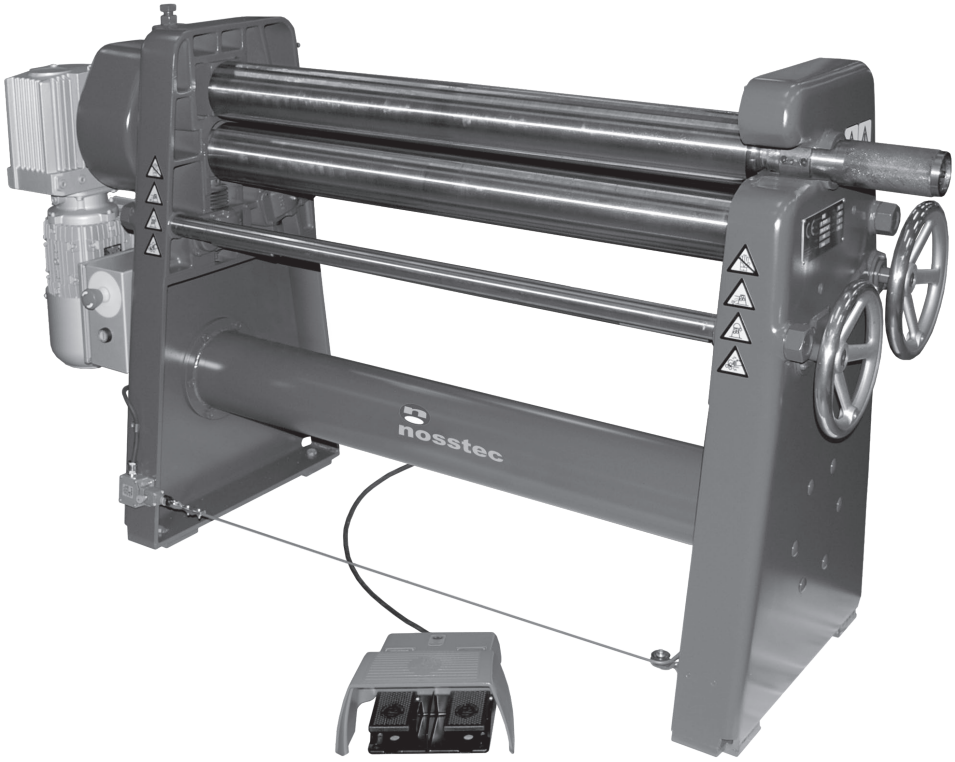
nosstec

Zwijarka do blach 8266

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI



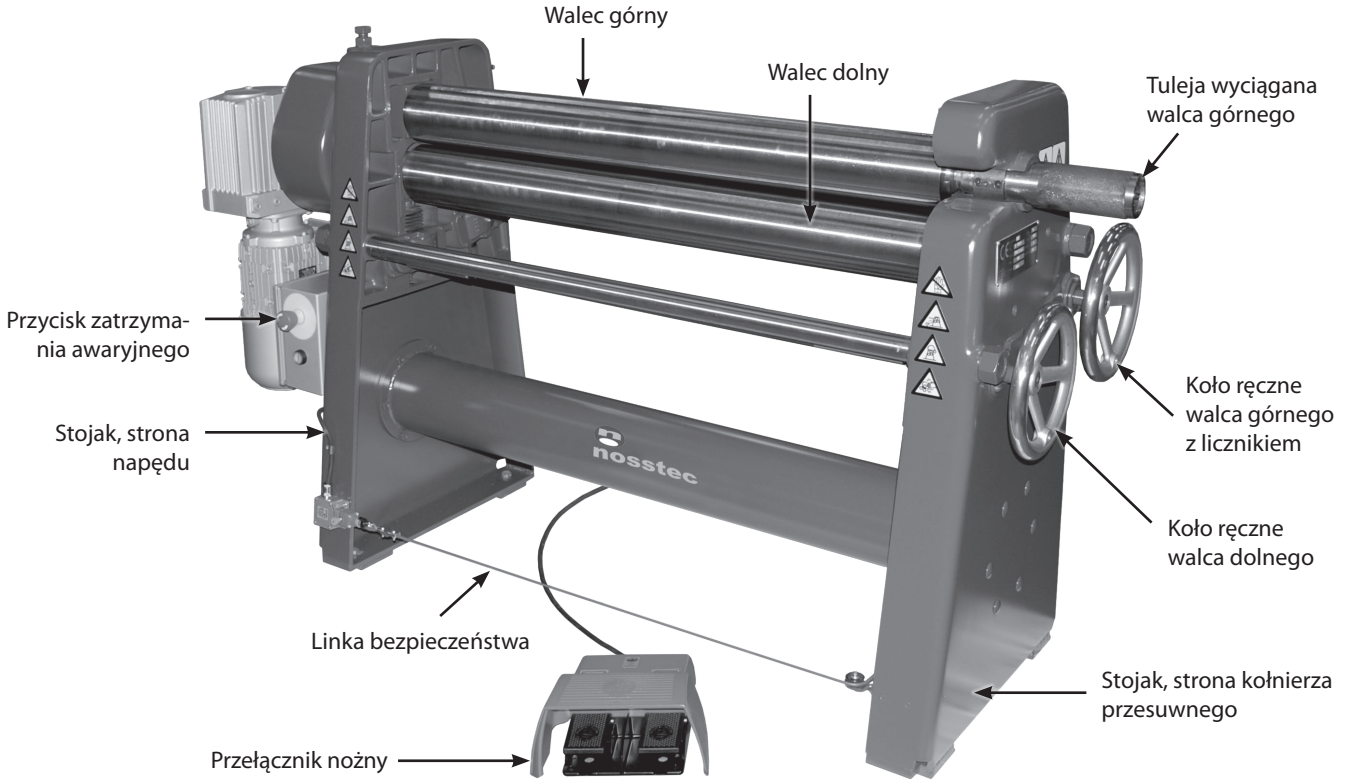
Główne podzespoły 4
Działanie maszyny 5
Zasady bezpieczeństwa 7
Konserwacja i serwis 12
Smarowanie/Tabela smarów 14
Dane techniczne 15
Tabliczki i naklejki na maszynie 16
Rozkładanie zwijarki na części 17
Części zamienne, 80-90mm 18
Części zamienne, 100-110-120mm 22
Części zamienne, 130-140mm 26
Deklaracja zgodności 30
Dane kontaktowe . . . . . **Patrz ostatnia strona okładki**

Uwaga: Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych technicznych bez uprzedzenia.

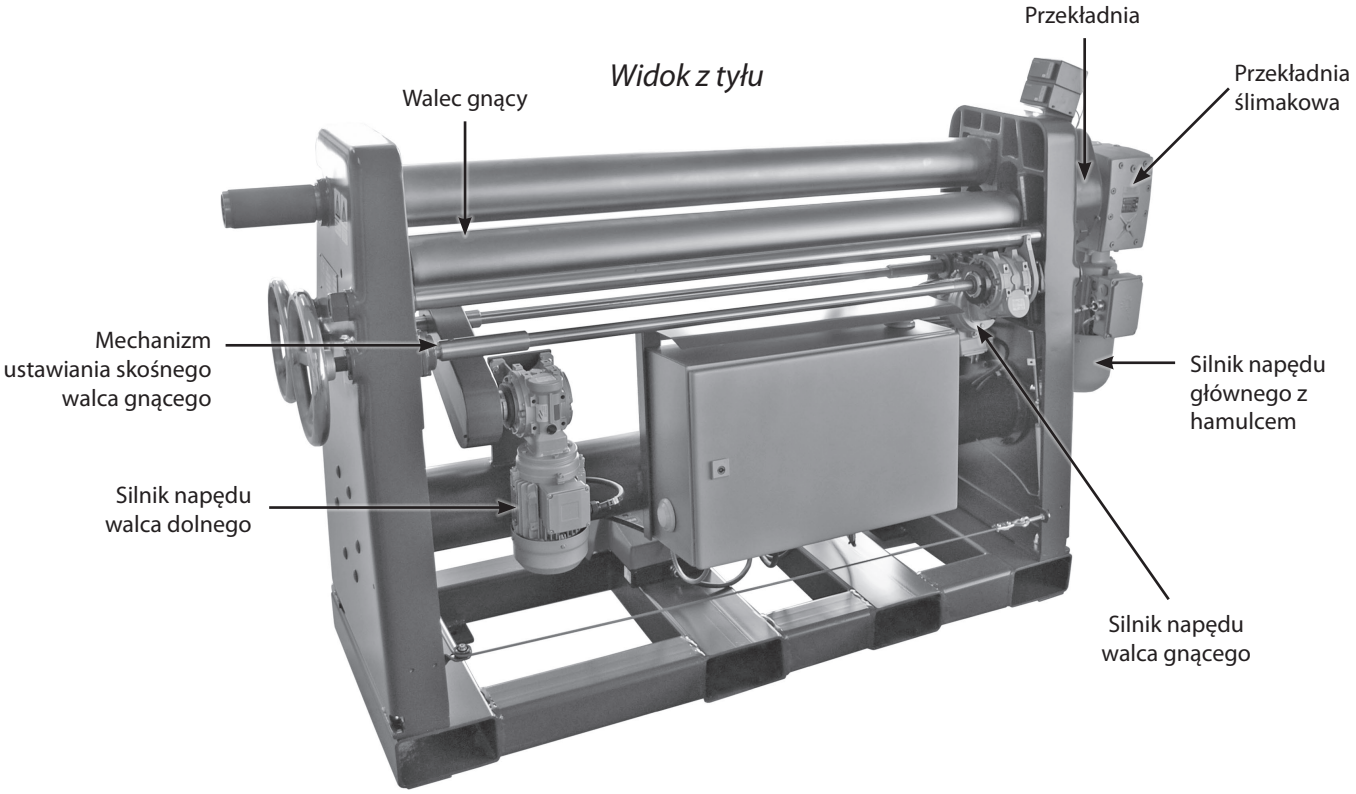
Na mocy prawa autorskiego reprodukowanie i kopiowanie tekstu, tabel i ilustracji zawartych w niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody firmy Nosstec AB jest zabronione.

GŁÓWNE PODZESPOŁY

Widok z przodu



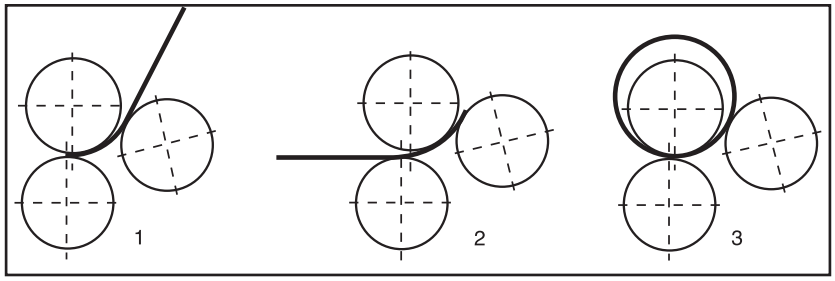
Widok z tyłu



Uwaga: Maszyna dostarczona w rzeczywistości może się różnić od pokazanej na tej stronie. Ilustracja może, lecz nie musi, ukazywać różnice wielkości, wersje oraz akcesoria.

Zaginanie wstępne

Aby nadać kształtowanemu arkuszowi symetrycznie okrągły kształt, należy wstępnie zagiąć tę jego część, która najpierw wchodzi do maszyny.



Czynność zaginania wstępnego wykonuje się od tyłu maszyny, a walce muszą obracać się wtedy w kierunku odwrotnym niż podczas normalnego zwijania (patrz Rys. 1 po prawej).

