



Instrukcja obsługi

Kultywator

Thorit 8

PL



STAWIAMY NA BEZPIECZEŃSTWO!

Art. nr: 175 3839
PL-1/07.03

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 naszej produkcji.

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

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

Prosimy, więc, zanim po raz pierwszy zastosujesz urządzenie, 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 podać oznaczenie typu i numer fabryczny maszyny. Informacje te znajdują się na tabliczce identyfikacyjnej.

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

Typ urządzenia: _____

Nr: _____

Prosimy pamiętać, aby stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Lemken. Części dorabiane wpływają negatywnie na pracę urządzenia, wykazują mniejszą trwałość i zwiększają praktycznie we wszystkich przypadkach nakłady na konserwację.

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

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM



- Przed uruchomieniem agregatu talerzowego Rubin 9/K należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz przepisami Kodeksu Ruchu Drogowego.
- Agregat talerzowy Thorit zbudowany jest wyłącznie w celu użytkowania przy pracach w rolnictwie (zastosowanie zgodne z przeznaczeniem)!
- Każde użytkowanie wykraczające poza zastosowanie opisane powyżej uważane jest za zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody wynikające z tego tytułu producent nie odpowiada; ryzyko z tym związane ponosi jedynie użytkownik!
- Jako zastosowanie zgodne z przeznaczeniem należy uważać również zachowanie warunków pracy, konserwacji i utrzymywania urządzenia zalecanych przez producenta!
- Agregat talerzowy Thorit może być używany, konserwowany i uruchamiany jedynie przez osoby zaznajomione z tymi czynnościami i poinformowane o niebezpieczeństwach z tym związanych!
- Należy przestrzegać właściwych przepisów BHP i przepisów ruchu drogowego!
- Samowolne zmiany dotyczące maszyny wykluczają odpowiedzialność producenta za wynikające wskutek tego szkody!

SPIS TREŚCI

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	2
SPIS TREŚCI	2
1 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	5
2 TABLICZKI OSTRZEGAWCZE	8
2.1 Informacje ogólne	8
2.2 Znaczenie tabliczek ostrzegawczych	8
2.3 Położenie tabliczek ostrzegawczych.....	10
2.3.1 Thorit 8 - sztywny	10
3 SKRÓCONA INSTRUKCJA	11

3.1	Górny i dolny drążek kierujący	11
3.2	Głębokość robocza zębów	12
3.3	Ugniatanie.....	12
3.4	Hydraulika regulacyjna.....	12
3.5	Tarcze opielacza	12
3.6	Tarcze brzeżne	12
4	PRZYGOTOWANIA NA CIĄGNIKU	13
4.1	Opony.....	13
4.2	Drążki podnośne	13
4.3	Łańcuchy ograniczające / stabilizatory	13
4.4	Hydraulika regulacyjna.....	13
4.5	Wymagane źródła i gniazda prądu	13
4.6	Obciążenia na osie.....	14
4.6.1	Obliczenie minimalnego balastu czołowego GV min:	14
4.6.2	Obliczanie zwiększenia obciążenia na tylną oś:	14
5	MONTAŻ TRÓJPUNKTOWY	16
5.1	Informacje ogólne	16
5.2	Regulacja wysokości wału szynowego	16
5.3	Przestawianie wału szynowego.....	16
6	MONTAŻ I DEMONTAŻ KULTYWATORA THORIT	17
6.1	Montaż.....	17
6.2	Demontaż.....	17
7	USTAWIENIA	18
7.1	Głębokość robocza zębów	18
7.2	Położenie lemieszki	18
7.3	Ustawienie głębokości roboczej tarcz opielacza	19
7.4	Tarcze brzeżne	19
7.5	Brona do słomy.....	20
8	ZABEZPIECZENIE ŚCINANE	22

9	AUTOMATYCZNE ZABEZPIECZENIE PRZECIŁĄŻENIOWE	23
10	WAŁY	24
10.1	Informacje ogólne	24
10.2	Ustawienie skrobaków.....	25
10.3	Odległość skrobaków od płaszcza wałów	26
10.4	Wały nożowe.....	27
10.4.1	Głębokość robocza noży	27
10.4.2	Zakres odchylenia noży	27
10.4.3	Ustawienie ramy noży	27
10.4.4	Położenie noży	28
10.4.5	Skuteczność ugniatania przez wały	28
11	KONSERWACJA	29
11.1	Plan smarowania.....	29
11.2	Śruby	29
11.3	Części eksploatacyjne	29
12	WSKAZÓWKI DO JAZDY NA DROGACH PUBLICZNYCH	30
12.1	Tablice ostrzegawcze z oświetleniem	30
12.2	Szerokość transportowa.....	30
13	DANE TECHNICZNE	31
14	HAŁAS, POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO	31
15	UTYLIZACJA	31
16	UWAGI	31
	INDEKS HASEŁ.....	32
	ŚWIADECTWO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI UE	35

1 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



- Przed każdym uruchomieniem sprawdzić ciągnik pod kątem bezpieczeństwa pracy i jako uczestnika ruchu drogowego!
 - Przestrzegać obok wskazówek w niniejszej instrukcji obsługi ogólnych wskazówek bezpieczeństwa i higieny pracy!
- Urządzenie może być używane, konserwowane i naprawiane przez osoby, które zostały poinstruowane o niebezpieczeństwach!
 - W ruchu drogowym z podniesionym urządzeniem należy zablokować dźwignię obsługi przed opuszczeniem!
 - Umieszczone tabliczki ostrzegawcze i informacyjne dają istotne wskazówki dla bezpiecznej pracy; ich przestrzeganie służy Państwu bezpieczeństwu!
 - Przy korzystaniu z dróg publicznych przestrzegać odpowiednich przepisów!
 - Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami uruchamiającymi oraz z ich funkcjami. Podczas pracy będzie już za późno!
 - Odzież obsługującego powinna być obcisła. Unikać noszenia luźnej odzieży!
 - W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru utrzymywać maszynę w czystości!
 - Przed podłączeniem i uruchomieniem urządzenia skontrolować otoczenie! (dzieci!) Zwrócić uwagę na wystarczającą widoczność!
 - Przewożenie osób podczas pracy i transportu na urządzeniu roboczym jest niedozwolone!
 - Podłączyć urządzenia zgodnie z przepisami i mocować wyłącznie do przepisowych urządzeń!
 - Przy podłączaniu i odłączaniu urządzeń do/od ciągnika niezbędne jest zachowanie szczególnej ostrożności!
 - Przy montażu i demontażu ustawić w odpowiedniej pozycji wsporniki! (bezpieczeństwo w pozycji stojącej !)
 - Umieszczać obciążenia zawsze przepisowo w przewidzianych do tego punktach do mocowania!
 - Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi, ciężarów dopuszczalnych i wymiarów transportowych!

