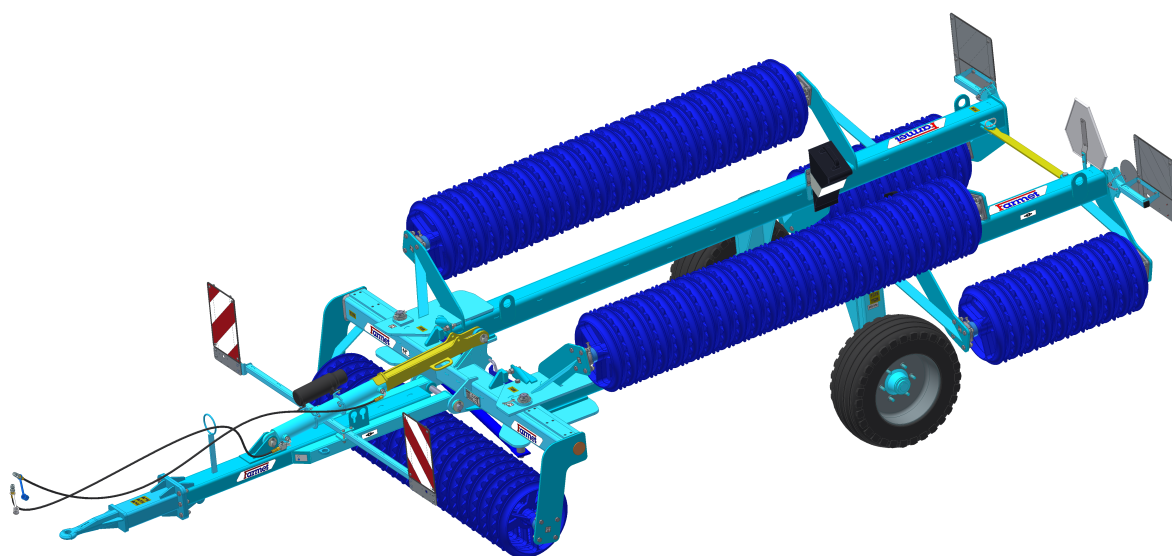


INSTRUKCJA UŻYWANIA

WAŁY CAMBRIDGE

CV500/6M | CV500/9M



Wydanie: 10

Ważny od:

01.08.2023

FARMET a.s.
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice, CZ

phone: +420 491 450 111
GSM: +420 774 715 738

Id. No.: 46504931
Tax Id. No.: CZ46504931

web: www.farmet.cz
e-mail: dzt@farmet.cz

Wprowadzenie

Szanowny kliencie,

zakupiona maszyna jest wysokiej jakości produkty firmy Farmet a.s. Česká Skalice.

Wygody a przede wszystkim zalety Twojej maszyny możesz w pełni wykorzystać po dokładnym przestudiowaniu instrukcji używania.

Numer fabryczny maszyny jest wybity na tabliczce znamionowej maszyny i zapisany w instrukcji używania (patrz charakterystyka maszyny). Numer fabryczny maszyny podawaj zawsze, gdy zamawiasz części zamienne potrzebne do ewentualnej naprawy. Tabliczka znamionowa jest umieszczona na głównej ramie, na lewej stronie zaczepu.

Części zamienne do tych maszyn należy używać tylko według **Katalogu części zamiennych** wydanego oficjalnie przez producenta Farmet s.a. Česká Skalice.

Możliwości wykorzystania maszyny

Wały Cambridge **CV500** są przeznaczone:

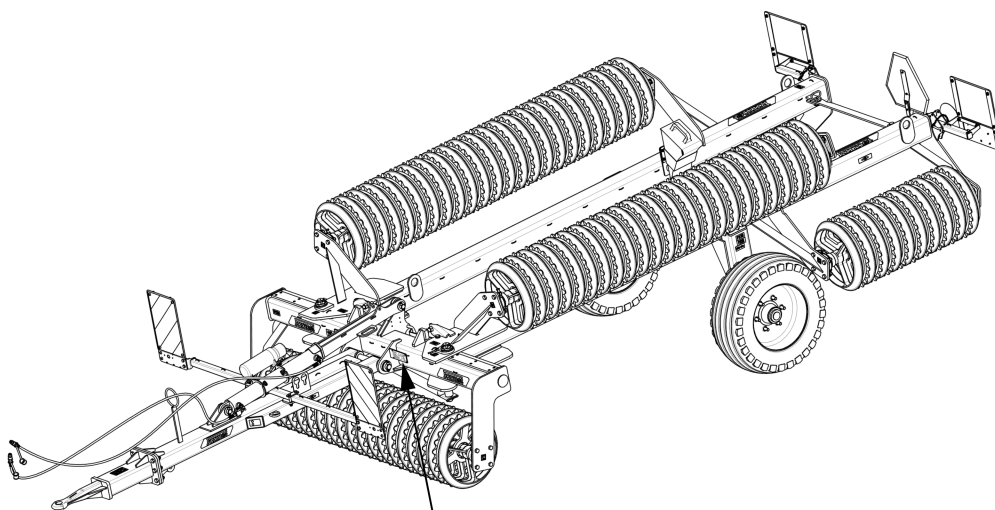
- do ustabilizowania spulchnionej gleby i rozdrobnienia brył
- do odnowienia ornej warstwy kapilarnej i wsparcia przenikania wody
- do wyrównania powierzchni przed siewem

Charakterystyka maszyny:

Typ maszyny:

Numer fabryczny maszyny:

Wykonanie specjalne lub akcesoria:



FARMET a.s. S1a		Farmet		Jiřkovská 276 552 01 Česká Skalice MADE IN CZECH REPUBLIC	
2022/2015		CAMBRIDGE CV 500P/9		2022	
2920 kg		kg		TOTAL WEIGHT 3580 kg	
A-0: 660 kg		T-1		T-2	
A-1: 0 kg		B-1		B-2	
A-2: 0 kg		B-2		B-3	
A-3: 0 kg		B-3		B-4	
		B-4		CE EAC	

**WAŻNE
PRZECZYTAJ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM
ZACHOWAJ NA PRZYSZŁOŚĆ**

Treść

Wprowadzenie.....	3
1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZINY	7
1.1 Parametry techniczne	8
1.2 Bezpieczeństwo.....	8
2 OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA	9
3 PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU.....	11
4 MANIPULACJA Z MASZYNĄ URZADZENIEM DŹWIGOWYM	12
5 ROBOCZE TABELKI BEZPIECZEŃSTWA	13
6 OPIS	16
7 MONTAŻ MASZINY U KLIENTA.....	17
8 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI	18
8.1 Agregacja z traktorem.....	19
8.2 Podłączenie hydrauliki	21
8.3 Wprowadzenie do pozycji roboczej	23
8.4 Wprowadzenie do pozycji transportowej	25
9 PRZEPRAWA MASZINY PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH	27
10 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZINY	28
10.1 Wymiana łożysk wałów roboczych	29
10.1.1 Stosowanie przyrządu do demontażu i montażu łożyska	30
10.1.2 Stosowanie podkładek dystansowych	34
11 UŁOŻENIE MASZINY	35
12 PLAN SMAROWANIA MASZINY	36
13 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO.....	37
14 LIKWIDACJA MASZINY PO UKOŃCZENIU ŻYWOTNOŚCI	38
15 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI	39
15.1 Usługi serwisowe.....	39
15.2 Gwarancja	39

1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZyny

- Maszyna przeznaczona do zagęszczania gleby, kruszenia brył i wyrównywania powierzchni ziemi przed siewem lub po siewie. Inny rodzaj zastosowania przekraczający określony cel jest uważany za zakazany.
- Obsługę maszyny wykonuje tylko jedna osoba - traktorzysta.
- Obsługa maszyny ma zakazane używać maszyny w inny sposób, zwłaszcza:
 - przewożenie osób i zwierząt na konstrukcji maszyny
 - przewożenie brzemion na konstrukcji maszyny
 - agregacja maszyny z innym urządzeniem ciągnącym niż jest przedstawione w rozdziale 8.1.

1.1 Parametry techniczne

PARAMETRY	CV500/6m	CV500/9m
Szerokość robocza	6 m (19,68 ft)	9 m (29,85 ft)
Szerokość przy transporcie	2,309 m (7,58 ft)	
Wysokość przy transporcie	1,65 m (5,41 ft)	1,561 m (5,12 ft)
Całkowita długość maszyny	4,296 m (14,09 ft)	6,952 m (22,8 ft)
Liczba kół gładkich	88	58
Liczba kół zębatach	83	55
Wydajność powierzchniowa	6 – 7 ha/h (14,8 – 17,33 ac/h)	9 – 12 ha/h (22,2 – 29,6 ac/h)
Ciągnik	75 kW (100 HP)*	90 kW (125 HP)*
Prędkość robocza	10–14 km/godz. (6 - 8,5 mph)	
Max.prędkość transportowa	20 km/godz. (12,4 mph)	
Max. stok	11 (°)	
Rozmiar pneu - transport	10.0/75 – 15,3 14PR	
Ciśnienie w pneu	550 kPa (80 Psi)	
Waga maszyny	2 370 kg (5225 lb)	3 610 kg (7959 lb)

* zalecane urządzenie ciągnące, rzeczywista siła ciągu może różnić się znacznie w zależności od głębokości opracowania, warunków glebowych, pochylenia gruntu, zużycia organów roboczych i ich regulacji

1.2 Bezpieczeństwo



Ten symbol ostrzegawczy zwraca uwagę na bezpośrednio grożącą niebezpieczną sytuację, która może zakończyć się śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



Ten symbol ostrzegawczy zwraca uwagę na niebezpieczną sytuację, która może zakończyć się śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



Ten symbol ostrzegawczy zwraca uwagę na sytuację, która może zakończyć się mniejszym lub średnim urazem. Zwraca również uwagę na niebezpieczne działania, które mogłyby prowadzić do powstania zranienia.

2 OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA

- Maszyna jest wyprodukowana zgodnie z stanem techniki i przepisami bezpieczeństwa. Przez to przy stosowaniu może powstać niebezpieczeństwo zranienia użytkownika lub osób trzecich, uszkodzenia maszyny lub powstania innego rodzaju uszkodzeń.
- Maszynę można używać tylko w niezawodnym technicznie stanie, zgodnie z jej przeznaczeniem, ze świadomością o potencjalnych zagrożeniach i zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa instrukcji użytkowania! !
Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania maszyny niezgodnie z parametrami granicznymi maszyny oraz zaleceniami dotyczącymi użytkowania maszyny. Ryzyko ponosi użytkownik.
Natychmiast usunąć usterki, które mogą niekorzystnie wpłynąć na bezpieczeństwo!
- Obsługę maszyny może wykonywać osoba powierzona eksploatatorem pod takimi warunkami:
 - musi posiadać ważne prawo jazdy odpowiedniej kategorii,
 - musi być zapoznana z przepisami bezpieczeństwa pracy z maszyną i musi praktycznie opanować obsługę maszyny,
 - maszynę nie może obsługiwać osoba(y) nieletnia(e),
 - musi znać znaczenie znaków bezpieczeństwa umieszczonych na maszynie. Respektowanie tych znaków jest ważne z uwagi na bezpieczną i niezawodną eksploatację maszyny
- Konserwację i naprawy serwisowe może wykonywać tylko osoba:
 - powierzona przez eksploatatora,
 - posiadająca wykształcenie w kierunku mechanicznym i znająca naprawy podobnych urządzeń maszynowych,
 - wykazująca znajomość przepisów bezpieczeństwa pracy z maszyną,
 - przy naprawie maszyny przyłączonej za traktorem musi posiadać prawo jazdy odpowiedniej kategorii.
- Obsługa maszyny musi w trakcie pracy z maszyną i w trakcie transportu maszyny zapewnić bezpieczeństwo innych osób.
- Podczas pracy maszyny na polu lub przy transporcie operator musi obsługiwać maszynę z kabiny traktora.
-  Obsługa może wchodzić na konstrukcję maszyny tylko wtedy, kiedy maszyna jest w bezruchu i przy jej zablokowaniu przeciw ruchu i tylko z następujących powodów:
 - ustawienie części roboczych maszyny,
 - naprawa i konserwacja maszyny,
-  Podczas wchodzenia na maszynę nie należy stawać na wałach, talerzach lub innych obracających się części. Może się otoczyć i może to być przyczyną bardzo poważnych obrażeń.
-  Jakikolwiek zmiany ewent. przeróbki na maszynie mogą być wykonane tylko z pisemną zgodą producenta. Za ewentualne szkody powstałe w wyniku niedostosowania się do tej zasady producent nie niesie odpowiedzialności. Maszyna musi być wyposażona w odpowiednie akcesoria, wraz z oznaczeniem bezpieczeństwa. Wszystkie znaki ostrzegające i znaki bezpieczeństwa muszą być cały czas czytelne i na swoich miejscach. W przypadku uszkodzenia lub straty muszą być te znaki natychmiast odnowione.
- Przy pracy z maszyną obsługa musi mieć kiedykolwiek do dyspozycji Instrukcję używania z zasadami bezpieczeństwa pracy.

