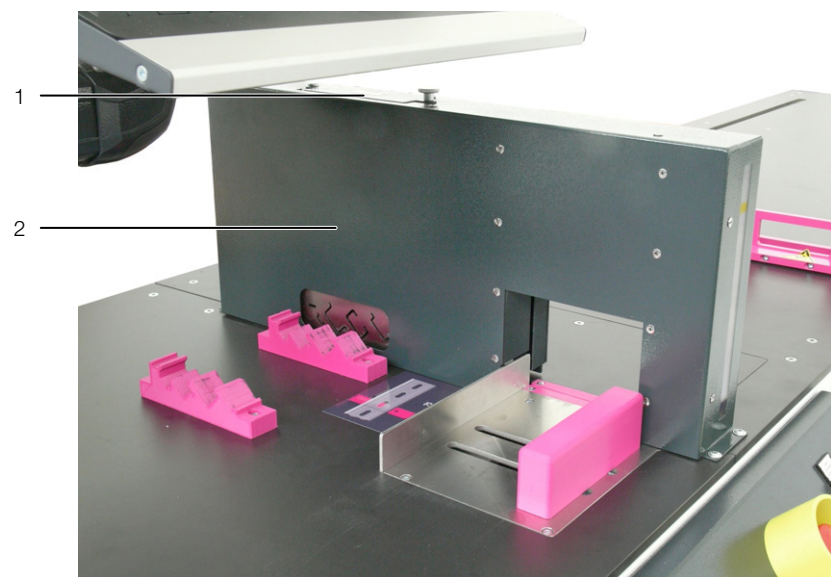
Smarowanie prowadnic liniowych wykonuje się za pomocą praski smarowej w gniazdach smarowych, które znajdują się w czołach sanek wałków. Smarowanie wykonuje się cyklicznie lub w przypadku wizualnego stwierdzenia braków w warstwie smaru lub zanieczyszczeń stalowych wałków.

- Najpierw oczyścić wałki oraz gniazda smarowe (por. rozdział 7.4.2 „Prowadnice liniowe”).
- Przyłożyć praskę na czystego gniazda smarowego i wycisnąć jedną porcję środka smarującego do środka.
- Poruszać sankami wałków kilka razy tam i z powrotem w celu rozprowadzenia środka smarującego.
- Ponownie wprowadzić środek smarujący, aż do osiągnięcia potrzebnej ilości całkowitej.
- Do smarowania używać następującego smaru (lub porównywalnego):
 - smar zmydlony sodem GP00/00F-20 wg DIN 51 502
 - Potrzebna ilość smaru: 1 cm³

7.5.2 Narzędzie do cięcia szyn

W odróżnieniu od narzędzia do koryt, narzędzie do cięcia szyn musi być smarowane, a nie oliwione.

- Otworzyć górną klapę rewizyjną w części narzędzia do cięcia szyn.
- Najpierw oczyścić gniazda smarowe.



Rys. 38: Klapa rewizyjna

Legenda

- 1 Klapa rewizyjna
- 2 Obudowa

- Przyłożyć praskę na czystego gniazda smarowego i wycisnąć jedną porcję środka smarującego do środka.
- Poruszać narzędziem kilka razy tam i z powrotem w celu rozprowadzenia środka smarującego.
- Ponownie wprowadzić środek smarujący, aż do osiągnięcia potrzebnej ilości całkowitej.
- Do smarowania używać następującego smaru (lub porównywalnego):
 - smar zmydlony sodem GP00/00F-20 wg DIN 51 502
- Zamknąć klapę rewizyjną.

7.6 Wymenić



Wskazówka:

Podczas przeprowadzania poszczególnych prac należy także przestrzegać dołączonej dokumentacji danych komponentów.