Zwijanie

Ustawić walec gnący w wymaganym położeniu (patrz wykres kalibracji poniżej).

Wsunąć wstępnie zagięty arkusz między walec górny a dolny. Wykorzystać walec gnący do ustawienia położenia krawędzi arkusza.

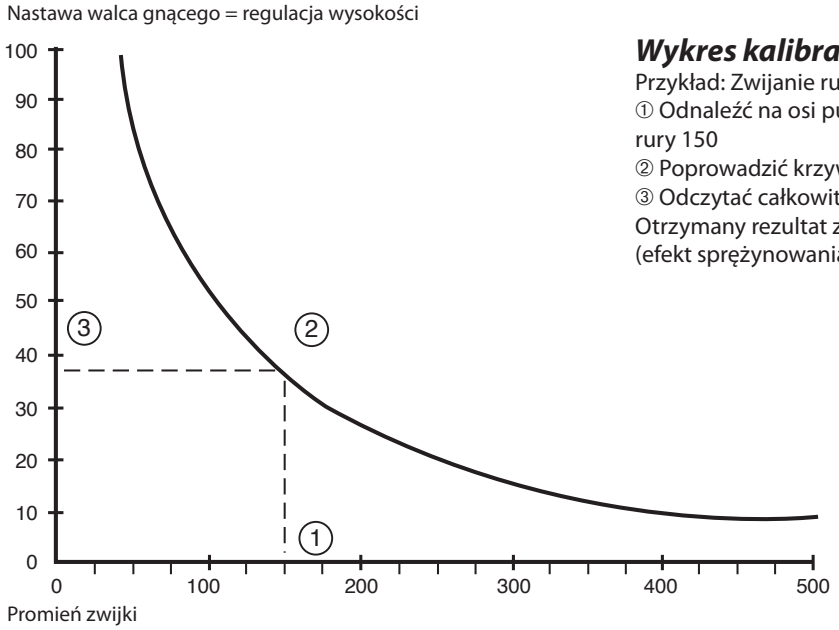
Pokręcać kołem ręcznym dolnego walca, aż zwijany arkusz zostanie uchwycony między walcem górnym a dolnym. Zwinąć arkusz (sprawdzić, czy biegnie on przy tym powyżej walca gnącego, jak pokazano na Rys. 2 powyżej).

Wyregulować ustawienie walca gnącego i powtarzać operację, aż kształtowany arkusz przybierze żądany kształt zwijki. Odchylić górny walec i wyjąć gotową zwijkę. Ustawić z powrotem górny walec w położeniu początkowym.

Przy maksymalnej długości roboczej i maksymalnej grubości blachy maszyna jest w stanie zwinąć zwijkę o minimalnej średnicy równej 1,5 x średnica górnego walca, a w przypadku cieńszych blach równej 1,2 x średnica walca.

W przypadku zwijania blach stalowych lub ze stali nierdzewnej maksymalną grubość zwijanej blachy zmniejsza się do ⅔ maksymalnej grubości blachy z miękkiej stali węglowej.

UWAGA: Jeśli maszyna posiada napędzany mechanicznie system ustawiania położenia walca gnącego, należy dokładnie sprawdzić prawidłowość ustawienia wyłączników krańcowych.



Wykres kalibracji

Przykład: Zwijanie rury o średnicy 300 mm: 300
① Odnaleźć na osi punkt odpowiadający promieniowi rury 150
② Poprowadzić krzywą
③ Odczytać całkowitą wartość na skali po lewej stronie
Otrzymany rezultat zależy od zastosowanego materiału (efekt sprężynowania). Zalecana liczba ustawień: 3 do 5.

DZIAŁANIE MASZYNY

Zwijanie stożków

Jeżeli maszyna posiada wyposażenie do zwijania stożków, operację zwijania należy przeprowadzać zgodnie z poniższymi wskazówkami.

1. Unieść podporę do momentu aż zetknie się z dolnym walcem maszyny. Ustawić podporę w odpowiednim miejscu w obrębie roboczej długości maszyny (w tym celu należy poluzować pierścienie ograniczające z obu stron podpory, przesunąć ją i po wyregulowaniu położenia z powrotem dokręcić pierścienie ograniczające). ***UWAGA: Jeśli tylko to możliwe, pracować w pobliżu środka maszyny.***
2. Ustawić najniższe położenie maszyny (przy założeniu, że zwijany stożek będzie skierowany węższym końcem do odchylanej strony maszyny). Odczytać wartość wskazaną na skali koła ręcznego (będzie potrzebna przy ustawianiu walca gnącego z powrotem w położenie równoległe).
3. Wyciągnąć tuleję sprzęgła wałka i unieść walec gnący pokręcając koło ręczne. Teraz należy rozłączyć przekładnię ślimakową w lewym stojaku maszyny. Następnie należy załączyć przekładnię w prawym stojaku i unieść walec gnący do żądanego położenia, zależnego od kształtu stożka (podporę należy ustawić od strony odchylanej).
   Jeżeli zwijanie ma przebiegać z podporą ustawioną od strony lewego stojaka maszyny, walec gnący należy od tej strony podnieść, a od strony przeciwnej opuścić.
4. Maszyna jest teraz ustawiona na zwijanie wstępnie wyciętych arkuszy w stożki (do zwijania stożków zaleca się podgiąć wstępnie obie krawędzie arkusza).
5. Podczas zwijania należy sprawdzać, czy w maszynie jest wystarczająca ilość miejsca na przemieszczający się materiał.
6. Wyregulować dolny walec tak, żeby siła zaciskająca nie była nadmierna. Arkusz musi dać się przesuwać między walcami.
7. Wprowadzić prostą krawędź wstępnie wyciętego arkusza między walce, mniejszym promieniem zwijanego stożka skierowanym w stronę główki podpory. Uruchomić maszynę włącznikiem nożnym. Zwijany arkusz, ślizgając się po podporze, będzie podawany do wnętrza maszyny i zwijany na walcu gnącym.
   UWAGA: Przy zwijaniu stożków maszynę zawsze uruchamiać w kierunku biegu naprzód (ustawienie "Forward").
   Sprawdzić, czy zwijanie przebiegło zgodnie z wymaganiami. Gdyby zaszła potrzeba wyregulowania walca gnącego, należy załączyć tuleję sprzęgła wału tak, żeby obydwie przekładnie ślimakowe maszyny były załączone. Nie zapomnieć o zanotowaniu wskazań położenia na skali koła ręcznego.
8. Przepuścić arkusz przez maszynę, po czym ponownie ustawić walec gnący. Teraz wykonać następne zwijanie i powtarzać regulacje, aż zwijany stożek będzie mieć prawidłowy kształt.
9. Po zakończeniu zwijania stożków przywrócić początkowe ustawienia maszyny, tak żeby można było zwijać zwykłe kształtki walcowe.

UWAGA! Ważne przy skośnym ustawianiu walca gnącego

Przy skośnym ustawianiu walca gnącego należy zwrócić uwagę, aby nie ustawić zbyt dużego kąta nachylenia walca, przy którym walec podniesiony w najwyższe położenie mógłby kolidować z walcem górnym. W ten sposób uniknie się przeciążenia walca gnącego, który przy przemieszczaniu może wcinać się w walec górny. W najgorszym przypadku walec górny może pęknąć, co grozi poważnymi obrażeniami.

Informacje ogólne

Zwijarkę zaprojektowano tak, aby wyeliminować wszelkie zagrożenia dla personelu obsługującego pod warunkiem stosowania się do zaleceń i wskazówek podanych w niniejszej instrukcji.

Maszynę mogą obsługiwać wyłącznie osoby upoważnione i odpowiednio przeszkolone. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną należy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z instrukcją obsługi. W pierwszej kolejności należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpiecznej pracy z maszyną.

Zasady bezpieczeństwa przy instalowaniu maszyny

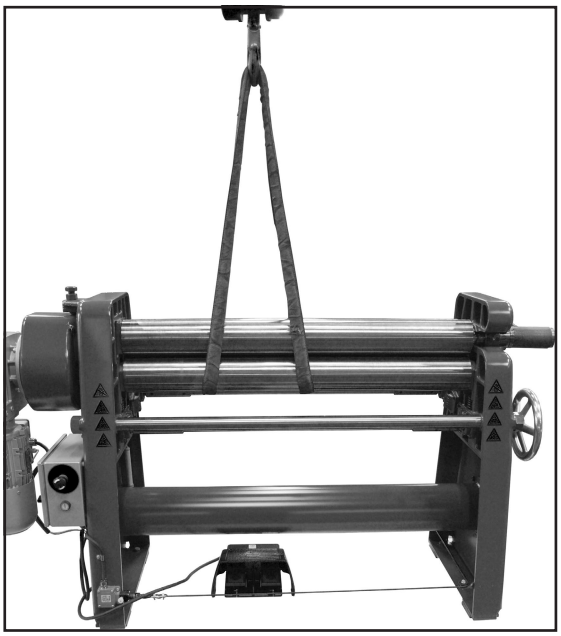
Maszynę należy zamocować do podłogi czterema śrubami rozporowymi o średnicy 16 mm. Podłączenie elektryczne maszyny mogą wykonać wyłącznie osoby upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Podnoszenie maszyny

Maszynę zapakowaną w skrzyni lub na palecie należy podnosić za pomocą wózka widłowego. Do zdejmowania maszyny z palety lub wyjmowania ze skrzyni i przeniesienia jej do miejsca zainstalowania na stałe należy użyć dźwigu przejezdnego z odpowiednim wyposażeniem do podnoszenia. Wskazówki dotyczące podnoszenia maszyny za pomocą dźwigu:

1. Sprawdzić, czy walec górny jest zablokowany.
2. Ustawić walec dolny i gnący w górnych położeniach.
3. Obłożyć zawiesie wokół walców w sposób pokazany na rysunku.
4. Ostrożnie podnieść maszynę sprawdzając, czy walce są dociśnięte do siebie.

Ciężary - patrz dane techniczne.

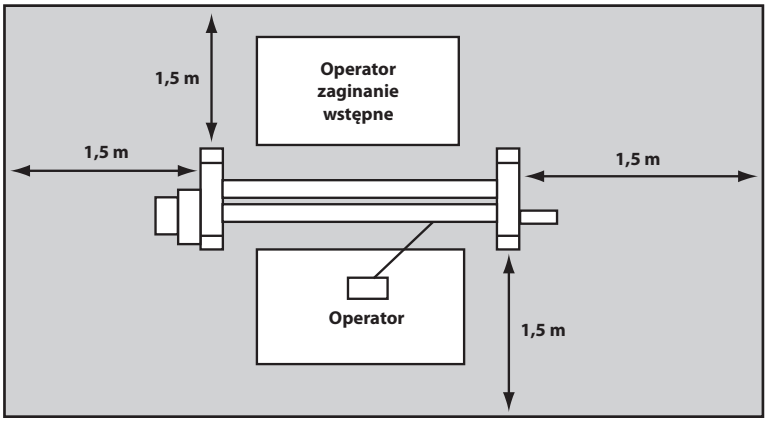


Obszar niebezpieczny

Obszar niebezpieczny wokół maszyny zaznaczono na rysunku.

Obszar ten należy odpowiednio oznakować na podłodze.

Osoba przebywająca w obszarze niebezpiecznym będzie dalej zwana „osobą narażoną”, a użytkownik maszyny - „operatorem”.



BEZPIECZEŃSTWO

Użycie maszyny zgodnie z przeznaczeniem

Nie wolno używać maszyny do zwijania materiałów wykraczających poza możliwości maszyny. Sprawdzić dane na tabliczce znamionowej maszyny oraz w rozdziale „Dane techniczne" instrukcji.

Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:

Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są sprawne. Sprawdzić również, czy nie ma żadnych przeszkód na drodze ruchomych części maszyny, np. niewłaściwie zamontowanych osłon lub innych elementów. Uszkodzone części lub urządzenia bezpieczeństwa musi wymienić upoważniony personel. W sprawach dotyczących dostawy części zamiennych należy skontaktować się z firmą Nosstec. Maszyna jest objęta 24-miesięczną gwarancją, licząc od daty dostawy. Gwarancja jest ważna pod warunkiem stosowania oryginalnych części zamiennych.

Sprawdzić, czy otoczenie maszyny spełnia niezbędne warunki.

- Nie narażać maszyny na deszcz.
- Nie użytkować maszyny w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych.
- Sprawdzić, czy pomieszczenia są wystarczająco dobrze oświetlone.
- Podłoga musi być czysta, sucha i nie pokryta plamami oleju bądź smaru.
- W pobliżu maszyny nie wolno używać materiałów łatwozapalnych.
- Zabrudzone miejsca pracy zwiększają ryzyko wypadku.

Położenie walca górnego

Nie wolno uruchamiać maszyny z walcem górnym w położeniu odchylonym.

Unikać wymuszonych, niepewnych pozycji podczas pracy.

Sprawdzić, czy operator może podczas pracy przyjąć pewną i stabilną pozycję. Podczas wykonywania operacji zaginania wstępnego operator musi stać z tyłu maszyny.

Nie wolno pozostawiać żadnych narzędzi na maszynie.

Przed uruchomieniem maszyny usunąć z niej wszelkie narzędzia.

Podłączenie elektryczne maszyny mogą wykonać wyłącznie osoby upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Maszynę oraz jej układ elektryczny wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Naprawy może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany i odpowiednio przeszkolony personel. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

UWAGA: Jeśli naprawa wymaga rozłożenia maszyny na części, należy to wykonać według załączonej instrukcji demontażu. Instrukcji tej nie wolno przechowywać przy maszynie.

Odłączenie zasilania

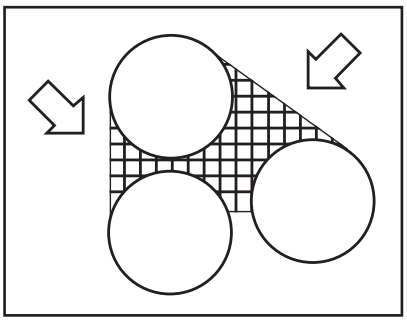
Przed dotknięciem części i elementów znajdujących się normalnie pod napięciem należy odłączyć zasilanie elektryczne maszyny. Zasilanie można odłączyć albo za pomocą głównego wyłącznika zasilania maszyny, albo odłączając napięcie zasilające w szafce elektrycznej.

Uwaga: Pod żadnym pozorem nie wolno zwierać, obchodzić czy w inny sposób blokować wyłącznika głównego ani wyłącznika awaryjnego maszyny.

Strefa niebezpieczna

Przystępując do produkcji należy upewnić się, że żadna część ciała operatora nie może znaleźć się zbyt blisko walców zaciskowych maszyny w strefie podawania arkuszy (patrz ilustracja obok).

Uwaga: Wielkość i kształt strefy podawania może się zmieniać w zależności od kierunku obrotu walców.



Instrukcję obsługi maszyny przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Instrukcja zawiera ważne informacje, które - oprócz bezpieczeństwa - dotyczą działania maszyny, jej serwisowania, konserwacji itp.

Modyfikacje maszyny

Wszelkie przeróbki, modyfikacje lub zmiany konstrukcji maszyny są surowo zabronione. Nie dotyczy to:

- Oryginalnych części zamiennych
- Wyposażenia dodatkowego dostarczanego przez producenta maszyny.

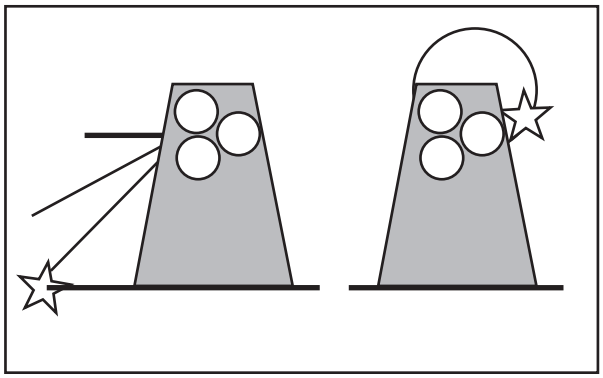
Hałas rozchodzący się drogą powietrzną

Na stanowisku operatora zmierzono następujące poziomy hałasu:

Równoważny poziom hałasu Leq, bieg jałowy	62 dB(A)
Równoważny poziom hałasu Leq, praca maszyny	63 dB(A)

Ryzyko upadku przedmiotu

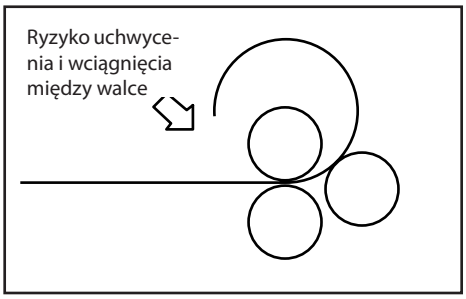
Podczas zwijania ciężkich arkuszy należy zachować szczególną ostrożność, aby nie upadły w momencie poluzowania chwytu między walcem górnym a dolnym (patrz ilustracja obok). W razie potrzeby użyć stołu wsporczego, dźwigu przejezdnego, suwnicy bądź innego sprzętu podnoszącego.



BEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko zakleszczenia przedmiotu obrabianego

Należy pamiętać o ryzyku wciągnięcia przedniej krawędzi wykonywanej zwijki z powrotem między walce (patrz rysunek).



Przycisk zatrzymania awaryjnego

Maszynę wyposażono w dwa przyciski zatrzymania awaryjnego - jeden przy szafce elektrycznej, a drugi uruchamiany linką bezpieczeństwa biegnącą wokół maszyny na wysokości stóp. Dzięki temu oraz dzięki wyposażeniu silnika w hamulec, w razie wypadku lub zagrożenia wypadkiem operator lub inna osoba może natychmiast zatrzymać maszynę bez względu na to, w którym miejscu się znajduje.

Serwis i konserwacja

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z serwisem i konserwacją maszyny należy uzyskać instrukcje od przełożonego. Należy również ze zrozumieniem przeczytać niniejszą instrukcję. Przed rozpoczęciem prac odłączyć zasilanie wyłącznikiem głównym. Jeśli maszynę trzeba częściowo lub całkowicie rozłożyć na części, należy przedtem skontaktować się z przełożonym.

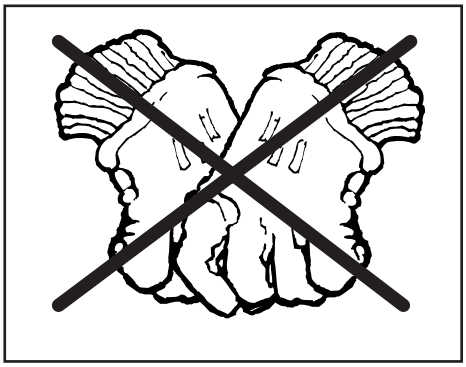
Odzież ochronna

Ważne! Podczas zwijania nie wolno nosić rękawic ochronnych, gdyż znacznie zwiększa się wtedy ryzyko wciągnięcia palców lub dłoni między walce. Do innych czynności, jak przenoszenie arkuszy i zwijek, trzeba zawsze wkładać rękawice ochronne. Operatorowi nie wolno nosić pasków, pierścionków, łańcuszków itp.

Bezwzględnie trzeba nosić obuwie ochronne ze stalowymi wkładkami ochronnymi.

Nie wolno nosić luźnych części odzieży.

Jeśli operator ma długie włosy, musi je spiąć.



Usuwanie zadziorów i stępianie krawędzi zwijanych arkuszy

Przed zwinięciem arkusza należy stępić jego ostre krawędzie i usunąć zadziory.

Zacięcie

Gdyby w trakcie zwijania maszyna z jakiejkolwiek przyczyny zatrzymała się, należy postępować jak niżej:

- Opuścić dolny walec i ewentualnie także walec gnący.
- Wyjąć zwijany arkusz. Zidentyfikować przyczynę zacięcia. Jeżeli zadziałał ochronny wyłącznik przeciążeniowy silnika, odczekać kilka minut, aż załączy się ponownie. Po załączeniu wyłącznika ochronnego maszyna jest gotowa do wznowienia pracy.
- Jeżeli przyczyna jest natury mechanicznej lub elektrycznej: Odciąć zasilanie maszyny i powiadomić przełożonego.

Kontrola okresowa

Codziennie sprawdzać funkcjonowanie przełącznika nożnego oraz stan jego okablowania elektrycznego.

Sprawdzać też działanie przycisku zatrzymania awaryjnego. Regularnie przeprowadzać także czynności obsługowe opisane w rozdziale „Konserwacja i serwis".

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Wskazówki i informacje zawarte w rozdziałach dotyczących bezpieczeństwa pracy maszyny bazują na założeniu, iż maszynę eksploatuje się w sposób opisany w instrukcji, że operatorowi maszyny udzielono niezbędnych informacji i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa samej maszyny, jak również zagrożeń powodowanych przez maszyny tego typu.

W razie niewłaściwego użytkowania maszyny producent nie ponosi odpowiedzialności za spowodowane tym ewentualne uszczerbki na zdrowiu i szkody materialne. Należy również przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- Podejmować wszelkie niezbędne środki ostrożności na czas załadunku, ustawiania, wymiany części, czyszczenia, napraw i serwisowania maszyny, tak aby osoby narażone na ryzyka związane z tymi czynnościami nie mogły uruchomić maszyny.
- Nie wolno odłączać urządzeń bezpieczeństwa będących na wyposażeniu maszyny.
- Nie wolno demontować żadnych części wchodzących skład urządzeń bezpieczeństwa będących na wyposażeniu maszyny.
- Po zakończeniu wszelkich napraw, remontów itp. należy zawsze upewnić się, że urządzenia bezpieczeństwa zostały z powrotem zainstalowane i są sprawne.

KONSERWACJA I SERWIS

Instalowanie maszyny

Maszynę należy ustawić na stabilnym podłożu, np. betonowej posadzce. Podłoże musi być poziome i równe, aby w maszynie podczas jej mocowania do podłogi nie wystąpiły wewnętrzne naprężenia.

Sprawdzić, czy napięcie zasilające silnik ma prawidłową wartość. Sprawdzić również kierunek obrotów. Na osłonie przełącznika nożnego znajdują się tabliczki wskazujące kierunek obrotów naprzód („Forward") i wstecz („Reverse").

Jeśli maszyna posiada silnikowy mechanizm ustawiania położenia walca gnącego i ewentualnie walca dolnego, należy sprawdzić wartość napięcia zasilającego silnik tego mechanizmu.

Konserwacja

W stanie dostawy łożyska maszyny są nasmarowane na okres około 200 godzin ciągłej pracy. Po upływie tego czasu łożyska trzeba nasmarować dobrym smarem stałym do łożysk kulkowych, np. smarem uniwersalnym Esso H lub odpowiednikiem. Wszystkie walce i przekładnie ślimakowe są ułożyskowane w łożyskach igiełkowych i kulkowych, dlatego do ich smarowania należy używać smaru zalecanego do tego celu. Prowadnice obudowy łożyska, jak również tuleje walca górnego oraz urządzenie do zwijania stożków należy smarować w razie potrzeby. Zalecane smary i oleje - patrz tabela smarowania.

