



Instrukcja obsługi

Ramię do wału E2V

do

Vari-Opal 5 (X), -6 (X), -7 (X), -8 (X) i -9 (X)

Vari-EurOpal 5 (X), -7 (X), -8 (X) i -9 (X),

EurOpal 5 (X), -6 (X), -7 (X), -8 (X) i -9 (X)

EuroDiamant 8 (X), -9 (X) i -10 (X)

Vari-Diamant 10 (X)

- PL -



Stawiamy na bezpieczeństwo

Nr art. 175 4044

05.02

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

eMail: lemken@lemken.com, Internet: <http://www.lemken.com>

STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM



- Ramię do wału E2V może być montowane wyłącznie do doczepianych pługów obracalnych EurOpal, Vari-Opal, Vari-EurOpal i zawieszanych pługów obracalnych Lemken EuroDiamant i Vari-Diamant 10.
- Przed uruchomieniem przeczytać i przestrzegać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!
- Ramię do wału E2V zostało skonstruowane wyłącznie do standardowego zastosowania przy pracach rolniczych (użytkowanie zgodne z przeznaczeniem).
- Każde wychodzące poza ten zakres użycie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem! Producent nie odpowiada za powstałe w wyniku tego szkody; ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik!
- Do zgodnego z przeznaczeniem stosowania należy również dotrzymywanie wymaganych przez producenta warunków pracy, konserwacji i napraw!
- Ramię do wału E2V 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!
- Dokonywane własnoręcznie zmiany konstrukcyjne maszyny wykluczają odpowiedzialność producenta za wynikające stąd szkody!

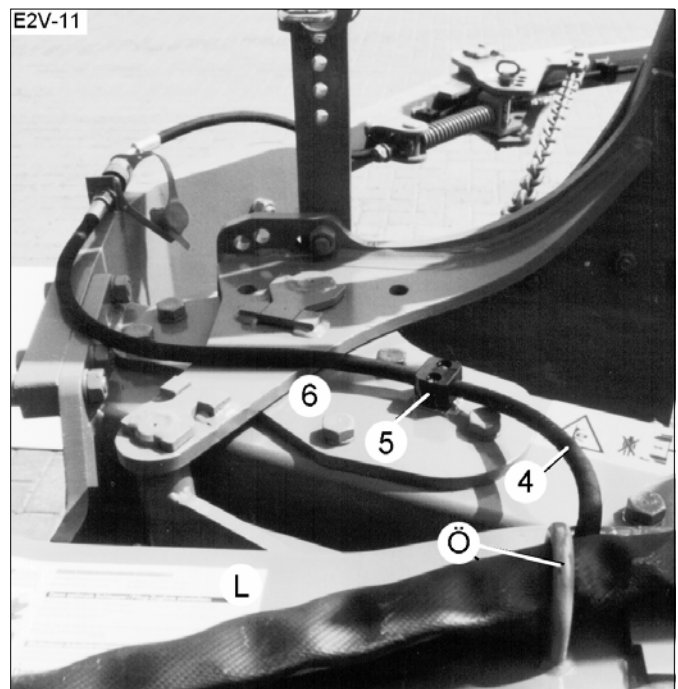
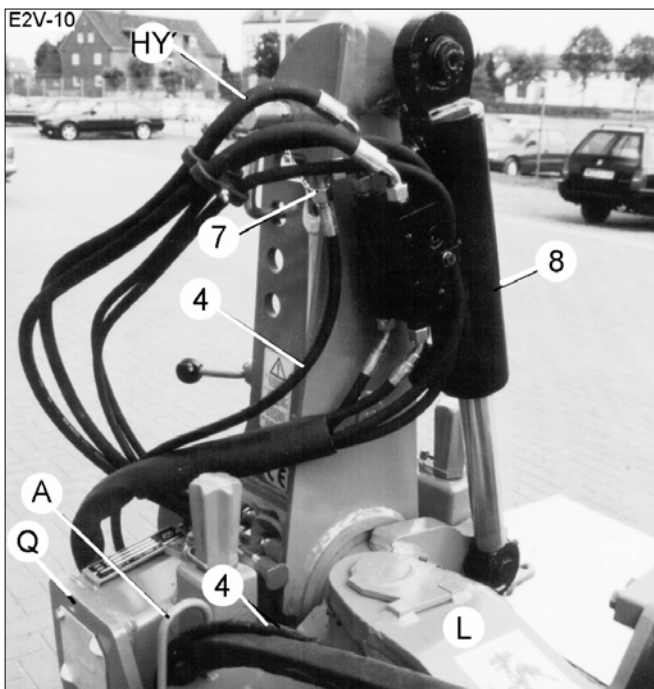
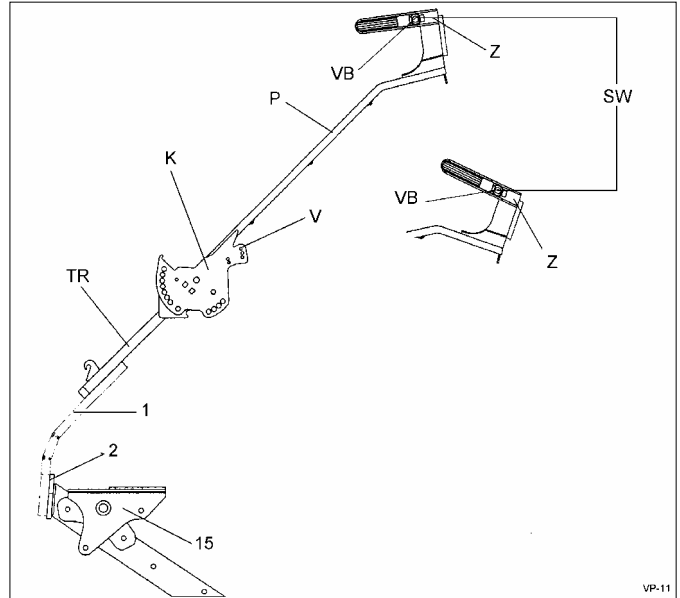
SPIS TREŚCI