7.6.1 Narzędzie do cięcia koryt

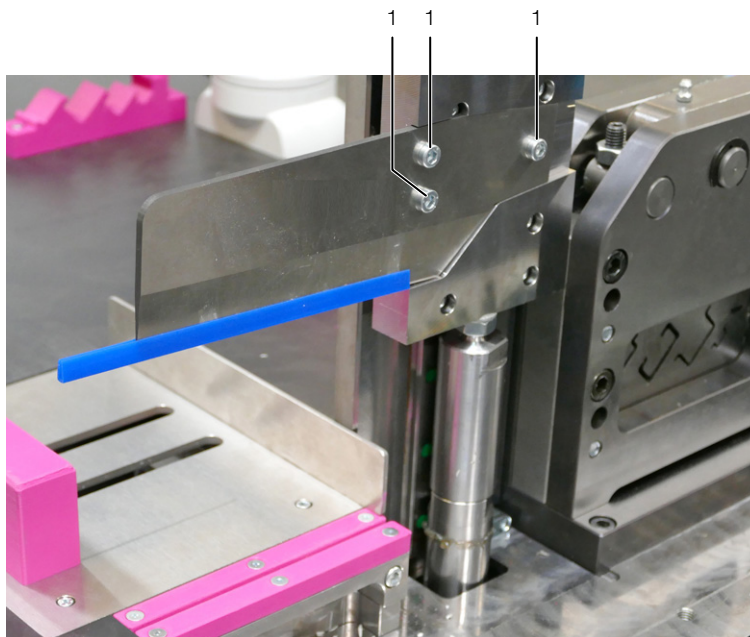


Ostrożnie! Niebezpieczeństwo skaleczenia o narzędzie do cięcia koryt!

Podczas wymiany narzędzia do cięcia koryt należy nosić wymagane wyposażenie ochronne (por. rozdział 2.4 „Osobiste wyposażenie ochronne”).

W razie potrzeby narzędzie do cięcia koryt można wymienić.

- Najpierw zdjąć obudowę obu narzędzi (por. rozdział 7.4.3 „Oczyścić narzędzia tnące, w tym prowadnice”).
- Założyć zabezpieczenie na ostrze narzędzia do cięcia koryt (por. rys. 36).
- Odkręcić trzy śruby mocujące narzędzie do cięcia koryt i ostrożnie wyjąć narzędzie z uchwytu.



Rys. 39: Śruby mocujące narzędzia do cięcia koryt

Legenda

1 Śruba mocująca (3 x)

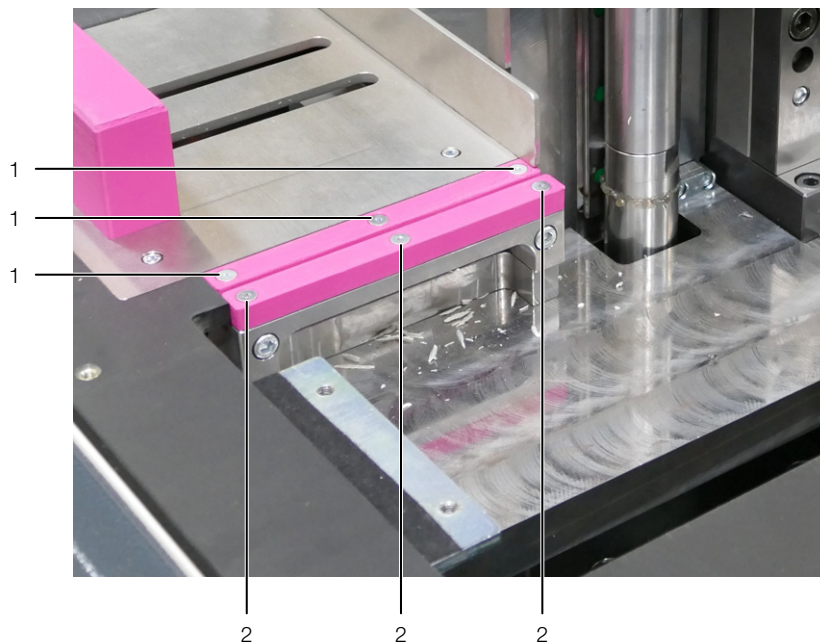
- Założyć nowe narzędzie tego samego typu na uchwyt i przymocować trzema śrubami mocującymi.
- Założyć ponownie obudowę.

Jeżeli trzeba, to można także wymienić przeciwostrze narzędzie do cięcia koryt.

- Najpierw zdjąć osłonę serwisową przeciwostrza (por. rozdział 7.4.3 „Oczyścić narzędzia tnące, w tym prowadnice”).

- Odkręcić po trzy śruby mocujące oba przeciwostrza i wyjąć je z maszyny.

Można założyć przeciwostrza ponownie obrócone o 180° tak, że krawędzie zewnętrzne znajdują się wewnątrz. Poza tym przeciwostrza można także obrócić wokół osi podłużnej o 180° tak, że spód znajdzie się na górze. W ten sposób każde przeciwostrze można wykorzystywać w czterech różnych położeniach.