Przekładnia jest nasmarowana na cały okres eksploatacji i nie wymaga kontroli okresowej. W razie stwierdzenia wycieków oleju należy sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić olej.

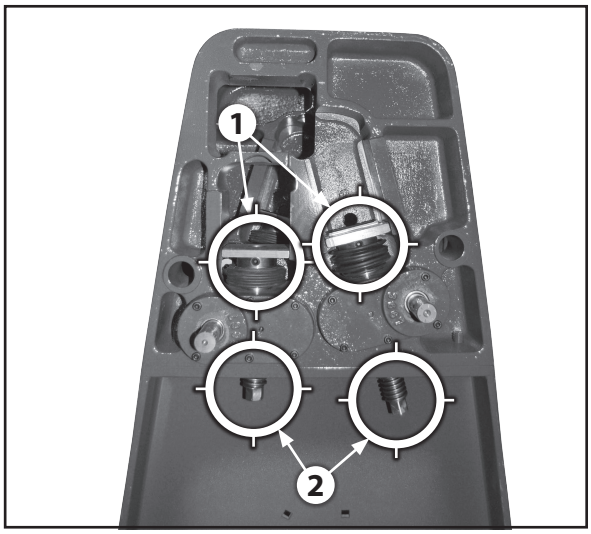
Kontrola codzienna

- Działanie hamulca silnika
- Działanie przycisku zatrzymania awaryjnego maszyny i linki bezpieczeństwa

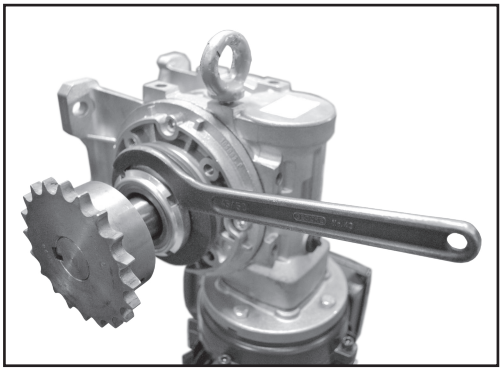
Równoległość walców

Sprawdzić, czy wszystkie walce są równoległe. Jeśli trzeba wyregulować równoległość walców, regulacji dokonuje się na prawym stojaku w następujący sposób:

- Poluzować wkręt dociskowy (1) w obudowie łożyska.
- Obracać śrubę (2) za pomocą klucza sześciokątnego. Tuleja znajdująca się na końcu śruby obraca się w lewo lub w prawo aż do uzyskania prawidłowego położenia walca. Gdy walce są równoległe, dokręcić wkręt dociskowy (1).



Regulacja sprzęgła przeciążeniowego napędu walca gnącego



Po pewnym okresie pracy walec gnący może wykazywać tendencję do przeskakiwania. Regulacji sprzęgła przeciążeniowego dokonuje się w następujący sposób:

- Zdjąć osłonę.
- Poluzować dwa wkręty dociskowe w nakrętce sprzęgła.
- Dokręcić nakrętkę sprzęgła o około 1/4 obrotu (maksymalny moment 120 Nm).
- Dokręcić wkręty dociskowe i założyć osłonę.

Akcesoria

Dla ułatwienia wyżej opisanych czynności serwisowych maszyna jest wyposażona fabrycznie w następujące akcesoria:

- 1 komplet kluczy sześciokątnych

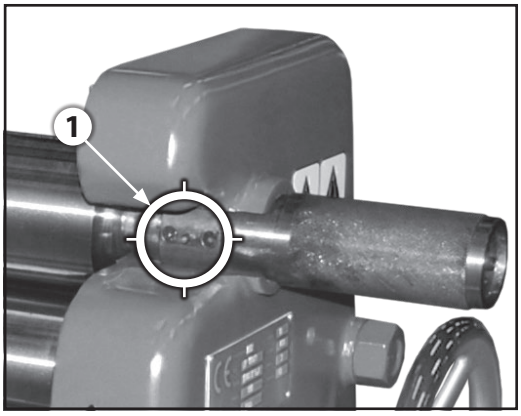
SMAROWANIE / TABELA SMARÓW

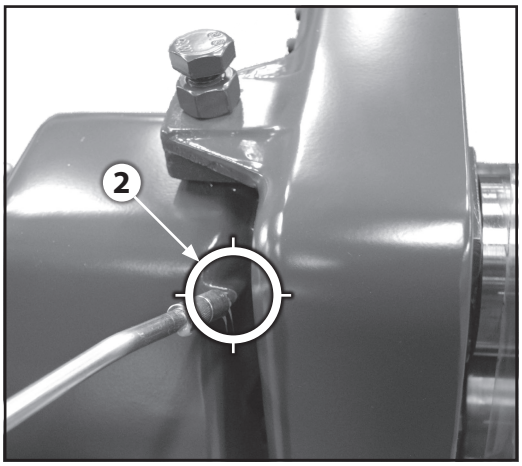
Punkty smarowania

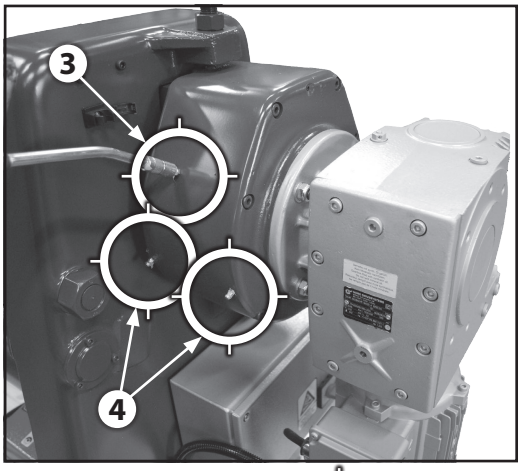
Maszyna posiada łącznie 11 punktów smarowania:

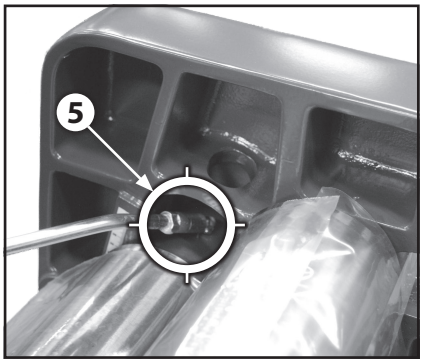
1. Wyjmowane gniazdo walca górnego.
2. Łożysko tylne walca górnego.
3. Koło zębate przekładni i przekładnia (smarować często).
4. Łożysko tylne i przednie, koło zębate pośrednie, przekładnia.
5. Lewa i prawa obudowa łożysk walca gnącego.
6. Lewe i prawe przekładnie ślimakowe walca dolnego i walca gnącego.

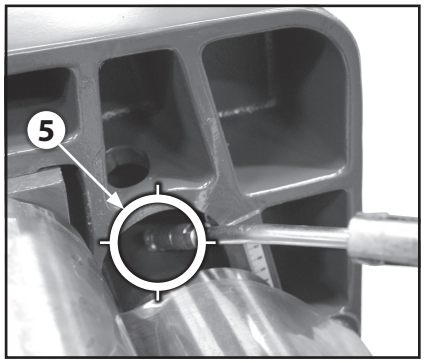
Położenia poszczególnych punktów smarowania pokazano na ilustracjach.

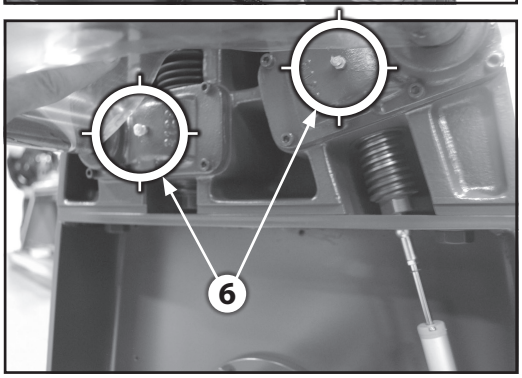












DANE TECHNICZNE

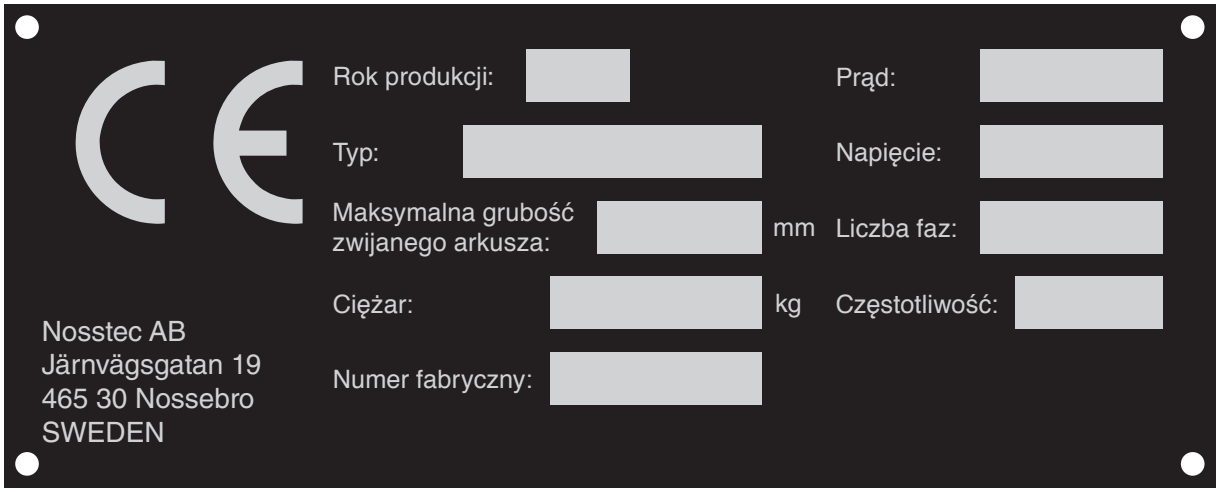
Numer fabryczny .....
Typ .....
Prędkość walców ..... m/min
Maksymalna grubość arkusza (przy 400 N/mm2) ..... mm
Długość robocza ..... mm
Całkowity ciężar netto ..... kg
Ciężar walców ..... kg/m
Całkowite wymiary:długość×szerokość×wysokość ..... mm
Wysokość robocza ..... mm
Moc znamionowa silnika ..... kW
Napięcie V
Silnik podawania:
Marka .....
Typ .....
..... V
..... kW
Silnik napędu walca gnącego:
Marka .....
Typ .....
..... V
..... kW
Silnik napędu walca dolnego:
Marka .....
Typ .....
..... V
..... kW
Średnica walców ..... mm

Wyposażenie dodatkowe:

- ☐ Urządzenie do zwijania stożków
- ☐ Podpora
- ☐ Mechanizm skośnego ustawiania walca dolnego
- ☐ Silnikowy mechanizm skośnego ustawiania walca gnącego
- ☐ Silnikowy mechanizm ustawiania walca dolnego
- ☐ Przenośna konsola sterowania silnikowego mechanizmu ustawiania walca gnącego
- ☐ Przenośna konsola sterowania silnikowego mechanizmu ustawiania walca dolnego
- ☐ Cyfrowy odczyt położenia walca gnącego
- ☐ Cyfrowy odczyt położenia walca dolnego
- ☐ Przemiennik częstotliwości
- ☐ Walce hartowane i szlifowane
- ☐ Walce powleczone tworzywem Adiprene
- ☐ Koło ręczne ze skalą
- ☐ Stojak do konsoli przenośnej

Różnice w porównaniu z wykonaniem standardowym:

TABLICZKI I NAKLEJKI NA MASZYNIE



Płytka aluminiowa, anodowana na niebiesko.

