

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

WD 40 M2

Przed uruchomieniem należy uważnie przeczytać!

APV - Technische Produkte GmbH
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf
Tel: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002
office@apv.at www.apv.at

Bezeichnung:
Modell:
Prod.Nr.:
Gewicht:
Baujahr:

CE

Stan na: 09/2017, V.2.0

Nr kat.: 00602-3-598

NIE można

zakładać, że lektura instrukcji obsługi i jej przestrzeganie są niewygodne i niepotrzebne, ponieważ nie wystarczy usłyszeć i zobaczyć u innych, że maszyna jest dobra i na tym polegać przy zakupie i wierzyć, że teraz wszystko stanie się samo. Użytkownik doprowadzi wtedy do szkód mających skutki nie tylko dla niego samego, lecz także do powstania usterki, której przyczynę zrzuci na maszynę zamiast na siebie. Aby być pewnym sukcesu, należy wniknąć w sedno rzeczy lub zapoznać się z przeznaczeniem każdego z zespołów maszyny i posługiwaniem się nim. Dopiero wtedy można być zadowolonym z siebie i z maszyny. Celem niniejszej instrukcji jest tego osiągnięcie.

Leipzig-Plagwitz 1872 r.

Spis treści

1 Deklaracja zgodności WE 4
2 Postanowienia 5
3 Gwarancja 5
4 Zapobieganie wypadkom 5
5 Informacje podstawowe 5
5.1 Budowa i zasada pracy 5
5.2 Montaż na ciągniku 6
5.3 Montaż na pojeździe transportowym 6
5.4 Mocowanie modułu sterowania 6
5.5 Zasilanie 7
5.6 Opróżnianie i usuwanie zbiornika 7
5.7 Moduł sterujący 8
5.8 Próba wysiewu: 9
5.9 Opróżnianie 9
5.10 Krata mieszadła 9
5.11 Tuba na instrukcję obsługi 9
6 Nastawy 10
6.1 Szerokość rozsiewu 10
6.2 Regulacja dawki wysiewu/próba wysiewu 10
6.3 Mieszadło 12
6.4 Tarcza rozsiewająca, rozdział poprzeczny, łopatki rozrzucające 12
6.5 Deflektor (kierownica) 13
7 Tabele rozsiewu 14
8 Wyświetlane symbole i ich znaczenie 18
9 Konserwacja i pielęgnacja 19
9.1 Informacje ogólne 19
9.2 Lokalizacja tabliczki znamionowej 19
10 Dane techniczne 20
11 Akcesoria 21
12 Mój pomysł 23
13 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 24
13.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem 24
13.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa technicznego i przepisy bhp 25
13.3 Zamontowane urządzenia 27
13.4 Konserwacja 27
14 Tabliczki bezpieczeństwa 28
15 Notatki 30

1 Deklaracja zgodności WE

w myśl dyrektywy 2006/42/WE

Producent, firma APV - Technische Produkte GmbH.
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf, niniejszym oświadcza, że wyrób

Mały rozsiewacz „WD 40 M2”, sterowanie elektryczne,

Oznaczenie typu maszyny / nr fabr. (patrz oświadczenie o przekazaniu i strona tytułowa),

do którego odnosi się niniejsza deklaracja zgodności, odpowiada odnośnym podstawowym wymaganiom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określonym w dyrektywie WE 2006/42/WE oraz wymaganiom innych odnośnych dyrektyw WE.

2006/42/WE

Jeśli dotyczy: tytuł / numer / wersja innych dyrektyw WE

W celu prawidłowej realizacji wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określonych w dyrektywach WE zastosowano następujące normy
i / lub specyfikacje techniczne:

EN 12100/1; EN 1200100/2

Jeśli dotyczy: tytuł / numer / wersja

Osobą kontaktową ds. CE firmy APV jest pan inż. Jürgen Schöls.
Można się z nim kontaktować pod numerem telefonu +43(0)2913-8001.

Dallein, 09/2017
Miejscowość, data



Podpis

Ing. Jürgen Schöls
Dyrektor

2 Postanowienia

Szanowny Kliencie!

Cieszymy się i gratulujemy decyzji zakupu oraz życzymy wiele przyjemności i sukcesów w pracy z tym urządzeniem!

Przed użyciem niniejszego urządzenia prosimy koniecznie zapoznać się z wszystkimi zasadami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi!

3 Gwarancja

Przy odbiorze należy koniecznie sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych szkód transportowych. Późniejsze reklamacje szkód transportowych nie zostaną uznane.
Udzielamy gwarancji fabrycznej na okres jednego roku od daty dostawy (faktura lub list przewozowy stanowią kartę gwarancyjną).
Niniejsza gwarancja obowiązuje w przypadku wad materiałowych lub konstrukcyjnych i nie odnosi się do części, które są uszkodzone wskutek – normalnego lub nadmiernego – zużycia.

Gwarancja wygasa
- w przypadku szkód powstałych wskutek oddziaływania siły zewnętrznej.
- w przypadku błędu w obsłudze.
- w przypadku niespełnienia określonych wymagań.
- gdy bez naszej zgody urządzenie zostanie zmodyfikowane, rozbudowane lub wyposażone w obce części zamienne.
- gdy urządzenie będzie czyszczone wodą.

4 Zapobieganie wypadkom

Przestrzegać ogólnych przepisów bhp obowiązujących w danym kraju. Urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby poinformowane na temat miejsc zagrożeń.

5 Informacje podstawowe

5.1 Budowa i zasada pracy

Rozsiewacz uniwersalny „WD 40 M2” jest rozsiewaczem do małych nasion o pojemności 40 litrów.
Tarcza rozsiewająca jest napędzana przez silnik elektryczny 12 V regulowany przez sterowanie. Liczbę obrotów tarczy rozsiewającej, a w efekcie szerokość roboczą można wygodnie regulować za pomocą sterowania z fotela kierowcy. Zasilanie modułu sterującego odbywa się bezpośrednio z akumulatora, ale może być realizowane również za pośrednictwem 3-stykowego gniazda znormalizowanego, jeśli zostanie ono zamontowane na oryginalnym kablu elektrycznym. W tym przypadku bezpiecznik musi pozostać w kablu elektrycznym.

5.2 Montaż na ciągniku


Rys.: 1

Przy tym sposobie montażu należy przykręcić belkę zaczepową między urządzeniem WD 40 M2 a dołączoną płytą do montażu na maszynach uprawowych. Użyć śrub o średnicy 10 mm. Zamocować górne cięgno ciągnika sworzniem.


Rys.: 2

5.3 Montaż na pojeździe transportowym


Rys.: 3

Aby zamontować urządzenie WD 40 M2 na pojeździe, najlepiej skorzystać z płyty do montażu na maszynach uprawowych. Zamocować urządzenie WD 40 M2 za jej pomocą na ramie pojazdu.
Należy pamiętać, że urządzenie montuje się na wysokości wynoszącej 1,5 metra nad podłożem lub roślinami.

5.4 Mocowanie modułu sterowania

Zamocować seryjnie dołączony uchwyt za pomocą dwóch śrub w kabinie. Nadmiar kabla schować w kabinie kierowcy, aby zapobiec zakleszczaniu.

PORADA: Zwracać uwagę na kąt patrzenia na moduł, aby treść wyświetlacza była optymalnie widoczna. Ewentualnie można lekko zgiąć uchwyt, aby prawidłowo ustawić kąt.



