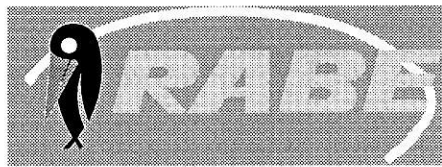


Nr katalogowy 9900.00.20PL02

**Instrukcja Obsługi**  
***Przedsiewny zestaw uprawowy***  
***Sturmvogel L***



i  
Przepisy bezpieczeństwa należy przeczytać  
bezwzględnie  
przestrzegać!



## Deklaracja zgodności Wspólnoty Europejskiej

z wytyczną Wspólnoty Europejskiej 89/392/EWG, załącznik IIA

My

***RABE Agrarsysteme GmbH+Co.KG***

---

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

---

oświadczamy niniejszym, że konstrukcja

Przedsiwiny zestaw uprawowy STURMVOGEL K, STURMVOGEL L

---

w dostarczonym wyposażeniu odpowiada następującym odnośnym postanowieniom:

wytyczna Wspólnoty Europejskiej w odniesieniu do maszyn 89/392/EWG  
zmienione przez 93/44/EWG i 93/68/EWG, załącznik I

---

Zastosowane normy współgrające:

EN 292-1 i EN 292-2

---

Bad Essen 01.02.2002

(Miejsce i data wystawienia)

  
Wilhelm von Allwörden,  
Kierownik

  
Friedrich Gerdom,  
Dyrektor d/s konstrukcyjnych

polnisch



## Instrukcja Obsługi

---

### Przedstawiony zestaw uprawowy Sturmvogel L

Przed rozpoczęciem eksploatacji zestawu, należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek dotyczących zasad bezpieczeństwa ("Bezpieczeństwo pracy"). Osoba obsługująca zestaw musi posiadać odpowiednie kwalifikacje, być poinstruowana o zasadach jego stosowania, konserwacji i wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa pracy oraz możliwych zagrożeniach. Wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa pracy należy przekazać również innym użytkownikom maszyny.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa pracy, jak również pozostałych ogólnie znanych przepisów dotyczących bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i przepisów ruchu drogowego.

Zwrócić uwagę na "Znaki ostrzegawcze"!

Wskazówki w niniejszej instrukcji z tym znakiem i tabliczką ostrzegawczą na zestawie ostrzegają przed zagrożeniem!

(Objaśnienia znaków ostrzegawczych-patrz dodatek "Objaśnienia symboli piktogramów").



#### Utrata gwarancji

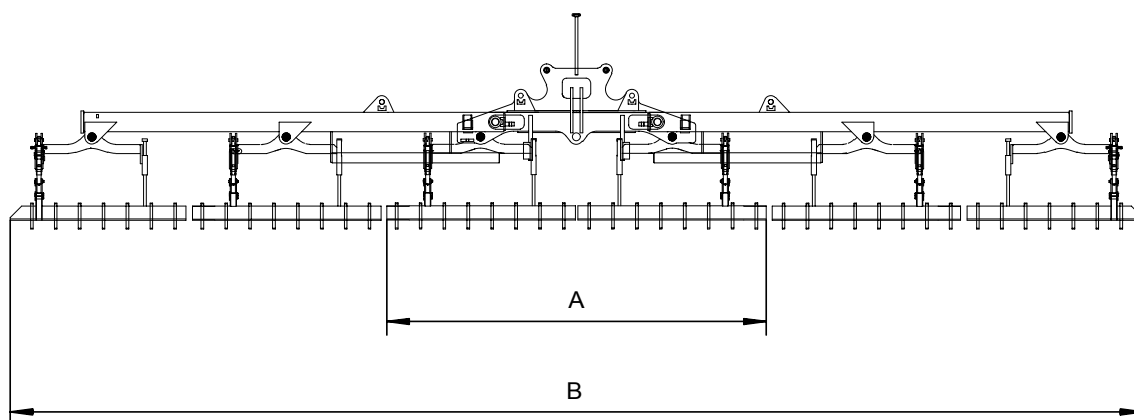
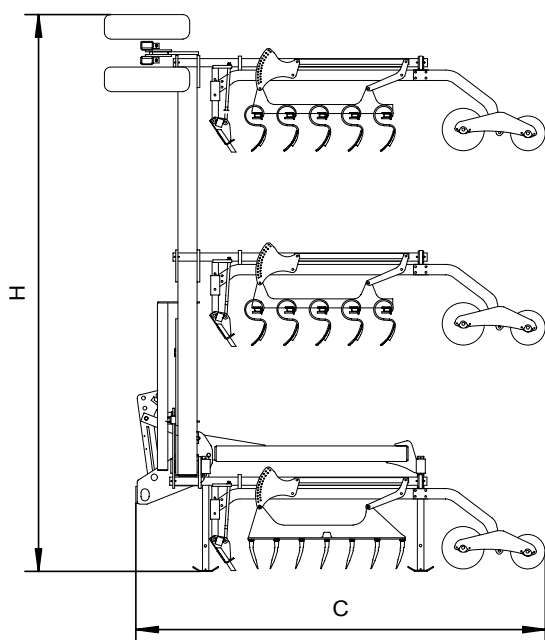
Przedstawiony zestaw uprawowy jest przeznaczony do wykonywania zwykłych prac w rolnictwie. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem i za wynikłe z tego szkody producent nie odpowiada. Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi, konserwacji i utrzymania jak np. ograniczenie kW/KM, oraz stosowanie oryginalnych części zamiennych. Przy zastosowaniu innych części (części zużyte lub zamiennicze), które nie zostały dopuszczone przez fabrykę RABEWERK gwarancja wygasa.

