



---

# Instrukcja obsługi

Wał czołowy

## Variopack 110 FEP K

PL



**Stawiamy na bezpieczeństwo**

Nr art. 175 3655  
PL-1/07.02

**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](mailto:lemken@lemken.com), Internet: <http://www.lemken.com>



## **Szanowny Kliencie!**

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

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

Przekazując wał, 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 wał, dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Należy przy tym przestrzegać podanych w instrukcji wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Prosimy o zrozumienie, że przeróbki urządzenia, 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 urządzenia. 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 urządzenia, 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 wał firmy LEMKEN oraz jego instrukcją obsługi. Do tego celu służy niniejsza instrukcja obsługi ze wskazówkami bezpieczeństwa!
- Wał Variopack FEP K firmy LEMKEN została skonstruowana 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!
- Wał LEMKEN Variopack FEP K 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

<b>1</b>	<b>PRZEPISY DOT. BEZPIECZEŃSTWA I ZAPOBIEGANIA WYPADKOM.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TABLICZKI OSTRZEGAWCZE.....</b>	<b>7</b>
2.1	Informacje ogólne .....	7
2.2	Znaczenie znaków ostrzegawczych .....	7
<b>3</b>	<b>OPIS URZĄDZENIA .....</b>	<b>8</b>
3.1	Informacje ogólne .....	8
3.2	Praca z wałem czołowym Variopack 110 FEP K.....	8
<b>4</b>	<b>DANE TECHNICZNE.....</b>	<b>9</b>
4.1	Szerokość robocza, masy i średnice pierścieni .....	9
4.2	Trzypunktowy układ zwieszenia .....	9
4.3	Wyposażenie hydrauliczne.....	9
<b>5</b>	<b>PRZYGOTOWANIA NA CIĄGNIKU .....</b>	<b>10</b>
5.1	Opony .....	10
5.2	Łącznik górny .....	10
5.3	Hydraulika czołowa .....	10
5.4	Regulacja .....	10
5.5	Obciążenie na przednią oś .....	10
5.6	Urządzenia sterownicze.....	10

<b>6</b>	<b>PRZYGOTOWANIA DO PRACY .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>MONTAŻ I DEMONTAŻ URZĄDZENIA .....</b>	<b>12</b>
7.1	Montaż na ciągniku .....	12
7.2	Demontaż z ciągnika w położeniu rozłożonym .....	12
7.3	Demontaż z ciągnika w stanie złożonym .....	13
<b>8</b>	<b>SKŁADANIE I ROZKŁADANIE WAŁU CZOŁOWEGO.....</b>	<b>15</b>
8.1	Składanie .....	15
8.2	Rozkładanie .....	15
<b>9</b>	<b>USTAWIENIA .....</b>	<b>17</b>
9.1	Łącznik górny .....	17
9.2	Hydraulika czołowa ciągnika .....	17
9.3	Instalacja hydrauliczna mechanizmu odchylającego .....	17
9.4	Zgarniaki .....	17
<b>10</b>	<b>MONTAŻ I DEMONTAŻ PIERŚCIENI WAŁU .....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>TRANSPORT NA DROGACH PUBLICZNYCH.....</b>	<b>19</b>
11.1	Informacje ogólne .....	19
11.2	Pole widzenia .....	19
11.3	Szerokość transportowa .....	19
<b>12</b>	<b>KONSERWACJA.....</b>	<b>20</b>
12.1	Informacje ogólne .....	20
12.2	Plan smarowania.....	20
12.3	Śruby .....	20
12.4	Przewody hydrauliczne .....	21
<b>13</b>	<b>UWAGI.....</b>	<b>22</b>
<b>14</b>	<b>HAŁAS .....</b>	<b>22</b>
<b>16</b>	<b>DEKLARACJA PRZEKAZANIA / GWARANCJA .....</b>	<b>22</b>

## 1 PRZEPISY DOT. BEZPIECZEŃSTWA I ZAPOBIEGANIA WYPADKOM



### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przed każdym uruchomieniem skontrolować wał i ciągnik pod kątem bezpieczeństwa pracy i ruchu drogowego!
- Oprócz wskazówek niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy BHP!
- Wał mogą stosować, konserwować i naprawiać tylko osoby, które się na tym znają i są poinstruowane o niebezpieczeństwach!
- Przy ruchu na drogach z podniesionym wał dźwignia obsługi musi zostać zablokowana przed opuszczaniem!
- Umieszczone tabliczki ostrzegawcze i informacyjne podają ważne wskazówki dla zapewnienia bezpiecznej pracy; ich przestrzeganie służy Twojemu bezpieczeństwu!
- Korzystając z dróg publicznych należy przestrzegać obowiązujące przepisy!
- 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 maszynę w czystości!
- Przed uruchomieniem i ruszeniem z miejsca sprawdzić najbliższe otoczenie! (Dzieci!) Zwrócić uwagę na dostateczną widoczność!
- Zabieranie na wał robocze innych osób podczas pracy i jazdy transportowej jest niedozwolone!
- Przepisowo doczepiać urządzenia 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 urządzenia podpierające! (Stateczność!)
- Ciężary zawsze umieszczać prawidłowo w przewidzianych do tego punktach mocowania!
- Przestrzegać dopuszczalne obciążenia osi, ciężary całkowite i wymiary transportowe!
- Sprawdzić i zamontować wyposażenie transportowe np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualne urządzenia ochronne!
- Liny wyzwajające złączy szybkorozłączalnych 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 masę zamachową urządzenia!
- Włączać urządzenia tylko, gdy zamontowane są wszystkie urządzenia zabezpieczające i są one w położeniu aktywnym!
- Przebywanie w zasięgu pracy jest zabronione!
- Nie przebywać w zasięgu obrotów i wychyleń urządzenia!
- 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 wał odstawić na ziemi, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk zapłonowy!
- Nikt nie może przebywać między ciągnikiem i wałem, jeśli pojazd nie jest zabezpieczony hamulcem postojowym i/lub podłożonymi klinami przed toczeniem się!