Rys. 40: Śruby mocujące przeciwostrzy

Legenda

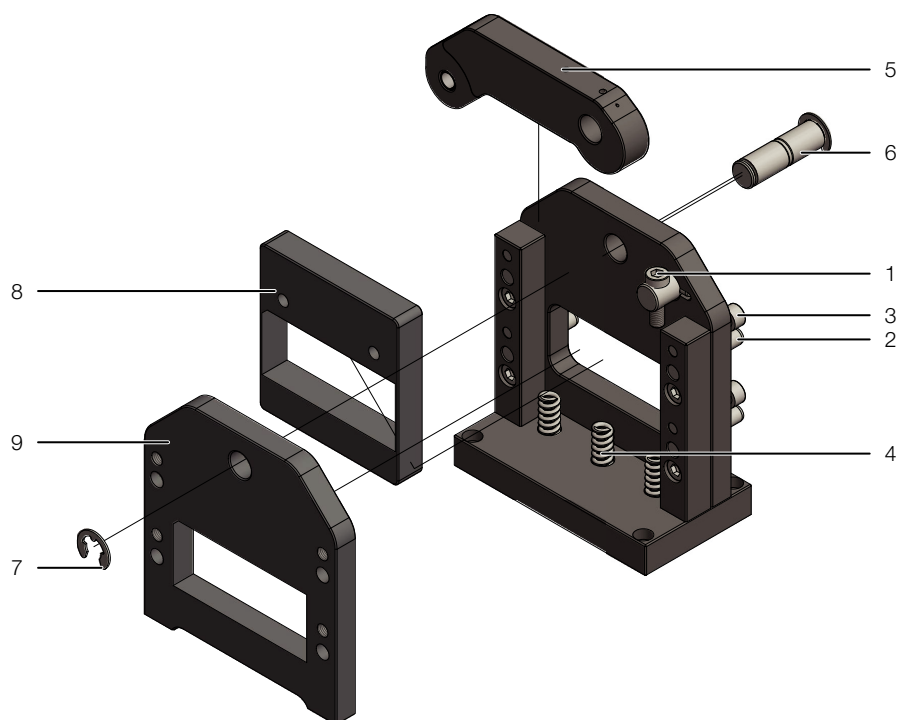
- 1 Śruby mocujące przeciwostrzy 1 (3 x)
- 2 Śruby mocujące przeciwostrzy 2 (3 x)

- Jeżeli oba przeciwostrzy były już zainstalowane we wszystkich czterech możliwych pozycjach: założyć w maszynie nowe przeciwostrzy tego samego typu i przytwierdzić śrubami mocującymi.
- Założyć ponownie osłonę serwisową przeciwostrzy.

7.6.2 Narzędzie do cięcia szyn

W przypadku zużycia narzędzia do cięcia szyn lub gdy mają być cięte inne typy szyn nośnych, można w całości wymienić pole montażowe wraz z kulisami.

- W sprawie odpowiedniego pola montażowego prosimy skontaktować się z serwisem Rittal.
- Zdjąć obudowę obu narzędzi (por. rozdział 7.4.3 „Oczyścić narzędzia tnące, w tym prowadnice”).
- Założyć zabezpieczenie na ostrze narzędzia do cięcia koryt (por. rys. 36).