- Sprawdzić i zamontować wyposażenie transportowe - jak np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze lub ochronne!
- Liny uruchamiające i szybkozłączki muszą luźno zwisać i nie mogą uruchamiać urządzenia samoczynnie w położeniu opuszczonym!
- Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska operatora!
- Zachowanie podczas jazdy, własności kierowania i hamowania są uzależnione od doczepionych lub zawieszonych urządzeń i obciążników. Dlatego należy uważać na własności kierowania i hamowania!
- Przy pokonywaniu zakrętów uwzględnić szerokość urządzenia i/lub masę zamachową urządzenia!
- Urządzenia włączać tylko wtedy, gdy zamontowane są wszystkie urządzenia zabezpieczające i znajdują się one w położeniu zabezpieczającym!
- Przebywanie w zasięgu roboczym jest zabroniony!
- Nie przebywać w zasięgu obrotu i wychyłu urządzenia!
- Urządzenia hydrauliczne (np. ramy uchylne) mogą być włączane tylko wtedy, gdy w zasięgu wychyłu nie znajdują się żadne osoby!
- Na elementach uruchamianych siłą obcą (np. hydraulicznie) występują miejsca zgniotu i cięcia!
- Przed opuszczeniem ciągnika ustawić urządzenie na podłożu, wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy!
- Między ciągnikiem i urządzeniem nie mogą przebywać żadne osoby, jeśli pojazd nie został zabezpieczony przed toczeniem się za pomocą hamulca ręcznego i/lub włożeniem klinów pod koła!

Urządzenia zawieszane

- Przed montażem i demontażem urządzeń na zawieszeniu mocowanym trypunktowo urządzenie obsługi ustawić w takim położeniu, w którym wykluczone jest niezamierzone podnoszenie lub opuszczenie!
- Przy montażu trypunktowym muszą zgadzać się koniecznie kategorie montażowe ciągnika i urządzenia lub należy jest dopasować!
- W zasięgu zespołu drążków mocowanych trypunktowo istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia lub przecięcia!
- Przy włączeniu obsługi zewnętrznej do montażu trypunktowego nie wchodzić pomiędzy ciągnik i urządzenie!
- W położeniu transportowym urządzenia zwracać zawsze uwagę na wystarczającą blokadę boczną zespołu drążków ciągnika mocowanych trzy-

punktowo!

- Podczas jazdy na drogach z wysuniętym urządzeniem należy zablokować dźwignię obsługi przed opuszczeniem!

Konserwacja

- Naprawy, konserwacje i czyszczenie oraz usuwanie usterek działania należy przeprowadzać zasadniczo przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku! - Wyciągnąć kluczyk zapłonowy!
- Regularnie sprawdzać nakrętki i śruby pod kątem osadzenia i w razie potrzeby dociągnąć!
- Podczas prac konserwacyjnych na podniesionym urządzeniu dokonywać zabezpieczenia za pomocą odpowiednich elementów wsporczych!
- Przy wymianie narzędzi roboczych z ostrzami używać odpowiednich narzędzi i rękawic!
- Usuwać przepisowo oleje, smary i filtry!
- Przed pracami przy instalacji elektrycznej zawsze wyłączać zasilanie elektryczne!
- Przy wykonywaniu spawów elektrycznych na ciągniku i urządzeniach wbudowanych, odłączyć kabel z generatora i akumulatora!
- Części zamienne muszą odpowiadać przynajmniej danym technicznym podanym przez producenta urządzenia! Gwarantują to np. oryginalne części zamienne!

2 TABLICZKI OSTRZEGAWCZE

2.1 Informacje ogólne

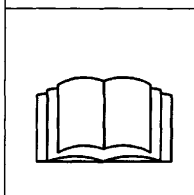
LEMKEN Thorit 8 jest wyposażony we wszystkie urządzenia, które zapewniają bezpieczną pracę. Tam, gdzie nie można całkowicie zabezpieczyć miejsc niebezpiecznych ze względu na bezpieczeństwo działania urządzenia, znajdują się znaki ostrzegawcze, które wskazują na pozostałe niebezpieczeństwa.

2.2 Znaczenie tabliczek ostrzegawczych

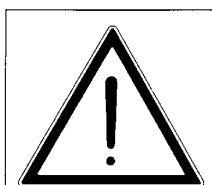
Proszę zapoznać się ze znaczeniem znaków ostrzegawczych. Poniższe objaśnienia są ich szczegółowym opisem.



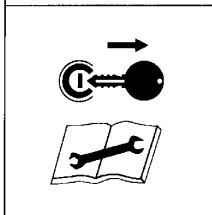
UWAGA! Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa!



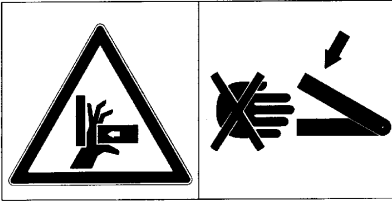
390 0555



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

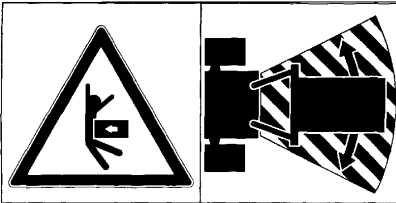


390 0509



390 0506

UWAGA!Niebezpieczeństwo zgniecenia

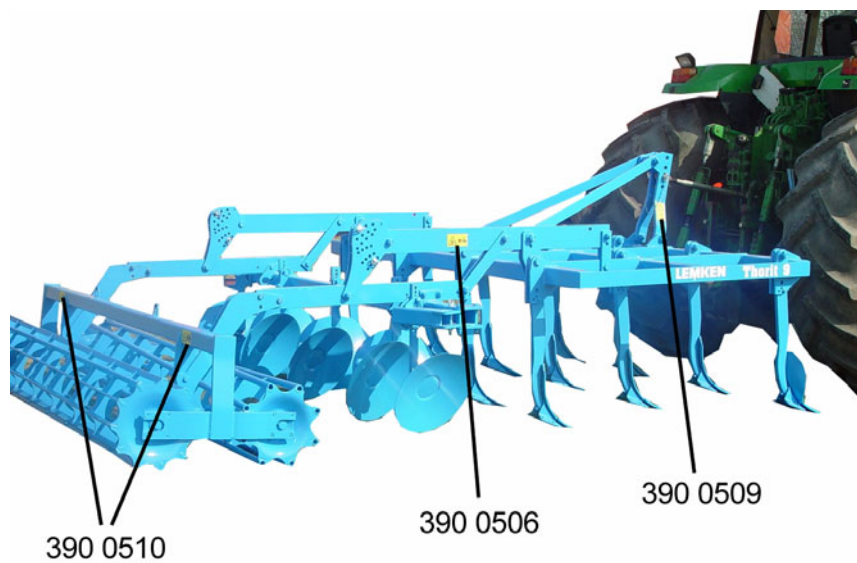
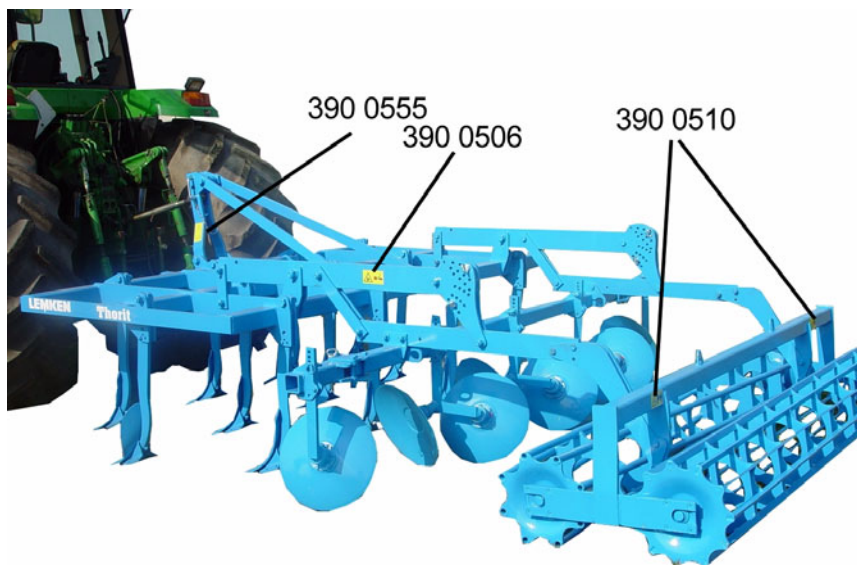