Dokonywanie samowolnych napraw lub zmian na zestawie powoduje wyłączenie odpowiedzialności producenta za powstałe w wyniku tego szkody.

Ewentualne reklamacje dotyczące dostawy (uszkodzenia podczas transportu, niekompletność) należy natychmiast zgłaszać pisemnie.

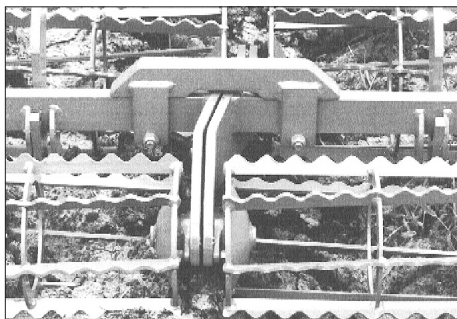
Roszczenia gwarancyjne jak również dotrzymanie warunków gwarancji, względnie zakończenie odpowiedzialności według naszych warunków dostawy.

## Dane dotyczące maszyny



| Sturmvogel L   |                  |            |                  |                     |      |      |      |
|----------------|------------------|------------|------------------|---------------------|------|------|------|
| Typ podstawowy | Masa w kg. (ok.) | Pola brony | Ciągnik do kW/KM | Długości w mm (ok.) |      |      |      |
|                |                  |            |                  | A                   | B    | C    | H    |
| 4500 L         | 1706             | 3          | 100/135          | 2950                | 4500 | 3168 | 1698 |
| 6000 L         | 1950             | 4          | 133/180          |                     | 6000 |      | 2312 |
| 7500 L         | 2865             | 5          | 147/200          |                     | 7500 |      | 3280 |
| 9000 L*        | 3385             | 6          | 178/240          |                     | 9000 |      | 4312 |

\* Uwaga ! W pozycji transportowej wysokość wynosi powyżej 4 m, transport po drogach publicznych jest niedopuszczalny.



1

### Dane techniczne

(Zastrzegamy możliwość wprowadzania zmian)

- maksymalna długość zespołu (ciągnik + zestaw) 12m
- szerokość 2,55 m maksymalnie 3,0 m
- maksymalna wysokość 4,0 m
- maksymalna masa całkowita zespołu 16 t, z czego 20% spoczywać musi na przedniej oś ciągnika.

### Wyposażenie

Trzypunktowy zaczep kat. II (4,5m) względnie kat. III (6 i 9m), hydraulicznie składana rama – działanie dwukierunkowe, sprężynowa wóoka zębata, uoyyskowany na uoyyskach kulkowych podwójny strunowy wał zębata – przedni , 330 mm, tylny , 270 mm - przy 6 i 9 m poúrczony z poúrednim waúem strunowym (1/1), brona z 5 rzędami zębów sprężynowych lub 4 rzędami zębów wibrujących wzgl. pochylonych zębów wibrujących.

