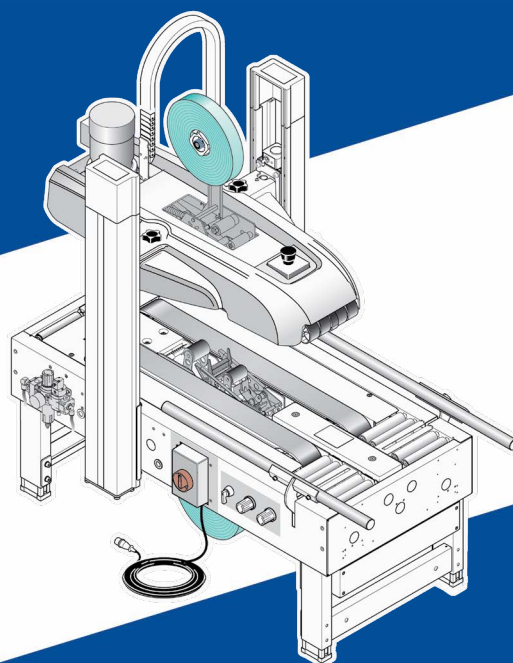


# SIAT

M. J. MAILLIS GROUP

## Zaklejarka półautomatyczna



# SR20

## Instrukcja obsługi i konserwacji

Tłumaczenie "INSTRUKCJI  
ORYGINALNYCH"



<https://goo.gl/NcD125>



Code **SBC0031888**

Wyd. 11-2016 - Zm. 0



## Spis treści

### Zalecenia bezpieczeństwa

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cel podręcznika .....                                                            | 3  |
| Słownik terminów .....                                                           | 4  |
| Załączona dokumentacja .....                                                     | 5  |
| Ogólne zasady bezpieczeństwa .....                                               | 5  |
| Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące przemieszczania i instalacji ..... | 6  |
| Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące użytkowania i funkcjonowania ..... | 7  |
| <i>Obowiązki osoby odpowiedzialnej za Bezpieczeństwo</i> .....                   | 7  |
| Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące niewłaściwego użytkowania .....    | 8  |
| Ostrzeżenia do tyżące ryzyka resztkowego .....                                   | 8  |
| Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące regulacji i konserwacji .....      | 9  |
| Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa związane z wyposażeniem elektrycznym .....  | 10 |
| Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa, dotyczące środowiska .....                  | 10 |
| Znaki bezpieczeństwa i informacyjne .....                                        | 11 |

### Specyfikacje techniczne

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Ogólny opis maszyny .....                                   | 13 |
| Opis głównych elementów składowych .....                    | 14 |
| Zdefiniowanie konstruktora i maszyny .....                  | 16 |
| Ryzyka resztkowe .....                                      | 16 |
| Opis urządzeń zabezpieczających .....                       | 17 |
| Opis urządzeń dostępnych na zamówienie .....                | 17 |
| Dane techniczne .....                                       | 18 |
| Opis stref otaczających maszynę .....                       | 19 |
| Rozmieszczenie znaków bezpieczeństwa i informacyjnych ..... | 20 |

### obsługa i funkcjonowanie

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Zalecenia dotyczące użytkowania i funkcjonowania .....               | 21 |
| opis poleceń .....                                                   | 22 |
| Uruchamianie i zatrzymywanie .....                                   | 23 |
| Zatrzymanie awaryjne i ponowne uruchomienie .....                    | 24 |
| Wysokość płaszczyzny roboczej (standardowe nogi) .....               | 25 |
| <i>Wysokość płaszczyzny roboczej (zestaw opcjonalnych nóg)</i> ..... | 25 |
| <i>Waga</i> .....                                                    | 25 |
| <i>opakowania/godzinę</i> .....                                      | 26 |

### Konserwacje

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Zalecenia dotyczące konserwacji .....                    | 27 |
| Częstotliwość wykonywania konserwacji prewencyjnej ..... | 28 |
| Schemat punktów smarowania .....                         | 29 |
| Tabela smarów .....                                      | 30 |
| Usterki, przyczyny, środki zaradcze .....                | 30 |
| Urządzenia ochronne .....                                | 31 |
| Wyczyścić ostrze tnące .....                             | 32 |
| Nasmarować smarem .....                                  | 33 |
| Regulacja pasów dolnego transportera .....               | 34 |
| Regulacja pasów górnego transportera .....               | 35 |
| Wymiana pasów dolnego transportera .....                 | 36 |
| Wymiana pasów górnego transportera .....                 | 38 |
| Wymiana zestawu nóg o wysokości 600 mm (AS80) .....      | 40 |
| Montaż zestawu kół do nóg (AS77) .....                   | 42 |
| Zakończenie eksploatacji i złomowanie maszyny .....      | 44 |

## Głowica zaklejająca K11

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Opis głowicy zaklejającej .....                         | 45 |
| Dane techniczne głowicy zaklejającej .....              | 47 |
| Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej .....           | 48 |
| Czyszczenie ostrza tnącego .....                        | 50 |
| Kontrola parametrów taśmy klejącej .....                | 51 |
| Regulacja długości zakładki .....                       | 52 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 52 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 52 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 53 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 53 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 54 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 54 |
| Wymiana ostrza tnącego .....                            | 55 |

## Głowica zaklejająca K11-R

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Opis głowicy zaklejającej .....                         | 57 |
| Dane techniczne głowicy zaklejającej .....              | 59 |
| Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej .....           | 60 |
| Czyszczenie ostrza tnącego .....                        | 62 |
| Kontrola parametrów taśmy klejącej .....                | 63 |
| Regulacja długości zakładki .....                       | 64 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 64 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 64 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 65 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 65 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 66 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 66 |
| Wymiana ostrza tnącego .....                            | 67 |

## Głowica zaklejająca K12

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Opis głowicy zaklejającej .....                         | 69 |
| Dane techniczne głowicy zaklejającej .....              | 71 |
| Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej .....           | 72 |
| Czyszczenie ostrza tnącego .....                        | 74 |
| Kontrola parametrów taśmy klejącej .....                | 75 |
| Regulacja długości zakładki .....                       | 76 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 76 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 76 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 77 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 77 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 78 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 78 |
| Wymiana ostrza tnącego .....                            | 79 |

## Głowica zaklejająca K12-R

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Opis głowicy zaklejającej .....                         | 81 |
| Dane techniczne głowicy zaklejającej .....              | 83 |
| Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej .....           | 84 |
| Czyszczenie ostrza tnącego .....                        | 86 |
| Kontrola parametrów taśmy klejącej .....                | 87 |
| Regulacja długości zakładki .....                       | 88 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 88 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)</i> ..... | 88 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 89 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)</i> ..... | 89 |
| <i>Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 90 |
| <i>Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)</i> ..... | 90 |
| Wymiana ostrza tnącego .....                            | 91 |
| Analityczny spis treści .....                           | 93 |

## Cel podręcznika

- Instrukcja służy do informowania i szkolenia operatorów w sposób umożliwiający im pracę przy maszynie w WARUNKACH BEZPIECZEŃSTWA.
- Jej celem jest również zapobieganie zagrożeniom, umożliwiające zredukowanie kosztów społecznych spowodowanych przez wypadki i szkody na osobach, przedmiotach i środowisku.
- **Czasami wypadki mogą wynikać z „nieuwważnego” zachowania operatora.**
- **Zachowanie ostrożności jest niezastąpione. Bezpieczeństwo leży także w rękach osób obsługujących maszynę w czasie jej życia użytkowego.**
- **Zawsze, więc, jest już za późno, by myśleć o niewykonanych czynnościach, jeśli doszło już do szkody.**
- **Należy poświęcić nieco czasu na zapoznanie się z “Instrukcjami użytkowania”, aby zredukować zagrożenia i uniknąć nieprzyjemnych wypadków.**
- Informacje stanowiące treść niniejszego podręcznika zostały zredagowane przez producenta w języku oryginalnym (WŁOSKIM) zgodnie z zasadami opracowywania profesjonalnej dokumentacji technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Tłumaczenia podręczników nie zmieniają treści ORYGINALNYCH INSTRUKCJI.
- Wymóg ten dotyczy również tłumaczeń wykonanych przez przedstawiciela lub osoby, które wprowadzają produkt na rynek w danym obszarze językowym.
- Producent zastrzega sobie prawo do zmiany informacji bez obowiązku powiadamiania o tym użytkownika, pod warunkiem, że zmiany te nie mają wpływu na poziom bezpieczeństwa.
- Wszelkie uwagi ze strony odbiorców mogą stanowić cenny wkład mający na celu ulepszenie usług posprzedażnych, jakie producent pragnie zaoferować swym klientom.
- Wszelkie dostarczone informacje są uporządkowane w analityczny indeks argumentów i spis treści, pozwalający w łatwy sposób wyszukiwać specyficzne argumenty.
- **ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA i INSTRUKCJA MONTAŻU są dostarczane w formie papierowej.**
- **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA i KONSERWACJI, schematy funkcjonowania oraz wszelkie dokumenty posprzedażowe mogą być pobierane z INTERNETU.**
- Przechowywać instrukcję i załączone do niej dokumenty w miejscu znanym i łatwo dostępnym, aby umożliwić ich przeglądanie w razie potrzeby.

## Słownik terminów

Słownik zawiera niektóre terminy, użyte podczas opracowywania instrukcji, wraz z definicją ułatwiającą zrozumienie ich znaczenia.

- **Szkolenie:** proces szkoleniowy mający na celu przekazanie wiedzy, umiejętności i zachowań koniecznych do samodzielnej, wygodnej, prawidłowej i pozbawionej ryzyka pracy.
- **Pomocnik:** osoba wybrana, wyszkolona i skoordynowana w odpowiedni sposób, umożliwiającą zminimalizowanie zagrożeń podczas wykonywania przydzielonych obowiązków.
- **Przycisk zatrzymania awaryjnego:** zamierzone włączenie elementu sterującego służącego do zatrzymania, w warunkach bezpośredniego zagrożenia, wszystkich organów, których działanie może stanowić ryzyko.
- **Wyłączenie w warunkach alarmu:** stan, który przewiduje wyłączenie urządzeń w przypadku, kiedy system sterowania odczytuje anomalię podczas funkcjonowania.
- **Zatrzymanie ogólne:** stan, który przewiduje nie tylko zwykłe zatrzymanie, ale również odcięcie wszystkich źródeł energii (elektrycznej, pneumatycznej, itp.).
- **Zatrzymanie eksploatacyjne:** stan, który nie powoduje przerwania zasilania siłowników, ale zapewnia monitorowanie systemu sterowania i warunki bezpieczeństwa.
- **Zmiana formatu:** czynności, które należy wykonać, aby móc rozpocząć pracę o charakterystyce odmiennej do poprzednio wykonywanej.
- **Próba odbiorcza:** czynności niezbędne w celu sprawdzenia zgodności ze specyfikacjami projektowymi i wprowadzenia do użytku w warunkach bezpieczeństwa.
- **Instalator:** technik wyznaczony i autoryzowany przez producenta lub jego przedstawiciela, spełniający wymagania pozwalające na dokonanie instalacji i próby odbiorczej omawianej maszyny lub linii.
- **Konserwator:** autoryzowany technik wybrany spośród operatorów posiadających kwalifikacje niezbędne dla wykonywania konserwacji zwyczajnej i nadzwyczajnej. Technik konserwator musi, więc posiadać specyficzne kwalifikacje w zakresie typu wykonywanej interwencji.
- **Rutynowa konserwacja:** czynności niezbędne dla zachowania funkcjonalności i skuteczności maszyny. Czynności te są zwykle programowane przez Producenta, który określa niezbędne kompetencje i sposoby działania.
- **Operator:** autoryzowana osoba, wybrana spośród tych, które posiadają kwalifikacje niezbędne dla użytkowania maszyny oraz dla przeprowadzania czynności związanych z konserwacją zwyczajną.
- **Osoba odpowiedzialna za montaż:** doświadczony technik, którego obowiązkiem jest przeprowadzenie montażu, zgodnie z przepisami obowiązującymi w miejscu pracy oraz ocena zgodności po jego zakończeniu.
- **Ryzyka resztkowe:** wszelkie ryzyka, które pozostają związane z maszyną pomimo, iż w fazie projektowej zastosowano wszystkie możliwe rozwiązania zabezpieczające.
- **Technik ekspert:** osoba upoważniona przez producenta i/lub jego przedstawiciela do wykonywania interwencji, które wymagają odpowiedniej wiedzy technicznej i uznanego doświadczenia.
- **Przewoźnik i osoba przemieszczająca:** osoby upoważnione, o uznanych kompetencjach w zakresie korzystania ze środków transportu i urządzeń dźwigowych w warunkach bezpieczeństwa.
- **Niewłaściwe użycie:** użycie możliwe do przewidzenia, inne niż to wskazane w instrukcji obsługi, które może wynikać z zachowania człowieka.

## **Załączona dokumentacja**

**ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA i INSTRUKCJA MONTAŻU** są dostarczane w formie papierowej.

- INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA i KONSERWACJI, schematy funkcjonowania oraz wszelkie dokumenty posprzedażowe mogą być pobierane z INTERNETU.
- Wykaz zawiera dokumenty załączone do maszyny.
- Deklaracja zgodności CE
- Instrukcja obsługi i konserwacji
- Podręcznik instalacji
- Schematy instalacji elektrycznej
- Schematy instalacji pneumatycznej
- Specyficzne instrukcje elementów składowych lub zainstalowanych podzespołów handlowych

## **Ogólne zasady bezpieczeństwa**

- Maszyna została zaprojektowana i skonstruowana z zastosowaniem wszelkich środków ostrożności, których celem jest zoptymalizowanie zagrożeń podczas przewidzianego cyklu eksploatacji.
- Przeróbka czy pominięcie urządzeń zabezpieczających może spowodować niebezpieczeństwo (nawet poważne) dla operatorów.
- Przed rozpoczęciem pracy przy maszynie, a w szczególności podczas jej pierwszego rozruchu należy przeczytać ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA zamieszczone w instrukcji.
- Czas poświęcony na lekturę tych informacji pozwoli uniknąć ryzyka utraty zdrowia i zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz strat ekonomicznych.
- Należy zwrócić uwagę na OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, NIE UŻYWAĆ MASZINY W NIEWŁAŚCIWY SPOSÓB oraz właściwie ocenić ewentualne RYZYKA RESZTKOWE.
- Podczas pracy przy maszynie NIE należy nosić odzieży i/lub akcesoriów, które mogą zostać pochwycone przez urządzenia znajdujące się w ruchu lub części wystające.
- Przed rozpoczęciem użytkowania i/lub konserwacji należy przeczytać informacje zamieszczone w dokumentach odniesienia i zastosować procedury opisane w sposób wyraźny i precyzyjny.
- Wszelkie interwencje można przeprowadzać TYLKO według zasad wskazanych przez producenta w „Instrukcji obsługi”.
- Personel wyznaczony do wykonywania interwencji musi posiadać nabyte i uznane w danym sektorze doświadczenie.
- Utrzymywać czytelne znaki bezpieczeństwa i znaki informacyjne oraz stosować się do zawartych na nich wskazówek.
- Znaki informacyjne mogą mieć różne kształty i kolory, aby wskazywać zagrożenia, nakazy, zakazy i wskazówki.
- Nieczytelne znaki zastąpić nowymi i umieścić je w tym samym miejscu.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**



**Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące przemieszczania i instalacji**

- Producent zwrócił szczególną uwagę na opakowanie, aby zminimalizować ryzyko powstające podczas wysyłki, przemieszczania i transportu.
- Personel upoważniony do wykonywania czynności z zakresu przemieszczania (ładunek i rozładunek) powinien posiadać kwalifikacje techniczne i uznaną wiedzę zawodową.
- Przed rozpoczęciem przenoszenia należy przeczytać zalecenia, a w szczególności zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w instrukcji montażu, na opakowaniach i/lub wymontowanych częściach.
- Aby ułatwić transport, wysyłka może być dokonana z niektórymi elementami zdemonstrowanymi i odpowiednio zabezpieczonymi oraz opakowanymi.
- Załadunek i transport powinny być wykonane przy pomocy urządzeń o odpowiedniej nośności i zamocowane w punktach kotwiących wskazanych na pudełkach.
- NIE uśiłować w żaden sposób pomijać sposobów i punktów przewidzianych do podnoszenia, przesuwania i przenoszenia każdego opakowania i/lub wymontowanej części.
- Podnieść powoli paczkę na niezbędną minimalną wysokość i przenieść ją w sposób bezwzględnie ostrożny, by zapobiec niebezpiecznym wahaniom.
- Opakowania należy właściwie zakotwiczyć na środku transportu, aby zapewnić bezpieczeństwo podczas przenoszenia i zagwarantować nienaruszenie zawartości.
- Niektóre etapy mogą wymagać pomocy jednego lub więcej pomocników, którzy powinni być odpowiednio przeszkoleni i z wyprzedzeniem poinformowani o przydzielonych im zadaniach.
- Rozładować opakowania niedaleko miejsca osadzenia, chroniąc je przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych.
- Nie układać paczek w stosy, by ich nie uszkodzić, a także by zmniejszyć ryzyko nagłych i groźnych przesunięć.
- W razie długotrwałego składowania należy okresowo sprawdzać, czy nie doszło do zmiany warunków przechowywania paczek.
- Miejsce osadzenia powinno być odpowiednio przygotowane, aby umożliwić wykonywanie interwencji w przewidziany i bezpieczny sposób.
- Sprawdzić, czy miejsce instalacji chronione jest przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych, nie występują w nim substancje żrące oraz nie ma ryzyka wybuchu i/lub pożaru.
- Skontrolować, czy w pomieszczenie, w którym maszyna jest zainstalowana, recyrkulacja powietrza jest wystarczająca, aby zapobiec gromadzeniu się powietrza szkodliwego dla operatorów.
- W odpowiedni sposób oznaczyć i odgrodzić obszar osadzenia, aby uniemożliwić dostęp do strefy instalacji osobom nieupoważnionym.
- Podłączyć do źródeł energii (elektrycznej, pneumatycznej, itp.), jak wskazano na schematach, zgodnie z zasadami dobrej praktyki i zgodnie z odpowiednimi wymogami ustawowymi i wykonawczymi.
- Podłączenia elektryczne muszą być wykonywane TYLKO przez instalatorów posiadających kwalifikacje w branży obejmującej daną interwencję.
- Po zakończeniu podłączeń, sprawdzić w ramach ogólnej kontroli, czy wszystkie interwencje zostały poprawnie wykonane i czy wymagania zostały spełnione.
- Przed wprowadzeniem maszyny do użytku osoba odpowiedzialna za montaż musi sprawdzić czy wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są prawidłowo zamontowane i funkcjonujące.



- Po zakończeniu interwencji sprawdzić, czy w pobliżu ruchomych elementów lub w obszarach zagrożonych nie pozostały narzędzia lub inne materiały.
- Zlikwidować wszystkie elementy opakowania zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**

### **Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące użytkowania i funkcjonowania**

- Maszyna musi być użytkowana TYLKO przez przeszkolonego operatora, posiadającego umiejętności odpowiednie dla wykonywanej czynności oraz spełniać wymagane warunki psychofizyczne.
- Niektóre etapy mogą wymagać pomocy jednego lub więcej pomocników, którzy powinni być odpowiednio przeszkoleni i z wyprzedzeniem poinformowani o przydzielonych im zadaniach.
- Przeczytać instrukcje, zwłaszcza przed pierwszym użytkowaniem i upewnić się, co do pełnego zrozumienia ich treści.
- Wskazać pozycję i funkcję elementów sterujących oraz wypróbować niektóre manewry (w szczególności uruchamianie i zatrzymywanie) w celu zaznajomienia się z ich działaniem.
- Używać maszynę WYŁĄCZNIE do zastosowań i w trybach przewidzianych przez Producenta.
- Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są prawidłowo zainstalowane i sprawne.
- Użytkować maszynę TYLKO z oryginalnymi urządzeniami zabezpieczającymi zainstalowanymi przez producenta.
- Zachować ZAWSZE wokół maszyny wolną przestrzeń nie zawierającą obcych przedmiotów, w szczególności w miejscu sterowania, aby zredukować do minimum ryzyko dla operatora
- W zależności od wykonywanej czynności zastosować odpowiednie środki ochrony osobistej opisane w "Instrukcjach użytkowania" oraz inne środki przewidziane przez obowiązujące przepisy.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**

### **■ Obowiązki osoby odpowiedzialnej za Bezpieczeństwo**

- Osoba odpowiedzialna za Bezpieczeństwo musi zadbać o wyszkolenie operatora, umożliwiające mu uzyskanie wiedzy niezbędnej do pracy przy maszynie w sposób samodzielny, właściwy i nie powodujący zagrożeń.
- Operator musi być zaznajomiony z NIEPRAWIDŁOWYM UŻYTKOWANIEM (które można przewidzieć) oraz z RYZYKIEM RESZTKOWYM związanym z maszyną.
- Operator musi wykazać, iż nabył wiedzę oraz zrozumiał "Instrukcje użytkowania" celem wykonywania czynności w bezpieczny sposób.
- Operator musi umieć rozpoznać sygnały bezpieczeństwa oraz udowodnić, iż jest w stanie spełniać własne obowiązki.
- Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo musi przekazać materiały szkoleniowe personelowi wyszkolonemu i udokumentować przeprowadzone szkolenie, w sposób pozwalający przedstawić je w przypadku sporów sądowych.

**Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące niewłaściwego użytkowania**

**Niewłaściwe użycie:** użycie możliwe do przewidzenia, inne niż to wskazane w instrukcji obsługi, które może wynikać z zachowania człowieka.

- NIGDY nie zezwalać na użytkowanie maszyny przez operatorów, którzy nie są odpowiednio przeszkoleni, nie posiadają odpowiednich dokumentów czy nie są upoważnieni.
- NIE użytkować, ani nie zezwalać na użytkowanie maszyny, jeśli urządzenia zabezpieczające są dezaktywowane, nieprawidłowo zainstalowane czy wadliwie działają.
- NIE użytkować, ani nie zezwalać na użytkowanie maszyny w sposób inny od sposobu przewidzianego przez producenta.
- NIE używać maszyny w pomieszczeniach domowych.
- NIE nosić odzieży i/lub akcesoriów, które mogą zostać pochwycone przez urządzenia znajdujące się w ruchu lub części wystające.
- NIE użytkować maszyny bez zastosowania środków ochrony osobistej zalecanych przez producenta oraz przewidzianych przez obowiązujące przepisy.
- NIE wolno kontynuować użytkowania maszyny w razie zauważenia anomalii. Zatrzymać ją natychmiast i uruchomić ponownie wyłącznie po przywróceniu normalnych warunków funkcjonowania.
- NIGDY NIE używać maszyny, jeśli programowana konserwacja nie została wykonana.
- NIE modyfikować, pomijać, usuwać lub unikać stosowania urządzeń zabezpieczających zamontowanych na maszynie.
- NIE zmieniać w żaden sposób charakterystyki konstrukcyjnej i funkcjonalnej maszyny.
- NIE wykonywać interwencji innych od czynności wskazanych w instrukcjach, bez otrzymania wyraźnej autoryzacji od producenta.
- NIE wykonywać żadnych interwencji, gdy maszyna jest w ruchu, lecz TYLKO, gdy została bezpiecznie zatrzymana.
- NIE myć i nie czyścić maszyny przy użyciu agresywnych produktów, które mogłyby uszkodzić jej komponenty.
- NIE zastępować komponentów częściami wymiennymi, które nie są oryginalne, lub mają inne cechy konstrukcyjne.
- NIE wyrzucać do środowiska materiałów, zanieczyszczających cieczy i odpadów powstających podczas interwencji. Produkty te należy likwidować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- NIE porzucać maszyny lub pozostawiać jej bez nadzoru po zakończeniu eksploatacji bez uprzedniego wyłączenia jej w warunkach bezpieczeństwa.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**

**Ostrzeżenia do tyczące ryzyka resztkowego**

**Ryzyka resztkowe:** wszelkie ryzyka, które pozostają związane z maszyną pomimo, iż w fazie projektowej zastosowano wszystkie możliwe rozwiązania zabezpieczające.

- W fazie projektowania i produkcji maszyny producent zwrócił szczególną uwagę na RYZYKO RESZTKOWE, które może zakłócić bezpieczeństwo operatora i zagrożić jego zdrowiu czy życiu.
- Aby uzyskać specyficzne informacje dotyczące ryzyka resztkowego należy przejrzeć instrukcję użytkowania maszyny.

**Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące regulacji i konserwacji**

- Utrzymywać maszynę w optymalnym stanie funkcjonalnym i dokonywać konserwacji programowanej w odstępach czasu wskazanych przez producenta.
- **Prawidłowo dokonywana konserwacja pozwoli na długotrwałe utrzymanie wydajności pracy, na długotrwałą eksploatację maszyny oraz na utrzymanie stałego poziomu bezpieczeństwa.**
- Personel upoważniony do przeprowadzenia rutynowej konserwacji musi posiadać potwierdzone kompetencje oraz szczególne umiejętności umożliwiające przeprowadzenie czynności.
- Wszelkie czynności w instalacji elektrycznej muszą być wykonywane TYLKO przez techników posiadających odpowiednie kompetencje, uzyskane i potwierdzone, umożliwiające przeprowadzenie czynności.
- Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
- W zależności od wykonywanej czynności zastosować odpowiednie środki ochrony osobistej opisane w „Instrukcjach użytkowania” oraz inne środki przewidziane przez obowiązujące przepisy.
- Należy zwrócić uwagę na OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, NIE UŻYWAĆ MASZYNY W NIEWŁAŚCIWY SPOSÓB oraz właściwie ocenić ewentualne RYZYKA RESZTKOWE.
- Przed rozpoczęciem wszelkich interwencji, należy aktywować wszystkie przewidziane środki zabezpieczające oraz ocenić, czy w instalacji pozostały resztki energii.
- Interwencje w obszarach trudno dostępnych lub niebezpiecznych można wykonywać TYLKO po uprzednim przygotowaniu niezbędnych warunków bezpieczeństwa.
- Wszelkie interwencje można przeprowadzać TYLKO według zasad wskazanych przez producenta w „Instrukcji obsługi”.
- Wykonywać wszelkie interwencje TYLKO przy użyciu narzędzi będących w dobrym stanie, aby uniknąć uszkodzenia części maszyny.
- URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE należy zastępować tylko oryginalnymi częściami zamiennymi, aby nie zmienić zapewnionego poziomu bezpieczeństwa.
- Zastosowanie części wymiennych podobnych, lecz nie oryginalnych może doprowadzić do nieprawidłowych napraw, do zmiany funkcjonalności oraz do szkód ekonomicznych.
- Stosować środki smarne (oleje i smary) zalecane przez producenta lub inne, posiadające identyczne właściwości fizyczne i chemiczne.
- Po zakończeniu interwencji przywrócić wszystkie przewidziane warunki bezpieczeństwa, aby zapobiec i minimalizować ryzyko podczas interakcji człowiek-maszyna.
- Po zakończeniu interwencji sprawdzić, czy w pobliżu ruchomych elementów lub w obszarach zagrożonych nie pozostały narzędzia lub inne materiały.
- W razie konieczności przeprowadzenia interwencji, których nie opisano w „Instrukcji obsługi”, skontaktować się z Serwisem Technicznym producenta.
- Czynności związane z KONSERWACJĄ NAPRAWCZĄ należy powierzać wyłącznie technikom o uznanej renomie i doświadczeniu w zakresie interwencji.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**

**Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa związane z wyposażeniem elektrycznym.**

Wyposażenie elektryczne zostało skonstruowane zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie i funkcjonuje prawidłowo, jeśli są spełniane wskazane warunki.

- Temperatura pomieszczenia oraz wilgotność względna zawarta w zakresie minimalnych i maksymalnych wartości dozwolonych.
- W pomieszczeniu nie mogą występować zakłócenia elektromagnetyczne i promieniowanie (promienie X, laser itp.).
- W pomieszczeniu nie mogą występować strefy o stężeniu gazu i pyłów potencjalnie wybuchowych i/lub zagrożone pożarem.
- Stosowanie produktów i materiałów niezawierających czynników skażających i korozyjnych.
- Produkty zawierające substancje chemiczne, kwasy, sole itp. mogą wchodzić w kontakt z elementami elektrycznymi i powodować ich uszkodzenie w nieodwracalny sposób.
- Temperatura podczas transportu i przechowywania zawarta w zakresie minimalnych i maksymalnych wartości dozwolonych.
- Wysokość nieprzekraczająca maksymalnych wartości dozwolonych.
- Montaż na wysokościach przekraczających dozwolone wysokości stanowi zagrożenie dla funkcjonowania elementów elektrycznych i elektronicznych.
- Przewód zasilania o przekroju dostosowanym do mocy i natężenia prądu elektrycznego wskazanych na specjalnej tabliczce.
- Stopień zabezpieczenia dostosowany do podanego na specjalnej tabliczce.
- Sieć zasilania elektrycznego, do której należy podłączyć urządzenie, musi posiadać te same parametry, jak podane na tabliczce identyfikacyjnej.

 **Ważne**

**Wszystkie wartości dotyczące wskazanych warunków są podane w tabeli danych technicznych.**

- W przypadku, kiedy nie jest możliwe przestrzeganie jednego lub kilku wskazanych warunków, należy uzgodnić dodatkowe rozwiązania, które należy zastosować w fazie zawierania umowy.

**Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa, dotyczące środowiska**

Każda organizacja ma obowiązek stosowania procedur mających na celu identyfikację, ocenę i kontrolę wpływu jej działalności (produkty, usługi, itp.) na środowisko.

- Poniższe procedury mające na celu określenie negatywnego wpływu na środowisko, muszą mieć na uwadze wymienione czynniki.
  - Emisje do atmosfery
  - Odprowadzanie ścieków
  - Gospodarka odpadami
  - Zanieczyszczenie gruntów
  - Wykorzystanie surowców i zasobów naturalnych
  - Lokalne zagadnienia związane z zanieczyszczeniem środowiska
- W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko podczas interakcji człowiek-maszyna, należy stosować się do wymienionych wskazówek.
  - Zlikwidować wszystkie elementy opakowania zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.
  - Skontrolować, czy w pomieszczenie, w którym maszyna jest zainstalowana, recyrku-

lacja powietrza jest wystarczająca, aby zapobiec gromadzeniu się powietrza szkodliwego dla operatorów.

- Poziom hałasu powinien być utrzymany na jak najniższym poziomie, by ograniczyć do minimum tzw. zanieczyszczenie akustyczne.
- Podzielić materiały w zależności od ich składu oraz usunąć je zgodnie z kryteriami selektywnej zbiórki odpadów przestrzegając obowiązujących przepisów.
- Unikać rozprzestrzeniania w środowisku zanieczyszczających materiałów i produktów (oleje, gazy, aparatura elektroniczna i elektryczna, itp.).
- Wszystkie elementy aparatury elektrycznej i elektronicznej zawierają niebezpieczne substancje i są oznaczone specjalnymi symbolami.
- Usuwać w prawidłowy sposób zużytą aparaturę elektryczną i elektroniczną, przekazując ją do autoryzowanych do tego celu zakładów, aby uniknąć szkodliwego zanieczyszczania środowiska.
- Nielegalne usuwanie niebezpiecznych odpadów pociąga za sobą sankcje karne ustalone przez obowiązujące przepisy krajowe.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**

## Znaki bezpieczeństwa i informacyjne

Na rysunkach przedstawione są znaki bezpieczeństwa oraz znaki informacyjne ze wskazanym obok odnośnym znaczeniem.

- Aby uzyskać więcej informacji o znakach rzeczywiście zastosowanych, należy przejrzeć punkt "Rozmieszczenie znaków bezpieczeństwa i informacyjnych".

- **Niebezpieczeństwo wstrząsu elektrycznego lub porażenia prądem:** znak ostrzegawczy informujący o zakazie wstępu do obszarów pod napięciem, aby uniknąć ryzyka.



- **Niebezpieczeństwo potknięcia:** znak zagrożenia wskazujący konieczność zwrócenia uwagi na wystające części struktury.



- **Niebezpieczeństwo poślizgnięcia:** znak zagrożenia wskazujący konieczność zachowania ostrożności podczas przechodzenia, przy wyłączonej maszynie, przez płaskie powierzchnie.



- **Niebezpieczeństwo zgniecenia części ciała:** znak zagrożenia ostrzegający przed przechodzeniem przez wskazaną strefę podczas funkcjonowania w toku.



- **Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni:** znak zagrożenia ostrzegający przed wkładaniem kończyn do wskazanej strefy podczas funkcjonowania w toku.



- **Niebezpieczeństwo. Spadające przedmioty:** znak wskazujący zagrożenie ze strony wyrzucanego materiału, wynikające z nadmiernej prędkości roboczej lub braku stabilności ładunku.



- **Niebezpieczeństwo skaleczenia:** znak zagrożenia wskazujący zakaz zbliżania kończyn górnych do ostrych elementów.
- **Niebezpieczeństwo pochwycenia:** znak sygnalizujący zakaz zbliżania kończyn górnych do urządzeń znajdujących się w ruchu.
- **Znak informacyjny:** wskazuje kierunek obrotu przewidziany dla funkcjonowania.
- **Symbol informacyjny:** wskazuje punkty do wprowadzenia widelś środka podnoszącego
- **Znak informacyjny:** wskazuje punkty podnoszenia z zastosowaniem urządzenia zaczepowego.
- **Znak informacyjny:** wskazuje punkt uziemienia.
- **Znak informacyjny:** przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności należy dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania i konserwacji.
- **Sygnał informujący:** przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności należy odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego, aby zapobiec zagrożeniu szokiem elektrycznym.