1	MONTAŻ	3
1.1	Doczepiane pługi obracalne	3
1.2	EuroDiamant 8 i 9	4
1.3	EuroDiamant 10 i Vari-Diamant 10	4
1.4	Vari-Opal - typoszereg 100 do 160	4
2	ZASTOSOWANIE	5
3	USTAWIENIA	5
3.1	Położenie robocze (punkt prowadzenia)	5
3.2	Położenie chwytające	6
3.3	Dopasowanie do długości ramienia chwytającego wału Campbella.....	7
4	MONTAŻ NA PŁUGACH VARI-EUROPAL	8
5	MONTAŻ NA PŁUGACH VARI-OPAL TYPOSZEREGU 5 do 9	9
6	ORKA BEZ WAŁU CAMPBELLA	10
7	TRANSPORT	10
8	USTERKI, PRZYCZYNY I POMOC	11
9	TABELA PODZESPOŁÓW	12
10	OSTRZEŻENIA	13

1 MONTAŻ

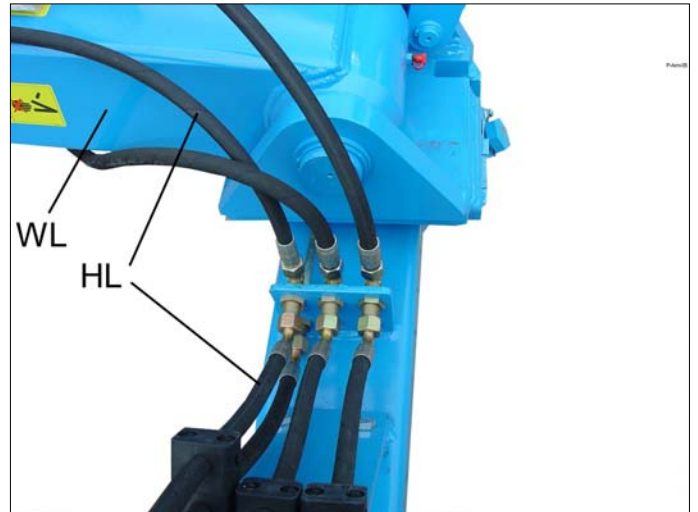
1.1 Doczepiane pługi obracalne

- Konsola (1) ramienia do wału (P) jest przykręcana z przodu do kołnierza (2) ramy pługa.
- Zaczepić płytę podstawową zacisku węża (5) na płycie (6).
- Ułożyć wąż hydrauliczny (4) cylindra wyzwalającego (Z) przy pługach doczepianych, jak przedstawiono na ilustracjach, i podłączyć bezpośrednio do cylindra przełączeniowego pługu lub na działające jednokierunkowe urządzenie sterownicze ciągnika. Przy tym wąż hydrauliczny jest przesuwany w prawoskrętnym ustawieniu oługu od tyłu przez ucho (Ö) głównego drążka kierowniczego (L) i następnie wypuszczany przez ucho (A) osi obrotowej, pod rurą poprzeczną (Q) oraz układany do bloku zaworowego cylindra przełączeniowego lub przyłącza działającego jednokierunkowo urządzenia sterowniczego ciągnika.
- Podłączyć przez trójnik (7) wąż hydrauliczny do cylindra przełączeniowego (8) a mianowicie do przyłącza T, wraz z węzłem hydraulicznym (HY).