### Wyposażenie dodatkowe

Sztywny spulchniacz kolein (36 kg) lub sprężynowy spulchniacz kolein (56 kg), oświetlenie z tablicami ostrzegawczymi.

**Wskazówka do oznaczeń** rysunkowych: (13/1) oznacza rys. 13, pozycję 1.

### Znaki ostrzegawcze (piktogramy)

**Znaki ostrzegawcze wskazują na możliwe miejsca zagrożeń i służą bezpieczeństwu wszystkim osób związanych z obsługą zestawu. Objaśnienia znaków ostrzegawczych patrz załącznik "Objaśnienia piktogramów".**



## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przy sprzęganiu i rozprzęganiu z ciągnikiem nikt nie powinien znajdować się między ciągnikiem i zestawem; także przy uruchamianiu hydrauliki zewnętrznej nie stawać między nimi. Niebezpieczeństwo wypadku!

Hydrauliczny układ podnoszenia w ciągniku należy podczas sprzęgania i rozprzęgania ustawić w "regulacji pozycyjnej"!

Miejscem pracy osoby obsługującej zestaw jest fotel w kabinie ciągnika, skąd zestaw jest obsługiwany.

Przed każdym uruchomieniem ciągnika i zestawu sprawdzić ciągnik i zestaw pod względem bezpieczeństwa pracy i gotowości do jazdy w ruchu drogowym; użytkownik jest odpowiedzialny za "Bezpieczeństwo"!

Zwrócić uwagę na wystarczającą pewność kierowania ciągnikiem; na przodzie ciągnika należy zamontować odpowiednie obciążniki!

W obszarze: trzypunktowego zaczepu i składanych części bocznych, istnieje niebezpieczeństwo zranienia przez przycięcie lub przygniecenie!

Przed uruchomieniem zestawu (składaniem, rozkładaniem) należy zwrócić uwagę, aby nikt nie znajdował się w jego niebezpiecznym zasięgu!

Niebezpieczeństwo ze strony ciągniętego wału strunowego, gdy zestaw przy szybkiej jeździe zaczyna podskakiwać. Do walców można podejść dopiero po zatrzymaniu zestawu i przy całkowitym bezruchu walców!

Wsiadanie i jazda na zestawie oraz przebywanie w zasięgu zagrożenia jest zabronione!

W czasie transportu hydraulikę ciągnika - urządzenia sterujące zarygłować przed przypadkowym uruchomieniem!

Przed opuszczeniem ciągnika opuścić zestaw, zatrzymać silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki!

Regulację i prace konserwacyjne na zestawie przeprowadzać tylko wtedy, gdy zestaw jest opuszczony!

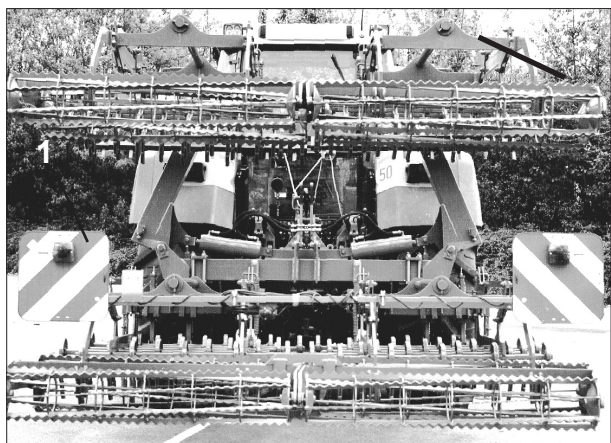
Na stromych zboczach (w linii wzroku) uwzględniać położenia punktu ciężkości przy składaniu i transporcie!

Składać ani nie rozkładać zestawu odłączonego od ciągnika!

Przed pierwszym uruchomieniem i po długim okresie postoju - kontrolować dokręcenie wszystkich śrub, stan nasmarowania łożysk oraz szczelność urządzeń hydraulicznych!