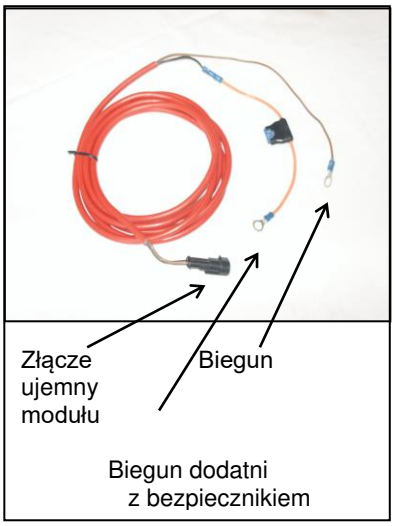
Rys.: 4

5.5 Zasilanie

Seryjnie dołączony kabel można podłączyć bezpośrednio do akumulatora. Drugi koniec łączy się z modułem sterującego. Kabel 4-stykowy przy rozsiewaczu jest również podłączany do modułu sterującego.
Bezpiecznik (30 A) znajduje się na biegunie dodatnim kabla elektrycznego.

Okablowanie wykonuje się w następujący sposób:

W przypadku 2-stykowego kabla elektrycznego końcówkę kablową z bezpiecznikiem na przewodzie (30 A) łączy się z biegunem dodatnim, a drugą końcówkę kablową z biegunem ujemnym akumulatora.



Rys.: 5

WAŻNE ZASADY:

- Nie usuwać ani nie mostkować bezpiecznika i nie stosować mocniejszego bezpiecznika niż podano w instrukcji obsługi! Skutkiem takich działań może być uszkodzenie modułu sterującego.
- Zasilania 12 V NIE wolno podłączać do gniazda zapalniczki!
- Kabel z bezpiecznikiem **(30 A)** musi zostać połączony z biegunem dodatnim, natomiast drugi kabel z biegunem ujemnym.
- W przypadku stosowania innego kabla przekrój przewodu tego kabla musi wynosić 2,5 mm² i należy zastosować bezpiecznik.
- Po użyciu urządzenia należy odłączyć zasilanie doprowadzone z akumulatora, ponieważ w przeciwnym razie moduł sterujący będzie w dalszym ciągu pobierać prąd elektryczny z akumulatora.

5.6 Opróżnianie i usuwanie zbiornika

W celu całkowitego opróżnienia zawiesić worek nad tarczą rozsiewającą i postępować w następujący sposób: patrz punkt 5.9 (opróżnianie).

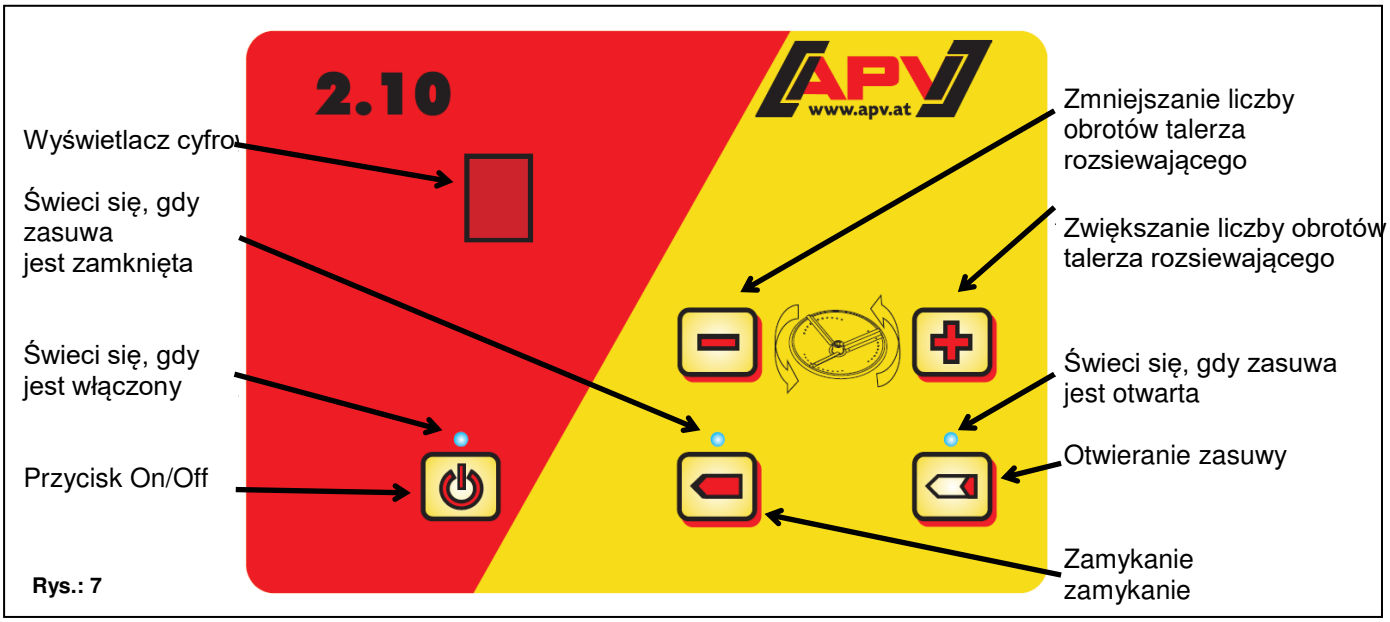
W rzadkich przypadkach konieczny jest demontaż zbiornika z tworzywa sztucznego w celu oczyszczenia.
Zbiornik jest zamocowany na górze przy stalowej ramie 2 nakrętkami, które należy w tym celu usunąć.
Podczas ponownego montażu zbiornika stożek należy uszczelnić ponownie silikonem, aby uniknąć wnikania wody.


Rys.: 6

PORADA: Aby usunąć ostatnie resztki materiału siewnego, przedmuchać zbiornik sprężonym powietrzem.
Alternatywnie resztki materiału siewnego można również odessać odkurzaczem przemysłowym.

5.7 Moduł sterujący

Mały rozsiewacz wyposażony jest w moduł sterujący z hermetycznie szczelną klawiaturą foliową. Na spodzie znajduje się złącze dwustykowe (przyłącze do akumulatora) i złącze czterostykowe (połączenie rozsiewacza z modułem sterującym).



Rys.: 7

Z lewej strony na dole znajduje się przycisk „On/Off", którym można włączyć i wyłączyć urządzenie.

Przyciskami „-" i „+" można regulować liczbę obrotów tarczy rozsiewającej

W ten sposób otwiera i zamyka się zasuwę

Po naciśnięciu przycisku sterowanie włącza się i lampka kontrolna nad przyciskiem zaczyna świecić.
Teraz przyciskami można dowolnie sterować prędkością tarczy rozsiewającej.

Chcąc następnie ruszyć i rozpocząć rozsiew, przyciskiem otworzyć zasuwę; lampka kontrolna „Zasuwa otwarta" nad przyciskiem świeci się.
Teraz materiał rozsiewany opada na tarczę rozsiewającą i jest rozprowadzany zależnie od prędkości.

Po zatrzymaniu nacisnąć przycisk . Lampka kontrolna „Zasuwa zamknięta" nad przyciskiem świeci się i zasuwa zamyka się.
Tylko w przypadku opuszczania pola sensowne jest również wyłączenie silnika.

Dostępne są następujące punkty menu:

5.8 Próba wysiewu:

1. przytrzymać.
2. nacisnąć.