Rys. 41: Wymiana narzędzia do cięcia szyn

Legenda

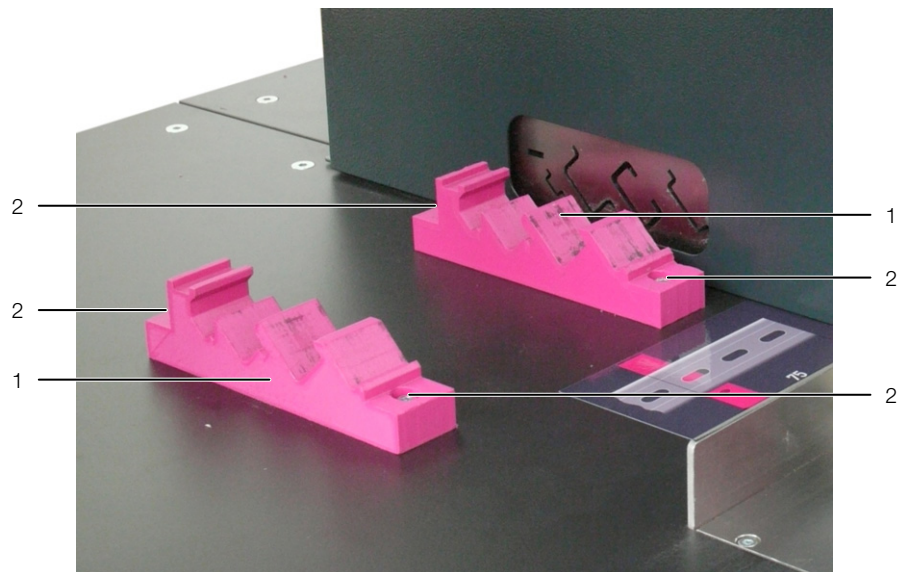
- 1 Śruba
- 2 Kołki pasowane
- 3 Śruby mocujące
- 4 Sprężyny (3 x)
- 5 Dźwignia
- 6 Oś z pierścieniem osadczym
- 7 Pierścień osadczy
- 8 Płyta tnąca
- 9 Matryca

- Docisnąć poprzez wkręcanie śruby (poz. 1) płytę tnącą (poz. 8) w dół do sprężyn (poz. 4) odciążając dźwignię (poz. 5).
- Odkręcić pierścień osadczy (poz. 7) osi (poz. 6).
- Wyciągnąć oś z pierścieniem osadczym do tyłu.
- Wyjąć dźwignię.
- Odkręcić i wyjąć cztery śruby (poz. 3).
- Wybić cztery kołki pasowe (poz. 2) z matrycy (poz. 9).
- Wyciągnąć matrycę do przodu, aby uzyskać dostęp do płyty tnącej z kulisami.
- Wymienić płytę tnącą na nową tego samego typu lub na płytę tnącą z żądanymi kulisami.
- Zakładając nową płytę tnącą zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie trzech sprężyn pod płytą tnącą.
- Zainstalować ponownie wszystkie pozostałe komponenty w odwrotnej kolejności.
- Przed założeniem obudowy wykręcić śrubę (poz. 1) na tyle, aby płytę tnącą przylegała do dźwigni.

Raz z każdą indywidualną płytą tnącą są dostarczane również odpowiednie podpórki do szyn nośnych. Również one muszą zostać wymienione, aby zagwarantować wystarczająco skuteczne podparcie szyn nośnych.

- Wymienić wszystkie podpórki szyn nośnych.

Każda podpórka jest przykręcona dwoma śrubami od góry.



Rys. 42: Wymiana podpórek

Legenda

- 1 Podpórka
- 2 Śruby mocujące (po 2 x)

8 Dane techniczne

Dane techniczne	
Oznaczenie	Centrum tnące Rittal Secarex AC 18
Wymiary i ciężar	
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) [mm]	4000 x 1610 x 875
Masa	ok. 630 kg
Przyłącze elektryczne	
Napięcie	1~/N/PE 230 V, 50 Hz
Moc przyłączeniowa	1,5 kW
Przekrój przewodu zasilającego	3 x 1,5 mm ²
Zabezpieczenie wstępne	16 A
Maksymalne wymiary koryt kablowych i osłon koryt kablowych	
Wysokość [mm]	100
Głębokość [mm]	15...125
Grubość ściany [mm]	3...3,5
Typy szyn nośnych	
Typy narzędzi standardowych	<ul style="list-style-type: none"> – Rittal szyna profilowa C 30/15 (wg EN 60 715) – NS 35/7,5 (wg EN 60 715) – NS 35/15 (podobna do EN 60 715) – NS 15 (wg EN 60 715) – NLS-CU 3/10
Typy indywidualnych narzędzi klienta	na zapytanie
Zasilanie sprężonym powietrzem	
Sprężone powietrze [bar]	min. 6, maks. 8
Zużycie sprężonego powietrza [l/min.]	320
Inne informacje	
Poziom ciśnienia akustycznego (zależny od obrabianego przedmiotu) (wolne pole ponad reflektującym podłożem, odstęp 1 m)	max. 79 dB(A) (L _{Cpeak} maks. 115 dB(A))
Zakres temperatury pracy [°C]	+5...+35
Zakres wilgotności	20 %...80 % wilg.wzgl., bez kondensacji
Temperatura składowania [°C]	-40...+70
Kolor	RAL 9003, RAL 4010 i RAL 7016