Żółte i białe tło, czarny tekst

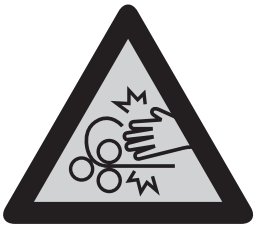
Żółte i białe tło, czarny tekst

Żółte i białe tło, czarny tekst

Tło żółte, tekst biały

Tło żółte, tekst biały

Tło żółte, tekst biały



Tło żółte, tekst biały

Tło niebieskie, tekst biały

Tło niebieskie, tekst biały

ROZKŁADANIE ZWIJARKI NA CZĘŚCI

Niniejsze instrukcje mają pomóc przeszkolonemu personelowi w wykonywaniu napraw z jak najmniejszym ryzykiem odniesienia obrażeń i uszkodzenia maszyny.

Aby rozkładanie maszyny na części przebiegało bezpiecznie, operacje musi wykonywać przynajmniej dwóch wykwalifikowanych i przeszkolonych mechaników.

Instrukcji demontażu nie wolno przechowywać przy maszynie. Instrukcja powinna znajdować się w posiadaniu kierownika lub personelu działu serwisu.

Procedura:

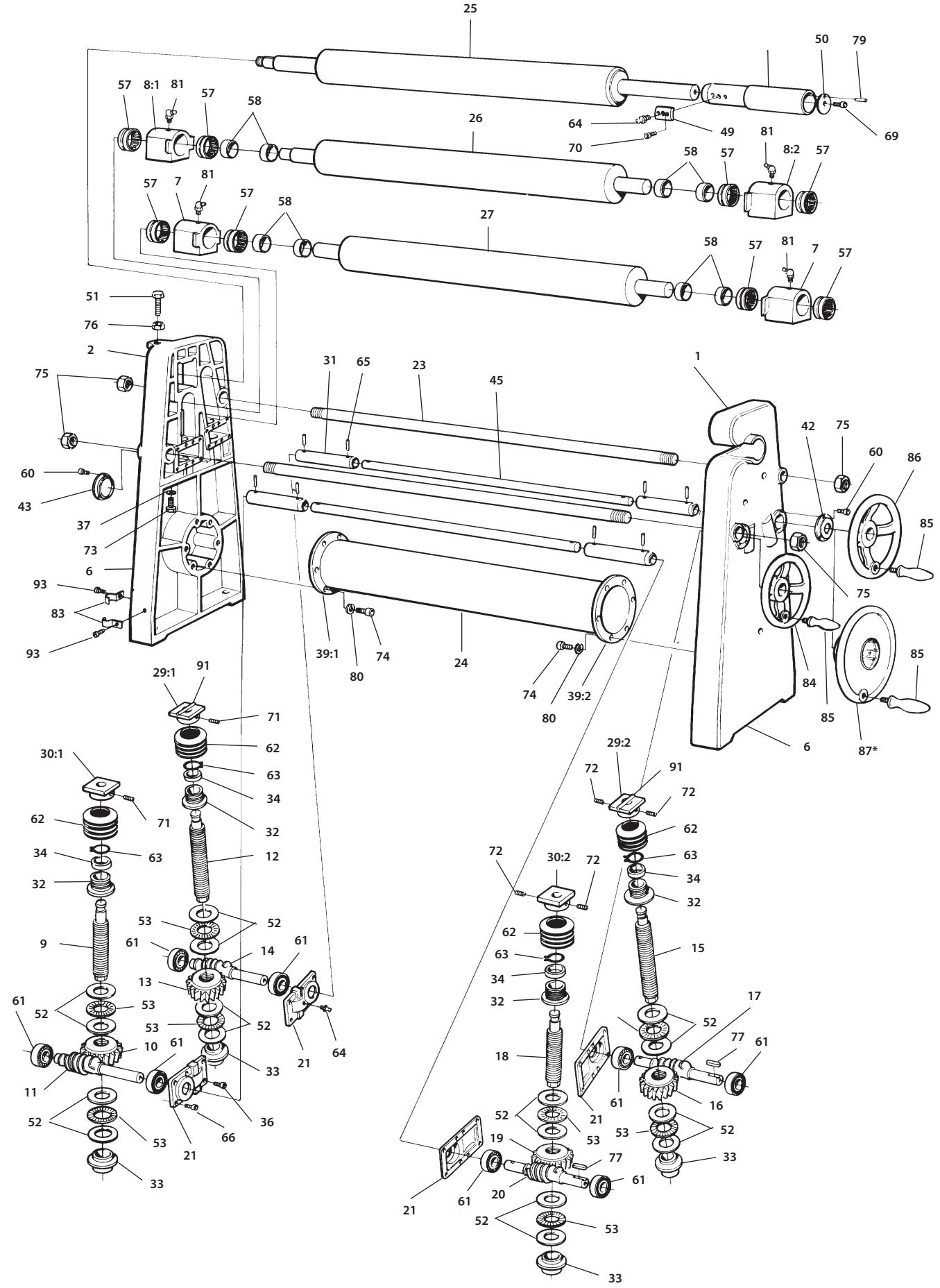
1. Zamocować silnik i przekładnię ślimakową do zawiesia podwieszonego do dźwigu przejezdnego lub suwnicy.
2. Odkręcić śruby A z nakrętkami i uwolnić zespół silnikowy.
3. Odkręcić śruby B i zdjąć pokrywę C.
4. Odkręcić nakrętkę wału i śrubę D.
5. Zdjąć obydwa koła zębate E.
6. Zamocować walec górny do zawiesia podwieszonego do dźwigu przejezdnego lub suwnicy. Odchylić górny walec i wyciągnąć go ze stojaka.
7. Odkręcić 6 śrub G i poluzować belkę okrągłą F z prawej strony maszyny.
8. Odkręcić dwie nakrętki H znajdujące się po zewnętrznej stronie prawego stojaka.
9. Z każdego gniazda J z prawej strony maszyny wybić kołek I.
10. Zamocować walce dolny i gnący do zawiesia podwieszonego do dźwigu przejezdnego lub suwnicy.
11. Odsunąć prawy stojak K.
12. Wyciągnąć walec dolny i walec gnący z lewego stojaka L.

UWAGA: Uważać na luźne, zdemontowane części. Pamiętać, żeby przy ponownym montażu zamontować wszystkie części we właściwych miejscach, w odwrotnej kolejności.

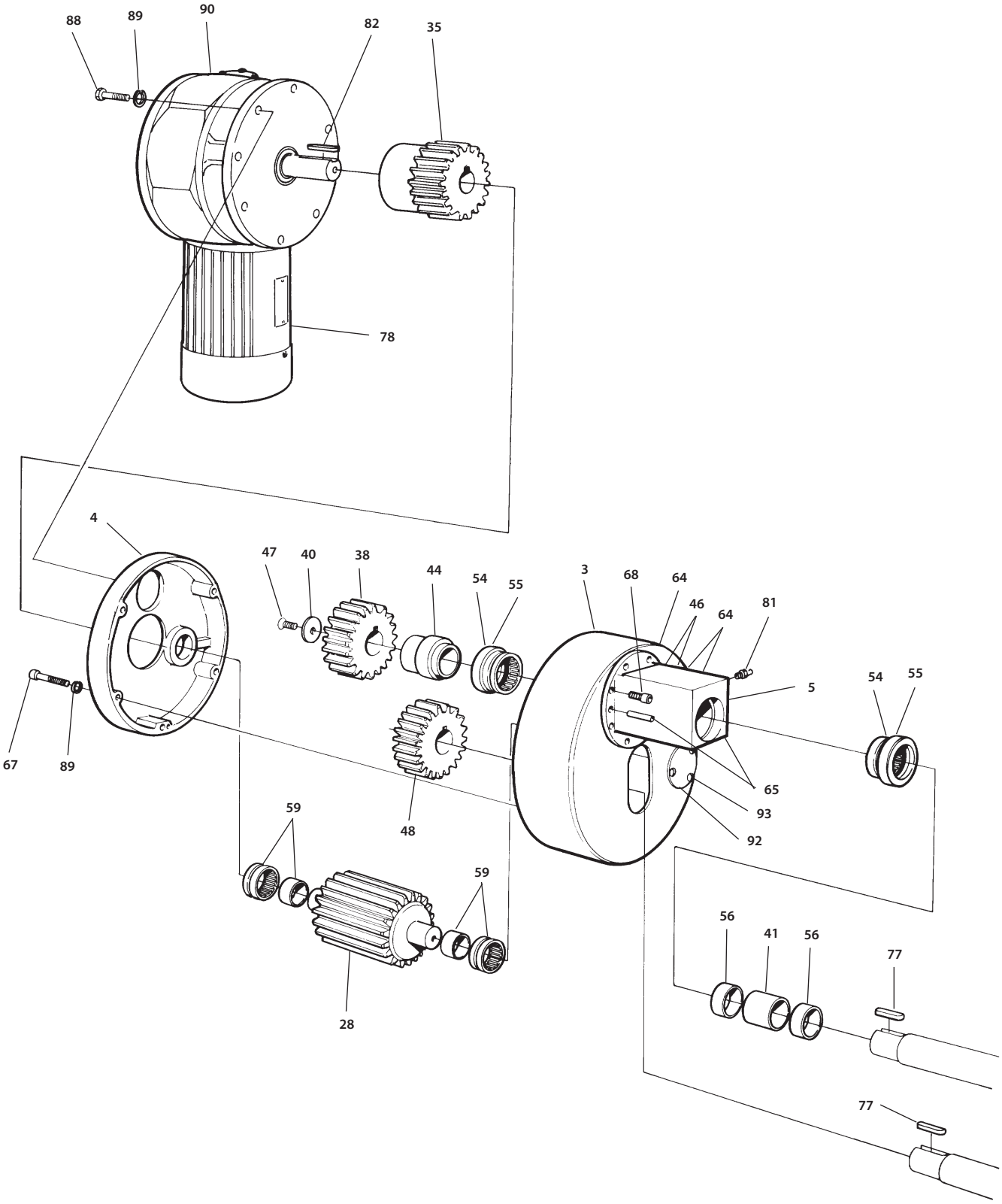
W powyższym tekście wielkimi literami oznaczono podzespoły maszyny ukazane na załączonym rysunku schematycznym. Numery części wchodzących w skład waszej maszyny zawiera poniższy wykaz. Numer waszej maszyny podano w nagłówkach pierwszych arkuszy schematów maszyny.