Tarcza rozsiewająca pracuje już z aktualnie ustawioną liczbą obrotów. Zasuwa jest otwierana dokładnie na 1 minutę.
Podczas próby wysiewu ustawiona liczba obrotów miga na wyświetlaczu cyfrowym.

3. Jednym z przycisków, , , , lub można przerwać próbę wysiewu.

Gdy próba wysiewu jest aktywna, sterowania **NIE** można wyłączyć przyciskiem .

Próba wysiewu jest teraz przeprowadzana, przy czym materiał rozsiewany jest bezstratnie zbierany.

5.9 Opróżnianie

1. przytrzymać.
2. nacisnąć.

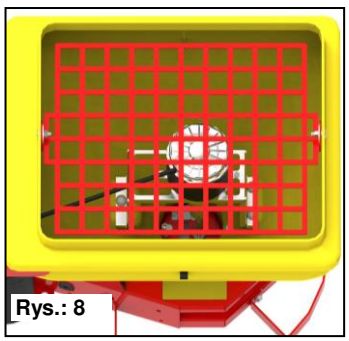
Tarcza rozsiewająca będzie pracować z niską liczbą obrotów i zasuwa zostanie otwarta. Proces opróżniania jest wyświetlany na wyświetlaczu 9. cyfrowym symbolem (migający).

3. Jednym z przycisków, , , , lub kończy się opróżnianie.

Gdy opróżnianie jest aktywne, sterowania **NIE** można wyłączyć przyciskiem .

5.10 Krata mieszadła

Krata mieszadła pełni z jednej strony funkcję ochrony użytkownika, natomiast z drugiej strony zapobiega wnikaniu dużych brył soli do zbiornika, w którym zapychają one otwór wylotowy.


Rys.: 8

5.11 Tuba na instrukcję obsługi

Tuba służy do przechowywania instrukcji obsługi oraz wykazu części zamiennych.


Rys.: 9

6 Nastawy

6.1 Szerokość rozsiewu

Szerokość rozsiewu zależy od gęstości i formy materiału siewnego oraz liczby obrotów tarczy rozsiewającej. Rozsiewacz został skonstruowany w sposób pozwalający na równomierne rozprowadzanie soli na szerokości 5 m. Aby było to możliwe, akumulator i prądnica muszą być w dobrym stanie. Dokładne ustawienia dawki wysiewu, szerokości roboczej itd. podane są w tabelach rozsiewu i w punkcie 7.1. Zalecamy montaż rozsiewacza na wysokości 1,5 m nad podłożem bądź roślinami, aby uzyskać określony stopień gęstości rozsiewu.

⚠ **WSKAZÓWKA:** jeżeli urządzenie WD 40 M2 montowane będzie na urządzeniach o małej szerokości roboczej i materiał siewny ma być rozsiewany bezpośrednio w wał/przed wał, rozsiewacz można również zmontować z lekkim nachyleniem w dół. Należy jednak zwrócić uwagę, aby zbiornik opróżniał się całkowicie jedynie w ustawieniu poziomym!

6.2 Regulacja dawki wysiewu/próba wysiewu

Chcąc wyregulować dawkę nasion, przesunąć uchwyt dozujący znajdujący się z prawej strony. W ten sposób przemieszcza się wskazówkę zasuwy dozującej, którą można ustawić w wymaganej pozycję na skali, a następnie zamocować zasuwę dozującą nakrętką motylkową.
Pozycja 0: zamknięta; pozycja 10: całkowicie otwarta.
Potrzebne ustawienia odczytać w odpowiedniej tabeli rozsiewu.



Rys.: 10

Do przeprowadzenia próby wysiewu można użyć kartonu transportowego lub worka, który nakłada się z przodu na rozsiewacz. Korzystając z kartonu, należy wyciąć jedną ściankę boczną i wstawić rozsiewacz. Następnie za pomocą modułu sterującego ustawia się przybliżoną liczbę obrotów tarczy rozsiewającej, z którą materiał ma być rozsiewany na polu, i wybiera wstępnie wymaganą wartość na skali dla zasuwy dozującej. Wybór właściwej liczby obrotów jest ważny, ponieważ wykręcona ilość zależy również od liczby obrotów!

Próba wysiewu zostanie teraz przeprowadzona! Patrz punkt 5.8 (próba wysiewu)

Dawkę rozsiewu określa się z następującego wzoru:

Wzór na żądaną dawkę wysiewu w [g/m²] (jako rozsiewacz soli)

$$\frac{\text{żądana dawka wysiewu [g/m²] x prędkość jazdy [km/h] x szerokość rozsiewu [m]}}{60} = \text{masa [kg/min]}$$

1. przykład:

$$\frac{15\ [g/m^2] \times 12\ [km/h] \times 6\ [m]}{60} = 18\ [kg/min]$$

Wzór na żądaną dawkę wysiewu w [kg/ha]

$$\frac{\text{żądana dawka wysiewu [kg/ha] x prędkość jazdy [km/h] x szerokość rozsiewu [m]}}{600} = \text{masa [kg/min]}$$

2. przykład:

$$\frac{5{,}0\ [kg/ha] \times 12\ [km/h] \times 12\ [m]}{600} = 1{,}2\ [kg/min]$$

Wzór na przeliczanie żądanej dawki wysiewu:

$$\frac{1\ [g]}{[m^2]} = \frac{10\ [kg]}{[ha]}$$

- Zważyć teraz zebraną ilość materiału rozsiewanego.
- Następnie poprzez zmianę wartości skali przy zasuwie dozownika i ponowną próbę kręconą można znaleźć odpowiednią wartość.
- Czynność tę należy powtarzać do chwili uzyskania żądanej dawki rozsiewu.
- Po rozpoczęciu pracy należy skontrolować rozsiew na polu. Kontroli wymaga w szczególności prędkość jazdy, dawka rozsiewu i rozdział na powierzchni.

6.3 Mieszadło

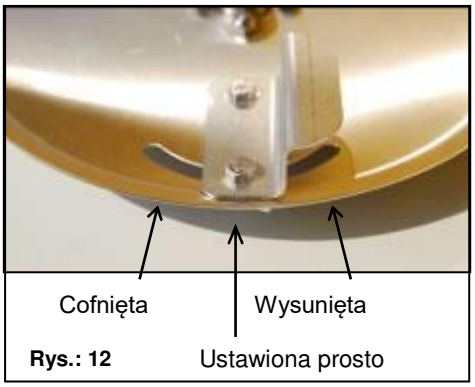
Mieszadło zostało fabrycznie wyposażone w dwa trzpienie mieszające. W ten sposób zapewniony jest przepływ materiału siewnego, który jest bardzo lekki (trawy itd.), lub takiego, który ma tendencję do tworzenia mostków (sól, nie całkiem suchy materiał siewny itd.).