390 0510

UWAGA!Nie przebywać w zasięgu pracy i
wychyłu urządzenia!

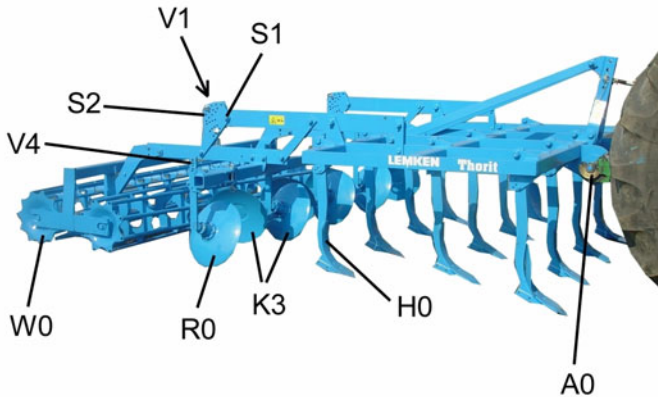
2.3 Położenie tabliczek ostrzegawczych

2.3.1 Thorit 8 - sztywny



3 SKRÓCONA INSTRUKCJA

Poniższe ustawienia muszą być dokonane, aby efektywnie i optymalnie użytkować kultywator Thorit 8.

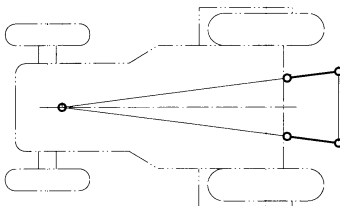


3.1 Górny i dolny drążek kierujący

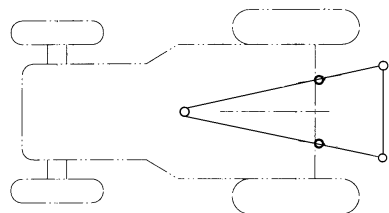
Dolne drążki kierownicze muszą być rozmieszczone w taki sposób, aby ich przedłużenia krzyżowały się mniej więcej w pomiędzy przednią i tylną osią ciągnika.

Wał szynowy (A0) musi być zamontowany w górnej pozycji, aby zapewnić dobre wciąganie.

W położeniu roboczym należy zamontować górny drążek kierujący nieznaśnie w kierunku urządzenia.



Niepoprawnie / Incorrect



Poprawnie / Correct

3.2 Głębokość robocza zębów

Głębokość robocza jest ustawiana za pomocą przetyczek (S1) i (S2) regulacji przetyczkami (V1). Zakres głębokości roboczej = 5 cm do 30 cm.

3.3 Ugniatanie

Skuteczność ugniatania wałów (W0) jest ustawiana poprzez położenie górnego drążka kierującego. Górny drążek kierujący powinien być montowany z lekkim wzniosem w kierunku urządzenia.

3.4 Hydraulika regulacyjna

Hydraulika regulacyjna ciągnika powinna być przełączona na położenie pływające lub mieszane.

3.5 Tarcze opielacza

Tarcze opielacza (K3) muszą być ustawiane za pomocą regulacji przetyczkami (V4) w taki sposób na głębokość roboczą, aby wyrównywały on glebę, która jest wyrzucana przez zęby (H0) tylnego rzędu.

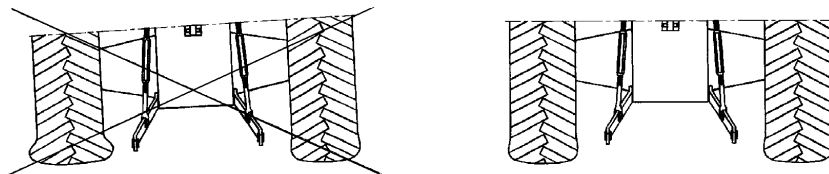
3.6 Tarcze brzeżne

Tarcze brzeżne (R0) należy ustawiać na głębokość za pomocą regulacji przetyczkami (V4) nieco płycej niż wewnętrzne tarcze opielacza (K3).

4 PRZYGOTOWANIA NA CIĄGNIKU

4.1 Opony

Ciśnienie powietrza - w szczególności w tylnych oponach ciągnika - musi być równe. Patrz: instrukcja obsługi ciągnika!



4.2 Drążki podnośne

Drążki podnośne zespołu drążków mocowanych trzypunktowo muszą być ustawione na równą długość.

4.3 Łańcuchy ograniczające / stabilizatory

Łańcuchy ograniczające lub stabilizatory muszą być ustawione w taki sposób, aby podczas pracy umożliwiały zawsze niewielki przesuw boczny dolnego mechanizmu kierującego!

4.4 Hydraulika regulacyjna

Do pracy należy przełączyć hydraulikę ciągnika w „położenie pływające“ lub „regulację mieszaną“!

4.5 Wymagane źródła i gniazda prądu

Dla odbiorników elektrycznych Thorit 8 na ciągniku dostępne są następujące źródła prądu elektrycznego.