Robocze ciśnienie instalacji hydraulicznej może wynosić maksymalnie 200 bar!

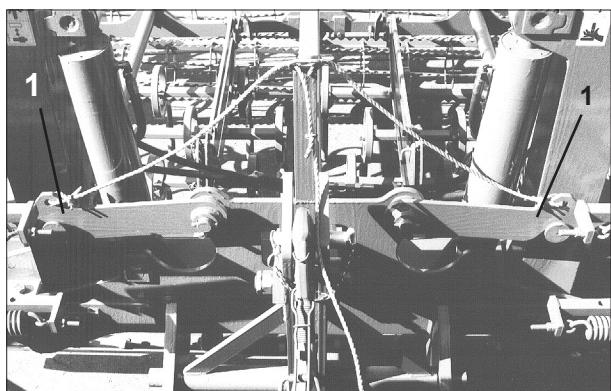




3



4



5

### Dołączanie zestawu

Zwrócić uwagę na jednakowe wymiary przyłączy (Kat. ciągnik / zestaw).

Dolne dźwignie ciągnika ustawić na jednakową wysokość.

Przyłączyć dźwignie dolne.

Górną dźwignię ustawić tak, aby podczas pracy lekko wznosiła się w kierunku zestawu.

Zaczepek (dźwignie TUZ) należy prawidłowo zabezpieczyć.

Przyłączyć przewody hydrauliki: zespół sterujący dwustronnego działania – 2 przyłącza – uważać na prawidłowe przyłączenie

Funkcja "podnoszenie" – składanie.

"Dociskanie / opuszczanie" – rozkładanie

Podnieść wsporniki.

### Ustawienie transportowe

W celu złożenia lub rozłożenia zestawu należy go nieco unieść.

"Zestawu 4,5 m" nie rozkładać, gdy zęby brony ustawione są bardzo głęboko, przedtem należy obydwie zewnętrzne pola brony ustawić "płytko" – sworzeń 4/1 (nie jest to konieczne dla brony sprężynowej).

Przy "zestawie 9 m" przed złożeniem przełożyć haki ryglujące na automatyczne zaryglowanie – zwrócić uwagę na prawidłowe zatrzasknięcie.

Spulchniacz kolein wsunąć na mniejszą szerokość zestawu.

Uwzględnić wysokość transportową – powyżej 4 m.

Zamontować instalację oświetleniową i tablice ostrzegawcze (3/1 = wyposażenie dodatkowe).

Unieruchomić bocznie dolne dźwignie zaczepu ciągnika.

Zabezpieczyć zespoły sterujące w ciągniku.

Przestrzegać wskazówek dotyczących transportu ze str. 7.

### Przestawienie do pozycji roboczej:

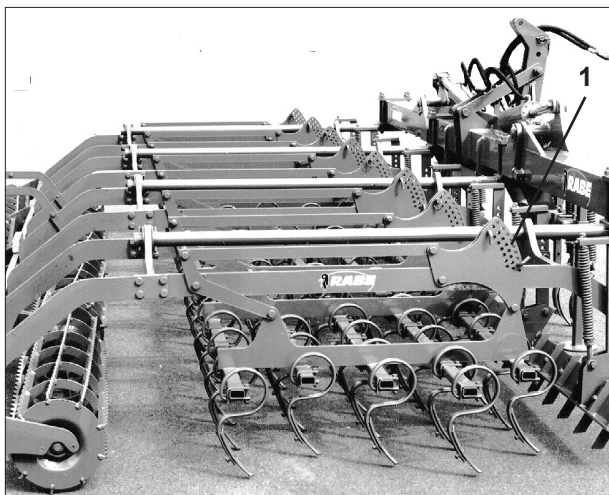
Rozłożyć części boczne; przy "zestawie 9 m" włączyć na krótko ciśnienie na "składanie" i zwolnić rygle (5/1).

Sprawdzić czy złożony / uniesiony zestaw nie zahacza, np. o wystającą tylną szybę.