Rys.: 11

6.4 Tarcza rozsiewająca, rozdział poprzeczny, łopatki rozrzucające

Tarcza rozsiewająca musi poruszać się przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Za pomocą regulowanych łopatek wyrzucających zamontowanych na tarczy rozsiewającej można dostosować rozmieszczenie nasion do ciężaru właściwego materiału siewnego. Dzięki temu uzyskuje się równomierny rozdział poprzeczny. W normalnym przypadku obie łopatki wyrzucające powinny być ustawione prosto względem siebie. Jeśli rozkład poprzeczny nie jest optymalny, przy niektórych szerokościach rozsiewu i materiałach siewnych należy przestawić łopatki wyrzucające zgodnie z następującymi zasadami:



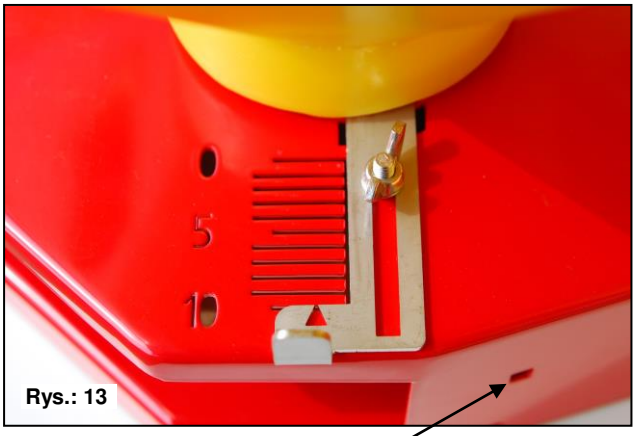
Rys.: 12

PORADA: Jeśli łopatki rozrzucające zostaną przestawione do przodu, materiał rozsiewany będzie opuszczać tarczę nieco później i urządzenie rozsiewa (stojąc przed rozsiewaczem) nieco bardziej w prawą stronę. Jeśli łopatki rozrzucające zostaną przestawione do tyłu, materiał rozsiewany będzie opuszczać tarczę nieco wcześniej i urządzenie rozsiewa nieco bardziej w lewą stronę.

WSKAZÓWKA: zasuwa otwiera się dopiero, gdy talerz rozsiewający się obraca!

6.5 Deflektor (kierownica)

Za pomocą dołączonego deflektora mocowanego z prawej lub lewej strony za tarczą rozsiewającą na ramie można oddziaływać na stożek rozsiewanego materiału w taki sposób, aby był on optymalnie dostosowany do indywidualnego zastosowania.



Rys.: 13

Punkt zamocowania

Przykład zastosowania:

Obserwując stożek rozsiewanego materiału, można zauważyć, że z jednej strony urządzenie rozsiewa na większą zakładkę niż z drugiej strony. Zamocować deflektor śrubą zamkową i nakrętką motylkową M6 na wycięciu czworokątnym wykonanym za tarczą rozsiewającą. W ten sposób bardziej ogranicza się stronę z zakładką.

7 Tabele rozsiewu

Tabele można wykorzystywać jako wartości orientacyjne, jednak nie wszędzie można je stosować w identyczny sposób, ponieważ istotnych jest wiele czynników bądź mogą pojawiać się znaczące zmiany (np: masa tysiąca sztuk ziaren, wilgotność ziarna, zmiana właściwości przepływowych i wiele więcej).

Sól
Salt
Sel

(z zamontowanym 2. trzpieniem mieszającym)



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2. (~ 2 m)	-	1,48	2,54	6,65	-
6. (~ 3,5 m)	-	0,85	3,10	7,20	-
9 (~ 4,5 m)	-	1,29	3,45	7,40	-
9. (~ 5 m)	-	1,40	3,54	7,49	-
	Masa w kg				

UWAGA: w naszych urządzeniach do zimowego utrzymania zawsze stosować tylko drobną, suchą sól!

Trawa
Grass
Herbe

Lolium perenne

(z zamontowanym 2. trzpieniem mieszającym)



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
4 (1 – 2 m)	-	-	0,43	0,94	
9. (~ 4 m)	-	0,15	1,71	3,59	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: jedna pośrodku jedna o połowę do tyłu				

Gorczyca
Mustard
Moutarde

Sinapis Alba



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	3	5	8	10
2 (1 – 2 m)	0,16	1,51	2,22	5,17	
4 (~ 4 m)	0,35	2,85	4,65	7,18	
8 (~ 6 m)	0,51	3,08	4,54	2,46	
9. (~ 7 m)	0,54	2,37	4,47		
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: jedna do końca z tyłu jedna pośrodku				

Koniczyna czerwona
Red Clover
Trèfle Rouge

Trifolium



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	3	5	8	10
2 (1 – 2 m)	0,02	1,46	3,13	6,47	
3. (~ 4 m)	0,02	2,57	4,37	2,41	
5. (~ 6 m)	0,01	2,69	4,37	-	
9. (~ 7 m)	-	2,67	4,60	-	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: obie do końca z tyłu				

Gryka
Buckwheat
Blé Noir

Fagopyrum



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	3	5	8	10
2. (1 – 2 m)	-	0,27	0,89	2,58	3,15
6 (~ 4 m)	-	1,13	2,61	4,51	-
9. (~ 7 m)	-	1,28	2,61	-	-
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: obie pośrodku				

Wyka
Vetch
Vesce

Vicia



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	3	5	8	10
2 (1 – 2 m)	-	0,66	1,85	4,35	
5 (~ 4 m)	-	1,49	3,42	-	
7 (~ 6 m)	-	1,65	3,76	-	
9. (~ 7 m)	-	1,86	3,97	-	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: jedna pośrodku jedna o połowę do tyłu				

Drażetki na ślimaki
Slug lentils
Lentilles anti-limaces



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	3	5	8	10
2 (1 – 2 m)	-	0,84	2,06	4,35	
9. (~ 4 m)	-	2,02	3,55	1,99	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: obie do końca z tyłu				

Granulat ślimakobójczy Mesurol
Mesurol Slug pellets
Mesurol grains anti-limaces



Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	Pozycja zasuwy				
	1	3	5	8	10
2 (1 – 2 m)	-	1,06	2,61	5,44	
7 (~ 4 m)	-	2,15	4,00	2,33	
9. (~ 5 m)	-	2,15	3,80	-	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: obie do końca z tyłu				

DC 25					
Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	**Pozycja zasuwy**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	1,27	2,58	5,39	
5 (~ 4 m)	-	2,38	3,86	7,21	
7 (~ 6 m)	-	2,38	3,97	-	
9. (~ 7 m)	-	3,17	3,88	-	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: obie do końca z tyłu				

DC 37					
Prędkość obrotowa (szerokość rozsiewu)	**Pozycja zasuwy**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	0,65	1,85	2,86	
5 (~ 4 m)	-	1,69	3,38	4,41	
7 (~ 6 m)	-	1,74	3,20	-	
9. (~ 7 m)	-	1,69	3,05	-	
	Masa w kg				
	Pozycja łopatek wyrzucających: obie do końca z tyłu				



PORADA: Od czasu do czasu zaleca się kontrolę ustawień dawki rozsiewu. Przy dużych szerokościach roboczych należy zwracać uwagę na prędkość wiatru, aby uniknąć błędów rozsiewu.



WSKAZÓWKA: Zasuwa otwiera się dopiero, gdy talerz rozsiewający się obraca!



WSKAZÓWKA: maksymalna szerokość robocza zależy również od napięcia akumulatora!

8 Wyświetlane symbole i ich znaczenie

Kody komunikatów błędów zostały opracowane celem prawidłowej eksploatacji urządzenia i informowania użytkownika w sytuacjach, gdy prawidłowa eksploatacja urządzenia nie jest już możliwa.

Problem	Przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Błąd akumulatora „b" miga na wyświetlaczu! Zasuwa zostanie zamknięta i silnik wyłącza się! **Nie można uruchomić urządzenia!**	Napięcie robocze za niskie lub zbyt duże wahania napięcia roboczego	Kontrola elektroniki pojazdu i akumulatora.
	UWAGA: jeśli akumulator ładowany jest przez urządzenie do ładowania, które pracuje w trybie „Start", mogą wystąpić szczytowe napięcia! Mogą one uszkodzić urządzenie!	Odłączyć urządzenie do ładowania, kontrola elektroniki pojazdu i akumulatora.
Błąd „E" miga na wyświetlaczu	Przerwa w kablu silnika	Skontrolować okablowanie i ruchomość tarczy rozsiewającej.
	Silnik zablokowany (= pracuje z oporami)	Skontrolować okablowanie i ruchomość tarczy rozsiewającej.

