



Instrukcja obsługi

Przedstawiony zestaw uprawowy

System-Kompaktor S

i

System-Kompaktor K

PL



Stawiamy na bezpieczeństwo

Nr art. 175 3762

PL-1/01.04

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen

Telefon (0 28 02) 81-0, Telefax (0 28 02) 81-220

E-Mail: lemken@lemken.com, Internet: <http://www.lemken.com>

Szanowny Kliencie!

Chcielibyśmy podziękować za zaufanie, które nam okazałeś, kupując agregat uprawowy naszej produkcji.

Zalety agregatu ujawniają się tylko wtedy, gdy jest ono prawidłowo obsługiwane i używane.

Przekazując agregat uprawowy, sprzedawca udzielił Ci już wyjaśnień w sprawie obsługi, nastawiania i konserwacji. Te krótkie wyjaśnienia wymagają jednak dodatkowo dokładnego przestudiowania instrukcji obsługi.

Prosimy, więc, zanim po raz pierwszy zastosujesz agregat uprawowy, dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Należy przy tym przestrzegać podanych w instrukcji wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Prosimy o zrozumienie, że przeróbki agregatu, które nie są wyraźnie wymienione lub dopuszczone w niniejszej instrukcji, można przeprowadzać tylko za pisemną zgodą producenta.

Zamawianie części zamiennych

W zamówieniu części zamiennych prosimy również podać oznaczenie typu i numer fabryczny agregatu. Informacje te znajdują się na tabliczce typu.

Dane te należy wpisać do następujących rubryk, aby zawsze mieć je pod ręką.

Typ urządzenia:
Nr:

Prosimy pamiętać, żeby stosować tylko oryginalne części zamienne firmy Lemken. Dorabiane części mają ujemny wpływ na funkcjonowanie agregatu, wykazują mniejszą trwałość i praktycznie we wszystkich wypadkach zwiększają nakłady na konserwację.

Prosimy o zrozumienie, że LEMKEN nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wady działania i uszkodzenia spowodowane przez stosowanie dorabianych części!

STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM



- Przed uruchomieniem należy zapoznać się z agregat uprawowym firmy LEMKEN oraz jego instrukcją obsługi. Do tego celu służy niniejsza instrukcja obsługi ze wskazówkami bezpieczeństwa!
- System-Kompaktor LEMKEN został skonstruowany wyłącznie do standardowego zastosowania przy pracach rolniczych (użytkowanie zgodne z przeznaczeniem). Każde wychodzące poza ten zakres użycie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem!
- Do zgodnego z przeznaczeniem stosowania należy również dotrzymywanie wymaganych przez producenta warunków pracy, konserwacji i napraw!
- Agregat uprawowy LEMKEN System-Kompaktor może być użytkowane, serwisowane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które są posiadają odpowiednią wiedzę oraz są poinstruowane o niebezpieczeństwach!
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz pozostałych powszechnie uznanych reguł w zakresie techniki bezpieczeństwa, medycyny pracy i kodeksu drogowego!

SPIS TREŚCI

STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.....	2
SPIS TREŚCI	2
1 PRZEPISY DOT. BEZPIECZEŃSTWA I ZAPOBIEGANIA WYPADKOM.....	5
2 TABLICZKI OSTRZEGAWCZE	8
2.1 Informacje ogólne.....	8
2.2 Znaczenie znaków ostrzegawczych.....	8
2.3 <i>Pozycja znaków ostrzegawczych</i>	9
3 PRZYGOTOWANIA NA CIĄGNIKU	10
3.1 Opony	10
3.2 Cięgna podnoszące	10
3.3 Łańcuchy ograniczające / stabilizatory	10
3.4 Górny łącznik sterujący	10
3.5 Gniazda elektryczne	10
3.6 Wymagane urządzenia sterujące hydrauliką na ciągniku	10
3.7 UKŁAD ZAWIESZENIA TRZYPUNKTOWEGO	11
3.8 Obciążenie na osie	12

4	MONTAŻ I DEMONTAŻ	13
4.1	Montaż	13
4.2	Demontaż	13
5	SKŁADANIE I ROZKŁADANIE BOCZNYCH PÓL ROBOCZYCH.....	14
5.1	Informacje ogólne.....	14
5.2	SYSTEM-KOMPAKTOR K 400.....	14
5.3	SYSTEM-KOMPAKTOR K 450, K 500 i K 600.....	15
6	PIERWSZE UŻYCIE	16
6.1	Długość górnego łącznika (Nacisk na przedni wał strunowy).....	16
6.2	Włóka tnąca.....	16
6.3	Głębokość robocza zębów.....	17
6.4	Rozkład nacisku na tylny wał strunowy oraz wał Crosskill	17
10	USTAWIENIA PODCZAS PRACY	18
10.1	Obciążenie naciskowe na przednie wały strunowe	18
10.2	Włóki niwelujące.....	19
10.2.1	Regulacja włók niwelujących wrzecionem	19
10.2.2	Hydrauliczna regulacja włóki niwelującej (wyposażenie dodatkowe).20	
10.3	Głębokość pracy zębów roboczych.....	20
10.4	Przekładanie ram bron	20
10.5	Rozkład nacisku między naciskiem na tylny wał strunowy i wał Crosskill21	
10.6	Rozkład nacisku między wałem Crosskill i tylnym wałem strunowym	21
10.7	Tarcze boczne.....	21
10.8	Spulchniacz śladu (wyposażenie dodatkowe)	22
10.9	Rurowy wał (wyposażenie dodatkowe).....	22
10.10	Wały.....	22
10.11	<i>Drażki pociągowe do wałów Crosskill (Wyposażenie dodatkowe)</i>	<i>23</i>
10.12	<i>Zaczep jako przyrząd transportowy (wyposażenie dodatkowe).....</i>	<i>23</i>
11	KOREKTY USTAWIENÍ.....	24
12	KONSERWACJA	26
12.1	<i>Plan smarowania</i>	<i>26</i>
12.2	<i>Śruby</i>	<i>26</i>
12.3	<i>Elementy eksploatacyjne</i>	<i>26</i>
12.4	<i>Węże hydrauliczne</i>	<i>26</i>

13	GŁÓWNE CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE	27
14	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE JAZDY DROGAMI PUBLICZNYMI	28
	<i>14.1 Tablice ostrzegawcze z oświetleniem (wyposażenie dodatkowe).....</i>	<i>28</i>
	14.2 Szerokość transportowa	28
15	DANE TECHNICZNE	28
16	HAŁAS	29
17	ZŁOMOWANIE.....	29
18	UWAGI.....	29
	OŚWIADCZENIE UE O ZGODNOŚCI	30

1 PRZEPISY DOT. BEZPIECZEŃSTWA I ZAPOBIEGANIA WYPADKOM



Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przed każdym uruchomieniem skontrolować agregat uprawowy i ciągnik pod kątem bezpieczeństwa pracy i ruchu drogowego!
- Oprócz wskazówek niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy BHP!
- Agregat uprawowy mogą stosować, konserwować i naprawiać tylko osoby, które się na tym znają i są poinstruowane o niebezpieczeństwach!
- Podczas przejazdu drogami z podniesionym agregat uprawowym dźwignia manewrowa musi być zablokowana, uniemożliwiając opuszczenie!
- Umieszczone tabliczki ostrzegawcze i informacyjne podają ważne wskazówki dla zapewnienia bezpiecznej pracy; ich przestrzeganie służy Twojemu bezpieczeństwu!
- Korzystając z dróg publicznych, przestrzegać obowiązujących przepisów!
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami obsługi oraz ich działaniem. Podczas pracy jest już na to za późno!
- Ubranie użytkownika powinno przylegać do ciała. Unikać luźno noszonej odzieży!
- W celu uniknięcia pożaru utrzymywać mawłokę w czystości!
- Przed uruchomieniem i ruszeniem z miejsca sprawdzić najbliższe otoczenie! (Dzieci!) Zwrócić uwagę na dostateczną widoczność!
- Zabieranie na agregat uprawowy robocze innych osób podczas pracy i jazdy transportowej jest niedozwolone!
- Przepisowo doczepiać agregat i mocować je tylko do przepisowych przyrządów!
- Przy doczepianiu i odczepianiu urządzeń do wzgl. od ciągnika konieczna jest szczególna ostrożność!
- Podczas montażu i demontażu ustawić w odpowiednim położeniu agregatu podpierające! (Stateczność!)
- Ciężary zawsze umieszczać prawidłowo w przewidzianych do tego punktach mocowania!
- Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi, ciężarów całkowitych i wymiarów transportowych!
- Sprawdzić i zamontować wyposażenie transportowe - np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualne urządzenia ochronne!
- Liny wyzwalające sprzęgieł szybkodziałających muszą wisieć luźno i nie powinny się same wyzwalać w niskim położeniu!
- Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!
- Na zachowanie się pojazdu, sterowność i zdolność hamowania mają wpływ zamontowane lub doczepione urządzenia i ciężary balastowe. Dlatego zwrócić uwagę na dostateczną sterowność i hamowanie!
- Na zakrętach uwzględniać duży wysięg i/lub masę zamachową agregatu!
- Włączać agregatu tylko, gdy zamontowane są wszystkie agregatu

zabezpieczające i są one aktywne!

- Przebywanie w zasięgu pracy jest zabronione!
- Nie przebywać w zasięgu obrotów i wychyleń agregatu!
- Urządzenia hydrauliczne (jak rama składana) wolno uruchamiać tylko wtedy, gdy w zasięgu ich pracy nie ma żadnych osób!
- Na częściach napędzanych przez siłę obcą (np. częściach hydraulicznych) znajdują się miejsca zgniatające i ścinające!
- Przed opuszczeniem ciągnika agregat uprawowy odstawić na ziemi, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk zapłonowy!
- Nikt nie może przebywać między ciągnikiem i agregat uprawowym, jeśli pojazd nie jest zabezpieczony hamulcem postojowym i/lub podłożonymi klinami przed toczeniem się!