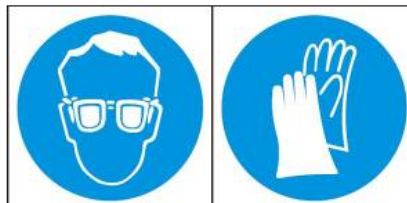


- Obsługa nie może przy używaniu maszyny konsumować: alkohol, leki, środki halucynogenne, które obniżają zdolność koncentracji i koordynacji. Jeżeli obsługa musi używać leki przepisanych przez lekarza lub używa leki w wolnej sprzedaży, musi być informowana przez lekarza, czy w takich okolicznościach jest zdolna odpowiedzialnie i bezpiecznie obsługiwać maszynę.

Pomoce ochronne:

Do użytkowania i konserwacji należy używać:

- obciste ubranie
- rękawice ochronne i okulary do ochrony przeciw kurzowi i ostrym częściom maszyny.



3 PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU

- środki transportu przeznaczone do transportu maszyny muszą mieć nośność własną minimalnie zgodną z wagą przewożonej maszyny. Całkowita waga maszyny znajduje się na tabliczce informacyjnej.
- Rozmiary transportowanej maszyny wraz z środkiem transportu muszą spełniać aktualne przepisy dotyczące przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa).



- Przewożona maszyny do środka transportu musi być umocowana zawsze tak, aby nie mogło dojść do jej samowolnego uwolnienia.
- Przewoźnik odpowiada za szkody wyrządzone przez uwolnienie maszyny, niepoprawnie lub niedostatecznie umocowanej maszyny do środka transportu.

4 MANIPULACJA Z MASZYNĄ URZADZENIEM DŹWIGOWYM

- Urządzenie dźwigowe przeznaczone do manipulacji z maszyną muszą posiadać nośność własną minimalnie zgodną z wagą manipulowanej maszyny.



- Umocowanie maszyny w celu manipulacji może być wykonane tylko na miejscach do tego przeznaczonych i oznaczonych tabliczkami samo klejącymi przedstawiającymi „łańcuszek”.
—○—
- Maszynę należy mocować (zawieszać) w miejscach do tego przeznaczonych, zakazane jest poruszanie się w przestrzeni możliwej manipulacji maszyny.
- Tabela orientacyjnej wagi części w zależności od możliwego wariantu załadunku:

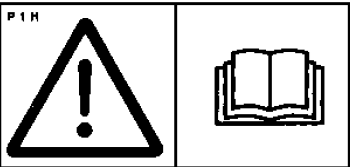
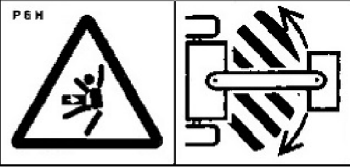
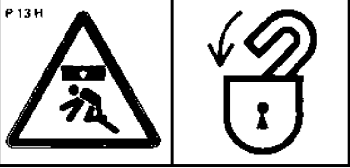
	CV500/6M	CV500/9M
DYSZEL HOLOWNICZY	150 kg (330 lb)	170 kg (375 lb)
RAMA CENTRALNA	160 kg (353 lb)	180 kg (397 lb)
RAMA BOCZNA	190 kg (419 lb)	350 kg (772 lb)
RAMA CENTRALNA + WAŁ	740 kg (1 631 lb)	760 kg (1 676 lb)
RAMA BOCZNA + WAŁY	740 kg (1 631 lb)	1 340 kg (2 954 lb)
WAŁ CENTRALNY	580 kg (1 279 lb)	580 kg (1 279 lb)
WAŁ BOCZNY	550 kg (1 213 lb)	700 kg (1 543 lb)
WAŁ BOCZNY SKRAJNY	-	290 kg (639 lb)
CAŁA MASZYNA BEZ WAŁÓW	690 kg (1 521 lb)	1 050 kg (2 315 lb)
CAŁA MASZYNA	2 370 kg (5 225 lb)	3 610 kg (7 959 lb)

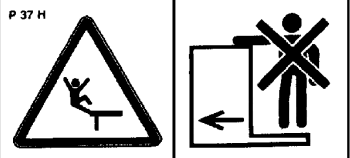
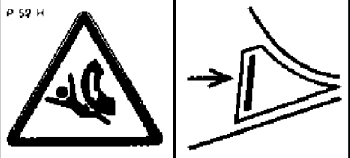
5 ROBOCZE TABELKI BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzegawcze tabliczki bezpieczeństwa służą do ochrony obsługi.

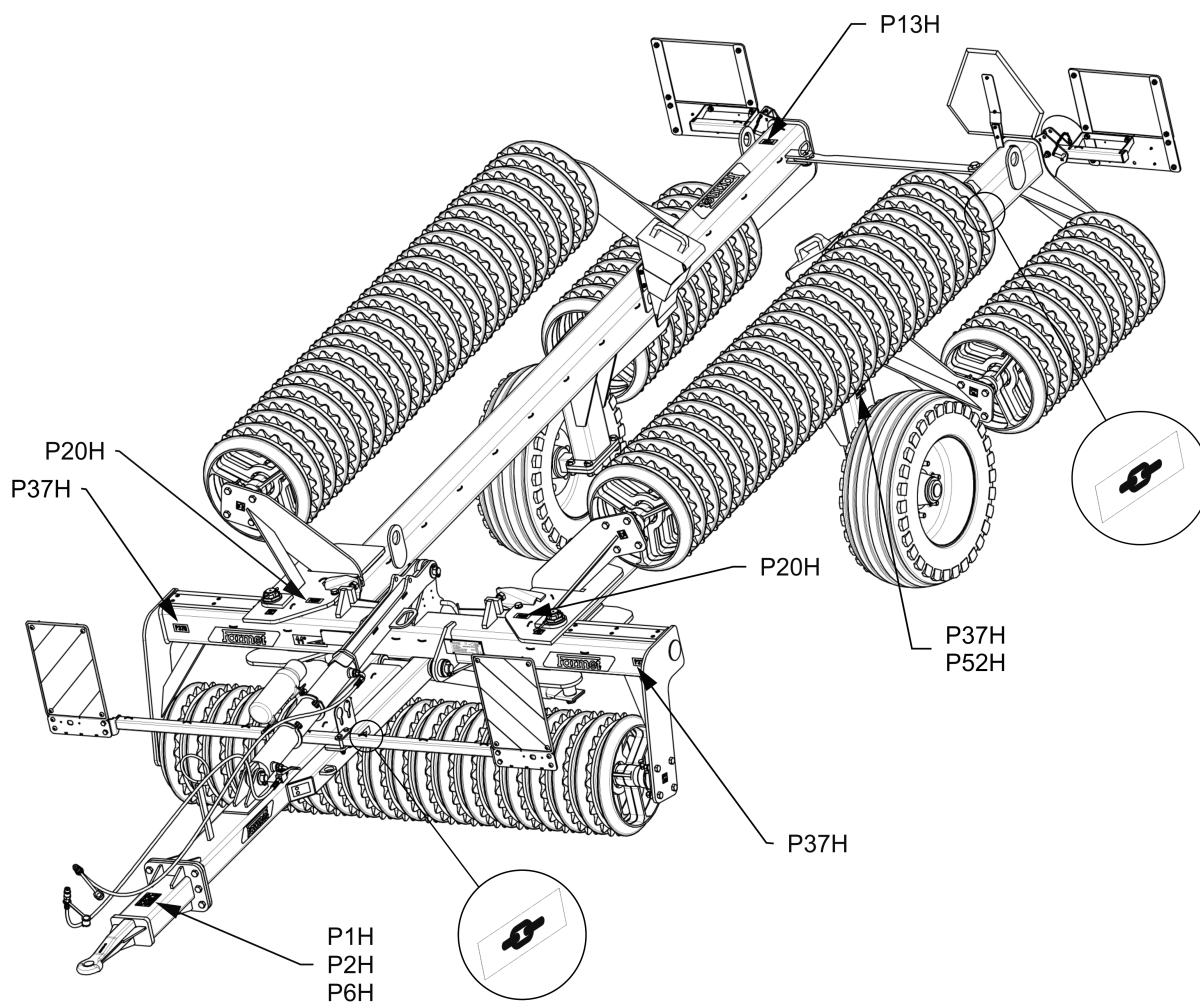
Ogólnie obowiązuje:

- Przestrzegaj ostrzegawczych tabelki bezpieczeństwa.
- Wszystkie środki bezpieczeństwa obowiązują również pozostałych użytkowników.
- Przy uszkodzeniu lub zniszczeniu wyżej przedstawionych "TABLICZEK BEZPIECZEŃSTWA" umieszczonych maszynie, OBSŁUGA POWINNA TABLICZKĘ WYMIENIĆ NA NOWĄ.
- Pozycja, wygląd i dokładne znaczenie roboczych tabelki bezpieczeństwa na maszynie są określone w następujących tabelkach i na rysunku (rys. 1).