9 Konserwacja i pielęgnacja

9.1 Informacje ogólne

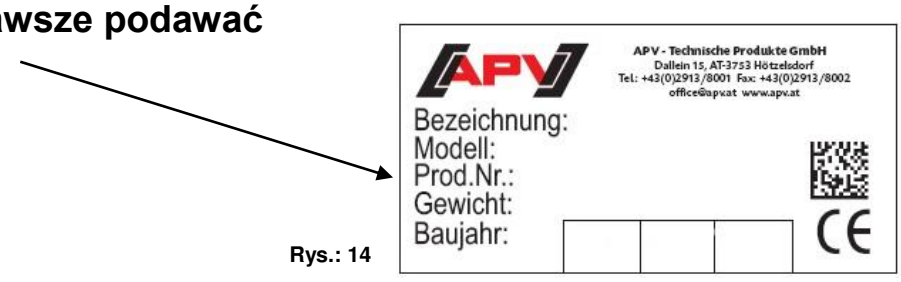
Aby utrzymać dobry stan urządzenia również po dłuższym okresie eksploatacji, należy przestrzegać poniższych zasad:

- ✓ W załączniku „Dla własnego bezpieczeństwa…" można znaleźć podstawowe zasady bezpieczeństwa przy konserwacji.
- ✓ Oryginalne części i akcesoria są specjalnie dostosowane do maszyn i urządzeń.
- ✓ Chcemy zwrócić wyraźną uwagę, że oryginalne części i akcesoria, które nie zostały przez nas dostarczone, nie są przez nas kontrolowane ani zatwierdzane.
- ✓ Dlatego montaż i/lub użytkowanie takich wyrobów mogą niekiedy negatywnie zmienić lub pogorszyć pierwotne własności konstrukcyjne urządzenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w następstwie stosowania nieoryginalnych części i akcesoriów.
- ✓ Samowolne zmiany oraz stosowanie elementów montażowych i dodatkowych w maszynach wykluczają odpowiedzialność producenta.
- ✓ Wszystkie połączenia gwintowane dokręcić najpóźniej po 3, a później raz jeszcze po ok. 20 roboczogodzinach, a następnie regularnie kontrolować (luźne śruby mogą doprowadzić do poważnych szkód następczych, które nie podlegają gwarancji).
- ✓ Czyszczenie pod zbyt wysokim ciśnieniem może doprowadzić do uszkodzenia lakieru.
- ✓ W okresie zimowym chronić urządzenie ekologicznym środkiem przed rdzą.
- ✓ Urządzenie odstawiać w miejsca chronione przed czynnikami atmosferycznymi.
- ✓ Nie czyścić urządzenia wodą. Zaleca się czyszczenie urządzenia sprężonym powietrzem.

9.2 Lokalizacja tabliczki znamionowej

Tabliczka znamionowa znajduje się z prawej strony przy pokrywie silnika zasuwy, patrząc od przodu.

W razie pytań lub reklamacji z tytułu gwarancji prosimy zawsze podawać numer produkcyjny maszyny.

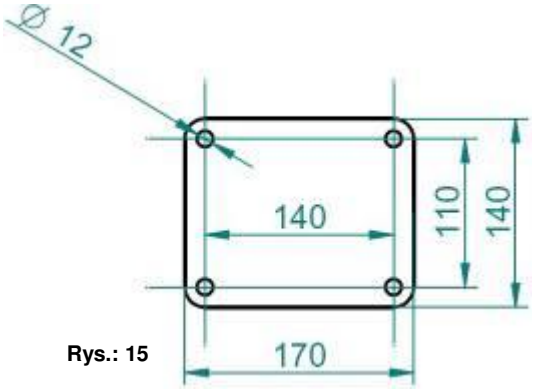


Rys.: 14

10 Dane techniczne

Oznaczenie:	WD 40 M2
Pojemność zbiornika:	40 l
Masa:	23 kg
Wymiary (W x S x G):	600 x 450 x 600 mm
Maks. szerokość rozsiewu:	6 m
Zalecana szerokość rozsiewu:	5 m
Min. dawka wysiewu:	1,48 kg soli na minutę
Maks. dawka wysiewu:	7,49 kg soli na minutę
Zasilanie:	12 V, 30 A
Dane silnika (moc):	170 W, maks. 300 W
Pobór prądu przez silnik:	30 A przy rozruchu, do 20 A podczas normalnej pracy
Maksymalna liczba obrotów:	maks. 1300 – 1500 min^{-1}
Kategoria zaczepu:	kat. II

Układ otworów płyty do montażu na maszynach uprawowych:



Rys.: 15

Jednostki w mm

Powierzchnia podstawy musi mieć minimalną wielkość wynoszącą 140 x 170 mm!

11 Akcesoria

W ramach akcesoriów dostępne są następujące części:

- **Uchwyt do montażu na burcie**

Do praktycznego i łatwego mocowania na skrzyniach lub pickupach.

Zakres dostawy: 1 uchwyt do montażu na burcie
Nr katalogowy: art. nr: 00300-1-001


Rys.: 16

- **Uchwyt do montażu na quadzie z regulacją wysokości**

Do montażu urządzenia WD 40 M2 na quadzie/ATV.

Zakres dostawy: 1 uchwyt do quada z regulacją wysokości
Nr katalogowy: art. nr: 00300-2-022



Rys.: 17

- **Hak holowniczy do zaczepu z głowicą kulową**

Do montażu na urządzeniach sprzęgających.

Zakres dostawy: 1 płyta montażowa
Zakres zamówienia: nr art.: 00300-2-107


Rys.: 18

- **Przedłużacz 5 m (4-stykowy)**

Ten przedłużacz jest niezbędny, jeśli maszyna uprawowa jest dłuższa niż fabrycznie zamontowany kabel o długości 6 m lub w celu praktycznego poprowadzenia kabla.

Zakres dostawy: 1 przedłużacz
Nr katalogowy: art. nr: 00410-2-035


Rys.: 19

12 Mój pomysł

Urządzenie WD 40 M2 było projektowane i testowane przez długi czas. Od pierwszego pomysłu do produkcji seryjnej minęło dużo czasu. Wymagane było duże zaangażowanie poszczególnych pracowników i całego zespołu rozwojowego.
Współpracujemy z uniwersytetami, specjalistami-praktykami i zleciliśmy przeprowadzenie prac badawczych.

Jednak najcenniejsze doświadczenie to doświadczenie z praktyki. Nasza zasada:

„Inspiracje od rolników i realizacja przez profesjonalistów".

Dlatego również PAŃSTWO są najważniejszymi osobami na etapie rozwoju maszyny rolniczej do zastosowań praktycznych.
Bez uwzględniania opinii, doświadczeń, entuzjazmu, życzeń, a także problemów naszych klientów i poważnego ich traktowania udoskonalanie i ciągłe ulepszanie naszych maszyn nie byłoby możliwe.

Dlatego teraz dajemy Państwu możliwość efektywnego włączenia się w rozwój i udoskonalanie naszych maszyn.