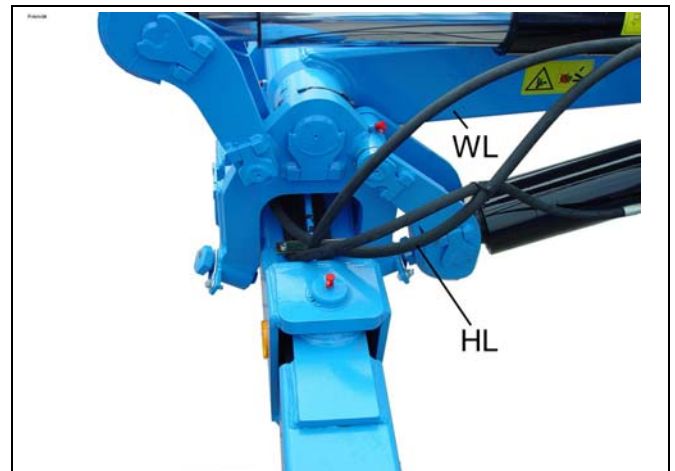
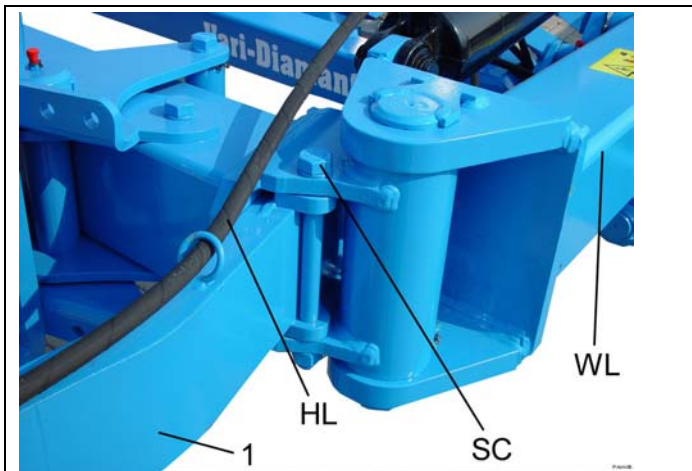
1.2 EuroDiamant 8 i 9

- Przykręcić konsolę ramienia wału z przodu na kołnierzu ramy podstawowej.
- Ułożyć przewód hydrauliczny (HL) równoległe do istniejących węży hydraulicznych i przeprowadzić przed drążkiem kierującym (WL) do konsoli i połączyć z węzłem hydraulicznym ramienia do wału.



1.3 EuroDiamant 10 i Vari-Diamant 10

Ramię do wału jest przykręcane z konsolą z przodu na ramie podstawowej za pomocą śruby (SC). Ułożyć przewód hydrauliczny (HL) równoległe do istniejących węży hydraulicznych i przeprowadzić za drążkiem kierującym (WL) do ramienia do wału i tam połączyć z węzłem hydraulicznym ramienia do wału.



1.4 Vari-Opal - typoszereg 100 do 160

Ramiona do wału do Vari-EurOpal 5 pasują również do Vari-Opal 100, do Vari-EurOpal 7 (X) na Vari-Opal (X) 120 i (X) 121, do Vari-EurOpal 8 (X) na Vari-Opal (X) 140 i (X) 141 i do Vari-EurOpal 9 (X) na Vari-Opal (X) 160.

2 ZASTOSOWANIE

Ramię do wału ma dwa urządzenia nastawcze:

1. Urządzenie nastawcze (I) do ustawienia położenia roboczego lub punktu prowadzenia.
2. Urządzenie nastawcze (II) do ustawienia położenia chwytającego.

Ustawienie wychwytyjące jest we wszystkich pługach automatycznie ustawiane z hydrauliczną regulacją za wyjątkiem pługów zawieszanych.

Ramię do wału (P) odchyła się po złapaniu wału w położenie robocze. Siłą sprężynowania ramię ugniatające wraca w położenie chwytające.

Po odłączeniu wału Campbella ramię do wału jest odchylane za pomocą sprężyny (10) z powrotem w położenie chwytające.

Ważne: Śruba ograniczająca (AS) musi być zawsze zamontowana w taki sposób, aby w razie błędnej obsługi ramię do wału nie odchyliło się do przodu i nie mogło w ten sposób uszkodzić ciągnika.

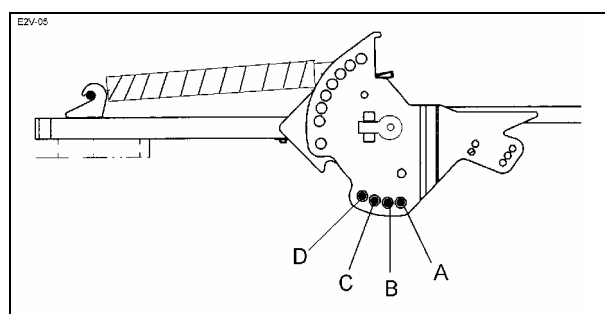
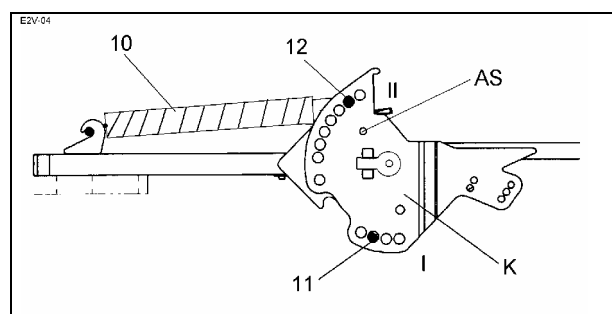
3 USTAWIENIA

3.1 Położenie robocze (punkt prowadzenia)

Wał Campbella może być prowadzony w czterech różnych odległościach od pługu. W tym celu sworzeń (11) urządzenia nastawczego (I) jest wtykany w odpowiedni otwór szeregu otworów z otworami A do D.