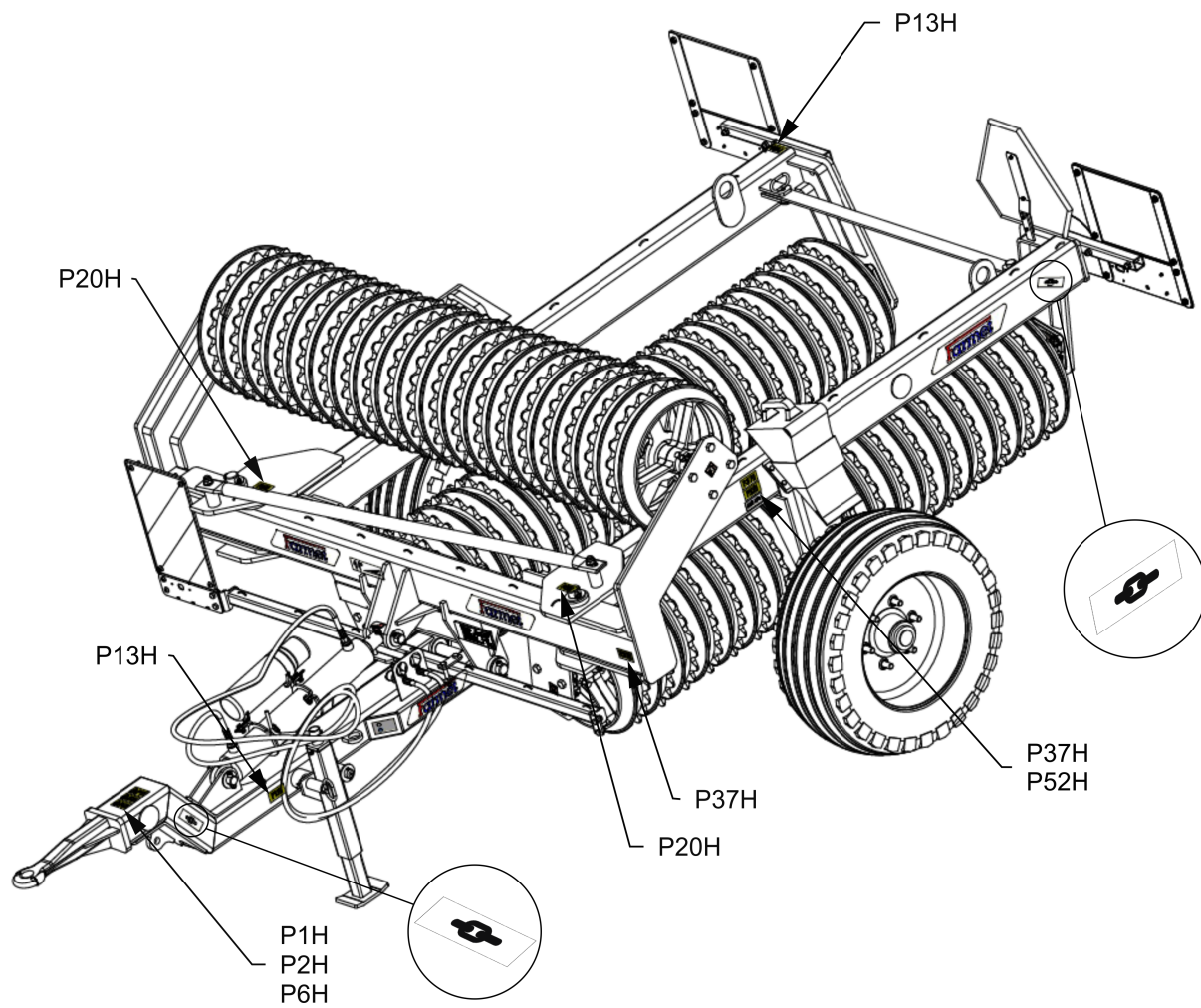
TABELKA OSTRZEGAWCZA BEZPIECZEŃSTWA	TEKST	POZYCJA NA MASZYNIE
	Przed manipulacją z maszyną starannie przeczytaj instrukcję używania. W trakcie obsługi przestrzegaj instrukcji i przepisów bezpieczeństwa dotyczących eksploatacji maszyny.	P 1 H
	Przy przyłączaniu lub odłączaniu nie wstępuj między traktor i maszynę, również do tej przestrzeni nie wstępuj jeżeli traktor i maszyna nie są w bez ruchu i nie jest wyłączony silnik.	P 2 H
	Wyrwaj poza zasięgiem kompletu traktor maszyna rolnicza jeżeli jest silnik traktora w biegu.	P 6 H
	Przed rozpoczęciem transportu maszyny należy boczne ramy zabezpieczyć przed otwarciem cięgłem połączeniowym.	P 13 H
	Przy składaniu bocznych ram nie sięgaj do przestrzeni składania maszyny.	P 20 H

	Jazda i przeprawa na konstrukcji maszyny jest surowo zakazana.	P 37 H
	Należy zabezpieczyć maszynę przed niechcianym uruchomieniem poprzez ustawienie na elementy robocze lub podnośnik.	P 52 H

Rys. 1 - Umieszczenie tabliczek bezpieczeństwa na maszynie



CV500P/6M

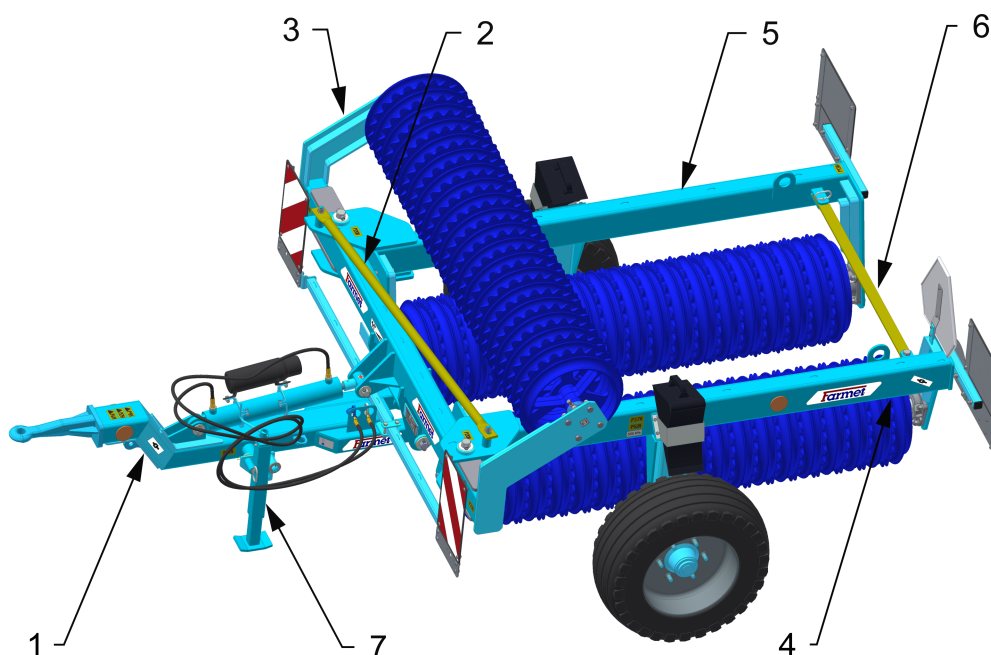


6 OPIS

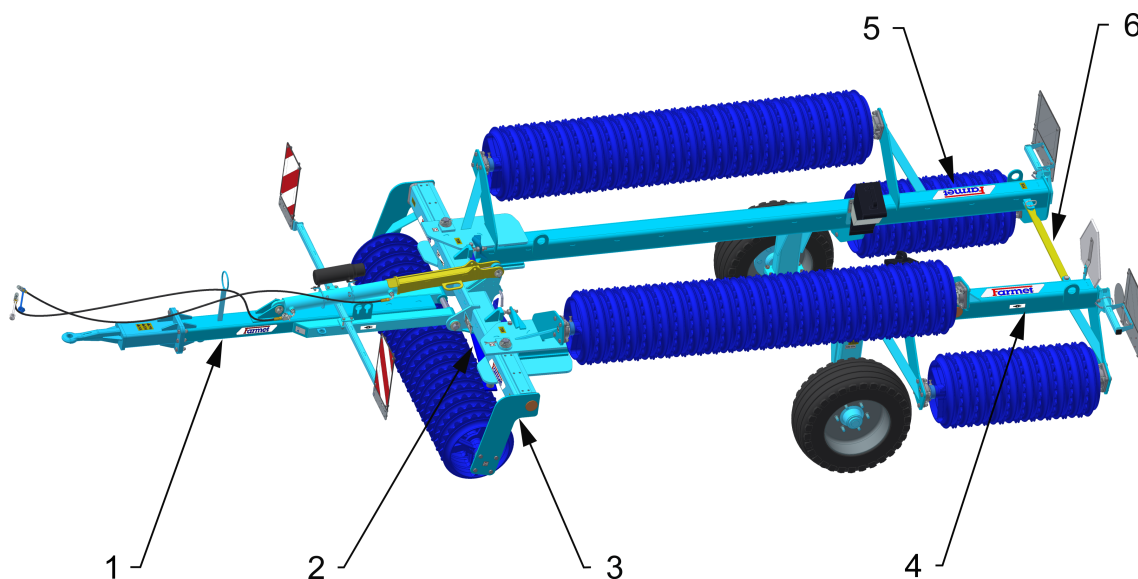
Wał Cambridge **CV500** jest konstruktywnie rozwiązany jak ciągnięty.

Maszyna się składa z dyszla ciągnącego z uchem za górny wielostopniowy zaczep ciągnika, oporowego podnośnika obrotowo przymocowanego na dyszel maszyny (obowiązujące dla maszyny CV500/6m), trzonów tłoków do przechylnia do roboczej i transportowej pozycji, środkowej ramy i bocznych ram. Dyszel jest przymocowany obrotowo za pomocą czopu i trzpienia tłoka do środkowej ramy. Ramy boczne z kołami są przymocowane obrotowo za pomocą czopów i kinematycznego cięgła do środkowej ramy. Ramy boczne są połączone cięgłem łączącym w pozycji transportowej maszyny przed otwarciem. Części robocze maszyny to wały z cambridge kołami o $\varnothing 500$ mm, są za pomocą łożysk domeczkowych przymocowane do ramy środkowej i bocznych (zobacz rys. 2, 3).

Rys. 2 - Główne części maszyny CV500/6m



Rys. 3 - Główne części maszyny CV500/9m



1 – dyszel

2 – kinematyczne cięgło

3 – rama środkowa

4 – rama lewa

5 – rama prawa

6 – cięgło łączące

7 – oporowy podnośnik

7 MONTAŻ MASZINY U KLIENTA

- Montaż maszyny musi eksploatacator wykonywać według instrukcji producenta, najlepiej współpracując z fachowym technikiem serwisu określonym przez producenta.
- ! • Po ukończeniu montażu maszyny eksploatacator musi wykonać próbę działania wszystkich montowanych części.
- Eksploatacator musi zapewnić, aby manipulacja z maszyną za pomocą urządzenia dźwigowego przy jej montażu była w zgodzie z rozdziałem „4”.

8 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI



- Wcześniej niż maszynę przewieźmiesz, wypróbuj i skontroluj, czy podczas przewozu nie doszło do uszkodzenia i czy były dostarczone wszystkie części znajdujące się w dowodzie dostawy.
- Przed wprowadzeniem maszyny do eksploatacji uważnie przeczytaj instrukcję używania, zwłaszcza rozdziału 1– 5. Przed pierwszym użyciem urządzenia, należy zapoznać się z elementami sterującymi i całkowitym działaniem.
- W trakcie pracy z maszyną przestrzegaj nie tylko zasad tej instrukcji ale i ogólnych przepisów bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia, przeciwpożarowych i transportowych środków bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.
- Operator musi, przed każdym użyciem (wprowadzeniem do eksploatacji), maszynę sprawdzić pod względem kompletności, bezpieczeństwa, higieny, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa ruchu i ochrony środowiska. Maszyna wykazująca objawy uszkodzenia nie może być oddana do użytku.
- Agregację maszyny z traktorem wykonuj na równej i twardej powierzchni.
- Przy pracy na stokach przestrzegaj najmniejszej dostępności stoku **TRAKTOR-MASZYNA**.
- Przed włączeniem silnika traktora skontroluj, czy w przestrzeni roboczej kompletu nie znajduje się żadne zwierzę czy osoba i naciśnij ostrzegawczy sygnał dźwiękowy.
- Operator jest zobowiązany do przestrzegania przepisów technicznych i zasad bezpieczeństwa przedstawionych przez producenta.
- Operator jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo i za wszystkie szkody spowodowane przez działanie ciągnika i podłączonej maszyny.
- Obsługa przy pracy z maszyną jest zobowiązana do przestrzegania głębokości i szybkości pracy, określonych w instrukcji obsługi w rozdziale 1.1.
- Obsługa powinna, przed wyjściem z kabiny traktora, opuścić maszynę na ziemię i zabezpieczyć zestaw przed ruchem.