Prosimy opisać nam swoje pozytywne i negatywne doświadczenia z maszyną.
Chętnie poznamy Państwa propozycje ulepszeń i życzenia!
A może zechcieliby Państwo dołączyć zdjęcia lub odręczne rysunki – za każdą informację, bez względu na jej formę, będziemy wdzięczni.
Informacje prosimy przesyłać na adres meineidee@apv.at lub faksem na numer +43/(0)2913/8002. Można też przesłać nam list tradycyjną pocztą. Hasło: Mój pomysł (Meine Idee).
Informacje zostaną przekazane bezpośrednio do naszego działu konstrukcji i zostaną omówione i uwzględnione. Prosimy pamiętać, aby podać numer seryjny maszyny.

Prosimy o wyrozumiałość, ale nie możemy przyjmować propozycji ulepszeń przez telefon, ponieważ jest to trudne zadanie z punktu widzenia organizacji pracy. Jeśli jednak chcieliby Państwo nawiązać osobisty kontakt, swoimi doświadczeniami mogą się Państwo podzielić z naszymi pracownikami handlowymi na targach i spotkaniach terenowych. Oczywiście w razie pilnych problemów jesteśmy od razu do Państwa dyspozycji. Można kontaktować się z nami telefonicznie lub skierować swoje pytanie do naszego partnera handlowego w pobliżu Państwa zakładu.

Dobre pomysły są dla nas ważne – dlatego je nagradzamy. Jeśli któryś z Państwa pomysłów zostanie zrealizowany, podziękujemy Państwu, wyrażając nasze uznanie.

Z góry dziękuję za konstruktywne sugestie i łączę

Serdeczne pozdrowienia



Ing. Gregor Witzmann, MSc
Rozwój/inżynieria

13 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa …

Niniejszy załącznik instrukcji obsługi zawiera ogólne zasady postępowania odnoszące się do użytkowania urządzenia zgodnie z przeznaczeniem oraz zasady bezpieczeństwa, których należy koniecznie przestrzegać w celu ochrony osobistej.

Lista jest bardzo obszerna, niektóre zasady dotyczą nie tylko dostarczonego urządzenia. Jednak podsumowanie zasad przypomina o często nieświadomie nieprzestrzeganych regułach bezpieczeństwa podczas codziennego użytkowania maszyn i urządzeń.

13.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do typowej eksploatacji do prac rolniczych (użytkowanie zgodne z przeznaczeniem).

Każde użytkowanie wykraczające poza ten zakres traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego użytkowania, ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie warunków eksploatacji, konserwacji i obsługi technicznej określonych przez producenta.

Urządzenie może być używane, konserwowane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które znają się na takich pracach i zostały poinformowane o zagrożeniach. Wszystkie instrukcje bezpieczeństwa należy również przekazać pozostałym użytkownikom.

Mały rozsiewacz nie może być używany w warunkach deszczu ani burzy.

Należy przestrzegać odnośnych przepisów bhp oraz pozostałych, powszechnie uznanych reguł w zakresie bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy oraz kodeksu drogowego.
Samowolne zmiany w urządzeniu wykluczają odpowiedzialność producenta za szkody wynikające z takich zmian.

13.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa technicznego i przepisy bhp

- Przed każdym uruchomieniem skontrolować urządzenie i ciągnik pod kątem bezpieczeństwa w ruchu drogowych i bezpieczeństwa eksploatacji.
- Użytkownik musi regularnie (przed każdym użyciem) kontrolować urządzenia pod kątem złamań, pęknięć, przetarć, wycieków, luźnych śrub i połączeń gwintowanych, wibracji, nietypowych odgłosów oraz prawidłowego działania.

- Przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów bhp!
- Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne rozmieszczone na urządzeniu zawierają ważne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji: ich przestrzeganie jest warunkiem bezpieczeństwa użytkownika!
- Korzystając z dróg publicznych, przestrzegać właściwych postanowień!
- Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z całym wyposażeniem oraz elementami sterującymi i ich funkcjami. Podczas pracy jest już na to za późno!
- W celu kontroli czynności zapewniony musi być widok na nabudowany mały rozsiewacz oraz niebezpieczną strefę ruchu.
- Odzież użytkownika powinna ściśle przylegać do ciała! Unikać noszenia luźnej odzieży!
- W razie potrzeby nosić ochronę słuchu
- Utrzymywać maszyny w czystości, aby uniknąć zagrożenia pożarowego!
- Przed ruszeniem i uruchomieniem skontrolować pobliski obszar! (Dzieci!) Zwracać uwagę na dostateczną widoczność!
- Przewożenie osób podczas pracy i przejazdów transportowych na urządzeniu roboczym jest niedozwolone!
- Urządzenie prawidłowo podłączać i mocować jedynie na wyznaczonych przyrządach!
- Przestrzegać zasad odnośnie montażu oraz wymagań odnoszących się do ciągnika zgodnie z instrukcją obsługi.
- Podczas podłączania urządzeń do ciągnika i odłączania konieczna jest szczególna ostrożność!
- Podczas montażu użytkownik musi szczególnie zwracać uwagę na spełnienie wymagań dotyczących ciągnika według instrukcji obsługi oraz na prawidłowe połączenie przyłączy zgodnie z instrukcją obsługi.
- Podczas montażu użytkownik musi połączyć mały rozsiewacz z ciągnikiem przez metalowe połączenie.
- Obciążniki montować zawsze prawidłowo w przewidzianych punktach mocowania!
- Przestrzegać dopuszczalnego nacisku na osie, masy całkowitej i wymiarów transportowych!
- Kontrolować i montować wyposażenie transportowe, np. oświetlenie, sprzęt ostrzegawczy i ew. urządzenia ochronne!

- Elementy zwalniające szybkozłączek muszą luźno zwisać i nie mogą się samoczynnie zwolnić w dolnym położeniu!
- Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!
- Zamontowane lub zawieszone urządzenia i obciążniki mają również wpływ na charakterystykę jazdy, sterowność i zdolność hamowania. Dlatego zwracać uwagę na dostateczną zdolność kierowania i hamowania!
- Podczas jazdy na zakrętach uwzględniać duży wysięg i/lub bezwładność urządzenia!
- Urządzenie uruchamiać dopiero gdy wszystkie zabezpieczenia są zamontowane i ustawione w pozycji zabezpieczającej!
- Prędkość jazdy ciągnika należy utrzymywać przy wykonywaniu czynności roboczych zgodnie z instrukcją obsługi i zależnie od materiału siewnego między 1 a 20 km/h.
- Operator musi zwracać uwagę, aby żadne osoby nie przebywały w pobliżu małego rozsiewacza, jeśli jest on poruszany przez układ hydrauliczny ciągnika. Kontrola wzrokowa przez kierowcę. Użytkownik musi zagwarantować, aby
- podczas jazdy po drogach mały rozsiewacz nie mógł opaść (zawór odcinający w układzie hydraulicznym ciągnika lub podobne).
- W strefie zagrożenia małego rozsiewacza nie mogą przebywać inne osoby. Kontrola wzrokowa przez kierowcę
- Zabrania się przebywania w obszarze roboczym!
- Nie przebywać w obszarze obrotu i wychylenia urządzenia!
- Hydrauliczne ramy składane mogą być uruchamiane tylko jeśli w obszarze wychylenia nie przebywają żadne osoby.
- Przy elementach uruchamianych siłą zewnętrzną (np. hydraulicznie) występują miejsca grożące zmiażdżeniem i odcięciem!
- W przypadku urządzeń składanych ręcznie zawsze zadbać o dobrą stabilność własną!
- W przypadku maszyn szybkojezdnych z narzędziami napędzanymi na glebie: niebezpieczeństwo spowodowane bezwładnością po podniesieniu! Podchodzić dopiero gdy całkowicie się zatrzymają!
- Przed wyjście z ciągnika postawić maszynę na glebie, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki!
- Między ciągnikiem a urządzeniem nie mogą przebywać żadne osoby, jeśli pojazd nie jest zabezpieczony przed przetoczeniem hamulcem ręcznym i/lub klinami pod kołami!
- Złożone ramy i mechanizmy podnoszące zabezpieczyć w pozycji transportowej!
- Ramiona chwytne wału ugniatającego złożyć i zablokować przed transportem po drogach!
- Znaczniki śladów zablokować w pozycji transportowej!
- Przy napełnianiu zbiornika środkiem przeciwko ślimakom lub podobnymi trującymi preparatami należy wsypywać tylko taką ilość, która potrzebna jest przez krótki czas. Podczas napełniania nosić odzież ochroną, rękawice ochronne oraz ochronę twarzy i oczu.
- Przestrzegać ostrzeżeń podanych przez producenta na opakowaniu. Ziarna stosowane w rozsiewaczu mogłyby być trujące!
- Pod żadnym pozorem nie umieszczać rąk, części odzieży itd. w obszarze obracających się części!
- Zachować odstęp, gdy maszyna jest włączona!
- Nigdy nie patrzeć w stożek rozsiewanego materiału!
- Pozostałości produktu należy umieszczać z powrotem w oryginalnym opakowaniu. Resztki nie mogą przedostać się w sposób niekontrolowany do środowiska.