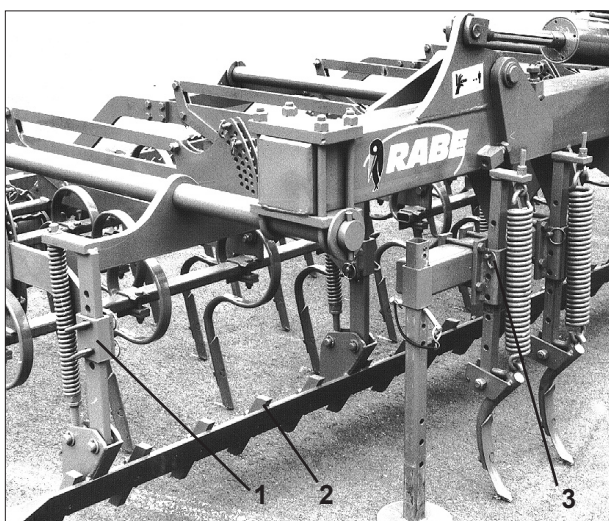
**Zawsze zwracać uwagę na minimalne wychylenia pól brony!**



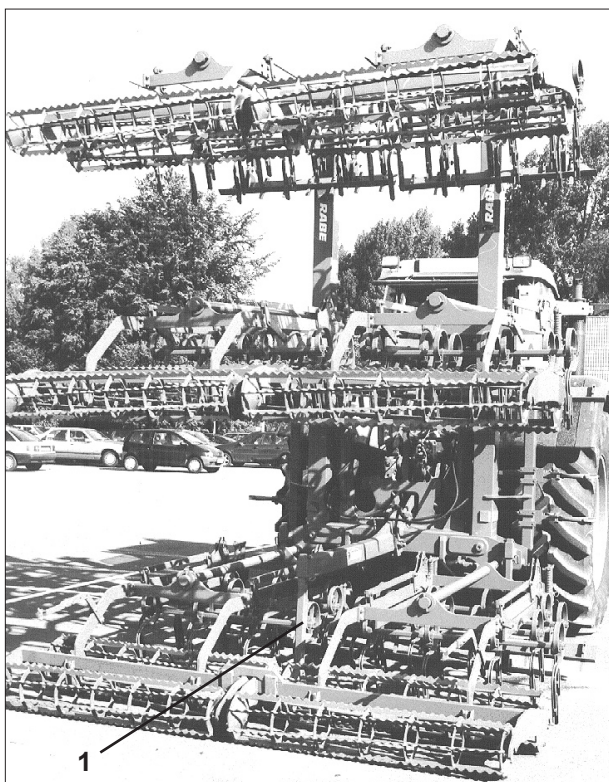




6



7



8

### Dołączanie zestawu

Zwrócić uwagę na jednakowe wymiary przyłączy (Kat. ciągnik / zestaw).

Dolne dźwignie ciągnika ustawić na jednakową wysokość.

Przyłączyć dźwignie dolne.

Górną dźwignię ustawić tak, aby podczas pracy lekko wznosiła się w kierunku zestawu.

Zaczepek (dźwignie TUZ) należy prawidłowo zabezpieczyć.

Przyłączyć przewody hydrauliki: zespół sterujący dwustronnego działania – 2 przyłącza – uważać na prawidłowe przyłączenie

Funkcja "podnoszenie" – składanie.

"Dociskanie / opuszczanie" – rozkładanie

Podnieść wsporniki.

### Ustawienie transportowe

W celu złożenia lub rozłożenia zestawu należy go nieco unieść.

"Zestawu 4,5 m" nie rozkładać, gdy zęby brony ustawione są bardzo głęboko, przedtem należy obydwie zewnętrzne pola brony ustawić "płytko" – sworzeń 4/1 (nie jest to konieczne dla brony sprężynowej).

Przy "zestawie 9 m" przed złożeniem przełożyć haki ryglujące na automatyczne zaryglowanie

– zwrócić uwagę na prawidłowe zatrzaśnięcie.

Spulchniacz kolein wsunąć na mniejszą szerokość zestawu.

Uwzględnić wysokość transportową – powyżej 4 m.

Zamontować instalację oświetleniową i tablice ostrzegawcze (3/1 = wyposażenie dodatkowe).

Unieruchomić bocznie dolne dźwignie zaczepu ciągnika.