8.1 Agregacja z traktorem

- Maszyna może być przyłączona tylko do traktora, którego ciężar ogólny jest zgodny lub wyższy niż całkowita masa dołączonej maszyny.
- Urządzenie może być podłączone tylko do ciągnika o mocy zalecanej przez producenta.
- Obsługa maszyny musi przestrzegać wszystkich ogólnie ważnych przepisów bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia, środków przeciwpożarowych i ochrony środowiska naturalnego.
- Operator może podłączyć maszynę wyłącznie do traktora, który jest wyposażony w tylny zaczep kondygnacyjny.
- Do zaciążenia osi używaj tylko ciężarki stanowiące przez producenta traktora.
- Ciągnik odpowiedni do pracy z maszyną:

Moc silnika traktora dla maszyny CV500/6m		75 kW (100 HP)
Moc silnika traktora dla maszyny CV500/9m		90 kW (120 HP)
Wymaganie dotyczące urządzenia pociągowego traktora (zaczep)	Ø otwory wielostopniowego (górnego) zaczepu i oka osi	Ø40 mm (1,57 in)
	dozwolona wysokość wielostopniowego zaczepu od płaszczyzny ciągnika	550 - 750 mm (21,6-29,5 in)
Układ hydrauliczny traktora	układ składania bocznych ram	Ciśnienie w układzie min.125 bar (1813Psi) – max.200 bar (2900Psi), 2szt. gniazdz szybkozłącza ISO 12,5

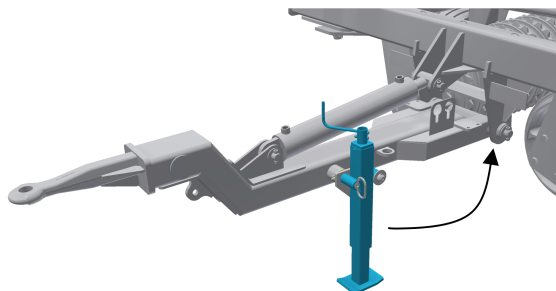
- Agregowana maszyna musi być mechanicznie zabezpieczona przed ruchem ⇒ Opony przyłączanej maszyny muszą być oparte na klinach.
- Maszynę podłącz do górnego wielostopniowego zaczepu lub haku dolnego zaczepu traktora.
- Wysokość dyszla maszyny CV500/6m ależy ustawić za pomocą podnośnika tak, aby była zgodna z wysokością zaczepu traktora.
- Podłącz układ hydrauliczny maszyny do układu hydraulicznego traktora. Do podłączenia układu hydraulicznego maszyny do traktora użyj wtyczki maszyny do gniazdek traktora tego samego typu szybkozłącza.
- Szybkozłącze maszyny do przechylenia maszyny do pozycji roboczej **WTYCZKA Z BIAŁĄ OSŁONĄ** zasuń do górnego gniazdka układu traktor.
- Szybkozłącze maszyny do przechylenia maszyny do pozycji transportowej **WTYCZKA Z NIEBIESKĄ OSŁONĄ** zasuń do dolnego gniazdka układu traktora.
- Wysokość dyszla maszyny **CV500/9m** należy ustawić za pomocą hydrauliki tak, aby była zgodna z wysokością zaczepu traktora.
- Po podłączeniu maszyny CV500/6m do górnego zaczepu etażowego ciągnika należy przesunąć podnośnik do „**POZYCJI 2**” (zobacz rys 4).



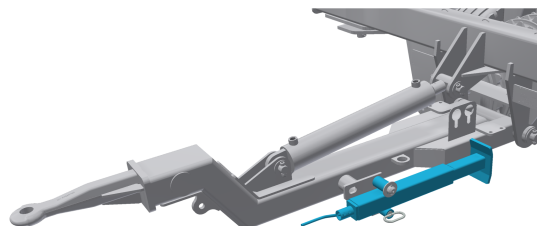
Przy podłączaniu w przestrzeni między traktorem i maszyną nie mogą znajdować się żadne osoby.

Rys. 4 - Pozycje podnośnika na CV500/6m

Pozycja 1



Pozycja 2


SPECYFIKACJA OLEJU HYDRAULICZNEGO

Obwód hydrauliczny maszyny jest fabrycznie napełniony olejem:

Poziom wydajności: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80

Specyfikacja producentów:

ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/06E/06F/06K/17E/21F

PARKER DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145

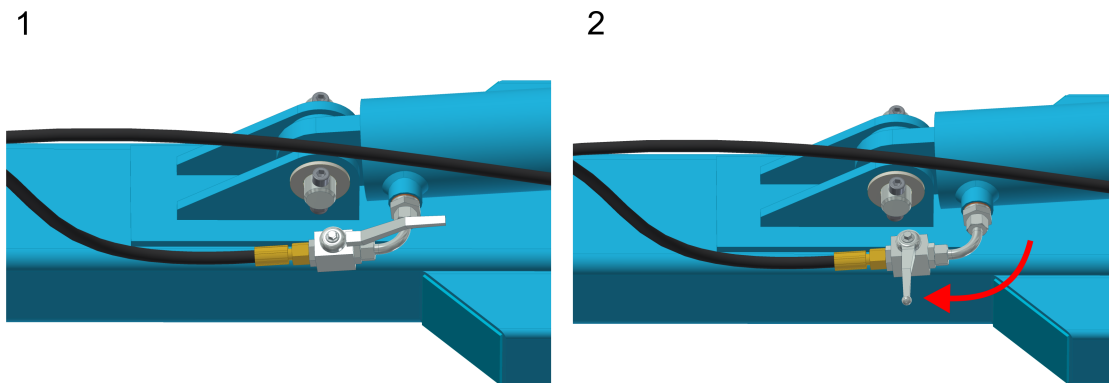
KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526

SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

8.2 Podłączenie hydrauliki

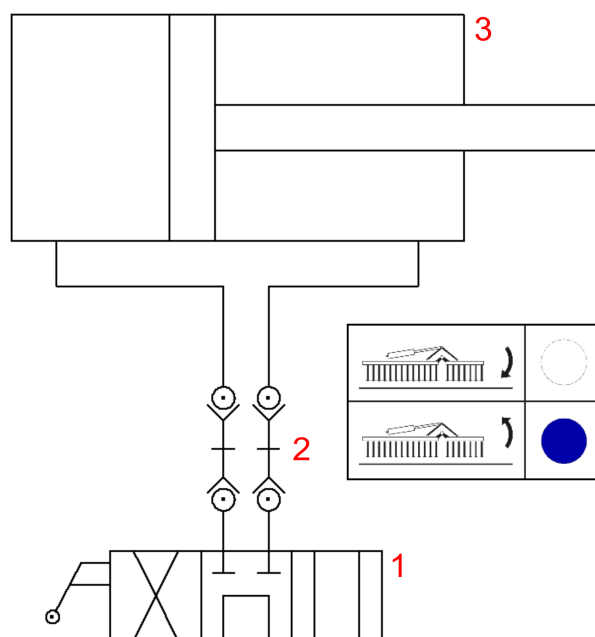
- Hydraulikę należy podłączyć tylko wtedy, gdy układy hydrauliczne maszyny i traktora (agregatu) są w stanie bez ciśnienia.
- Układ hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem. Należy regularnie sprawdzać nieszczelności i natychmiast usunąć ewidentne uszkodzenia wszystkich przewodów, węży i złącz gwintowych.
- Podczas wyszukiwania i usuwania nieszczelności, należy używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Aby podłączyć układ hydrauliczny zestawu maszyny do ciągnika należy użyć wtyczki (na maszynie) i gniazda (na traktorze) szybkozłącza tego samego typu. Podłączenie szybkozłącza maszyny do układów hydraulicznych ciągnika należy wykonać tak, aby rozkładanie maszyny **NIEBIESKA I BIAŁA OSŁONA PRZECIWKURZOWA** były na jednym układzie sterowania.
- Otwórz zawór kulowy w celu zabezpieczenia pozycji transportowej, tj. wysokość wału wobec pozycji poziomej maszyny w czasie transportu. (zobacz rys. 5)
- Przed otwarciem zaworu kulowego, należy upewnić się, że w tłoku nie ma ciśnienia.

Rys. 5 - Zawór kulowy tłoka rozkładania maszyny



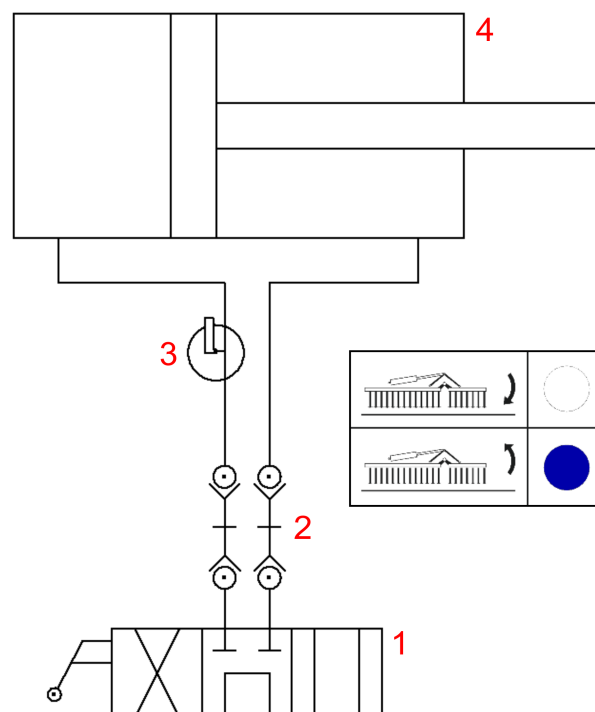
1 – otwarty
2 – zamknięty

Schemat hydrauliczny CV500/6M



- 1 – Sterownicza rozdzielnica traktora
- 2 – Hydrauliczne szybko-złączki
- 3 – Cylinder hydrauliczny obsługi składania

Schemat hydrauliczny CV500/9M



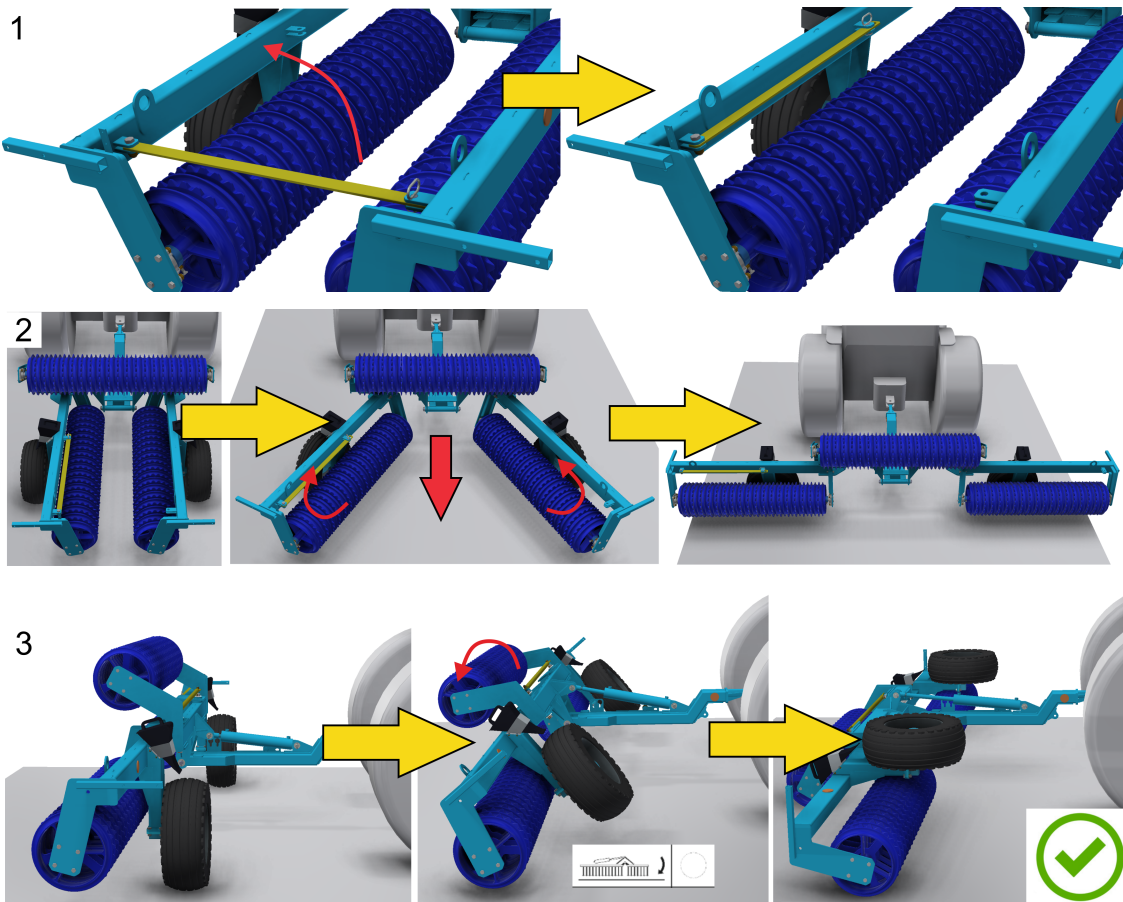
- 1 – Sterownicza rozdzielnica traktora
- 2 – Hydrauliczne szybko-złączki
- 3 – Kurek zamykający
- 4 – Cylinder hydrauliczny obsługi składania

8.3 Wprowadzenie do pozycji roboczej

CV500/6M

- 1 – Ciągło łączące obrócić do POZYCJI ROBOCZEJ.
- 2 – Zachowując zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zacząć cofać maszyną tak długo, aż ramy boczne osiągną stan rozłożony.
- 3 – Za pomocą dźwigni obwodu hydraulicznego rozłożyć maszynę do pozycji roboczej.