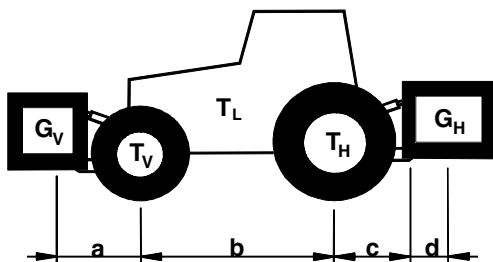
Odbiorniki	Volt	Bezp. złącze do akumulatora ciągnika	Gniazdo elektryczne
Instalacja oświetleniowa	12	-	wg DIN-ISO 1724

4.6 Obciążenia na osie



Zawieszenie urządzeń na czołowym i tylnym drążku trójpunktowym 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 balastu czołowego oraz zwiększania obciążenia na tylną oś, opisano szczegółowo poniżej:



G_V = Ciężar obciążenia czołowego (obciążniki czołowe)

T_V = Obciążenie na przednią oś ciągnika bez urządzenia zaczepianego

T_L = Ciężar netto ciągnika

T_H = Obciążenie na tylną oś ciągnika bez urządzenia zaczepianego

G_H = Ciężar urządzenia

4.6.1 Obliczenie minimalnego balastu czołowego G_V min:

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

4.6.2 Obliczanie zwiększenia obciążenia na tylną oś:

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 urządzeniem, aby ustalić rzeczywiste obciążenie na tylną oś w porównaniu obciążeń na przednią i tylną oś ciągnika bez urządzenia z tymi obciążeniami z doczepionym urządzeniem!

5 MONTAŻ TRÓJPUNKTOWY

5.1 Informacje ogólne

Kategoria trójpunktowego drążka kierującego musi być taka sama po stronie ciągnika i urządzenia. Jeśli brak jest zgodności, należy dostosować drążek trójpunktowy ciągnika lub wał szynowy (A0) oraz ewentualnie wymienić sworznie górnego drążka kierującego (A1) na wersję odpowiadającej kategorii.

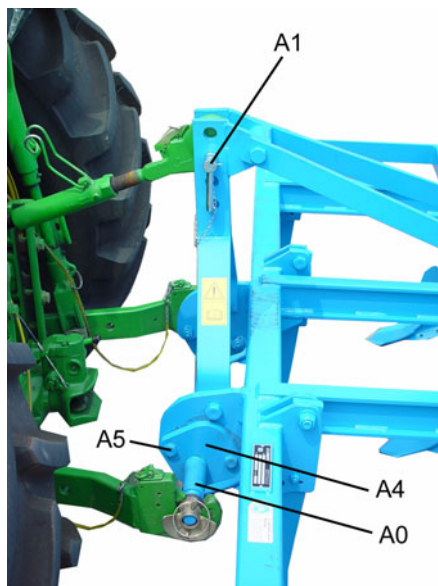
5.2 Regulacja wysokości wału szynowego

Wał szynowy (A0) jest regulowany w dwóch położeniach wysokości. Zasadniczo powinno wybierać się górne położenie, aby osiągnąć lepsze wciąganie kultywatora i większą skuteczność ugniatania przez wały.

Dolne położenie należy dobrać tylko wtedy, gdy na wały działa za wysokie ciśnienie i zatykają się one wskutek zbyt wysokiego obciążenia dociskowego.

5.3 Przesławianie wału szynowego

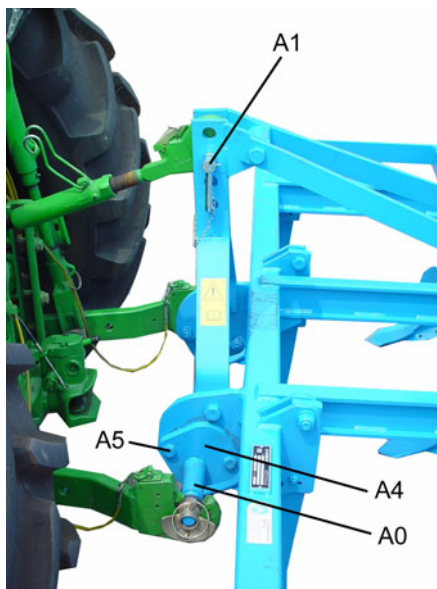
Jeśli zamierza się zmienić położenie wału szynowego na wysokość, należy poluzować śruby (A5), obrócić płyty szynowe (A4) z wałem szynowym o 180° i następnie ponownie przykręcić. Nakrętki śrub muszą być dokręcone momentem dociągającym 580 Nm i zabezpieczone Loctite!



6 MONTAŻ I DEMONTAŻ KULTYWATORA THORIT

6.1 Montaż

- Przełączyć instalację hydrauliczną ciągnika do montażu rozłożonego kultywatora rotacyjnego na regulację położenia!
- Połączyć dolny drążek kierujący z wałem szynowym (A0) i zabezpieczyć!
- Podłączyć górny drążek kierujący w ten sposób, aby punkt podłączenia na urządzeniu był również wyżej niż na ciągniku!
- Zabezpieczyć sworzeń górnego drążka kierującego (A1) za pomocą wtyczki zabezpieczającej!
- Zamontować instalację oświetleniową z tablicami ostrzegawczymi, jeśli transport na pole przebiega po drogach publicznych.
- Podłączyć przewody elektryczne!



Instalacja oświetleniowa z tablicami ostrzegawczymi musi być zdjęta do pracy na polu - przed rozłożeniem pól bocznych - aby ich nie uszkodzić!

6.2 Demontaż

- Kultywator powinien być odstawiany zawsze na stałym i równym podłożu!
- Przełączyć instalację hydrauliczną ciągnika na regulację położenia!
- Opuścić urządzenie i zdjąć górny drążek kierujący po stronie urządzenia!
- Zdjąć dolny drążek kierujący z wału szynowego (A0)!
- Odłączyć przewody elektryczne!



- Przeczytać i przestrzegać ogólnych wskazówek bezpieczeństwa oraz wskazówek bezpieczeństwa "Doczepione urządzenia"!

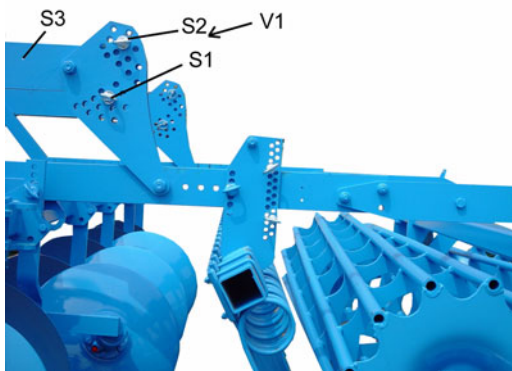
7 USTAWIENIA

7.1 Głębokość robocza zębów

Za pomocą regulacji przetyczkami (V1) w następujący sposób ustawia się głębokość roboczą zębów przy nieznacznie podniesionym kultywatorze:

Przełożenie dolnej przetyczki (S1) w niższy otwór
=> większa głębokość robocza

Przełożenie dolnej przetyczki (S1) w wyższy otwór
=> mniejsza głębokość robocza

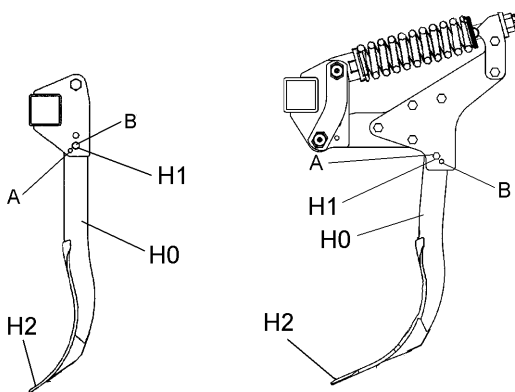


Wyższe przetyczki (S2) służą do ustawienia wysokości wałów przy podniesionym urządzeniu. Jeśli wały nadal dotykałyby gleby przy podniesionym kultywatorze lub miałyby za mały odstęp od gleby, należy wetknąć górne przetyczki (S2) przy opuszczonym kultywatorze w niższy otwór nad wspornikiem (S3).