Zamontowane urządzenia

- Przed montażem lub demontażem urządzeń na zawieszeniu trzypunktowym agregat uprawowy manewrowe ustawić w położeniu, przy którym wykluczone jest niezamierzone podniesienie lub opuszczenie!
- W wypadku montażu na zawieszeniu trzypunktowym bezwzględnie muszą się zgadzać lub zostać dostosowane kategorie montażowe ciągnika i agregatu!
- W obrębie układu dźwigniowego trzypunktowego istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez elementy zgniatające i ścinające!
- Podczas uruchamiania obsługi zewnętrznej dot. montażu trzypunktowego nie wchodzić między traktor i agregat uprawowy!
- W położeniu transportowym agregatu zawsze zwracać uwagę na dostateczne boczne unieruchomienie układu dźwigniowego trzypunktowego ciągnika!
- Podczas jazdy drogą z podniesionym agregat uprawowym dźwignia sterującą musi być zablokowana, uniemożliwiając opuszczenie!

Układ hydrauliczny

- Układ hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem!
- Przy podłączaniu siłowników hydraulicznych i silników zwrócić uwagę na przepisowe podłączenie węży hydraulicznych!
- Przy podłączaniu węży hydraulicznych do układu hydraulicznego ciągnika zwrócić uwagę, żeby układ hydrauliczny zarówno po stronie ciągnika, jaki i agregatu był w stanie bezciśnieniowym!
- Przy hydraulicznych połączeniach funkcjonalnych między ciągnikiem i agregatem uprawowym należy oznakować wszystkie mufy łączące i wtyki, aby wykluczyć błędne czynności obsługowe! W przypadku zamiany podłączeń - odwrotna funkcja (np. podnoszenie / opuszczanie) - niebezpieczeństwo wypadku!
- Regularnie sprawdzać przewody hydrauliczne i wymieniać w wypadku uszkodzenia lub zesterzenia! Nowe przewody muszą odpowiadać

wymaganiom technicznym producenta agregatu!

- Podczas poszukiwania nieszczelności stosować odpowiednie środki pomocnicze ze względu na niebezpieczeństwo skaleczenia!
- Wytryskujące pod wysokim ciśnieniem ciecze (olej hydrauliczny) mogą przeniknąć przez skórę, powodując ciężkie obrażenia! Przy obrażeniach natychmiast udać się do lekarza! Niebezpieczeństwo infekcji!
- Przed pracami przy układzie hydraulicznym odstawić agregat, zapewnić stan bezcisnieniowy układu i wyłączyć silnik!

Konserwacja

- Naprawy, konserwację i czyszczenie oraz usuwanie zakłóceń przeprowadzać tylko przy wyłączonym napędzie i nieruchomym silniku - wyjąć kluczyk zapłonowy!
- Regularnie sprawdzać zamocowanie nakrętek i śrub - w razie potrzeby dociągnąć!
- Podczas prac konserwacyjnych przy podniesionym agregacie uprawowum zawsze zabezpieczyć je odpowiednimi elementami podporowymi!
- Przy wymianie narzędzi roboczych z ostrzami stosować odpowiednie narzędzia i rękawice!
- Usuwać zgodnie z przepisami zużyte oleje, smary i filtry!
- Przed pracami przy układzie elektrycznym zawsze odciąć dopływ prądu!
- Wykonując elektryczne prace spawalnicze przy ciągniku i doczepionych agregacie, zdjąć z zacisku kabel przy prądniczy i akumulatorze!
- Części zamienne muszą odpowiadać, co najmniej wymaganiom technicznym ustalonym przez producenta agregatu! Zapewniają to np. oryginalne części zamienne!

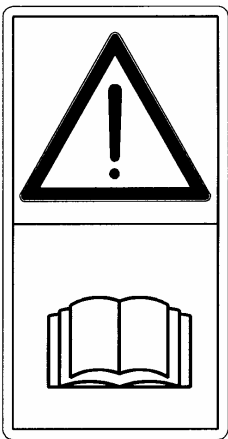
2 TABLICZKI OSTRZEGAWCZE

2.1 Informacje ogólne

System-Kompaktor LEMKEN jest wyposażony we wszystkie urządzenia zapewniające bezpieczną pracę. Tam, gdzie ze względu na niezawodność działania agregatu nie można było całkowicie zabezpieczyć miejsc stwarzających zagrożenie, znajdują się znaki ostrzegawcze, które wskazują na te szcążkowe niebezpieczeństwa. Uszkodzone, zgubione lub nieczytelne symbole ostrzegawcze muszą być niezwłocznie wymienione. Jako numer do zamówienia służą podane numery artykułów.

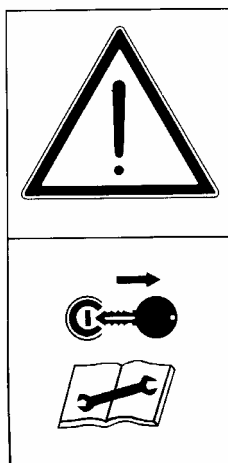
2.2 Znaczenie znaków ostrzegawczych

Należy zapoznać się ze znaczeniem znaków ostrzegawczych. Poniżej zamieszczamy szczegółowe wyjaśnienia.



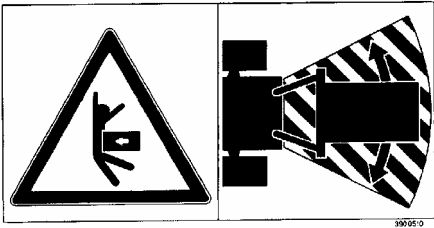
UWAGA: Przed uruchomieniem przeczytać i przestrzegać instrukcję obsługi!

390 0555



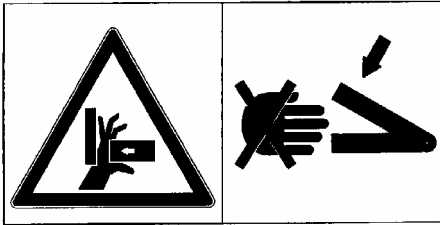
UWAGA: Przed pracami konserwacyjnymi lub naprawczymi wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!

390 0509



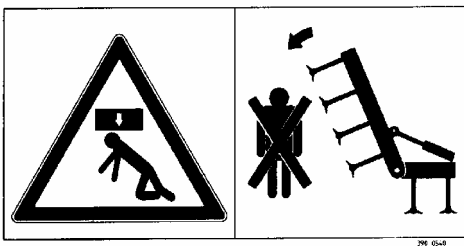
UWAGA: Nie przebywać w zakresie roboczym i wychyłu agregatu!

390 0510



UWAGA: Niebezpieczeństwo zgniecenia!

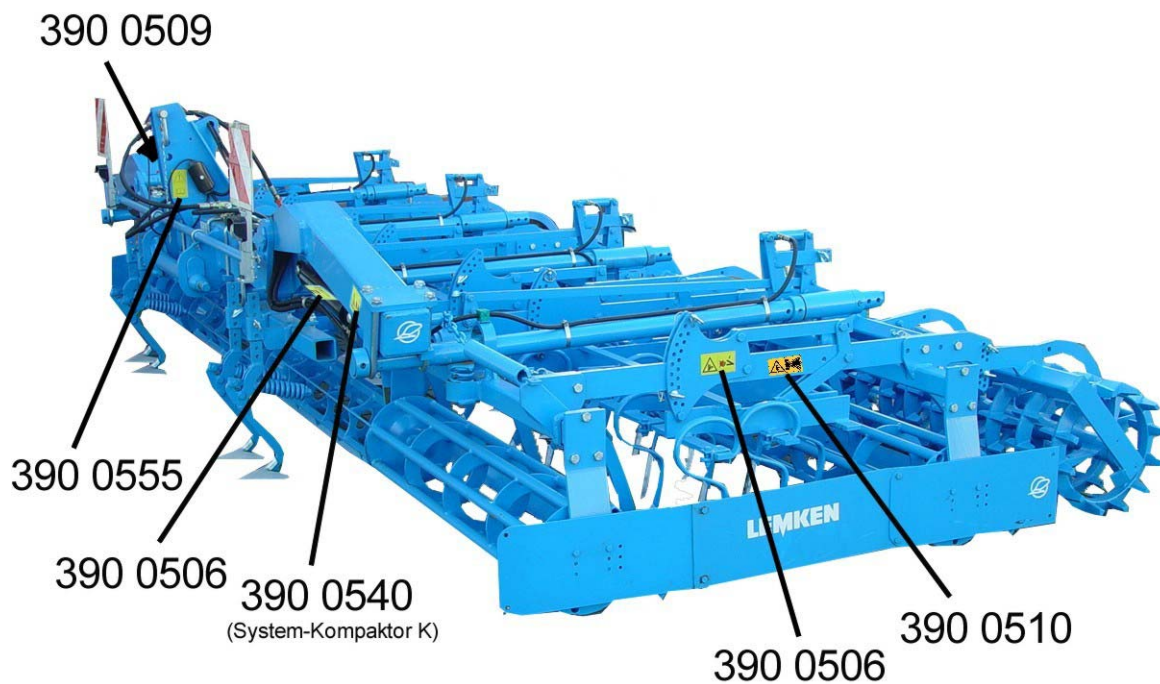
390 0506



UWAGA: Nie przebywać w zasięgu wychylania agregatu!

390 0540

2.3 Pozycja znaków ostrzegawczych



3 PRZYGOTOWANIA NA CIĄGNIKU

3.1 Opony

Ciśnienie powietrza - zwłaszcza w tylnych kołach ciągnika - musi być jednakowe. Zobacz instrukcja obsługi producenta ciągnika!