Jeśli należy wybrać ustawienie robocze, w którym wał jest prowadzony możliwie najbliżej pługu, ale nie koliduje z nim.

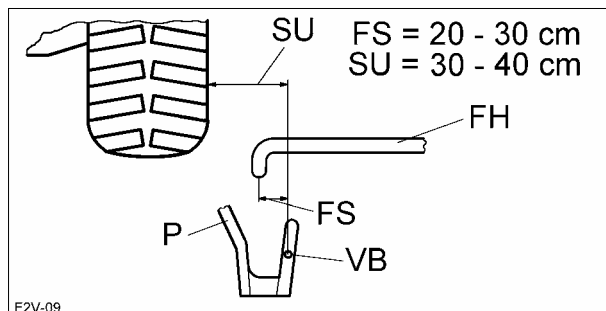
- | | | |
|---------|---|---|
| Otwór A | = | najmniejszy odstęp między pługiem i wałem |
| Otwór B | = | Odstęp ok. 20 cm większy niż z otworem A |
| Otwór C | = | Odstęp ok. 40 cm większy niż z otworem A |
| Otwór D | = | Największy odstęp między pługiem i wałem, ok. 60 cm większy niż z otworem A |



3.2 Położenie chwytające

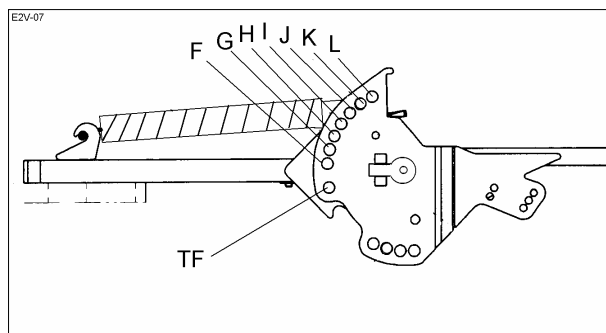
Ustawienie położenia chwytającego ramienia do wału jest zależne od szerokości roboczej pługu, długości ramienia chwytającego (FH) wału o rezerwy chwytania (FS).

Rezerwa chwytania powinna wynosić 20-30 cm.



Uwaga: Zakładka chwytająca z bolcem blokującym (VB) musi wystawać w położeniu chwytającym 30 – 40 cm na boku nad ciągnikiem. Występ ten (SU) musi być w położeniu chwytającym zawsze większy niż rezerwa chwytania (FS)!

Długość chwytającego ramienia wału musi odpowiadać szerokości roboczej pługu plus pożądana rezerwa chwytania minus droga odchylenia (SW) ramienia do wału.



Szerokość robocza pługu + rezerwa chwytania – droga wychylenia = wymagana długość ramienia chwytającego

Szer.robocza = Szerokość robocza pługu
pługu

Rezerwa chwytania (FS) = Wymiar nakładania się ramienia chwytającego (FH) wału i sworznia blokującego (VB) zakładki chwytającej ramienia do wału (P)

Droga wychylenia = Wymiar bocznej zmiany położenia sworznia blokującego (VB) między położeniem roboczym i położeniem chwytającym

Dług.ramienia chwył. = Odstęp pomiędzy hakiem i ramieniem chwytającym (FH) i punktem obrotu ramienia chwytającego

a) EurOpal, EuroDiamant i Vari-Diamant 10

Położenie chwytające jest ustawiane za pomocą sworznia (12), który musi być wetknięty w otwory F do L urządzenia nastawczego (II).

Otwór F = najwęższe położenie chwytające (najkrótsza droga wychylenia (SW))

Otwór L = najszersze położenie chwytające (najdłuższa droga wychylenia (SW))

b) Vari-EurOpal i Vari-Opal

Położenie chwytające jest ustawiane automatycznie. Sworzeń (12) musi być zdemonstrowany i odłożony do skrzynki narzędziowej pługu.

3.3 Dopasowanie do długości ramienia chwytającego wału Campbella

Jeśli długość chwytającego ramienia wału nie może być odpowiednio ustawiona, należy zwiększyć lub zmniejszyć drogę odchylenia (SW) ramienia do wału, aby zniwelować różnicę.

Za krótkie ramię chwytające => zwiększyć drogę wychylenia (SW)

Za długie ramię chwytające => zmniejszyć drogę wychylenia (SW)

a) EurOpal, EuroDiamant i Vari-Diamant 10

Droga wychylenia (SW) jest ustawiana za pomocą sworznia (12) szeregu z otworami F do L. Jeśli jest to wymagane, droga wychylenia (SW) może być ustawiana jeszcze za pomocą sworznia (11) szeregu otworów z otworami A do D. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby wał i jego drążki chwytające nie kolidowały z pługiem.

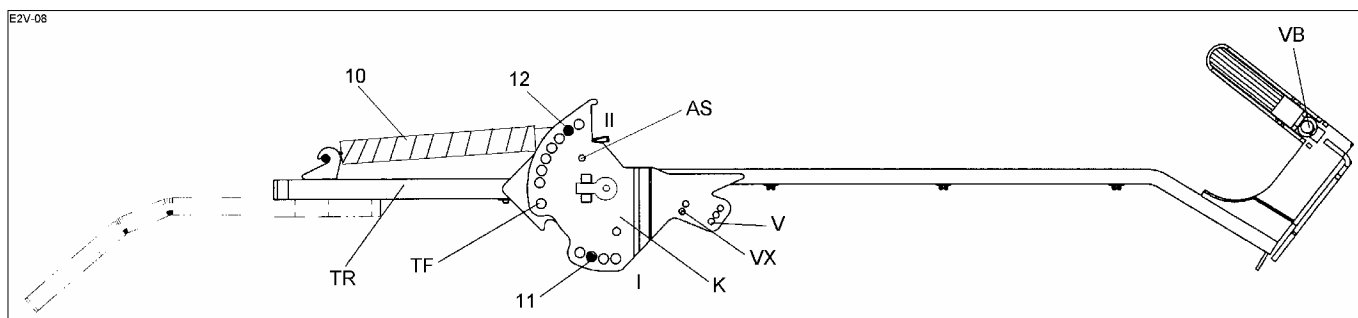
b) Vari-EurOpal i Vari-Opal

Droga wychylenia (SW) jest ustawiana za pomocą sworznia (12) szeregu z otworami F do L. W zależności od odpowiednio ustawionej szerokości roboczej łańcuch sterowania (13) ogranicza drogę wychylenia.

Uwaga! Po ustawieniu podstawowym – patrz ustęp 4 – **nie** można skracać łańcucha sterowania bez sprężyny lub montować go z większym napięciem.

Droga wychylenia jest największa w pługach ze zmienną regulacją szerokości roboczej, gdy pług jest ustawiony na największą szerokość roboczą na korpus. Gdy pług jest ustawiony na najmniejszą szerokość roboczą na korpus, droga wychylenia (SW) jest najkrótsza.

Rezerwa chwytania powinna wynosić ok. 20 do 30 cm.



4 MONTAŻ NA PŁUGACH VARI-EUROPAL

Jeśli ramię do wału E2V jest montowane na Vari-EurOpal, należy zamontować łańcuch sterowania (13).

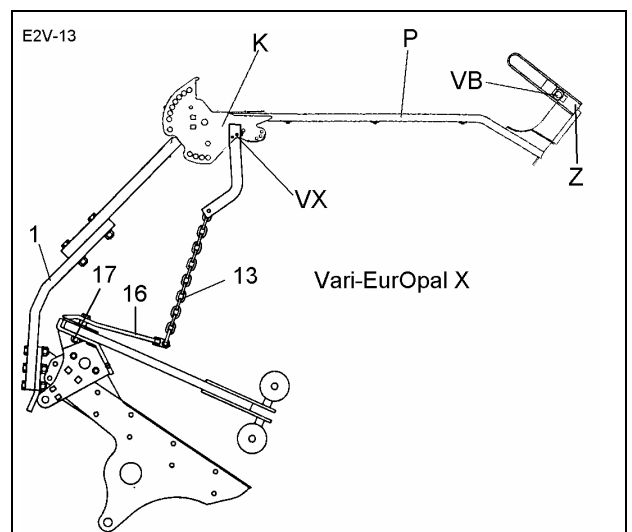
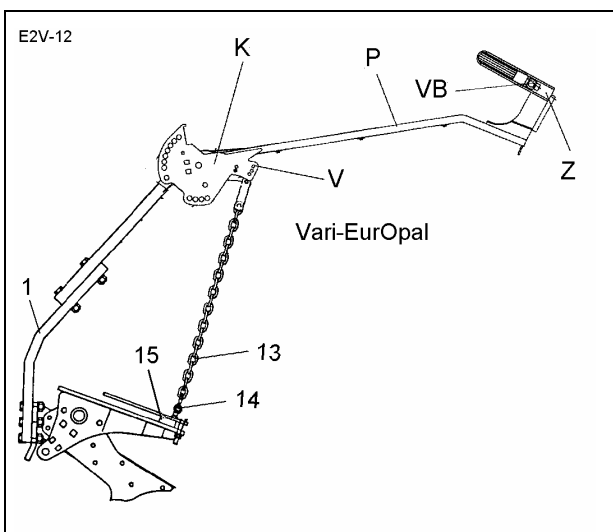
- W tym celu należy połączyć w Vari-EurOpal śrubę oczkową (14) z łańcuchem sterowania (13) do konsoli (15) i w Vari-EurOpal X płytę (16) z łańcuchem sterowania do zakładki grządziela pługu (17).
- Następnie należy ustawić pług na najmniejszą szerokość roboczą.
- Dopiero wtedy łączy się łańcuch sterowania (13) pługów Vari-EurOpal z otworem szeregu otworów łańcucha sterowania (V) a łańcuch sterowania (13) pługów Vari-EurOpal X z otworem szeregu otworów łańcucha sterowania (VX).
- Łańcuch sterowania powinien być lekko naprężony (ręcznie) przy połączeniu z jednym z otworów (V) lub (VX).
- W połączeniu z łańcuchem sterowania ramię do wału może być dostosowane przy zmianie szerokości roboczej na korpus do zmienionych warunków.