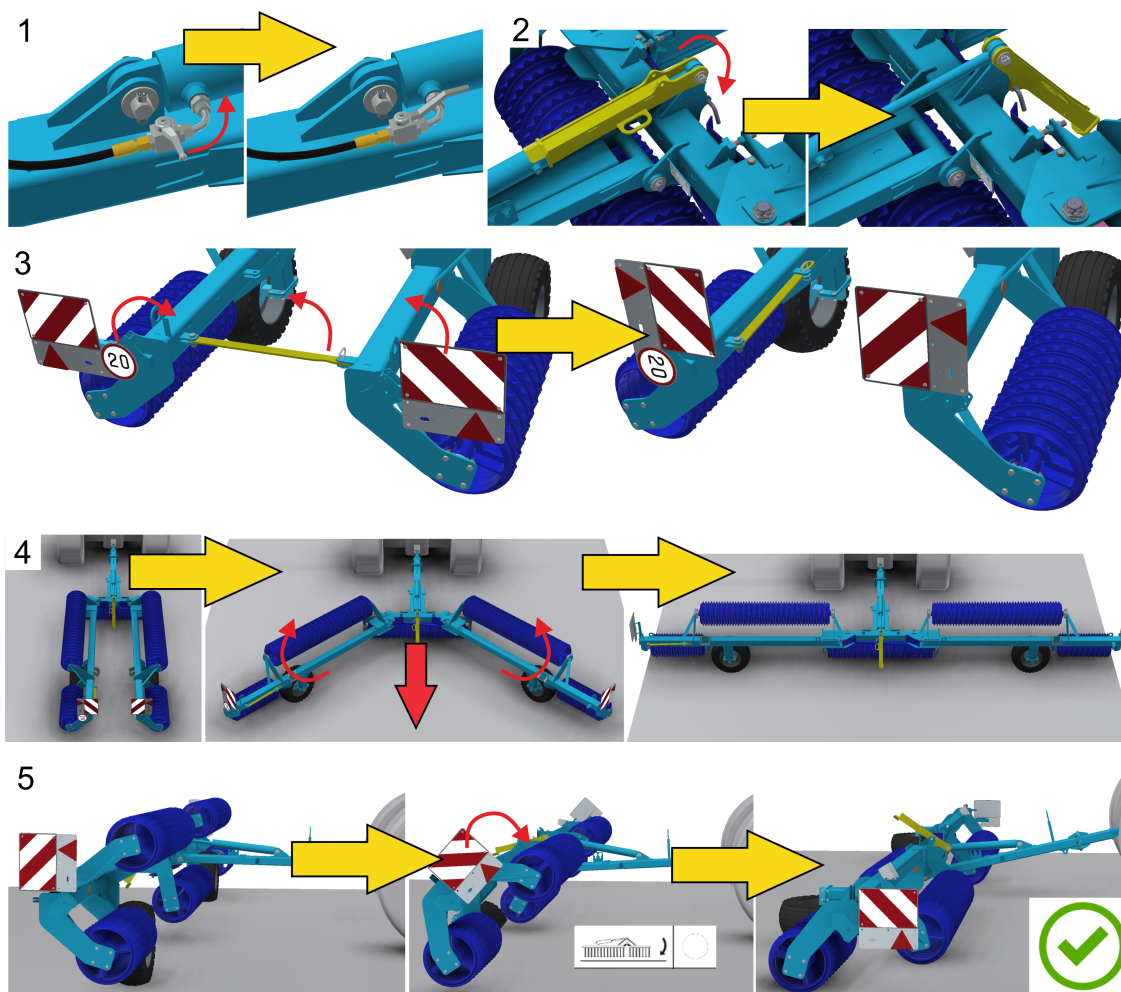
Zabronione jest przełączanie maszyny do pozycji roboczej na stoku.



CV500/9M

- 1 – Otworzyć zawór kulowy zabezpieczający pozycję transportową.
- 2 – Podporę obrócić do pozycji roboczej.
- 3 – Ciągło łączące obrócić do POZYCJI ROBOCZEJ Tylne tarcze obrócić do pozycji roboczej..
- 4 – Zachowując zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zacząć cofać maszyną tak długo, aż ramy boczne osiągną stan rozłożony.
- 5 – Za pomocą dźwigni obwodu hydraulicznego rozłożyć maszynę do pozycji roboczej. Obwód hydrauliczny przełączyć do pozycji pływającej.

Zabronione jest przełączanie maszyny do pozycji roboczej na stoku.



8.4 Wprowadzenie do pozycji transportowej

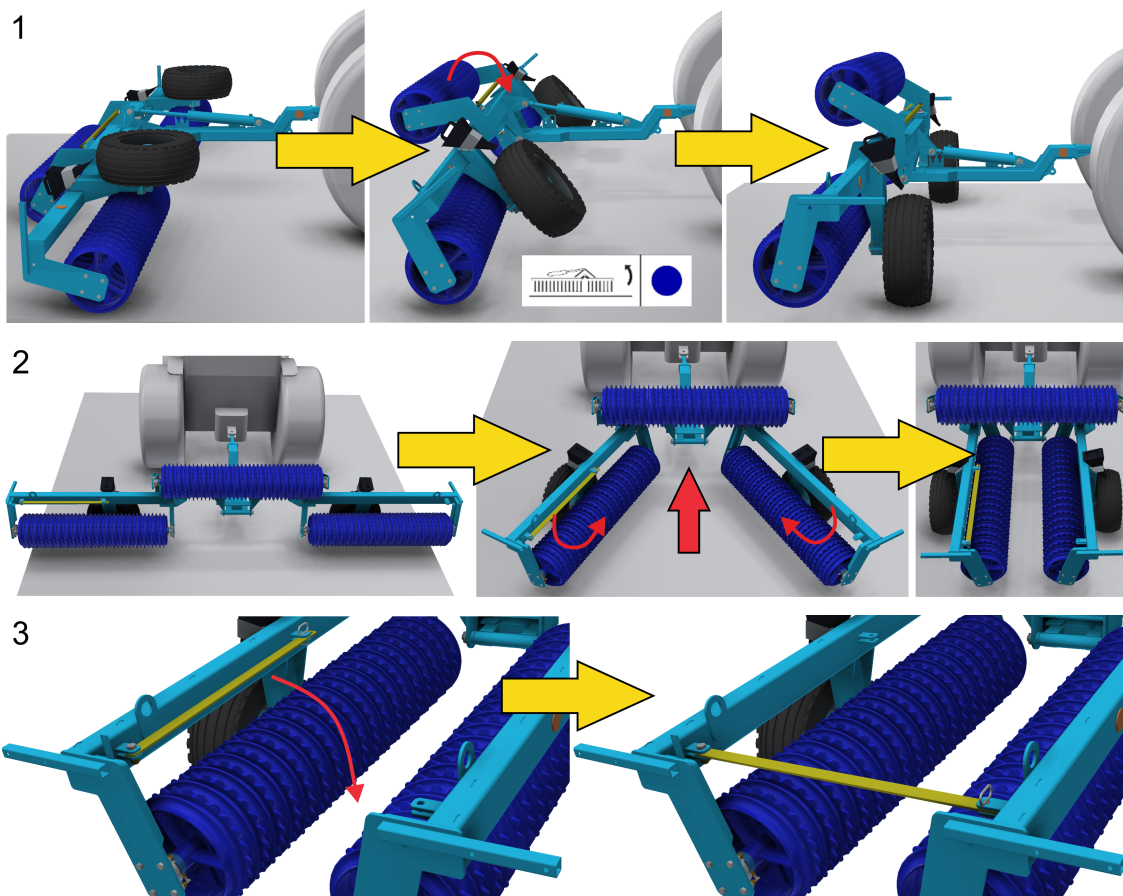
- Maszynę oczyścić z nieczystości.
- Części hydrauliczne kompletu maszyny, które są pod ciśnieniem jest zakazane demontować.
- Olej hydrauliczny, który przeniknie pod wysokim ciśnieniem do skóry, spowoduje ciężkie poranienie i dlatego należy natychmiast kontaktować lekarza.



Aby nie dopuścić do niezamierzonego lub spowodowanego przez obce osoby (dzieci, pasażerowie) ruchu hydrauliki, rozdzielnie sterowania na ciągniku muszą być podczas jego nie używania zabezpieczone lub zablokowane lub w pozycji transportowej.