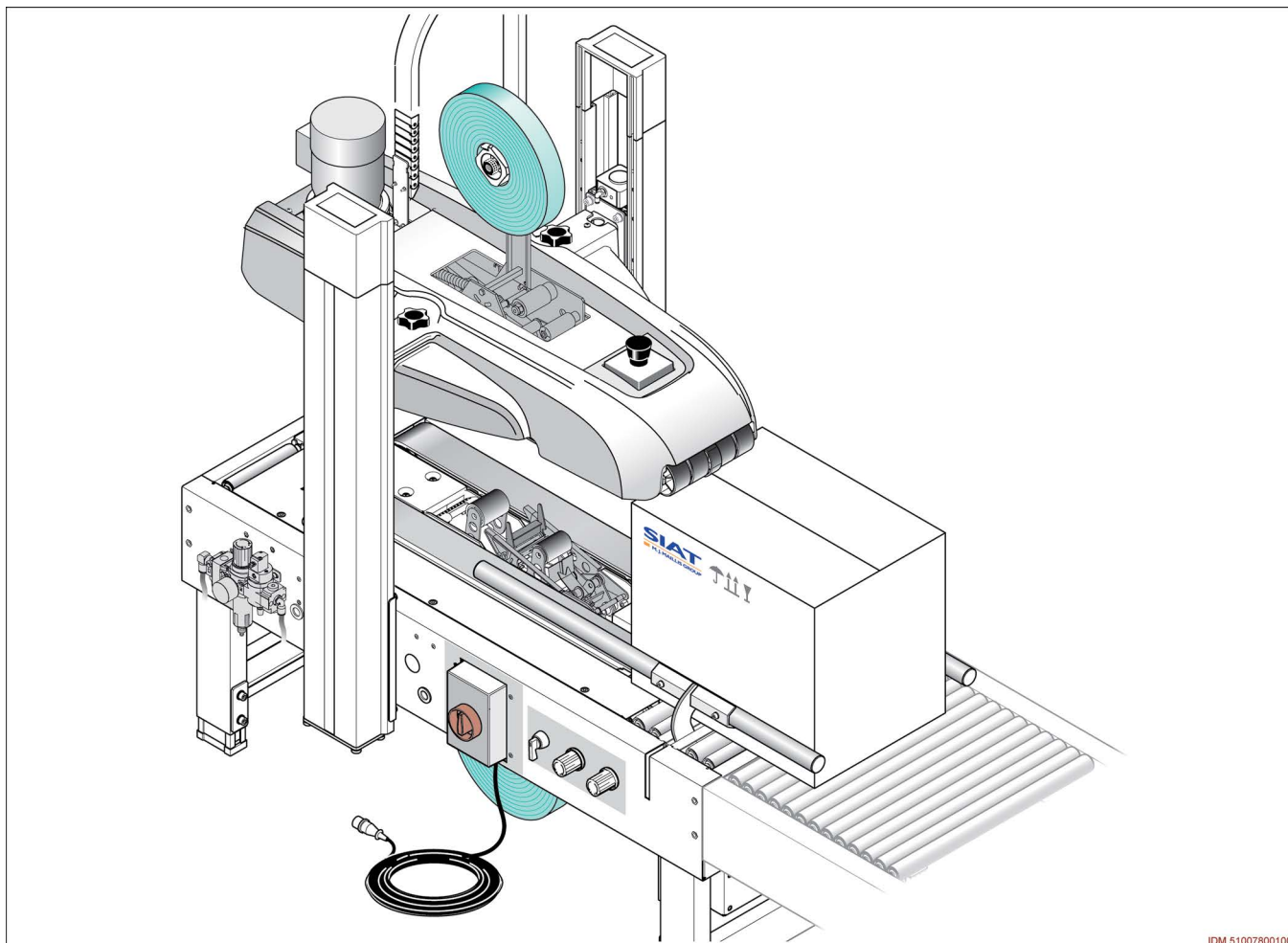


IDM-51000400102



## Ogólny opis maszyny

Zaklejarka półautomatyczna SR4 jest maszyną do zaklejania taśmą klejącą górnych i dolnych klap kartonowych pudeł lub skrzyń.



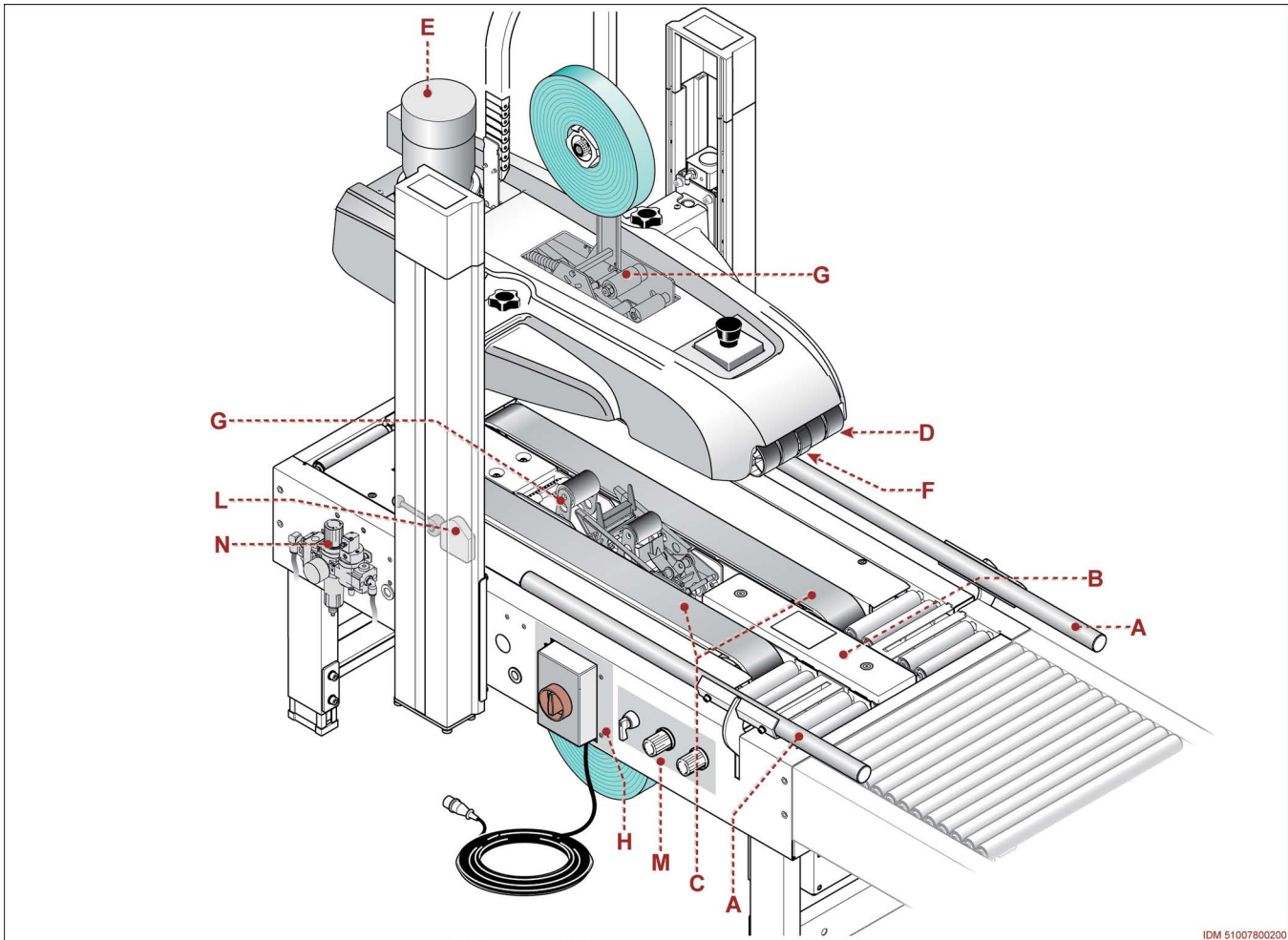
IDM 51007800100

- Maszyna musi być użytkowana TYLKO przez przeszkolonego operatora, posiadającego umiejętności odpowiednie dla wykonywanej czynności oraz spełniać wymagane warunki psychofizyczne.
  - Czynności regulacyjne funkcji zaklejania kartonów muszą być wykonywane przy użyciu ręcznych elementów wykonawczych.
  - Po wprowadzeniu produktu z przytrzymywanymi przez operatora zamkniętymi górnymi klapami, karton jest transportowany do zaklejania jego górnej i dolnej części.
  - Aby uniknąć ryzyka zaczepienia i wciągnięcia, należy przytrzymać karton przeznaczony do zaklejania rękami w miejscu wskazanym na ilustracji.
  - Operator ma również obowiązek uzupełniać taśmę klejącą i wykonywać prace w ramach rutynowej konserwacji.
  - Maszyna została zaprojektowana, skonstruowana i wyposażona zgodnie z przepisami zintegrowanego bezpieczeństwa.
  - Przeznaczona jest wyłącznie do użytku profesjonalnego i musi być instalowana w pomieszczeniach typu rzemieślniczego lub przemysłowego.
  - Maszyna może być instalowana TYLKO w pomieszczeniach, w których nie występuje zagrożenie wybuchem i/lub pożarem.
  - Maszyna może być wyposażona na życzenie w niektóre akcesoria, ustalone w chwili składania zamówienia lub w późniejszym czasie.
- Więcej szczegółów patrz "Opis urządzeń dostępnych na zamówienie".



## Opis głównych elementów składowych

Ilustracja przedstawia główne części maszyny, z kolei niżej zamieszczony wykaz zawiera ich opis i wykonywane przez nie funkcje.



**A) Operator** ma również obowiązek uzupełniać taśmę klejącą i wykonywać prace w ramach rutynowej konserwacji.:

**B) Maszyna** może być wyposażona na życzenie w niektóre akcesoria, ustalone w chwili składania zamówienia lub w późniejszym czasie.:

**C) Ilustracja** przedstawia główne części maszyny, z kolei niżej zamieszczony wykaz zawiera ich opis i wykonywane przez nie funkcje. :

**D) Urządzenie centrujące:** jest wyposażone w prowadnice ustawiające równo wycentrowany karton.

- Dociskacze boczne: przytrzymują stykające się kłapy górne w trakcie zaklejania.
- Dolny transporter: przemieszcza kartony **L** w trakcie ich zaklejania.
- Zespół **L** jest wyposażony w pasy napędzane przez motoreduktor.

**G) Głowice zaklejające:** są wyposażone w uchwyt rolki taśmy klejącej wykorzystywanej do zaklejania dolnej i górnej części kartonowych pudeł i/lub skrzyń.

- Każda głowica zaklejająca zawiera urządzenia do przyklejania i cięcia taśmy klejącej.

**H) Panel elektryczny:** zawiera komponenty elektryczne do zasilania i sterowania maszyną.

**M) Górny transporter:** przemieszcza kartony w trakcie ich zaklejania.

**N) Górny transporter można regulować przy użyciu korby, aby dostosować jego wysokość do wymiarów kartonów.:**

- Głowice zaklejające: są wyposażone w uchwyt rolki taśmy klejącej wykorzystywanej do zaklejania dolnej i górnej części kartonowych pudeł i/lub skrzyń.
- Każda głowica zaklejająca zawiera urządzenia do przyklejania i cięcia taśmy klejącej.

## Zdefiniowanie konstruktora i maszyny

Przedstawiona tabliczka identyfikacyjna jest zawieszona bezpośrednio na maszynie.

- Oprócz informacji identyfikacyjnych Producenta zawiera również wszelkie zalecenia niezbędne dla bezpieczeństwa eksploatacji.

A) Identyfikacja producenta

B) Miejsce zarezerwowane na oznakowanie zgodności z normami UE.

C) Model maszyny.

D) Typ maszyny

E) Numer seryjny.

F) Numer seryjny

G) Rok produkcji

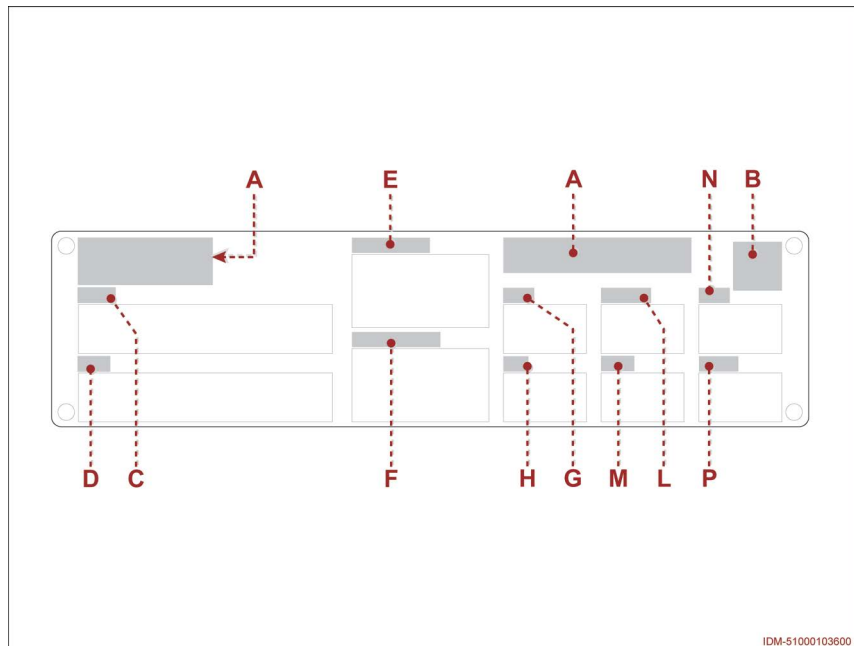
H) Napięcie zasilania elektrycznego

L) Pobór prądu elektrycznego

M) Częstotliwość zasilania elektrycznego

N) Moc elektryczna pobierana

P) Fazy zasilania elektrycznego



## Ryzyka resztkowe

Ryzyka resztkowe są następujące: “wszelkie ryzyka utrzymujące się, pomimo, iż w fazie projektowania zostały zastosowane i dostosowane wszelkie rozwiązania bezpieczeństwa”.

- Każde ryzyko resztkowe jest oznaczone specjalnym znakiem. Niektóre znaki zostały umieszczone w pobliżu strefy, w której występuje ryzyko, inne w pozycji łatwo widocznej.
- Lista podaje ryzyka resztkowe, które mogą zaistnieć na tego typu maszynach.
- **Ryzyko ucięcia:** zabrania się operatorowi dotykania lub wykonywania prac przy ostrzu tnącym, nie będąc wyposażonym w stosowne środki ochrony kończyn górnych.
- **Ryzyko przygniecenia kończyn górnych:** zdjąć ręce z kartonu, gdy tylko zostanie pobrany przez transporter, aby zapobiec dotknięciu bocznych dociskaczy.
- **Ryzyko wciągnięcia:** zabrania się noszenia odzieży lub dodatków, które mogłyby zostać wciągnięte przez ruchome części.

## Opis urządzeń zabezpieczających

Maszyna jest wyposażona w urządzenia bezpieczeństwa umożliwiające zoptymalizowanie zagrożeń podczas współdziałania operator-maszyna.

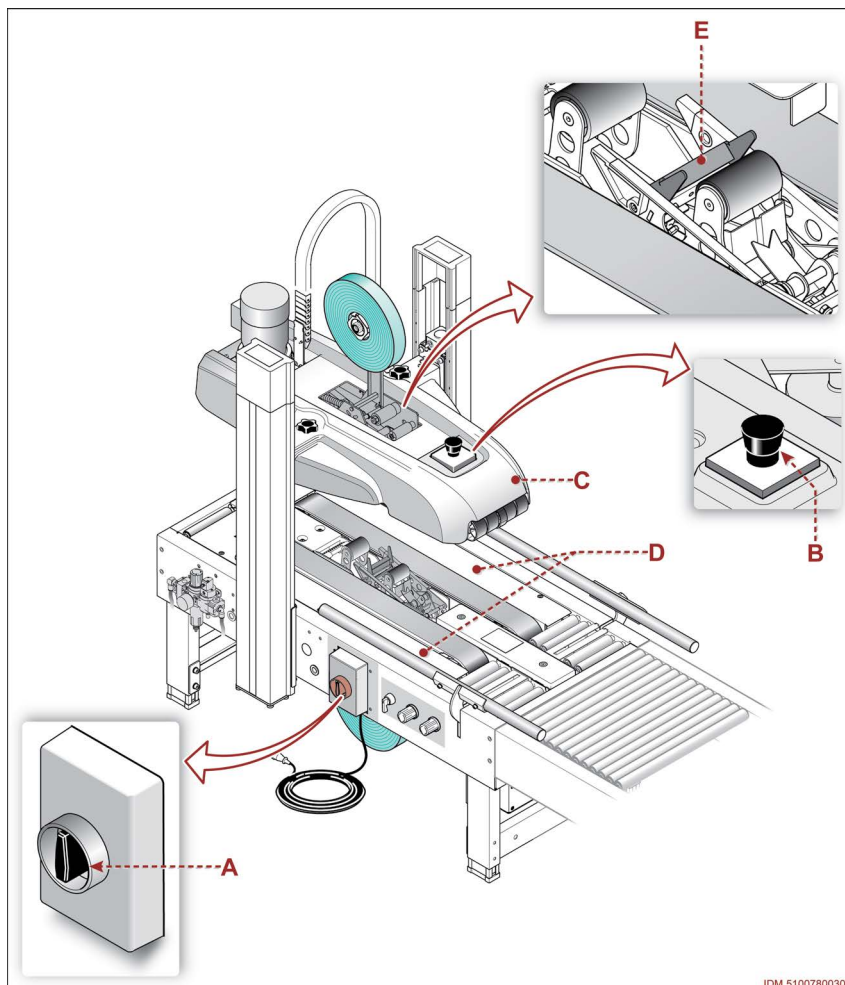
**A) Elektryczny odłącznik izolacyjny:** element bezpieczeństwa służący do podania zasilania do panelu elektrycznego.

**B) Przycisk zatrzymania awaryjnego:** element sterujący bezpieczeństwem do zatrzymywania organów, w warunkach bezpośredniego zagrożenia, których działanie może stanowić ryzyko.

**C) Osłona stała:** urządzenie ochronne uniemożliwiające uzyskanie dostępu do części, których funkcje mogą stwarzać zagrożenie.

**D) Osłona stała:** urządzenie ochronne uniemożliwiające uzyskanie dostępu do części, których funkcje mogą stwarzać zagrożenie.

**E) Osłona ruchoma:** urządzenie ochronne osłaniające ostrze tnące (gdy nie jest włączone), które umożliwia kontakt z kończynami górnymi.



IDM 51007800300

## Opis urządzeń dostępnych na zamówienie

Maszyna może być wyposażona na życzenie w niektóre akcesoria, ustalone w chwili składania zamówienia lub w późniejszym czasie.

- Zestaw nóg o wysokości 600 mm (AS80)  
patrz "Wymiana zestawu nóg o wysokości 600 mm (AS80)"
- Zestaw kół do nóg (AS77)  
patrz "Montaż zestawu kół do nóg (AS77)"
- Panel elektryczny (RG): zawiera komponenty elektryczne do zasilania i sterowania maszyną.
- Nogi (GTL - GTR): są przystosowane do wypoziomowania i wyregulowania wysokości maszyny.

## Dane techniczne

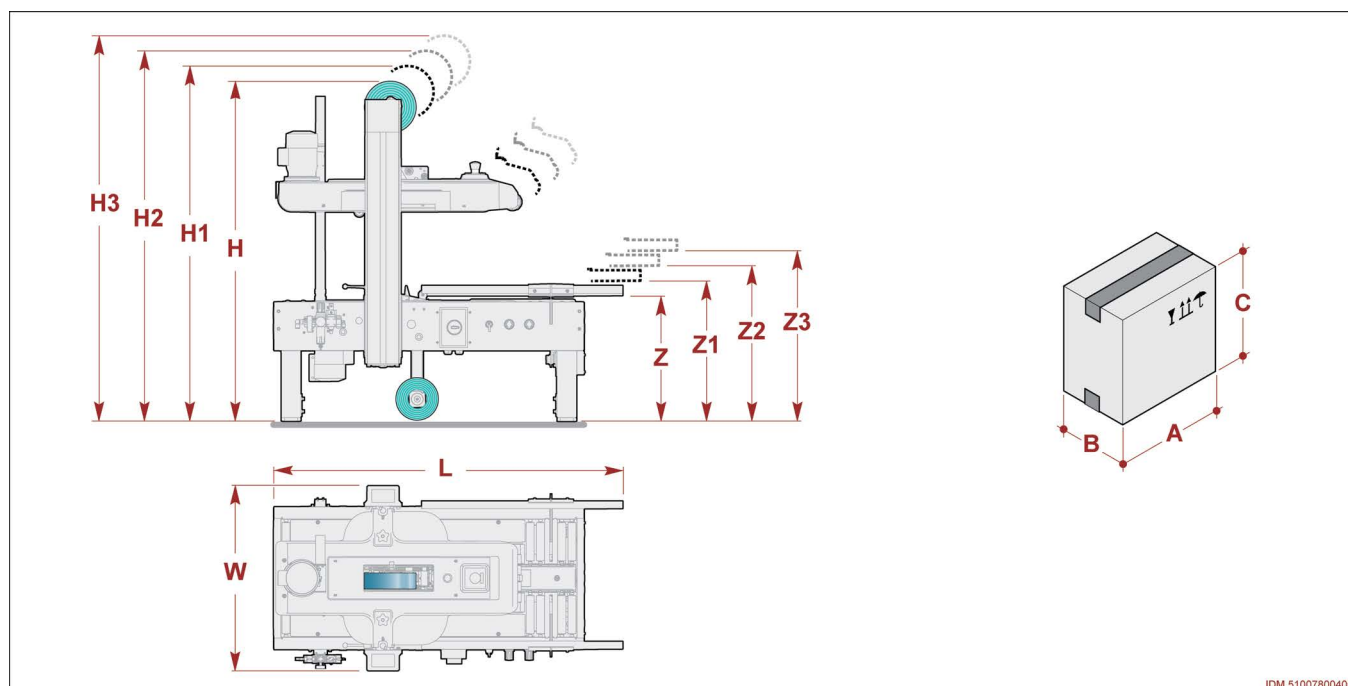


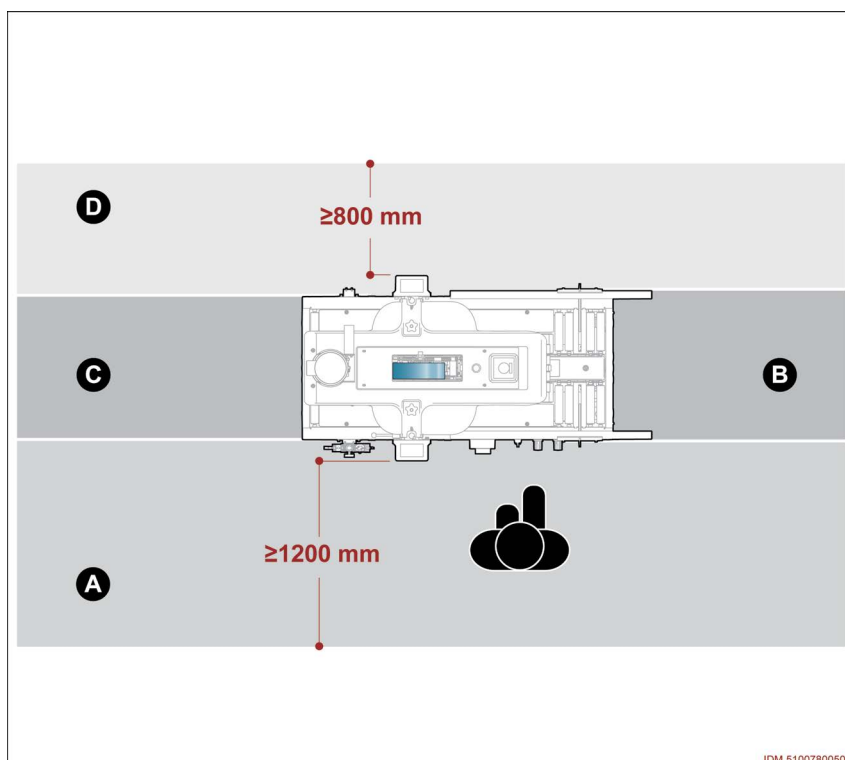
Tabela: Dane techniczne maszyny

| Opis                                                                                     | Jednostka miary                            | Wartość         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|
| <b>Zasilanie elektryczne</b>                                                             | patrz tabliczkę znamionową                 |                 |
| <b>Zasilanie pneumatyczne</b>                                                            |                                            |                 |
| Ciśnienie robocze                                                                        | bar                                        | 5,5 ÷ 7         |
| Zużycie powietrza                                                                        | l/cykl                                     | 6.5             |
| <b>Wymiary maszyny</b>                                                                   |                                            |                 |
| Wymiary (LxW)                                                                            | mm                                         | 1395 x 740      |
| Wysokość <b>H</b> (standardowe nogi)                                                     | mm                                         | 1295 ÷ 1860     |
| Wysokość <b>H1</b> (standardowe nogi + zestaw kół AS77)                                  | mm                                         | 1405 ÷ 1970     |
| Wysokość <b>H2</b> (zestaw opcjonalnych nóg AS80)                                        | mm                                         | 1455 ÷ 2020     |
| Wysokość <b>H3</b> (zestaw opcjonalnych nóg AS80 + zestaw kół AS77)                      | mm                                         | 1565 ÷ 2130     |
| Wysokość płaszczyzny roboczej <b>Z</b> (standardowe nogi)                                | mm                                         | 480 ÷ 820       |
| Wysokość płaszczyzny roboczej <b>Z1</b> (standardowe nogi + zestaw kół AS77)             | mm                                         | 595 ÷ 935       |
| Wysokość płaszczyzny roboczej <b>Z2</b> (zestaw opcjonalnych nóg AS80)                   | mm                                         | 645 ÷ 985       |
| Wysokość płaszczyzny roboczej <b>Z3</b> (zestaw opcjonalnych nóg AS80 + zestaw kół AS77) | mm                                         | 755 ÷ 1095      |
| Waga                                                                                     | kg                                         | 145             |
| <b>Charakterystyki robocze</b>                                                           |                                            |                 |
| Maksymalna produkcja godzinna                                                            | opakowania/godzinę                         | 900             |
| Wymiary kartonu (standardowa kolumna)                                                    |                                            |                 |
| - Minimalne wymiary                                                                      | mm                                         | 150 x 140 x 100 |
| - Maksymalne wymiary                                                                     | mm                                         | ∞ x 500 x 700   |
| Maksymalna waga kartonu                                                                  | kg                                         | 30              |
| Wymiary rolki taśmy klejącej                                                             | patrz Dane techniczne głowicy zaklejającej |                 |
| <b>Środowisko pracy</b>                                                                  |                                            |                 |
| Maksymalna możliwa wysokość pracy (n.p.m.)                                               | m                                          | 1000            |
| Wilgotność względna (odczytana w temperaturze zawartej w zakresie pomiędzy 20°C i 40°C)  | -                                          | 30% - 80%       |
| Temperatura otoczenia (robocza)                                                          | °C                                         | -5° / +40°      |
| Poziom jasności środowiska                                                               | LUX                                        | 150             |
| Maksymalny poziom hałasu                                                                 | dB                                         | 72              |

## Opis stref otaczających maszynę

Ilustracja przedstawia strefy, które należy mieć na uwadze w czasie przygotowywania miejsca instalacji.

- A) Strefa sterowania, w której przebywa operator
- B) Strefa podawania kartonów
- C) Strefa przemieszczania kartonów do kolejnych etapów pracy
- D) Strefa obwodowa



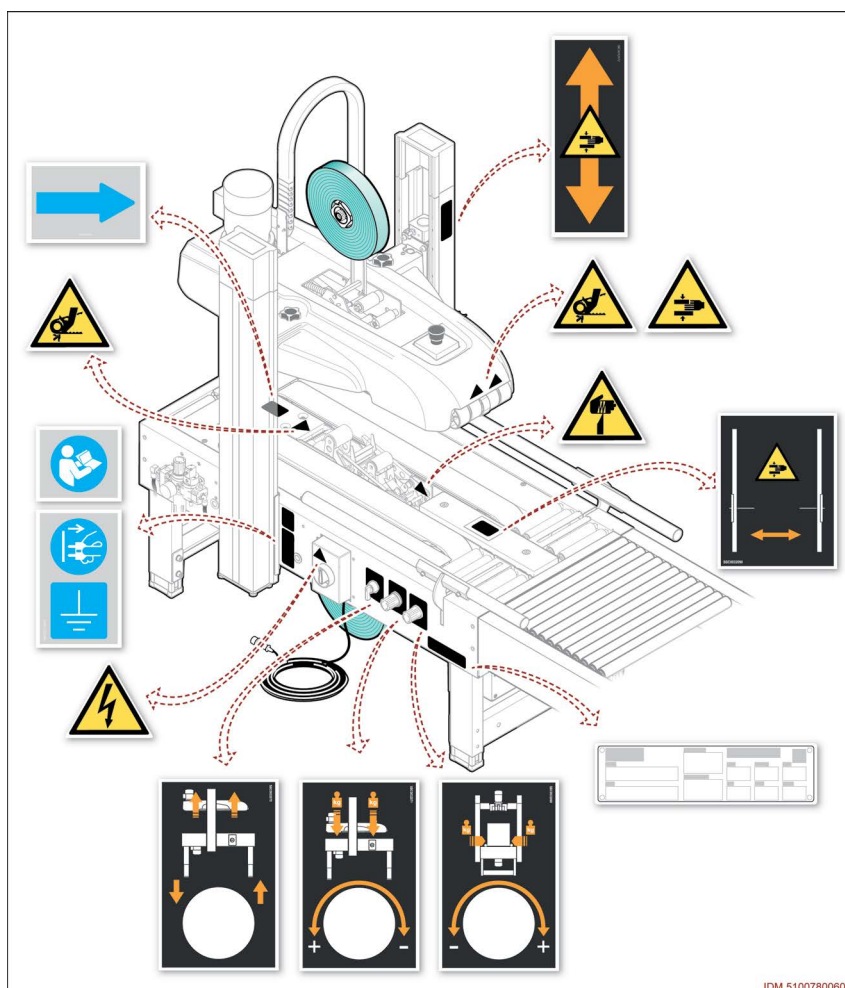
IDM 51007800500



## Rozmieszczenie znaków bezpieczeństwa i informacyjnych

Na rysunku przedstawione jest rozmieszczenie znaków zawieszonych na maszynie.

- Utrzymywać czytelne znaki bezpieczeństwa i znaki informacyjne oraz stosować się do zawartych na nich wskazówek.
- Nieczytelne znaki zastąpić nowymi i umieścić je w tym samym miejscu.
- Aby uzyskać więcej informacji o znakach rzeczywiście zastosowanych, należy przejrzeć punkt “Rozmieszczenie znaków bezpieczeństwa i informacyjnych”.



**Zalecenia dotyczące użytkowania i funkcjonowania**

- Maszyna musi być użytkowana TYLKO przez przeszkolonego operatora, posiadającego umiejętności odpowiednie dla wykonywanej czynności oraz spełniać wymagane warunki psychofizyczne.
- Przeczytać instrukcje, zwłaszcza przed pierwszym użytkowaniem i upewnić się, co do pełnego zrozumienia ich treści.
- Wskazać pozycję i funkcję elementów sterujących oraz wypróbować niektóre manewry (w szczególności uruchamianie i zatrzymywanie) w celu zaznajomienia się z ich działaniem.
- Używać maszynę WYŁĄCZNIE do zastosowań i w trybach przewidzianych przez Producenta.
- Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są prawidłowo zainstalowane i sprawne.
- Zachować ZAWSZE wokół maszyny wolną przestrzeń nie zawierającą obcych przedmiotów, w szczególności w miejscu sterowania, aby zredukować do minimum ryzyko dla operatora
- W zależności od wykonywanej czynności zastosować odpowiednie środki ochrony osobistej opisane w “Instrukcjach użytkowania” oraz inne środki przewidziane przez obowiązujące przepisy.

## opis poleceń

Ilustracja przedstawia główne elementy sterujące, a lista zawiera ich opis i funkcje.

**A) Elektryczny odłącznik izolacyjny:** element bezpieczeństwa służący do podania zasilania do panelu elektrycznego.

- Pozycja “OFF”: funkcja wyłączona.
- Pozycja “TRIPPED”: zatrzymanie w warunkach awaryjnych.
- Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.
- Również w przypadku naciśnięcia przycisku awaryjnego transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.
- Pozycja “ON”: funkcja włączona.
- Sterowanie jest zamykane na kłódkę, aby uniknąć interwencji ze strony nieupoważnionych osób.

**B) Przycisk zatrzymania awaryjnego:** element sterujący bezpieczeństwa do zatrzymywania organów, w warunkach bezpośredniego zagrożenia, których działanie może stanowić ryzyko.

- Sterowanie musi pozostać “zablokowane”, aż do chwili przywrócenia normalnych warunków pracy.
- Po przywróceniu bezpiecznych warunków pracy, ponowne uruchomienie instalacji możliwe jest jedynie poprzez zamierzone odblokowanie przycisku.