POZ. / TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
80/90	88	67	4	47	38 48	24	74	75	65	31	1	2
100/110/120	67	63	46	43	41:1 41:2	73	35	59	38	39	3	11
130/140	90	72	8	92	33	52	65	75	81	27	1	2

CZĘŚCI ZAMIENNE, 80-90



CZĘŚCI ZAMIENNE, 80-90



CZĘŚCI ZAMIENNE, 80-90

		Svenska	Polski	English	Deutsch
1	1	Gavel utsvängbar sida	Stojak, strona zdejmowana	Stand remov. side	Gestell ausschwenkbare Seite
2	1	Gavel transmissionssida	Stojak, strona napędu	Stand trans. side	Gestell Getriebeseite
3	1	Främre hushalva	Część przednia obudowy łożyska	Front part bearing housing	Vorderteil Lagergehäuse
4	1	Bakre hushalva	Część tylna	Rear part	Hinterteil
5	1	Lagerhusinfästning	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Lagergehäusebefestigung
6	2	Gavel underdel	Stojak - część górna	Stand upper part	Ständer Unterteil
7	2	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
8:1	1	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
8:2	1	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
9	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
10	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
11	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
12	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
13	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
14	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
15	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
16	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
17	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
18	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
19	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
20	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
21	4	Lagerlock	Pokrywa łożyska	Bearing cover	Lagerdeckel
22	1	Hylsa	Tuleja	Sleeve	Hülse
23	2	Stag	Pręt	Bar	Stütze
24	1	Rörstag	Belka okrągła	Tubular bar	Rohrstütze
25	1	Övervals	Walec górny	Topp roll	Oberwalze
26	1	Undervals	Walec dolny	Lower roll	Unterwalze
27	1	Böjvals	Walec gnący	Bending roll	Biegewalze
28	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
29:1	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
29:2	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
30:1	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
30:2	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
31	4	Hylsa	Tuleja	Sleeve	Hülse
32	4	Styrhylsa	Tuleja prowadząca	Guide bushing	Führungsbuchse
33	4	Styrhylsa	Tuleja prowadząca	Guide bushing	Führungsbuchse
34	4	Krage	Pierścień	Collar	Kragen
35	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
36	16	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
37	4	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
38	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
39:1	1	Fläns	Kołnierz	Flange	Flansch
39:2	1	Fläns	Kołnierz	Flange	Flansch
40	1	Ändbricka	Podkładka czołowa	End washer	Endscheibe
41	1	Distans	Podkładka	Washer	Unterlagsscheibe
42	2	Tätningslock	Pokrywa dokręcana	Tightening cover	Dichtungsscheibe
43	2	Tätningslock	Pokrywa dokręcana	Tightening cover	Dichtungsscheibe
44	1	Distans	Podkładka	Washer	Unterlagsscheibe
45	2	Axel	Wał	Shaft	Welle
46	2	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
47	1	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
48	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
49	1	Styrning	Prowadnica	Guide	Führung
50	1	Ändbricka	Podkładka czołowa	End washer	Endscheibe
51	1	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
52	16	Löpbricka	Podkładka	Washer	Scheibe
53	8	Nålkrans	Pierścień igiełkowy	Needle ring	Nadelring
54	2	Kombinerat nållager	Kombinowane łożysko igiełkowe	Comb. needle bearing	Komb. Nadellager
55	2	Motbricka	Podkładka przeciwstawna	Counter-washer	Gegenscheibe
56	2	Innerring	Pierścień wewnętrzny	Inner ring	Innenring

CZĘŚCI ZAMIENNE, 80-90

		Svenska	Polski	English	Deutsch
57	8	Nållager	Łożysko igiełkowe	Needle bearing	Nadellager
58	8	Innerring	Pierścień wewnętrzny	Inner ring	Innenring
59	2	Lager med innerring	Łożysko z pierścieniem wewnętrznym	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring
60	12	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
61	8	Kullager	Łożysko kulkowe	Ball bearing	Kugellager
62	4	Gummibälg	Mieszki gumowe	Rubber bellows	Gummibalg
63	4	Axelsäkring	Blokada wału	Shaft locking	Achsensicherung
64	8	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
65	10	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
66	8	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
67	4	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
68	2	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
69	1	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
70	2	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
71	2	Stoppskruv	Wkręt dociskowy	Stop screw	Stoppschraube
72	4	Stoppskruv	Wkręt dociskowy	Stop screw	Stoppschraube
73	4	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
74	12	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
75	4	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
76	1	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
77	4	Kil	Klin	Wedge	Keil
78	1	Motor	Silnik	Motor	Motor
79	1	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
80	12	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
81	5	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
82	1	Kil	Klin	Wedge	Keil
83	2	Klammer	Obejma	Clip	Klemme
84	1	Ratt	Koło ręczne	Handwheel	Handrad
85	2	Handtag	Rękojeść	Handle	Handgriff
86	1	Ratt	Koło ręczne	Handwheel	Handrad
87*	1	Klockratt	Koło ręczne	Handwheel	Taktrad
88	4	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
89	8	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
90	1	Snäckväxel	Przekładnia ślimakowa	Worm gear	Schneckengetriebe
91	2	Axel	Wał	Shaft	Welle
92	1	Lagerlock	Pokrywa łożyska	Bearing cover	Lagerdeckel
93	5	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube

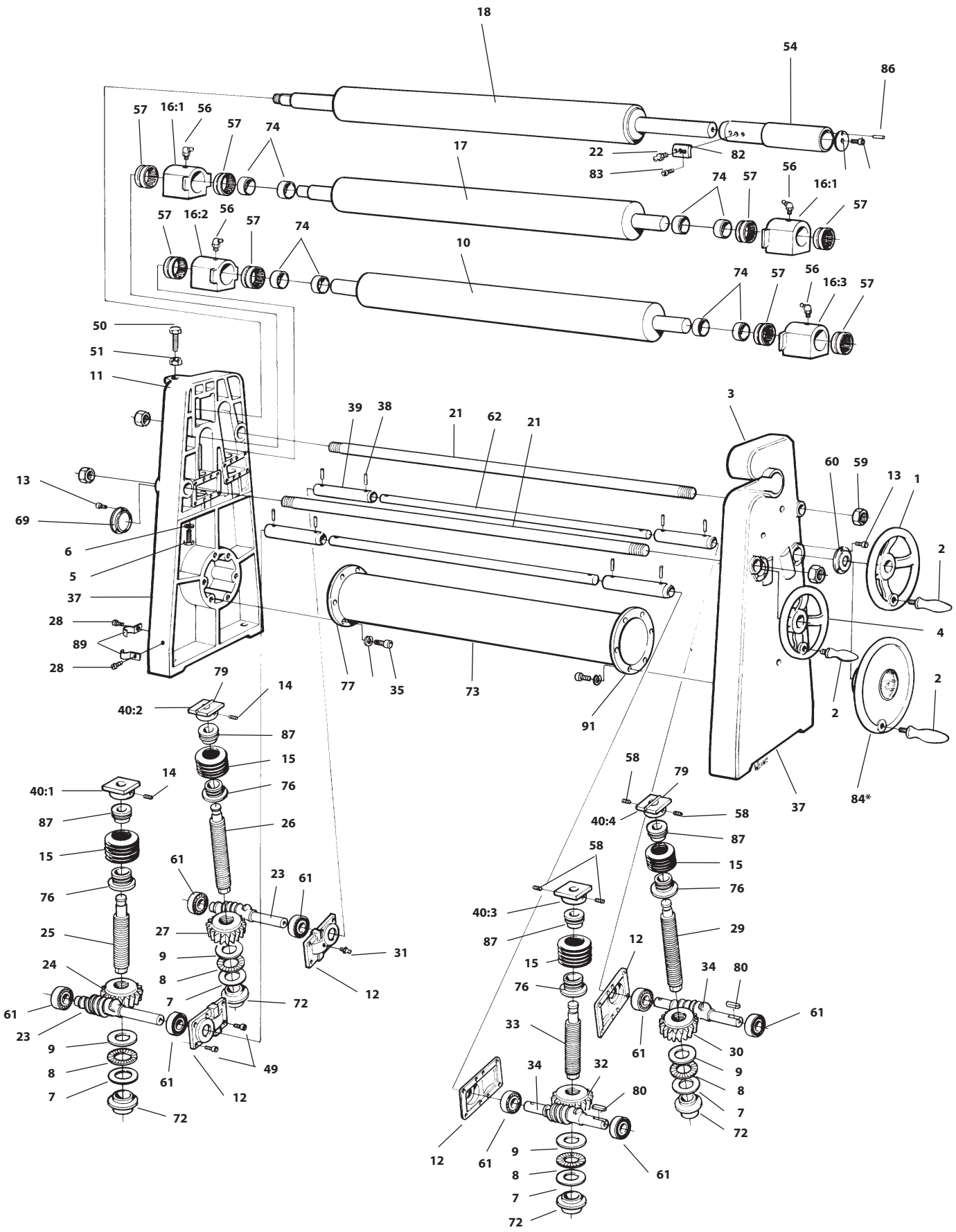
* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (86) med klockratt (87).

* Jeśli maszyna jest wyposażona w walec gnący z napędem, koło ręczne (86) jest zastąpione kołem tarczowym (87).

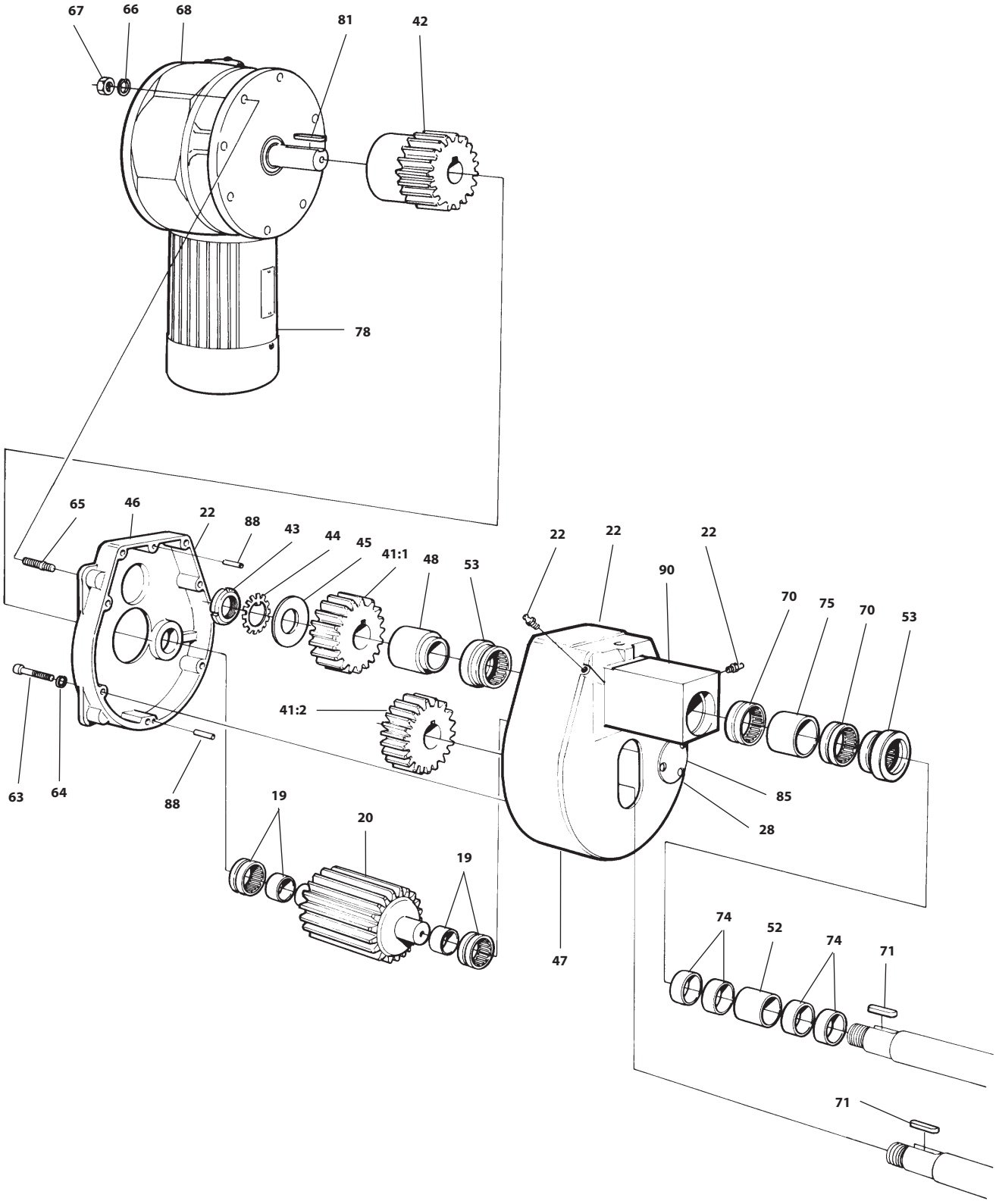
* If the machine is equipped with motor-powered bending roll, the handwheel (86) is replaced by a clock wheel (87).