CV500/6M

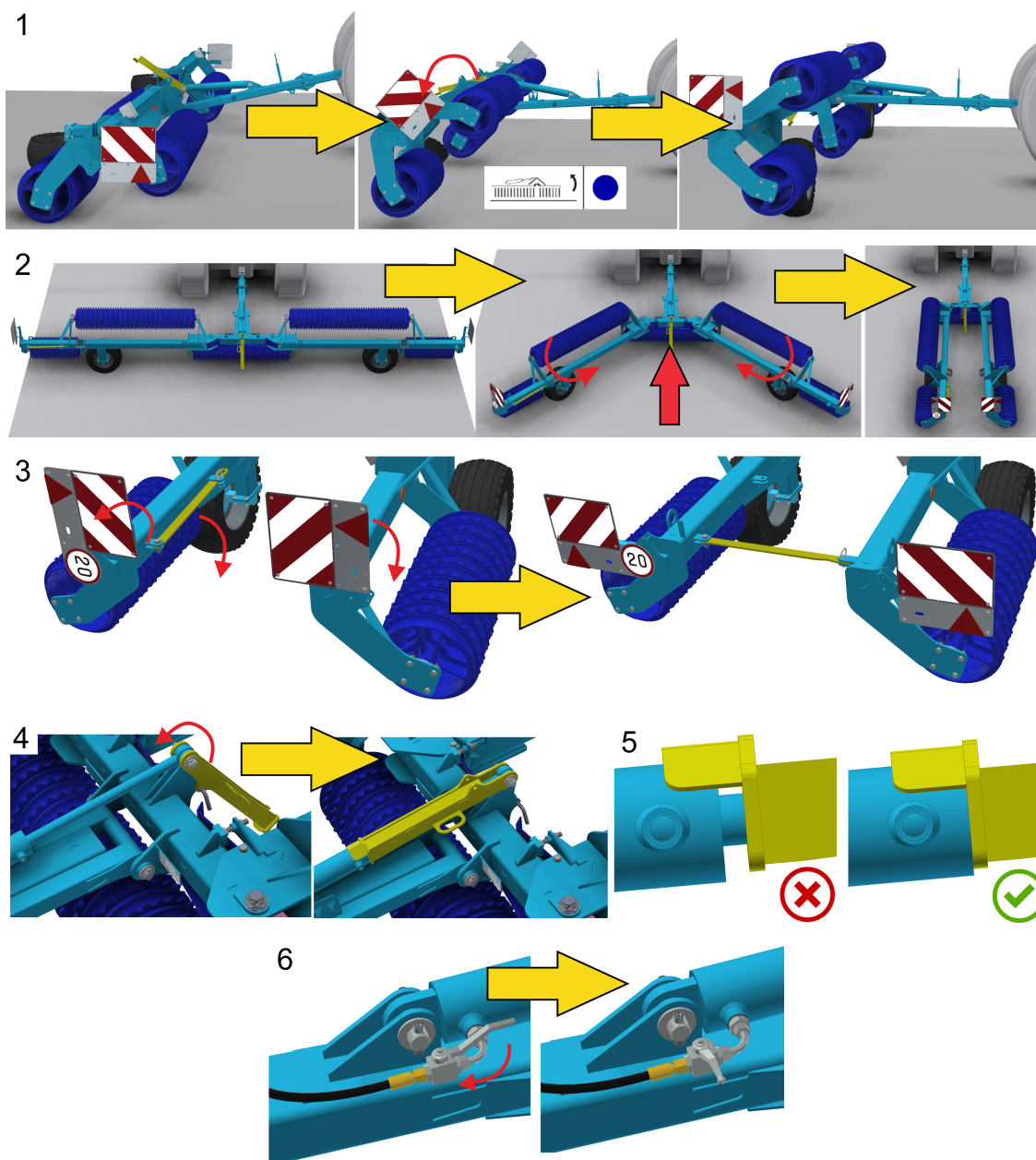
- 1 – Za pomocą dźwigni sterowania obwodu hydraulicznego traktora obrócić maszynę na koła jezdne.
- 2 – Zachowując zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zacząć jechać maszyną do przodu tak długo, aż ramy boczne osiągną stan złożony.
- 3 – Cięgło łączące ram bocznych obrócić do POZYCJI TRANSPORTOWEJ.



CV500/9M

- 1 – Za pomocą dźwigni sterowania obwodu hydraulicznego traktora obrócić maszynę na koła jezdne.
- 2 – Zachowując zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zacząć jechać maszyną do przodu tak długo, aż ramy boczne osiągną stan złożony.
- 3 – Cięgło łączące ram bocznych obrócić do POZYCJI TRANSPORTOWEJ Tylne tarcze obrócić do pozycji transportowej.
- 4 – Podporę tłoka obrócić do pozycji transportowej.
- 5 – Za pomocą obwodu hydraulicznego oprzeć czoło tłoka o podporę.
- 6 – Zamknąć zawór kulowy zabezpieczający pozycję transportową.

Zabronione jest przełączanie maszyny do pozycji roboczej na stoku.



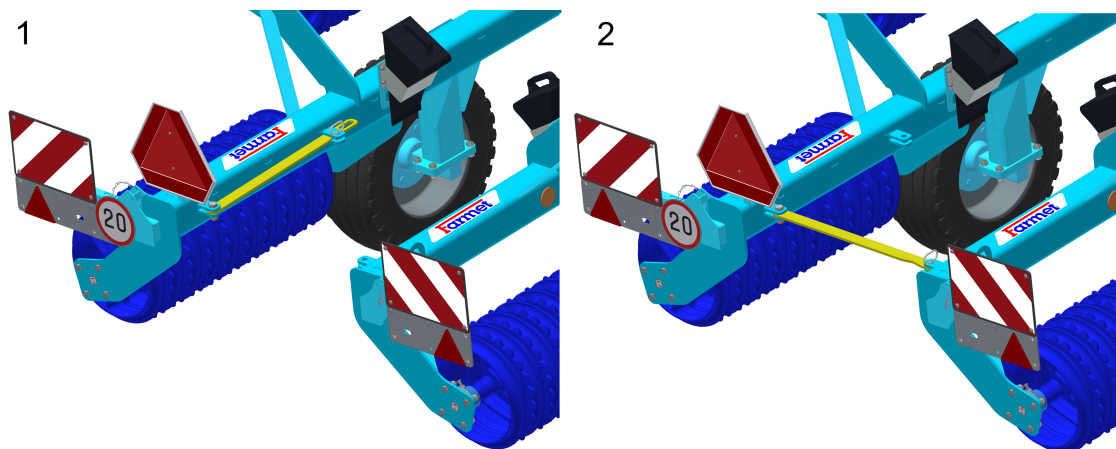
9 PRZEPRAWA MASZyny PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH

- Zawór kulowy, który zabezpiecza pozycję transportową, tzn. wysokość wału wobec pozycji poziomej maszyny w czasie transportu musi być zamknięty (zobacz rys. 5). (Obowiązujące dla maszyny CV500/9m)
- Ciągło łączące zapewniające wzajemną pozycję bocznych ram musi być zabezpieczone.
- Maszyna musi być wyposażona w osłony z oznaczeniem kontur, działające oświetlenie i tylnym oznaczeniem dla pojazdów jadących powoli (według EHK nr 69).
- Oświetlenie musi być na komunikacjach wprowadzone do działania.
- Traktor musi być wyposażony w specjalne urządzenie świetlne koloru pomarańczowego, które musi być przy eksploatacji na komunikacji wprowadzone do eksploatacji.
- Maksymalna prędkość transportowa traktora z maszyną nie może przekroczyć **20 km/godz. (12,4 mph)**.
- Przy przewożeniu maszyny po komunikacjach lądowych obsługa musi przestrzegać aktualnej ustawy i rozporządzenia, które się tym zajmują i które uściślają związek zaciążenia osi traktora w stosunku do prędkości przewozu.
- Przy przewożeniu po komunikacjach lądowych obsługa powinna zwrócić uwagę na rozmiary maszyny, być ostrożna.



Zakaz przewożenia podczas słabej widoczności!

Rys. 6 - Ciągło łączenia bocznych ram



1 – odbezpieczone
2 – zabezpieczone

10 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZyny



Przestrzegaj zaleceń dotyczących bezpieczeństwa konserwacji.

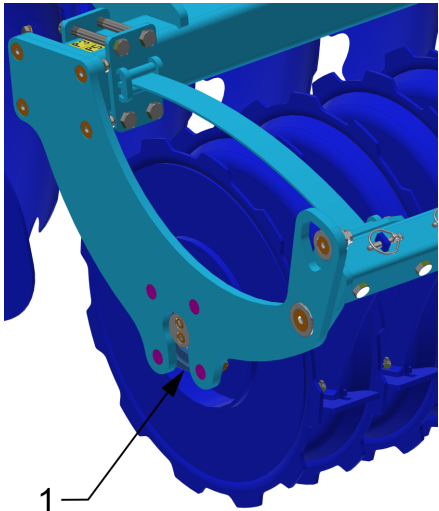
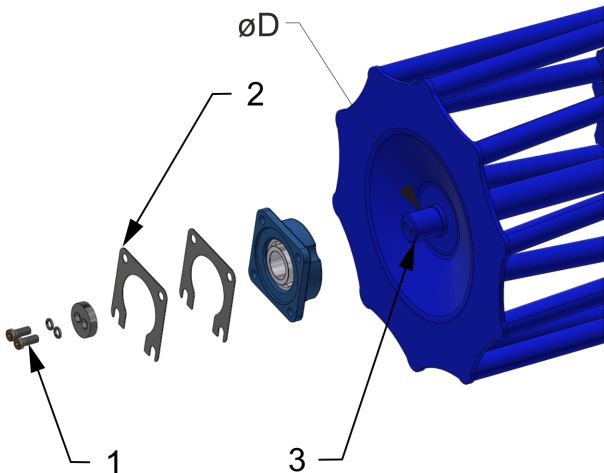
- W przypadku, gdy jest niezbędne spawanie przy naprawach i maszyna musi być podłączona do ciągnika, traktor musi mieć odłączone kable od akumulatora i alternatora.
- Sprawdź dociągnięcie śrub montażowych i innych połączeń na maszynie przed każdym użytkowaniem maszyny, a potem na bieżąco.
- Na bieżąco kontrolować zużycie części robocze maszyny, ewentualnie wymienić zużyte części robocze na nowe.
- Ustawianie, czyszczenie i smarowanie maszyny można wykonywać tylko w stanie bezruchu maszyny (tzn. maszyna stoi i nie pracuje).
- Przy pracy na uniesionej maszynie używaj odpowiednich urządzeń podpierających na oznaczonych miejscach lub na miejscach do tego odpowiednich.
- Przy ustawianiu, czyszczeniu, konserwacji i naprawie maszyny musisz zabezpieczyć te części maszyny, które mogłyby być zagrożeniem dla obsługi - spadnięcie lub inny ruch.
- Do zamocowania maszyny przy manipulacji za pomocą urządzenia podnoszącego użyj tylko te miejsca, które są oznaczone samo klejącymi nalepkami ze znakiem łańcucha zobacz .
- Przy usterce lub uszkodzeniu natychmiast wyłącz silnik traktora i zabezpiecz silnik przed powtórным włączeniem, maszynę zabezpiecz przed poruszeniem się ⇒ dopiero potem możesz usunąć usterkę.
- Podczas napraw obwodów hydraulicznych maszyna musi być zabezpieczona przed ruchem i rozłożona lub położona na przednim wale (CV9), albo położona na nodze podnośnika (CV6).
- Przy naprawach maszyny używaj tylko oryginalnych części zamiennych, odpowiednich narzędzi i ochronnych pomocy.
- Regularnie kontroluj ciśnienie w pneumatykach osi maszyny i ich stan. Ewentualne naprawy pneumatyk wykonuj w odpowiednim warsztacie.
- Maszynę utrzymuj w czystości.



Cylindry hydrauliczne (trzony) i łożyska nie należy czyścić wysokociśnieniowym urządzeniem czyszczącym lub bezpośredniego strumieniem wody. Uszczelki oraz łożyska są na wysokim ciśnieniu wodoszczelne.

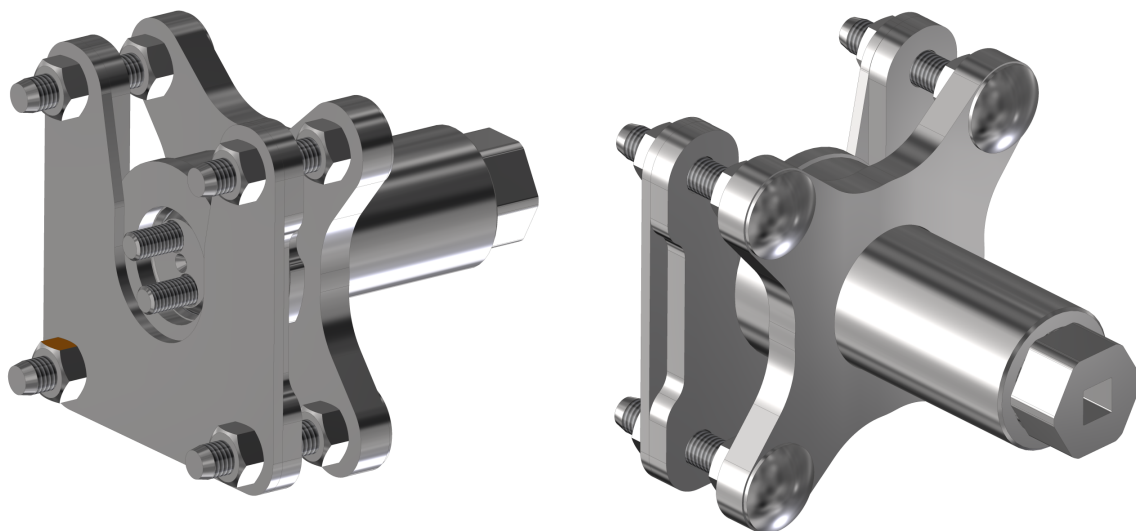
10.1 Wymiana łożysk wałów roboczych

- Podczas wymiany łożysk wałów należy zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.
- Podczas wymiany łożysk wałów maszyna musi być zagregowana z traktorem zgodnie z rozdziałem „8.1.”. Traktor musi mieć podczas wymiany łożysk wałów wyłączony silnik, a operator lub osoba zajmująca się naprawą musi uniemożliwić dostęp do traktora osobom nieupoważnionym.
- Łożyska wałów należy wymieniać tylko na twardej i równej powierzchni oraz podczas postoju maszyny.
- W przypadku nieszczelności układu hydraulicznego traktora należy zapewnić podparcie mechaniczne pod dyszlą maszyny.