3.2 Cięgna podnoszące

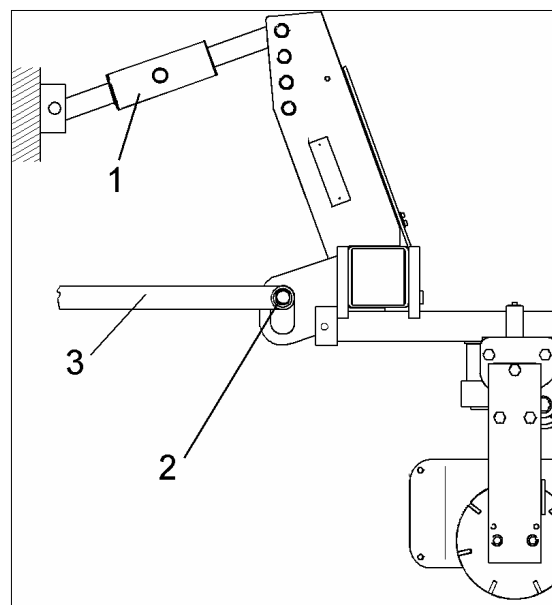
Cięgna podnoszące trzypunktowego zawieszenia ciągnika nastawić na jednakową długość przyrządu przestawiającego!

3.3 Łańcuchy ograniczające / stabilizatory

Łańcuchy ograniczające wzgl. stabilizatory muszą być tak nastawione, żeby podczas pracy zawsze zapewniać dostateczną ruchomość w kierunku bocznym prowadników dolnych!

3.4 Górny łącznik sterujący

Jeśli na ciągniku istnieje kilka punktów przyłączenia górnego łącznik sterującego, należy do zamocować po stronie ciągnika według danych producenta silnika!



3.5 Gniazda elektryczne

Do odbiorników elektrycznych dostępne muszą być w ciągniku następujące gniazda elektryczne:

	Volt	Gniazdo
Instalacja oświetleniowa	12	Wg DIN-ISO 1724

3.6 Wymagane urządzenia sterujące hydrauliką na ciągniku

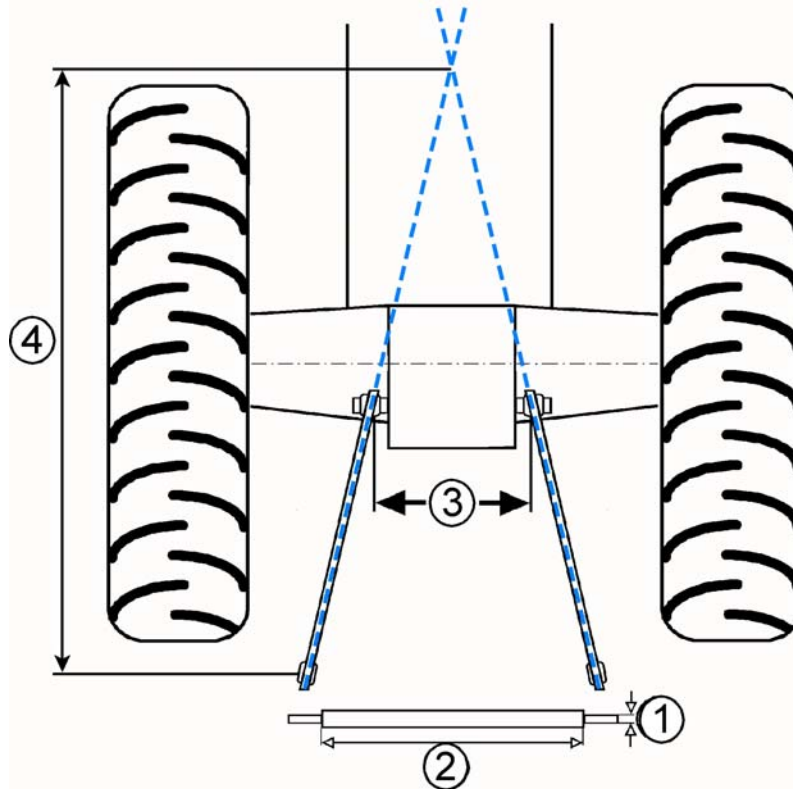
W celu uruchomienia poszczególnych, wymienionych poniżej urządzeń hydraulicznych dostępne muszą być następujące urządzenia sterownicze na ciągniku:

	Sterownik o działaniu jednokierunkowym	Sterownik o działaniu dwukierunkowym
Chowanie		X
Hydrauliczna regulacja włók niwelujących	X	

3.7 UKŁAD ZAWIESZENIA TRZYPUNKTOWEGO

Kategoria zawieszenia trzypunktowego musi być taka sama po stronie urządzenia jak i ciągnika. Jeśli nie nastąpi zgodność, należy dostosować drążek trzypunktowy ciągnika lub wał szynowy (2) i ewentualnie wymienić sworzeń górnego prowadnika na odpowiednie kategorie wersji.

Zgodnie z kategorią maksymalnych dopuszczalnych mocy ciągnika i wymiary zgodnie z ISO 730-1 należy odczytać z poniższej tabeli.



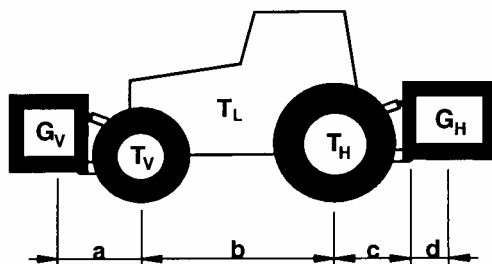
Moc ciągnika		Kat.	Średnica czopu wału szynowego (mm)	Długość wału szynowego (odstęp barków) (mm)	Odstęp dolnego prowadnika na ciągniku (mm)	Odstęp wał szynowych do punktu przecięcia przedłużenia dolnych prowadników (mm)
kW	KM					
			(1)	(2)	(3)	(4)
do 48	do 65	I	22	683	370 - 505	1700 - 2400
do 92	do 125	II	28	825	390 - 505	1800 - 2400
80 - 185	109 - 251	II / III	36.6	825	390 - 505	1800 - 2400
80 - 185	109 - 251	III	36.6	965	480 - 635	1900 - 2700
150 - 350	204 - 476	III / IV	50.8	965	480 - 635	1900 - 2700
150 - 350	204 - 476	IV	50.8	1166	480 - 660	1900 - 2800

3.8 Obciążenie na osie



Zawieszenie urządzeń na czołowym i tylnym drążku trzypunktowym nie może prowadzić do przekroczenia dopuszczalnych obciążeń na osie oraz nośności opon ciągnika. Przednia oś ciągnika musi być zawsze obciążana minimum 20% ciężaru netto ciągnika.

Sposób ustalania minimalnego balastowania czołowego oraz zwiększania obciążenia na tylną oś, opisano szczegółowo poniżej:



G_V = Ciężar obciążenia czołowego (urządzenie doczepiane czołowo)

T_V = Obciążenie na przednią oś ciągnika bez agregatu zaczepianego

T_L = Ciężar netto ciągnika

T_H = Obciążenie na tylną oś ciągnika bez agregatu zaczepianego

G_H = Ciężar agregatu

Obliczenie minimalnego balastu czołowego G_V min:

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Obliczanie zwiększenia obciążenia na tylną oś:

$$\text{Zwiększenie minimalnego obciążenia na oś} = G_H + \frac{G_H \cdot (c + d)}{b}$$

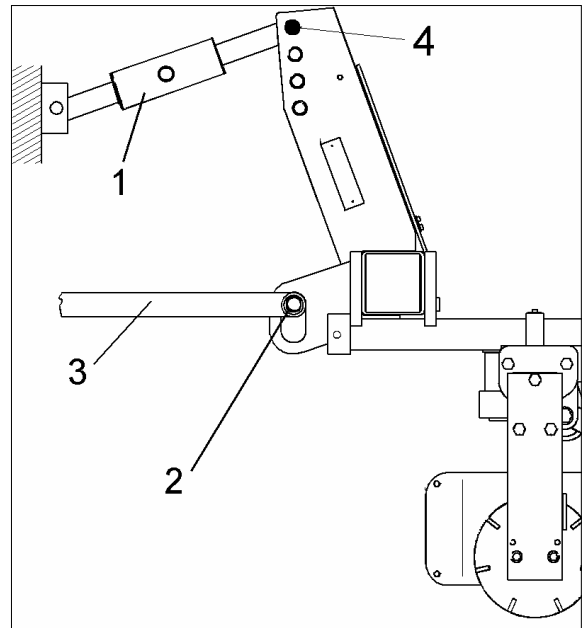
Obliczanie wymaganego minimalnego balastu czołowego oraz zwiększenia obciążenia na tylną oś zakłada, że wszystkie podane powyżej wymiary i ciężary są znane. Jeśli nie są one jednak znane i nie mogą być one ustalone, istnieje tylko jedna bezpieczna i dokładna droga do uniknięcia przeciążeń:

Proszę zważyć ciągnik z zaczepionym i podniesionym agregat uprawowy, aby ustalić rzeczywiste obciążenie na tylną oś w porównaniu obciążeń na przednią i tylną oś ciągnika bez agregatu z tymi obciążeniami z zaczepionym agregat uprawowym!

4 MONTAŻ I DEMONTAŻ

4.1 Montaż

- Do montażu zestawu uprawowego System-Kompaktor przełączyć instalację hydrauliczną ciągnika na regulację położenia!
- Połączyć dolne cięgno (3) ciągnika z belką zaczepową (2) i zabezpieczyć!
- Podłączyć górny łącznik (1) zamontowanego zestawu w taki sposób, aby punkt przyłączenia do agregatu podczas pracy leżał trochę wyżej niż punkt na ciągniku.
- Zabezpieczyć sworzeń górnego łącznika za pomocą zatyczki sprężynującej!
- Podłączyć przewody wysokociśnieniowe i kable elektryczne!
- W celu korzystania z agregatu oraz do poruszania się na drogach publicznych należy przestrzegać wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz obowiązujące przepisy i prawa dotyczące jazdy na drogach publicznych.