Jeśli droga wychylenia (SW) ramienia do wału jest za duża, za pomocą sworznia (12) można skrócić urządzenie nastawcze II.

Otwór F = położenie chwytające blisko pługu (najmniejsza droga wychylenia (SW))

Otwór L = położenie chwytające w dużej odległości od pługu (największa droga wychylenia (SW))

Uwaga: Jeśli przed zamontowaniem łańcucha sterowania pług nie jest ustawiony na najmniejszą szerokość roboczą pługu, mogą wystąpić uszkodzenia pługu i ramienia do wału, gdy szerokość ścinania jest przestawiona lub ramię pługu jest złożone.



5 MONTAŻ NA PŁUGACH VARI-OPAL TYPOSZEREGU 5 do 9

Jeśli ramię do wału E2V jest montowane na Vari-Opal, należy zamontować łańcuch sterowania (13) ze sprężyną.

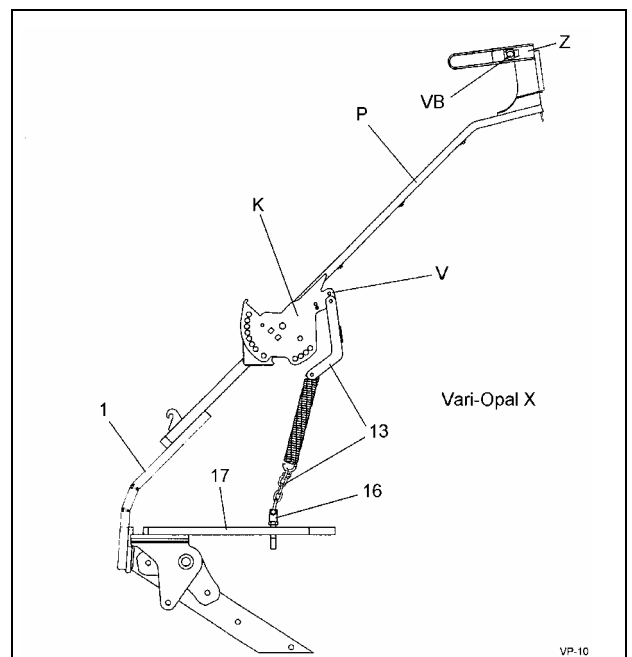
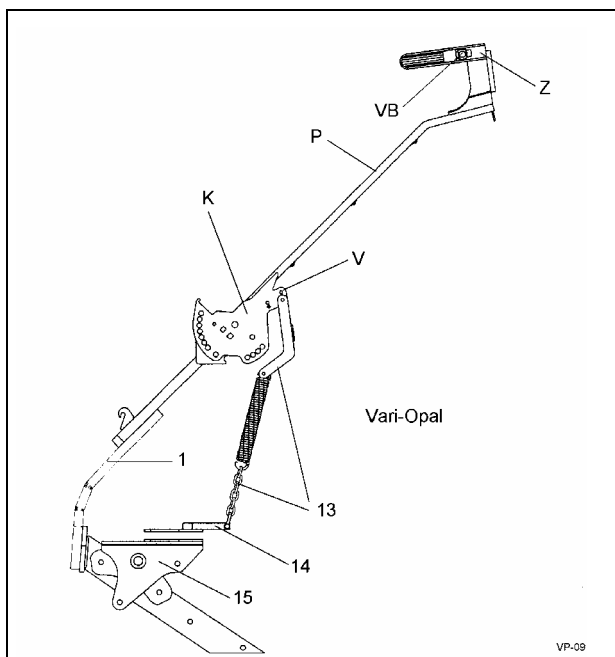
- W tym celu należy połączyć w Vari-Opal uchwyt (14) z łańcuchem sterowania do otworu (15) a w Vari-Opal X śrubę oczkową (16) z łańcuchem sterowania (13) z ostatnim otworem szeregu grządzieli pługu (17).
- Następnie należy ustawić pług na najmniejszą szerokość roboczą.
- Dopiero wtedy łączy się łańcuch sterowania (12) pługów Vari-Opal jak i łańcuch sterowania (13) pługów Vari-Opal X z otworem szeregu otworów łańcucha sterowania (V).
- Odpowiedni łańcuch sterowania powinien być lekko naprężony (ręcznie) przy połączeniu z jednym z otworów (V).
- W połączeniu z łańcuchem sterowania ramię do wału może być dostosowane przy zmianie szerokości roboczej na korpus do zmienionych warunków.

Jeśli droga wychylenia (SW) ramienia do wału jest za duża, za pomocą sworznia (12) można skrócić urządzenie nastawcze II.