Zabezpieczyć zespoły sterujące w ciągniku.

Przestrzegać wskazówek dotyczących transportu ze str. 7.

### Przestawienie do pozycji roboczej:

Rozłożyć części boczne; przy "zestawie 9 m"

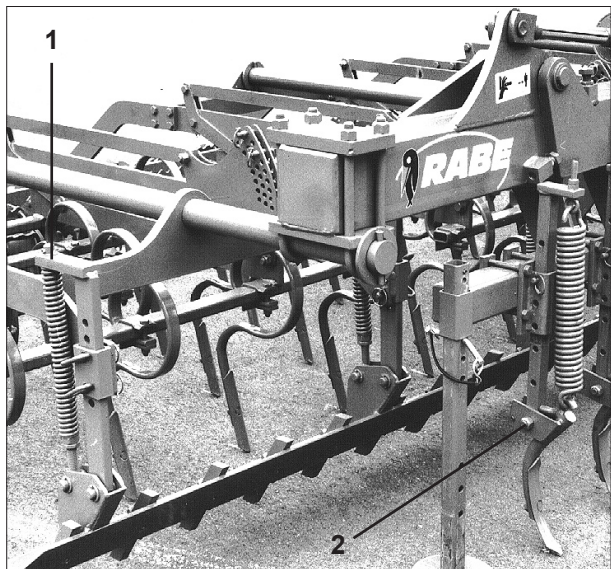
włączyć na krótko ciśnienie na "składanie" i zwolnić rygle (5/1).

Sprawdzić czy złożony / uniesiony zestaw nie zahacza, np. o wystającą tylną szybę.

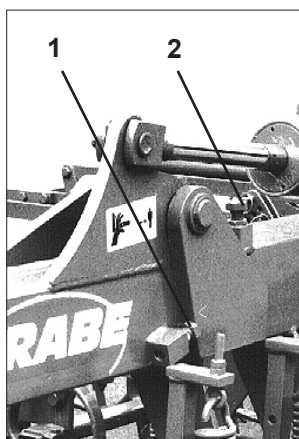
Zawsze zwracać uwagę na minimalne wychylenia pól brony!



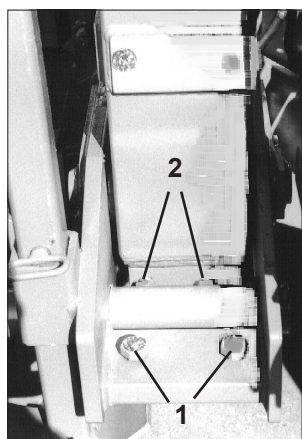
9



10



11



12

## Konserwacja

Przy pracy na zamontowanym zestawem wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki!

Nie pracować na podniesionym zestawie!

Jeżeli zestaw musi pozostać podniesiony, to niezbędne jest oparcie go na kołach i zabezpieczenie przed niezamierzonym opuszczeniem!

Przed pracami przy instalacji hydraulicznej, zestaw rozłożyć, całkowicie opuścić i zlikwidować ciśnienie w układzie hydraulicznym. Zużyty olej utylizować w sposób zgodny z przepisami! (olej hydrauliczny na bazie olejów mineralnych).

Po pierwszych 8 godzinach eksploatacji dociągnąć wszystkie śruby, później regularnie kontrolować ich zamocowanie.

Łożyska mechanizmu rozkładającego ramy i wału strunowego należy regularnie smarować (smar na bazie litu):

Prowadnice drążków dociskowych włóki (10/1) i sprężynowe spulchniacze (10/2).

Zachować ruchomość przegubów.

Wyregulować, w razie potrzeby ustawić, śruby oporowe: ramy boczne równoległe do części środkowej (11/1 lub 12/1) i złożone (11/2 lub 12/2).

Regularnie sprawdzać przewody hydrauliczne i w razie uszkodzeń lub utraty elastyczności wymienić je (lista części zamiennych). Przewody podlegają naturalnemu starzeniu i dlatego okres ich używania nie powinien przekraczać 5-6 lat.