7.2 Położenie lemiesz

Położenie zębów (H0) lub końcówek lemiesz kultywatora Thorit 8 jest regulowane. Płaskie położenie lemiesz redukuje zapotrzebowanie na siłę pociągową; pionowe położenie zapewnia dobre zagłębianie się kultywatora w głębę również w przypadku twardej i suchej gleby.

Ustawienie zębów i tym samym położenie końcówek lemiesz (H2) jest regulowane przełożeniem śruby ścinanej (H1).



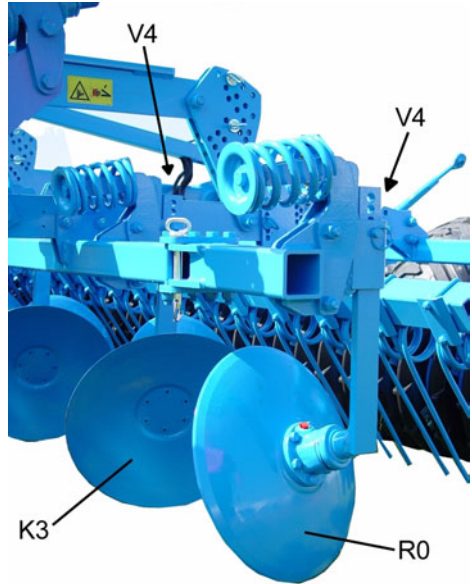
Otwór A = Położenie płaskie (zalecane dla ciężkich, kleistych gleb = lżejszy ciąg)

Otwór B = Położenie pionowe (zalecane w twardych i suchych glebach = lepsze zbieranie gleby przez kultywator talerzowy)

7.3 Ustawienie głębokości roboczej tarcz opielacza

Tarcze opielacza (K3) powinny niwelować i wyrównywać rowki i wzniesienia pozostawiane przez zęby. Przy zbyt dużej głębokości roboczej tarcz tworzą się nowe rowki i wzniesienia a przy zbyt małej głębokości roboczej tarcz pozostawiane przez zęby rowki i wzniesienia nie są niwelowane w wystarczającym stopniu.

Głębokość robocza tarcz opielacza jest ustawiany za pomocą regulacji przetyczkami (V4).

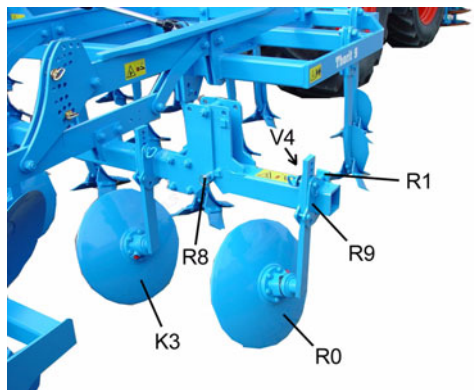


7.4 Tarcze brzeżne

Tarcze brzeżne (R0) są przykręcone z rurą ramy do zewnętrznych końców wspornika tarcz opielacza. Dana konsola (R9) ma możliwość przestawienia na bok i zaciśnięta na rurze ramy.

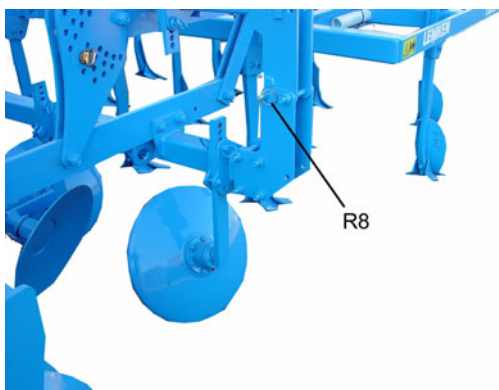
Tarcze brzeżne (R0) nie powinny pracować na tyle głęboko, jak wewnętrzne tarcze brzeżne (K3), lecz jedynie cofać wyrzucaną poza szerokość roboczą glebę w rowki pozostawiane przez zęby.

Po odkręceniu śrub zaciskowych (R1) mogą być one przesuwane na bok w ten sposób, aby zawsze cofały optymalnie wyrzucaną na bok glebę.



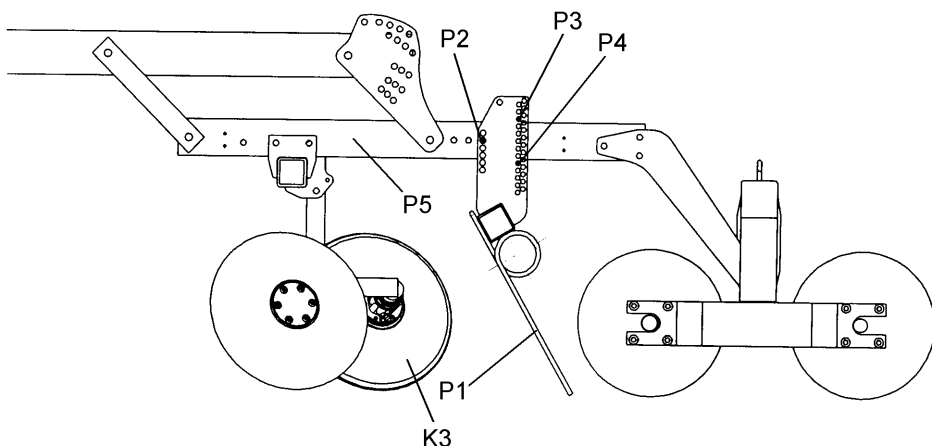
Regulacja wysokości odbywa się poprzez regulację przetyczkami (V4).

Do transportu na drogach publicznych należy złożyć tarcze brzeżne. W celu złożenia należy odpowiednio odbezpieczyć i wyciągnąć sworzeń (R8), złożyć tarczę brzeżną i zabezpieczyć ją za pomocą sworznia (R8) w położeniu złożonym. Następnie należy zabezpieczyć sam sworzeń (R8).