Otwór F = położenie chwytające blisko pługu (najmniejsza droga wychylenia (SW))

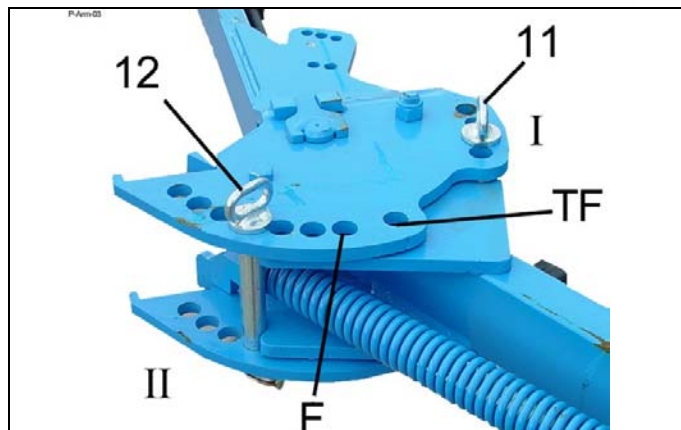
Otwór L = położenie chwytające w dużej odległości od pługu (największa droga wychylenia (SW))

Uwaga: Jeśli przed zamontowaniem łańcucha sterowania pług nie jest ustawiony na najmniejszą szerokość roboczą pługu, mogą wystąpić uszkodzenia pługu i ramienia do wału, gdy szerokość ścinania jest przestawiona lub ramię pługu jest złożone.



6 ORKA BEZ WAŁU CAMPBELLA

Jeśli orka przebiega bez wału a ramię do wału nie ma być zdemontowane, należy połączyć sworzeń (11) z otworem (H) konsoli (K) po całkowitym odchyleniu ramienia do wału. Ramię do wału (P) jest wtedy tak daleko odchylane, aby nie wystawał on zbyt daleko poza ciągnik, ale również nie utrudniał pracy korpusów.

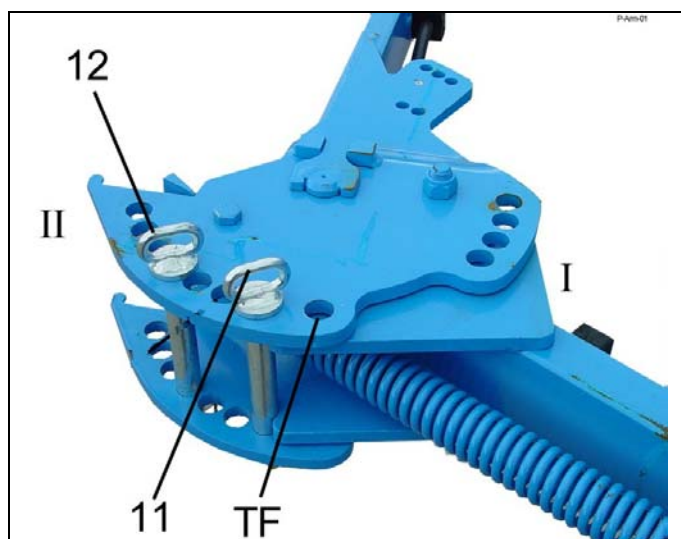


Położenie robocze

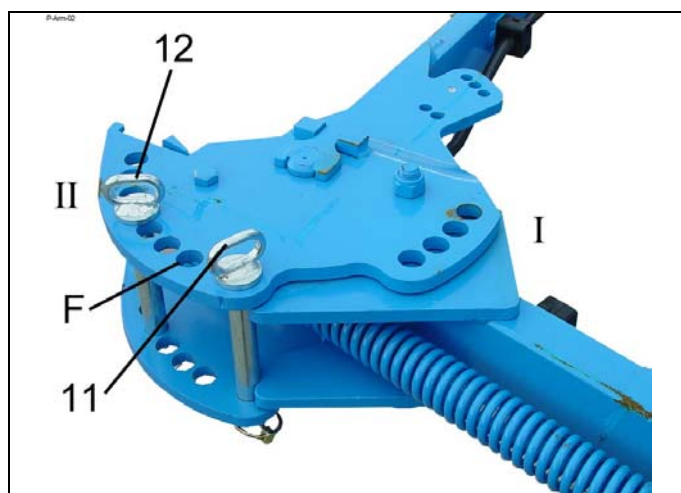
7 TRANSPORT

Do transportu ramię do wału musi być całkowicie złożone.

W tym celu należy zdemontować sworzeń (11) urządzenia nastawczego (I), złożyć całkowicie ramię do wału i następnie wetknąć sworzeń (11) w otwór (TF) i zabezpieczyć go.



Orka bez wału Campbella



Położenie transportowe

8 USTERKI, PRZYCZYNY I POMOC

Usterka: Ramię do wału niewystarczający wychyla się, nie chwyta wału Campbella.

Przyczyna: Droga wychylenia (SW) ramienia do wału nie jest wystarczająco ustawiona lub ramię chwytające wału jest ustawione na zbyt krótki wymiar.