* Falls die Maschine mit einer motorgetriebenen Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (86) durch ein Taktrad (87) ersetzt.

CZĘŚCI ZAMIENNE, 100-110-120



CZĘŚCI ZAMIENNE, 100-110-120



CZĘŚCI ZAMIENNE, 100-110-120

		Svenska	Polski	English	Deutsch
1	1	Ratt	Koło ręczne	Handwheel	Handrad
2	2	Vridbart handtag	Rękojeść	Handle	Handgriff
3	1	Gavel utsvängbar sida	Stojak, strona zdejmowana	Stand remov. side	Gestell ausschwenkbare Seite
4	1	Ratt	Koło ręczne	Handwheel	Handrad
5	4	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
6	4	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
7	4	Tryckbricka	Podkładka oporowa	Thrust washer	Druckscheibe
8	4	Axiallager	Łożysko oporowe	Thrust bearing	Axiallager
9	4	Lagerlägesbricka	Podkładka	Washer	Teller
10	1	Böjvals	Walec gnący	Bending roll	Biegewalze
11	1	Gavel transmissionssida	Stojak, strona przekładni	Stand trans. side	Gestell Getriebewalze
12	4	Lagerlock	Pokrywa obudowy łożyska	Bearing housing cover	Getriebegehäusedeckel
13	12	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
14	2	Stoppskruv	Wkręt dociskowy	Stop screw	Stoppschraube
15	4	Bälg	Mieszki	Bellows	Balg
16:1	2	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
16:2	1	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
16:3	1	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
17	1	Undervals	Walec dolny	Lower roll	Unterwalze
18	1	Övervals	Walec górny	Topp roll	Oberwalze
19	2	Nållager	Łożysko igiełkowe	Needle bearing	Nadellager
20	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
21	2	Stag	Pręt	Bar	Stütze
22	5	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
23	2	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
24	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
25	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
26	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
27	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
28	5	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
29	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
30	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
31	12	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
32	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
33	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
34	2	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
35	12	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
36	12	Fjäderbricka	Podkładka sprężysta	Spring washer	Federscheibe
37	2	Gavel underdel	Stojak - część górna	Stand upper part	Ständer Unterteil
38	8	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
39	4	Axelkoppling	Sprzęgło wału	Shaft coupling	Achsenkupplung
40:1	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
40:2	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
40:3	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
40:4	1	Lagerhusfäste	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Gehäuseträger
41:1	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
41:2	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
42	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
43	1	Axelmutter	Nakrętka wału	Shaft nut	Achsmutter
44	1	Låsbricka	Podkładka zabezpieczająca	Lock washer	Verschlussscheibe
45	1	Brickfjäder	Sprężyna talerzowa	Cup spring	Feder
46	1	Lock till växelhus	Pokrywa obudowy łożyska	Bearing housing cover	Getriebegehäusedeckel
47	1	Växelhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Getriebegehäuse
48	1	Distans	Podkładka	Washer	Unterlagsscheibe
49	25	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
50	1	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
51	1	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
52	1	Distans	Podkładka	Washer	Unterlagsscheibe
53	2	Nållager	Łożysko igiełkowe	Needle bearing	Nadellager
54	1	Hylsa	Tuleja	Sleeve	Hülse

CZĘŚCI ZAMIENNE, 100-110-120

		Svenska	Polski	English	Deutsch
55	1	Ändbricka	Podkładka czołowa	End washer	Endscheibe
56	4	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
57	8	Nållager	Łożysko igiełkowe	Needle bearing	Nadellager
58	4	Stoppskruv	Wkręt dociskowy	Stop screw	Stoppschraube
59	4	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
60	2	Tätningslock	Pokrywa dokręcana	Tightening cover	Dichtungsscheibe
61	8	Kullager	Łożysko kulkowe	Ball bearing	Kugellager
62	2	Axel	Wał	Shaft	Welle
63	7	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
64	7	Fjäderbricka	Podkładka sprężysta	Spring washer	Federscheibe
65	4	Pinnskruv	Kołek gwintowany	Stud	Stiftschraube
66	4	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
67	4	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
68	1	Snäckväxel	Przekładnia ślimakowa	Worm gear	Schneckengetriebe
69	2	Tätningslock	Pokrywa dokręcana	Tightening cover	Dichtungsscheibe
70	2	Nållager	Łożysko igiełkowe	Needle bearing	Nadellager
71	2	Kil	Klin	Wedge	Keil
72	4	Styrhylsa	Tuleja prowadząca	Guide bushing	Führungsbuchse
73	1	Rörstag	Belka okrągła	Tubular bar	Rohrstütze
74	12	Innerring	Pierścień wewnętrzny	Inner ring	Innenring
75	1	Distans	Podkładka	Washer	Unterlagsscheibe
76	4	Styrhylsa	Tuleja prowadząca	Guide bushing	Führungsbuchse
77	1	Fläns	Kołnierz	Flange	Flansch
78	1	Motor	Silnik	Motor	Motor
79	2	Axel	Wał	Shaft	Welle
80	2	Kil	Klin	Wedge	Keil
81	1	Kil	Klin	Wedge	Keil
82	1	Styrning	Prowadnica	Guide	Führung
83	2	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
84*	1	Klockratt	Koło ręczne	Handwheel	Taktrad
85	1	Lagerlock	Pokrywa łożyska	Bearing cover	Lagerdeckel
86	1	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
87	4	Bälgfäste	Wspornik mieszka	Bellow bracket	Balgbefestigung
88	2	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
89	2	Klammer	Obejma	Clip	Klemme
90	1	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
91	1	Fläns	Kołnierz	Flange	Flansch

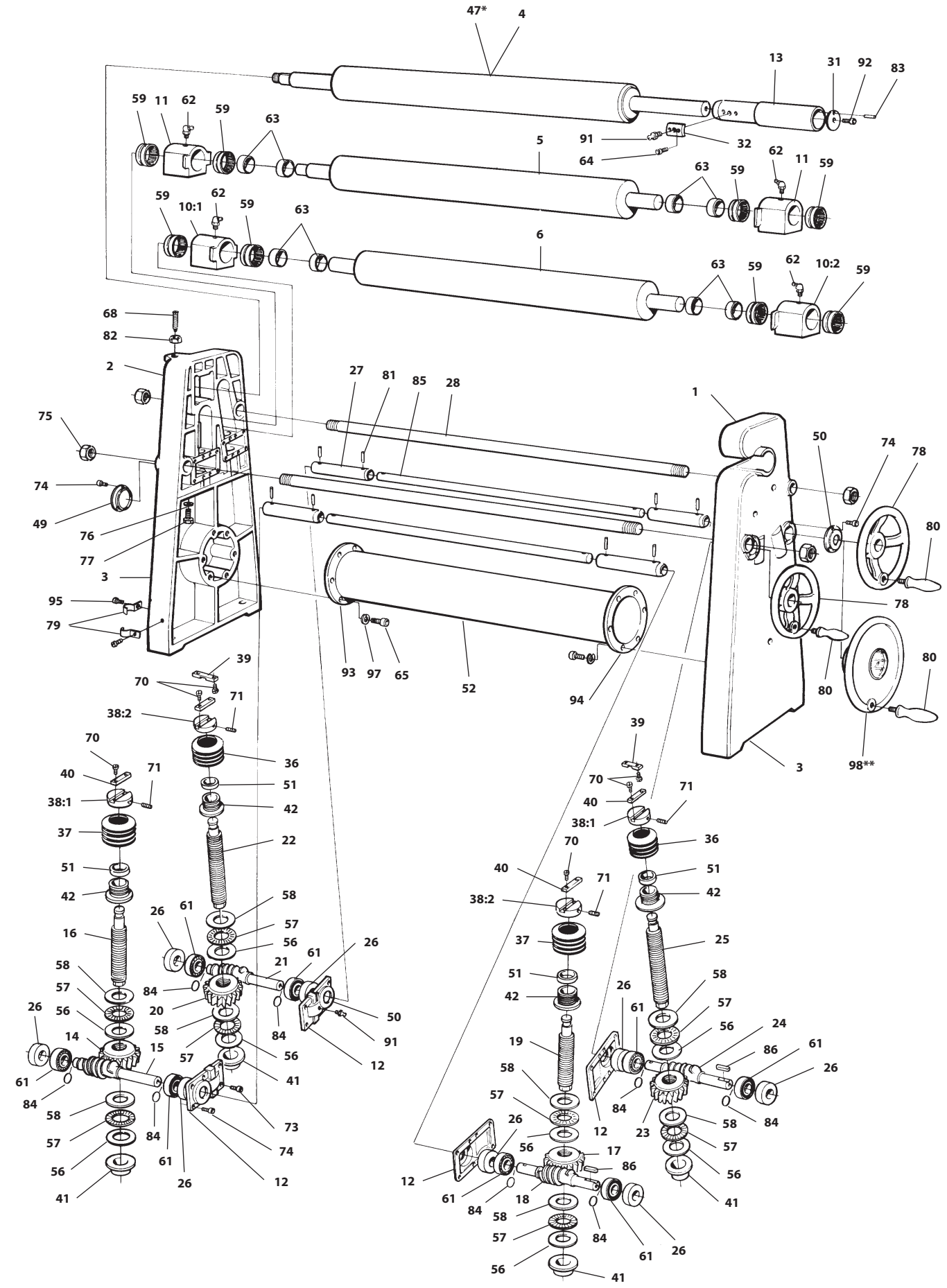
* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (1) med klockratt (84).

* Jeśli maszyna jest wyposażona w walec gnący z napędem, koło ręczne (1) jest zastąpione kołem tarczowym (84).