4.2 Demontaż

Zestawy uprawowe SYSTEM-KOMPAKTOR muszą być ustawiane zawsze na twardym i równym podłożu! Zestaw uprawowy SYSTEM-KOMPAKTOR K może być odstawiany wyłącznie z wychylonymi polami brony!

- Całkowicie opuścić urządzenie!
- Zdjąć dolny zaczep (3) z belki zaczepowej (2)!
- Zdjąć górny łącznik (1) od strony agregatu!
- Odłączyć przewody wysokociśnieniowe i kable elektryczne!



- 'Przeczytać i przestrzegać 'Ogólne wskazówki bezpieczeństwa' oraz wskazówki bezpieczeństwa 'Doczepione agregaty'!

5 SKŁADANIE I ROZKŁADANIE BOCZNYCH PÓL ROBOCZYCH

5.1 Informacje ogólne

Przedstawione zestawy uprawowe SYSTEM-KOMPAKTOR K są składane hydraulicznie do transportu. W tym celu na ciągniku konieczny jest sterownik o działaniu dwukierunkowym z dwoma złączami.

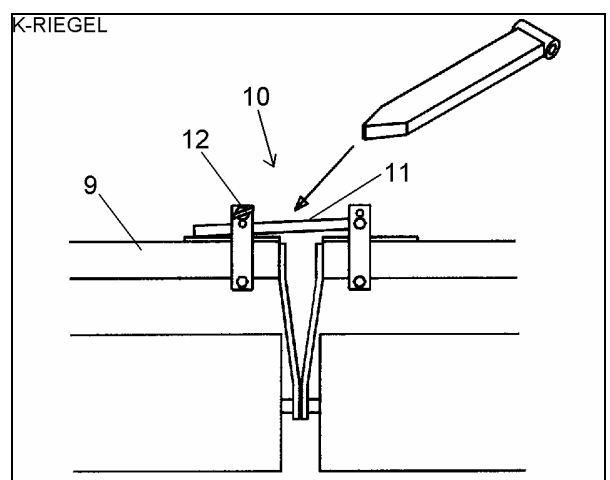
Poprzez włączenie dźwigni sterującej w pierwsze położenie ciśnienia pola robocze są składane. Uruchomienie dźwigni sterującej w przeciwne położenie powoduje rozłożenie pól roboczych.

Uwaga! Po złożeniu należy zamknąć zawory odcinające siłownika hydraulicznego (System-Kompaktor K 450), aby uniknąć niezamierzonemu rozłożeniu pól redlic.

Przy rozkładaniu pól roboczych należy zwrócić uwagę na to, aby pola redlic nie zostały nasadzone na pole środkowe lub na pola środkowe. W razie potrzeby należy nieznacznie nachylić i następnie odchylić pola boczne.

5.2 SYSTEM-KOMPAKTOR K 400

Na SYSTEM-KOMPAKTOR K 400 wbudowana jest blokada (10), która zapobiega chwianiu się i przechylaniu pól (9) podczas jazdy do tyłu na poprzeczniaku. Przy rozkładaniu pól bocznych należy zwrócić uwagę na to, aby zasuwa (11) zaskoczyła – jak pokazano to na rysunku. Przebieg rozkładania przebiega następująco:



- Całkowicie wychylić pola boczne (9) (zasuwa (11) nie zaskakuje jeszcze w zapadce).
- Lekko złożyć pola boczne, tak, aby mogły być one rozchylone od siebie na ok. 10 cm (zasuwa zaskakuje na zapadkę).
- Ponownie odchylić pola boczne.

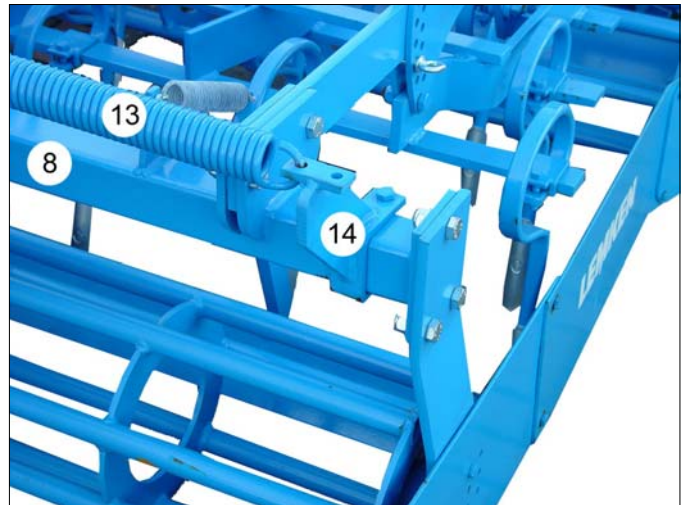
Poprzez odblokowanie i wyciągnięcie sworznia (12) zasuwa (11) może być założona również ręcznie.

Następnie ponownie włożyć i zabezpieczyć sworznień (12)!

5.3 SYSTEM-KOMPAKTOR K 450, K 500 i K 600

Aby pola boczne redlic (8) nie uderzały podczas wychylania w pola środkowe, z przodu pól bocznych (SYSTEM-KOMPAKTOR K 450 A, K 500 A i K 600 A) przewidziano sprężyny prowadzące (13).

Konsola zaciskowa (14) musi być zamontowana dla zamocowania danych sprężyn prowadzących w taki sposób, aby sprężyny przy rozłożonych polach bocznych były nieco naprężone.



- Przeczytać i przestrzegać 'Ogólne wskazówki bezpieczeństwa!'
Patrz rozdział 1!

6 PIERWSZE UŻYCIE

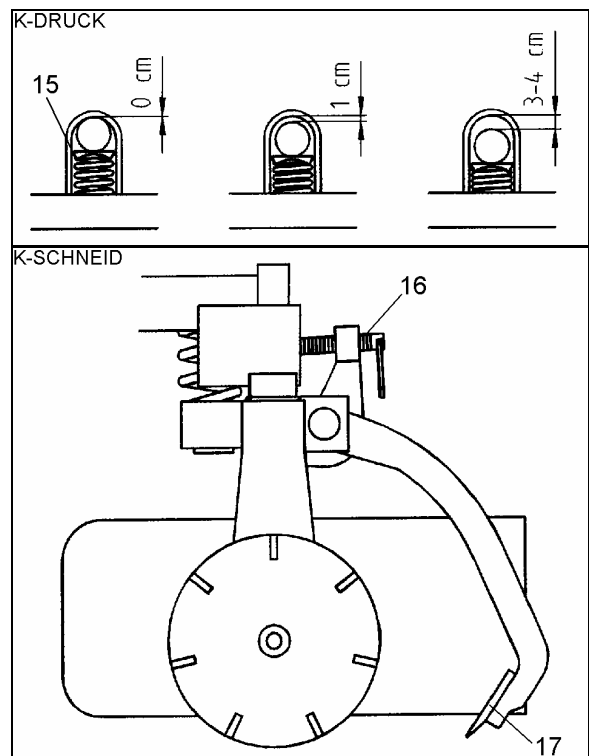
Wszystkie ustawienia na urządzeniu przed pierwszym użyciem należy przeprowadzać na równym i stabilnym podłożu.

Poniższe wskazówki do regulacji odnoszą się do Kompaktora w wyposażeniu podstawowym z płaskim wałem strunowym (270 mm) i wałami Crosskill. Regulacja precyzyjna odbywa się na polu podczas pracy. Patrz rozdział "Ustawienia podczas pracy" na stronie 1.

Ważne! Podczas podstawowej regulacji należy ustawić spulchniacze śladów na taką wysokość, aby przy odstawionym urządzeniu System-Kompaktor nie dotykały one podłoża. Dokładna regulacja podstawowa nie jest możliwa. Spulchniacze śladów są regulowane dopiero po regulacji podstawowej.

6.1 Długość górnego łącznika (Nacisk na przedni wał strunowy)

Następnie ustawia się długość górnego łącznika w taki sposób, aby sprężyny naciskowe (15) były nieco naciągnięte przy opuszczonym urządzeniu. Ramiona nośne nieco ściskają sprężyny. Między ramionami nośnymi i prowadnicami musi, zależnie od stanu podłoża, pozostać odstęp od 0 cm (lekkie gleby) do 3 cm (ciężkie gleby).