**C) Korba:** element do regulacji wysokości górnego transportera.

- Ryzyko ucięcia: zabrania się operatorowi dotykania lub wykonywania prac przy ostrzu tnącym, nie będąc wyposażonym w stosowne środki ochrony kończyn górnych.
- Ryzyko przygniecenia kończyn górnych: zdjąć ręce z kartonu, gdy tylko zostanie pobrany przez transporter, aby zapobiec dotknięciu bocznych dociskaczy.
- Ryzyko wciągnięcia: zabrania się noszenia odzieży lub dodatków, które mogłyby zostać wciągnięte przez ruchome części.

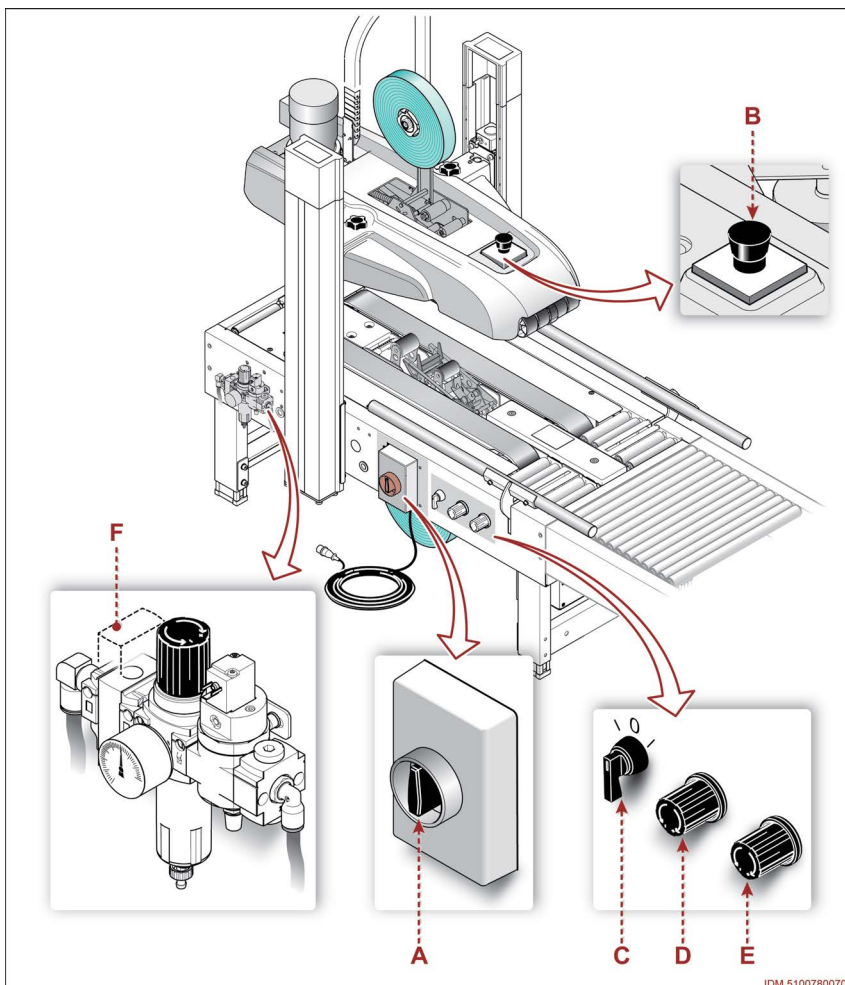
**D) Elektryczny odłącznik izolacyjny:** element bezpieczeństwa służący do podania zasilania do panelu elektrycznego.

- Osłona stała: urządzenie ochronne uniemożliwiające uzyskanie dostępu do części, których funkcje mogą stwarzać zagrożenie.
- Osłona ruchoma: urządzenie ochronne osłaniające ostrze tnące (gdy nie jest włączone), które uniemożliwia kontakt z kończynami górnymi.

**E) Opis urządzeń dostępnych na zamówienie:**

- Kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara: wartość wzrasta.
- Kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara: wartość maleje.

**F) Zestaw nóg o wysokości mm:**



IDM 51007800700

## Uruchamianie i zatrzymywanie

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

### ■ Uruchamianie

1. Zestaw kół do nóg (patrz "opakowania/godzinę").
2. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **A** mm
3. Opis montażu urządzeń zamieszczono w punkcie **B**
  - patrz tabliczkę znamionową
4. Okręcić odłącznik główny **D** do pozycji "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.
  - Transportery (dolny i górny) włączają się.
5. Zasilanie pneumatyczne
  - Ciśnienie robocze
6. bar
7. Zużycie powietrza
  - NI/cykl
8. Wymiary maszyny
  - Wysokość **G** (standardowe nogi)



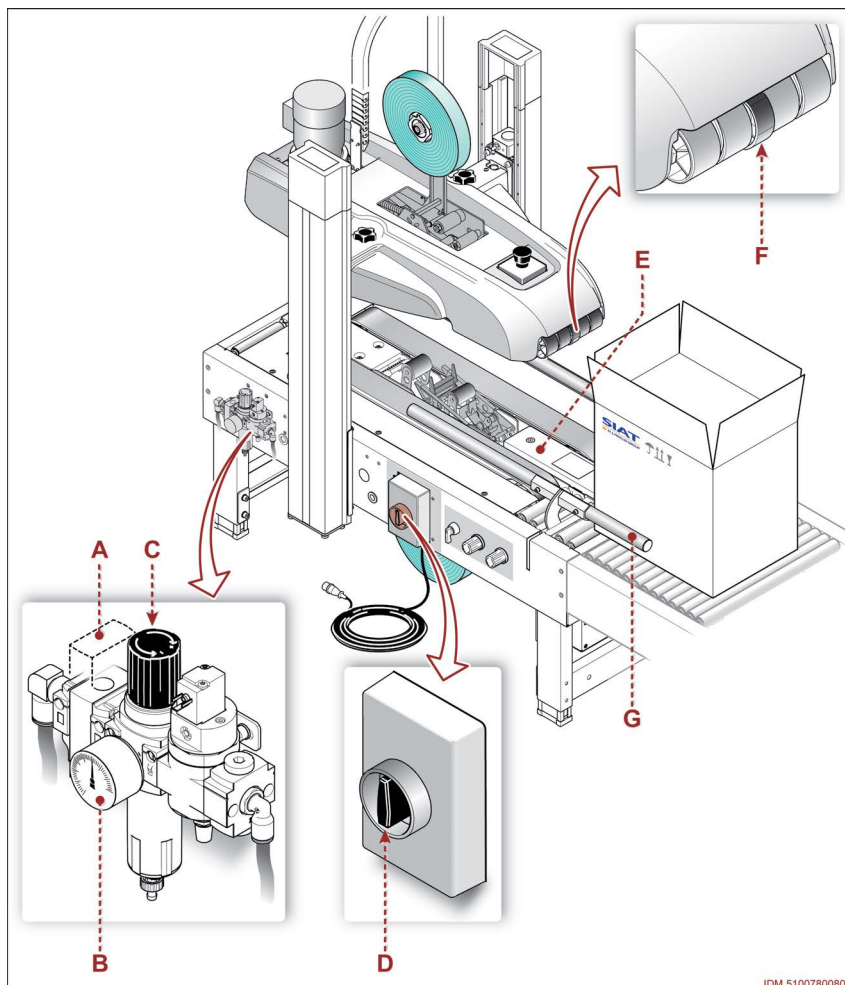
**Zachowaj ostrożność**  
**Ostrzeżenie**

**Wysokość (standardowe nogi + zestaw kół)**

- Dolny transporter: przemieszcza kartony w trakcie ich zaklejania.

### ■ Zatrzymywanie

- Okręcić odłącznik główny **D** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
9. Wysokość **A** (zestaw opcjonalnych nóg )
    - Wysokość (zestaw opcjonalnych nóg + zestaw kół )



IDM 51007800800

## Zatrzymanie awaryjne i ponowne uruchomienie

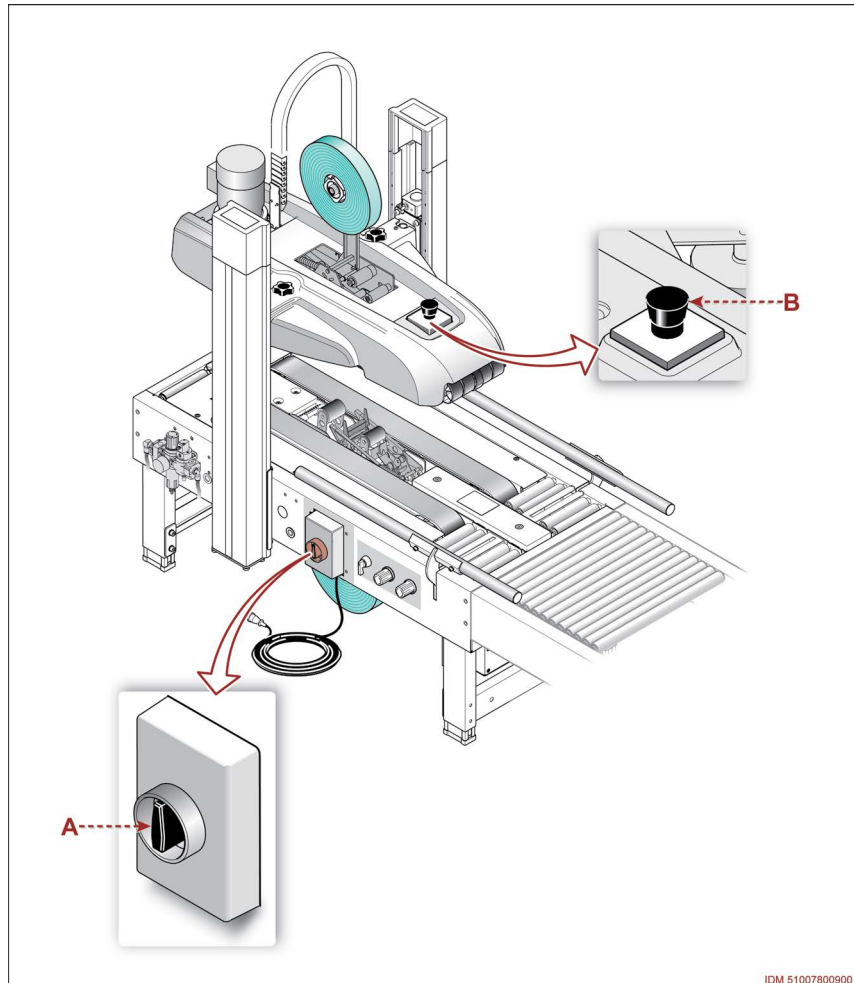
Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. W warunkach zagrażającego niebezpieczeństwa należy nacisnąć przycisk wyłączania awaryjnego **B**.
  - Wszystkie ruchome elementy maszyny funkcjonują prawidłowo.
  - **Elektryczny odłącznik izolacyjny A** automatycznie ustawia się w pozycji "TRIPPED".
2. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
3. Odnaleźć przyczyny, które spowodowały zatrzymanie.
4. Przywróć normalne warunki pracy.

### **Ważne**

Działania mające na celu przywrócenie warunków wyjściowych, które nie wchodzą w zakres obowiązków operatora muszą być wykonane przez wyspecjalizowany, upoważniony personel.

5. Poprzez celowe zadziałanie odblokować przycisk zatrzymania awaryjnego.
6. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.
  - Transportery (dolny i górny) włączą się.





## Wysokość płaszczyzny roboczej (standardowe nogi)

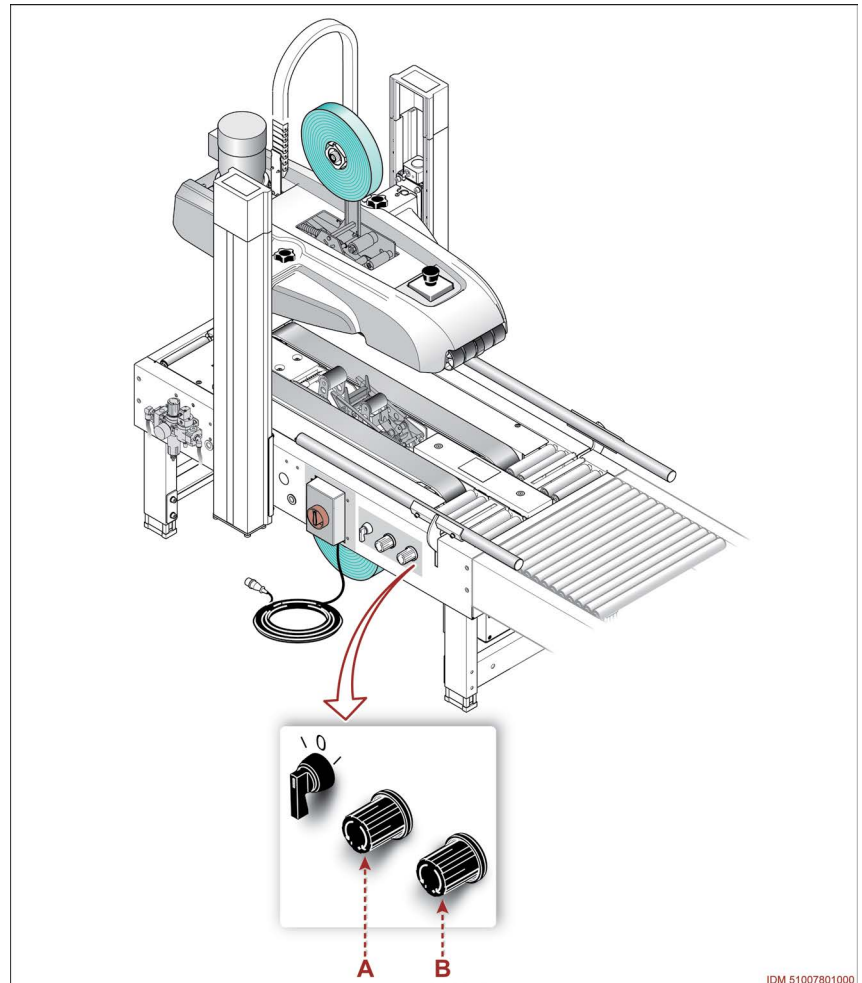
Wysokość płaszczyzny roboczej (standardowe nogi + zestaw kół )

### ■ Wysokość płaszczyzny roboczej (zestaw opcjonalnych nóg )

- Wysokość płaszczyzny roboczej **A** (zestaw opcjonalnych nóg + zestaw kół )
  - Oslona stała: urządzenie ochronne uniemożliwiające uzyskanie dostępu do części, których funkcje mogą stwarzać zagrożenie.
  - Oslona ruchoma: urządzenie ochronne osłaniające ostrze tnące (gdy nie jest włączone), które uniemożliwia kontakt z kończynami górnymi.

### ■ Waga

- Maksymalna produkcja godzinna
  - Kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara: wartość wzrasta.
  - Kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara: wartość maleje.



IDM 51007801000

## ■ opakowania/godzinę

1. Przygotować karton nowego formatu z zaklejonymi taśmą klejącą dolnymi i górnymi klapami.
2. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **A** mm
3. Wymiary kartonu (standardowa kolumna) **B**
4. Wymiary kartonu (kolumna wyższa o **D** mm)
- Ciśnienie robocze
5. Maksymalna waga kartonu **B**
6. Wymiary rolki taśmy klejącej **E**
7. Dane techniczne głowicy zaklejającej **F**
- **Strefa podawania kartonów**

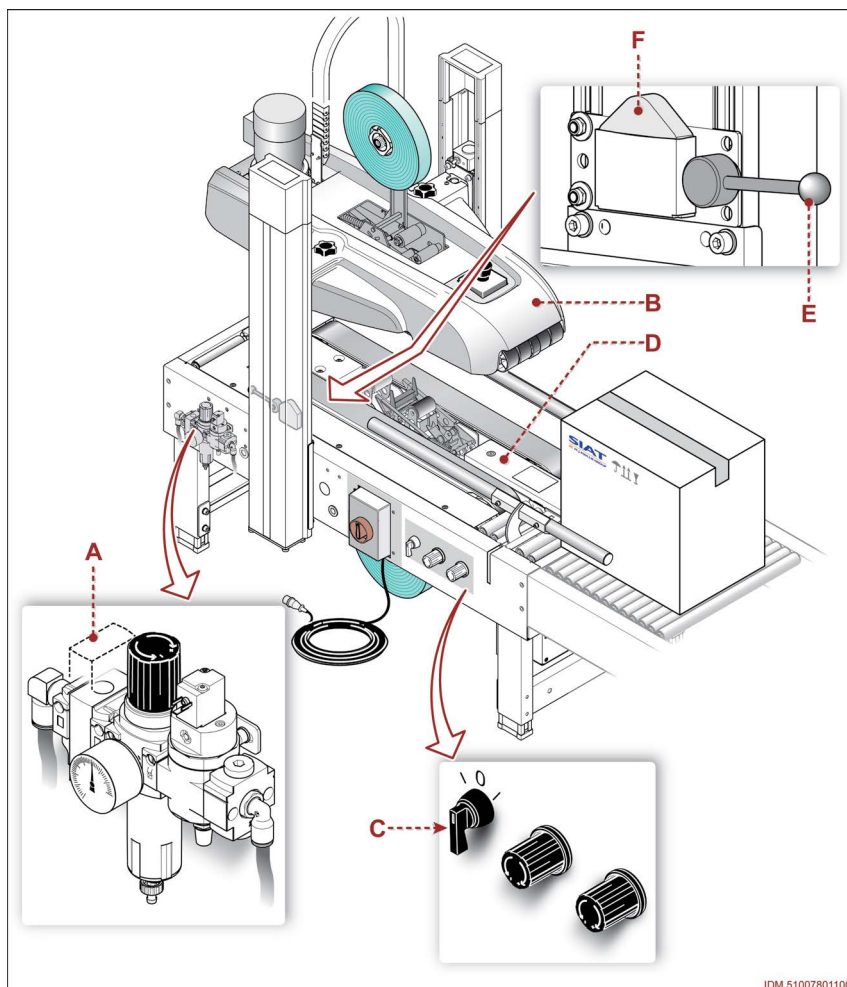
### UWAGA

Strefa przemieszczania kartonów do kolejnych etapów pracy  
Pozycja: zatrzymanie w warunkach awaryjnych.

8. Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.
9. Wyjąć karton.

## Ważne

Aby zapobiec nadmiernej ilości braków, sprawdzić na początku produkcji czy wskazana czynność została poprawnie wykonana.



IDM 51007801100



## **Zalecenia dotyczące konserwacji**

- Personel upoważniony do przeprowadzenia rutynowej konserwacji musi posiadać potwierdzone kompetencje oraz szczególne umiejętności umożliwiające przeprowadzenie czynności.
- Wszelkie czynności w instalacji elektrycznej muszą być wykonywane TYLKO przez techników posiadających odpowiednie kompetencje, uzyskane i potwierdzone, umożliwiające przeprowadzenie czynności.
- Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
- W zależności od wykonywanej czynności zastosować odpowiednie środki ochrony osobistej opisane w „Instrukcjach użytkownika” oraz inne środki przewidziane przez obowiązujące przepisy.
- Przed rozpoczęciem wszelkich interwencji, należy aktywować wszystkie przewidziane środki zabezpieczające oraz ocenić, czy w instalacji pozostały resztki energii.
- Interwencje w obszarach trudno dostępnych lub niebezpiecznych można wykonywać TYLKO po uprzednim przygotowaniu niezbędnych warunków bezpieczeństwa.
- Wszelkie interwencje można przeprowadzać TYLKO według zasad wskazanych przez producenta w „Instrukcji obsługi”.
- Wszelkie interwencje wykonywać TYLKO przy pomocy odpowiednich i w dobrym stanie narzędzi, aby zapobiec uszkodzeniom komponentów i części jednostki roboczej.
- Po zakończeniu interwencji przywrócić wszystkie przewidziane warunki bezpieczeństwa, aby zapobiec i minimalizować ryzyko podczas interakcji człowiek-maszyna.
- Po zakończeniu interwencji sprawdzić, czy w pobliżu ruchomych elementów lub w obszarach zagrożonych nie pozostały narzędzia lub inne materiały.
- W razie konieczności przeprowadzenia interwencji, których nie opisano w „Instrukcji obsługi”, skontaktować się z Serwisem Technicznym producenta.
- Czynności związane z KONSERWACJĄ NAPRAWCZĄ należy powierzać wyłącznie technikom o uznanej renomie i doświadczeniu w zakresie interwencji.
- **Nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia operatorów oraz doprowadzić do szkód materialnych.**

## Częstotliwość wykonywania konserwacji prewencyjnej

Utrzymywać maszynę w optymalnym stanie funkcjonalnym i dokonywać konserwacji programowanej w odstępach czasu wskazanych przez producenta.

- Prawidłowo dokonywana konserwacja pozwoli na długotrwałe utrzymanie wydajności pracy, na długotrwałą eksploatację maszyny oraz na utrzymanie stałego poziomu bezpieczeństwa.

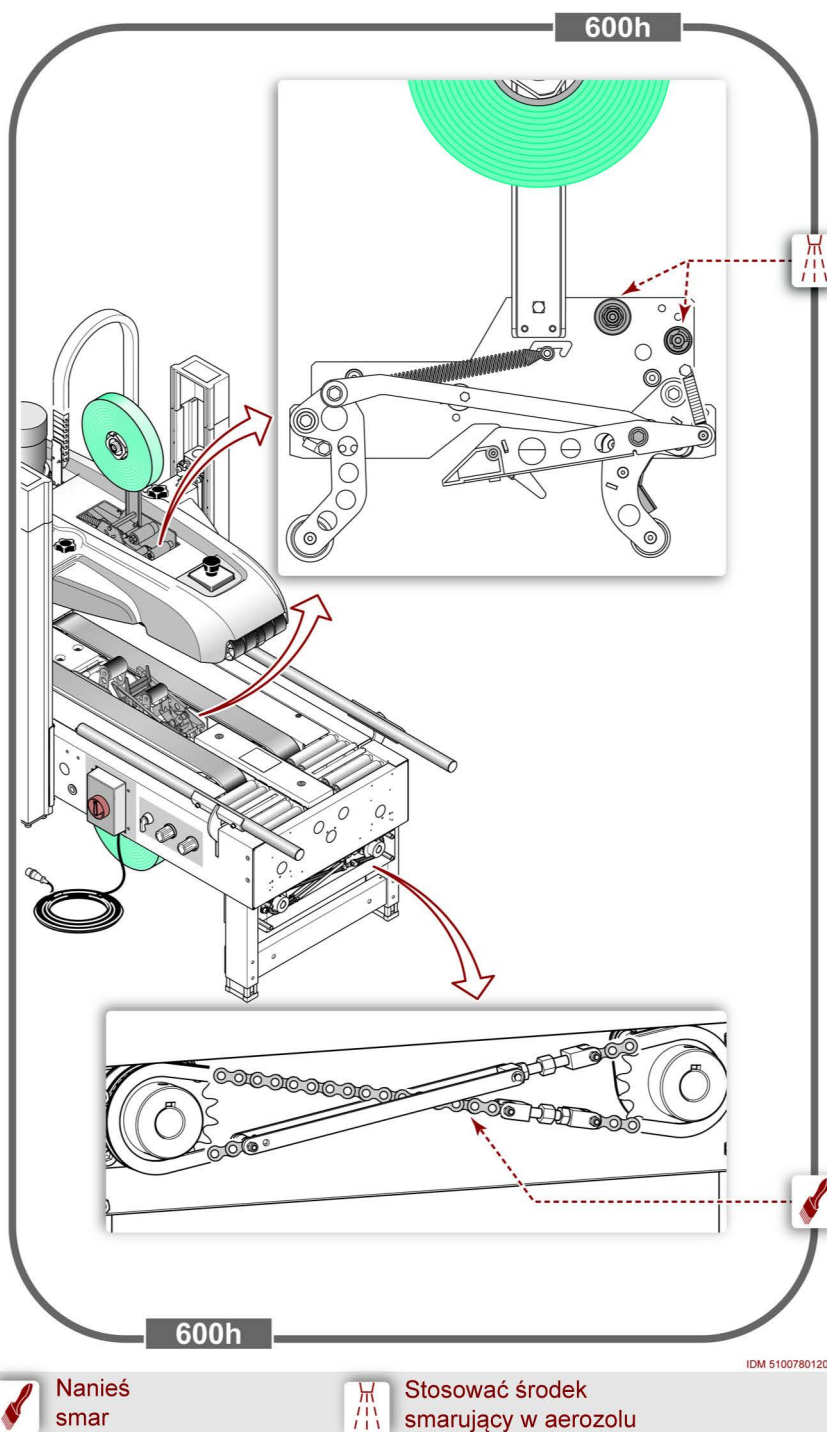
Tabela odstępów czasowych pomiędzy konserwacjami

| Każdego dnia pracy                                                                                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Część                                                                                                                           | Czynność, którą należy wykonać | Procedury, które należy zastosować                                                                                                                                                                                                          |
| Urządzenia ochronne                                                                                                             | Kontrola wydajności            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić czy wskazane urządzenia są skuteczne i wydajne.</li> <li>- Przycisk wyłączania awaryjnego</li> <li>- Główny elektryczny odłącznik izolacyjny</li> <li>- Osłona ostrza tnącego</li> </ul> |
| Co 40 godzin pracy (max 1 tydzień)                                                                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Część                                                                                                                           | Czynność, którą należy wykonać | Procedury, które należy zastosować                                                                                                                                                                                                          |
| Maszyna i głowica zaklejająca                                                                                                   | Czyszczenie                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyczyścić zabrudzenia i resztki materiałów przy użyciu odpowiedniego systemu odkurzającego.</li> <li>- Używać suchej i czystej szmatki (nieposiadającej właściwości ściernych).</li> </ul>         |
| Ostrze tnące                                                                                                                    | Czyszczenie                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyczyścić ostrze tnące (Patrz punkt "Czyszczenie ostrza tnącego").</li> </ul>                                                                                                                      |
| Również w przypadku naciśnięcia przycisku awaryjnego transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie. | Uruchamianie i zatrzymywanie   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uruchamianie</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| Co 600 godzin pracy (max 3 miesiące)                                                                                            |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Część                                                                                                                           | Czynność, którą należy wykonać | Procedury, które należy zastosować                                                                                                                                                                                                          |
| Rolki głowicy zaklejającej                                                                                                      | Smarowanie                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stosować środek smarujący w aerozolu (patrz "Schemat punktów smarowania").</li> </ul>                                                                                                              |
| Co 1200 godzin pracy (max 6 miesięcy)                                                                                           |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Część                                                                                                                           | Czynność, którą należy wykonać | Procedury, które należy zastosować                                                                                                                                                                                                          |
| Pasy transporterów (dolnego i górnego)                                                                                          | Kontrola zużycia               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan zużycia pasów.</li> <li>- Wymienić pasy (patrz "Wymiana pasów dolnego transportera" - "Wymiana pasów górnego transportera").</li> </ul>                                             |
| Pierścienie kół pasowych do napędu pasów transporterów (dolnego i górnego)                                                      | Kontrola zużycia               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan zużycia gumowego pierścienia.</li> <li>- Wymienić element, jeśli jest zużyty.</li> </ul>                                                                                            |
| Ostrze tnące                                                                                                                    | Kontrola zużycia               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan zużycia ostrza.</li> <li>- Wymienić komponent w przypadku zauważenia śladów zużycia (Patrz punkt "Wymiana ostrza tnącego").</li> </ul>                                              |
| Sprężyny głowicy zaklejającej                                                                                                   | Kontrola wydajności            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić prawidłowe działanie sprężyn.</li> <li>- Wymienić sprężyny, jeśli rolki na wejściu i wyjściu kartonów nie powracają prawidłowo do ich pozycji.</li> </ul>                                |
| Rolki głowicy zaklejającej                                                                                                      | Kontrola zużycia               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić stan zużycia rolek.</li> <li>- W razie potrzeby wymienić zużyte komponenty.</li> </ul>                                                                                                   |
| Upewnić się, że format kartonów do zaklejania odpowiada ustawionemu.                                                            | Kontrola napięcia              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić naciąg elementu (patrz "Wyczyścić ostrze tnące").</li> </ul>                                                                                                                             |
|                                                                                                                                 | Smarowanie                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nasmarować wszystkie punkty smarowania (patrz "Schemat punktów smarowania").</li> </ul>                                                                                                            |

## Schemat punktów smarowania

Nasmaruj przedstawione elementy we wskazanym czasie i we wskazany sposób.

- Stosować środki smarne (oleje i smary) zalecane przez producenta lub inne, posiadające identyczne właściwości fizyczne i chemiczne.
- Niektóre z komponentów (reduktory, łożyska, itd.) nie wymagają smarowania, ponieważ są samo-smarujące lub posiadają tzw. smarowanie dożywotnie.



## Tabela smarów

Stosować środki smarne (oleje i smary) zalecane przez producenta lub inne, posiadające identyczne właściwości fizyczne i chemiczne.

Tabela: Zalecane smary

| Typ smaru        | marka                 | Skrót        | Część                                          |
|------------------|-----------------------|--------------|------------------------------------------------|
| Smar syntetyczny | Tecnolube Seal        | Rheolube 393 | - Śruba regulacyjna górnego transportera       |
| Olej             | Zwykły olej smarujący |              | - Ostrze tnące<br>- Rolki głowicy zaklejającej |

## Usterki, przyczyny, środki zaradcze

W tabeli przedstawiono spis nieprawidłowości, które mogą wystąpić w czasie normalnej pracy, ze wskazaniem możliwych sposobów naprawy.

Tabela: Nieprawidłowości podczas funkcjonowania

| Awaria                                                                                                                | Przyczyna                                                                         | Możliwe rozwiązanie                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z ustawionym elektrycznym odłącznikiem głównym <b>A</b> w pozycji "ON" maszyna nie rozpoczyna pracy.                  | Naciśnięty przycisk wyłączania awaryjnego                                         | - Poprzez celowe zadziałanie odblokować przycisk zatrzymania awaryjnego.                                           |
|                                                                                                                       | Zwarcie w silniku elektrycznym z zadziałaniem wyłącznika magnetotermicznego.      | - Odnaleźć przyczyny, które spowodowały usterkę.                                                                   |
| Koła pasowe napędowe obracają się, lecz pasy transporterów (dolnego i górnego) nie przesuwają się w jednakowy sposób. | Pasy transporterów (dolnego i górnego) są nieprawidłowo naciągnięte.              | - Przeprowadzić regulację (patrz "Regulacja pasów dolnego transportera" - "Regulacja pasów górnego transportera"). |
|                                                                                                                       | Zużyte pierścienie kół pasowych do napędu pasów transporterów (dolnego i górnego) | - Wymienić komponenty.                                                                                             |
| Pasy transporterów nie przemieszczają kartonu w jednakowy sposób.                                                     | Zużyte pasy transporterów (dolnego i górnego)                                     | - Wymienić (patrz "Wymiana pasów dolnego transportera" - "Wymiana pasów górnego transportera").                    |
| Okręcić odłącznik główny do pozycji (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.                                          | Transportery (dolny i górny) włączają się.                                        | - Maszyna jest gotowa do rozpoczęcia pracy.                                                                        |
| Zatrzymywanie                                                                                                         | Okręcić odłącznik główny do pozycji (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.    | - Transportery (dolny i górny) wyłączają się (patrz "Waga").                                                       |
| Naklejona na karton taśma klejąca jest pomarszczona.                                                                  | Nieprawidłowo wyregulowane rolki na wejściu i wyjściu kartonu                     | - Elektryczny odłącznik izolacyjny automatycznie ustawia się w pozycji.                                            |
| Taśma klejąca nie jest wycelowana w stosunku do kartonu.                                                              | Nieprawidłowo wycelowana rolka taśmy klejącej.                                    | - Przeprowadzić regulację ( patrz Kontrola wycelowania taśmy klejącej )                                            |
| Naklejona na karton taśma klejąca jest postrzępiona.                                                                  | Ślady kleju na ostrzu tnącym                                                      | - Wyczyścić ostrze tnące (Patrz punkt "Czyszczenie ostrza tnącego").                                               |
|                                                                                                                       | Zużyte ostrze tnące                                                               | - Wymienić (Patrz punkt "Wymiana ostrza tnącego").                                                                 |
| Naklejona na karton taśma klejąca jest zagięta.                                                                       | Ślady kleju lub zabrudzenia na rolkach głowicy zaklejającej                       | - Wyczyścić i usunąć klej z rolek.                                                                                 |
|                                                                                                                       | Zużyte rolki głowicy zaklejającej                                                 | - Wymienić komponenty.                                                                                             |

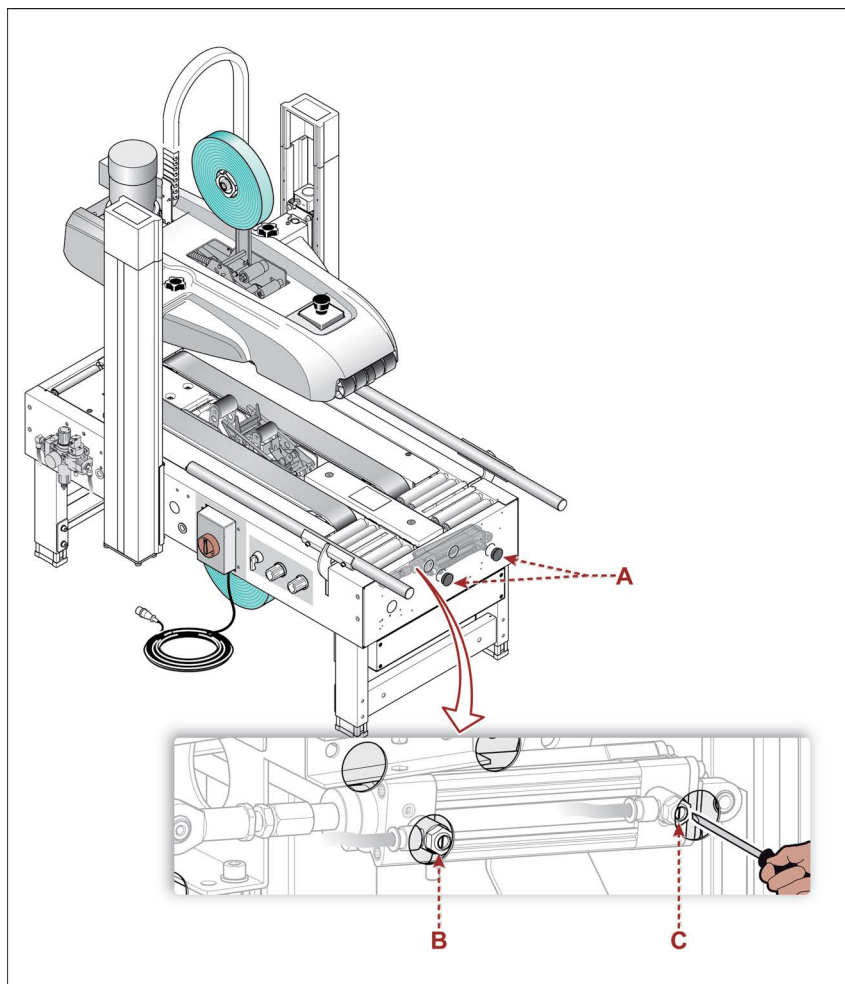
## Urządzenia ochronne

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.

– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Kontrola wydajności
3. Sprawdzić czy wskazane urządzenia są skuteczne i wydajne.
4. Główny elektryczny odłącznik izolacyjny **B-C**
  - Osłona ostrza tnącego **B**
  - Maszyna i głowica zaklejająca **C**
  - Osłona stała: urządzenie ochronne uniemożliwiające uzyskanie dostępu do części, których funkcje mogą stwarzać zagrożenie.
  - Osłona ruchoma: urządzenie ochronne osłaniające ostrze tnące (gdy nie jest włączone), które uniemożliwia kontakt z kończynami górnymi.
5. Wyczyścić zabrudzenia i resztki materiałów przy użyciu odpowiedniego systemu odkurzającego.
6. Ostrze tnące
7. Po zakończeniu prac założyć zaślepkę **A**.





## Wyczyścić ostrze tnące

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.

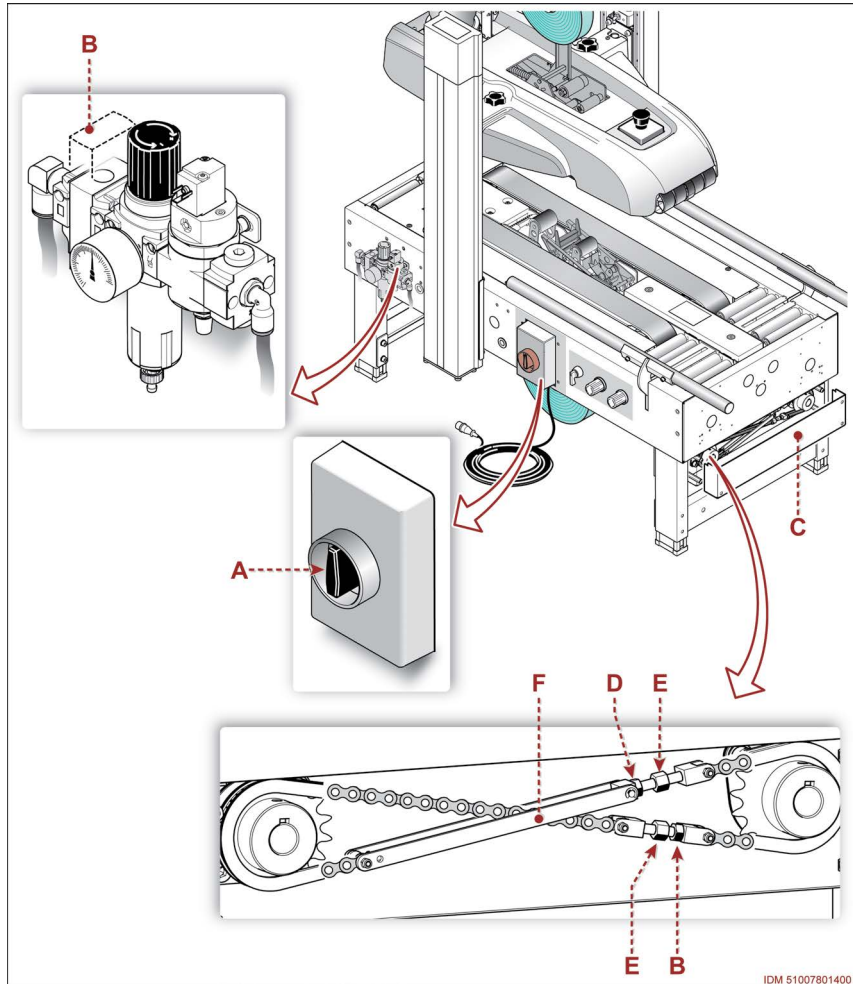
– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
  2. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
  3. Wysokość **B** (zestaw opcjonalnych nóg)
  4. Kontrola wydajności
  5. Odkręcić śruby do zdjęcia osłony **C**.
  6. Patrz punkt "Czyszczenie ostrza tnącego" **D**
  7. Rolki głowicy zaklejającej **E**
- Stosować środek smarujący w aerozolu

### **Ważne**

**Nie naciągać nadmiernie pasa, gdyż może przyczynić się to do wadliwego działania maszyny.**

8. Śruba regulacyjna górnego transportera **D**
  9. Zamontować osłonę **C** i zamocować ją śrubami.
  10. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **B** mm
  11. Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.
- Po zakończeniu czynności skontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.



IDM 51007801400



## Nasmarować smarem

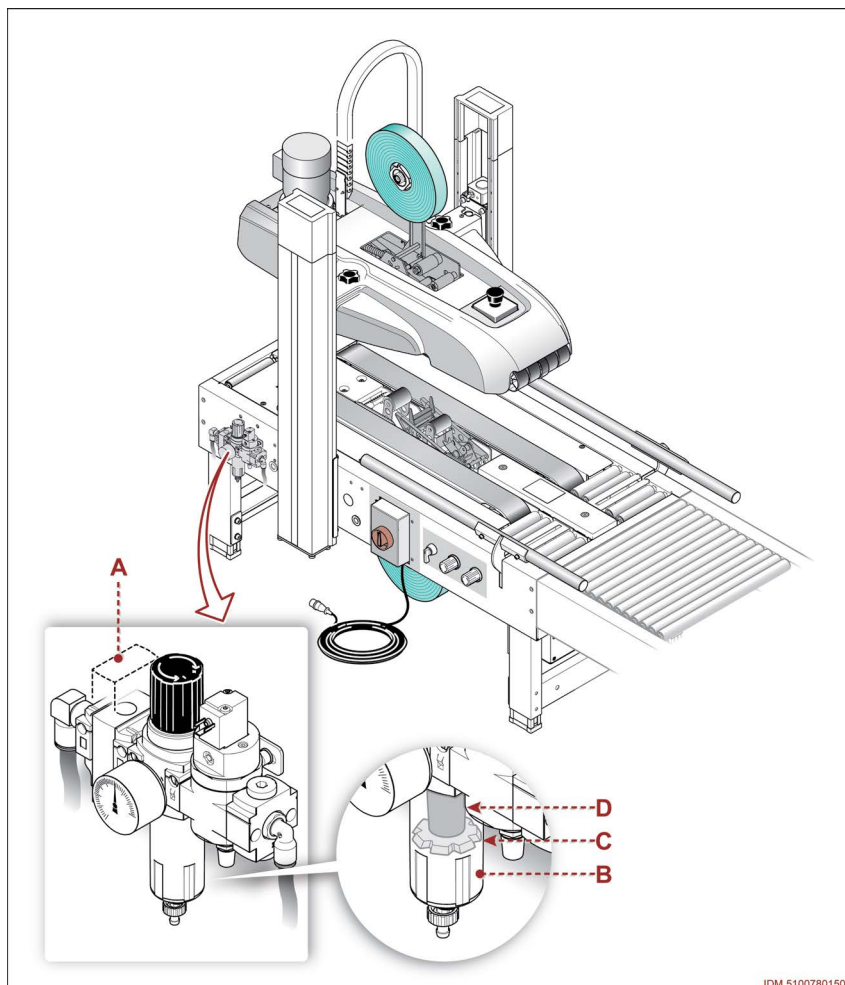
Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Wysokość **A** (zestaw opcjonalnych nóg )
2. Pasy transporterów (dolnego i górnego) **B**
3. Sprawdzić stan zużycia pasów.
4. Wymienić pasy.
5. Pierścienie kół pasowych do napędu pasów transporterów (dolnego i górnego)
6. Sprawdzić stan zużycia gumowego pierścienia.
7. Sprawdzić stan zużycia ostrza **B**.
8. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **A** mm



### **Ważne**

Zastępować komponenty **TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI**, które są oryginalne, lub mają te **SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJNALNE**.



IDM 51007801500

## Regulacja pasów dolnego transportera

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.

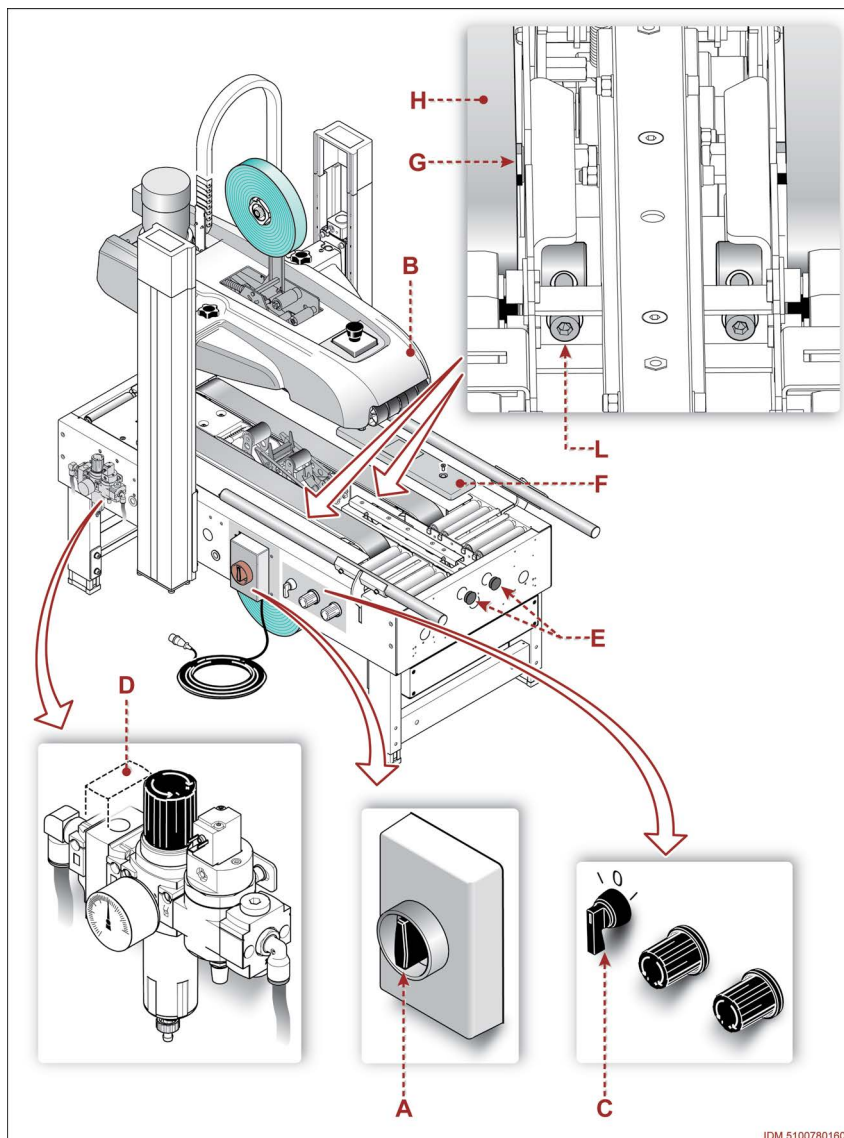
– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Kontrola wydajności
3. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
4. Wymiary kartonu (standardowa kolumna) **B**
5. Wysokość **D** (zestaw opcjonalnych nóg )
6. Sprawdzić czy wskazane urządzenia są skuteczne i wydajne.
7. Wymienić komponent w przypadku zauważenia śladów zużycia.
8. Poluzować lekko nakrętkę **G**.
9. Wyregulować naciąg paska **H** za pomocą układu regulacyjnego **L**.

### **Ważne**

Nie naciągaj nadmiernie paska, gdyż może przyczynić się to do wadliwego działania maszyny.

10. Dokręcić nakrętkę **G**.
11. Powtórzyć te same czynności na drugim, identycznym komponencie.



### **UWAGA**

Wyregulować pasy do tego samego stopnia naprężenia.

12. Patrz punkt "Wymiana ostrza tnącego" **F**
  13. Po zakończeniu prac założyć zaślepki **E**.
  14. Sprężyny głowicy zaklejającej
  15. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **D** mm
  16. Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.
  17. Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.
- Po zakończeniu czynności skontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.

## Regulacja pasów górnego transportera

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.

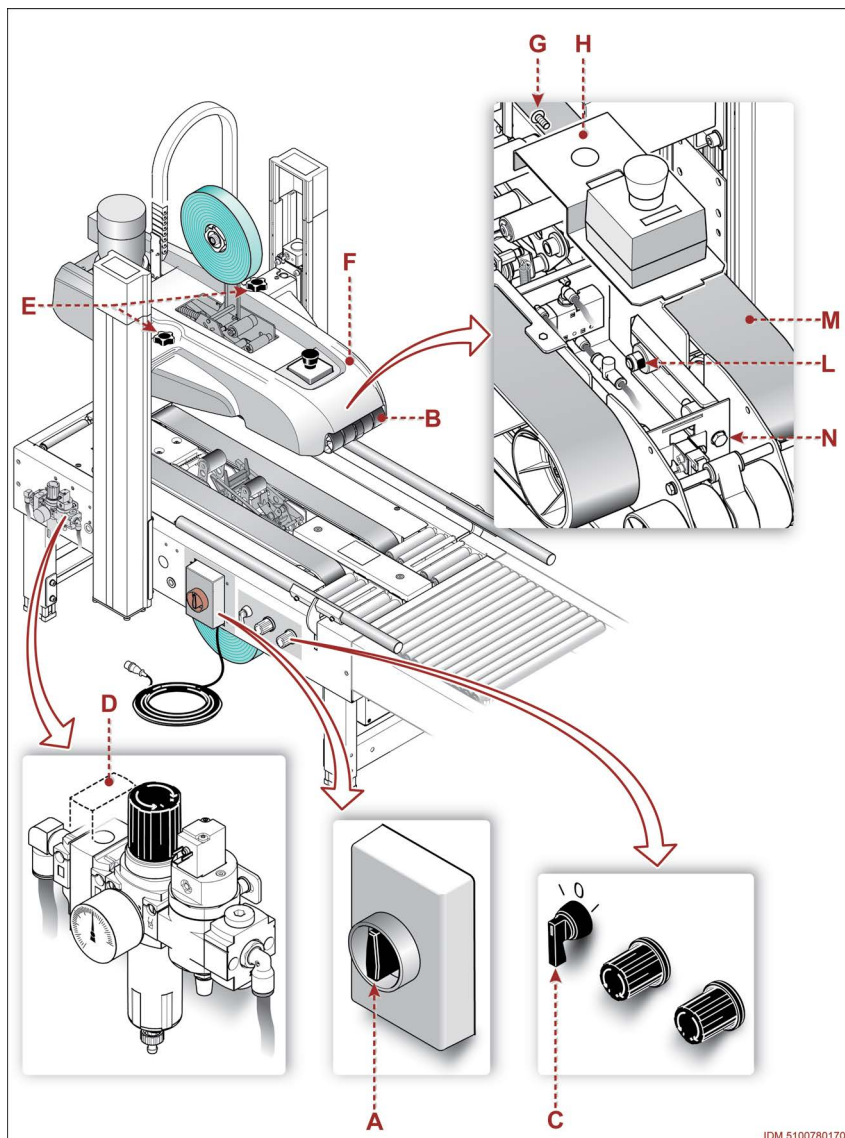
– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
3. Maksymalna waga kartonu **B**
4. Wysokość **D** (zestaw opcjonalnych nóg )
5. Sprawdzić prawidłowe działanie sprężyn.
6. Dokręcić śrubę **G**.
7. Wymienić sprężyny, jeśli rolki na wejściu i wyjściu kartonów nie powracają prawidłowo do ich pozycji.
8. Poluzować lekko nakrętkę **L**.
9. Wyregulować naciąg pasa **M** za pomocą układu regulacyjnego **N**.

### **Ważne**

**Nie naciągaj nadmiernie pasa, gdyż może przyczynić się to do wadliwego działania maszyny.**

10. Dokręcić nakrętkę **L**.
11. Powtórzyć te same czynności na drugim, identycznym komponencie.



IDM 51007801700

### **UWAGA**

**Wyregulować pasy do tego samego stopnia naprężenia.**

12. Sprawdzić stan zużycia rolek **H**.
  13. W razie potrzeby wymienić zużyte komponenty.
  14. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **D** mm
  15. Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.
  16. Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.
- Po zakończeniu czynności skontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.

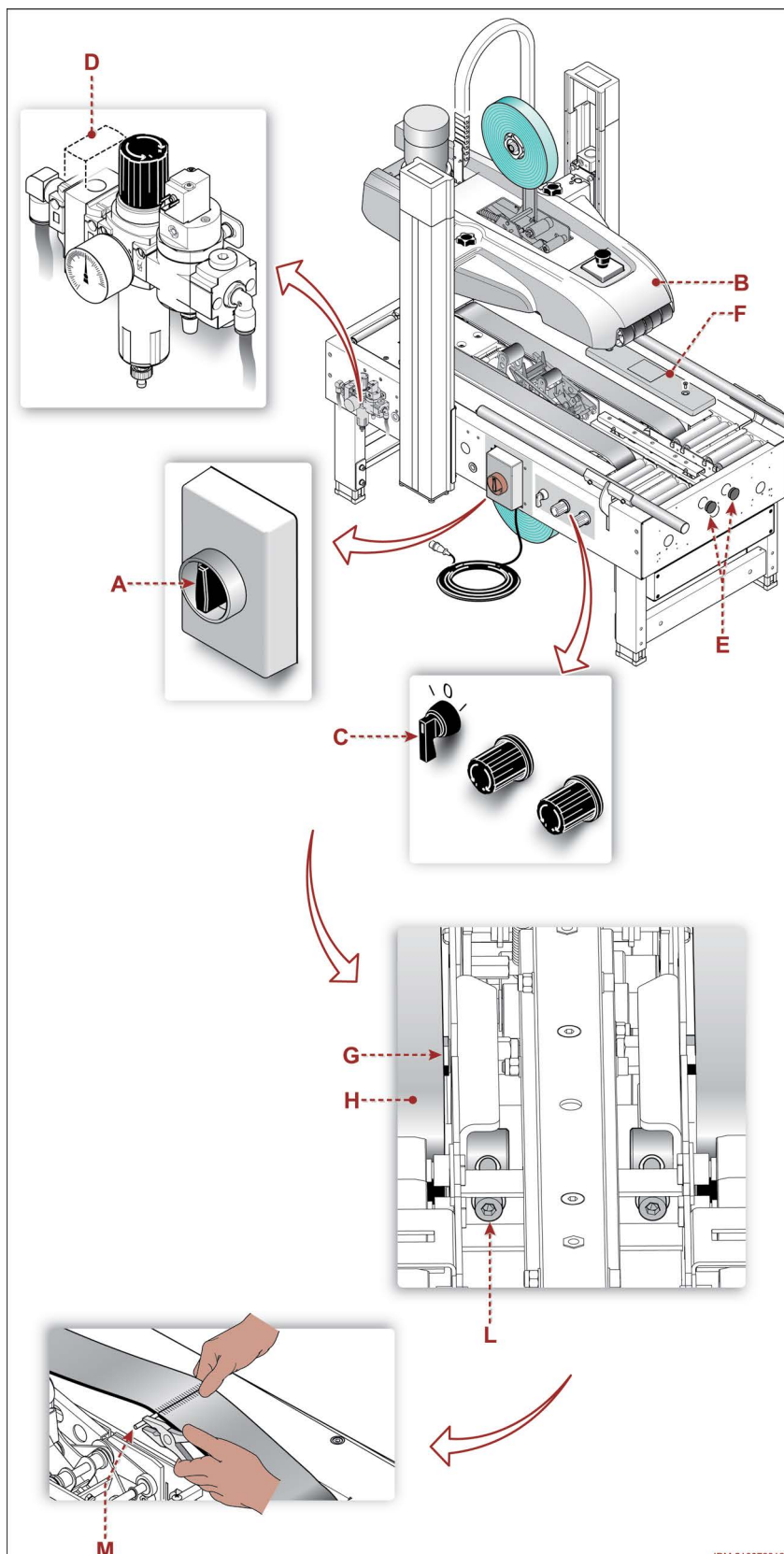
## Wymiana pasów dolnego transportera

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.

– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Kontrola wydajności
3. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
4. Wymiary kartonu (standardowa kolumna) **B**
5. Wysokość **D** (zestaw opcjonalnych nóg)
6. Sprawdzić czy wskazane urządzenia są skuteczne i wydajne.
7. Wymienić komponent w przypadku zauważenia śladów zużycia.
8. Poluzować lekko nakrętkę **G**.
9. Poluzować całkowicie pas **H** za pomocą układu regulacyjnego **L**.
10. Przesunąć ręcznie ogniwo łączące do miejsca umożliwiającego swobodne wykonanie czynności.
11. Wyjmij kołek **M**.
12. Połączyć koniec pasa przeznaczonego do wymiany z nowym, aby ułatwić jego wymianę.
13. Wyciągnąć pas do wymiany do miejsca połączenia z nowym i rozłączyć ich końce.
14. Połączyć końce pasa i wsunąć sworzень **M**.
15. Powtórzyć procedurę wymiany pasa po drugiej stronie.



### UWAGA

Zastępować komponenty TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI, które są oryginalne, lub mają te SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJNALNE.



**16.**Wyregulować naciągnięcie pasa H za pomocą układu regulacyjnego L.

**Ważne**

**Nie naciągać nadmiernie pasa, gdyż może przyczynić się to do wadliwego działania maszyny.**

**17.Dokręcić nakrętkę G.**

**18.** Powtórzyć te same czynności na drugim, identycznym komponencie.

## UWAGA

Wyregulować pasy do tego samego stopnia napięcia.

**19.**Patrz punkt “Wymiana ostrza tnącego” **F**

**20.** Po zakończeniu prac założyć zaślepki **E**.

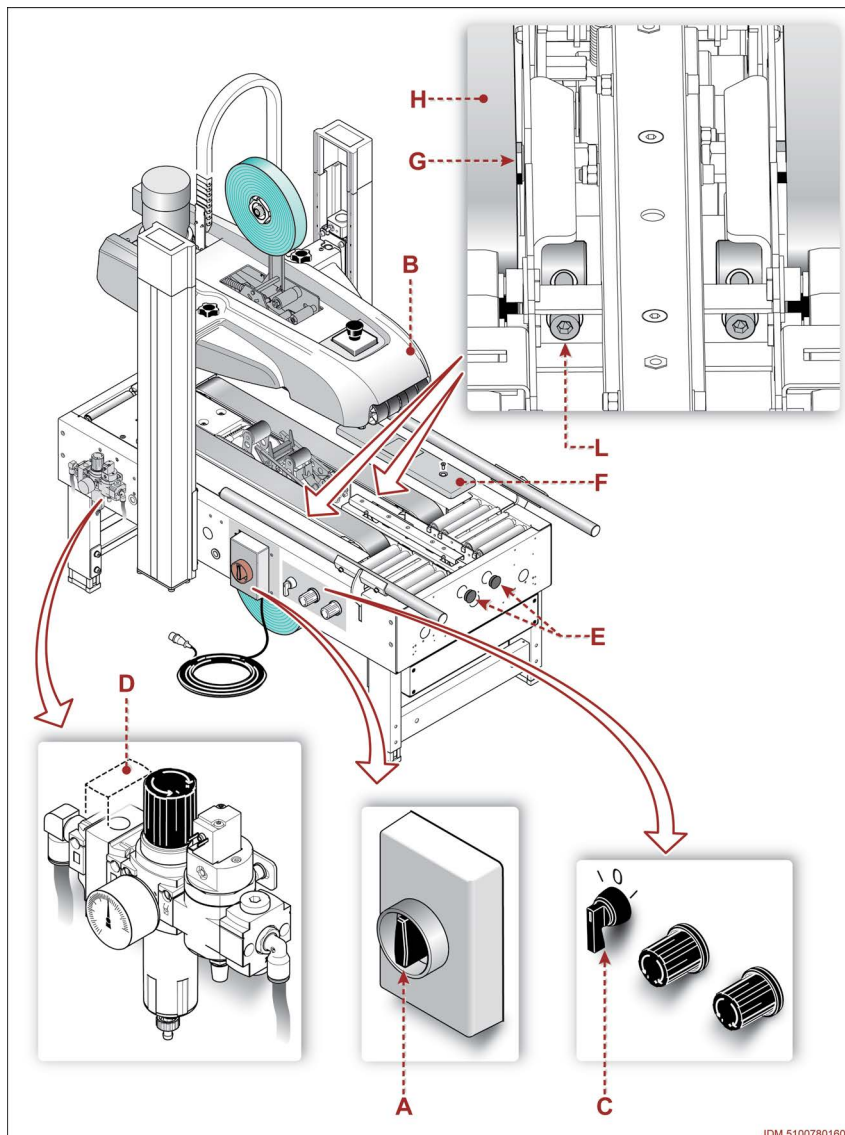
## 21. Sprężyny głowicy zaklejającej

**22.**Zestaw elementu przedłużającego  
do kolumny o wysokości **D** mm

**23.**Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.

**24.** Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję “I” (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.

- Po zakończeniu czynności skontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.



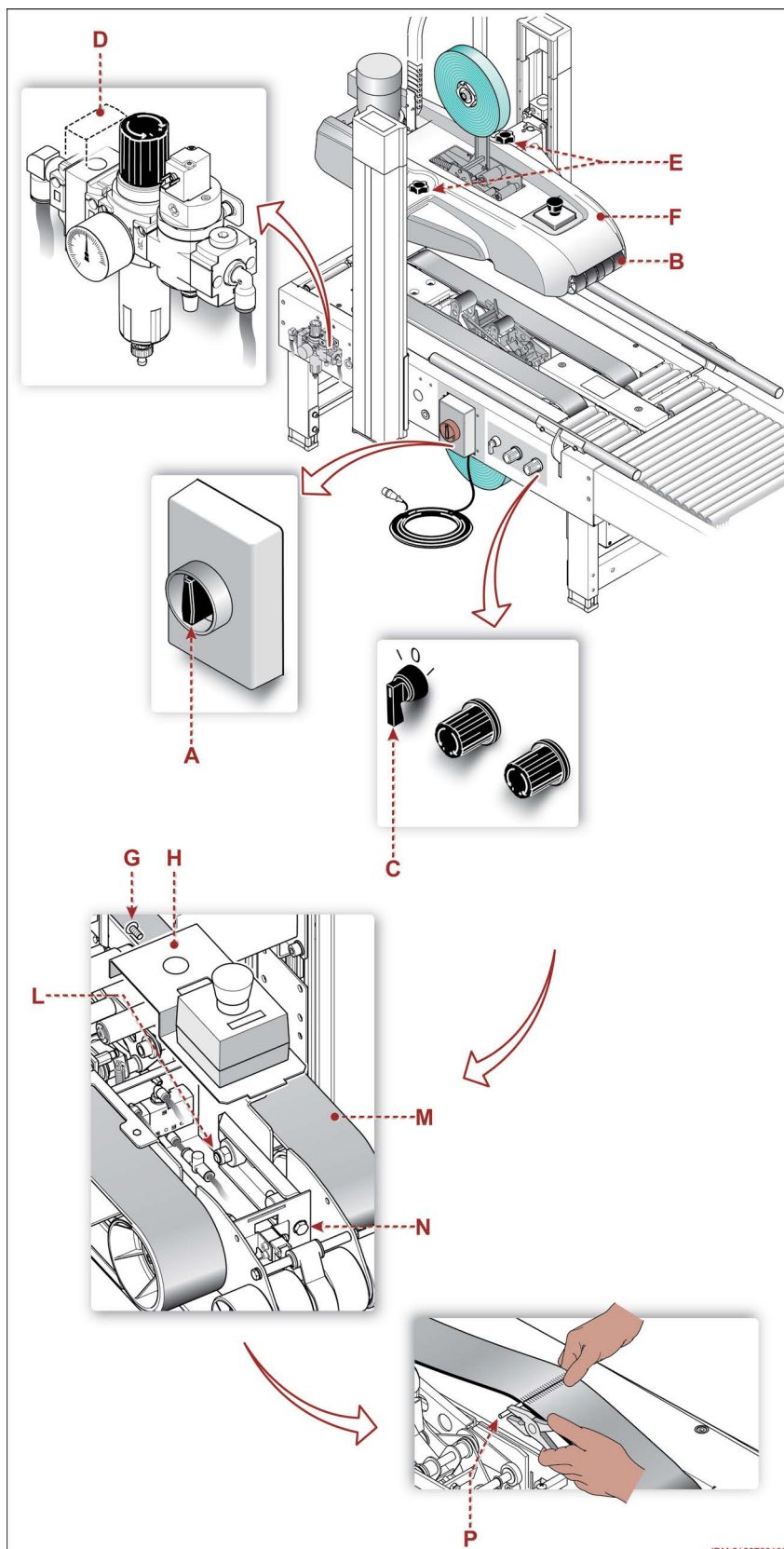
## Wymiana pasów górnego transportera

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.

– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
3. Maksymalna waga kartonu **B**
4. Wysokość **D** (zestaw opcjonalnych nóg )
5. Sprawdzić prawidłowe działanie sprężyn.
6. Dokręcić śrubę **G**.
7. Wymienić sprężyny, jeśli rolki na wejściu i wyjściu kartonów nie powracają prawidłowo do ich pozycji.
8. Poluzować lekko nakrętkę **L**.
9. Poluzować całkowicie pas **M** za pomocą układu regulacyjnego **N**.
10. Przesunąć ręcznie ogniwo łączące do miejsca umożliwiającego swobodne wykonanie czynności.
11. Wyjmij kołek **P**.
12. Połączyć koniec pasa przeznaczonego do wymiany z nowym , aby ułatwić jego wymianę.
13. Wyciągnąć pas do wymiany do miejsca połączenia z nowym i rozłączyć ich końce.
14. Połączyć końce pasa i wsunąć sworzень **P**.
15. Powtórzyć procedurę wymiany pasa po drugiej stronie.



### UWAGA

Zastępować komponenty TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI, które są oryginalne, lub mają te SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJNALNE.



16. Wyregulować naciągnięcie pasa **M** za pomocą układu regulacyjnego **N**.

**Ważne**

Nie naciągać nadmiernie pasa, gdyż może przyczynić się to do wadliwego działania maszyny.

17. Dokręcić nakrętkę **L**.

18. Powtórzyć te same czynności na drugim, identycznym komponencie.

**UWAGA**

Wyregulować pasy do tego samego stopnia naprężenia.

19. Sprawdzić stan zużycia rolek **H**.

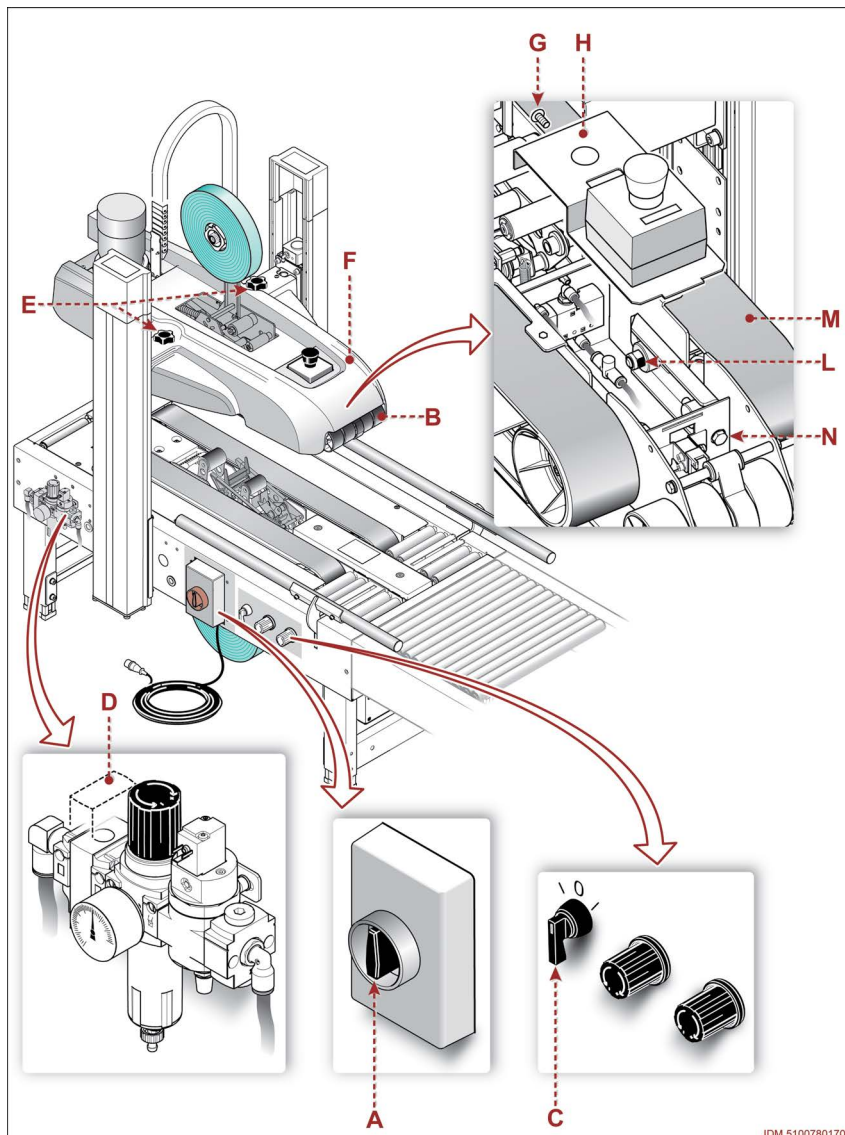
20. W razie potrzeby wymienić zużyte komponenty.

21. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **D** mm

22. Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.

23. Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.

- Po zakończeniu czynności kontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.



IDM 51007801700

## Wymiana zestawu nóg o wysokości 600 mm (AS80)

Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.

– Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

**Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.**

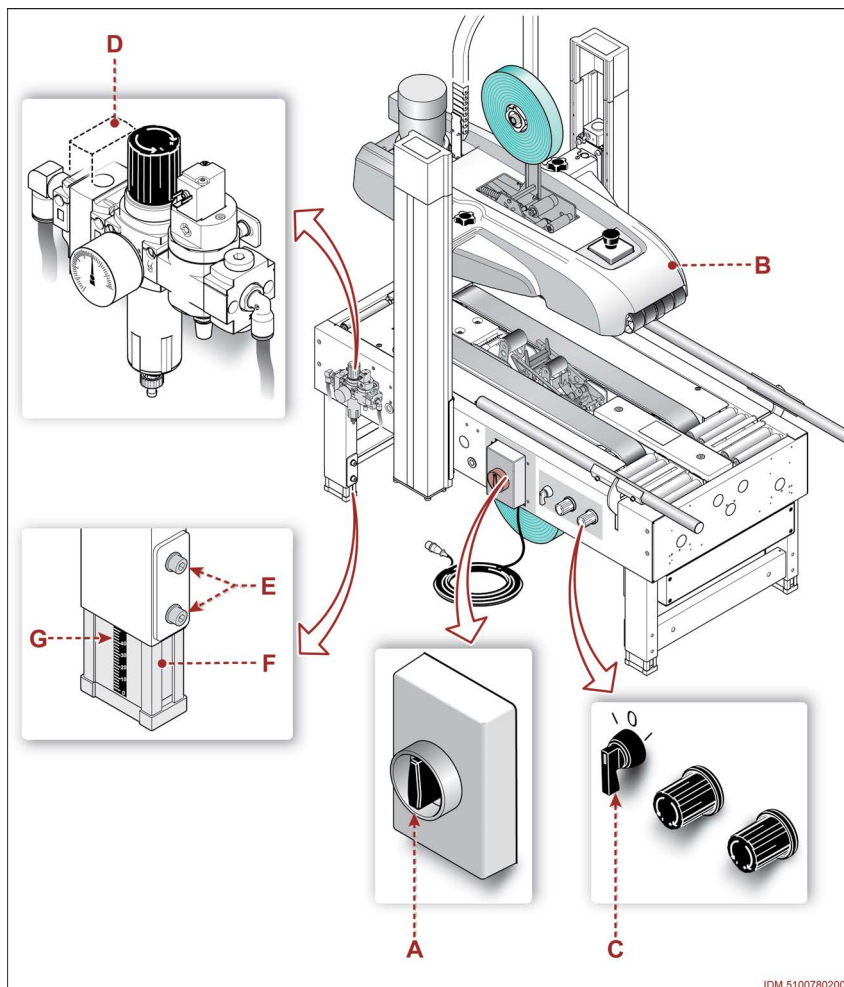
1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji "O" (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
3. Maksymalna waga kartonu **B**
4. Wysokość **D** (zestaw opcjonalnych nóg)
5. Olej
6. Podnieść maszynę do wysokości wystarczającej do wykonania prac.

### **Ważne**

Wykonać każdą czynność przenoszenia z użyciem urządzeń do podnoszenia, przymocowanych w sposób zapobiegający niespodziewanym przesunięciom.

7. Poluzować śruby **E**.
8. Wysunąć nogę **F**.
9. Powtórzyć te same czynności na pozostałych, identycznych komponentach.
10. Włożyć nową nogę i zamocować ją śrubami **E** na żądanej wysokości.

– Użyć skali z podziałką jako punkt odniesienia **G**.



IDM 51007802000

### **UWAGA**

Wartości wskazywane na skali z podziałką odpowiadają wysokości płaszczyzny roboczej od ziemi.

11. Powtórzyć tę samą czynność na pozostałych, identycznych komponentach.
12. Ustawić maszynę na posadzce.
13. Sprawdzić wypoziomowanie (wzdłuż i w szerz) maszyny.

### **UWAGA**

Prawidłowe wypoziomowanie umożliwiające śruby do regulacji wysokości źle ustawionych nóg.

14. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **D** mm
15. Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.

**16.** Podłączyć wtyczkę do gniazda zasilania elektrycznego.

**17.** Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję “I” (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.

- **Po zakończeniu czynności skontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.**

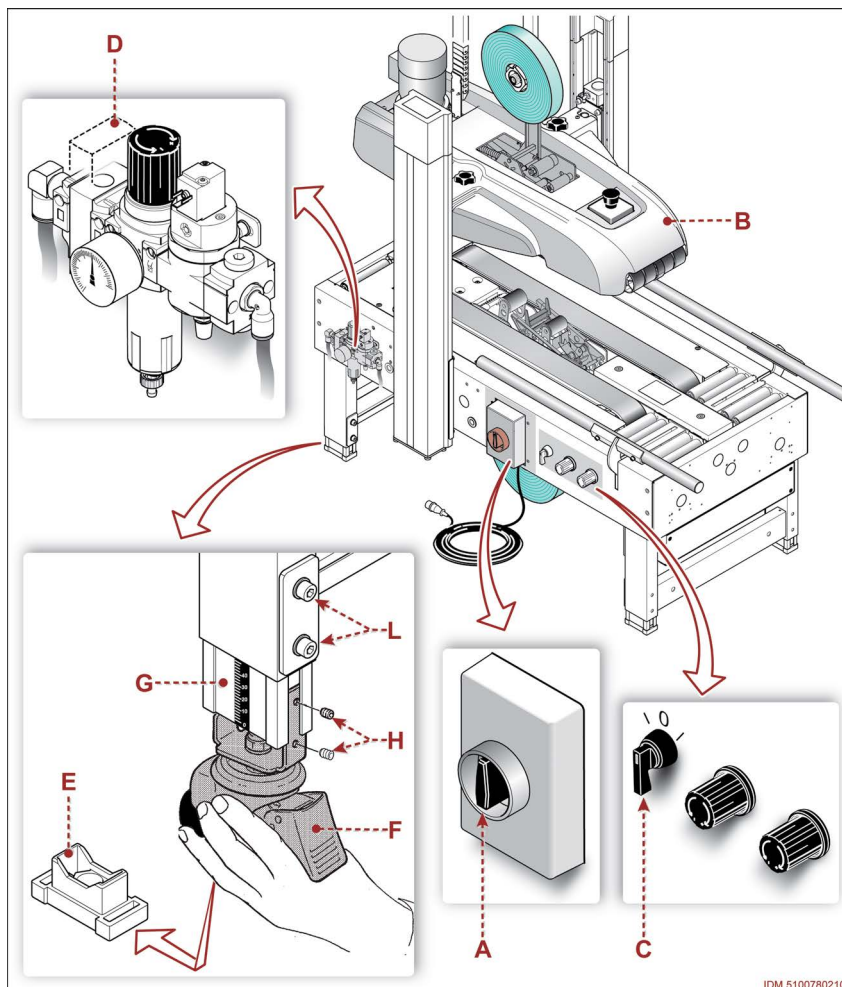
## Montaż zestawu kół do nóg (AS77)

**Ta czynność musi być wykonywana przez konserwatora lub personel posiadający odpowiednie kompetencje, wiedzę i umiejętności.**

**Wskazane wymogi są bardzo ważne ponieważ gwarantują wykonanie czynności w bezpiecznych warunkach.**

- Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

1. Oznaczyć strefy interwencji, aby uniemożliwić dostęp do urządzeń, których włączenie mogłoby spowodować nieprzewidziane zagrożenie i obniżyć poziom bezpieczeństwa.
2. Okręcić odłącznik główny **A** do pozycji “**O**” (OFF), aby wyłączyć zasilanie elektryczne.
3. Maksymalna waga kartonu **B**
4. Wysokość **D** (zestaw opcjonalnych nóg )
5. Olej
6. Podnieść maszynę do wysokości wystarczającej do wykonania prac.



**Ważne**

Wykonać każdą czynność przenoszenia z użyciem urządzeń do podnoszenia, przymocowanych w sposób zapobiegający niespodziewanym przesunięciom.

7. Wymontować element **E**.
  8. Założyć koło **F** na nogę **G** i zamocować je dokręcając śruby **H**.
  9. Powtórzyć te same czynności na pozostałych, identycznych komponentach.
  10. Poluzować lekko śruby **L**.
  11. Wyregulować nogę **G** do żądanej wysokości i zamocować ją śrubami **L**.
- 

- Użyć skali z podziałką jako punkt odniesienia M.

**UWAGA**

Od wysokości odniesienia wskazywanej na skali z podziałką M należy odjąć 100 mm odpowiadających wysokości koła.

- 12.** Powtórzyć te same czynności na pozostałych, identycznych komponentach.
- 13.** Ustawić maszynę na posadzce.
- 14.** Przenieść i ustawić maszynę w strefie montażu.
- 15.** Sprawdzić wypoziomowanie (wzdłuż i wszerz) maszyny.

**UWAGA**

**Prawidłowe wypoziomowanie umożliwiaią śruby do regulacji wysokości źle ustawionych nóg.**

16. Zablokować koła za pomocą zainstalowanych elementów hamujących.

- **Ta czynność jest konieczna w celu zapewnienia stabilności maszyny i uniknięcia jej przemieszczania się.**

17. Zestaw elementu przedłużającego do kolumny o wysokości **D** mm

18. Transportery zatrzymują się, ale maszyna jest nadal zasilana elektrycznie.

19. Podłączyć wtyczkę do gniazda zasilania elektrycznego.

20. Obrócić wyłącznik główny **A** w pozycję "I" (ON), aby włączyć zasilanie elektryczne.

- **Po zakończeniu czynności skontrolować, czy w pobliżu poruszających się organów lub w niebezpiecznych strefach nie pozostawiono narzędzi czy innych materiałów.**



## **Zakończenie eksploatacji i złomowanie maszyny**

### ■ **Likwidacja maszyny**

- Odłączyć zasilanie źródeł energii (elektryczne, pneumatyczne itp.) w sposób zapobiegający ponownemu włączeniu.
- Wykorzystując odpowiednie metody opróżnić systemy zawierające szkodliwe substancje, przestrzegając obowiązujących przepisów krajowych w zakresie miejsca pracy oraz ochrony środowiska.
- Umieścić maszynę w miejscu niedostępnym dla osób nieupoważnionych.

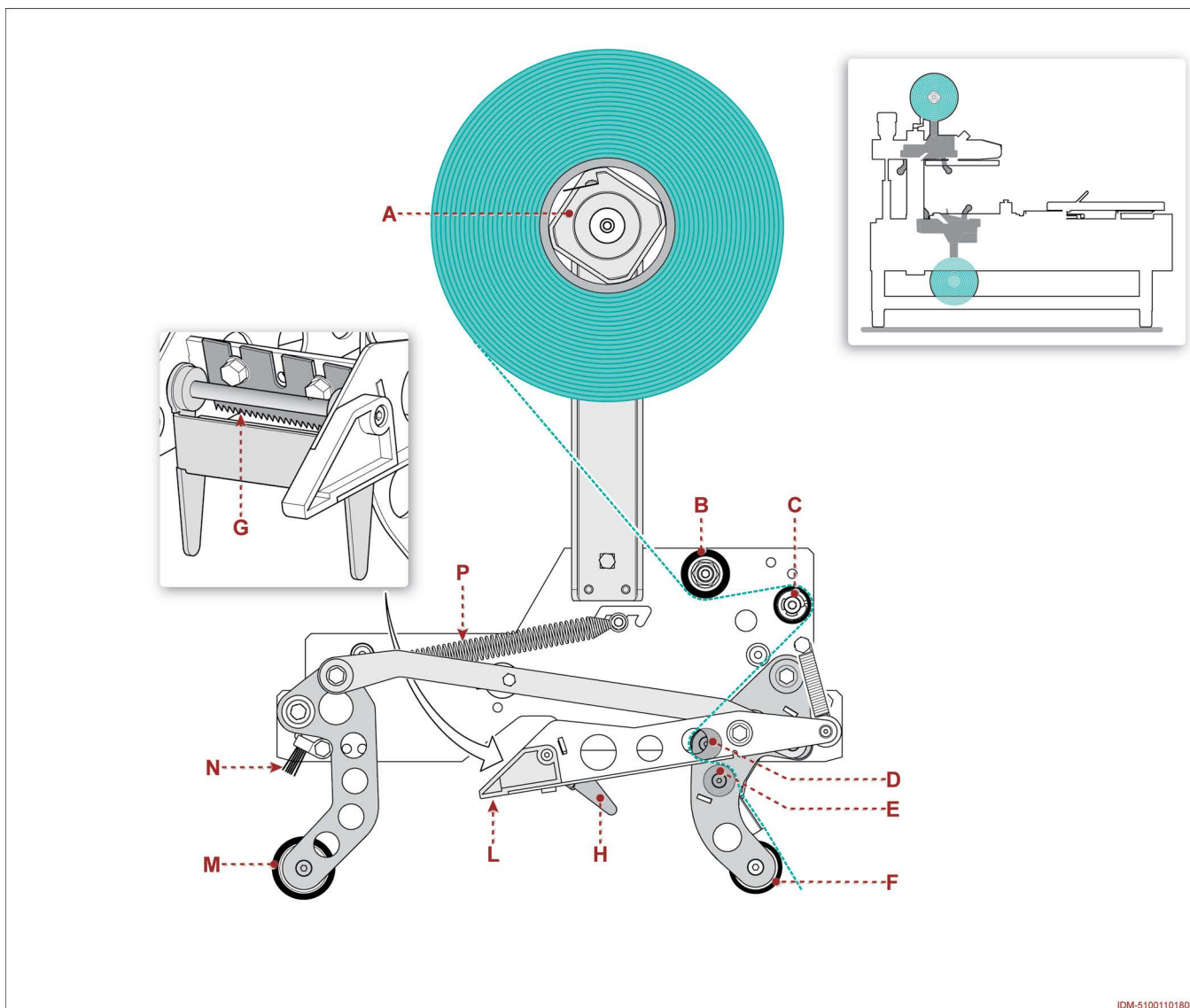
### ■ **Złomowanie maszyny**

- Wykorzystując odpowiednie metody opróżnić systemy zawierające szkodliwe substancje, przestrzegając obowiązujących przepisów krajowych w zakresie miejsca pracy oraz ochrony środowiska.
- Złomowanie maszyny należy powierzyć autoryzowanym zakładom, zatrudniającym doświadczony personel, który dysponuje aparaturą gwarantującą bezpieczne wykonywanie niezbędnych czynności.
- Osoby dokonujące złomowania powinny zlokalizować ewentualną energię resztkową i wdrożyć plan bezpieczeństwa celem uniknięcia nieoczekiwanego zagrożenia.
- Elementy wchodzące w skład maszyny muszą być podzielone na grupy w zależności od właściwości fizyczno-chemicznych oraz utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

## Opis głowicy zaklejającej

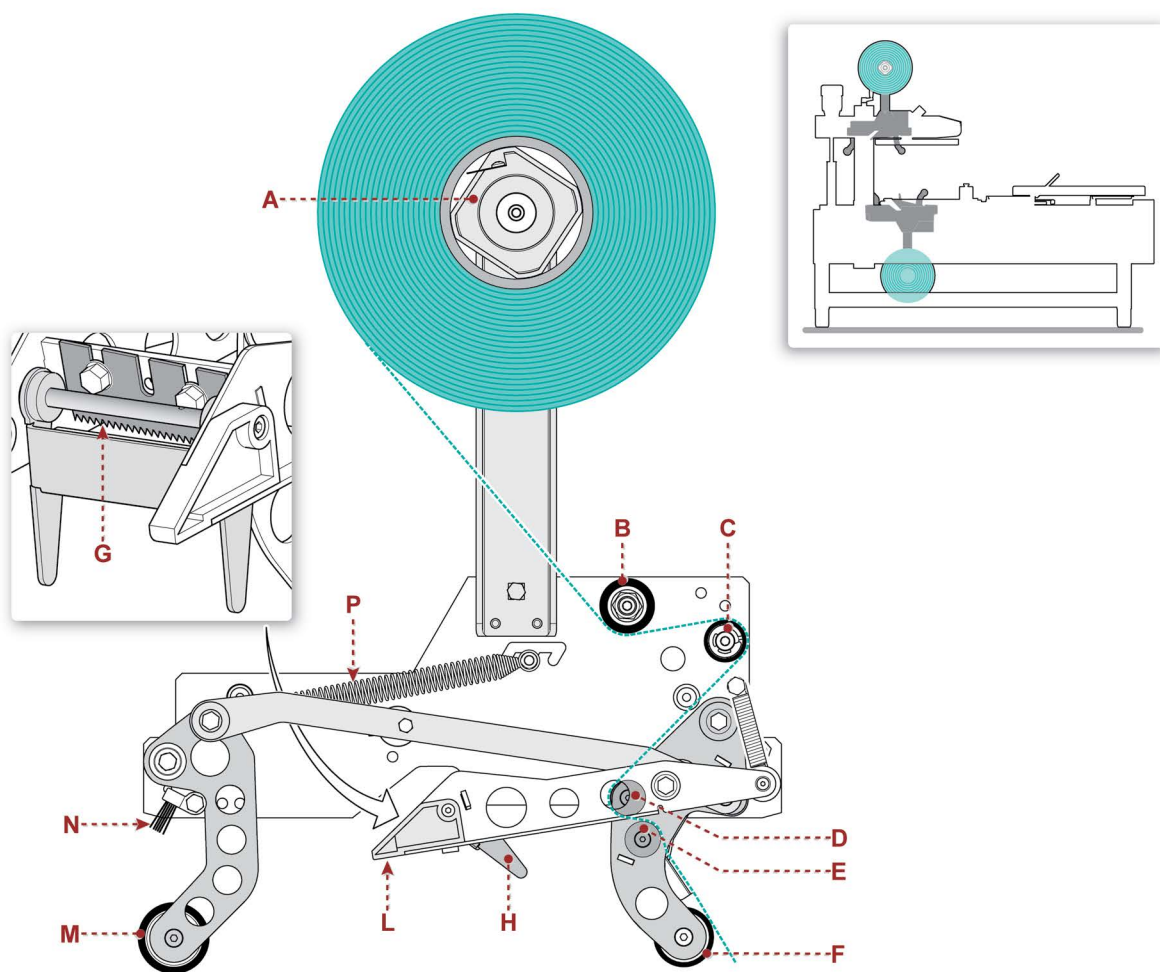
Głowica zaklejająca jest wyposażona w uchwyt rolki taśmy klejącej wykorzystywanej do zaklejania dolnej i górnej części kartonowych pudeł i/lub skrzyń.

- Wersja K11 jest przystosowana do użycia taśmy klejącej o szerokości 2”.
- Każda głowica zaklejająca zawiera urządzenia do przyklejania i cięcia taśmy klejącej.
- Ilustracja przedstawia główne komponenty.



IDM-51001101800

- A) Uchwyt rolki taśmy klejącej
- B) Rolka z urządzeniem zapobiegającym cofaniu
- C) Rolka przewijająca
- D) Rolka jałowa (radełkowana)
- E) Rolka jałowa (gładka)
- F) Rolka na wejściu kartonów
- G) Ostrze tnące
- H) Osłona ostrza tnącego



IDM-51001101800

**L) Prowadnik do regulacji cięcia**

**M) Rolka na wyjściu kartonów**

**N) Szczotka wygładzająca taśmę klejącą**

**P) Sprężyna przyciągająca rolki**

– Maszyna jest wyposażona też w urządzenie naciągające taśmę , niezbędne do pierwszego nawinięcia taśmy klejącej.

## Dane techniczne głowicy zaklejającej

Tabela: Dane techniczne głowicy zaklejającej K11

| Opis                                 | Jednostka miary                      | K11                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Wymiary głowicy zaklejającej</b>  |                                      |                        |
| Długość, szerokość, wysokość (LxWxH) | mm                                   | 400 x 98 x 480         |
| Waga                                 | kg                                   | 5,75                   |
| <b>Wymiary rolki taśmy klejącej</b>  |                                      |                        |
| Długość zakładki (A)                 | mm                                   | 70-50-30 <sup>1)</sup> |
| Średnica wewnętrzna (d)              | mm (inch)                            | 76 (3")                |
| Maksymalna średnica zewnętrzna (D)   | mm (inch)                            | 410 (16")              |
| Wysokość (H)                         | mm (inch)                            | 50 (2")                |
| Typ taśmy klejącej                   | PVC - OPP (polipropylen orientowany) |                        |

<sup>1)</sup> Głowicę zaklejającą można zamówić dla zakładki o długości 70 mm lub 50 mm.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponenty umożliwiające zmodyfikowanie wersji z zakładką 70 mm lub 50 mm.
- Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z punktem "Regulacja długości zakładki".

**Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej**

Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

**■ Dolna głowica zaklejająca**

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

**UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
3. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
4. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
5. Założyć nową rolkę.
6. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
7. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
8. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

**UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

9. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.

**■ Górna głowica zaklejająca**

10. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
11. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
12. Założyć nową rolkę.
13. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
14. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
15. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

**UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.



- Ilustracja przedstawia przebieg taśmy klejącej w zależności od długości zakładki.



IDM-51001102000

## Czyszczenie ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

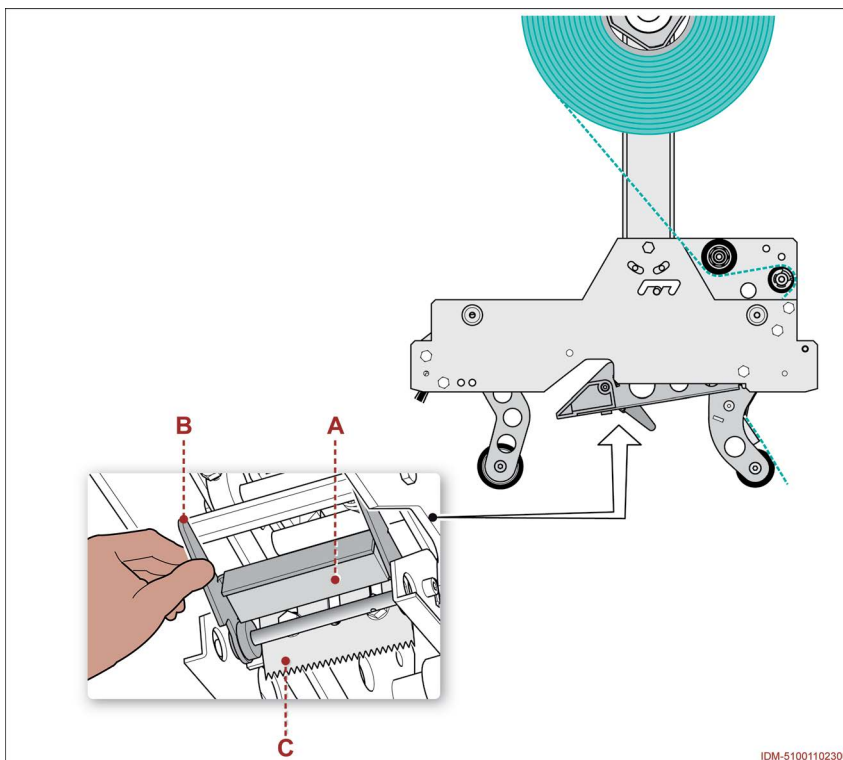
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Wyczyścić ostrze **(C)** z resztek kleju.

### **UWAGA**

Do usunięcia śladów kleju zalecamy użyć rozpuszczalnika.

3. Nasmarować ostrze **C** cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
4. Zwolnić dźwignię **(B)**.
  - Osłona **(A)** powraca do swojej pierwotnej pozycji.
5. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.



IDM-51001102300

## Kontrola parametrów taśmy klejącej

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Kontrola jest niezbędna w celu sprawdzenia czy taśma klejąca jest prawidłowo naklejana na kartony.

### ■ Kontrola wycentrowania taśmy klejącej

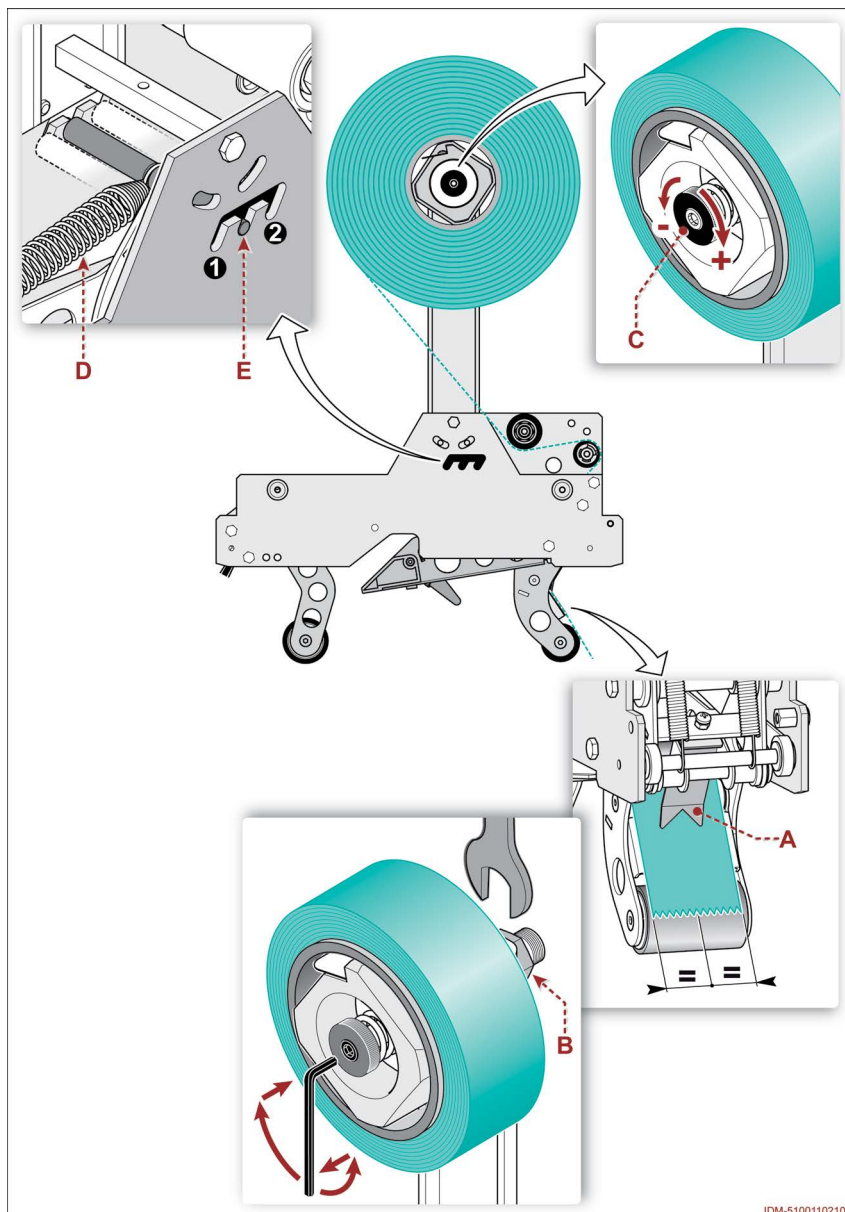
- Sprawdzić czy taśma klejąca jest wycentrowana w stosunku do elementu **A**.
- Do wyregulowania i wycentrowania należy wykonać niżej wskazane czynności.
- Włożyć klucz imbusowy w uchwyt rolki taśmy i poluzować przeciwnąkrętkę **B**.
- Okręcać klucz imbusowy lekkimi ruchami, aby przesunąć lekko w prawo lub w lewo uchwyt.
- Dokręcić przeciwnąkrętkę **B**.

### ■ Kontrola naciągnięcia taśmy klejącej

- W przypadku stosowania taśmy klejącej PVC, uchwyt rolki taśmy nie może sztywno naciągać taśmy, lecz swobodnie obracać się.
- W przypadku stosowania taśmy klejącej z polipropylenu (PP), uchwyt rolki taśmy musi lekko naciągać taśmę.
- W celu wyregulowania sztywności naciągnięcia, należy okręcić pierścień regulacyjny **C**.
  - W prawo: usztywnia uchwyt rolki taśmy.
  - W lewo: eliminuje sztywność uchwytu rolki taśmy.

### ■ Kontrola docisku przy naklejaniu taśmy klejącej

- Zmniejszyć obciążenie sprężyny **D** dla mało wytrzymałych kartonów lub zwiększyć je dla bardziej wytrzymałych opakowań.
- W celu zmniejszenia obciążenia należy umieścić sworzeń **E** w pozycji **Ė**; do zwiększenia go, umieścić sworzeń w pozycji **Ê**.



IDM-51001102100

## Regulacja długości zakładki

Ta czynność jest konieczna do wyregulowania długości zakładki taśmy klejącej.

### UWAGA

W zależności od potrzeb produkcji, obie zakładki, dolna i górna, mogą być ustawione w różnych długościach.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-B-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

### UWAGA

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zdemonstować komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent E i wymienić już zainstalowany.

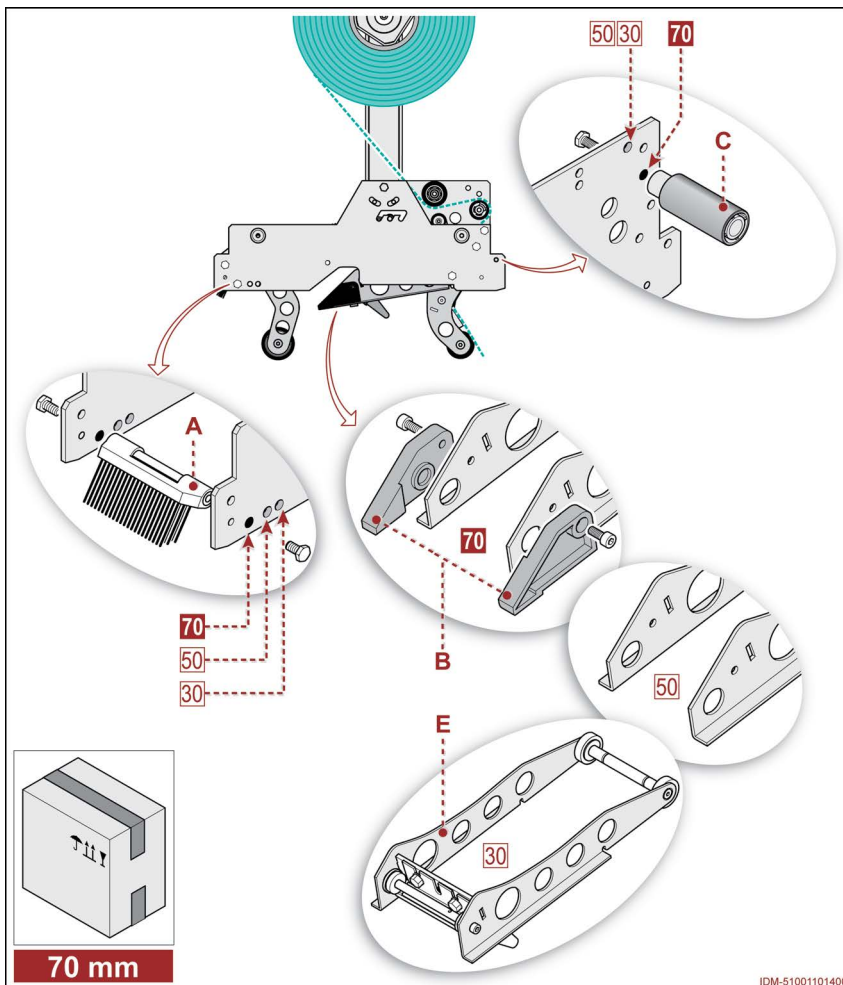
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

### UWAGA

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001101400



### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent D i wymienić już zainstalowany.