Na polu - przed pracą - należy ponownie odchylić tarcze brzeżne i zabezpieczyć się.

7.5 Brona do słomy



Brona do słomy jest umieszczana pomiędzy wałami i tarczami opielacza (K3) na dolnym wsporniku (P5).

Za pomocą przetyczek (P2) można ustawić bronę zarówno na głębokości roboczej jak również w odstępnie do tarcz opielacza (K3).

Za pomocą przetyczek (P4) ustawiany jest kąt brony do słomy w stosunku do gleby. Przetyczka (P3) zapobiega cofaniu się brony chwastownika w podniesionym położeniu.

Do pracy należy ustawić bronę chwastownika w taki sposób, aby dobrze rozdzielał on słomę, ale jej nie ściągał. Należy zwrócić uwagę na to, aby zęby

brony (P1) nie uderzały w wały.

Im położenie zębów brony (P1) jest bliższe pionu, tym lepiej ugniatana jest gleba.

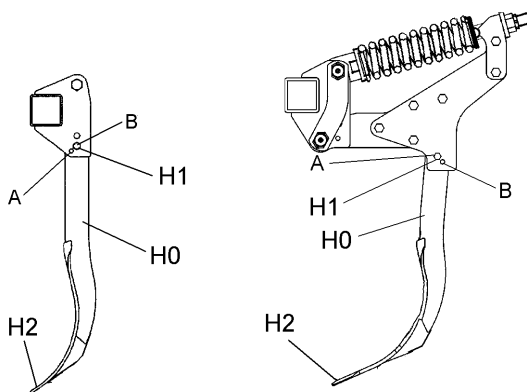
Im położenie zębów brony (P1) jest bliższe poziomemu, tym mniejsze jest zagrożenie powstania zatoru.

Słoma, która jest zabierana przez zęby brony, może być ponownie wyciągnięta przez wał nadążny, dzięki czemu zmniejsza się niebezpieczeństwo powstania zatoru.



- Zapoznać się i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!

8 ZABEZPIECZENIE ŚCINANE



Każdy ząb (H0) i wspornik tarcz jest wyposażony w zabezpieczenie ścinane ze śrubą ścinaną (H1), które chroni ramę, zęby, końcówki lemiesz (H2) i wsporniki tarcz przed przeciążeniem. Po pęknięciu śruby ścinanej (H1) należy postępować w następujący sposób:

- podnieść kultywator o kilka centymetrów,
- usunąć resztki śruby ścinanej,
- odchylić do tyłu zęby lub wsporniki tarcz oraz
- włożyć nową śrubę ścinaną w uprzednio używany otwór i starannie dokręcić!

Używać jedynie śrub ścinanych zgodnie z poniższą tabelą, ponieważ tylko dostosowane do kultywatora śruby ścinane chronią przed przeciążeniem i zapobiegają przedwczesnemu ścięciu.

	Zęby	Wspornik tarcz z zabezpieczeniem ścinanym
Thorit 8	301 7342 M12 x 65 B = 15/8.8	301 3240 M10 x 45 B = 10/8.8
Thorit 8 Ü	301 3391 M12 x 60 B = 15/10.9	301 3240 M10 x 45 B = 10/8.8

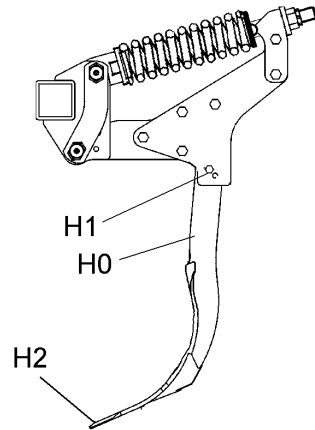


- Zapoznać się i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!
- Przy wymianie śrub ścinanych należy używać odpowiednich narzędzi!

9 AUTOMATYCZNE ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE

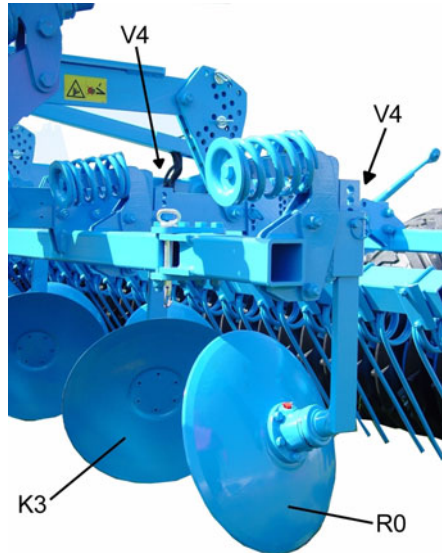
Zęby (H0) Thorit 8 są wyposażone w automatyczne zabezpieczenie przeciążeniowe, które jest zaprojektowane specjalnie do prac na glebach kamienistych.

W razie napotkania przeszkody w glebie ząb odchyła się do tyłu i w górę i wraca automatycznie do położenia roboczego po ominięciu przeszkody.



Dodatkowe zabezpieczenie ścinane ze śrubą ścinaną (H1) chroni kultywator również wtedy, gdy ząb (H0) lub lemiesz (H2) zahaczy o przeszkodę i nie może się uwolnić.

Jako wyposażenie specjalne w sprzedaży są również pary tarcz opielaczy (K3) oraz tarcze brzeżne (R0) z automatycznym zabezpieczeniem przeciążeniowym.



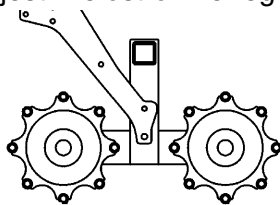
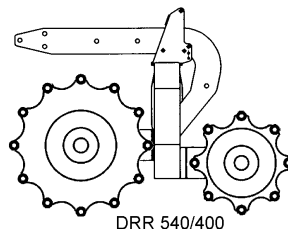
- Zapoznać się i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!
- Elementy przeciążeniowe są pod naprężeniem sprężyny!
- Elementy przeciążeniowe odchylają się do tyłu i w górę!

10 WAŁY

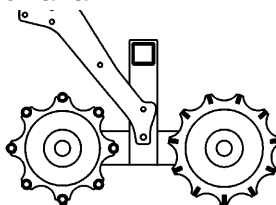
10.1 Informacje ogólne

Thorit 8 może być wyposażony w wały rurowe RSW 400 lub RSW 540, wały podwójne DRR 400, DRR 540/400 lub DRF 400, zębowe ZPW 500, trapezowe TPW 500, trapezowo-tarczowe TSW 500 oraz wał nożowy MSW 600.

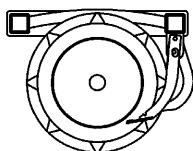
- Wały rurowe, podwójne i pierścieniowe trapezowe nie wymagają konserwacji.
- Wały Campbella trapezowe, tarczowe trapezowe i Campbella są wyposażone w regulowane skrobaki, które muszą być od czasu do czasu ustawiane.
- Wał nożowy jest wyposażony w belkę nożową z nożami jako skrobaki, która jest wielostronnie regulowana..