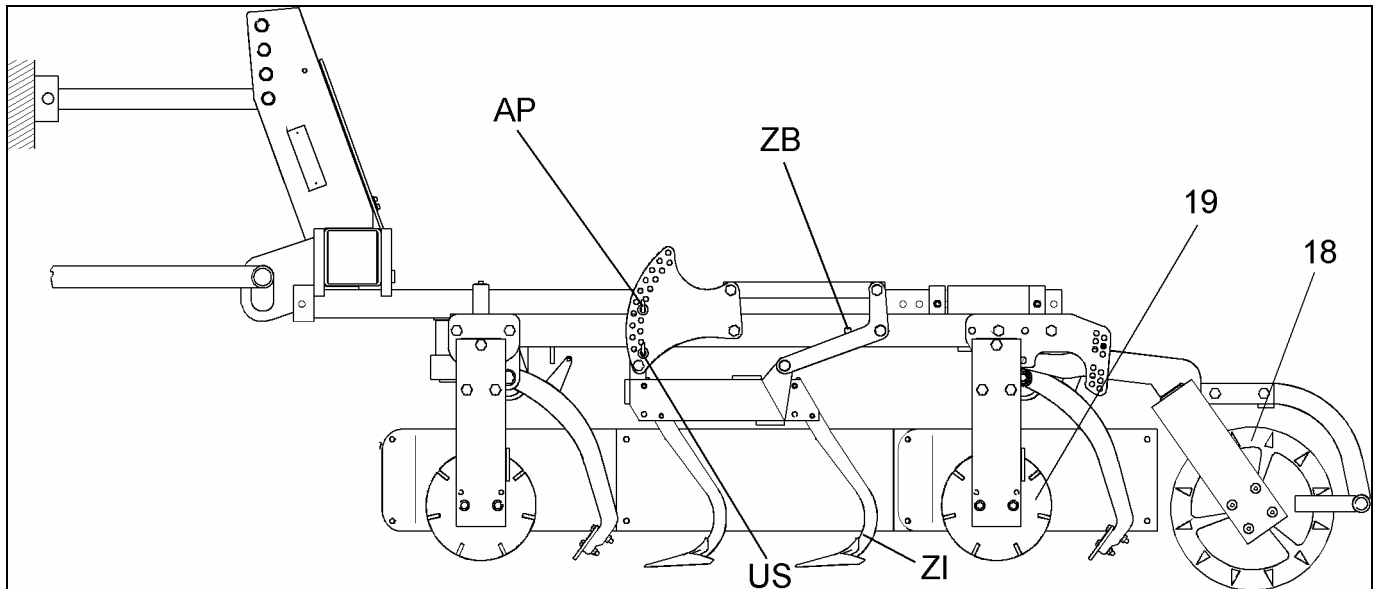
6.2 Włókna tnąca

Przestawić wrzeciona nastawcze (16) włók niwelujących (17) do oporu w kierunku ruchu wskazówek zegara. Następnie należy je cofnąć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o ok. 4 - 5 obrotów. Ustawienie to należy przeprowadzić zarówno na przednich, jak na tylnych włókach niwelujących.

6.3 Głębokość robocza zębów

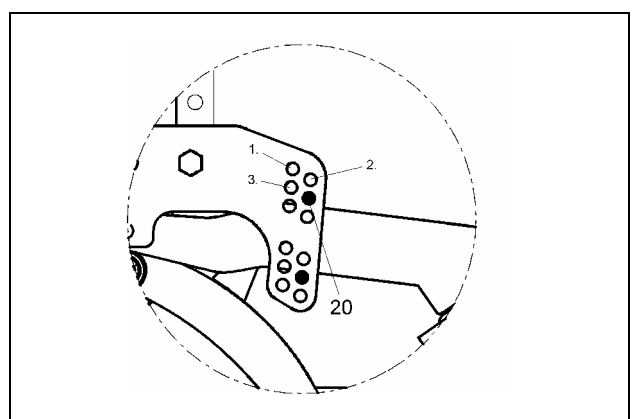
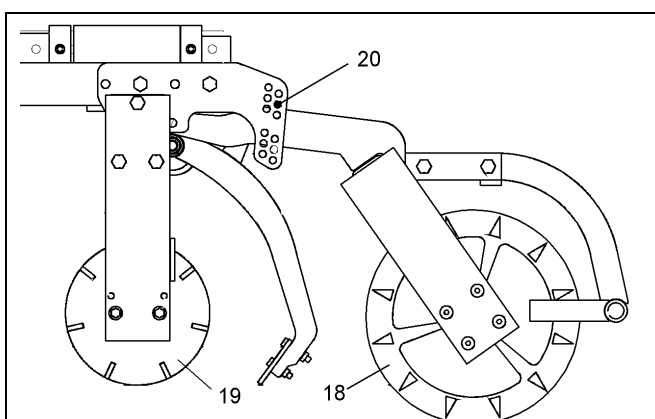
Głębokość robocza zębów jest ustawiana zgodnie z potrzebą. W tym celu należy odpowiednio zmienić położenie kołków wtykanych (AP) i (US) na płytach regulacyjnych.

Dziesiąty otwór od góry dla bolca wtykanego (AP) odpowiada głębokości roboczej ok. 2 cm.



6.4 Rozkład nacisku na tylny wał strunowy oraz wał Crosskill

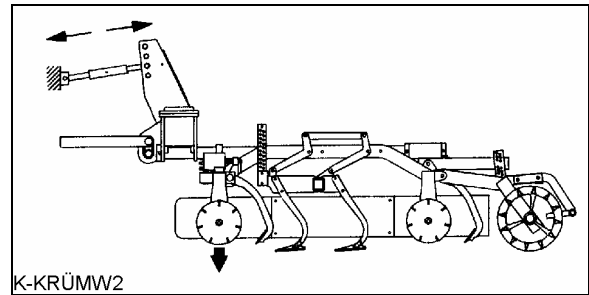
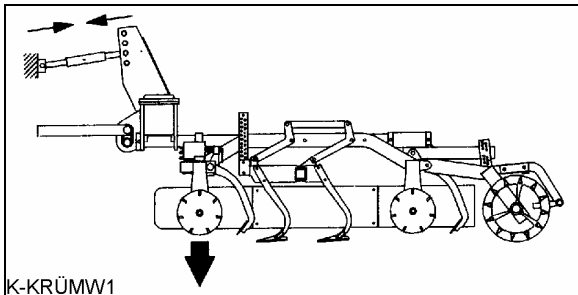
Za pomocą regulacji kołkiem ustawia się rozkład nacisku na wał (18) i tylny wał strunowy (19). Jeśli górny sworzeń (20) zostanie osadzony w 3 otworze (od góry), rozkład nacisku ma ustawienie podstawowe w szczególności przy średnich warunkach glebowych. Na polu należy wtedy jedynie dokonać precyzyjnej regulacji.



7 USTAWIENIA PODCZAS PRACY

7.1 Obciążenie naciskowe na przednie wały strunowe

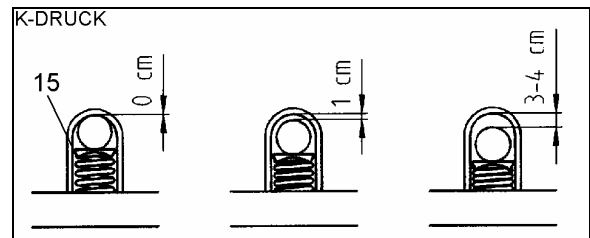
Poprzez skrócenie lub przedłużenie górnego łącznika przednie wały strunowe obciążane są mniej lub więcej ciężarem ramy nośnej.



Gleby lekkie

(mały nacisk)

Wieszak pola zestawu uprawowego leży na ramieniu nośnym.



Gleby średnie

(średni nacisk)

Odstęp ok. 1 cm pomiędzy wieszakiem i ramieniem nośnym. Przez sprężyny (15) pole zestawu uprawowego jest obciążane przez jedną część ciężaru ramy nośnej.

Gleby ciężkie

(wysoki nacisk)

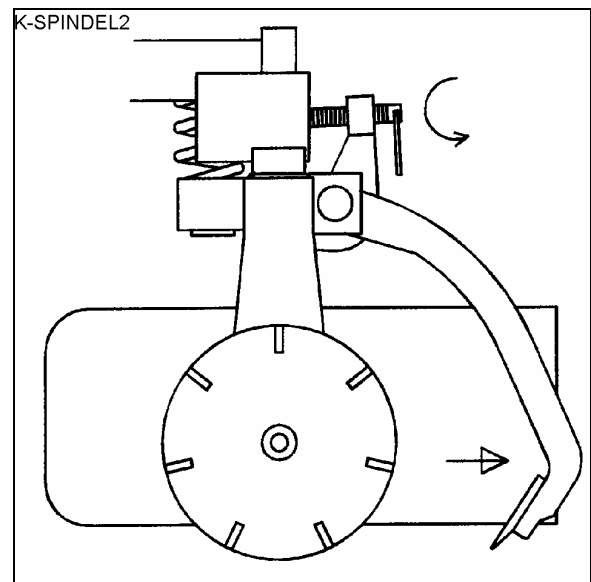
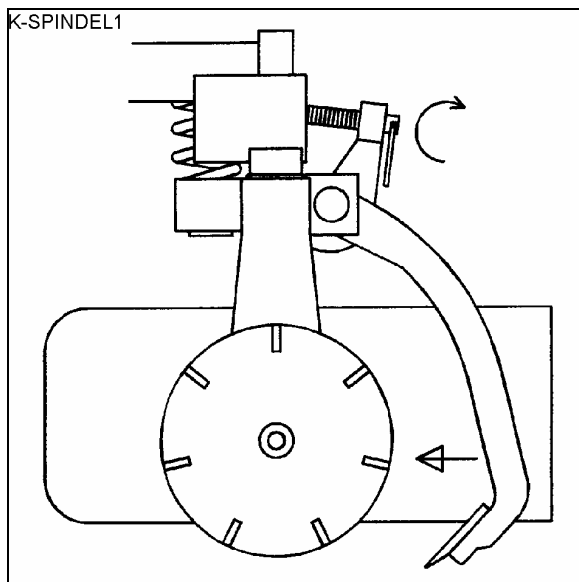
Odstęp ok. 3 cm pomiędzy wieszakiem i ramieniem nośnym. Przez sprężyny (15) pole zestawu uprawowego jest obciążane przez dużą część ciężaru ramy nośnej.

7.2 Włóki niwelujące

7.2.1 Regulacja włók niwelujących wrzecionem

Lekko dociągnąć wrzeciona przednich i tylnych włók niwelujących w kierunku ruchu wskazówek zegara (do oporu) a następnie odkręcić o ok. 4 - 5 obrotów. (Włóki niwelujące są ustawione prawidłowo wtedy, gdy zbierają glebę do wału strunowego.)