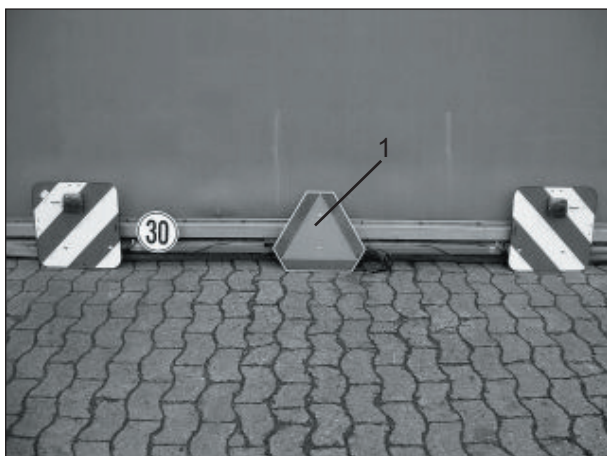
Podczas mycia strumieniem wody (szczególnie pod wysokim ciśnieniem) nie kierować go bezpośrednio na łożyska.

Na odstawionej maszynie wszystkie narzędzia robocze, konserwować środkiem antykorozyjnym, natomiast tłoczyska smarem wolnym od kwasów. Naprawiać uszkodzenia powłoki lakierniczej.

Zużywające się redlice we właściwym czasie odwrócić, a później wymienić (stosować tylko oryginalne części zamienne).

## Pozostałe zagrożenia

| Obszar zagrożenia   | Wskazówka                               |
|---|---|
| Zagrożenie wspornikami przez obniżenie stabilności              | Przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi |
| Zagrożenie składanymi ramionami przez przygniecenie i uderzenie | Przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi |



## Uwaga/Transport

Narzędzie ustawić w pozycji transportowej; sprawdzić jej przydatność do transportu. Jazda na narzędziu i przebywanie w jego niebezpiecznym zasięgu są zabronione.

Prędkość w transporcie dopasować do rodzaju drogi i warunków ruchu. Najwyższa dopuszczalna prędkość jazdy wynosi 25 km/h.

Ostrożnie na pochyłościach i zakrętach!

Przestrzegać zachowania pozycji środka ciężkości!

Do jazdy po **drogach publicznych** ciągnik i zamontowane narzędzie muszą odpowiadać obowiązującym przepisom Prawa o Ruchu Drogowym. Właściciel i kierowca odpowiedzialni są za przestrzeganie obowiązujących przepisów Prawa o Ruchu Drogowym.

Zamontowane narzędzia robocze nie mogą obniżać możliwości bezpiecznego kierowania pojazdem.

Masa zamontowanego narzędzia nie może przekroczyć dopuszczalnych obciążeń osi i udźwigu opon (zależnie od prędkości i ciśnienia powietrza). Na obciążenie osi przedniej musi, ze względu na zachowanie zdolności kierowania, przypadać co najmniej 20% masy własnej pojazdu. Największa dopuszczalna szerokość transportowa wynosi 3 m

Poza obrys narzędzia nie mogą wystawać żadne części, aby nie stwarzać większego, niż to nieuniknione, zagrożenia ruchu (Prawo o Ruchu Drogowym). Jeśli części tych nie można ukryć, to trzeba je osłonić i uczynić widocznymi przez właściwe oznakowanie.