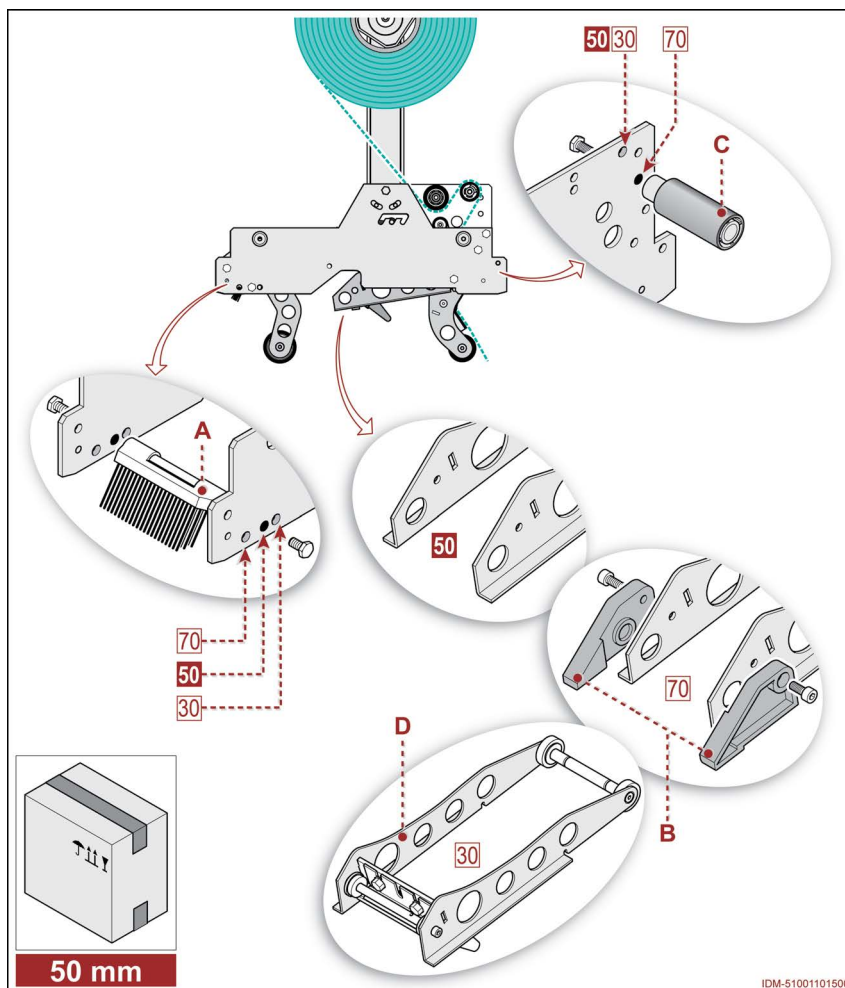
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C-F** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B-B1.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zamówić komponenty B1.

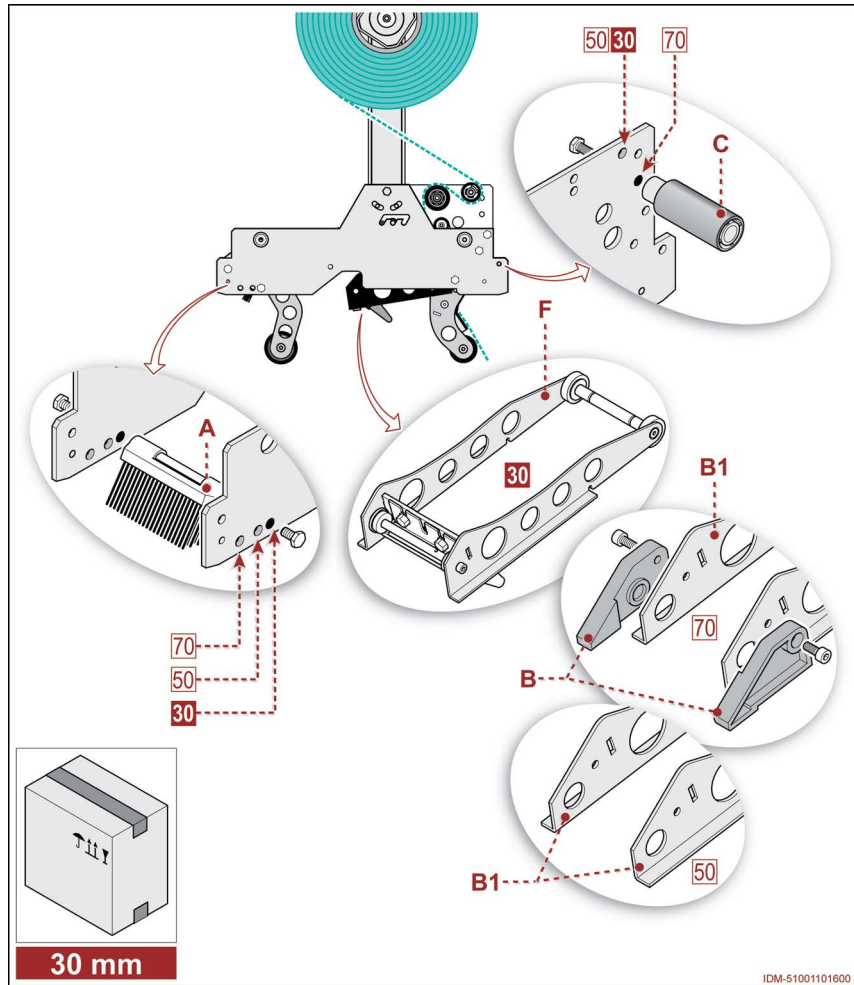
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.





## Wymiana ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

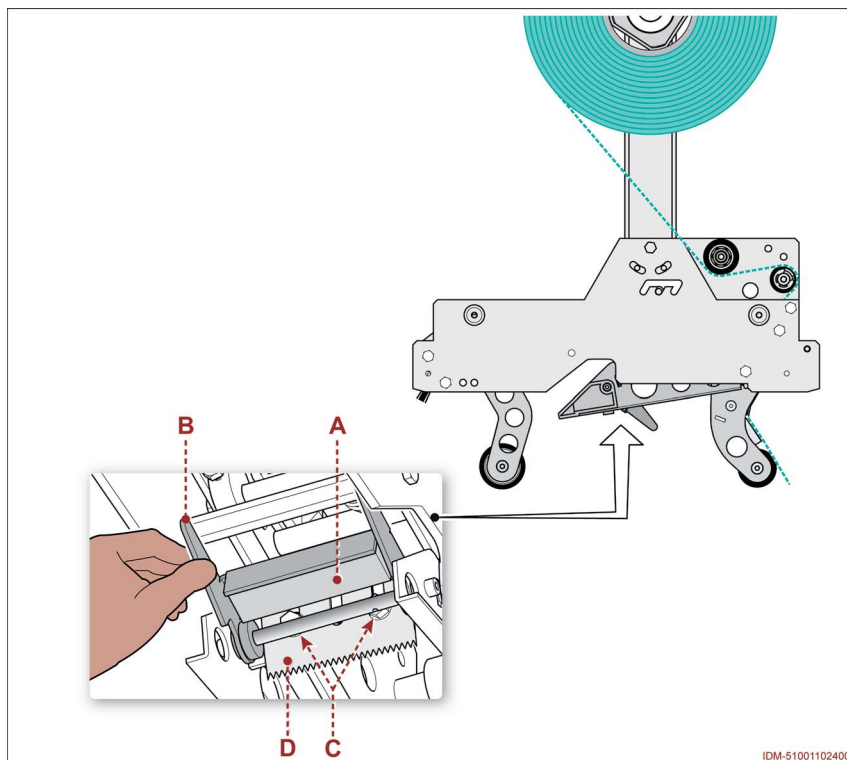
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Lekko poluzować śruby **C**.
3. Wyjąć ostrze **D**.
4. Zamontować nowe ostrze i zablokować je dokręcając śruby **C**.

### **UWAGA**

Górna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w dół.

Dolna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w górę.



IDM-51001102400

5. Nasmarować ostrze cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
6. Zwolnić dźwignię (**B**).
  - Osłona (**A**) powraca do swojej pierwotnej pozycji.
7. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.

### **Ważne**

Zastępować komponenty TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI, które są oryginalne, lub mają te SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJNALNE.



## Opis głowicy zaklejającej

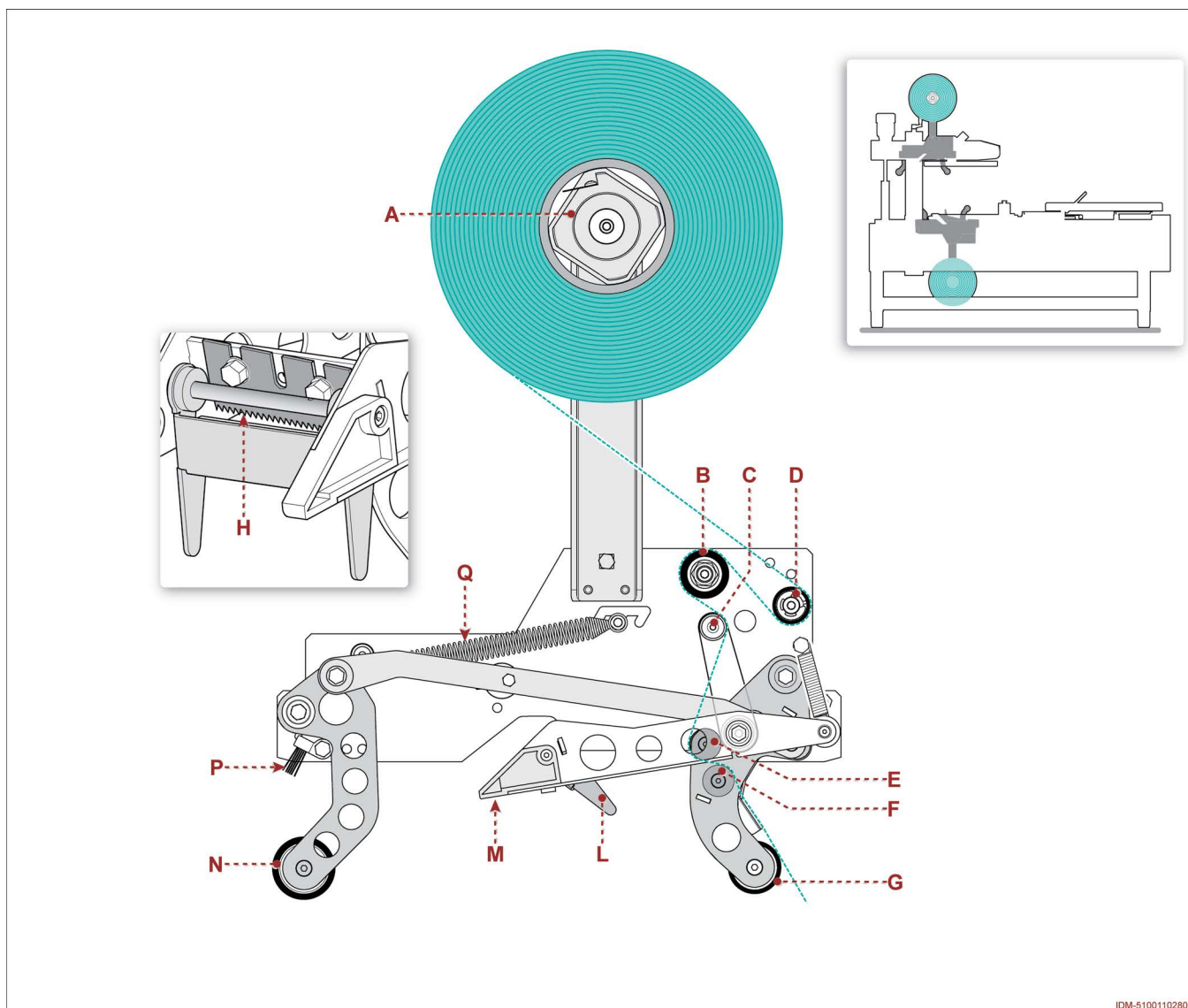
Głowica zaklejająca jest wyposażona w uchwyt rolki taśmy klejącej wykorzystywanej do zaklejania dolnej i górnej części kartonowych pudeł i/lub skrzyń.

Wersja K11 R jest przystosowana do użycia taśmy klejącej o szerokości 2".

### UWAGA

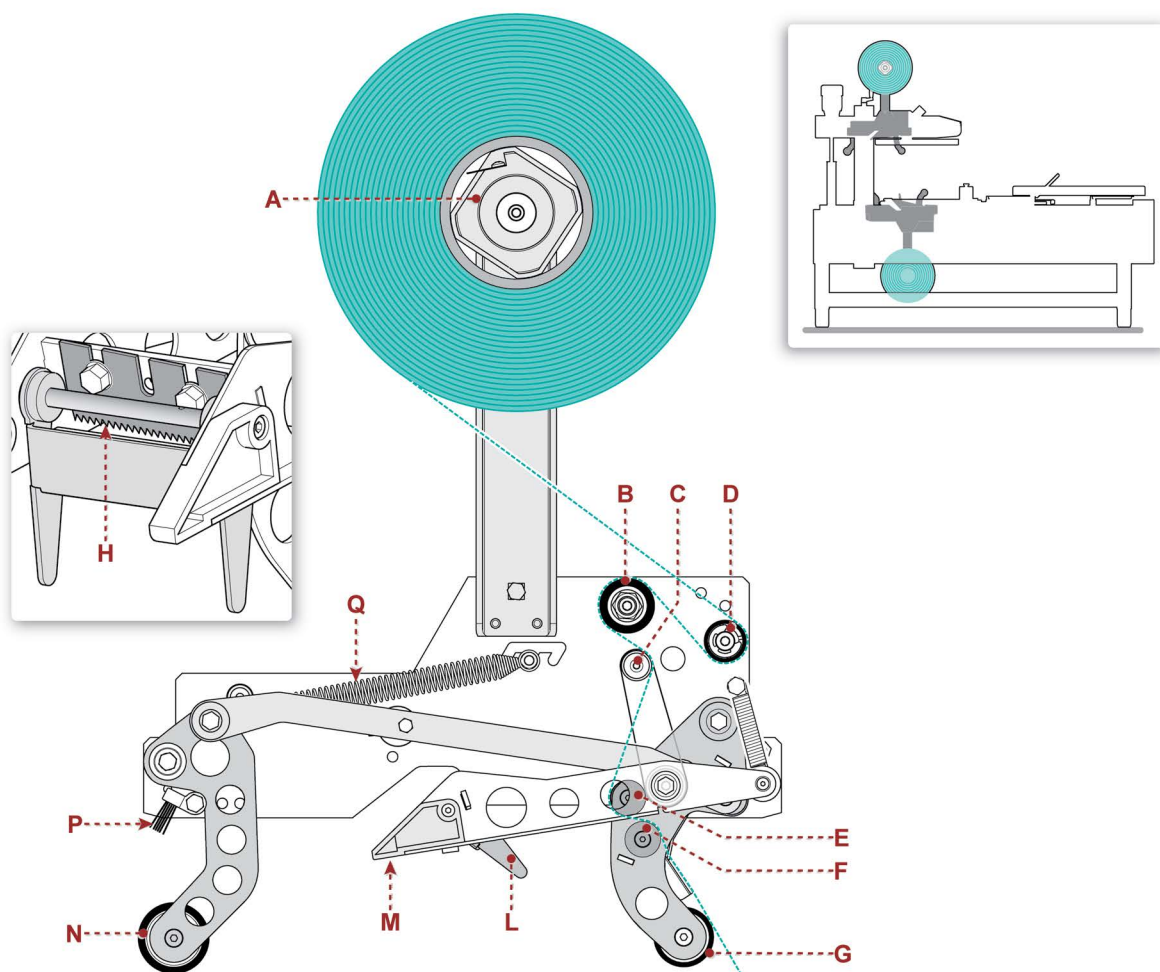
Wersje nadają się do zastosowania z taśmą klejącą wytrzymałą na cięcie.

- Każda głowica zaklejająca zawiera urządzenia do przyklejania i cięcia taśmy klejącej.
- Ilustracja przedstawia główne komponenty.



IDM-51001102800

- A) Uchwyt rolki taśmy klejącej
- B) Rolka z urządzeniem zapobiegającym cofaniu
- C) Rolka przewijająca dźwigni cięcia
- D) Rolka przewijająca
- E) Rolka jałowa (raderkowana)
- F) Rolka jałowa (gładka)



IDM-51001102800

- G) Rolka na wejściu kartonów
- H) Ostrze tnące
- L) Osłona ostrza tnącego
- M) Prowadnik do regulacji cięcia
- N) Rolka na wyjściu kartonów
- P) Szczotka wygładzająca taśmę klejącą
- Q) Sprężyna przyciągająca rolki

– Maszyna jest wyposażona też w urządzenie naciągające taśmę , niezbędne do pierwszego nawinięcia taśmy klejącej.

## Dane techniczne głowicy zaklejającej

Tabela: Dane techniczne głowicy zaklejającej K11 R

| Opis                                 | Jednostka miary                      | K11 R                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Wymiary głowicy zaklejającej</b>  |                                      |                        |
| Długość, szerokość, wysokość (LxWxH) | mm                                   | 400 x 98 x 480         |
| Waga                                 | kg                                   | 5,93                   |
| <b>Wymiary rolki taśmy klejącej</b>  |                                      |                        |
| Długość zakładki (A)                 | mm                                   | 70-50-30 <sup>1)</sup> |
| Średnica wewnętrzna (d)              | mm (inch)                            | 76 (3")                |
| Maksymalna średnica zewnętrzna (D)   | mm (inch)                            | 410 (16")              |
| Wysokość (H)                         | mm (inch)                            | 50 (2")                |
| Typ taśmy klejącej                   | PVC - OPP (polipropylen orientowany) |                        |

<sup>1)</sup> Głowicę zaklejającą można zamówić dla zakładki o długości 70 mm lub 50 mm.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponenty umożliwiające zmodyfikowanie wersji z zakładką 70 mm lub 50 mm.
- Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z punktem "Regulacja długości zakładki".



## Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej

Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### ■ Dolna głowica zaklejająca

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
3. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
4. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
5. Założyć nową rolkę.
6. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
7. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
8. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

9. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.

### ■ Górna głowica zaklejająca

10. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
11. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
12. Założyć nową rolkę.
13. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
14. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
15. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Ilustracja przedstawia przebieg taśmy klejącej w zależności od długości zakładki.



IDM-51001102200

## Czyszczenie ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

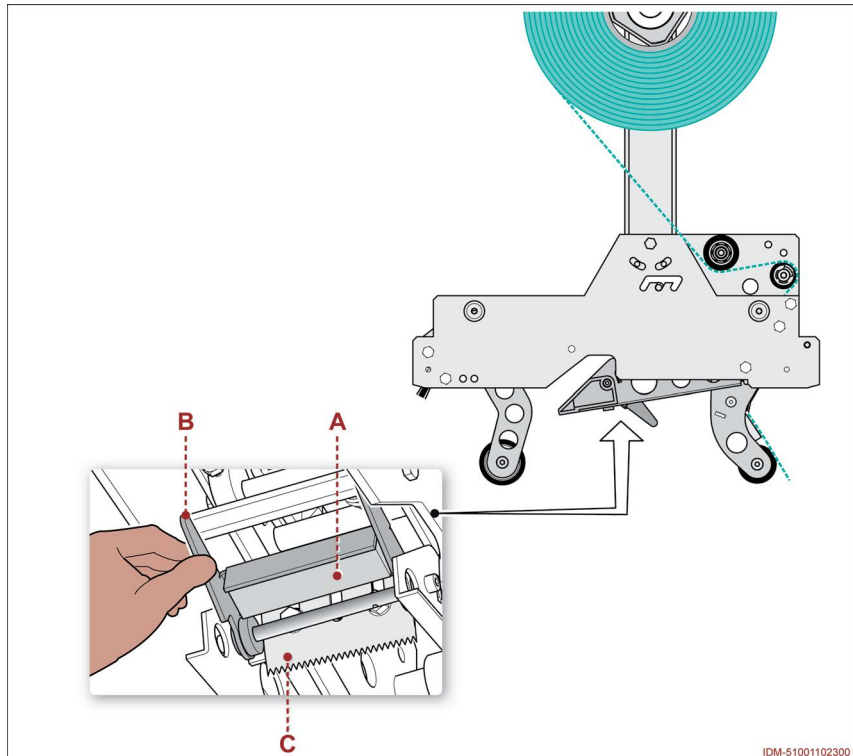
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Wyczyścić ostrze **(C)** z resztek kleju.

### **UWAGA**

Do usunięcia śladów kleju zalecamy użyć rozpuszczalnika.

3. Nasmarować ostrze **C** cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
4. Zwolnić dźwignię **(B)**.
  - Osłona **(A)** powraca do swojej pierwotnej pozycji.
5. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.



IDM-51001102300

## Kontrola parametrów taśmy klejącej

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Kontrola jest niezbędna w celu sprawdzenia czy taśma klejąca jest prawidłowo naklejana na kartony.

### ■ Kontrola wycentrowania taśmy klejącej

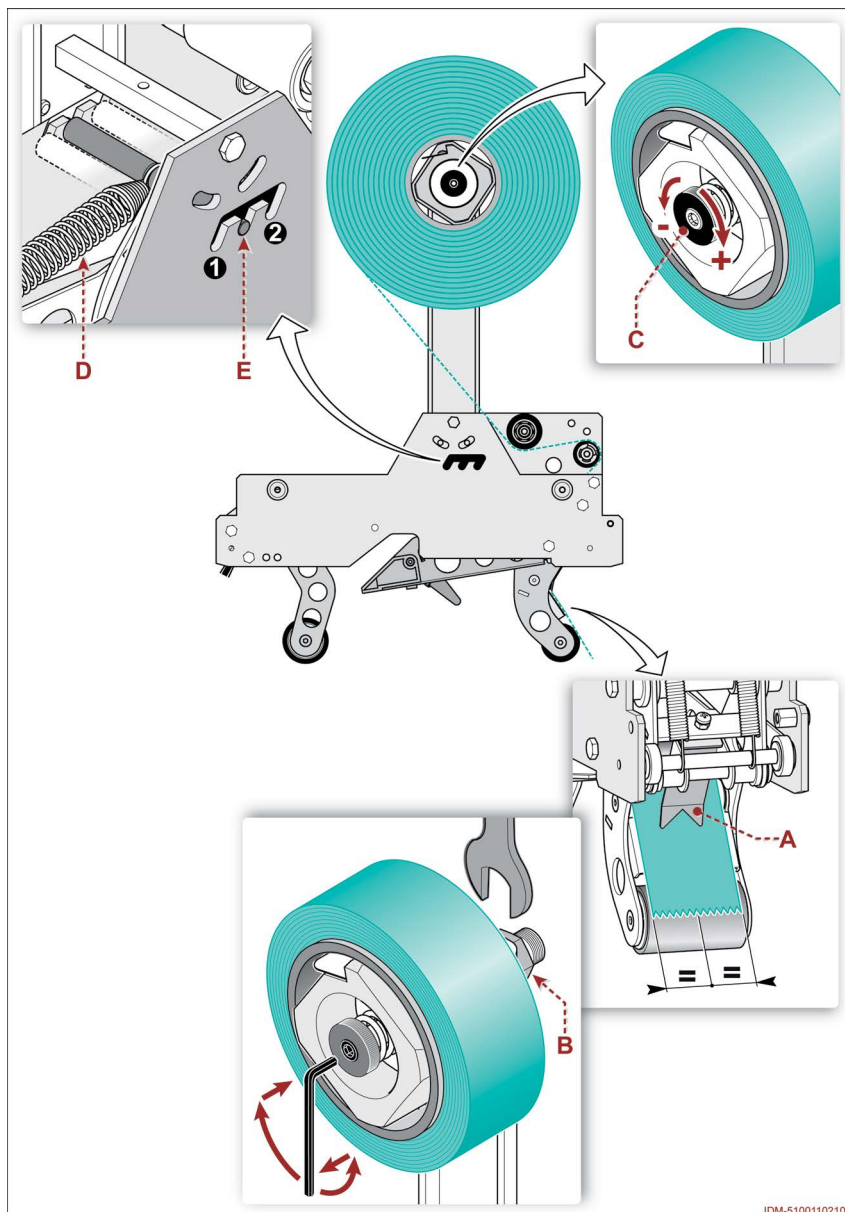
- Sprawdzić czy taśma klejąca jest wycentrowana w stosunku do elementu **A**.
- Do wyregulowania i wycentrowania należy wykonać niżej wskazane czynności.
- Włożyć klucz imbusowy w uchwyt rolki taśmy i poluzować przeciwnąkrętkę **B**.
- Okręcać klucz imbusowy lekkimi ruchami, aby przesunąć lekko w prawo lub w lewo uchwyt.
- Dokręcić przeciwnąkrętkę **B**.

### ■ Kontrola naciągnięcia taśmy klejącej

- W przypadku stosowania taśmy klejącej PVC, uchwyt rolki taśmy nie może sztywno naciągać taśmy, lecz swobodnie obracać się.
- W przypadku stosowania taśmy klejącej z polipropylenu (PP), uchwyt rolki taśmy musi lekko naciągać taśmę.
- W celu wyregulowania sztywności naciągnięcia, należy okręcić pierścień regulacyjny **C**.
  - W prawo: usztywnia uchwyt rolki taśmy.
  - W lewo: eliminuje sztywność uchwytu rolki taśmy.

### ■ Kontrola docisku przy naklejaniu taśmy klejącej

- Zmniejszyć obciążenie sprężyny **D** dla mało wytrzymałych kartonów lub zwiększyć je dla bardziej wytrzymałych opakowań.
- W celu zmniejszenia obciążenia należy umieścić sworzeń **E** w pozycji **Ė**; do zwiększenia go, umieścić sworzeń w pozycji **Ê**.



IDM-51001102100

## Regulacja długości zakładki

Ta czynność jest konieczna do wyregulowania długości zakładki taśmy klejącej.

### UWAGA

W zależności od potrzeb produkcji, obie zakładki, dolna i górna, mogą być ustawione w różnych długościach.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-B-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

### UWAGA

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zdemonstować komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent E i wymienić już zainstalowany.

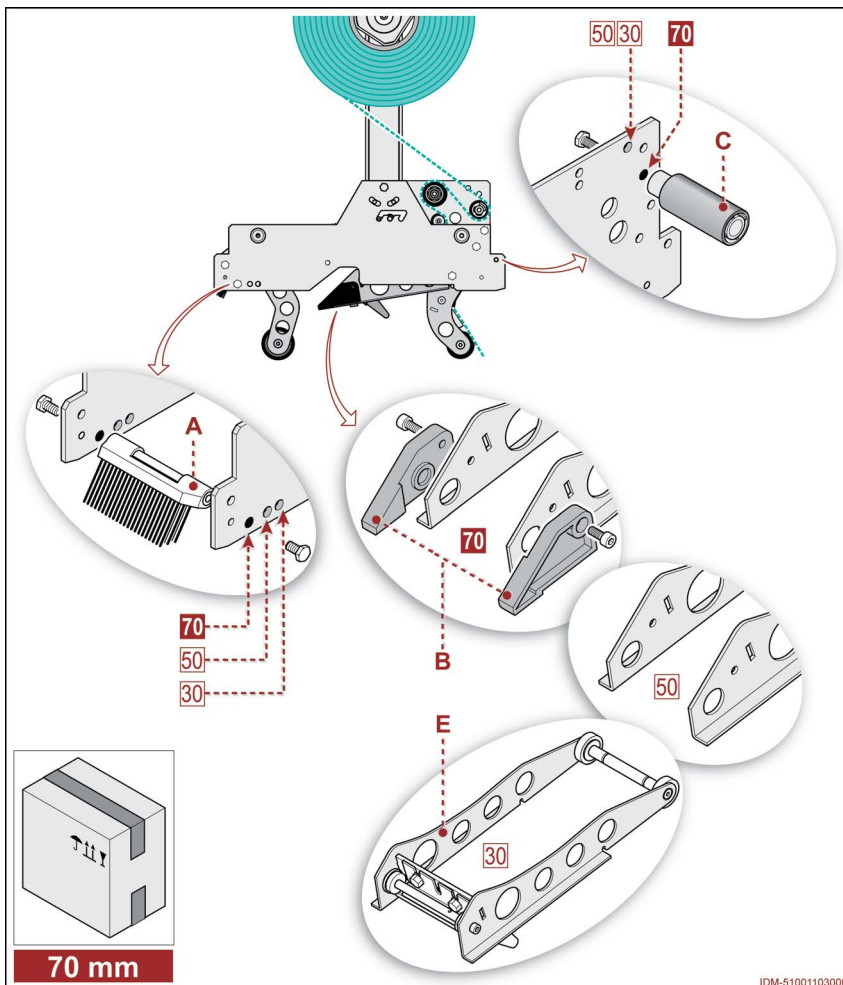
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

### UWAGA

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001103000



### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent D i wymienić już zainstalowany.

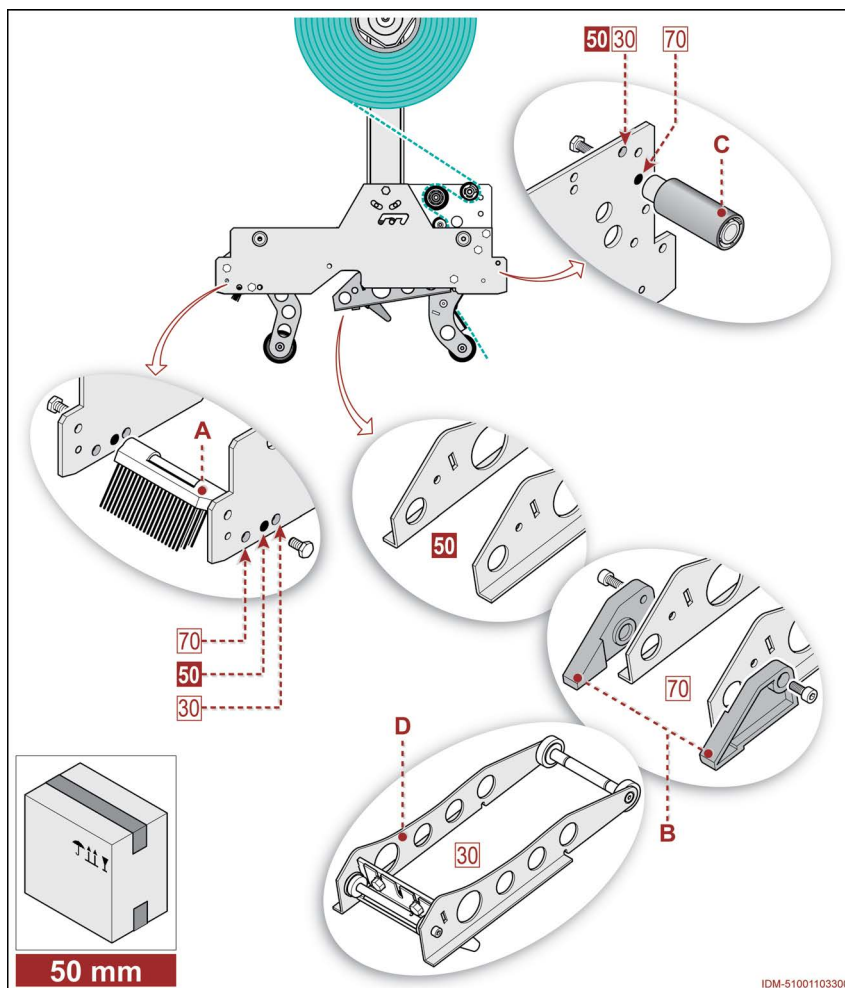
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.





## ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C-F** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

### UWAGA

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B-B1.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zamówić komponenty B1.