### **Zamontowane urządzenia**

- Przed montażem lub demontażem urządzeń na zawieszeniu trypunktowym wał manewrowe ustawić w położeniu, przy którym wykluczone jest niezamierzone podniesienie lub opuszczenie!
- W wypadku montażu na zawieszeniu trypunktowym bezwzględnie muszą się zgadzać lub zostać dostosowane kategorie montażowe ciągnika i urządzenia!
- W obrębie układu dźwigniowego trypunktowego istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez elementy zgniatające i ścinające!
- Podczas uruchamiania obsługi zewnętrznej dot. montażu trypunktowego nie wchodzić między ciągnik i wał!
- W położeniu transportowym urządzenia zawsze zwracać uwagę na dostateczne boczne unieruchomienie układu dźwigniowego trypunktowego ciągnika!
- Przy ruchu na drogach z podniesionym wałem dźwignia obsługi musi zostać zablokowana przed opuszczaniem!

### **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, aby układ hydrauliczny zarówno po stronie ciągnika, jak i urządzenia był w stanie bezciśnieniowym!
- Przy hydraulicznych połączeniach funkcjonalnych między ciągnikiem i wałem 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 zestarzenia! Nowe przewody muszą odpowiadać wymaganiom technicznym producenta urządzenia!
- Podczas poszukiwania nieszczelności stosować odpowiednie środki pomocnicze ze względu na niebezpieczeństwo skażenia!
- 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 urządzenia, zapewnić stan bezciśnieniowy układu i wyłączyć silnik!

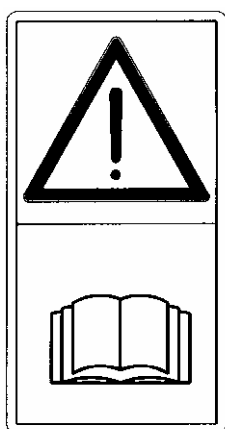
## 2 TABLICZKI OSTRZEGAWCZE

### 2.1 Informacje ogólne

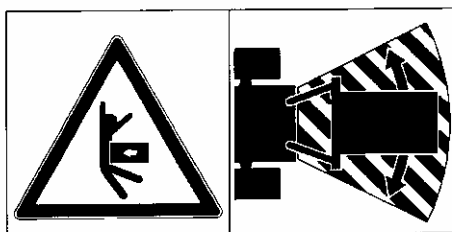
Wał Variopack FEP K firmy LEMKEN jest wyposażona we wszystkie urządzenia zapewniające bezpieczną pracę. Tam, gdzie ze względu na niezawodność działania urządzenia nie można było całkowicie zabezpieczyć miejsc stwarzających zagrożenie, znajdują się znaki ostrzegawcze, które wskazują na te szcążtkowe niebezpieczeństwa.

### 2.2 Znaczenie znaków ostrzegawczych

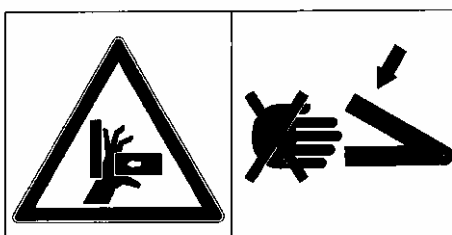
Należy zapoznać się ze znaczeniem znaków ostrzegawczych. Poniżej zamieszczamy szczegółowe wyjaśnienia.



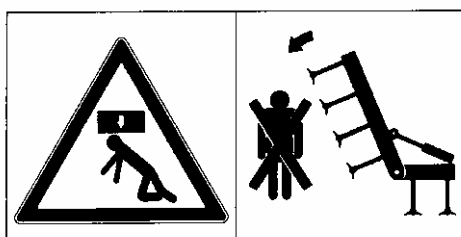
**UWAGA:** Przed uruchomieniem przeczytać i przestrzegać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!



**UWAGA:** Nie przebywać w zakresie roboczym i wychyłu urządzenia!



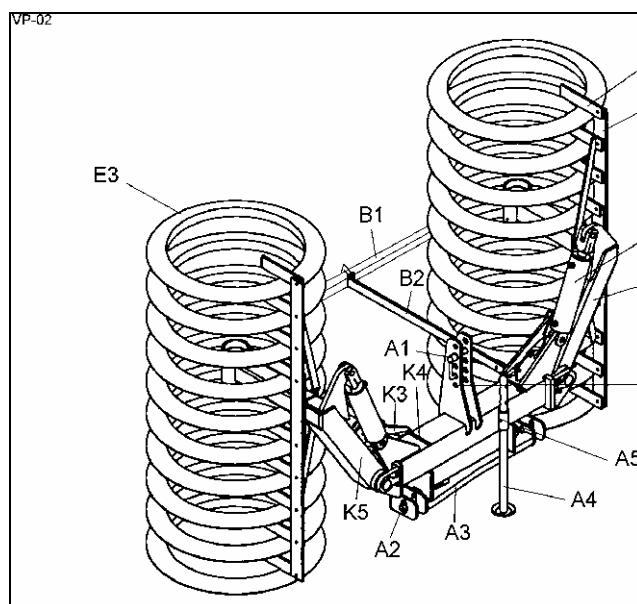
**UWAGA:** Niebezpieczeństwo zgniecenia!