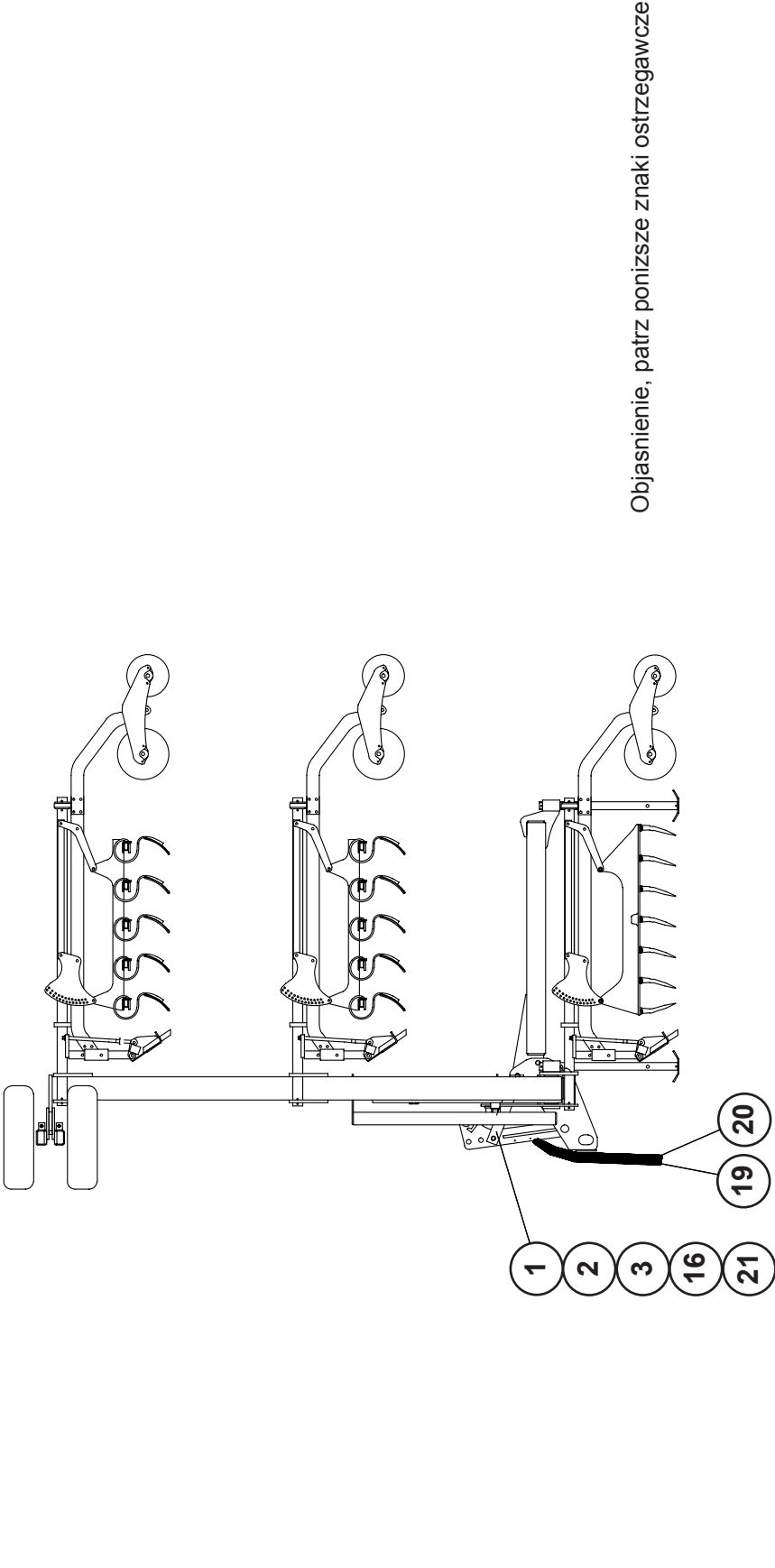
Środki zabezpieczające konieczne są także do oznaczenia zewnętrznych konturów narzędzia oraz dla widoczności narzędzia z tyłu - są to np. czerwono białe tablice ostrzegawcze 423 x 423 mm (paski o szerokości 100 mm przebiegające pod kątem 45° w kierunku na zewnątrz / w dół)

Gdy doczepione narzędzie zasłania światła ciągnika lub warunki pogodowe wymagają widoczności np. z przodu i z tyłu to niezbędna jest instalacja oświetleniowa zestawu, albo, jeżeli zawieszony zestaw wystaje więcej niż 40 cm z każdej strony ciągnika poza jego światła lub odległość między światłami tylnymi ciągnika a końcem zestawu jest większa niż 1 m.

Instalacja oświetleniowa-z tablicą ostrzegawczą - jest także dodatkowo do nabycia w firmie RABE.

W Polsce, przy transporcie po drogach publicznych należy na środku narzędzia umieścić trójkąt ostrzegawczy (30/1).

# Rozmieszczenie znaków na maszynie



Objasnienie, patrz poniższe znaki ostrzegawcze