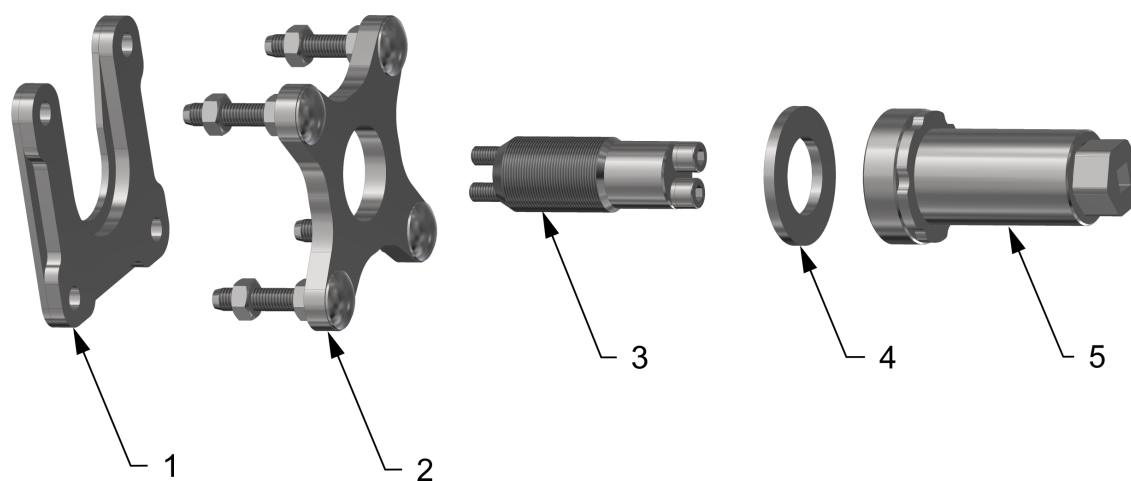
	
1 – łożysko wału	1 – Śruba 2 – Podkładki dystansowe 3 – Czop cylindra $\varnothing D$ – 40 mm – Śruba M10 (50 Nm) / M8 (20 Nm) $\varnothing D$ – 45 mm – Śruba M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) $\varnothing D$ – 50mm – Śruba M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) $\varnothing D$ – 60mm – Śruba M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)

10.1.1 Stosowanie przyrządu do demontażu i montażu łożyska

- Lokalizację wyposażenia na maszynie można znaleźć w katalogu części zamiennych..



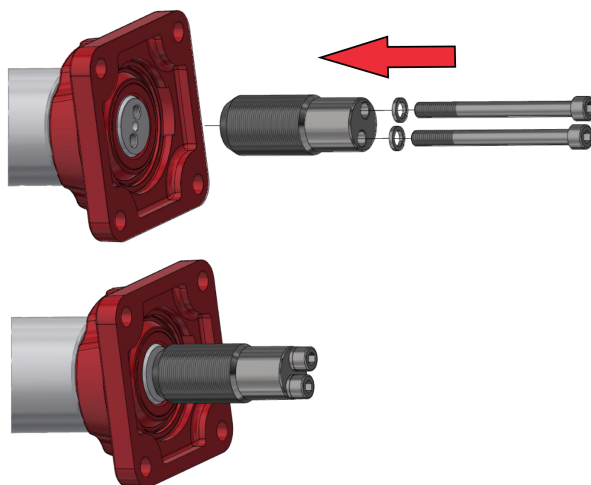
Części przyrządu



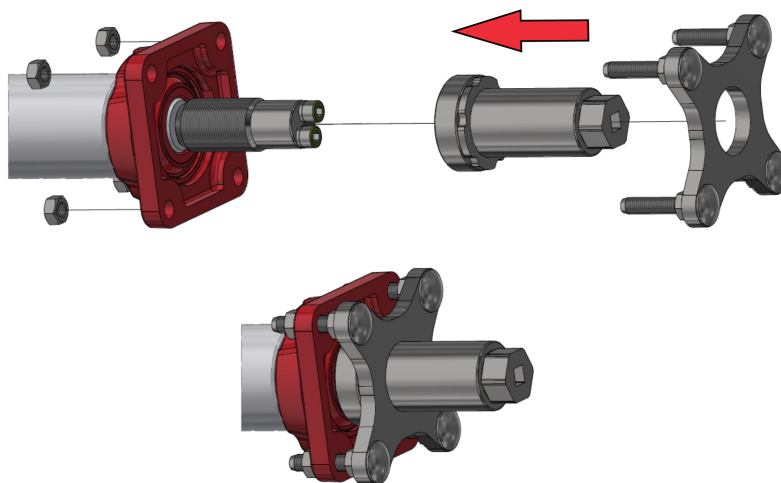
- 1 – Część do demontażu pierścienia łożyska
- 2 – Część do demontażu łożyska lub pierścienia łożyska
- 3 – Sworzeń przyrządu + śruby
- 4 – Podkładka
- 5 – Korpus przyrządu

10.1.1.1 Demontaż kompletnego łożyska

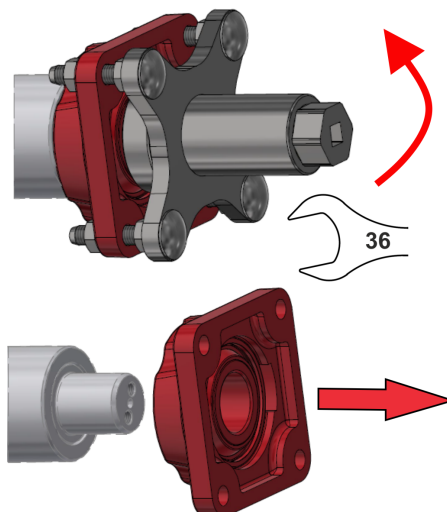
- Sposób postępowania:
 - Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu do sworznia cylindra



- Przyśrubowanie korpusu przyrządu, założenie części do demontażu łożyska i przymocowanie do łożyska za pomocą nakrętek



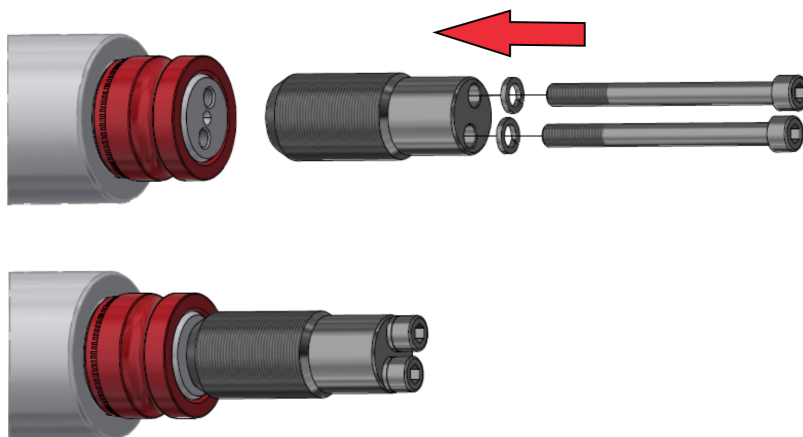
- Demontaż łożyska poprzez przykręcenie korpusu przyrządu kluczem nr 36



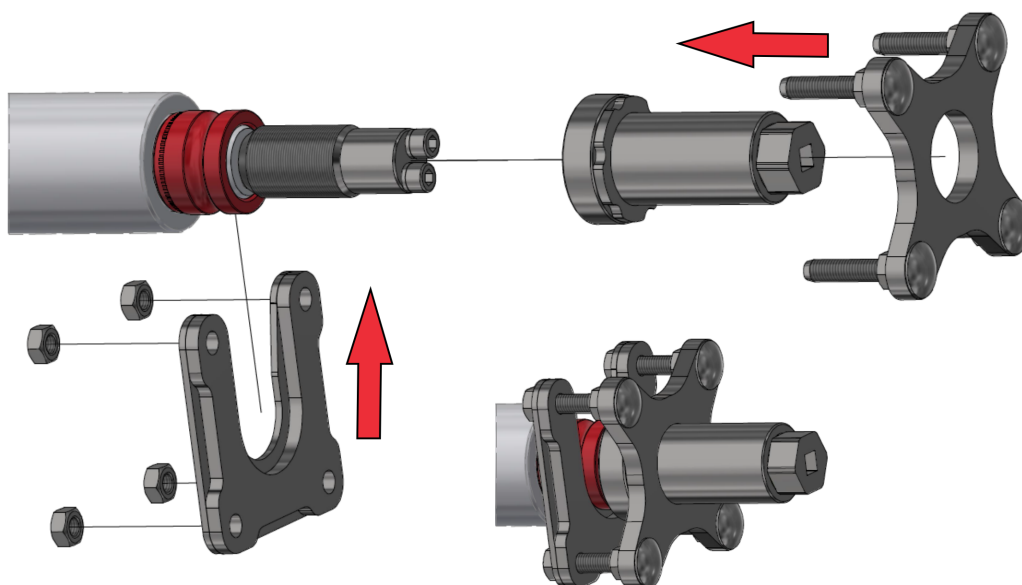
10.1.1.2 Demontaż samego pierścienia

- Sposób postępowania:

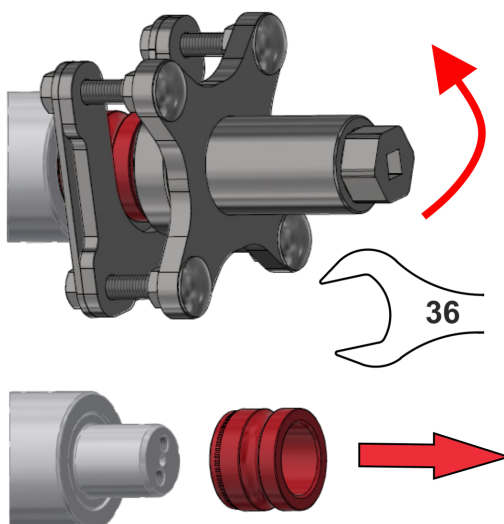
1. Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu na sworzeń cylindra



2. Wkręcanie korpusu przyrządu, założenie części do demontażu łożyska, założenie części do demontażu pierścienia i mocowanie za pomocą nakrętek



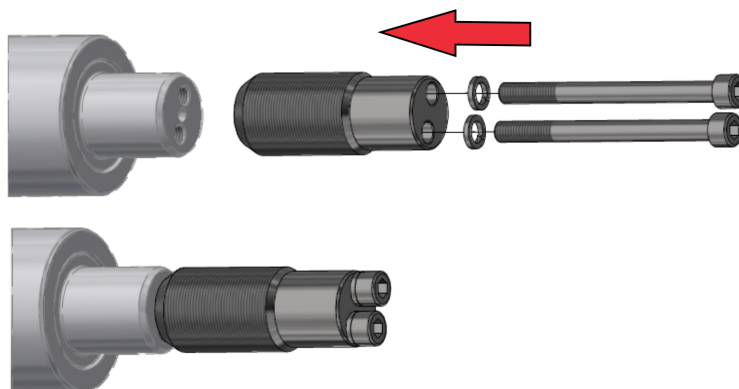
3. Demontaż pierścienia poprzez dokręcenie korpusu przyrządu za pomocą klucza nr 36