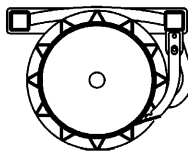
DRR 400



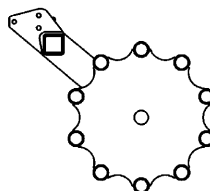
DRF 400



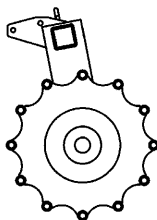
TSW 500



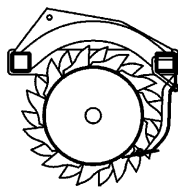
TPW 500



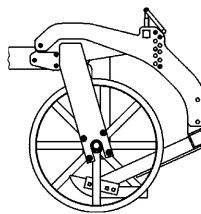
RSW 600



RSW 540



ZPW 500



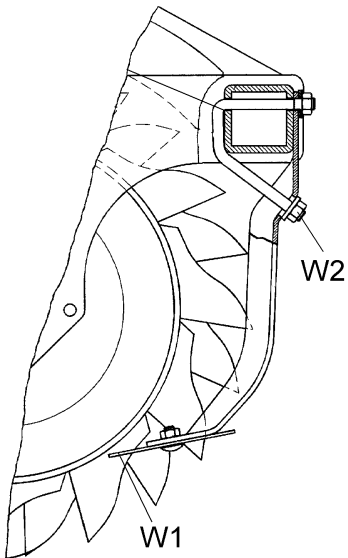
MSW 600

10.2 Ustawienie skrobaków

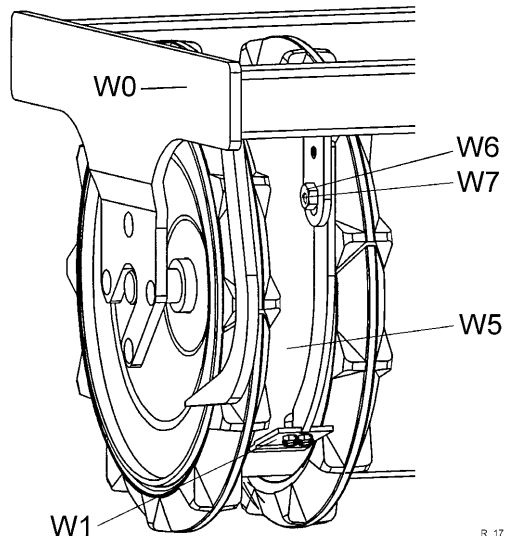
Ustawiane skrobaki (W1) wałów 500 są regulowane za pomocą nakrętek nastawczych (W2) lub nakrętek mimośrodowych (W6).

Podczas gdy nakrętki nastawcze (W2) wału Campbella są regulowane za pomocą klucza 19 mm, nakrętki mimośrodowe (W6) są regulowane kluczem 24 mm.

Przed przestawieniem nakrętki mimośrodowej należy poluzować odpowiednią śrubę (W7) kluczem 19 mm i ponownie dociągnąć po regulacji.



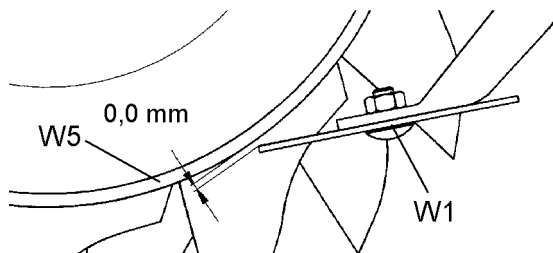
R_18



R_17

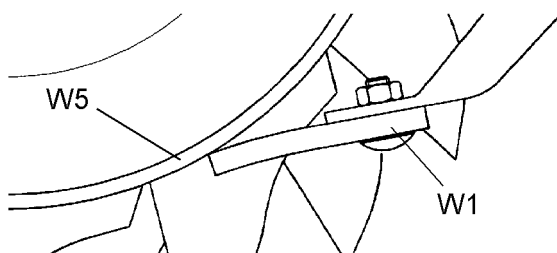
10.3 Odległość skrobaków od płaszcza wałów

Odległość skrobaków (W1) do płaszcza wałów (W5) musi być ustawiona zgodnie z poniższym zestawieniem. Wskazówki do regulacji dotyczą wszystkich wałów Campbella, trapezowych i tarczowo-trapezowych.



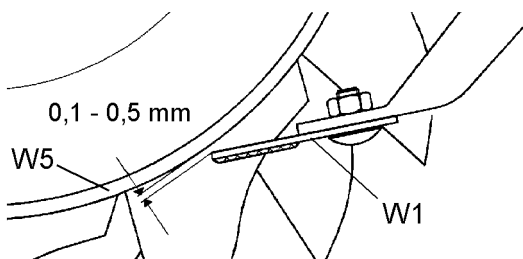
R_19

Uszlachetnione skrobaki



R_20

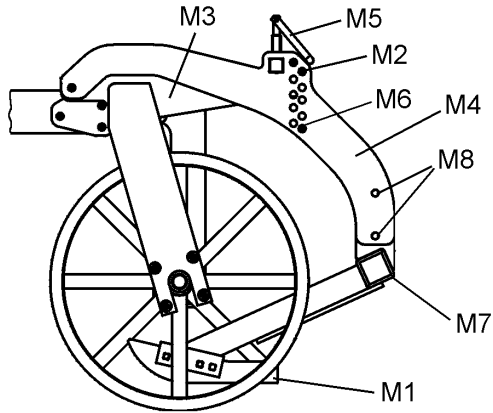
Skrobak plastikowy
(musi być on przyłożony do
płaszcza wału (W5) z
niewielkim naprężeniem)



R_21

Skrobaki z pancerzem
lub skrobaki z hartowanego
metal

10.4 Wały nożowe



10.4.1 Głębokość robocza noży

Głębokość robocza noży (M1) jest ustawiana za pomocą przetyczek (M2). W tym celu należy wetknąć przetyczki (M2) nad płytą wsporczą (M3) w jeden z trzech otworów ramion nośnych (M4). Za pomocą wrzecion (M5) ramiona nośne (M4) są odchylane w pożądane położenie. Po wetknięciu przetyczek i ich zabezpieczeniu, wrzeciona są nieznacznie cofane w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu ich odciążenia.

10.4.2 Zakres odchylenia noży

Zakres odchylenia noży (M1) w górę jest ograniczany za pomocą przetyczek (M6). W razie potrzeby można dopuścić do niewielkiego odchylenia w górę.

10.4.3 Ustawienie ramy noży

Jeśli zakres regulacji za pomocą przetyczek (M2) nie jest wystarczający, rama noży (M7) może być ustawiona nieco wyżej w odniesieniu do ramion nośnych. W tym celu należy zdemontować śruby z otworów (M8) i przestawić ramę noży.