Tab. 3: Dane techniczne Secarex AC 18

9 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

9.1 Wyłączenie z eksploatacji

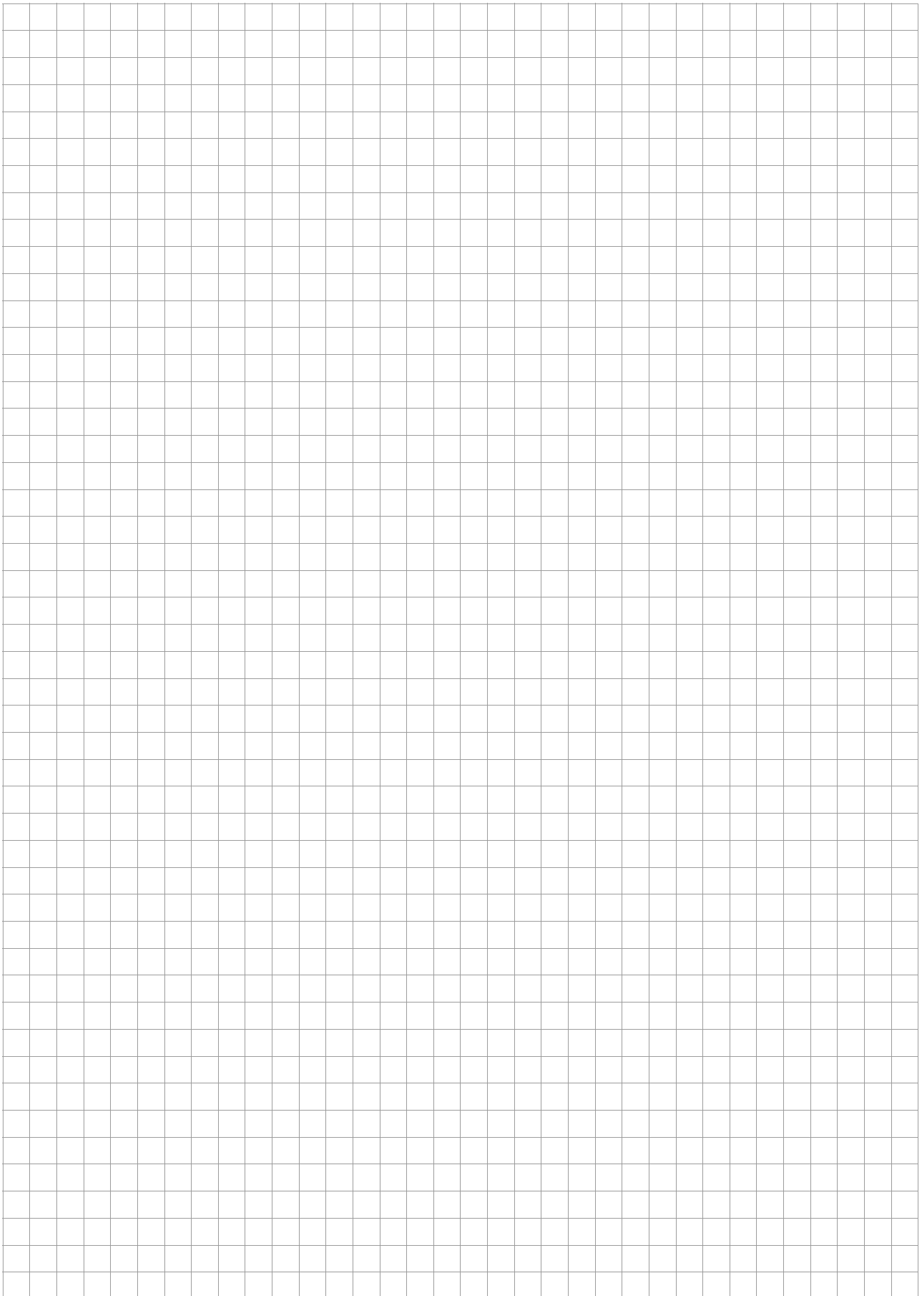
W przypadku długotrwałych lub średnioterminowych przerw urządzenie Secarex AC 18 musi zostać zabezpieczone za pomocą następujących środków:

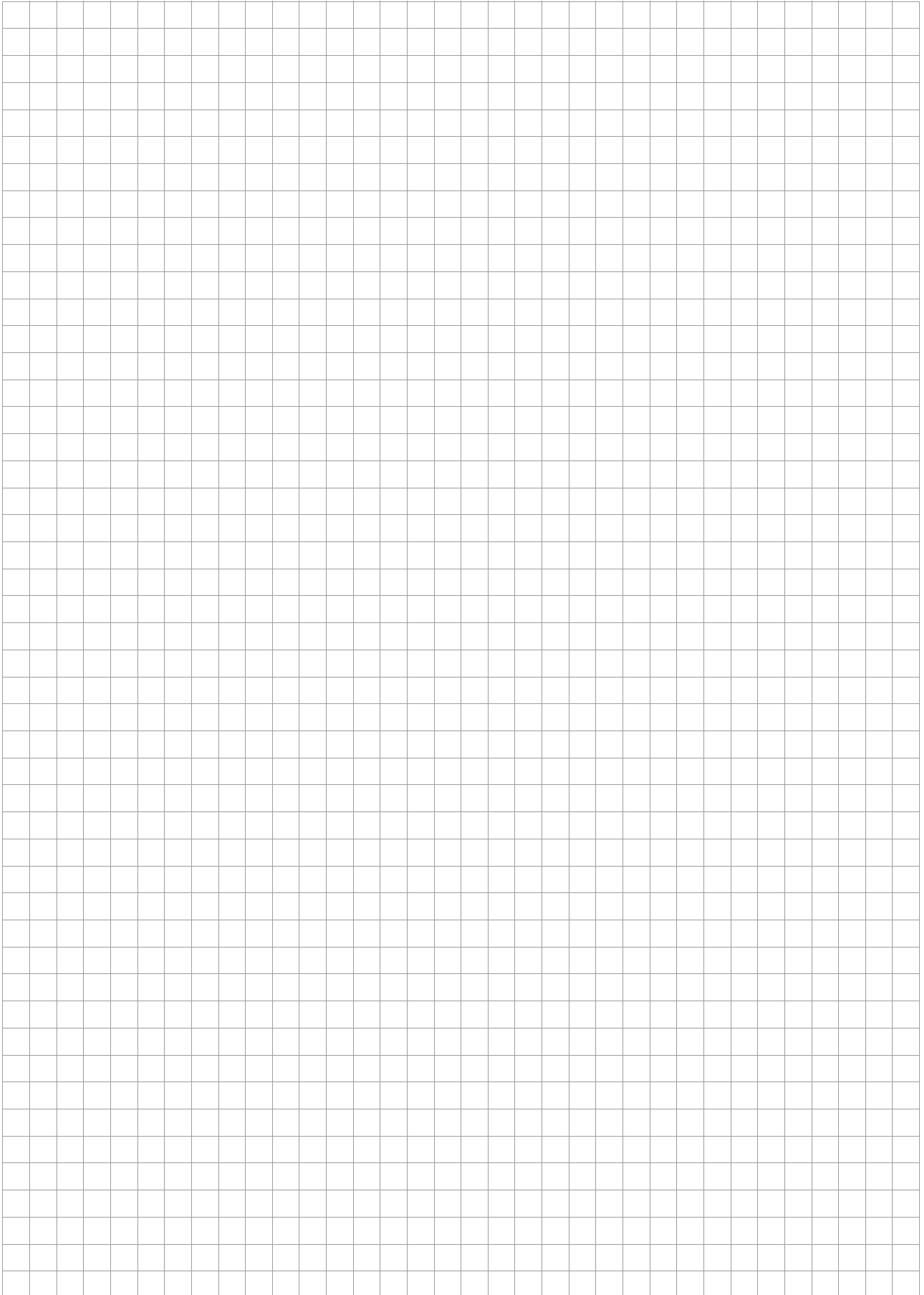
1. Zakończyć wizualizację i zamknąć system operacyjny na panelu obsługi
2. Wyłączyć zasilanie sprężonym powietrzem
3. Odłączyć maszynę od zasilania elektrycznego wyłącznikiem głównym i zablokować wyłącznik główny
4. Umieścić tabliczkę ostrzegawczą na wyłączniku głównym