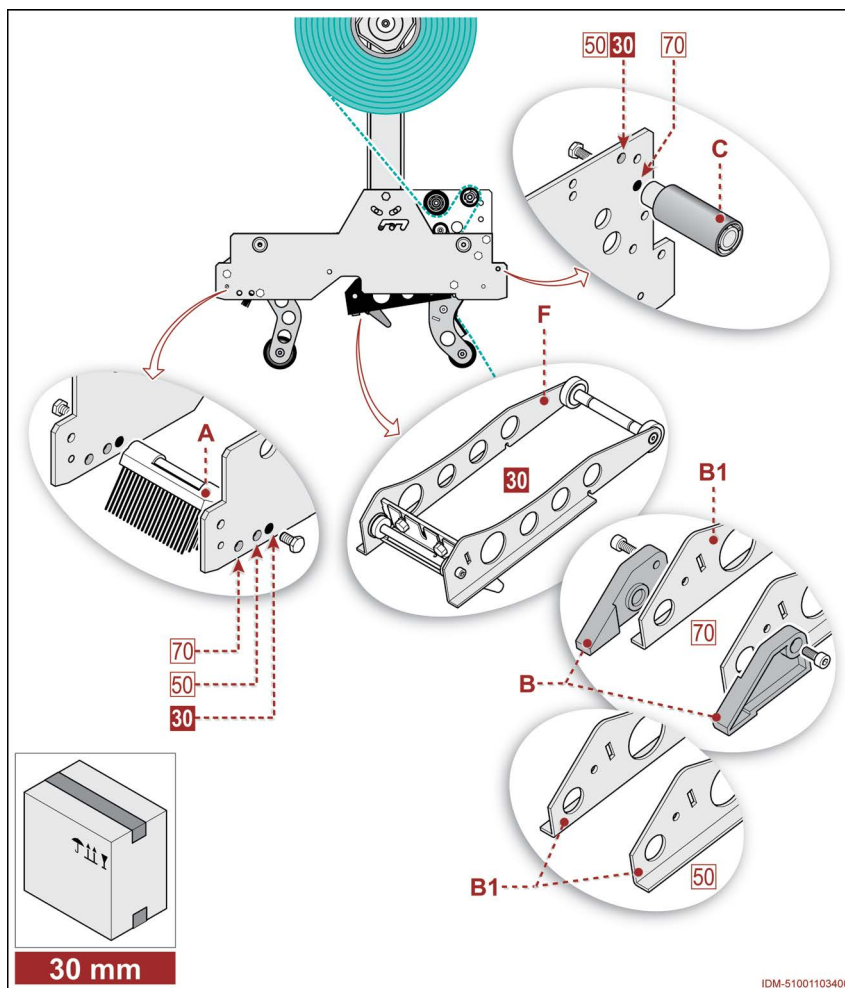
## ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

### UWAGA

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001103400

## Wymiana ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

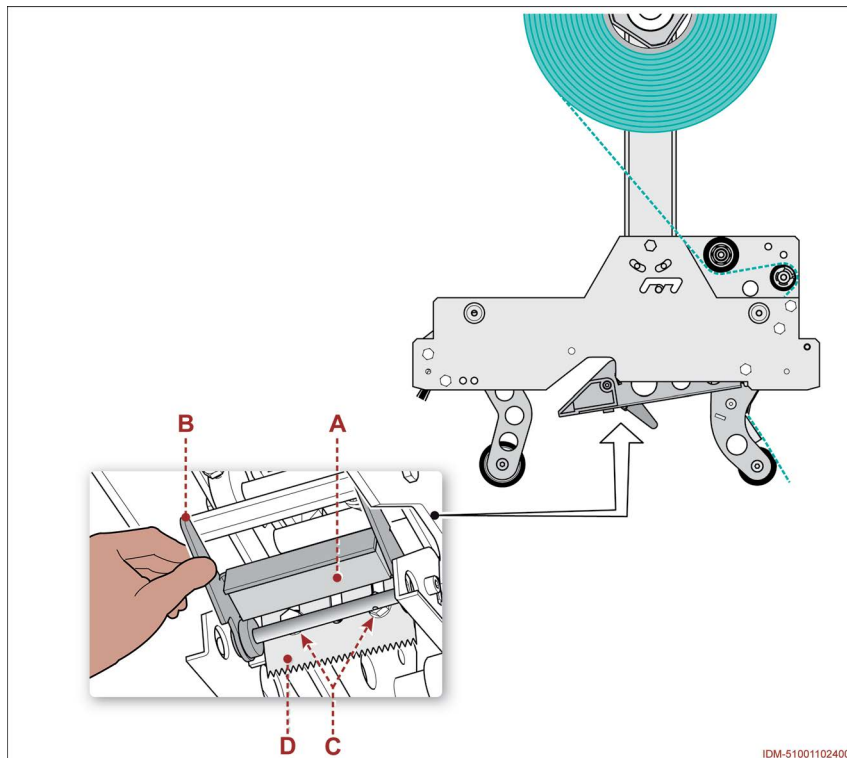
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Lekko poluzować śruby **C**.
3. Wyjąć ostrze **D**.
4. Zamontować nowe ostrze i zablokować je dokręcając śruby **C**.

### **UWAGA**

Górna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w dół.

Dolna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w górę.



IDM-51001102400

5. Nasmarować ostrze cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
6. Zwolnić dźwignię (**B**).
  - Osłona (**A**) powraca do swojej pierwotnej pozycji.
7. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.

### **Ważne**

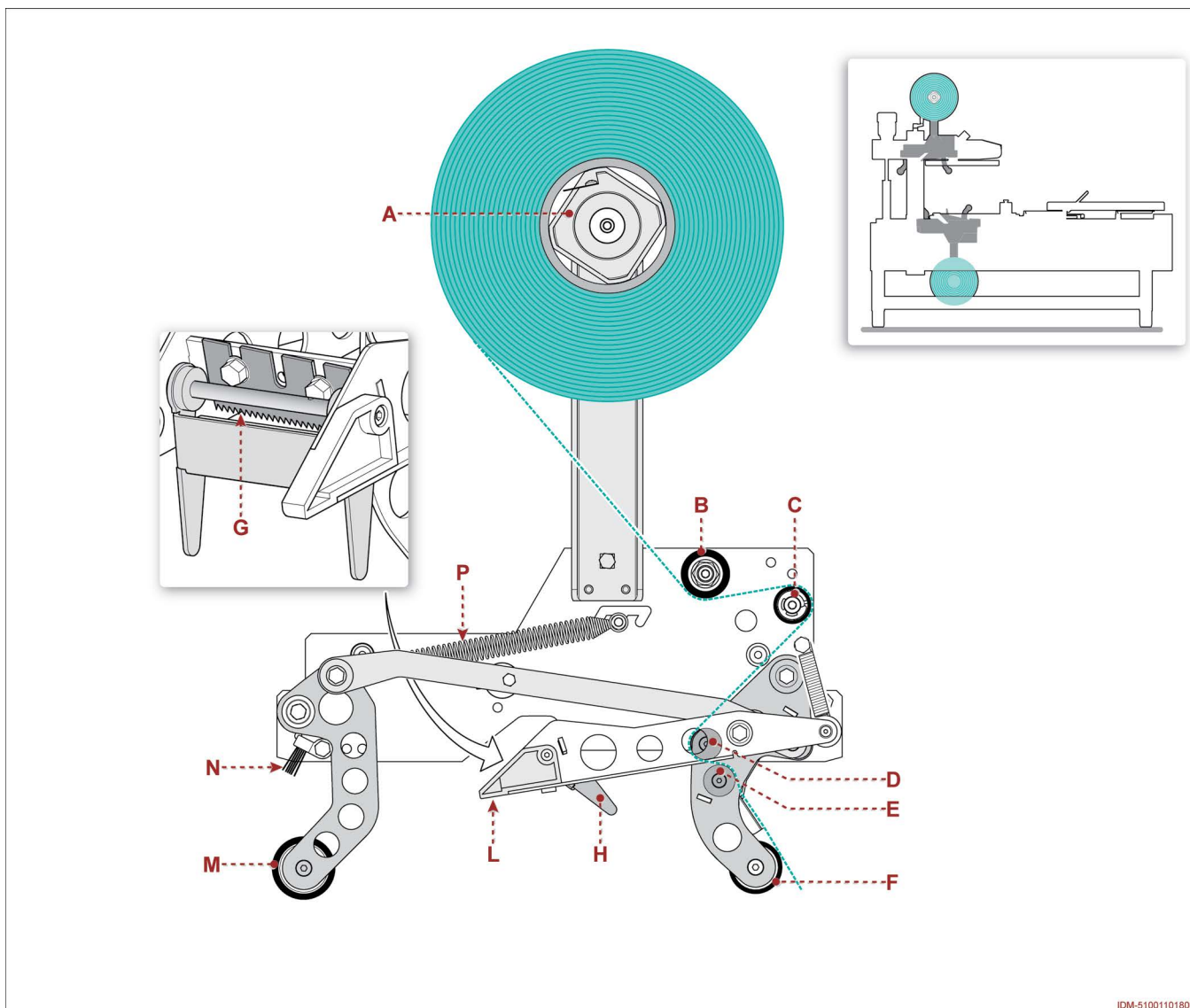
Zastępować komponenty TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI, które są oryginalne, lub mają te SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJNALNE.



## Opis głowicy zaklejającej

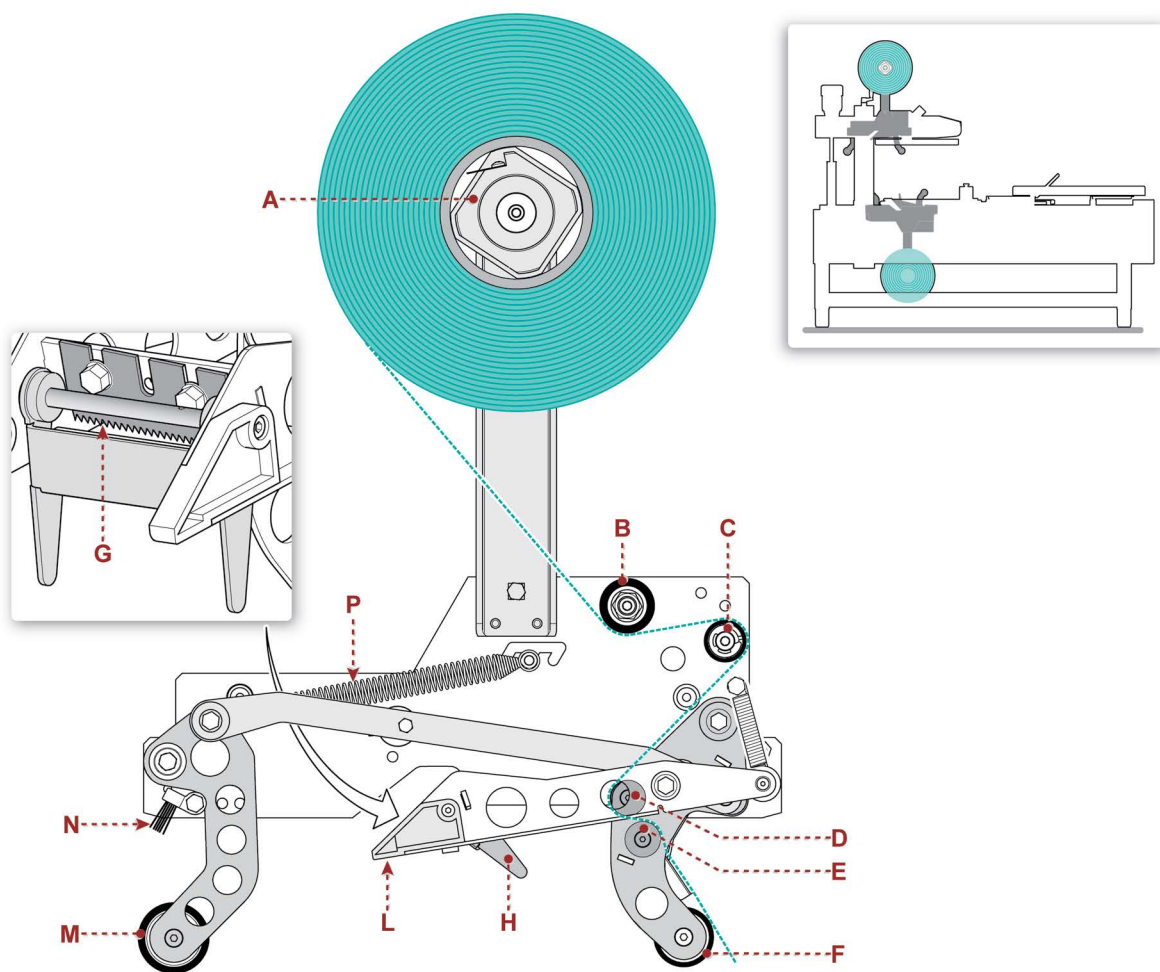
Głowica zaklejająca jest wyposażona w uchwyt rolki taśmy klejącej wykorzystywanej do zaklejania dolnej i górnej części kartonowych pudeł i/lub skrzyń.

- Wersja K12 jest przystosowana do użycia taśmy klejącej o szerokości 3”.
- Każda głowica zaklejająca zawiera urządzenia do przyklejania i cięcia taśmy klejącej.
- Ilustracja przedstawia główne komponenty.



IDM-51001101800

- A) Uchwyt rolki taśmy klejącej
- B) Rolka z urządzeniem zapobiegającym cofaniu
- C) Rolka przewijająca
- D) Rolka jałowa (radełkowana)
- E) Rolka jałowa (gładka)
- F) Rolka na wejściu kartonów
- G) Ostrze tnące
- H) Osłona ostrza tnącego



IDM-51001101800

**L) Prowadnik do regulacji cięcia**

**M) Rolka na wyjściu kartonów**

**N) Szczotka wygładzająca taśmę klejącą**

**P) Sprężyna przyciągająca rolki**

- Maszyna jest wyposażona też w urządzenie naciągające taśmę , niezbędne do pierwszego nawinięcia taśmy klejącej.



## Dane techniczne głowicy zaklejającej

Tabela: Dane techniczne głowicy zaklejającej K12

| Opis                                 | Jednostka miary                      | K12                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Wymiary głowicy zaklejającej</b>  |                                      |                        |
| Długość, szerokość, wysokość (LxWxH) | mm                                   | 400 x 123 x 480        |
| Waga                                 | kg                                   | 6,25                   |
| <b>Wymiary rolki taśmy klejącej</b>  |                                      |                        |
| Długość zakładki (A)                 | mm                                   | 70-50-30 <sup>1)</sup> |
| Średnica wewnętrzna (d)              | mm (inch)                            | 76 (3")                |
| Maksymalna średnica zewnętrzna (D)   | mm (inch)                            | 410 (16")              |
| Wysokość (H)                         | mm (inch)                            | 76 (3")                |
| Typ taśmy klejącej                   | PVC - OPP (polipropylen orientowany) |                        |

<sup>1)</sup> Głowicę zaklejającą można zamówić dla zakładki o długości 70 mm lub 50 mm.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponenty umożliwiające zmodyfikowanie wersji z zakładką 70 mm lub 50 mm.
- Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z punktem "Regulacja długości zakładki".

## Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej

Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### ■ Dolna głowica zaklejająca

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
3. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
4. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
5. Założyć nową rolkę.
6. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
7. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
8. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

9. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.

### ■ Górna głowica zaklejająca

10. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
11. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
12. Założyć nową rolkę.
13. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
14. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
15. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Ilustracja przedstawia przebieg taśmy klejącej w zależności od długości zakładki.



## Czyszczenie ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

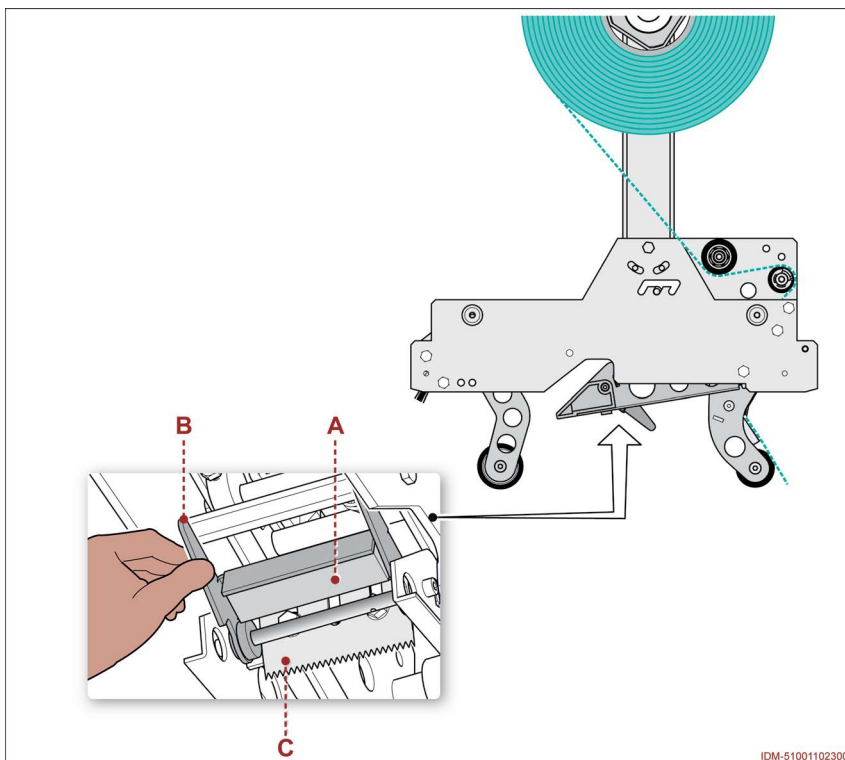
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Wyczyścić ostrze **(C)** z resztek kleju.

### **UWAGA**

Do usunięcia śladów kleju zalecamy użyć rozpuszczalnika.

3. Nasmarować ostrze **C** cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
4. Zwolnić dźwignię **(B)**.
  - Osłona **(A)** powraca do swojej pierwotnej pozycji.
5. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.



## Kontrola parametrów taśmy klejącej

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Kontrola jest niezbędna w celu sprawdzenia czy taśma klejąca jest prawidłowo naklejana na kartony.

### ■ Kontrola wycentrowania taśmy klejącej

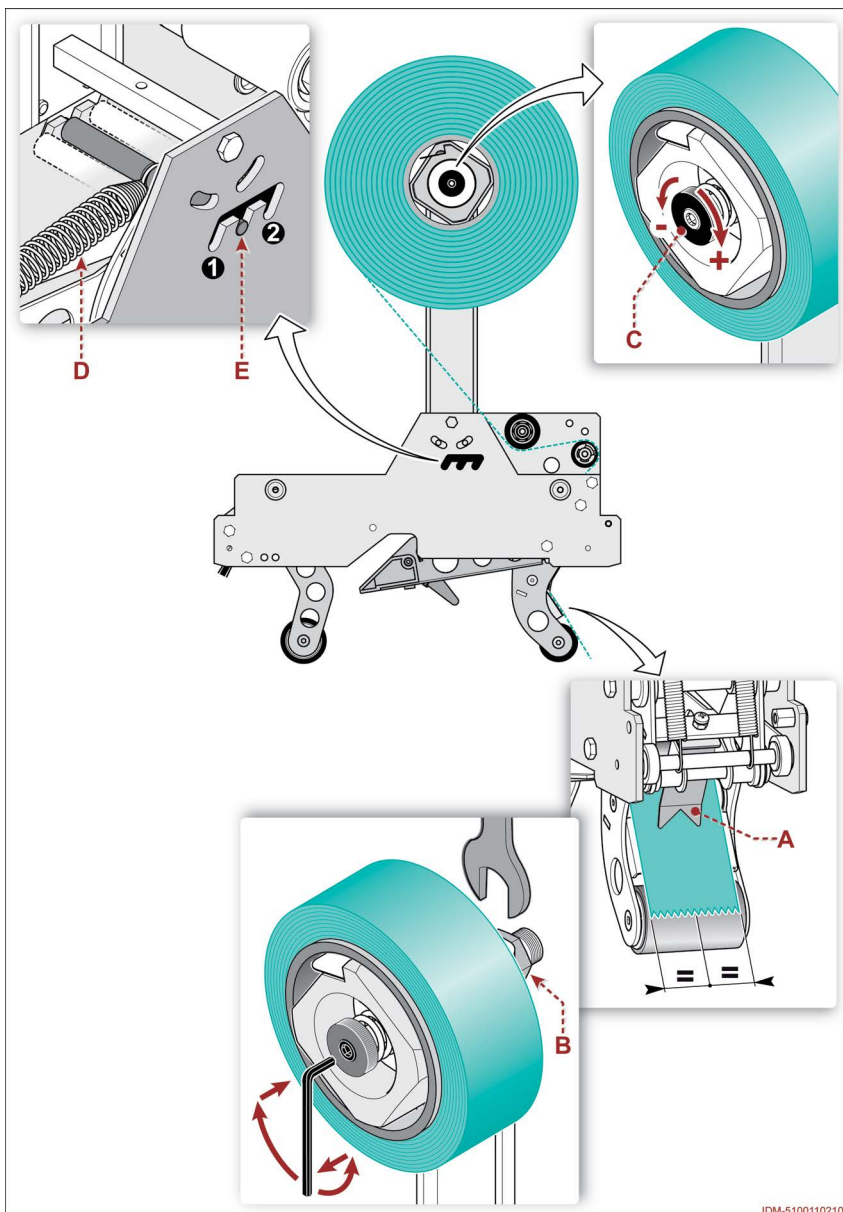
- Sprawdzić czy taśma klejąca jest wycentrowana w stosunku do elementu **A**.
- Do wyregulowania i wycentrowania należy wykonać niżej wskazane czynności.
- Włożyć klucz imbusowy w uchwyt rolki taśmy i poluzować przeciwnąkrętkę **B**.
- Okręcać klucz imbusowy lekkimi ruchami, aby przesunąć lekko w prawo lub w lewo uchwyt.
- Dokręcić przeciwnąkrętkę **B**.

### ■ Kontrola naciągnięcia taśmy klejącej

- W przypadku stosowania taśmy klejącej PVC, uchwyt rolki taśmy nie może sztywno naciągać taśmy, lecz swobodnie obracać się.
- W przypadku stosowania taśmy klejącej z polipropylenu (PP), uchwyt rolki taśmy musi lekko naciągać taśmę.
- W celu wyregulowania sztywności naciągnięcia, należy okręcić pierścień regulacyjny **C**.
  - W prawo: usztywnia uchwyt rolki taśmy.
  - W lewo: eliminuje sztywność uchwytu rolki taśmy.

### ■ Kontrola docisku przy naklejaniu taśmy klejącej

- Zmniejszyć obciążenie sprężyny **D** dla mało wytrzymałych kartonów lub zwiększyć je dla bardziej wytrzymałych opakowań.
- W celu zmniejszenia obciążenia należy umieścić sworzeń **E** w pozycji **Ė**; do zwiększenia go, umieścić sworzeń w pozycji **Ê**.



IDM-51001102100

## Regulacja długości zakładki

Ta czynność jest konieczna do wyregulowania długości zakładki taśmy klejącej.

### UWAGA

W zależności od potrzeb produkcji, obie zakładki, dolna i górna, mogą być ustawione w różnych długościach.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-B-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

### UWAGA

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zdemonstować komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent E i wymienić już zainstalowany.

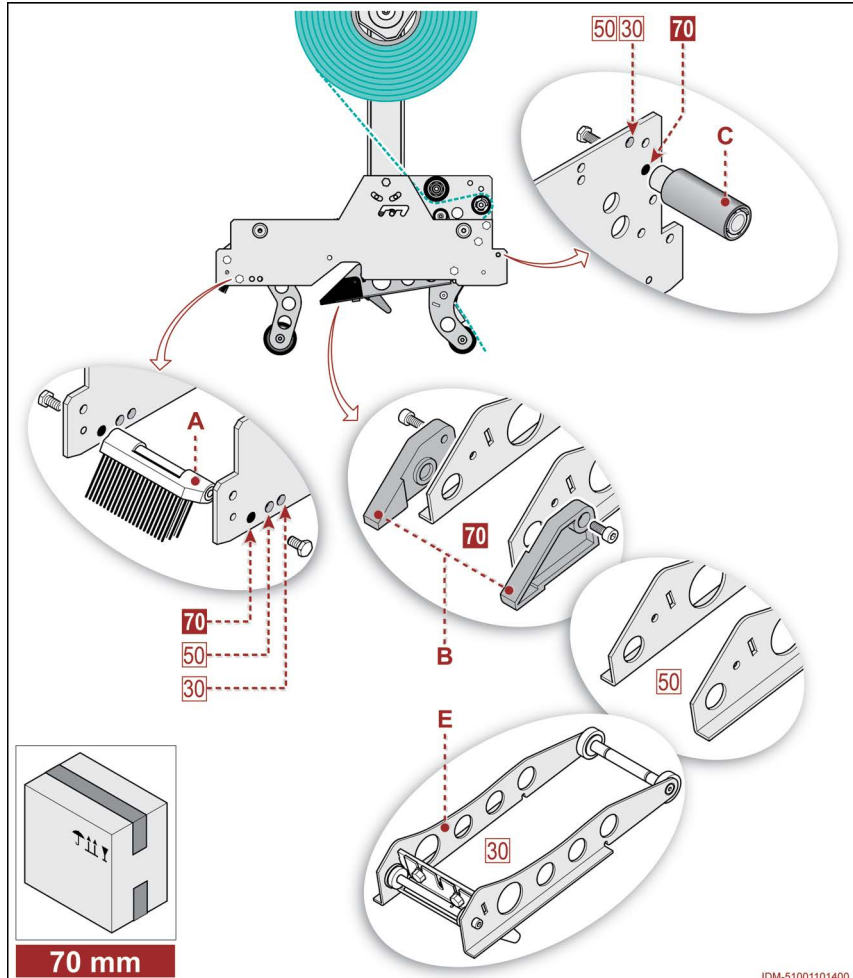
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

### UWAGA

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001101400



### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent D i wymienić już zainstalowany.

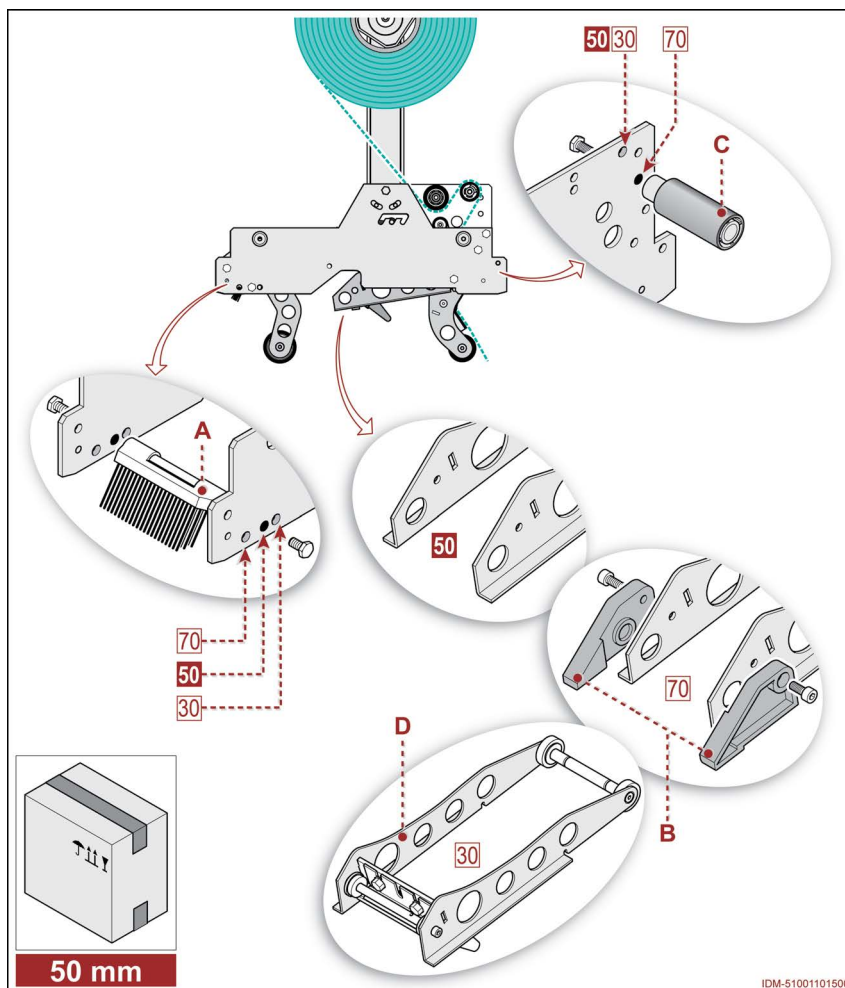
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C-F** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B-B1.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zamówić komponenty B1.

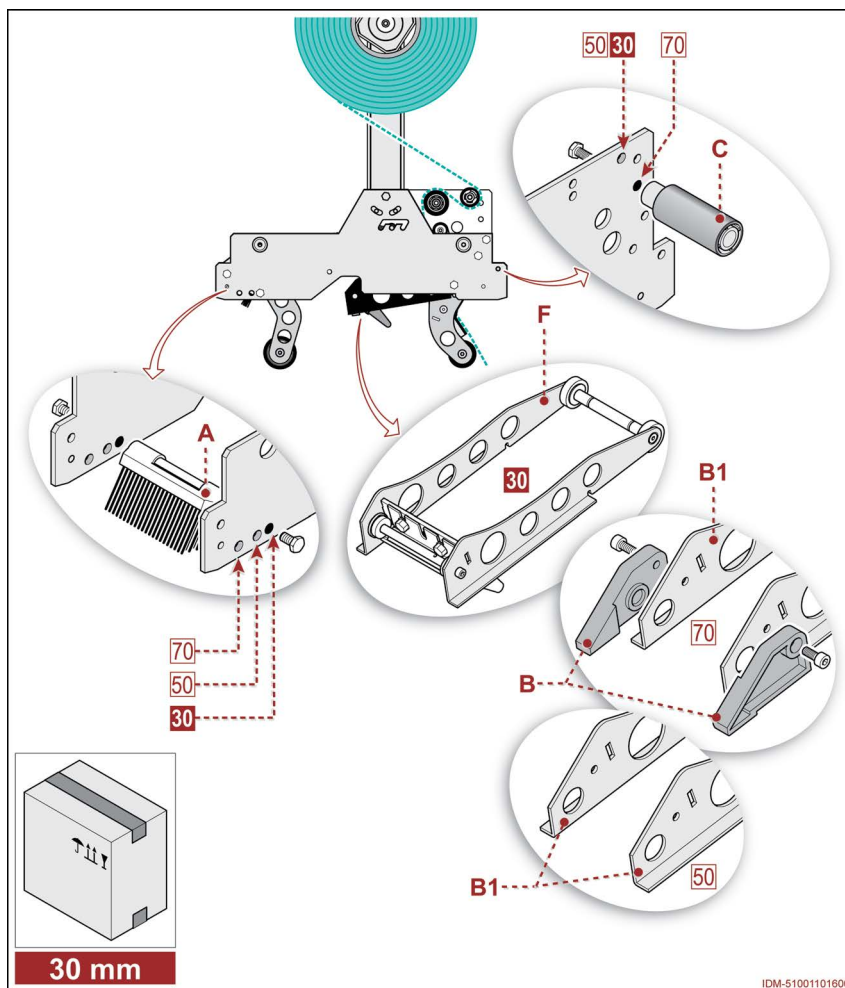
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001101600

## Wymiana ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

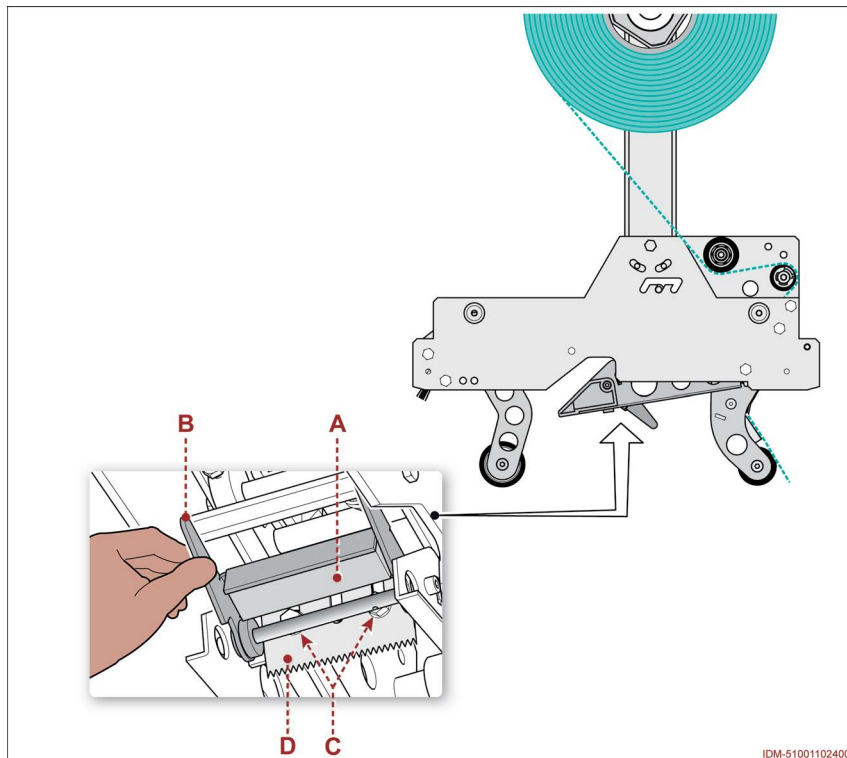
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Lekko poluzować śruby **C**.
3. Wyjąć ostrze **D**.
4. Zamontować nowe ostrze i zablokować je dokręcając śruby **C**.

### **UWAGA**

Górna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w dół.

Dolna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w górę.



IDM-51001102400

5. Nasmarować ostrze cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
6. Zwolnić dźwignię (**B**).
  - Osłona (**A**) powraca do swojej pierwotnej pozycji.
7. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.

### **Ważne**

Zastępować komponenty TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI, które są oryginalne, lub mają te SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJONALNE.