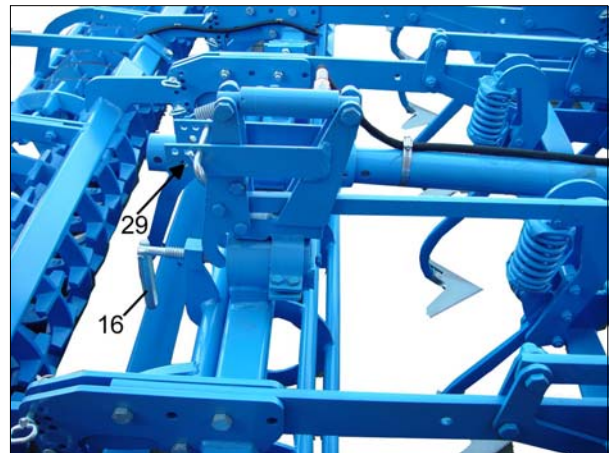
Sprężyna (FE) zapobiega temu, aby szyna tnąca nie ciągnęła się nad glebą przy całkowicie cofniętym wrzecionie.



7.2.2 Hydrauliczna regulacja włóki niwelującej (wyposażenie dodatkowe)

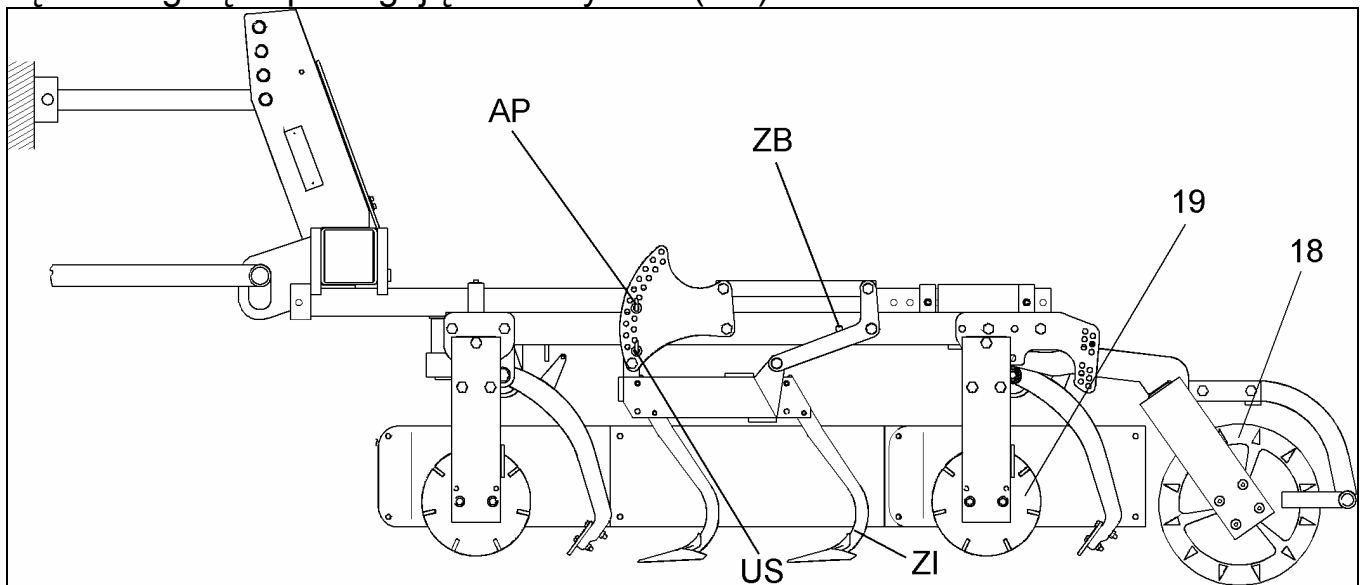
Dodatkowo do regulacji wrzecona można hydraulicznie „otwierać” włókę tnącą. Jest to wymagane np. wtedy, gdy na zmiennych podłożach zebrane jest zbyt duża ilość gleby.

Robocze ustawienie odbywa się za pomocą wrzecona (16). Za pomocą regulacji kołkiem (29) zakres regulacji odpowiedniej włóki niwelującej jest ograniczony. W ten sposób zapobiega się temu, aby włóka tnąca zbyt wysoko się nie podnosiła po włączeniu hydraulicznej regulacji włóki niwelującej i tym samym niewystarczająco wyrównywała glebę.



7.3 Głębokość pracy zębów roboczych

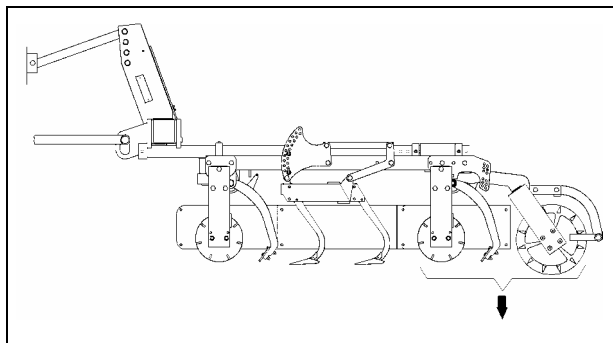
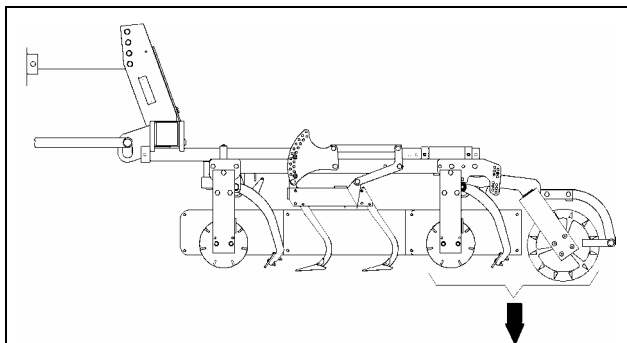
Poprzez przełożenie sworzni (AP) regulowana jest głębokość pracy zębów (ZI). Głębokość pracy może być przestawiana stopniowo o ok. 1,5 cm. Odchylenie zębów w górę zapobiegają kołki wtykane (US).



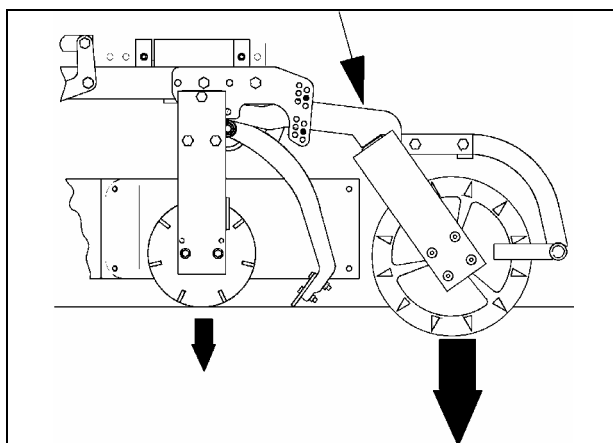
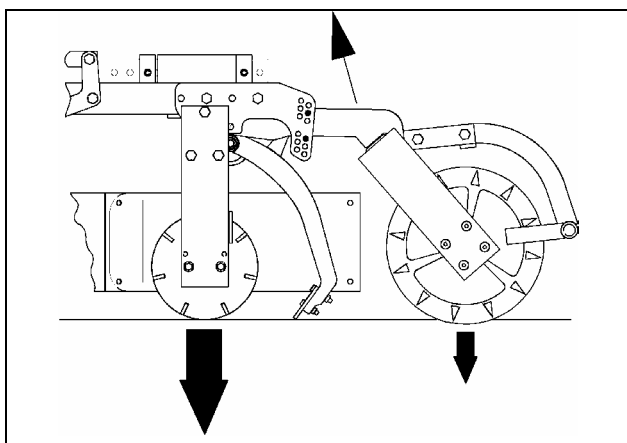
7.4 Przekładanie ram bron

Ramy bron są zamontowane na ramie głównej w sposób umożliwiający przekładanie. Seryjnie ramy bron są montowane „z przodu”. Tylko, gdy pracują zęby robocze, np. porostach, ramy bron powinny być przekładane do tyłu. Do tego celu służą dodatkowe otwory (ZB) w ramie głównej.

7.5 Rozkład nacisku między naciskiem na tylny wał strunowy i wał Crosskill

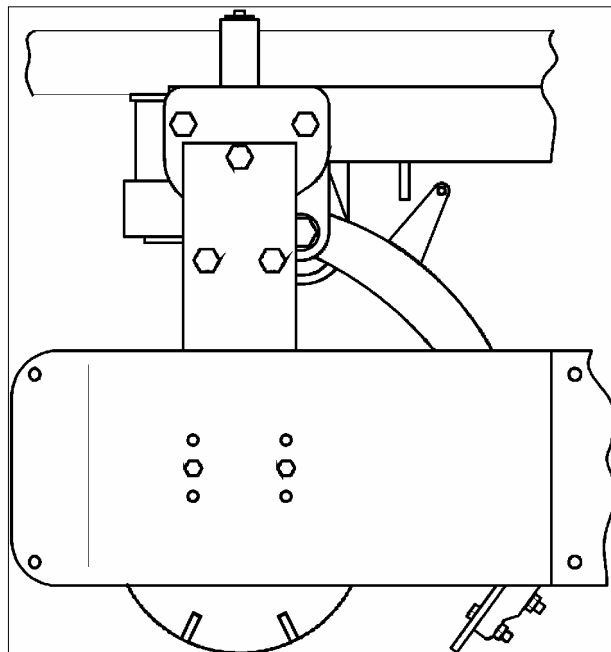


7.6 Rozkład nacisku między wałem Crosskill i tylnym wałem strunowym



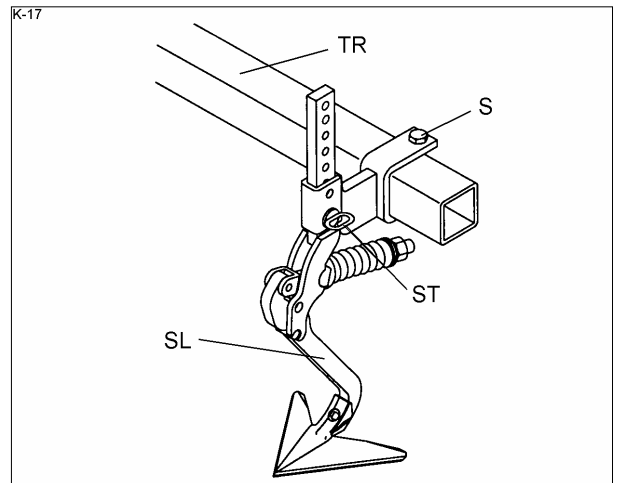
7.7 Tarcze boczne

Tarcze boczne mają za zadanie zapobieganie tworzenia się redlin. Ilustracja pokazuje fabrycznie ustawienie środkowe = ustawienie podstawowe tarcz bocznych regulowanych na wysokość i obracanych. Tarcze boczne mogą być regulowane, w razie potrzeby, wyżej lub niżej.



7.8 Spulchniacz śladu (wyposażenie dodatkowe)

Spulchniacze śladu (SL) powinny być ok. 2 - 5 cm niżej niż podłoże pod śladem. Za płytkie ustawienie prowadzi do tego, że na powierzchnię wynoszone za dużo wilgotnej gleby. Wymagane ustawienie głębokości odbywa się poprzez zmianę położenia odpowiedniego sworznia (ST). W celu dostosowania do istniejącego śladu ciągnika spulchniacz śladu jest przesuwany na boki po zwolnieniu śruby (S) na uchwycie (TR). Po każdej regulacji zabezpieczyć sworznię i ponownie dokręcić śrubę (S).



7.9 Rurowy wał (wyposażenie dodatkowe)

W miejsce płaskiego wału strunowego (O 270 mm) System-Kompaktor może być wyposażony rurowy wały strunowe (O 330 mm lub 400 mm), które są szczególnie zalecane do gleb lekkich, i to tam, gdzie konieczne jest mniej intensywne kruszenie.

7.10 Wały

W miejsce wału Crosskill dostępne są wały z pierścieniem krzywkowym i trapezowym, które są znacznie lżejsze i dbają o lepsze prowadzenie głębokie w lżejszych glebach. Wały Crosskill są dostępne również z drążkami pociągowymi.

	Wał Crosskill	Wał z pierśc. krzywkowym	Wał z pierśc. trapezowym	Wał rurowy
Średnica w mm	400	450	500	400
działanie kruszące	++	+	O	O
utwardzanie wsteczne	+	++	++	O
zdatność dla bardzo wilgotnych gleb	O	O	++	+

++ = bardzo dobry, + = dobry, O = wystarczający

7.11 Drażki pociągowe do wałów Crosskill (Wyposażenie dodatkowe)

Za pomocą drążków pociągowych pierścienie Crosskill są skręcane w całość, co prowadzi do zazębienia bez luzu poszczególnych pierścieni Crosskill. Zapobiega to zużyciu piast i zwiększa tym samym żywotność pierścieni Crosskill, w szczególności w glebach z dużą zawartością kamieni.

Wały Crosskill, w których pierścienie Crosskill wykazują zużycie w strefie zazębienia, można wyposażyć dodatkowo w drażki pociągowe.

7.12 Zaczep jako przyrząd transportowy (wyposażenie dodatkowe)

System-Kompaktor K może być wyposażony w zaczep jako przyrząd transportowy. Dzięki temu z doczepianego przedsięwzięcia zestawu uprawowego tworzy się zawieszany przedsięwzięcia zestaw uprawowy.

W tym celu użyć instrukcji obsługi System-Kompaktor KA oraz System-Kompaktor K z zaczepem!



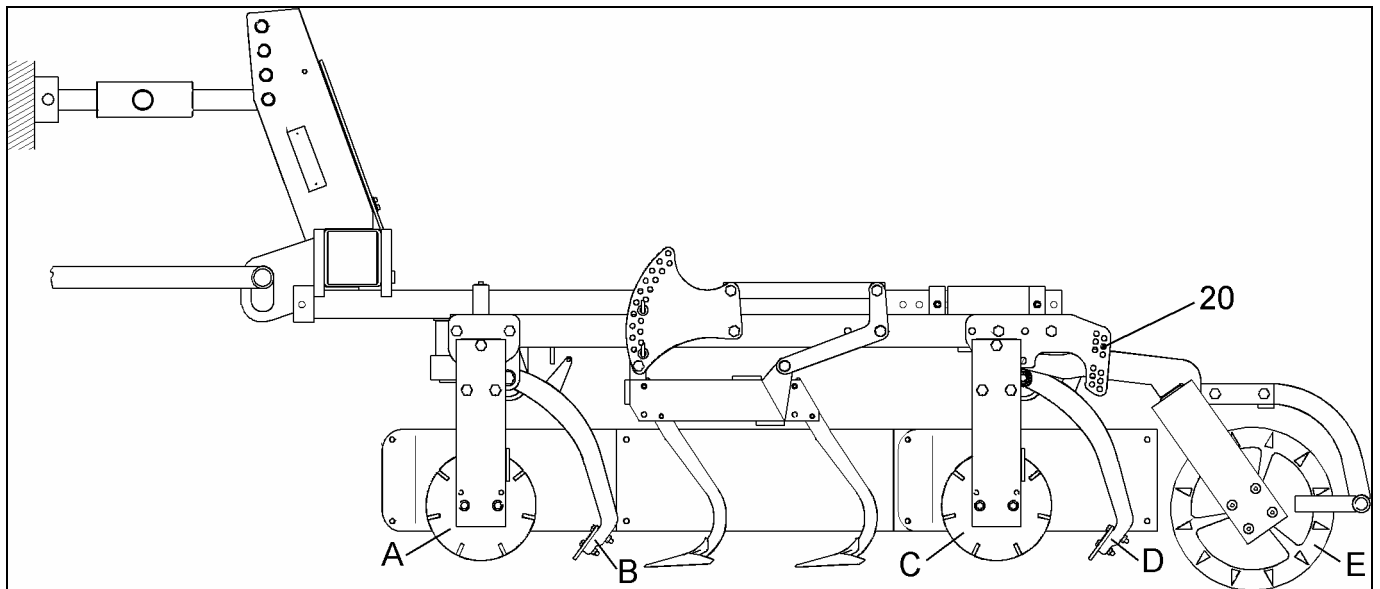
- Przeczytać i przestrzegać 'Ogólne wskazówki bezpieczeństwa'! Patrz akapit 1!

8 KOREKTY USTAWIEŃ

- Przedni wał strunowy (A) ma za duży nacisk - Wydłużyć nieznacznie górny drążek kierujący.
- Przedni wał strunowy (A) ma za mały nacisk. - Skrócić nieznacznie górny drążek kierujący.
- Szyny tnące (B) lub (D) piętrzą za mało gleby; niewystarczające wyrównywanie gleby. - Przeszawić wrzeciono nastawcze szyny tnącej w kierunku ruchu wskazówek zegara. Obrócić odpowiednio o $\frac{1}{2}$ - 1 obroty i skontrolować rezultat.
- Szyny tnące (B) lub (D) piętrzą za dużo gleby; wał strunowy (A) lub (C) zatrzymuje się lub przesuwają. - Ustawić wrzeciono nastawcze włóki niwelującej w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara. Obrócić odpowiednio o $\frac{1}{2}$ - 1 obroty i skontrolować rezultat. Przy regulacji włóki niwelującej zredukować spiętrzanie poprzez "Nacisk".
- Tylony wał strunowy (C) ma za duży nacisk (wał (E) ma za mały nacisk). - Włożyć kołki wału (E) w następne niższe otwory.
- Tylony wał strunowy (C) ma za duży nacisk (wał (E) ma wystarczający nacisk). - Zamontować górny drążek kierujący na wieży w wyższym położeniu = większy spadek; przełączyć hydraulikę na regulację mieszaną lub hydraulikę regularną.
- Tylony wał strunowy (C) ma za mały nacisk (wał (E) ma za duży nacisk). - Włożyć kołki wału (E) w następne wyższe otwory.
- Tylony wał strunowy (C) ma za mały nacisk (wał (E) ma za mały nacisk). - Zamocować górny drążek kierujący na wieży w niższym położeniu. Nie niżej niż położenie równoległe!

Ze względu na spulchnioną już ziemię tylny wał strunowy (C) zaczyna się wolniej obracać niż przedni wał strunowy (A). Nie wymaga to korekty ustawienia. Jeśli tylny wał strunowy (C) zatrzyma się, może być on

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Za wysoko ustawiony = nie dotyka gleby | - | włożyć wyżej sworzeń wtykany |
| 2. Ustawiony za płytko = przesuwa się | - | niżej włożyć sworzeń, brak napędu, |
| 3. Włóka tnąca zbiera za dużo gleby
niwelującej
= hamuje | - | przestawić wrzeciono włóki
w kierunku przeciwnym do
kierunku ruchu wskazówek zegara.
Zredukować działanie spiętrzające. |



9 KONSERWACJA

9.1 Plan smarowania

	co 20 godzin pracy	przed przerwą zimową	po przerwie zimowej
Przeguby składane	x	x	x
Smarowanie przetyczek		x	
Smarowanie powierzchni szyn tnących i lemieszki		x	

9.2 Śruby

Wszystkie śruby, nakrętki i drażki pociągowe wałów Crosskill (o ile zamontowane) należy sprawdzać po raz pierwszy po 8 godzinach pracy, a później, co 50 godzin pracy i w razie potrzeby dociągać.



9.3 Elementy eksploatacyjne

Zużyte redlice, włóki niwelujące i zęby muszą być wymieniane terminowo, aby elementy je wspierające nie były narażone wskutek tego na zużycie. Stosować tylko oryginalne części firmy Lemken!