**UWAGA:** Nie przebywać w zasięgu upadku urządzenia!

### 3 OPIS URZĄDZENIA

- A1 Sworzeń górnego zaczepu
- A2 Sworzeń dolnego zaczepu
- A3 Szyna kierująca
- A4 Wspornik
- A5 Przetyczka
- K1 Siłownik hydrauliczny
- K2 Zawór odcinający (brak na rysunku)
- K3 Hak
- K4 Dźwignia wsporcza
- K5 Rama boczna
- B1 Instalacja oświetlenia
- B2 Wspornik oświetlenia
- B3 Tablica ostrzegawcza ze światłem ograniczającym (brak na rysunku)
- E1 Wieża urządzenia
- E2 Łącznik górny (brak na rysunku)
- E3 Pierścień
- E4 Zgarniak
- E5 Wspornika zgarniaka
- E6 Dolny zaczep (brak na rysunku)

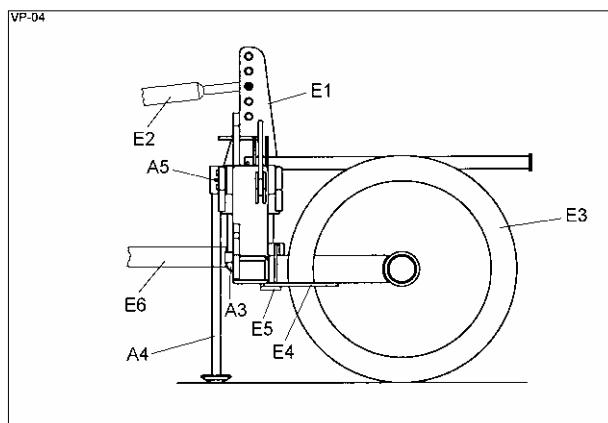


#### 3.1 Informacje ogólne

Wał czołowy VARIOPACK 110 FEP K jest przeznaczony do zawieszenia na przednim trzypunktowym układzie zawieszenia kategorii II.

#### 3.2 Praca z wałem czołowym Variopack 110 FEP K

Specjalnie opatentowany mechanizm VARIOPACK 110 FEP K ustawia się automatycznie do zmiany kierunku jazdy ciągnika i zapewnia w ten sposób dokładną jazdę na poprzecznikach i zakrętach, bez niepotrzebnego obciążania przedniego TUZ-u ciągnika. Górny łącznik (E2) musi być zaczepiony w taki sposób, aby opadał on lekko w kierunku ciągnika.



## 4 DANE TECHNICZNE

### 4.1 Szerokość robocza, masy i średnice pierścieni

Typ urządzenia:	Szerokość robocza cm	Ciężar. kg	Średnica pierścieni cm	Wymagana siła podnoszenia ok. dN (kg)
Variopack 110 FEP K 400-70	400	1.250	70	1.875
Variopack 110 FEP K 450-70	450	1.350	70	2.025
Variopack 110 FEP K 500-70	500	1.450	70	2.175
Variopack 110 FEP K 600-70	600	1.750	70	2.625
Variopack 110 FEP K 400-90	400	2.500	90	3.750
Variopack 110 FEP K 450-90	450	2.700	90	4.050
Variopack 110 FEP K 500-90	500	2.900	90	4.350
Variopack 110 FEP K 600-90	600	3.500	90	5.250

### 4.2 Trzypunktowy układ zwieszenia

Dolny i górny zaczep odpowiadają kategorii II ISO 730-1 lub DIN ISO 730-1.

### 4.3 Wyposażenie hydrauliczne

Do pracy mechanizmu składania hydraulicznego VARIOPACK 110 FEP K 600/90 o szerokości roboczej 6 m i pierścieniami 90 cm wymagane jest ciśnienie robocze instalacji hydraulicznej ciągnika w wysokości 160 bar. Dla wału Variopack FEP K firmy LEMKEN o mniejszej szerokości roboczej oraz pierścieniami wału wymagane jest mniejsze ciśnienie robocze.

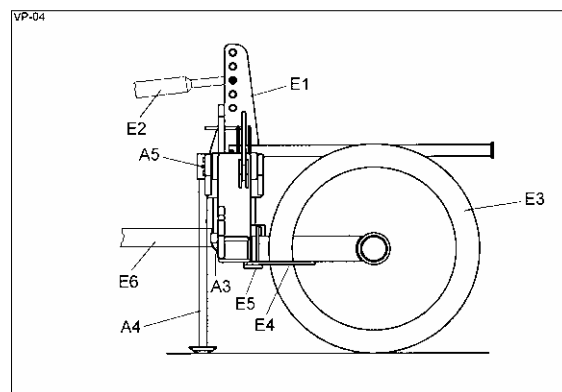
## 5 PRZYGOTOWANIA NA CIĄGNIKU

### 5.1 Opony

Ciśnienie powietrza w oponach ciągnika musi być jednakowe. Podane maksymalne, dopuszczalne wartości udźwigu opon ciągnika nie mogą być przekroczone ze względów bezpieczeństwa. Zobacz instrukcja obsługi producenta ciągnika!

### 5.2 Łącznik górny

Górny łącznik (E2) musi być zaczepiony w taki sposób, aby opadał on lekko w kierunku ciągnika.



### 5.3 Hydraulika czołowa

Hydraulika czołowa musi być blokowana i skonstruowana wystarczająco stabilnie do doczepienia wału czołowego. Do pracy trzypunktowy układ zawieszenia musi być bocznie zablokowany i nie może ruszać się na boki.

Dolne zaczepy muszą być wyposażone w złącze hakowe.

Patrz instrukcja obsługi producenta ciągnika oraz producenta trzypunktowego układu zawieszenia.

### 5.4 Regulacja

Do pracy hydraulicznie ciągnika należy przełączyć w „położenie pływające”!

### 5.5 Obciążenie na przednią oś

Nie można przekraczać dopuszczalnego obciążenia na przednią oś. Urządzenie zawieszone i podniesione z tyłu ciągnika redukuje nacisk na oś przednią ciągnika. Zawieszona i podniesiona wał czołowy redukuje nacisk na tylną oś ciągnika. Podczas pracy, nawracanie na poprzeczniaku oraz przy transporcie należy uwzględnić przesunięcie nacisku na osie. Zobacz również instrukcja producenta ciągnika!