Pomoc: Ustawić ramienia chwytające na dłuższy wymiar lub zwiększyć drogę wychylenia (SW) ramienia do wału.

Usterka: Ramię do wału uderza w wał.

Przyczyna: Droga wychylenia (SW) ramienia do wału jest za duża lub ramienia chwytające wału niewystarczająco wystają poza wał lub są ustawione na zbyt krótką odległość.

Pomoc: Należy zredukować drogę wychylenia (SW) ramienia do wału. Występ ramion chwytających do wału musi być zwiększony; musi on być co najmniej ok. 5-10 cm większy niż rezerwa chwytania.

Usterka: Ramiona chwytające sięgają pomimo poprawnego ustawienia do bruzdy i mogą być przejechane przez ciągnik.

Przyczyna: Ramiona chwytające są za długie a droga wychylenia jest za mała.

Pomoc: Ustawić długość ramienia chwytającego lub skrócić ramiona chwytające i odpowiednio zwiększyć drogę wychylenia ramienia do wału.

W połączeniu z Lemken Variopack odstęp wału do pługu może być zwiększony poprzez obrót łańcucha prowadzącego ramienia chwytającego lub poprzez zmianę położenia pierścieni wału.

9 TABELA PODZESPOŁÓW

Do każdej wersji ramienia do wału oprócz pasującej konsoli niezbędne są ramię do wału i instalacja hydrauliczna, albo instalacja hydrauliczna do bezpośredniego podłączenia do sterownika ciągnika albo instalacja hydrauliczna do podłączenia w połączeniu z cylindrem obrotowym (nie dotyczy EuroDiamant). Dla Vari-EurOpal (X) i Vari-Opal (X) wymagane są po dodatkowym łańcuchu sterowania.

	Ramię do wału	Konsola	Układ hydrauliczny		Łańcuch sterowania
			do sterownika (bezpośrednio)	do cylindra obrotowego (połączone)	
EurOpal 5 (X)	---	---	---	---	---
EurOpal 6 (X)	622 2661	622 2662	675 1340	675 1346	---
EurOpal 7 (X)	622 2661	622 2664	675 1340	675 1346	---
EurOpal 8 (X)	622 2661	622 2666	675 1340	675 1346	---
EurOpal 9 (X)	622 2661	622 2668	675 1340	675 1346	---
EuroDiamant 8 (X)	622 2661	622 2670	675 1330	---	---
EuroDiamant 9 (X)	622 2661	622 2670	675 1330	---	---
EuroDiamant 10 (X)	622 2661	622 2671	675 1331	---	---
EuroDiamant 10 OF (X)	622 2661	622 2671	675 1332	---	---
Vari-Diamant 10 (X)	622 2661	622 2671	675 1331	---	---
Vari-Diamant 10 OF (X)	622 2661	622 2671	675 1332	---	---
Vari-EurOpal 5	622 2661	622 2662	675 1340	675 1346	622 2680
Vari-EurOpal 7	622 2661	622 2664	675 1340	675 1346	622 2680
Vari-EurOpal 7 X	622 2661	622 2664	675 1340	675 1346	622 2681
Vari-EurOpal 8	622 2661	622 2666	675 1340	675 1346	622 2680
Vari-EurOpal 8 X	622 2661	622 2666	675 1340	675 1346	622 2682
Vari-EurOpal 9	622 2661	622 2668	675 1340	675 1346	622 2680
Vari-EurOpal 9 X	622 2661	622 2668	675 1340	675 1346	622 2682
Vari-Opal 5	622 2661	622 2662	675 1340	675 1346	622 2684
Vari-Opal 5 X	622 2661	622 2662	675 1340	675 1346	622 2687
Vari-Opal 6	622 2661	622 2662	675 1340	675 1346	622 2684
Vari-Opal 6 X	622 2661	622 2662	675 1340	675 1346	622 2687
Vari-Opal 7	622 2661	622 2664	675 1340	675 1346	622 2686
Vari-Opal 7 X	622 2661	622 2664	675 1340	675 1346	622 2688
Vari-Opal 8	622 2661	622 2666	675 1340	675 1346	622 2686
Vari-Opal 8 X	622 2661	622 2666	675 1340	675 1346	622 2688
Vari-Opal 9	622 2661	622 2668	675 1340	675 1346	622 2686
Vari-Opal 9 X	622 2661	622 2668	675 1340	675 1346	622 2688

10 OSTRZEŻENIA



- Patrz instrukcja obsługi stosowanego pługu Lemken.
- Siłą sprężynowania ramię do wału wraca w położenie chwytające. Zwrócić uwagę na zachowanie wystarczającego odstępu bezpieczeństwa.
- W obrębie konsoli obrotowej (K) i drążka sprężynującego znajdują się elementy zgniatające i ścinające!
- Sprężyna (10) jest naprężona!
- Sworznie (11) i (12) muszą być zawsze zabezpieczone załączonymi zatyczkami uchylnymi.
- Śruba ograniczająca (AS) musi być zawsze zamontowana w taki sposób, aby zapobiegać przechylaniu się ramienia do wału do przodu.