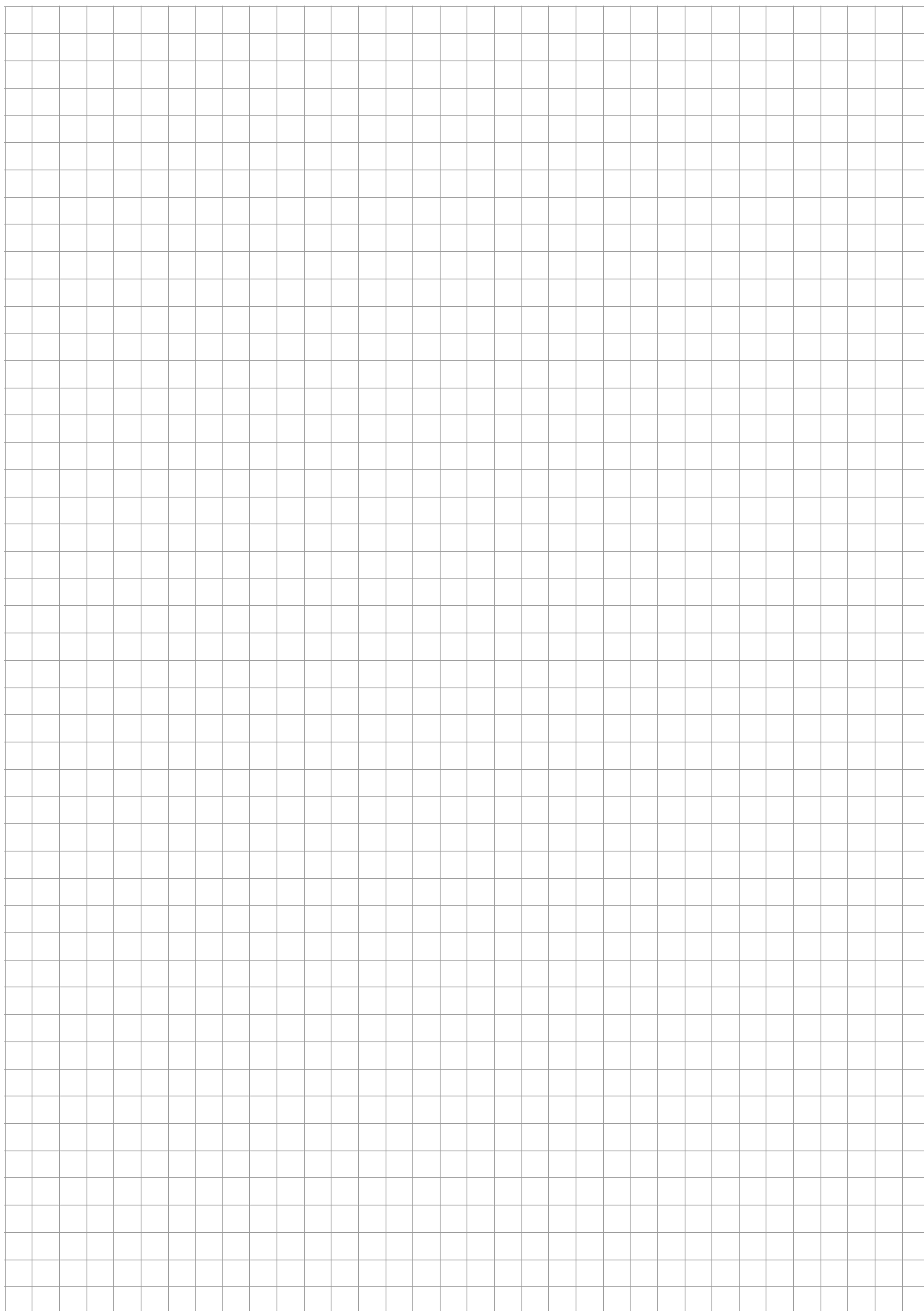
9.2 Utylizacja

Utylizacja urządzenia Secarex AC 18 nie wymaga żadnych specjalnych środków. Należy jednak koniecznie przestrzegać następujących wskazówek:

- Secarex AC 18 może demontować tylko przeszkolony personel.
- W razie potrzeby, w kwestii utylizacji skontaktować się z firmą Rittal. Secarex AC 18 zawiera części, które należy traktować jako odpady specjalne, na przykład elektryczne płytki drukowane, kable, różne części z tworzywa sztucznego i powłoki malarskie.
- Dlatego należy przestrzegać wszystkich krajowych przepisów i ustaw dotyczących usuwania odpadów!
- Do prawidłowej utylizacji i recyklingu można zatrudnić koncesjonowane przedsiębiorstwo gospodarki odpadami.







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 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

01.2019 / D-0100-00000013 Rev. 1

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