### 5.6 Urządzenia sterownicze

Do hydraulicznego składania na ciągniku konieczny jest sterownik o działaniu jednokierunkowym. Urządzenia sterownicze ciągnika do hydrauliki czołowej oraz hydrauliczny mechanizm składania muszą mieć możliwość blokady, aby wykluczyć niezamierzone włączenie.



## **6 PRZYGOTOWANIA DO PRACY**

Wał czołowy Variopack 110 FEP K jest dostarczana w stanie kompletnie zmontowanym. Dlatego nie trzeba dokonywać żadnych szczególnych przygotowań przed pierwszą pracą. Przed pierwszą pracą należy sprawdzić wszystkie śruby pod kątem mocnego osadzenia i ewentualnie je dociągnąć i nasmarować wszystkie miejsca smarowania.

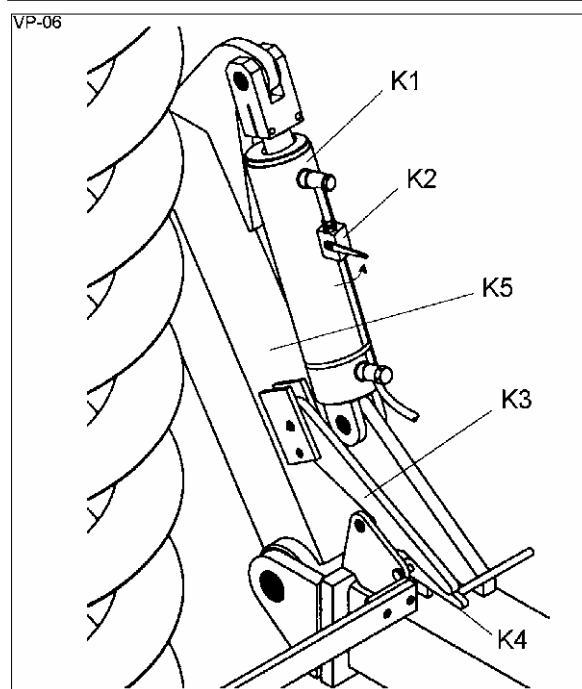
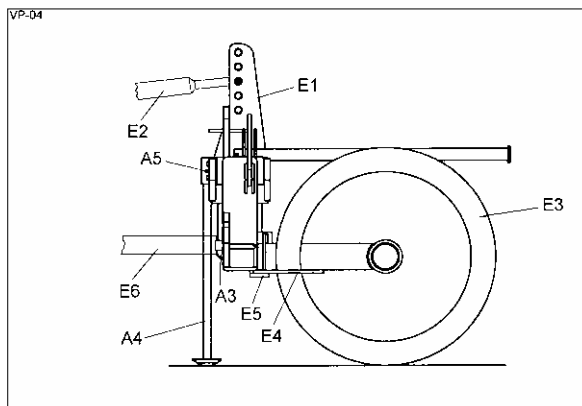
Po lakierowaniu zanurzeniowym farba może negatywnie wpływać na pracę blokady rozkładania. Dlatego należy kontrolować haki (K3) i dźwignię podpierającą (K4) blokady rozkładania pod kątek pracy.

## 7 MONTAŻ I DEMONTAŻ URZĄDZENIA

### 7.1 Montaż na ciągniku

Odstawioną na twardym i płaskim podłożu oraz zabezpieczoną przed odjechaniem wał czołowy montuje się w następujący sposób na ciągniku:

- Połączyć dolny zaczep (E6) ciągnika z belką zaczepowa (2) za pomocą sworznia (A2) i zabezpieczyć!
- Górny łącznik (E2) musi być zaczepiony w taki sposób, aby opadał on lekko w kierunku ciągnika.
- Zabezpieczyć sworzeń górnego zaczepu (A1) za pomocą zatyczki sprężynującej!
- Podłączyć przewód hydrauliczny do działającego jednokierunkowo urządzenia sterowniczego ciągnika!
- Odblokować przetyczkę wsporniki (A4), podciągnąć je w górę i zabezpieczyć przetyczką (A5)!
- Złożyć ramę boczną (K5) na tyle, aż oba haki (K3) blokady przed rozłożeniem zablokują się na zapadkę! Zablokować urządzenie sterownicze ciągnika, aby wykluczyć niezamierzone rozłożenie się i opuszczenie wału czołowego!
- Zamknąć zawory odcinające (K2)!



### 7.2 Demontaż z ciągnika w położeniu rozłożonym

- Wał czołowy musi być zawsze odstawiana na twardym i równym podłożu.
- Hydraulika czołowa do demontażu wału czołowego musi być przełączona na regulację położenia!
- Odblokować wspornik (A4), przesunąć go w dół i zabezpieczyć przetyczką (A5)!
- Podnieść wał czołowy i całkowicie odchylić ramę boczną (K5)!
- Opuścić wał ręczną i zwolnić górny łącznik (E2) z wieży urządzenia (E1)!
- Zabezpieczyć wał przed swobodnym toceniem!
- Zdjąć dolny zaczep (E6) z belki zaczepowej (A3)!
- Wyłączyć silnik i poruszyć dźwignię uruchamiającą wielokrotnie, aby spuścić ciśnienie z przewodów hydraulicznych!
- Odłączyć przewody hydrauliczne i nasunąć kołpaki ochronne!

### 7.3 Demontaż z ciągnika w stanie złożonym

- Wał czołowy musi być zawsze odstawiana na twardym i równym podłożu.
- Hydraulika czołowa do demontażu wału czołowego musi być przełączona na regulację położenia!
- Odblokować wspornik (A4), przesunąć go w dół i zabezpieczyć przetyczką (A5)!
- Podnieść wał czołowy i całkowicie złożyć. Upewnić się, że haki (K3) blokady przed rozłożeniem zablokują się na zapadkę!
- Zamknąć zawory odcinające (K2)!
- Opuścić wał ręczną i zwolnić górny łącznik (E2) z wieży urządzenia (E1)!
- Zabezpieczyć wał przed swobodnym toceniem!
- Zdjąć dolny zaczep (E6) z belki zaczepowej (A3)!
- Wyłączyć silnik i poruszyć dźwignię uruchamiającą wielokrotnie, aby spuścić ciśnienie z przewodów hydraulicznych!
- Odłączyć przewody hydrauliczne i nasunąć kołpaki ochronne!