- Negatywne oddziaływania dopuszczonych środków ochrony roślin na stosowane materiały nie są znane.
- Prace związane z naprawami, konserwacją i czyszczeniem oraz usuwanie usterek należy podejmować wyłącznie przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku!

13.3 Zamontowane urządzenia

- Przed montażem i demontażem urządzeń na trzypunktowym układzie zawieszenia (TUZ) wyposażenie sterujące ustawić w pozycji, w której przypadkowe podniesienie lub opuszczenie jest wykluczone!
- W przypadku zawieszenia trzypunktowego kategorie zawieszenia ciągnika i urządzenia muszą się zgadzać lub zostać dopasowane!
- W obszarze cięgieł TUZ-u istnieje ryzyko odniesienia obrażeń w miejscach zagrożenia zmiażdżeniem i odcięciem!
- Podczas korzystania ze sterowania zewnętrznego zawieszenia trzypunktowego nie wchodzić między ciągnik a urządzenie!
- W pozycji transportowej urządzenia zawsze zwracać uwagę na dostateczne boczne zablokowanie cięgieł TUZ-u ciągnika!
- Podczas jazdy po drogach z podniesionym urządzeniem dźwignia sterująca musi być zabezpieczona przed opuszczeniem (zaryglowana)!

13.4 Konserwacja

- Prace związane z naprawami, konserwacją i czyszczeniem oraz usuwanie usterek należy podejmować wyłącznie przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku! – Wyjąć kluczyk ze stacyjki! – Wyłączyć urządzenie!
- Nakrętki i śruby regularnie kontrolować pod kątem prawidłowego dokręcenia i w razie potrzeby dokręcać!
- W przypadku prac konserwacyjnych przy podniesionym urządzeniu zawsze zabezpieczać urządzenie odpowiednimi elementami podporowymi!
- Przy wymianie narzędzi roboczych z ostrzami korzystać z odpowiednich narzędzi i rękawic!
- Oleje, smary i filtry odpowiednio utylizować!
- Przed przystąpieniem do prac przy instalacji elektrycznej zawsze odłączać dopływ prądu!
- Przed pracami związanymi ze spawaniem elektrycznym przy ciągniku i zamontowanych urządzeniach odłączyć kabel od prądnicy i akumulatora!
- Części zamienne muszą przynajmniej spełniać wymagania techniczne określone przed producenta urządzenia! Spełniają je oryginalne części!
- Nie czyścić urządzenia wodą. Zaleca się czyszczenie urządzenia sprężonym powietrzem.
- Zgodnie z instrukcją konserwacji zaleca się czyszczenie sprężonym powietrzem. W trakcie tej czynności nosić sprzęt ochrony indywidualnej. Czyszczenie przeprowadzać przy opuszczonej, wyłączonej i zabezpieczonej przed ponownym rozruchem maszynie
- Użytkownik musi regularnie (przed każdym użyciem) kontrolować urządzenia pod kątem złamań, pęknięć, przetarć, wycieków, luźnych śrub i połączeń gwintowanych, wibracji oraz prawidłowego działania. Urządzenia należy regularnie czyścić sprężonym powietrzem! Prace konserwacyjne i czyszczenie przeprowadzać przy opuszczonej,

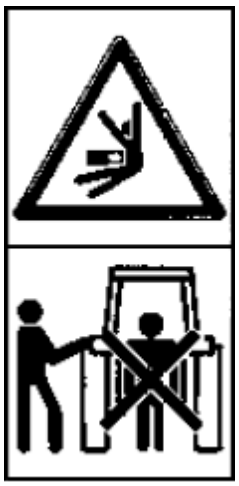
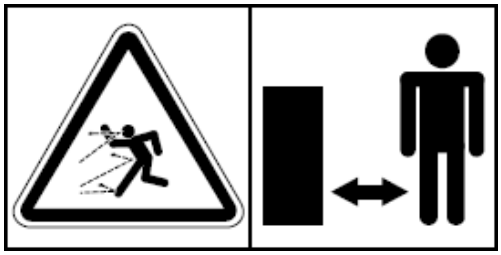
wyłączonej i zabezpieczonej przed ponownym rozruchem maszynie. Nie wolno pracować pod maszyną.

UWAGA: błędy w druku zastrzeżone, wszystkie dane bez gwarancji.