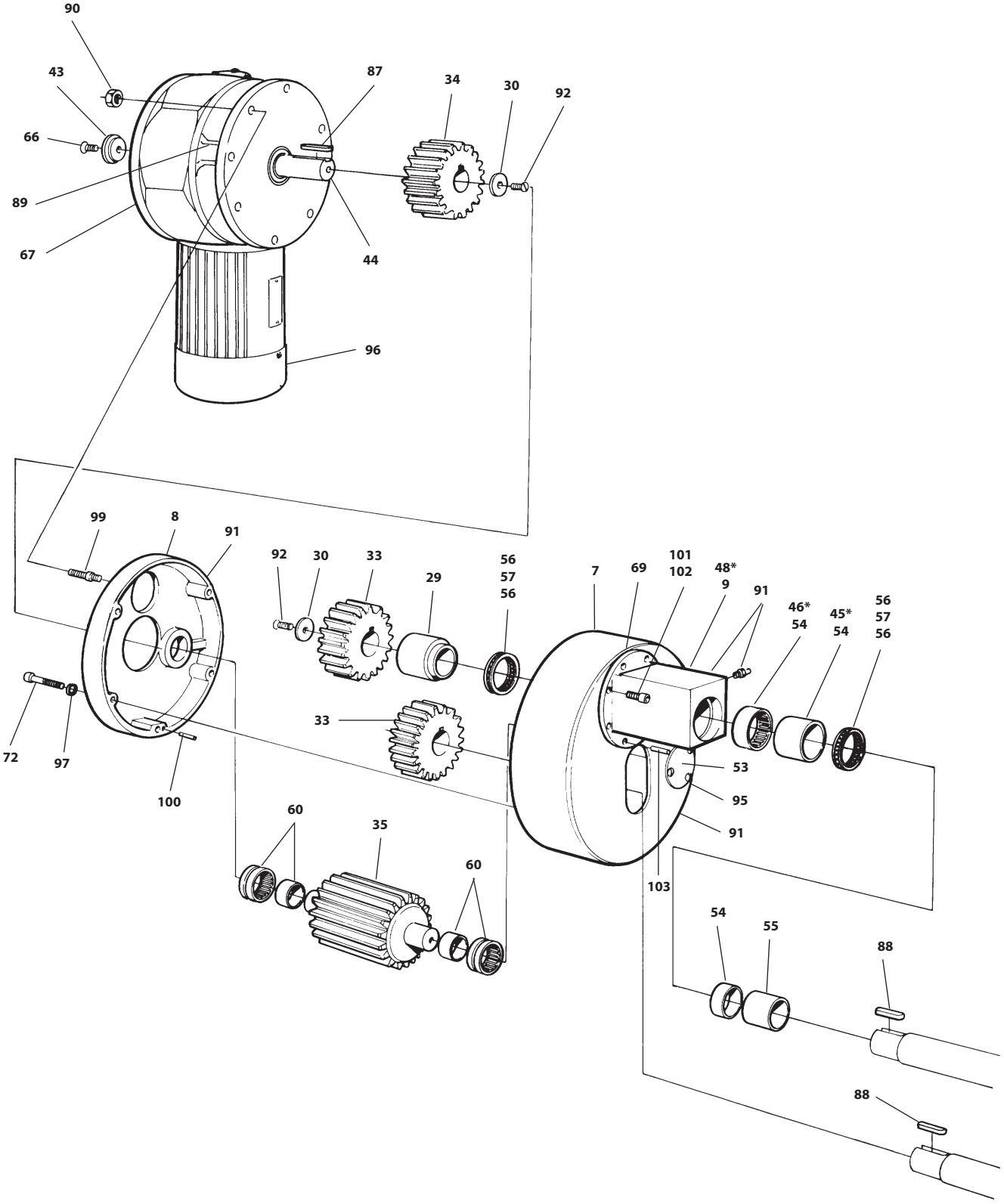
* If the machine is equipped with motor-powered bending roll, the handwheel (1) is replaced by a clock wheel (84).

* Falls die Maschine mit einer motorgetriebenen Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (1) durch ein Taktrad (84) ersetzt.

CZĘŚCI ZAMIENNE, 130-140



CZĘŚCI ZAMIENNE, 130-140



CZĘŚCI ZAMIENNE, 130-140

		Svenska	Polski	English	Deutsch
1	1	Gavel utsvängbar sida	Stojak, strona zdejmowana	Stand remov. side	Gestell ausschwenkbare Seite
2	1	Gavel transmissionssida	Stojak, strona napędu	Stand trans. side	Gestell Getriebeseite
3	2	Gavel underdel	Stojak - część górna	Stand upper part	Ständer Unterteil
4	1	Övervals	Walec górny	Topp roll	Oberwalze
5	1	Undervals	Walec dolny	Lower roll	Unterwalze
6	1	Böjvals	Walec gnący	Bending roll	Biegewalze
7	1	Växellåda bakre gavel	Tylna obudowa przekładni	Gear box rear stand	Getriebekasten Hinterseite
8	1	Växellåda främre gavel	Przednia obudowa przekładni	Gear box front stand	Getriebekasten Vorderseite
9	1	Lagerhusinfästning	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Lagergehäusebefestigung
10:1	1	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
10:2	1	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
11	2	Lagerhus	Obudowa łożyska	Bearing housing	Lagergehäuse
12	4	Lagerlock	Pokrywa obudowy łożyska	Bearing housing cover	Getriebegehäusedeckel
13	1	Hylsa	Tuleja	Sleeve	Hülse
14	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
15	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
16	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
17	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
18	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
19	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
20	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
21	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
22	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
23	1	Snäckhjul	Koło zębate przekładni ślimakowej	Worm gear wheel	Schneckenrad
24	1	Snäckskruv	Ślimak	Worm screw	Schneckenschraube
25	1	Trapetsskruv	Śruba z gwintem trapezowym	Trapezoid screw	Trapezschraube
26	8	Distansring	Pierścień odległościowy	Spacing ring	Abstandsring
27	4	Axelkoppling	Sprzęgło wału	Shaft coupling	Achsenkupplung
28	2	Stag	Pręt	Bar	Stütze
29	1	Distans	Podkładka	Washer	Unterlagsscheibe
30	2	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
31	1	Ändbricka	Podkładka czołowa	End washer	Endscheibe
32	1	Styrning	Prowadnica	Guide	Führung
33	2	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
34	1	Kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
35	1	kugghjul	Koło zębate	Gear	Zahnrad
36	2	Gummimanschett	Tuleja gumowa	Rubber sleeve	Gummimanschette
37	2	Gummimanschett	Tuleja gumowa	Rubber sleeve	Gummimanschette
38:1	2	Lagerhussäte	Gniazdo obudowy łożyska	Bearing housing seat	Lagergehäusesitz
38:2	2	Lagerhussäte	Gniazdo obudowy łożyska	Bearing housing seat	Lagergehäusesitz
39	2	Kil	Klin	Wedge	Keil
40	4	Kil	Klin	Wedge	Keil
41	4	Hylsa	Tuleja	Sleeve	Hülse
42	4	Hylsa	Tuleja	Sleeve	Hülse
43	1	Ändbricka	Podkładka czołowa	End washer	Endscheibe
44	1	Axel	Wał	Shaft	Welle
45*	1	Bronslager	Łożysko metalowe	Metal bearing	Bronzelager
46*	1	Bronslager	Łożysko metalowe	Metal bearing	Bronzelager
47*	1	Övervals	Walec górny	Topp roll	Oberwalze
48*	1	Lagerhusinfästning	Wspornik obudowy łożyska	Bearing housing bracket	Lagergehäusebefestigung
49	2	Tätningslock	Pokrywa dokręcana	Tightening cover	Dichtungsscheibe
50	6	Tätningslock	Pokrywa dokręcana	Tightening cover	Dichtungsscheibe
51	4	Krage	Pierścień	Collar	Kragen
52	1	Rörstag	Belka okrągła	Tubular bar	Rohrstütze
53	1	Lagerlock	Pokrywa łożyska	Bearing cover	Lagerdeckel
54	1	Lager med innerring	Łożysko z pierścieniem wewnętrznym	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring
55	1	Lager med innerring	Łożysko z pierścieniem wewnętrznym	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring
56	12	Axialbricka	Podkładka oporowa	Axial washer	Axialscheibe
57	10	Axialnållager	Łożysko igiełkowe oporowe	Axial needle bearing	Axialnadellager
58	8	Axialbricka	Podkładka oporowa	Axial washer	Axialscheibe

CZĘŚCI ZAMIENNE, 130-140

		Svenska	Polski	English	Deutsch
59	8	Nållager	Łożysko igiełkowe	Needle bearing	Nadellager
60	2	Lager med innerring	Łożysko z pierścieniem wewnętrznym	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring
61	8	Koniskt rullager	Łożysko wałeczkowe stożkowe	Conioal roller bearing	Konisches Rollenlager
62	4	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
63	8	Innerring	Pierścień wewnętrzny	Inner ring	Innenring
64	2	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
65	12	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
66	1	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
67	1	Snäckväxel	Przekładnia ślimakowa	Worm gear	Schneckengetriebe
68	1	Tryckskruv	Wkręt dociskowy	Pressure screw	Druckschraube
69	1	Tryckplatta	Płyta dociskowa	Pressure plate	Druckplatte
70	12	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
71	4	Stoppskruv	Wkręt dociskowy	Stop screw	Stoppschraube
72	6	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
73	32	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
74	24	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
75	4	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
76	4	Bricka	Podkładka	Washer	Teller
77	4	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
78	2	Ratt	Koło ręczne	Handwheel	Handrad
79	2	Klammer	Obejma	Clip	Klemme
80	2	Vridbart handtag	Rękojeść	Handle	Handgriff
81	8	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
82	1	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
83	1	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift
84	8	Stödring	Pierścień wsporczy	Support ring	Stützring
85	2	Axel	Wał	Shaft	Welle
86	2	Kil	Klin	Wedge	Keil
87	1	Kil	Klin	Wedge	Keil
88	2	Kil	Klin	Wedge	Keil
89	1	Kil	Klin	Wedge	Keil
90	4	Mutter	Nakrętka	Nut	Mutter
91	10	Smörjnippel	Smarowniczka	Grease fitting	Schmiernippel
92	3	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
93	1	Fläns	Kołnierz	Flange	Flansch
94	1	Fläns	Kołnierz	Flange	Flansch
95	5	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
96	1	Motor	Silnik	Motor	Motor
97	18	Fjäderbricka	Podkładka sprężysta	Spring washer	Federscheibe
98**	1	Klockratt	Koło ręczne	Handwheel	Taktrad
99	4	Pinnskruv	Kołek gwintowany	Stud	Stiftschraube
100	2	Cylindrisk pinne	Kołek cylindryczny	Cylindrical pin	Zylinderstift
101	3	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
102	3	Skruv	Wkręt	Screw	Schraube
103	1	Spännstift	Kołek gwintowany mocujący	Tightening pin	Spannstift

* På maskin storlek 25/25 och 25/30, ersätts det. nr 4, 9, 54 och 55 med det. nr. 47, 48, 46 och 45.

* W maszynach wielkości 25/25 i 25/30 części nr. 4, 9, 54, 55 zastąpiono częściami nr 47, 48, 46, 45.

* For machine size 25/25 and 25/30 part nos. 4, 9, 54 and 55 are replaced by part nos. 47, 48, 46 and 45.

* Für die Maschinengrößen 25/25 und 25/30 sind die Teile Nr. 4, 9, 54, und 55 durch Nr. 47, 48, 46 und 45 ersetzt worden.

** Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (78) med klockratt (98).

** Jeśli maszyna jest wyposażona w walec gnący z napędem, koło ręczne (78) jest zastąpione kołem tarczowym (98).

** If the machine is equipped with motor-powered bending roll, the handwheel (78) is replaced by a clock wheel (98).

** Falls die Maschine mit einer motorgetriebenen Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (78) durch ein Taktrad (98) ersetzt.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności

według Dyrektywy Maszynowej WE nr 98/37/WE, Załącznik II A.

Producent: Nossebro Mekaniska Verkstad AB
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 80

Dystrybutor: Nosstec AB
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 85

niniejszym oświadczają, że:

Maszyna: .....
Typ

.....
Numer fabryczny

została wyprodukowana zgodnie z następującymi Dyrektywami:

– Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2006/42/WE
– Dyrektywą o kompatybilności elektromagnetycznej EMC Nr 2004/108/WE
– Dyrektywą niskonapięciową 2009/96/WE

....
Miejscowość, data Podpis, Dyrektor Naczelny

nosstec
www.nosstec.se
Nosstec AB • Kristineholmsvägen 12, 441 39 Alingsås, SZWECJA
Tel: +46 (0)512 298 85 • Fax: +46 (0)512 298 89 • E-mail: info@nosstec.se

Na mocy prawa autorskiego reprodukowanie i kopiowanie tekstu, tabel i ilustracji
zawartych w niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody firmy Nosstec AB jest zabronione.