W ekstremalnie kleistych lub lekkich glebach zaleca się ustawienie noży nieco wyżej.

Jeśli wymagana jest większa intensywność pracy, noże muszą być ustawione w niższym położeniu. Odbywa się to poprzez przełożenie ramy noży w dół.

10.4.4 Położenie noży

Noże są przykręcone zasadniczo w przednik położeniu do ramy noży (M7. W razie zużycia można przełożyć noże (M1) do tyłu.

10.4.5 Skuteczność ugniatania przez wały

Skuteczność ugniatania lub efekt ugniatania wstecznego przez wały jest regulowana poprzez bardziej płaskie lub pionowe położenie górnego drążka kierującego; hydraulika regulacyjna musi być przy tym przełączona na położenie pływające lub regulację mieszaną.

Bardziej pionowo ustawiony g.drążek => mniejsze przesuwanie ku tyłowi

Mniej pionowo ustawiony g.drążek => średnie przesuwanie ku tyłowi

Płasko ustawiony g.drążek => duże przesuwanie ku tyłowi

UWAGA! Jeśli górny drążek kierujący jest ustawiony za stromo, zmniejszą się własności wciągające kultywatora.



- Zapoznać się i przestrzegać ogólnych wskazówek bezpieczeństwa!

11 KONSERWACJA

11.1 Plan smarowania

Plan smarowania	co 50 godzin pracy	co 100 godzin pracy	Przed przerwą zimową	Po przerwie zimowej
Bezpiecznik przeciążeniowy (po 2x)		x	x	x
Tarcze opielacza (po 1x)	x		x	
Smarowanie przetyczek			x	x
Smarowanie powierzchni tarcz opielacza, tarcz brzeżny			x	

11.2 Śruby

Wszystkie śruby należy dociągać po pierwszych godzinach pracy - najpóźniej po ośmiu godzinach pracy. Następnie sprawdzać śruby co 50 godzin pracy pod kątem stałego osadzenia i w razie potrzeby dociągnąć je lub zabezpieczyć Loctite.

11.3 Części eksploatacyjne

Zużyte tarcze opielacza, tarcze brzeżne itd. muszą być prawidłowo wymieniane, aby ich zużywanie nie powodowało zużycia elementów nośnych.

Ważne: Nie czyścić urządzenia w pierwszych 6 tygodniach agregatem czyszczącym strumieniem pary; po tym czasie czyścić zachowując odległość dyszy 60 cm przy maks. 100 bar i 50° C.



•Przeczytać i przestrzegać ogólnych wskazówek bezpieczeństwa "Konservacja"!

12 WSKAZÓWKI DO JAZDY NA DROGACH PUBLICZNYCH

12.1 Tablice ostrzegawcze z oświetleniem

Kultywator Thorit 8 jest wyposażony w tabliczki ostrzegawcze z oświetleniem, które jest niezbędne do transportu urządzenia na ciągniku, poruszającym się na drogach publicznych.

Uchwyt lamp (nr do zam.: 81 1640L) oraz
tablice ostrzegawcze z oświetleniem (nr do zam.: 80 2011L)

które zapewniają przepisowe oznakowanie kultywatora.

Tablice ostrzegawcze z oświetleniem muszą być zdjęte do prac polowych, aby nie uległy uszkodzeniu.

12.2 Szerokość transportowa

Kultuwatory Thorit 8/400 i 8/400 Ü mają szerokość ponad 3 m i nie mogą być przewożone ze względu na nadmierną szerokość w stanie zamontowanym na ciągniku na drogach publicznych!

Inne wytyczne dotyczące przejazdu na drogach publicznych można znaleźć w odpowiednich ustawach i dyrektywach!

13 DANE TECHNICZNE

Thorit	8/300	8/300 Ü	8/400	9/400 Ü
Ciężar * (ok.)	1368 kg	1788 kg	1768 kg	2328 kg
Długość * (ok.)	400 cm	430 cm	400 cm	430 cm
Szerokość do transp. (ca.)	300 cm	300 cm	400 cm	400 cm
Wysokość (ca.)	146 cm	146 cm	146 cm	146 cm
Szerokość robocza	300 cm	300 cm	400 cm	400 cm
Odstęp punkt. ciężk. (ca.)	180 cm	200 cm	180 cm	200 cm
do KW (KM)	118 (160)	118 (160)	140 (190)	140 (190)
Min. głębokość robocza	5 cm	5 cm	5 cm	5 cm
Maks. głębokość robocza	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm

* z podwójnym wałem

14 HAŁAS, POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO

Poziom hałasu kultywatora Thorit wynosi podczas pracy poniżej 70 dB (A).

15 UTYLIZACJA

Po upływie okresu eksploatacji urządzenia musi zostać ono poddane utylizacji przez specjalistyczne punkty.

16 UWAGI

Ponieważ zakres dostawy jest uzależniony od zlecenia, wyposażenie zakupionego urządzenia może różnić się od niektórych opisów i ilustracji. Aby móc dostosowywać nasze urządzenia do postępującego stanu techniki, musimy zastrzec sobie prawo do wprowadzania zmian w formie, wyposażeniu i rozwiązaniach technicznych.

INDEKS HASEŁ**A**

Abschersicherung	23
Abschmierplan	29
Abstreifer	25
Achslasten	14
Anbau	17
Arbeitsbreite	31
Arbeitstiefe	18, 31

D

Dreipunktanbau	16
----------------------	----

G

Gewicht	31
---------------	----

H

Hinterachslast	14
Höhe	31
Höheneinstellung der Schienenwelle	16
Hohlscheibenpaare	12
Hubstangen	13

K

KW (PS)	31
---------------	----

L

Länge	31
Lärm	31

M

Messerwalze	27
-------------------	----

P

Packwirkung	28
-------------------	----

R

Randscheiben	12
--------------------	----

Regelhydraulik 12

S

Scharstellung 18

Scherschrauben 22

Schienenwelle 16

Schwerpunktastabstand 31

Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften 5

T

Transportbreite 30, 31

U

Überlastsicherung 23

Unterlenker 11

V

Vorderachslast 14

W

Walzen 12, 23, 24

Warntafeln 30

ŚWIADECTWO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI UE

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

oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
verklaren enig in verantwoording, dat het product

LEMKEN Thorit 8

(Fabrikat, Typ/Marque, modčle/Fabricant, type)

(Fabrikationsnummer/ Nr.)

objęty niniejszym świadectwem, odpowiada w zakresie wyposażenia fabrycznego obowiązującym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 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

(Ort und Datum der Ausstellung/ Lieu
et date/Plaats en datum van de verklaring)

G. Giesen
(Entwicklung und Konstruktion)



(Unterschrift des Befugten/Nom de la personne
autorisée/Naam van bevoegd persoon)

J. Verböven
(Techn. Dokumentation)