## Opis głowicy zaklejającej

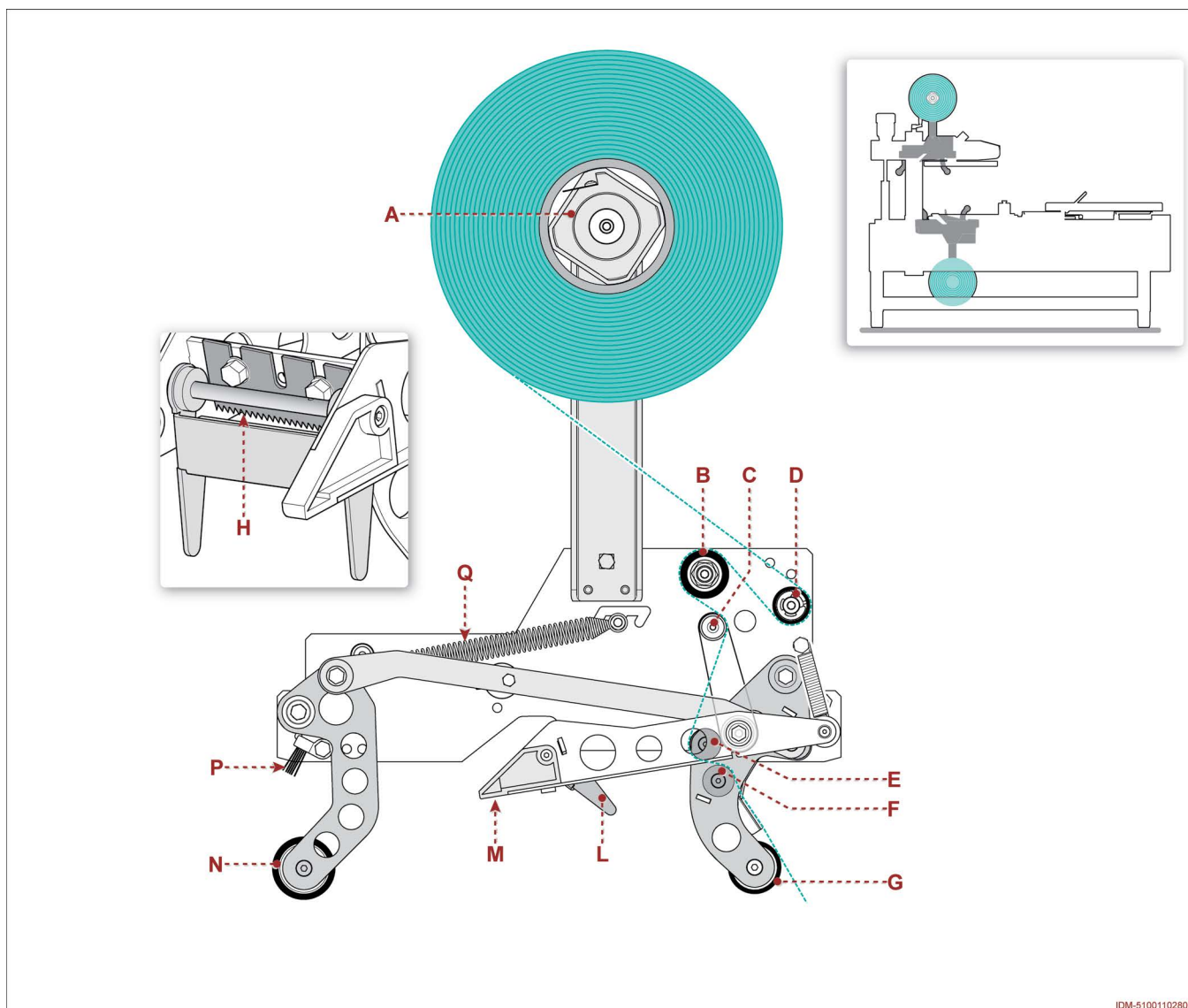
Głowica zaklejająca jest wyposażona w uchwyt rolki taśmy klejącej wykorzystywanej do zaklejania dolnej i górnej części kartonowych pudeł i/lub skrzyń.

Wersja K12 R jest przystosowana do użycia taśmy klejącej o szerokości 3".

### UWAGA

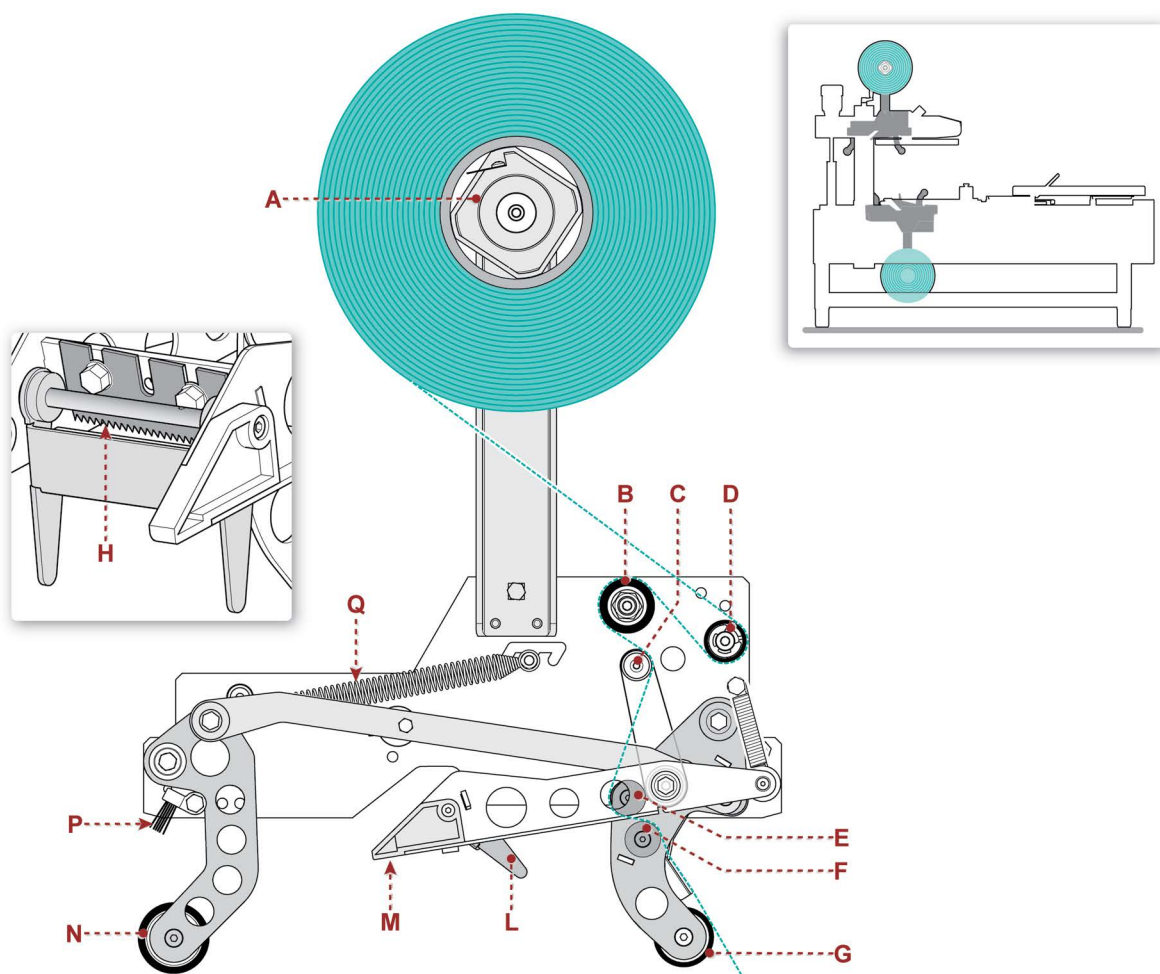
Wersje nadają się do zastosowania z taśmą klejącą wytrzymałą na cięcie.

- Każda głowica zaklejająca zawiera urządzenia do przyklejania i cięcia taśmy klejącej.
- Ilustracja przedstawia główne komponenty.



IDM-51001102800

- A) Uchwyt rolki taśmy klejącej
- B) Rolka z urządzeniem zapobiegającym cofaniu
- C) Rolka przewijająca dźwigni cięcia
- D) Rolka przewijająca
- E) Rolka jałowa (radelkowana)
- F) Rolka jałowa (gładka)
- G) Rolka na wejściu kartonów



IDM-51001102800

H) Ostrze tnące

L) Osłona ostrza tnącego

M) Prowadnik do regulacji cięcia

N) Rolka na wyjściu kartonów

P) Szczotka wygładzająca taśmę klejącą

Q) Sprężyna przyciągająca rolki

– Maszyna jest wyposażona też w urządzenie naciągające taśmę , niezbędne do pierwszego nawinięcia taśmy klejącej.



## Dane techniczne głowicy zaklejającej

Tabela: Dane techniczne głowicy zaklejającej K12 R

| Opis                                 | Jednostka miary                      | K12 R                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Wymiary głowicy zaklejającej</b>  |                                      |                        |
| Długość, szerokość, wysokość (LxWxH) | mm                                   | 400 x 123 x 480        |
| Waga                                 | kg                                   | 6,44                   |
| <b>Wymiary rolki taśmy klejącej</b>  |                                      |                        |
| Długość zakładki (A)                 | mm                                   | 70-50-30 <sup>1)</sup> |
| Średnica wewnętrzna (d)              | mm (inch)                            | 76 (3")                |
| Maksymalna średnica zewnętrzna (D)   | mm (inch)                            | 410 (16")              |
| Wysokość (H)                         | mm (inch)                            | 76 (3")                |
| Typ taśmy klejącej                   | PVC - OPP (polipropylen orientowany) |                        |

<sup>1)</sup> Głowicę zaklejającą można zamówić dla zakładki o długości 70 mm lub 50 mm.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponenty umożliwiające zmodyfikowanie wersji z zakładką 70 mm lub 50 mm.
- Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z punktem "Regulacja długości zakładki".

**Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej**

Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

**■ Dolna głowica zaklejająca**

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

**UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
3. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
4. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
5. Założyć nową rolkę.
6. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
7. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
8. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

**UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

9. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.

**■ Górna głowica zaklejająca**

10. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
11. Wyciągnąć kartonowy rdzeń.
12. Założyć nową rolkę.
13. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
14. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
15. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

**UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Ilustracja przedstawia przebieg taśmy klejącej w zależności od długości zakładki.



## Czyszczenie ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

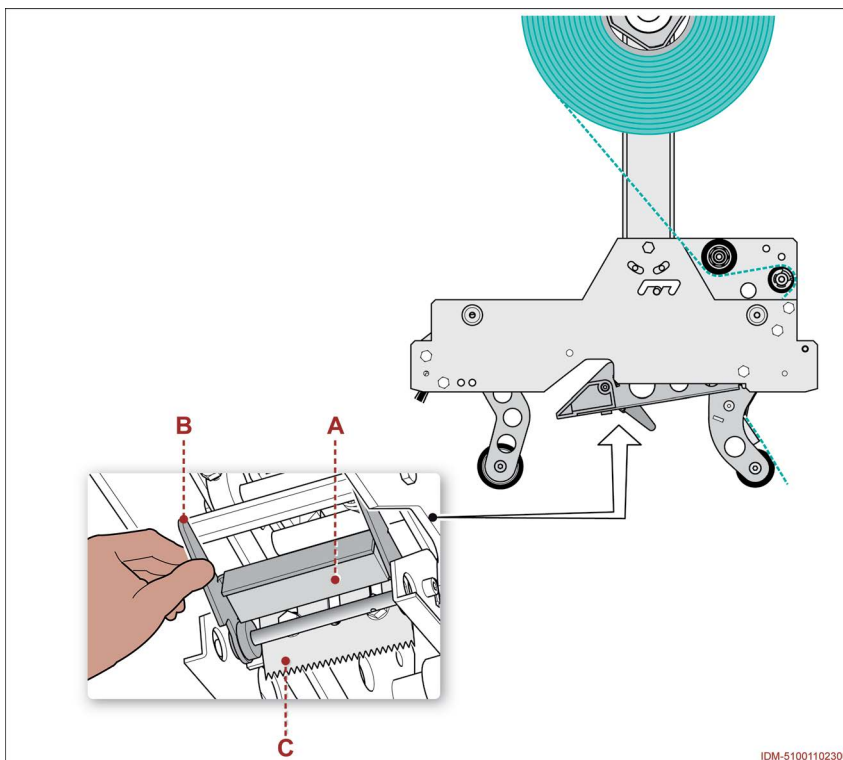
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Wyczyścić ostrze **(C)** z resztek kleju.

### **UWAGA**

Do usunięcia śladów kleju zalecamy użyć rozpuszczalnika.

3. Nasmarować ostrze **C** cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
4. Zwolnić dźwignię **(B)**.
  - Osłona **(A)** powraca do swojej pierwotnej pozycji.
5. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.



## Kontrola parametrów taśmy klejącej

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Kontrola jest niezbędna w celu sprawdzenia czy taśma klejąca jest prawidłowo naklejana na kartony.

### ■ Kontrola wycentrowania taśmy klejącej

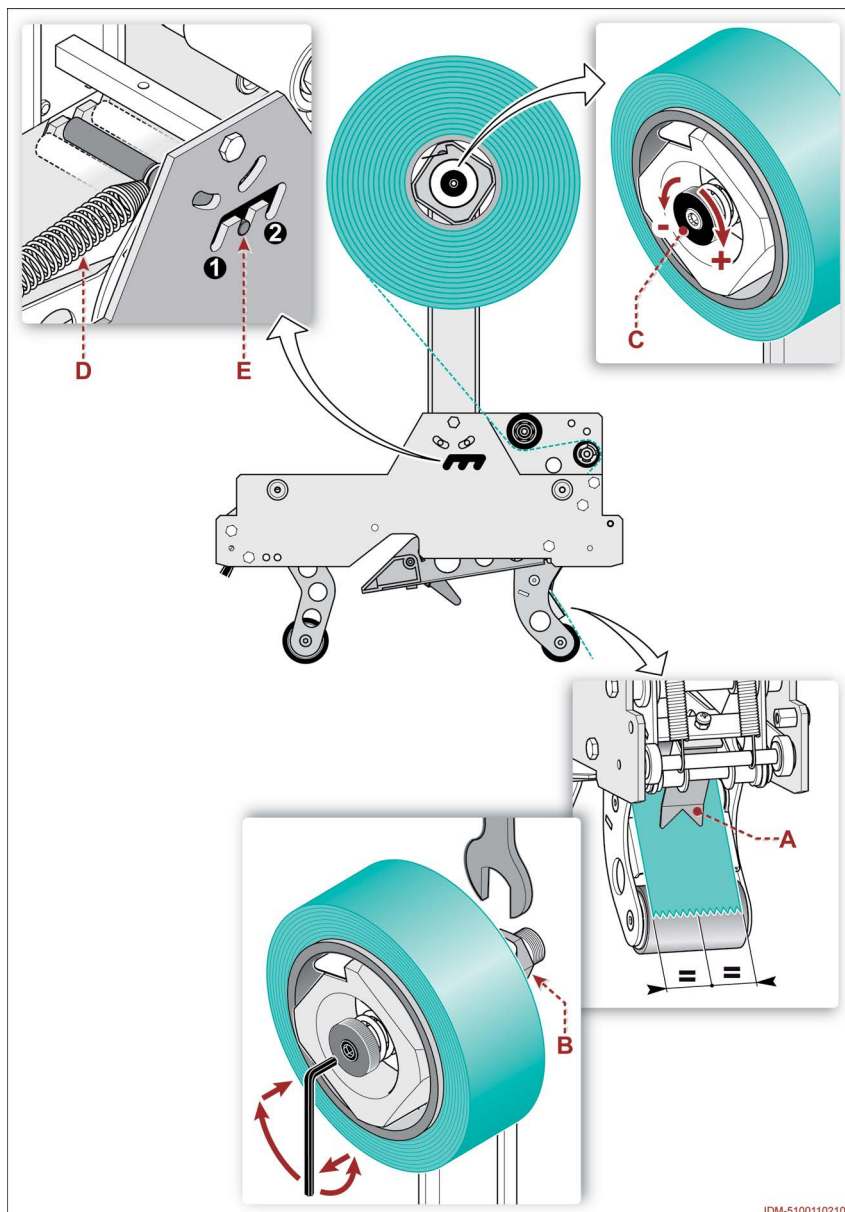
- Sprawdzić czy taśma klejąca jest wycentrowana w stosunku do elementu **A**.
- Do wyregulowania i wycentrowania należy wykonać niżej wskazane czynności.
- Włożyć klucz imbusowy w uchwyt rolki taśmy i poluzować przeciwnąkrętkę **B**.
- Okręcać klucz imbusowy lekkimi ruchami, aby przesunąć lekko w prawo lub w lewo uchwyt.
- Dokręcić przeciwnąkrętkę **B**.

### ■ Kontrola naciągnięcia taśmy klejącej

- W przypadku stosowania taśmy klejącej PVC, uchwyt rolki taśmy nie może sztywno naciągać taśmy, lecz swobodnie obracać się.
- W przypadku stosowania taśmy klejącej z polipropylenu (PP), uchwyt rolki taśmy musi lekko naciągać taśmę.
- W celu wyregulowania sztywności naciągnięcia, należy okręcić pierścień regulacyjny **C**.
  - W prawo: usztywnia uchwyt rolki taśmy.
  - W lewo: eliminuje sztywność uchwytu rolki taśmy.

### ■ Kontrola docisku przy naklejaniu taśmy klejącej

- Zmniejszyć obciążenie sprężyny **D** dla mało wytrzymałych kartonów lub zwiększyć je dla bardziej wytrzymałych opakowań.
- W celu zmniejszenia obciążenia należy umieścić sworzeń **E** w pozycji **Ė**; do zwiększenia go, umieścić sworzeń w pozycji **Ê**.



IDM-51001102100

## Regulacja długości zakładki

Ta czynność jest konieczna do wyregulowania długości zakładki taśmy klejącej.

### UWAGA

W zależności od potrzeb produkcji, obie zakładki, dolna i górna, mogą być ustawione w różnych długościach.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-B-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

### UWAGA

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zdemonstować komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent E i wymienić już zainstalowany.

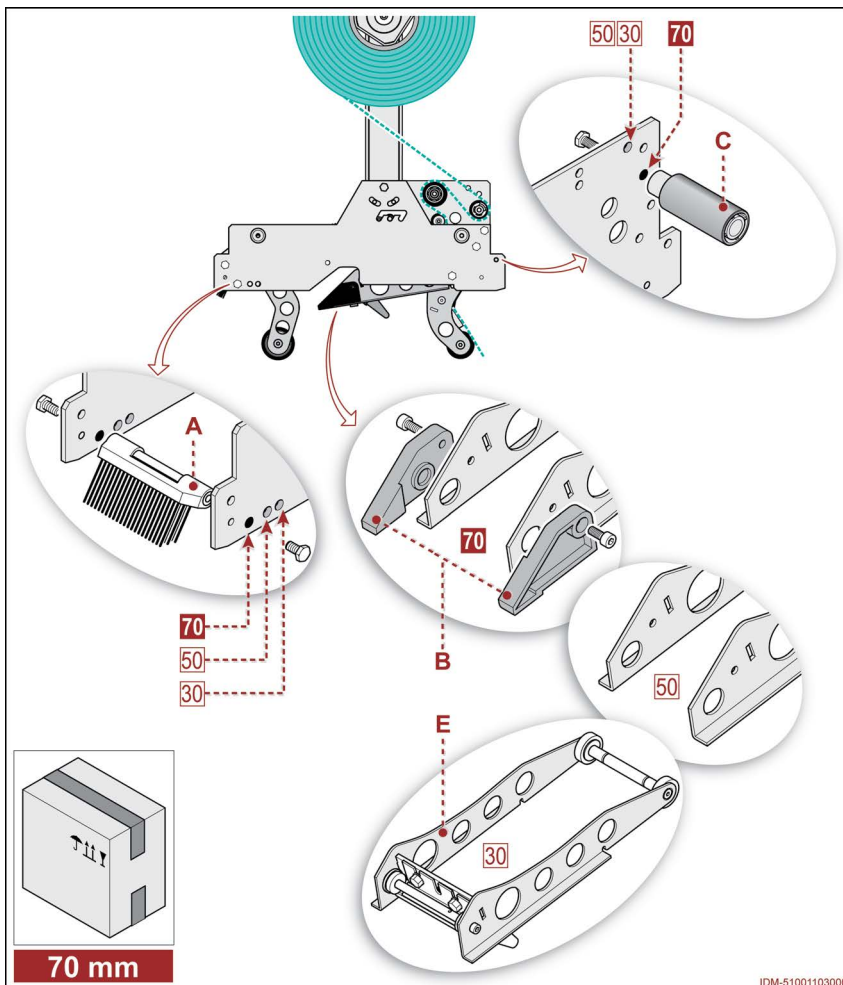
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

### UWAGA

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001103000



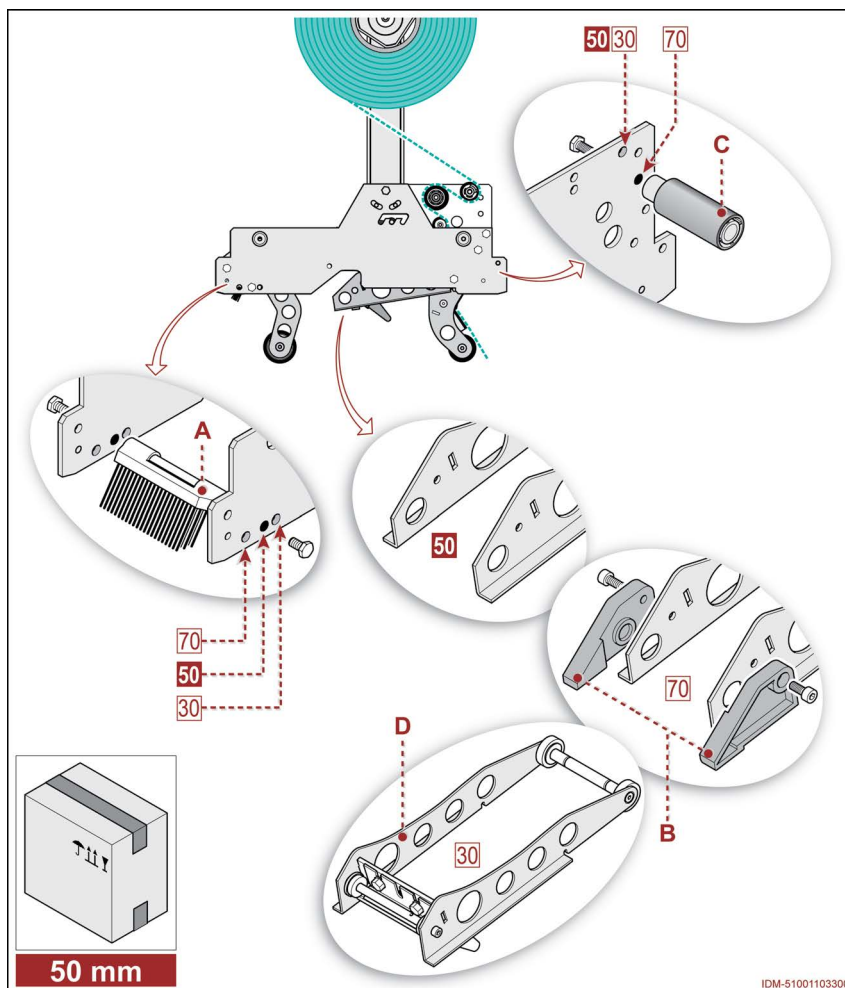
### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 30 mm, należy zamówić komponent D i wymienić już zainstalowany.



### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.

### ■ Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Usunąć taśmę klejącą z głowicy zaklejającej.
2. Komponenty **A-C-F** muszą być zamontowane, tak jak to przedstawiono na ilustracji.
3. Nałożyć na stronę taśmy pokrytą klejem element naciągający taśmę.
4. Owinąć element naciągający taśmę aż do przesunięcia elementu naciągającego taśmę poza brzeg rolki wejścia kartonu.
5. Obciąć taśmę klejącą w pobliżu elementu naciągającego taśmę.

#### **UWAGA**

Nadmiar taśmy klejącej nie może być krótszy od długości zakładki.

- Aby otrzymać zakładkę o długości 70 mm, należy zamówić komponenty B-B1.
- Aby otrzymać zakładkę o długości 50 mm, należy zamówić komponenty B1.

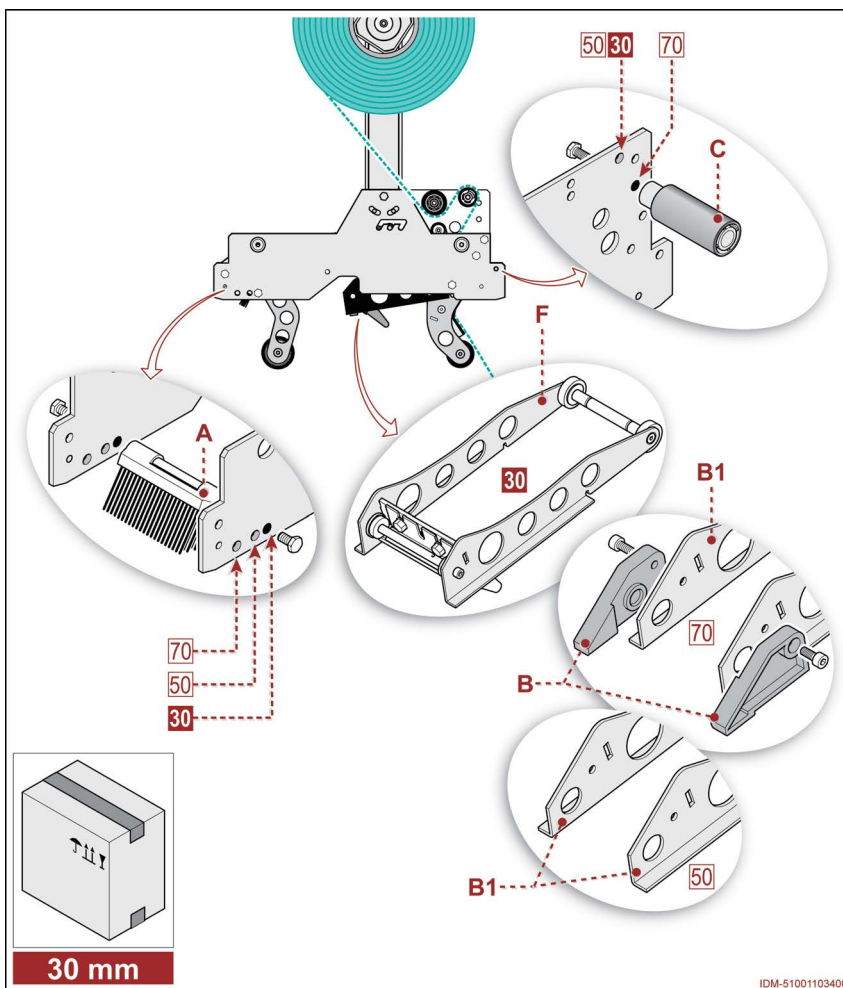
### ■ Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm)

1. Podnieść całkowicie górny transporter.

#### **UWAGA**

Tę czynność należy wykonać w celu ułatwienia wykonania operacji.

2. Wyciągnąć dolną głowicę zaklejającą.
  - Powtórzyć czynność zgodnie z procedurą opisaną dla górnej jednostki zaklejającej.
3. Umieścić głowicę zaklejającą na swoim miejscu.



IDM-51001103400

## Wymiana ostrza tnącego

Ilustracja przedstawia miejsca interwencji, a opis wyjaśnia stosowaną procedurę.

- Tę czynność należy wykonać po wyłączeniu maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

### **Zachowaj ostrożność** **Ostrzeżenie**

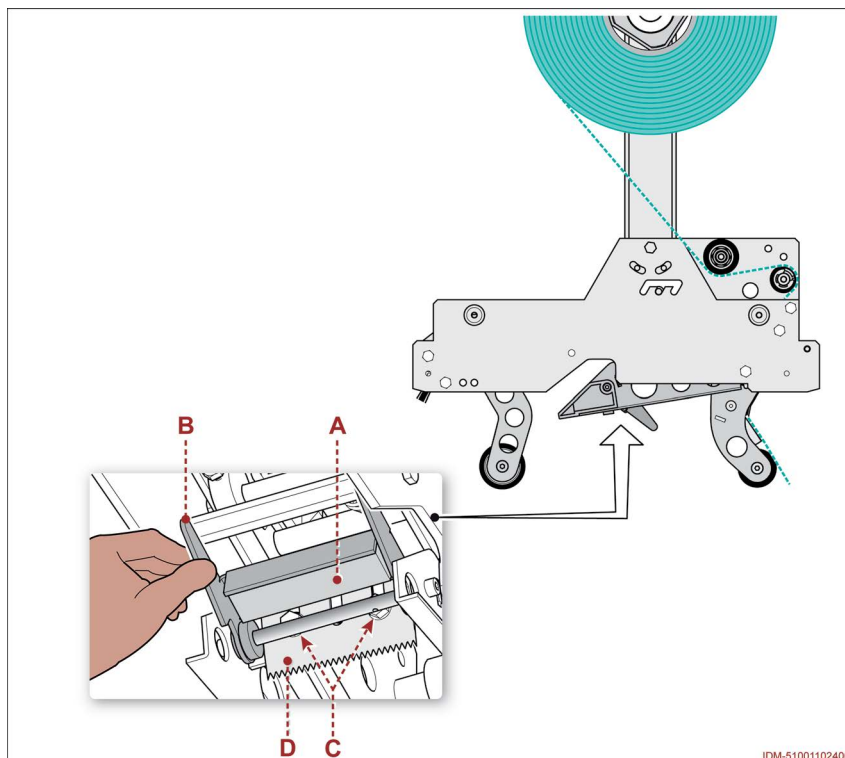
Aby uniknąć ryzyka ucięcia kończyn górnych, należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice).

1. Podnieść osłonę **A** i przytrzymać je w tej pozycji przy użyciu dźwigni **B**.
2. Lekko poluzować śruby **C**.
3. Wyjąć ostrze **D**.
4. Zamontować nowe ostrze i zablokować je dokręcając śruby **C**.

### **UWAGA**

Górna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w dół.

Dolna głowica zaklejająca: ostra część skierowana w górę.



IDM-51001102400

5. Nasmarować ostrze cienką warstwą środka smarującego, aby zapobiec gromadzeniu się kleju.
6. Zwolnić dźwignię (**B**).
  - Osłona (**A**) powraca do swojej pierwotnej pozycji.
7. Powtórzyć tę samą czynność na drugim, identycznym komponencie.

### **Ważne**

Zastępować komponenty TYLKO CZĘŚCIAMI WYMIENNYMI, które są oryginalne, lub mają te SAME CECHY KONSTRUKCYJNE I FUNKCYJNALNE.



## Analityczny spis treści

### C

- Cel podręcznika, 3
- Częstotliwość wykonywania konserwacji  
prewencyjnej, 28
- Czyszczenie ostrza tnącego, 50, 62, 74, 86

### D

- Dane techniczne, 18
- Dane techniczne głowicy zaklejającej, 47, 59, 71, 83

### K

- Kontrola parametrów taśmy klejącej, 51, 63, 75, 87

### M

- Montaż zestawu kół do nóg (AS77), 42

### N

- Nasmarować smarem, 33

### O

- Ogólne zasady bezpieczeństwa, 5
- Ogólny opis maszyny, 13
- Opis głowicy zaklejającej, 45, 57, 69, 81
- Opis głównych elementów składowych, 14
- opis poleceń, 22
- Opis stref otaczających maszynę, 19
- Opis urządzeń dostępnych na zamówienie, 17
- Opis urządzeń zabezpieczających, 17
- Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa związane z  
wyposażeniem elektrycznym., 10
- Ostrzeżenia do tyczące ryzyka resztkowego, 8
- Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące  
niewłaściwego użytkowania, 8
- Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące  
przemieszczania i instalacji, 6
- Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące  
regulacji i konserwacji, 9
- Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa, dotyczące  
środowiska, 10
- Ostrzeżenia na temat bezpieczeństwa dotyczące  
użytkowania i funkcjonowania, 7
  - *Obowiązki osoby odpowiedzialnej za  
Bezpieczeństwo, 7*

### R

- Regulacja długości zakładki, 52, 64, 76, 88
  - *Dolna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm), 54, 66,  
78, 90*
  - *Dolna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm), 53, 65,  
77, 89*
  - *Dolna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm), 52, 64,  
76, 88*
  - *Górna głowica zaklejająca (zakładka 30 mm), 54,  
66, 78, 90*
  - *Górna głowica zaklejająca (zakładka 50 mm), 53,  
65, 77, 89*
  - *Górna głowica zaklejająca (zakładka 70 mm), 52,  
64, 76, 88*
  - *Wymiana ostrza tnącego, 79*

- Regulacja pasów dolnego transportera, 34
- Regulacja pasów górnego transportera, 35
- Rozmieszczenie znaków bezpieczeństwa i  
informacyjnych, 20
- Ryzyka resztkowe, 16

### S

- Schemat punktów smarowania, 29
- Słownik terminów, 4

### T

- Tabela smarów, 30

### U

- Uruchamianie i zatrzymywanie, 23
- Urządzenia ochronne, 31
- Usterki, przyczyny, środki zaradcze, 30
- Uzupełnianie i nawijanie taśmy klejącej, 48, 60, 72, 84

### W

- Wyczyścić ostrze tnące, 32
- Wymiana ostrza tnącego, 55, 67, 91
- Wymiana pasów dolnego transportera, 36
- Wymiana pasów górnego transportera, 38
- Wymiana zestawu nóg o wysokości 600 mm (AS80),  
40
- Wysokość płaszczyzny roboczej (standardowe nogi),  
25
  - *opakowania/godzinę, 26*
  - *Waga, 25*
  - *Wysokość płaszczyzny roboczej (zestaw  
opcjonalnych nóg ), 25*

### Z

- Zakończenie eksploatacji i złomowanie maszyny, 44
- Załączona dokumentacja, 5
- Zalecenia dotyczące konserwacji, 27
- Zalecenia dotyczące użytkowania i  
funkcjonowania, 21
- Zatrzymanie awaryjne i ponowne uruchomienie, 24
- Zdefiniowanie konstruktora i maszyny, 16
- Znaki bezpieczeństwa i informacyjne, 11