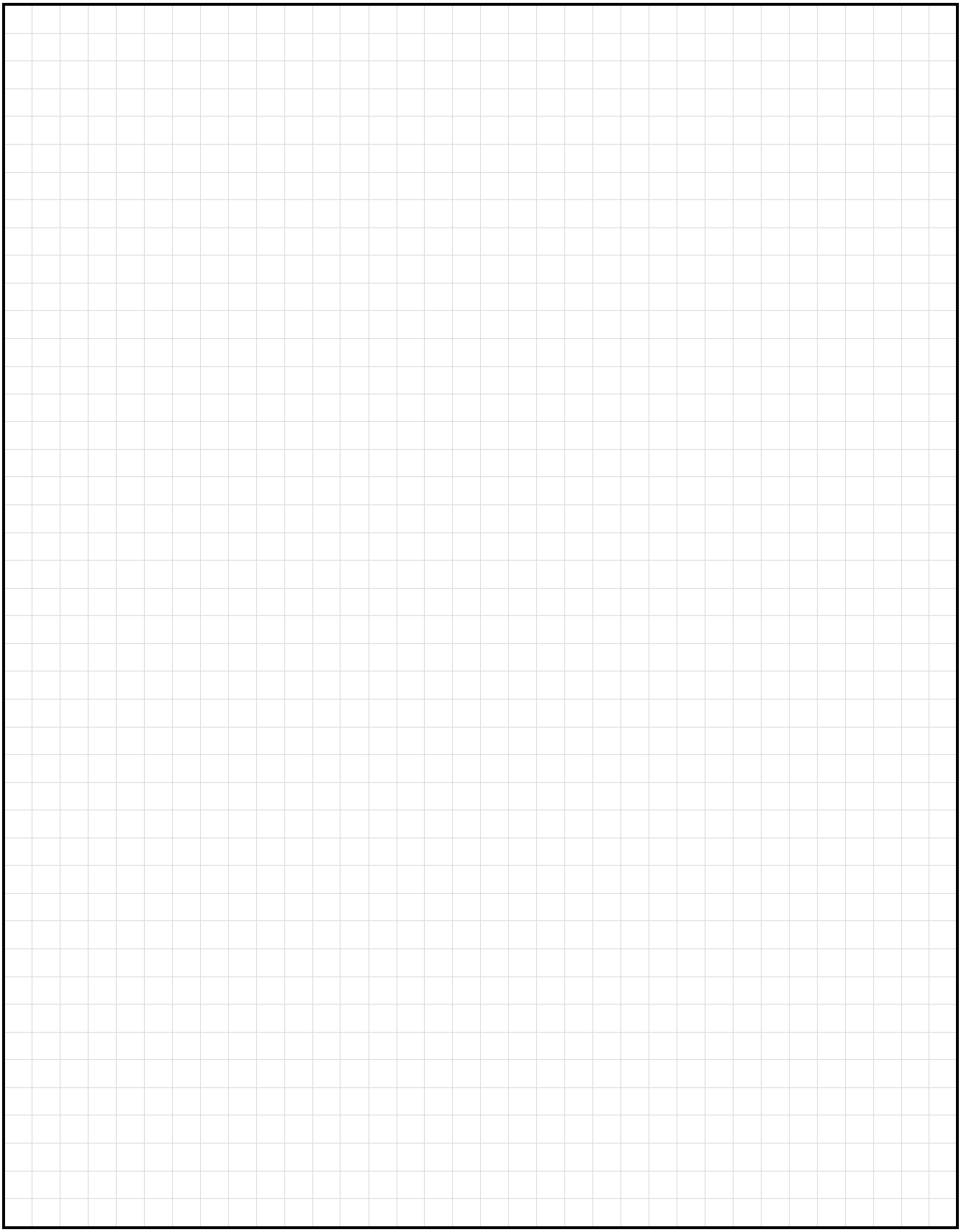
14 Tabliczki bezpieczeństwa

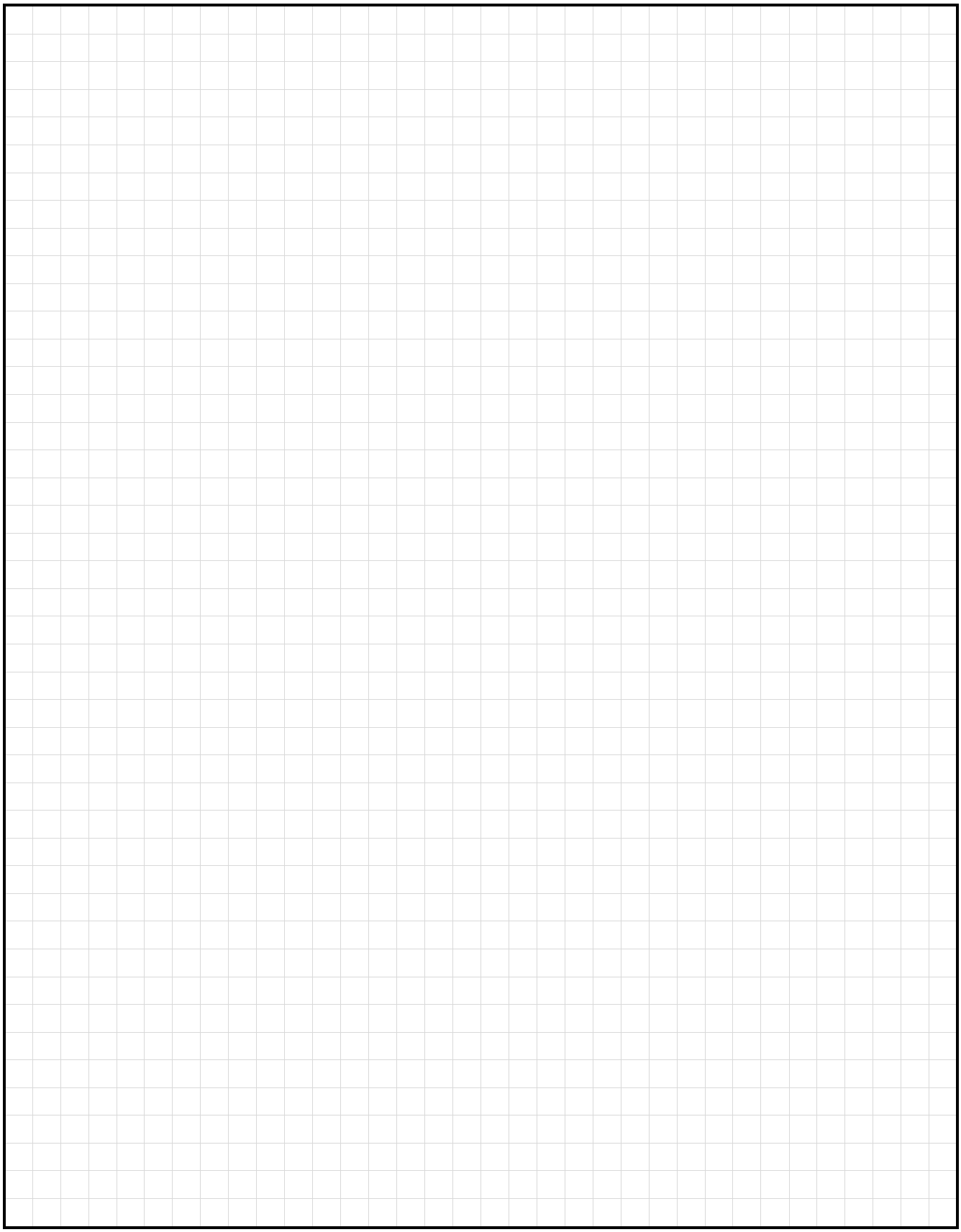
Przestrzegać treści tych naklejek na urządzeniu! Informują one o szczególnych zagrożeniach!

Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej treści!		Podczas jazdy nie stać na maszynie!	
Przed pracami konserwacyjnymi koniecznie wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki!		Pod żadnym pozorem nie sięgać do obszaru zagrożenia zmiażdżeniem, jeśli elementy mogą się tam poruszać!	

Podczas zaczepiania urządzeń i uruchamiania układu hydraulicznego nikt nie może przebywać między maszynami!		Nie wchodzić na obracające się elementy, korzystać z przewidzianych stopni!	
Zachować ostrożność przy wydostaniu się cieczy pod wysokim ciśnieniem! Przestrzegać zasad podanych w instrukcji obsługi!			
Zagrożenie spowodowane odrzucanymi elementami! zachować bezpieczny odstęp!			

15 Notatki





Jakość dla profesjonalistów

Inspiracje od rolników i realizacja przez profesjonalistów

APV – Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
AT-3753 Hötzelsdorf

Tel.: + 43 / (0)2913 / 8001
Faks: + 43 / (0)2913 / 8002

www.apv.at
office@apv.at

APV Polska
Ul. Cecorska 9
76-200 Slupsk
Tel/fax: 59 841 41 93
Tel.: 793 304 101, 668 224 676
biuro@apv-polska.pl