- Oprócz wskazówek niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy BHP!
- Przepisowo doczepiać urządzenia i mocować je tylko do przepisowych przyrządów!
- Przy doczepianiu i odczepianiu urządzeń do wzgl. od ciągnika konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności!
- Nie przebywać w zakresie roboczym i wychyłu urządzenia!
- Hydrauliczna rama odchylana może być uruchamiana tylko wtedy, gdy w zasięgu jej wychyłu nie ma żadnych osób!
- Na częściach napędzanych przez siłę obcą (np. częściach hydraulicznych) znajdują się miejsca zgniatające i ścinające!
- Układ hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem!
- Przestrzegać dopuszczalne obciążenia osi, ciężary całkowite i wymiary transportowe!
- Przy podłączaniu węży hydraulicznych do układu hydraulicznego ciągnika zwrócić uwagę, żeby układ hydrauliczny zarówno po stronie ciągnika, jaki i urządzenia był w stanie bezciśnieniowym!
- Przy hydraulicznych połączeniach funkcjonalnych między ciągnikiem i wałem należy oznakować wszystkie mufy łączące i wtyki, aby wykluczyć błędne czynności obsługowe! W przypadku zamiany podłączeń - odwrotna funkcja (np. podnoszenie / opuszczanie) - niebezpieczeństwo wypadku!
- Przestrzegać dopuszczalne obciążenia osi, ciężary całkowite i wymiary transportowe!
- Sprawdzić i zamontować wyposażenie transportowe - np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualne urządzenia zabezpieczające!

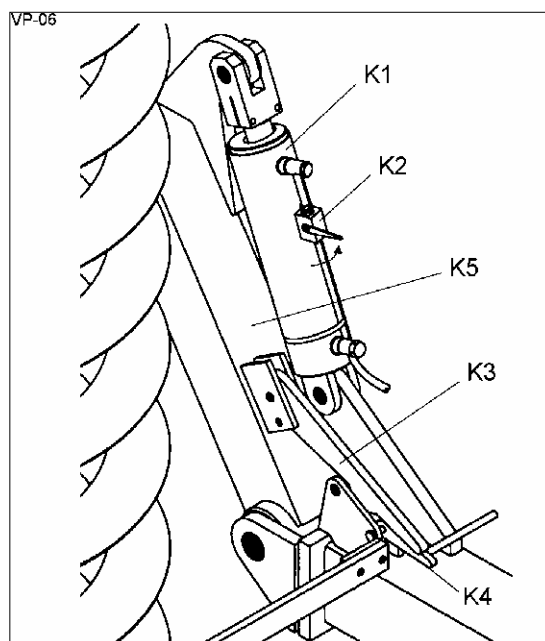
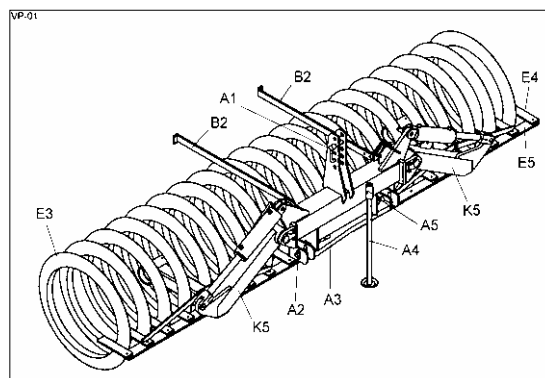
- Na zachowanie się pojazdu, sterowność i zdolność hamowania mają wpływ zamontowane lub doczepione urządzenia i ciężary balastowe. Dlatego zwrócić uwagę na dostateczną sterowność i hamowanie!
- W razie uszkodzeń, natychmiast usunąć je, zanim rozpocznie się pracę z wałem!

## 8 SKŁADANIE I ROZKŁADANIE WAŁU CZOŁOWEGO

### 8.1 Składanie

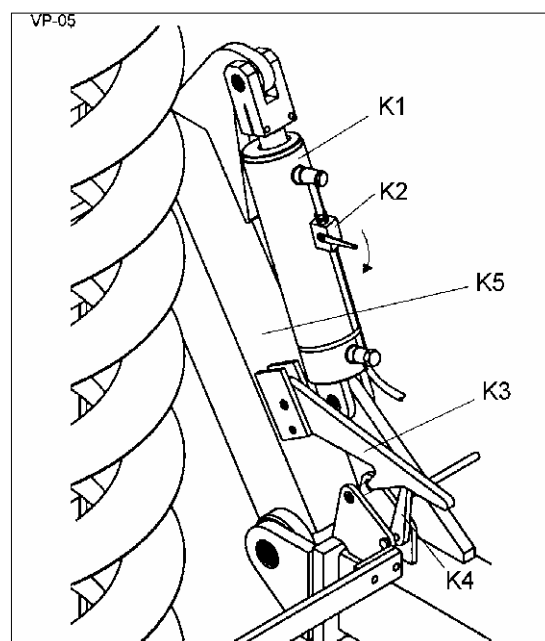
Ramy boczne (K5) mogą być rozkładane i składane wyłącznie z wałem doczepionym do ciągnika. Do transportu ramy boczne (K5) wału muszą być złożone w następujący sposób:

- Przed złożeniem wału należy je całkowicie podnieść!
- Poprzez włączenie sterownika ramy boczne (K5) są składane do położenia krańcowego. Przy tym hak (K3) zabezpieczenia przed rozkładaniem zablokują się na automatycznie zapadkę.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenie przed rozłożeniem jest prawidłowo zablokowane na zapadkę.
- Zablokować urządzenie sterownicze ciągnika, aby wykluczyć niezamierzone rozłożenie się i opuszczenie wału czołowego!
- Następnie zamknąć zawory odcinające (K2) na siłownikach hydraulicznych (K1)!



### 8.2 Rozkładanie

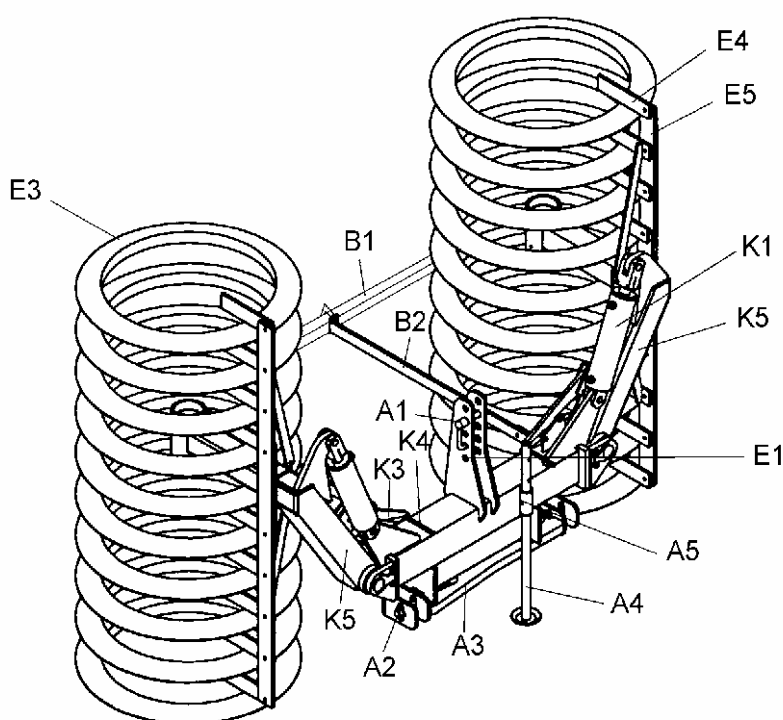
- Przed rozłożeniem należy otworzyć zawory odcinające (K2) na siłownikach hydraulicznych (K1)!
- Następnie całkowicie podnieść wał i całkowicie złożyć za pomocą urządzenia sterowniczego, aby odciążyć haki (K3) blokady przed rozłożeniem! Następnie odchylić dźwignię podpierającą (K4) w górę, aby odblokować i utrzymać na wysokości haki (K3) blokady przed rozkładaniem.
- Poprzez włączenie sterownika ramy boczne (K5) są rozkładane. Do pracy urządzenie sterownicze mechanizmu składania musi być przełączone na regulację pływającą.





- Nie przebywać w zakresie roboczym i wychyłu urządzenia!
  - Hydrauliczna rama odchylana może być uruchamiana tylko wtedy, gdy w zasięgu jej wychyłu nie ma żadnych osób!
  - Na częściach napędzanych przez siłę obcą (np. częściach hydraulicznych) znajdują się miejsca zgniatające i ścinające!
- 
- Należy regularnie kontrolować zabezpieczenie przed rozłożeniem pod kątem działania. Uszkodzenia lub zakłócenia działania muszą być natychmiast usuwane przez specjalistę.
  - Układ hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem!
  - Przy podłączaniu siłowników hydraulicznych (K1) 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 urządzenia był w stanie bezciśnieniowym!
  - Przy hydraulicznych połączeniach funkcjonalnych między ciągnikiem i wałem należy oznakować wszystkie mufy łączące i wtyki, aby wykluczyć błędne czynności obsługowe! W przypadku zamiany połączeń - odwrotna funkcja (np. podnoszenie / opuszczanie) - niebezpieczeństwo wypadku!
  - Regularnie sprawdzać przewody hydrauliczne i wymieniać w wypadku uszkodzenia lub zestarzenia! Nowe przewody muszą odpowiadać wymaganiom technicznym producenta urządzenia!
  - Podczas poszukiwania nieszczelności stosować odpowiednie środki pomocnicze ze względu na niebezpieczeństwo skaleczenia!
  - Przed pracami przy układzie hydraulicznym odstawić urządzenia, zapewnić stan bezciśnieniowy układu i wyłączyć silnik!

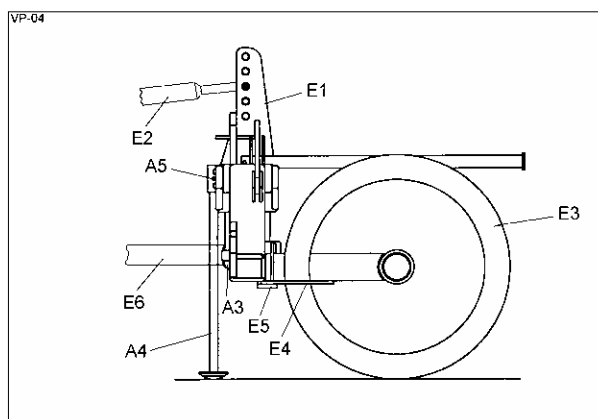
VP-02



## 9 USTAWIENIA

### 9.1 Łącznik górny

Łącznik górny (E2) musi być zaczepiony w taki sposób, aby opadał on lekko w kierunku ciągnika. Musi być on ustawiony na taką długość, aby wieża urządzenia (E1) była ustawiona podczas pracy pionowo.



### 9.2 Hydraulika czołowa ciągnika

Hydraulika czołowa ciągnika musi być przełączona do pracy na regulację pływającą. Z hydrauliką czołową nie może być przenoszone obciążenie dociskowe na wał czołowy.

### 9.3 Instalacja hydrauliczna mechanizmu odchylającego

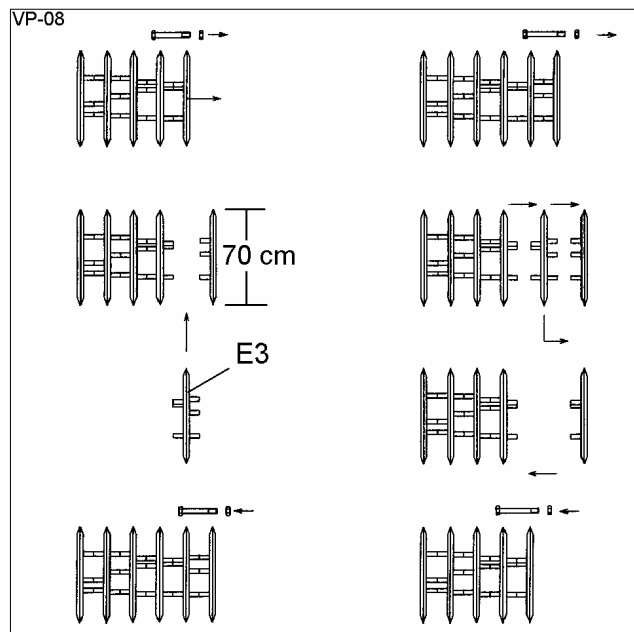
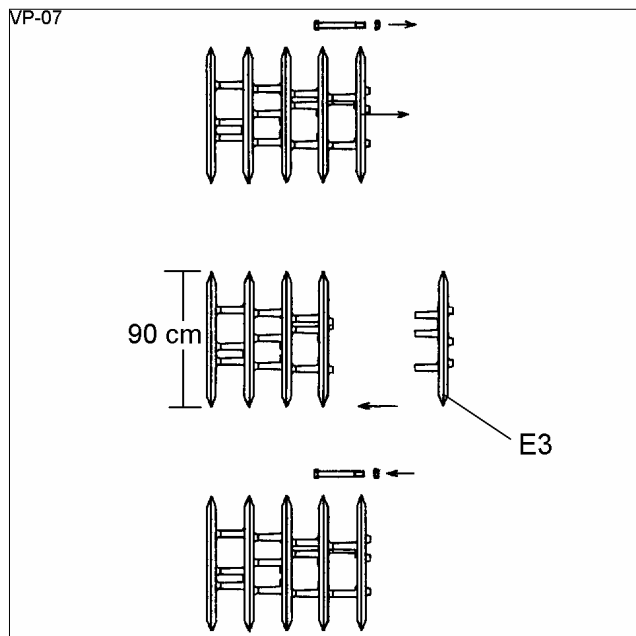
Instalacja hydrauliczna mechanizmu odchylającego musi być przełączona na regulację pływającą.

### 9.4 Zgarniaki

Zgarniaki należą do fabrycznego wyposażenia wału Variopack 110 FEP K. Nie wymagają one konserwacji i dlatego nie muszą być regulowane i dodatkowo ustawiane.

## 10 MONTAŻ I DEMONTAŻ PIERŚCIENI WAŁU

W celu dodatkowego rozszerzenia wału czołowego Variopack 110 FEP K pierścienie (E3) są dostarczane w komplecie ze śrubami. Przy zamawianiu proszę podać nazwę typu wału czołowego, średnicy pierścienia (70 cm lub 90 cm) i profil pierścienia (30° lub 45°)!

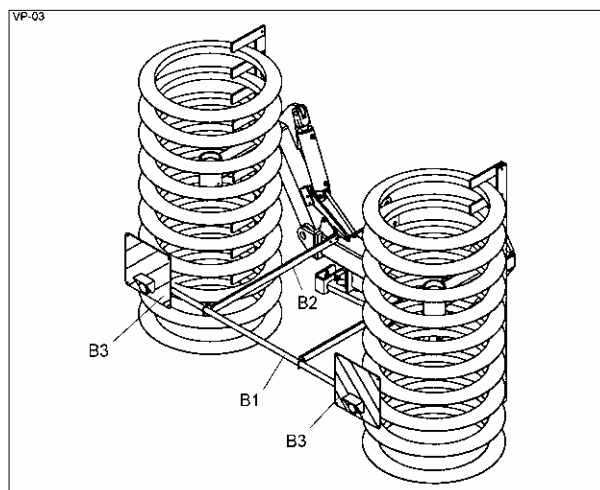


- Zawsze dokładnie dociągać śruby i nakrętki pierścieni wału!
- Zawsze sprawdzać śruby pod kątem mocnego osadzenia. W razie potrzeby należy dokładnie dokręcić śruby! Moment dociągający wynosi 400 Nm.

## 11 TRANSPORT NA DROGACH PUBLICZNYCH

### 11.1 Informacje ogólne

Wał VARIOPACK 110 FEP K musi być wyposażona w tabliczkę ostrzegawczą z oświetleniem ograniczającym. Eine entsprechende Beleuchtungsanlage (B1) mit Trägern (B2) und Warntafeln mit Begrenzungsleuchten (B3) gehören zur Grundausrüstung des Frontpackers oder sind als Zubehör lieferbar, siehe Preisliste.



### 11.2 Pole widzenia

Odległość pomiędzy środkiem kierownicy ciągnika i przednią krawędzią przy zamontowanej czołowo broni nie może przekroczyć 3,5 m!

Jeśli odległość ta jest większa, należy złożyć wniosek o wydanie wyjątkowego zezwolenia według § 70 kodeksu drogowego.

Ze względu na ograniczoną widoczność na drogach publicznych należy poruszać się z dostosowaną do warunków prędkością.

### 11.3 Szerokość transportowa

Wał VARIOPACK 110 FEP K musi zostać złożona przed jazdą transportową. Urządzenia, które są szersze niż 3 m, nie mogą być transportowane według kodeksu drogowego na drogach publicznych, doczepione na ciągniku.



- Przestrzegać dopuszczalne obciążenia osi, ciężary całkowite i wymiary transportowe!
- Sprawdzić i zamontować wyposażenie transportowe - np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualne urządzenia zabezpieczające!
- Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!
- Na zakrętach uwzględniać duży wysięg i/lub masę zamachową urządzenia!
- 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!

## 12 KONSERWACJA

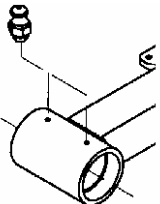
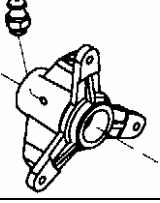
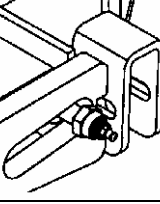
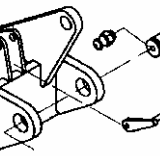
### 12.1 Informacje ogólne

Wszystkie punkty smarowania wału czołowego należy smarować zgodnie z planem smarowania nieszkodliwym dla środowiska smarem. Punkty smarowania znajdują się w okolicach łożysk osi, piast, na sworzniach przegubowych ramy bocznej (K5) oraz w strefie układu kierowniczego pod belką zaczepową (A3). Sworzeń górnego zaczepu (A1), sworzeń dolnego zaczepu (A2), haki (K3) muszą być regularnie regulowane, aby wykluczyć rdzewienie.

Jeśli wał czołowy nie jest używana przez dłuższy czas, należy nasmarować tłoczyska siłowników hydraulicznych (K1) niezawierającym kwasu smarem..

Zaleca się wtedy, odstawić wał czołowy w stanie złożonym, ponieważ siłowniki hydrauliczne (K1) są wtedy całkowicie wsunięte i dzięki temu dobrze chronione.

### 12.2 Plan smarowania

		Co 8 godzin roboczych	Co 25 godzin roboczych?	Przed i po dłuższej przerwie eksploatacyjnej
Łożyskowanie 4x			X	X
Piasty 2x			X	X
Prowadnica rolek 2 x		X		X
Rama składana 2x		X		X

### 12.3 Śruby

Wszystkie śruby należy dociągnąć po pierwszych godzinach eksploatacji – najpóźniej po ośmiu godzinach pracy. Następnie należy kontrolować dociągnięcie śrub, co 50 godzin eksploatacji w razie potrzeby dociągnąć je lub zabezpieczyć.

## 12.4 Przewody hydrauliczne

Regularnie kontrolować przewody hydrauliczne pod kątem uszkodzenia i porowatości. Porowate lub uszkodzone przewody elastyczne należy natychmiast wymieniać. Wężę hydrauliczne należy wymieniać najpóźniej po 6 latach. Stosować tylko dopuszczone przez Lemken przewody hydrauliczne!



- Naprawy, konserwację i czyszczenie oraz usuwanie zakłóceń przeprowadzać tylko przy wyłączonym napędzie i nieruchomym silniku! Wyciągnąć kluczyk zapłonowy!
- Regularnie sprawdzać zamocowanie nakrętek i śrub - w razie potrzeby dociągnąć!
- Podczas prac konserwacyjnych przy podniesionym urządzeniu 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 urządzeniach, zdjąć z zacisku kabel przy prądnicę i akumulatorze!
- Części zamienne muszą odpowiadać, co najmniej wymaganiom technicznym ustalonym przez producenta urządzenia! Zapewniają to np. oryginalne części zamienne!

### **13 UWAGI**

Wskazujemy na to, że wykluczone są roszczenia wobec informacji zawartych w niniejszej instrukcji użytkownika, w szczególności odnośnie konstrukcji, ponieważ z biegiem czasu mogą występować zmiany, które nie mogły być jeszcze uwzględnione przy składaniu do druku.

### **14 HAŁAS**

Poziom hałasu kultywatora talerzowego VARIOPACK110 K wynosi podczas pracy poniżej 70 dB (A).

### **15 ZŁOMOWANIE**

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

Złomowanie może przeprowadzić tylko osoba odpowiednio przeszkolona.

### **16 DEKLARACJA PRZEKAZANIA / GWARANCJA**

Zwracamy uwagę, że tylko po odesłaniu wypełnionej i podpisanej deklaracji przekazania można dochodzić roszczeń gwarancyjnych wobec firmy LEMKEN.

## OŚWIADCZENIE UE O ZGODNOŚCI

Zgodnie z dyrektywą UE 89/392/EWG

**Déclaration de conformité pour la CEE**

Conforme à 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.  
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 Variopack 110 FEP K

(Wyrób, typ/Marque, modüle/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.

Dla prawidłowej realizacji zawartych w dyrektywach UE wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniono w szczególności następujące normy i specyfikacje techniczne:

Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans les Directives de la CEE, il a été tenu compte des normes et des spécifications techniques suivantes:

Om de veiligheids- en gezondheidseisen, die in EG-richtlijnen vermeld zijn, in juiste vorm om te zetten, is/zijn van volgende normen en/of technische specificaties gebruik gemaakt:

**EN 292 - 1 (11.91),**

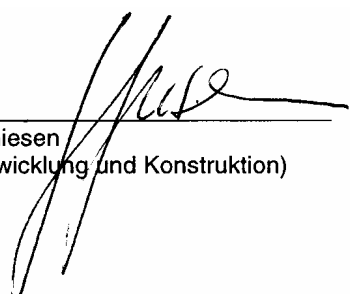
**EN 292 - 2 (11.91).**

(Tytuł i/lub nazwa oraz data wydania norm i specyfikacji technicznych /Titre et/ou numéro et date de publication des normes et/ou des spécifications techniques/Titel en/of nummer alsook datum van de uitgave van de normen en/of van de technische specificaties)

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)