9.4 Węże hydrauliczne

Regularnie sprawdzać węże hydrauliczne. Należy niezwłocznie wymieniać porwane i uszkodzone węże wysokociśnieniowe!

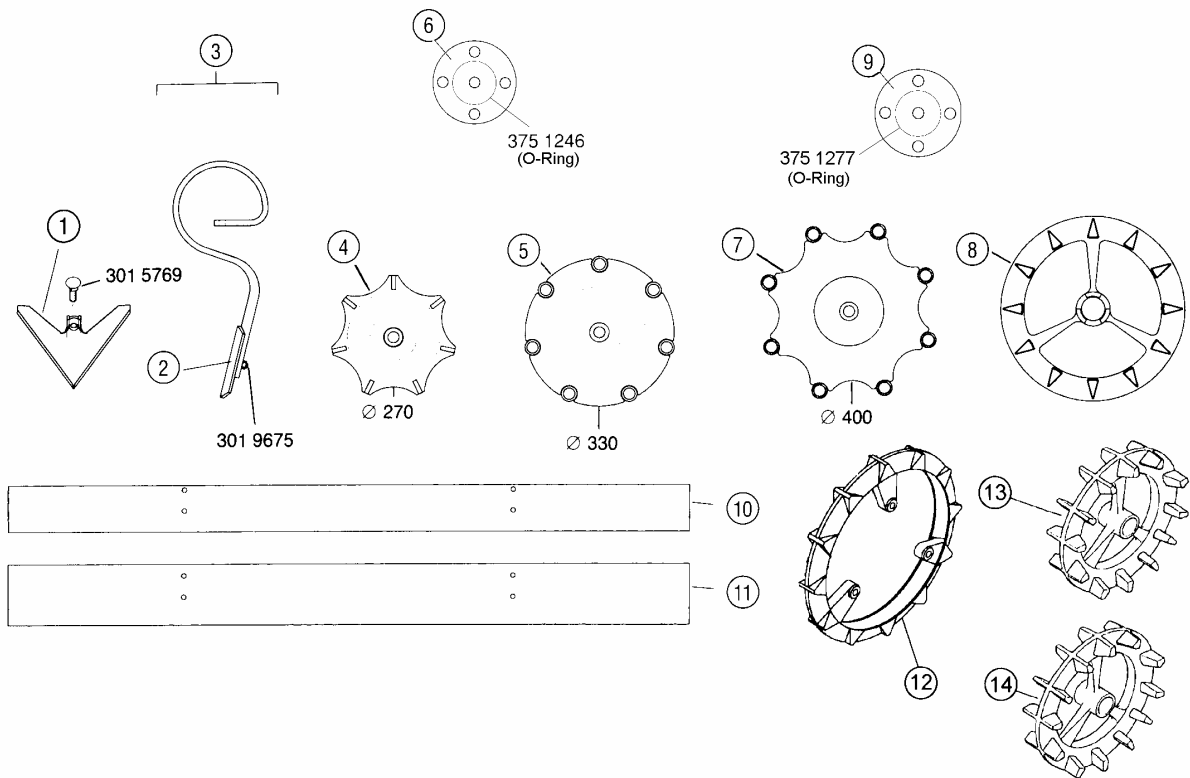
Przewody hydrauliczne należy wymieniać najpóźniej po 6 latach od ich daty produkcji. Używać wyłącznie węży hydraulicznych dopuszczonych przez firmę Lemken!

Ważne: W pierwszych 6 tygodniach nie czyścić agregatu strumieniem parową; po tym okresie tylko z odstępem dyszy 60 cm przy maks. 100 bar i 50° C.



- Zapoznać się i przestrzegać 'Ogólne wskazówki bezpieczeństwa' oraz wskazówki bezpieczeństwa dotyczące 'Konservacji'!

10 GŁÓWNE CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE



Pos.	Bezeichnung, Description, Description		Art.-Nr.
①	Gänsefußschar, Duckfoot-share, Soc patte d'oise	G 25	337 4356
	Gänsefußschar, Duckfoot-share, Soc patte d'oise	G 28	337 4357
	Gänsefußschar für Spurlockerer Duck foot share for track scrapers Soc patte d'oise pour efface-traces	G 25	337 4355
②	Schar, Share, Soc	K 4	337 5480
③	Gammazinken mit Schar und Klemme, 32 x 12 D22 Gamma tine with share und damp, Dent Gamma avec soc et pince		353 5511
④	Krümelwalze, Crumbler roller, Rouleau émotteur	LFK 1500/270 LFK 2000/270	423 0848 423 0857
⑤	Rohrstabwalze, Tube bar roller, Rouleau à tubes	LTK 1500/330 LTK 2000/330	423 0856 423 0857

Pos.	Bezeichnung, Description, Description		Art.-Nr.
⑥	Lager komplett, Bearing cpl., Palier cpl.	25 x 100 x 43	319 9371
⑦	Rohrstabwalze, Tube bar roller, Rouleau à tubes	D 400 x 1436 D 400 x 1936 D 400 x 1400	423 0951 423 0952 423 0925
⑧	Crosskillring, Crosskill ring, Billes crosskill	D 400 x 100/12	423 9010
	Crosskillendring, Crosskill endring, Bille crosskill, extérieure	rechts links	423 9012 423 9011
⑨	Lager komplett, Bearing cpl., Palier cpl.	RCJT 35 GGG	319 9372
⑩	Schneidschiene, Cutting bar, Barre coupante	100 x 8 x 1470 100 x 8 x 1970	422 2820 422 2822
⑪	Schneidschiene, Cutting bar, Barre coupante	120 x 10 x 1470 120 x 10 x 1970	422 2825 422 2826
⑫	Trapezring, Trapeze ring, Bille trapèze	500 x 52 3 x D 17	423 9042
⑬	Nockenendring, Nocken end ring, Bille crantée extérieure	450 x 155	423 9031
⑭	Nockenring, Nocken ring, Bille crantée	450 x 155	423 9032

11 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE JAZDY DROGAMI PUBLICZNYMI

11.1 Tablice ostrzegawcze z oświetleniem (wyposażenie dodatkowe)

Zestaw uprawowy SYSTEM-KOMPAKTOR należy wyposażyć w tablice ostrzegawcze z oświetleniem, jeśli jest on doczepiony do ciągnika do transportu na drogach publicznych. Przed każdą jazdą po drodze należy skontrolować instalację oświetleniową pod kątem działania i czystości.

Tablice ostrzegawcze z oświetleniem muszą być zdjęte przed pracami polowymi, aby nie zostały uszkodzone.

11.2 Szerokość transportowa

Zestawy uprawowe SYSTEM-KOMPAKTOR S 400 mają szerokość ponad 3 m i ze względu na nadmierną szerokość nie mogą być przewożone na ciągniku na drogach publicznych.

Inne przepisy dotyczące poruszania się na drogach publicznych można znaleźć w przepisach rejestracji pojazdów.

12 DANE TECHNICZNE

System-Kompaktor	Szerokość robocza w ok. cm	Szerokość transportowa ok. cm	Ciężar Ok. kg	Odległość punktu ciężkości w cm	maks. dop. moc ciągnika w kW/KM
S 300	300	300	1.430	145	74 / 100
S 400	400	400	1.650	145	96 / 130
K 400	400	300	1.850	148	96 / 130
K 450	450	300	1.990	148	125 / 170
K 500	500	300	2.103	148	147 / 200
K 600	600	300	2.703	148	169 / 230

* z wałem Crosskill i wałem płaskim

13 HAŁAS

Poziom hałas zestawu uprawowego SYSTEM-KOMPAKTOR wynosi podczas pracy poniżej 70 dB (A).

14 ZŁOMOWANIE

Przy złomowaniu urządzenia, przed demontażem pojedyncze części urządzenia należy złożyć i całkowicie opuścić.

Złomowanie może przeprowadzić tylko osoba odpowiednio przeszkolona.

15 UWAGI

Ponieważ zakres dostawy odnosi się do zlecenia, wyposażenie Państwa agregatu może się nieco różnić od niektórych opisów i rysunków. Aby móc dostosowywać nasze agregatu do stale rozwijającego się poziomu technicznego, musimy zastrzec sobie prawo do zmian w kształcie, wyposażeniu i technice.

OŚWIADCZENIE UE O ZGODNOŚCI

Zgodnie z dyrektywą UE 89/392/EWG

Déclaration de conformité pour la CEE

Conforme a la directive de la CEE 89/392/CEE

EG-Conformiteitsverklaring

Overeenkomstig de EG-richtlijn 89/392 EWG

My,
Nous, Lemken GmbH & Co. KG
Wij, Weseler Str. 5
D-46519 Alpen,

Oświadczamy wyłącznie na własną odpowiedzialność, że produkt

Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Verklaren enig in verantwoording, dat het product

**LEMKEN System-Kompaktor S
System-Kompaktor K**


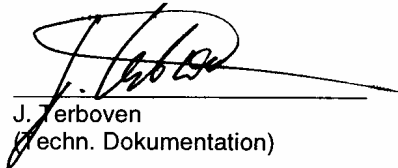
(Wyrób, typ/Marque, modele/Fabricant, type)

(Nr fabryczny.)

Do którego odnosi się niniejsze oświadczenie, odpowiada w zakresie wyposażenia fabrycznej dostawy podstawowym wymaganiom bezpieczeństwa i higieny pracy wg dyrektywy UE 89/392/EWG.

Faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 89/392/CEE.

Waarop deze verklaring betrekking heeft, met de desbetreffende grondlegende veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijnen 89/392/EWG overeenkomt.

Alpen, dnia(Miejsce i data wystawienia / Lieu
et date/Plaats en datum van de verklaring)(Podpis osoby uprawnionej /Nom de la personne
autorisée/Naam van bevoegd persoon)
G. Giesen
(Entwicklung und Konstruktion)
J. Terboven
(Techn. Dokumentation)