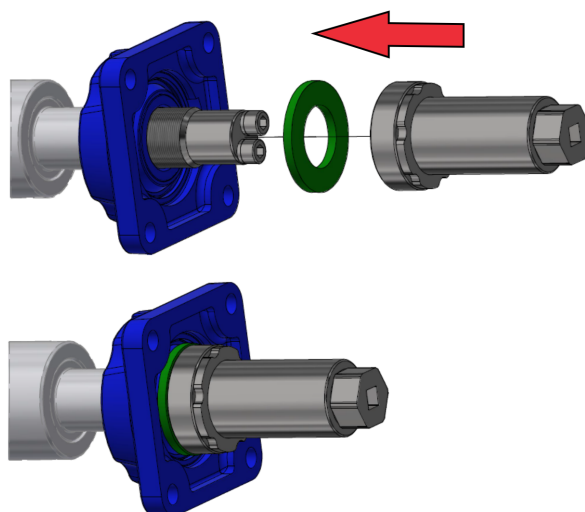
10.1.1.3 Montaż łożysk na sworznie

- Sposób postępowania:

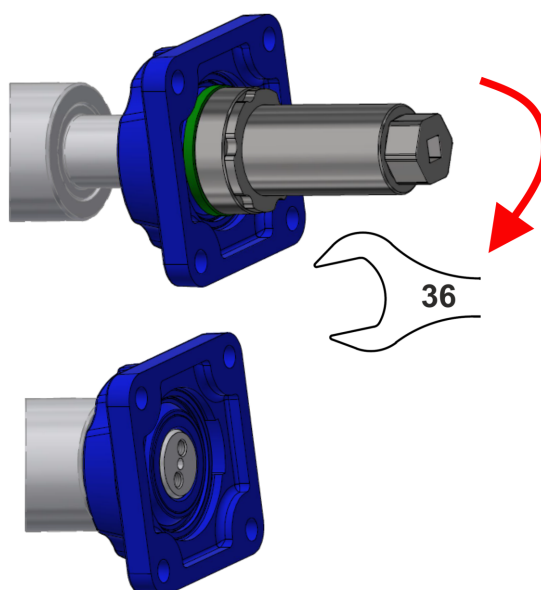
1. Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu na sworznię cylindra



2. Włożenie łożyska + podkładki i przykręcenie korpusu przyrządu



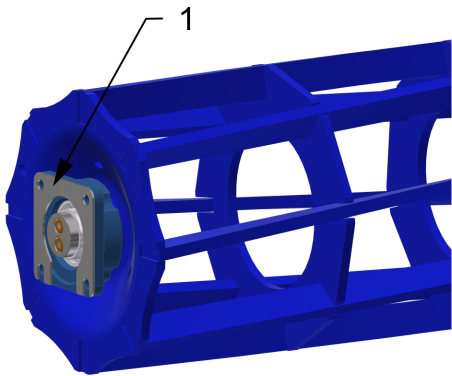
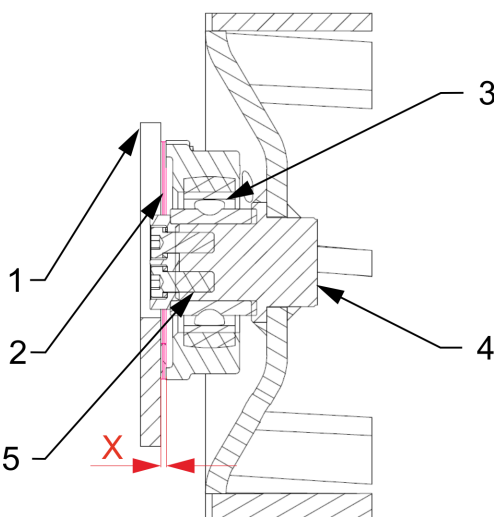
3. Montaż łożyska poprzez przykręcenie korpusu przyrządu za pomocą klucza nr 36



10.1.2 Stosowanie podkładek dystansowych

Podkładki dystansowe służą do definiowania tolerancji produkcyjnych. Dlatego nie zawsze mogą być stosowane.

- Przymocuj zabudowane łożyska do wałów
- Wsuń wał z łożyskami pomiędzy boczne ściany ramy i oceń, czy użyć PODKŁADEK DYSTANSOWYCH

	
1 – Podkładki dystansowe	1 – Ściany boczne 2 – Podkładki dystansowe 3 – Łożysko zabudowane 4 – Czap wału 5 – Śruba Parametr "X" = czy tu powstaje luka? TAK= Użyj podkładki dystansowej NIE = Nie używaj podkładki

11 UŁOŻENIE MASZINY

Odstawienie maszyny na dłuższy czas:

- Maszynę odstaw, jeżeli to możliwe tak pod dach.
- Maszynę odstaw na równą i trwałą powierzchnię z dostateczną nośnością.
- Z maszyny przed jej ułożeniem usuń nieczystości i zakonserwuj tak, aby podczas ułożenia nie doznała maszyna uszkodzeń. Specjalną uwagę zwróć na wszystkie oznaczone miejsca smarowania i prawidłowo je posmaruj według planu smarowania.



Zabezpiecz maszynę przed dostępem osób nieupoważnionych.

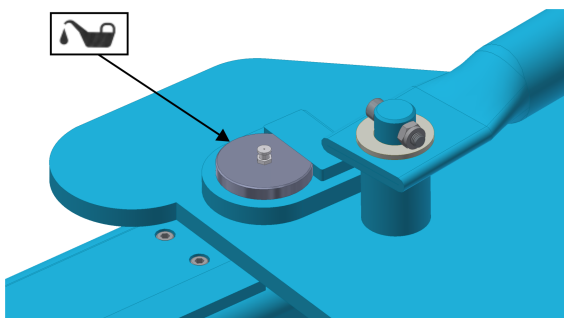
12 PLAN SMAROWANIA MASZINY

- Przy konserwacji maszyny i jego smarowaniu konieczne jest przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa.

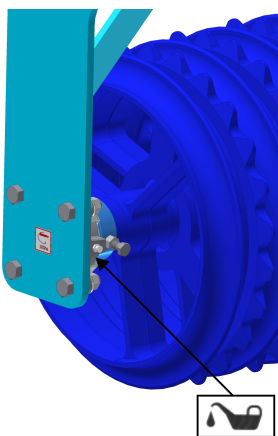
MIEJSCE SMAROWANIA		INTERWAŁ	ŚRODEK SMARUJĄCY
Czopy (tylko CV500/9m)	rys. 7	Codziennie, zawsze przed rozpoczęciem pracy z maszyną. Zawsze po ukończeniu pracy przy układaniu maszyny. Zawsze przed ułożeniem maszyny (okres, gdy maszyna jest ułożona i nie pracuje).	Smar plastyczny KP2P-20 Likk zgodnie ze DIN 51 502
łożyska wałów*	rys. 8		

* łożysk nie smaruje się w przypadku, że macie Państwo bezobsługową wersję łożysk talerzy i wałów

Rys. 7 - Smarowanie czopu



Rys. 8 - Smarowanie łożysk wałów



Postępowanie ze środkami smarowymi:

- Chroni się przed bezpośrednim kontaktem z olejami przez używanie rękawic lub ochronnych kremów.
- Olejowe ślady na skórze smyj dokładnie ciepłą wodą i mydłem.
- Nie czyść skóry benzyną, olejem napędowym lub innymi rozpuszczalnikami.
- Olej jest trujący. Jeżeli został połknięty olej, natychmiast kontaktuj lekarza.
- Środki smarowe należy chronić przed dziećmi.

13 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- Regularnie kontroluj szczelność układu hydraulicznego.
- Hydrauliczne węże, ewentualnie inne części układu hydraulicznego, które wykazują znaki uszkodzenia przewencyjnie wymień lub napraw zanim dojdzie do uniku oleju.
- Kontroluj stan hydraulicznych węży i wymieniaj. Czas żywotności węży hydraulicznych odnosi się i do czasu ich składowania.
- Z olejami i smarami po użyciu postępuj według aktualnych rozporządzeń o odpadach.

14 LIKWIDACJA MASZyny PO UKOŃCZENIU ŻYWOTNOŚCI

- Eksploatator przy likwidacji maszyny musi zabezpieczyć, aby były od siebie rozróżnione części stalowe i części, w których porusza się hydrauliczny olej lub smar.
- Części stalowe eksploatator musi rozciąć stosując przepisy bezpieczeństwa i oddać do punktu zbioru surowców wtórnych. Z pozostałymi częściami należy postępować według aktualnych rozporządzeń o odpadach.

15 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI

15.1 Usługi serwisowe

Usługę serwisową zapewnia przedstawiciel handlowy, po konsultacji z producentem, ewentualnie bezpośrednio producent. Części zamienne potem za pomocą sieci sprzedaży przez poszczególnych sprzedawców po całej republice. Części zamienne używaj tylko według katalogu części zamiennych wydanym oficjalnie przez producenta.

15.2 Gwarancja

1. Producent udziela gwarancji na 24 miesiące na następujące części maszyny: główna rama, oś i dyszel maszyny. Na pozostałe części producent udziela gwarancji na 12 miesięcy. Gwarancja jest udzielana od daty sprzedaży nowej maszyny końcowemu użytkownikowi (klientowi).
2. Gwarancja obejmuje wady skryte, które pojawiają się w czasie trwania gwarancji przy poprawnym używaniu maszyny i przy spełnieniu warunków przedstawionych w instrukcji używania.
3. Gwarancja nie obejmuje zużywających się części zamiennych, tzn. bieżące mechaniczne zużycie roboczych części zamiennych (redliczki itd.).
4. Gwarancja nie obejmuje pośrednich następstw z ewentualnego uszkodzenia jak np. zmniejszenie żywotności itp.
5. Gwarancja jest udzielana na maszynę i nie zanika w momencie zmiany właściciela.
6. Gwarancja jest ograniczona na demontaż i montaż, ewentualnie wymianę lub naprawę wadliwej części. Decyzja, czy wadliwa część będzie wymieniona lub naprawiona, podejmuje strona umowy Farmet.
7. Przez czas trwania gwarancji naprawy czy inne ingerencje do maszyny może wykonywać tylko autoryzowany technik serwisu producenta. W innym przypadku gwarancja nie będzie uznana. To ustanowienie nie odnosi się do wymiany zużywających się części zamiennych (zobacz 3).
8. Gwarancja jest uwarunkowana używaniem oryginalnych części zamiennych producenta.

2001/005/07

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. **My We Wir Nous Nous Мы Мы: Farmet a.s.**
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Tel/Fax: 00420 491 450136

Vydávám na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. **Strojní zařízení:** - název : **Cambridge válce**
Machine: - name : **Cambridge Rollers**
Fabrikat: - Bezeichnung : **Cambridge Walzen**
Machinerie: - dénomination : **Rouleaux Cambridge**
Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Кембриджские катки**
Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Wałły Cambridge**
- typ, type : **CV500**
 - model, modèle : **CV500/6M, CV500/9M**
 - výrobní číslo :
 - serial number :
 - Fabriknummer :
 - n° de production :
 - заводской номер :
 - numer produkcyjny :

3. **Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES).** **Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/CE).** **Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/EG).** **Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE).** **Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ЕС).** **Odpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).**

4. **Normy s nimiž byla posouzena shoda:** **Standards used for consideration of conformity:** **Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen:** **Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée:** **Нормы, на основании которых производилась сертификация:** **Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.**

Schválil Approve by dne: 01.12.2020
Bewilligen Approuvé
Утвердил Uchwalit

Ing. Petr Lukášek
 technický ředitel
 Technical director

Farmet a.s.
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 DIČ CZ46504931
 59

V České Skalici dne: 01.12.2020

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager