



Oryginalna instrukcja obsługi

ES 100 M1 Classic

**Przed uruchomieniem należy uważnie
przeczytać!**

Stan na: 06/2019, V2.2



Technische Produkte GmbH
A-3753 Dallen 15
Tel.:+43(0)2913/8001 Fax:+43(0)2913/8002
office@apv.at www.apv.at

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



Nr kat.: 00601-3-509

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	Identyfikacja urządzenia	5
3	Serwis.....	5
4	Gwarancja	6
5	Zapobieganie wypadkom i zasady bezpieczeństwa	6
5.1	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	6
5.2	Ogólne zasady bezpieczeństwa technicznego i przepisy bhp	7
5.3	Zamontowane urządzenia.....	9
5.4	Konserwacja	9
6	Tabliczki bezpieczeństwa	10
7	Dane techniczne.....	11
8	Informacje podstawowe.....	12
8.1	Budowa i zasada pracy.....	12
8.2	Montaż na ciągniku	12
8.3	Montaż na urządzeniu zawieszanym	12
8.4	Mocowanie modułu sterowania.....	13
8.5	Podłączanie instalacji elektrycznej.....	13
8.6	Moduł sterujący.....	14
8.7	Regulacja dawki rozsiewu.....	15
8.8	Próba wysiewu.....	15
8.9	Opróżnianie zbiornika	16
8.10	Usuwanie zbiornika.....	16
9	Nastawy.....	17
9.1	Szerokość rozsiewu	17
9.2	Mieszadło.....	17
9.3	Tarcza rozsiewająca, rozkład poprzeczny, łopatkę wyrzucające	18
9.4	Płytki rozsiewające (blachy kierujące).....	18
10	Tabele rozsiewu	19
11	Komunikaty błędów	24
12	Konserwacja i pielęgnacja	25
12.1	Informacje ogólne	25
13	Przechowywanie i utylizacja	25
14	Akcesoria.....	26
14.1	Przedłużacz 5 m (4-stykowy)	26
14.2	Uchwyt do montażu na burcie.....	26
14.3	Uchwyt do quada	26
14.4	Uchwyt do quada z regulacją wysokości.....	27
14.5	Płyta do precyzyjnego wysiewu	27
14.6	Worek do próby wysiewu	27
15	Mój pomysł	28
16	Indeks.....	29

1 Deklaracja zgodności WE

w myśl dyrektywy 2006/42/WE

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

Rozsiewacz jednotarczowy „ES 100 M1 Classic” z modułem cyfrowym z regulacją
liczby obrotów,

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.

2004/108/EG Dyrektywa EMC
Dyrektywa 2006/42/WE

Jeśli dotyczy: numer / tytuł / 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 14018 Maszyny rolnicze i leśne – Siewniki – Bezpieczeństwo
EN 14982 Maszyny rolnicze i leśne – Kompatybilność elektromagnetyczna
EN 349 Bezpieczeństwo maszyn – Minimalne odstępstwa zapobiegające zgniecieniu
EN 60204-1 Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn
EN 953 Bezpieczeństwo maszyn – Osłony
ISO 12100 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka
i zmniejszanie ryzyka
ISO 13857 Bezpieczeństwo maszyn, odległości bezpieczeństwa

Jeśli dotyczy: numer / tytuł / 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, 06/2019
Miejscowość, data



Podpis

Ing. Jürgen Schöls
Dyrektor

2 Identyfikacja urządzenia

Jednoznaczna identyfikacja

Rozsiewacz należy jednoznacznie zidentyfikować na podstawie poniższych danych na tabliczce znamionowej:

- Nazwa
- Model
- Numer produkcji

Pozycja tabliczki znamionowej

Tabliczka znamionowa znajduje się na stalowej podstawie, z prawej strony, nad pałąkiem zabezpieczającym.

Ilustracja tabliczki znamionowej

Na ilustracji przedstawiono strukturę tabliczki znamionowej:



Informacje na tabliczce znamionowej mają następujące znaczenie:

Nr	Znaczenie
1	Nazwa
2	Model
3	Numer produkcji
4	Masa
5	Rok produkcji

Rys.: 1

3 Serwis

W następujących przypadkach należy zwracać się do naszego serwisu:

- jeżeli mimo informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi pojawiły się pytania dotyczące obsługi rozsiewacza
- w razie zamówień części zamiennych
- zlecenie prac konserwacyjnych i utrzymaniowych

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
AUSTRIA

Telefon: +43 (0) 2913 8001
Faks: +43 (0) 2913 8002
E-mail: service@apv.at
Internet: www.apv.at

4 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.
- gdy rozsiewacz będzie użytkowany w sezonie zimowym.

5 Zapobieganie wypadkom i zasady bezpieczeństwa

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

Przestrzegać ogólnych przepisów bhp obowiązujących w danym kraju.

Urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby poinformowane na temat miejsc zagrożeń.

5.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

- Rozsiewacz jednotarczowy służy do rozsiewania rolniczego materiału siewnego. Jest on przeznaczony 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.
- Rozsiewacz jednotarczowy 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.

5.2 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 rozsiewacz jednotarczowy 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 rozsiewacz jednotarczowy 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 szybkozłazek muszą luźno zwiisać i nie mogą się samoczynnie zwolnić w dolnym położeniu!

- Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!
- Zamontowane lub zawieszane 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 rozsiewacza jednotarczowego, jeśli jest on poruszany przez układ hydrauliczny ciągnika. Kontrola wzrokowa przez kierowcę. Użytkownik musi zagwarantować, aby podczas jazdy po drogach rozsiewacz jednotarczowy nie mógł opaść (zawór odcinający w układzie hydraulicznym ciągnika lub podobne).
- W strefie zagrożenia rozsiewacza jednotarczowego 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!

5.3 Zamontowane urządzenia

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

5.4 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!
- Podczas prac konserwacyjnych przy podniesionym urządzeniu zawsze zabezpieczać urządzenie odpowiednimi podporami!
- 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 przez producenta urządzenia! Spełniają je oryginalne części!
- Nie czyścić urządzenia wodą. Zaleca się czyszczenie urządzenia 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.

6 Tabliczki bezpieczeństwa

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



Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej treści!



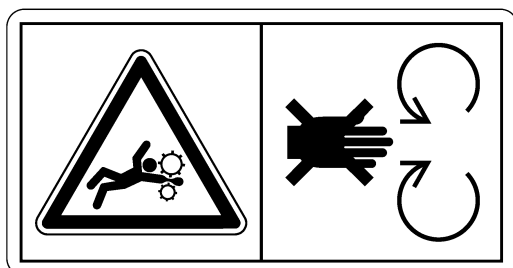
Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała!



Zagrożenie spowodowane odrzucanymi elementami;
zachować bezpieczny odstęp!



Ryzyko odniesienia obrażeń przy ruchomych elementach.
Przed obsługą wyłączyć maszynę i odłączyć zasilanie!



Zachować dostateczny odstęp od obracających się części maszyny!

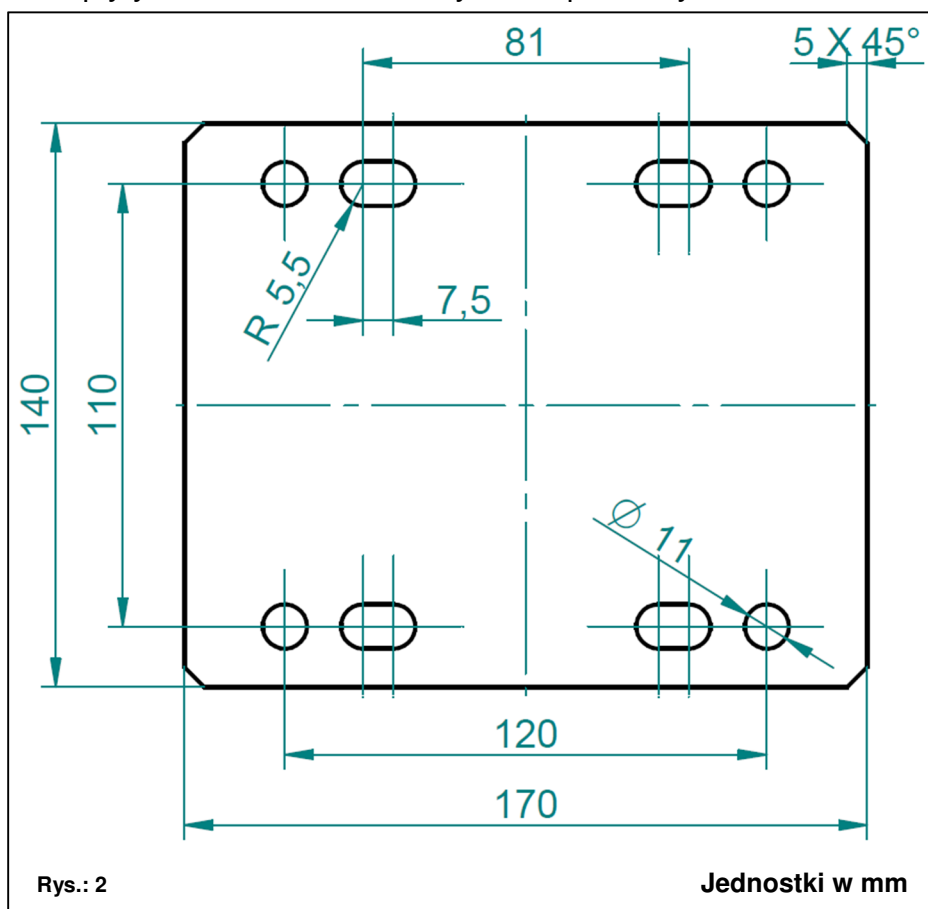


Gorąca powierzchnia!
Nie dotykać!

7 Dane techniczne

Oznaczenie:	ES 100 M1 Classic
Pojemność zbiornika:	105 l
Masa:	29 kg
Wymiary (W x S x G):	900 x 520 x 600 mm
Maks. szerokość rozsiewu:	24 m
Zalecana szerokość robocza:	20 m
Zasilanie:	12 V, 25 A
Dane silnika (moc):	170 W
Pobór prądu przez silnik:	25 A przy rozruchu, 14 A podczas normalnej pracy
Zakres obrotów maks.:	2600-3000 min ⁻¹
Kategoria zaczeplu:	kat. II

Układ otworów płyty do montażu na maszynach uprawowych:



8 Informacje podstawowe

8.1 Budowa i zasada pracy

Rozsiewacz jednotarczowy „ES 100 M1 Classic” jest rozsiewaczem do małych nasion o pojemności 105 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.

8.2 Montaż na ciągniku



Rys.: 3



Rys.: 4

W przypadku przedstawionego sposobu montażu przykręcić belkę zaczepową między urządzeniem ES 100 M1 Classic a dołączoną kontrpłytą. Należy użyć śrub o średnicy 10 mm. Przykręcić uchwyt górnego cięgna do blachy górnego cięgna i zamocować górne cięgno ciągnika za pomocą sworznia.

8.3 Montaż na urządzeniu zawieszanym

Aby zamontować urządzenie ES 100 M1 Classic na urządzeniu zawieszanym, najlepiej skorzystać z płyty do montażu na maszynach uprawowych. Zamocować urządzenie ES 100 M1 Classic za jej pomocą na ramie urządzenia zawieszanego.

Aby uzyskać maksymalną szerokość roboczą i odpowiedni rozdział, urządzenie musi zostać zamontowane na wysokości 1,5 metra.



Rys.: 5

8.4 Mocowanie modułu sterowania

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

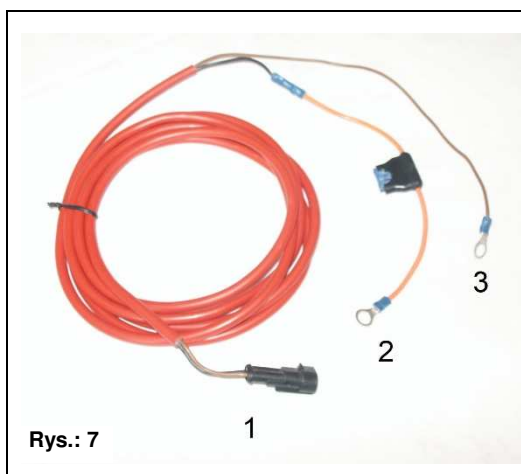


PORADA: Zwracać uwagę na kąt patrzenia na moduł, aby treść wyświetlacza była optymalnie widoczna. Ewentualnie można lekko zgiąć uchwyt, aby prawidłowo ustawić kąt.



Rys.: 6

8.5 Podłączanie instalacji elektrycznej



Rys.: 7

Nr	Znaczenie
1	Złącze modułu
2	Biegun dodatni z bezpiecznikiem na przewodzie
3	Biegun ujemny

Okablowanie wykonuje się w następujący sposób:

- Podłączyć seryjnie dołączony kabel bezpośrednio do akumulatora. Bezpiecznik (20 A) znajduje się na biegunie dodatnim kabla elektrycznego. Przy 2-stykowym kablu elektrycznym końcówkę kablową z bezpiecznikiem na przewodzie (20 A) (nr 2) łączy się z biegunem dodatnim, a drugą końcówkę kablową (nr 3) z biegunem ujemnym akumulatora.
- Koniec kabla ze złączem modułu (nr 1) należy połączyć z modułem sterującym.
- Kabel 4-stykowy rozsiewacza jest również podłączany do modułu sterującego.



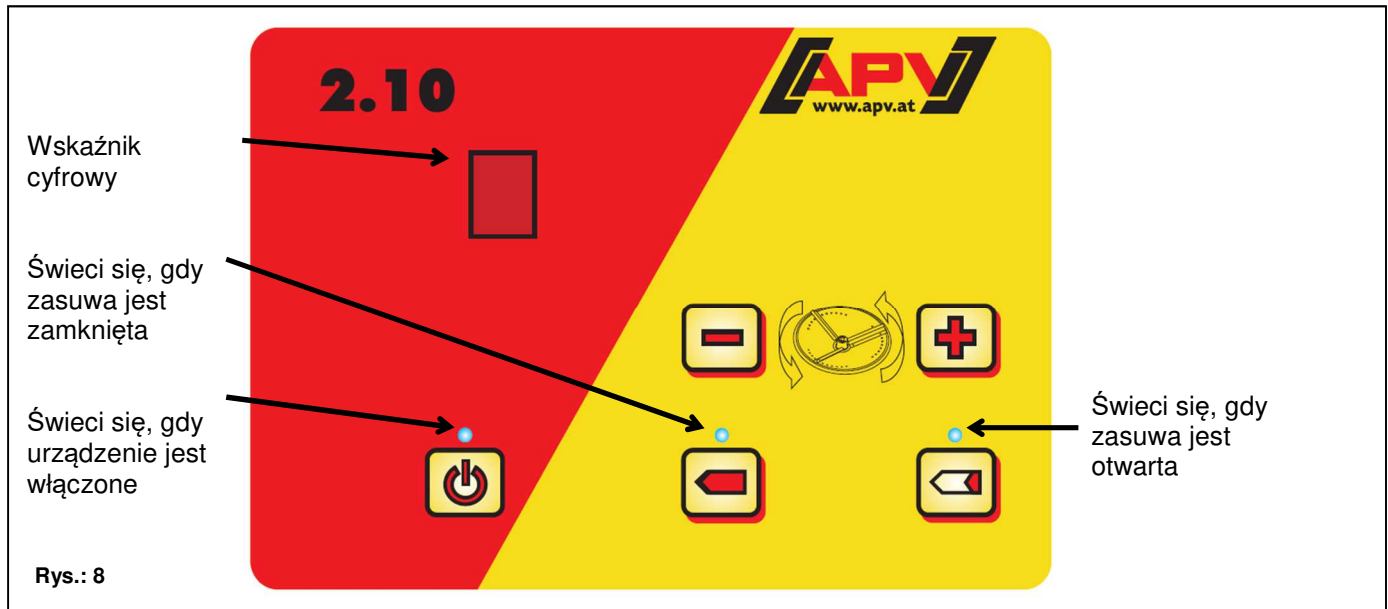
UWAGA: Jeśli te instrukcje nie będą przestrzegane, może dojść do uszkodzenia modułu sterującego!



WAŻNA WSKAZÓWKA: ze względów bezpieczeństwa technicznego po użyciu urządzenia sterowanie należy z powrotem zamknąć!

8.6 Moduł sterujący

Urządzenie ES 100 M1 CLASSIC wyposażone jest w moduł sterujący z hermetycznie szczelną klawiaturą foliową. Na spodzie znajduje się złącze 2-stykowe (przyłącze do akumulatora) i złącze 4-stykowe (połączenie rozsiewacza z modułem sterującym).



Rys.: 8

Przycisk	Nazwa	Zastosowanie
	Przycisk On/Off	Włączanie lub wyłączanie urządzenia
	Przycisk Minus	Zmniejszenie prędkości obrotowej tarczy rozsiewającej
	Przycisk Plus	Zwiększenie prędkości obrotowej tarczy rozsiewającej
	Zasuwa zamknięta	Zamykanie zasuwy
	Zasuwa otwarta	Otwieranie zasuwy

- Nacisnąć przycisk On-Off.
 - Sterowanie włącza się i lampka kontrolna nad przyciskiem zaczyna się świecić.
- Za pomocą przycisków Plus i Minus ustalić żądaną prędkość tarczy rozsiewającej.
- Rozpocząć jazdę i przyciskiem „Zasuwa otwarta” otworzyć zasuwę.
 - Lampka kontrolna „Zasuwa otwarta” nad przyciskiem świeci się.
 - Materiał siewny opada na tarczę rozsiewającą i jest rozprowadzany zależnie od prędkości.
- Po zatrzymaniu należy nacisnąć przycisk „Zasuwa zamknięta”.
 - Zasuwa zamyka się, a lampka kontrolna „Zasuwa zamknięta” nad przyciskiem świeci się.
- Po wyjściu z pola należy wyłączyć moduł sterujący przyciskiem On/Off.

8.7 Regulacja dawki rozsiewu

Regulacja dawki wysiewu:

- Potrzebne ustawienia odczytać w odpowiedniej tabeli rozsiewu.
- Odkręcić nakrętkę radełkowaną i ustawić zasuwę dozującą na potrzebnej pozycji skali. Pozycja 0: zamknięta; pozycja 10: całkowicie otwarta.
- Ponownie zamocować nakrętkę radełkowaną.



8.8 Próba wysiewu

1. Ustalić potrzebną dawkę wysiewu według poniższego wzoru:

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

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

2. Do przeprowadzenia próby wysiewu można użyć kartonu transportowego lub worka, który nakłada się z przodu na rozsiewacz. (Oferujemy w tym celu worek do próby wysiewu z wagą, patrz 14.6 Worek do próby wysiewu.) W przypadku stosowania kartonu należy wyciąć ścianę boczną i wstawić rozsiewacz.
3. Potrzebne ustawienia odczytać w odpowiedniej tabeli rozsiewu (patrz rozdział 10 Tabele rozsiewu).
4. Za pomocą modułu sterującego ustawić przybliżoną prędkość obrotową tarczy rozsiewającej, z jaką ma być wykonywany rozsiew na polu. Wybrać potrzebną wartość skali dla zasuw dozującej. Wybór właściwej liczby obrotów jest ważny, ponieważ wykrecona ilość zależy również od liczby obrotów!
5. Przytrzymać wciśnięty przycisk On/Off modułu sterującego.
6. Nacisnąć przycisk Plus.
 - 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.
 - Próba wysiewu jest teraz przeprowadzana, przy czym materiał rozsiewany jest bezstratnie zbierany.

Naciśnięcie przycisku „Plus”, „Minus”, „Zasuwa otwarta” lub „Zasuwa zamknięta” może spowodować przerwanie próby wysiewu.

 - Gdy próba wysiewu jest aktywna, sterowania **NIE** można wyłączyć przyciskiem On/Off.

7. Zważyć wysianą i zebraną ilość materiału siewnego.
8. Następnie poprzez zmianę wartości skali przy zasuwie dozownika i ponowną próbę kręconą można znaleźć odpowiednią wartość.
9. Powtórzyć tę czynność do uzyskania żądanej dawki wysiewu.
10. Po rozpoczęciu pracy sprawdzić rozsiew na polu. Kontroli wymaga w szczególności prędkość jazdy, dawka wysiewu i rozdział na powierzchni.

8.9 Opróżnianie zbiornika

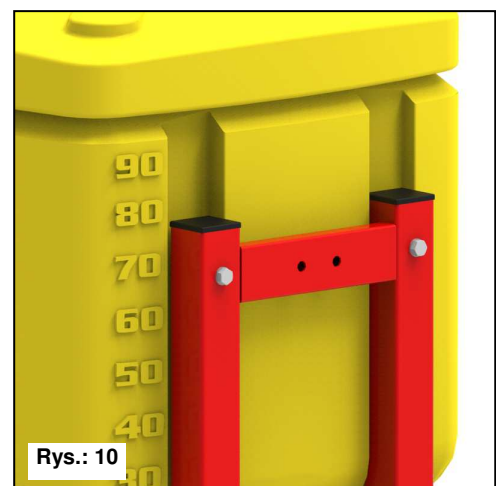
Podczas opróżniania zbiornika postępować następująco:

1. Odkręcić śrubę zamykającą na króćcu opróżniającym z przodu przy zbiorniku i przytrzymać pod nim naczynie, worek lub inny pojemnik.
2. Aby zapewnić całkowite opróżnienie, należy zawiesić worek nad tarczą rozsiewającą.
3. Przytrzymać wciśnięty przycisk On/Off modułu sterującego.
4. Nacisnąć przycisk Minus.
 - Tarcza rozsiewająca będzie pracować z niską liczbą obrotów i zasowa zostanie otwarta.
 - Proces opróżniania jest wyświetlany na wyświetlaczu cyfrowym przez **9**. (migająca).
5. Po naciśnięciu przycisków „Plus”, „Minus”, „Zasowa otwarta” lub „Zasowa zamknięta” proces opróżniania zostaje zakończony. Gdy proces opróżnienia jest aktywny, sterowania **NIE** można wyłączyć przyciskiem On/Off.

8.10 Usuwanie zbiornika

W rzadkich przypadkach konieczny jest demontaż zbiornika z tworzywa sztucznego w celu oczyszczenia. Postępować w tym celu następująco:

- Całkowicie opróżnić zbiornik (patrz punkt 8.9 Opróżnianie zbiornika).
- Wykręcić 2 śruby, za pomocą których zbiornik jest zamocowany na górze na stalowej ramie.
- Zdjąć zbiornik i wyczyścić go zgodnie z rozdziałem 12 Konserwacja i pielęgnacja.
- Założyć zbiornik.
- Uszczelnić stożek ponownie silikonem, aby uniknąć wnikania wody.



Rys.: 10



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

9 Nastawy

9.1 Szerokość rozsiewu

Szerokość rozsiewu zależy od gęstości i formy materiału siewnego oraz liczby obrotów tarczy rozsiewającej. Rozsiewacz jednotarczowy został skonstruowany w sposób pozwalający na równomierne rozdzielanie materiału siewnego na szerokości do 24 m. Aby było to możliwe, akumulator i prądnica muszą być w dobrym stanie. Dokładne ustawienia dawki rozsiewu, szerokości roboczej itd. podane są w tabelach rozsiewu w rozdziale 10.

Rozsiewacz musi zostać zamontowany 1,5 m nad podłożem, aby uzyskać optymalną gęstość rozsiewu i maksymalną szerokość roboczą.



WSKAZÓWKA: Jeśli urządzenie ES 100 M1 Classic będzie montowane na urządzeniach o mniejszej szerokości roboczej i materiał siewny ma być rozsiewany bezpośrednio w/przed wałem, rozsiewacz można również zmontować z lekkim nachyleniem w dół. Należy jednak zwrócić uwagę, aby zbiornik opróżniał się całkowicie jedynie w ustawieniu poziomym!

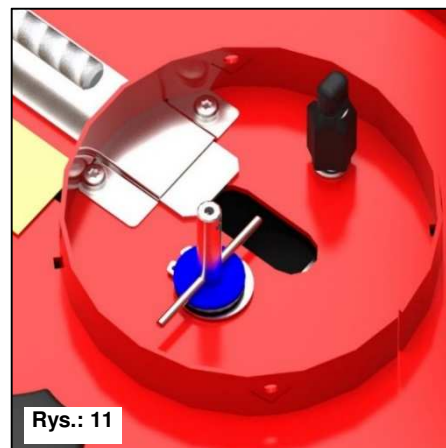


PORADA: do takich specjalnych zastosowań w ramach akcesoriów dostępna jest precyzyjna płyta rozsiewająca (patrz 14.5 Płyta do precyzyjnego wysiewu). Nadaje się ona do małych szerokości roboczych (do ok. 4 m) i sprawia, że materiał siewny jest na przykład dokładnie rozrzucany w wał.

9.2 Mieszadło

Ponieważ napęd mieszadła z dwoma trzpieniami mocującymi z zasady nie jest potrzebny, mieszadło fabrycznie wyposażono w jeden trzpień mieszający. Jeśli jednak niezbędna jest lepsza skuteczność mieszania (np. w przypadku trawy itd.), należy wykonać następujące czynności: seryjnie dołączone trzpień mocujące mocuje się przy dolnym trzpieniu mieszającym mieszadła. Zwiększają one skuteczność mieszania. W razie konieczności górny trzpień mieszający, który jest dołączony z trzpieniami mocującymi w torebce z zamknięciem strunowym, może również zostać zamocowany w przewidzianym do tego celu otworze przy mieszadle.

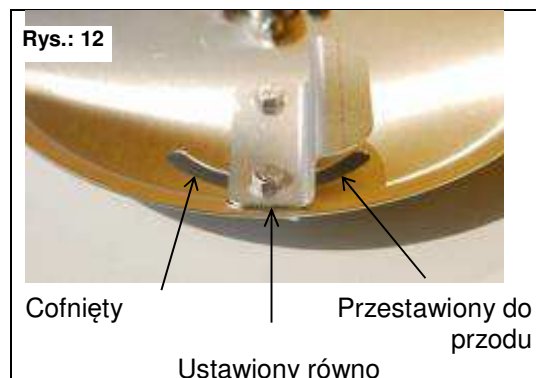
W ten sposób zapewniony będzie przepływ materiału rozsiewanego, który jest bardzo lekki (trawy itd.), lub takiego, który ma tendencję do tworzenia mostków (niecałkiem suchy materiał siewny itd.).



Rys.: 11

9.3 Tarcza rozsiewająca, rozkład poprzeczny, łopatki wyrzucające

Tarcza rozsiewająca musi poruszać się przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Za pomocą łopatek rozrzucających zamontowanych na tarczy rozsiewającej można dostosować obraz rozsiewania do ciężaru właściwego (gęstości) materiału rozsiewanego. Dzięki temu uzyskuje się równomierny rozdział poprzeczny. Jeśli rozdział poprzeczny nie jest optymalny, przy niektórych szerokościach i materiałach rozsiewu należy przestawić łopatki wyrzucające zgodnie z poniższymi zasadami:



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.

Jeśli zdecydowano się na zakup płyty do precyzyjnego wysiewu (akcesoria), należy ją zamontować z przodu przy urządzeniu ES 100 M1 Classic. Nadaje się ona do małych szerokości roboczych (do ok. 4 m) i sprawia, że materiał siewny jest na przykład dokładnie rozrzucony w wał.



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

9.4 Płytki rozsiewające (blachy kierujące)

Przy normalnych szerokościach rozsiewu i dawkach rozsiewu deflektory nie są potrzebne. Za pomocą dołączonych płytek rozsiewających mocowanych z prawej lub lewej strony za tarczą rozsiewającą na przewidzianym do tego celu gwincie można oddziaływać na stożek rozsiewanego materiału w taki sposób, aby był on optymalnie dostosowany do indywidualnego zastosowania.




Oto dwa przykłady zastosowania:


- Chcąc rozsiewać z jednej strony, zamontować dłuższy deflektor z jednej strony na rozsiewaczu. Przykręcić go nakrętką motylkową o rozmiarze 6 na gwincie znajdującym się za tarczą rozsiewającą.
- Rozsiewacz został zamontowany na kultywatorze lub podobnym urządzeniu. Obserwując stożek rozsiewanego materiału, można zauważyć, że z jednej strony

urządzenie rozsiewa na większą zakładkę niż z drugiej strony. W takiej sytuacji należy użyć krótszego deflektora i ograniczyć nim stronę z większą zakładką.

10 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).

Trawa Grass Herbe Lolium perenne (zamontowany na dole trzpieniami mocującymi)															
	Szerokość robocza				2,5 m				4,0 m				6,0 m		
Prędkość obrotowa				2 – 3				3 – 5				8 – 9			
Prędkość jazdy km/h				6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasowy															
15 kg/ha				4,8	5,1	5,7	5,9	3,9	4,3	5,2	5,5	3,8	4,0	4,5	5,5
25 kg/ha				5,2	5,5	7,0	8,2	5,0	5,3	6,6	7,2	6,0	7,5	8,2	9,0

Koniczyna biała White clover Trèfle Blanc Trifolium repens															
	Szerokość robocza				3,0 m				6,0 m				12,0 m		
Prędkość obrotowa				2				3				8			
Prędkość jazdy km/h				6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasowy															
10 kg/ha				1,0	1,2	1,4	1,6	1,3	1,5	1,8	2,0	1,6	1,9	2,1	2,3

Phacelia
Phacelia
Phacélie

Phacelia tanacetifolia



Szerokość robocza	3,0 m				6,0 m				10,0 m			
Prędkość obrotowa	2 – 3				4				9 – 9			
Prędkość jazdy km/h	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasowy												
10 kg/ha	2,0	2,3	2,6	2,9	2,8	3,0	3,6	4,5	3,0	3,2	3,8	5,0

Gorczyca
Mustard
Moutarde

Sinapis Alba



Szerokość robocza	3,0 m				6,0 m				15,0 m			
Prędkość obrotowa	1 – 2				4				8 – 9			
Prędkość jazdy km/h	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasowy												
15 kg/ha	1,6	1,9	2,1	2,3	2,0	2,3	2,5	3,0	2,8	3,5	4,5	6,0
25 kg/ha	2,2	2,6	3,2	3,4	3,0	3,3	4,0	5,5	4,0	4,8	6,5	8,5

Gryka
Buckwheat
Blé Noir

Fagopyrum



Szerokość robocza	3,0 m			
Prędkość obrotowa	2.			
Prędkość jazdy km/h	4	6	8	10
Otwarcie zasuw				
50 kg/ha	6,0	7,0	8,0	9,5
80 kg/ha	7,0	9,0	10,0	

Wyka
Vetch
Vesce

Vicia



Szerokość robocza	3,0 m				6,0 m				9,0 m			
Prędkość obrotowa	2				4				6			
Prędkość jazdy km/h	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasuw												
10 kg/ha	2,5	3,0	3,2	3,6	2,7	3,0	3,3	3,7	2,8	3,1	3,9	4,1
20 kg/ha	3,5	3,8	4,0	4,2	3,7	4,0	4,5	5,2	4,2	4,8	6,0	6,5
Ustawienia łopatek rozrzucających	1 normalnie 1 w połowie wysunięta				Obie normalnie				Obie normalnie			

**Lucerna
Alfalfa
Luzerne**

Medicago Sativa



Szerokość robocza	3,0 m				6,0 m				9,0 m			
Prędkość obrotowa	2				4				8			
Prędkość jazdy km/h	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasowy												
10 kg/ha	1,5	1,7	1,8	2,0	1,2	1,8	2,0	2,3	2,0	2,2	2,8	3,0
20 kg/ha	2,0	2,5	2,7	2,9	2,5	3,0	3,6	3,6	3,0	3,3	3,9	4,3
Ustawienia łopatek rozrzucających	Obie w połowie wysunięte				1 normalnie 1 całkiem wysunięta				1 normalnie 1 całkiem wysunięta			

**Koniczyna czerwona
Red Clover
Trèfle Rouge**

Trifolium



Szerokość robocza	3,0 m				6,0 m				9,0 m			
Prędkość obrotowa	2				5 – 6				8 – 9			
Prędkość jazdy km/h	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Otwarcie zasowy												
15 kg/ha	2,8	3,3	3,5	4,0	1,6	1,8	2,0	3,5	1,9	2,5	2,9	3,5
20 kg/ha	3,3	3,8	4,2	4,5	1,8	2,2	2,8	3,5	2,5	3,2	3,6	4,0

Drażetki na ślimaki
Slug lentils
Lentilles anti-limaces



Szerokość robocza	12,0 m			15,0 m			18,0 m			20,0 m		
Prędkość obrotowa	5 – 6			7 – 8			8 – 9			9 – 9		
Prędkość jazdy km/h	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Otwarcie zasuw												
3 kg/ha	2,2	2,8	3,0	2,2	3,0	3,3	2,3	2,7	3,0	2,2	2,7	3,2

Metarex INOV
Metarex INO
Metarex TDS



Slug pellets
Metarex grains anti-limaces

Szerokość robocza	12,0 m			15,0 m			20,0 m			24,0 m		
Prędkość obrotowa	5 – 6			7 – 8			8 – 9			9 – 9		
Prędkość jazdy km/h	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Otwarcie zasuw												
5 kg/ha	3,2	3,8	4,5	3,3	3,8	4,3	3,5	4,2	4,9	3,5	4,5	5,5

Allowin/Allowin Quattro



Szerokość robocza	12,0 m			15,0 m			20,0 m			24,0 m		
Prędkość obrotowa	5 – 6			7 – 8			8 – 9			9 – 9		
Prędkość jazdy km/h	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Otwarcie zasuw												
5 kg/ha	3,4	3,9	4,5	3,2	3,6	4,5	3,3	4,1	4,8	3,6	4,5	5,5

**Clartex Neo
Slug-off**

Szerokość robocza	12,0 m			15,0 m			20,0 m			24,0 m		
Prędkość obrotowa	5 – 6			7 – 8			8 – 9			9 – 9		
Prędkość jazdy km/h	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Otwarcie zasuw												
5 kg/ha	2,5	4	4,5	3,2	3,8	4,2	3,5	4,1	4,9	3,7	4,5	5,5



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! Maksymalna szerokość robocza zależy również od napięcia akumulatora!

11 Komunikaty błędów

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
„b” Błąd akumulatora miga na wyświetlaczu.	Napięcie robocze za niskie lub zbyt duże wahania napięcia roboczego	Kontrola elektroniki pojazdu i akumulatora.
Zasuwa zostaje zamknięta i silnik wyłącza się. Nie można uruchomić urządzenia.	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.
„E” Błąd miga na wyświetlaczu.	Przerwa w kablu silnika	Skontrolować okablowanie i ruchomość tarczy rozsiewającej.
	Silnik zablokowany (= pracuje z oporami)	Skontrolować okablowanie i ruchomość tarczy rozsiewającej.

12 Konserwacja i pielęgnacja

12.1 Informacje ogólne

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

- 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 zatwierdzone.
- 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).
- Nie czyścić urządzenia wodą. Wyczyścić urządzenie sprężonym powietrzem, zwrócić jednak uwagę, aby ciśnienie nie było za wysokie. Czyszczenie pod zbyt wysokim ciśnieniem może doprowadzić do uszkodzenia lakieru.
- Urządzenie odstawiać w miejsca chronione przed czynnikami atmosferycznymi.
- W okresie zimowym chronić urządzenie ekologicznym środkiem przed rdzą.

13 Przechowywanie i utylizacja

Aby rozsiewacz zachował pełną sprawność również w przypadku dłuższej przerwy w eksploatacji, ważne jest odpowiednie przygotowanie do przechowywania.

Sposób przygotowania rozsiewacza do przechowywania:

1. Całkowicie usunąć materiał siewny z rozsiewacza.
2. Wyczyścić rozsiewacz od zewnątrz i od wewnątrz.
3. Przechowywać rozsiewacz w suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu zarodków w urządzeniu.

Rozsiewacz musi być przechowywany w suchym i zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych miejscu, aby nie utracił sprawności również w dłuższym okresie składowania.

Utylizacja rozsiewacza musi odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji maszyn.

14 Akcesoria

14.1 Przedłużacz 5 m (4-stykowy)

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

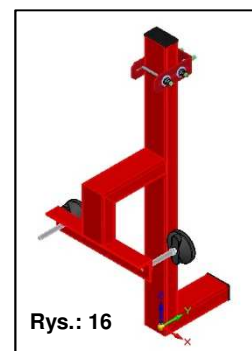
Zakres dostawy: 1 przedłużacz
Nr katalogowy: art. nr: 00410-2-035



14.2 Uchwyt do montażu na burcie

Do praktycznego i łatwego mocowania na skrzyniach lub pickupach.

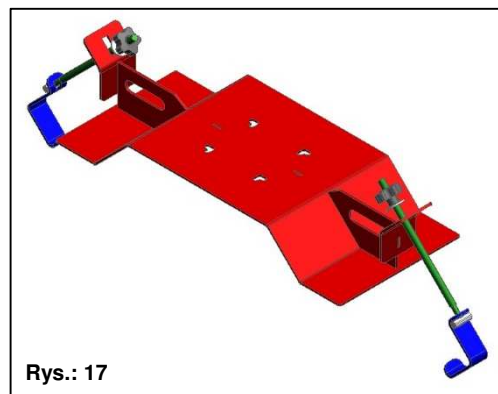
Zakres dostawy: 1 uchwyt do montażu na burcie
Nr katalogowy: art. nr: 00300-1-001



14.3 Uchwyt do quada

W naszej ofercie akcesoriów do montażu urządzenia ES 100 M1 Classic na ATV lub quadach dostępny jest uchwyt do quada.

Zakres dostawy: 1 uchwyt do quada
Nr katalogowy: art. nr: 00300-2-135

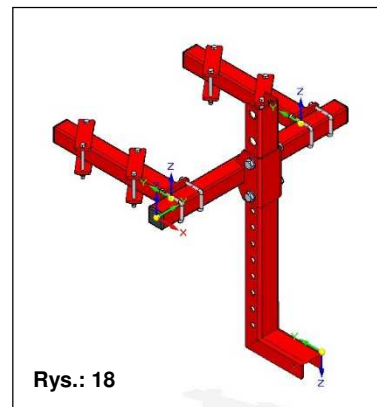


14.4 Uchwyt do quada z regulacją wysokości

Do montażu urządzenia ES 100 M1 Classic na quadzie/ATV.

Zakres dostawy: 1 uchwyt do quada z regulacją wysokości

Nr katalogowy: art. nr: 00300-2-022

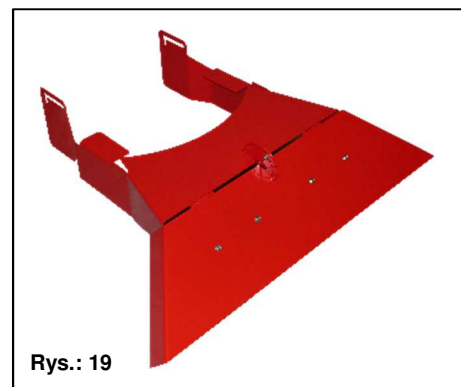


14.5 Płyta do precyzyjnego wysiewu

Jeśli urządzenie ES 100 M1 Classic będzie wykorzystywane na małych szerokościach roboczych, można również zakupić płytę do precyzyjnego wysiewu. Została ona opracowana specjalnie z myślą o małych szerokościach roboczych (do ok. 4 m) i sprawia, że materiał siewny jest rozsiewany dokładnie w wał (bądź przed nim).

Zakres dostawy: 1 płyta do precyzyjnego wysiewu

Nr katalogowy: art. nr: 02001-1-103



14.6 Worek do próby wysiewu

W ramach akcesoriów dostępny jest opcjonalny worek do próby wysiewu pozwalający na przeprowadzanie precyzyjnych prób wysiewu.

Zakres dostawy: 1 worek do próby wysiewu + waga

Nr katalogowy: art. nr: 02000-2-004



UWAGA: Błędy w druku zastrzeżone, wszystkie dane bez gwarancji!

15 Mój pomysł

Urządzenie **ES 100 M1 Classic** 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.

Jednak najcenniejsze doświadczenie to doświadczenie z praktyki. Nasza zasada:

„Inspiracje od rolników i realizacja przez profesjonalistów”.

Tak oto bliska współpraca z klientem pozwala wypracować przewagę nie tylko dla niego samego, lecz także dla APV.

Prosimy opisać nam swoje pozytywne i negatywne doświadczenia z urządzeniem.

Prosimy o przesyłanie propozycji ulepszeń i pomysłów na adres:

meineidee@apv.at

A może zechcieliby Państwo dołączyć zdjęcia lub odręczne rysunki! Za każdą informację, bez względu na jej formę, będziemy wdzięczni. Państwa informacje zostaną przekazane bezpośrednio kierownikom ds. projektowania APV.

Dziękuję z góry za zaangażowanie i życzę wiele satysfakcji w korzystaniu z produktu APV!

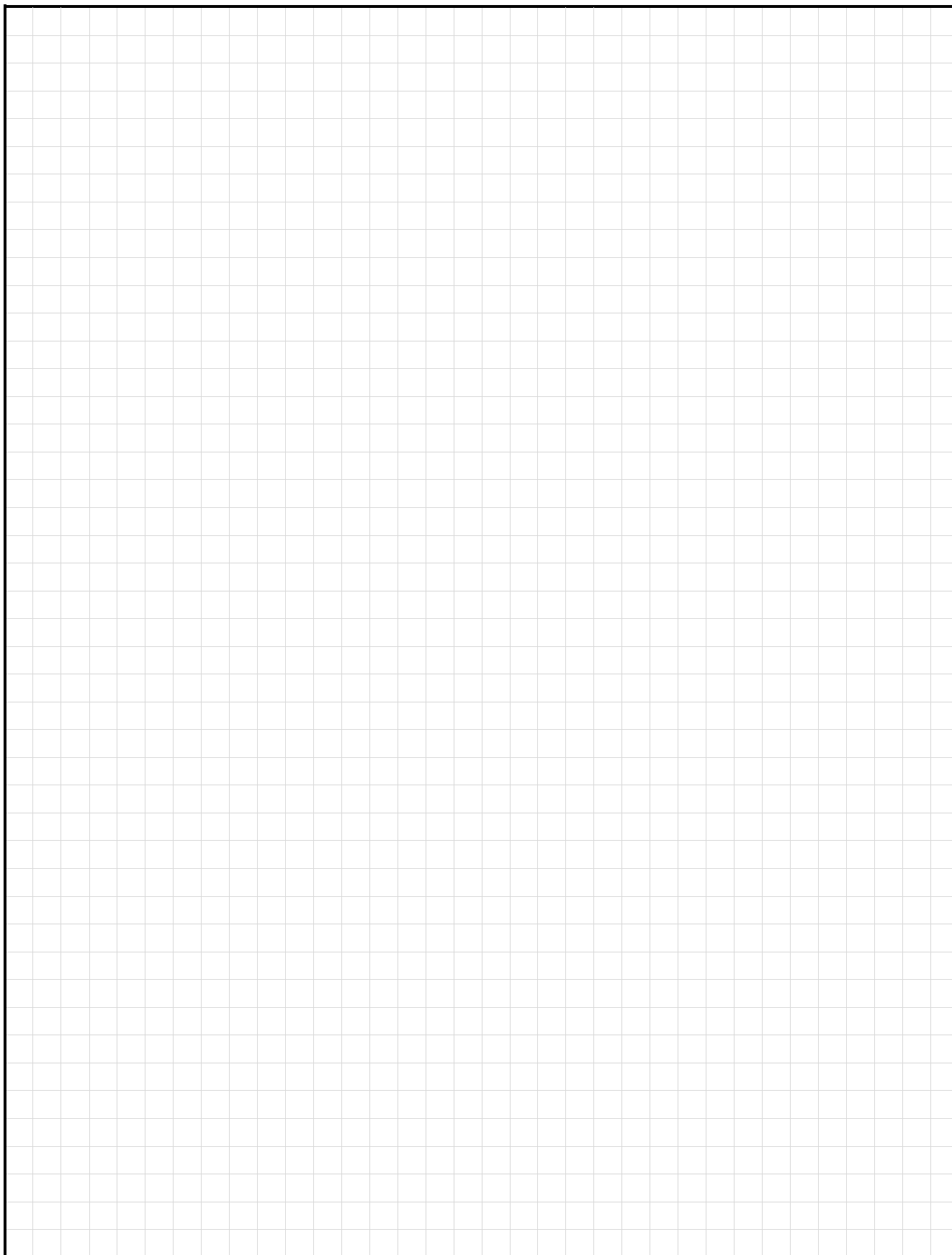
Serdeczne pozdrowienia

Dyrektor ds. rozwoju i techniki

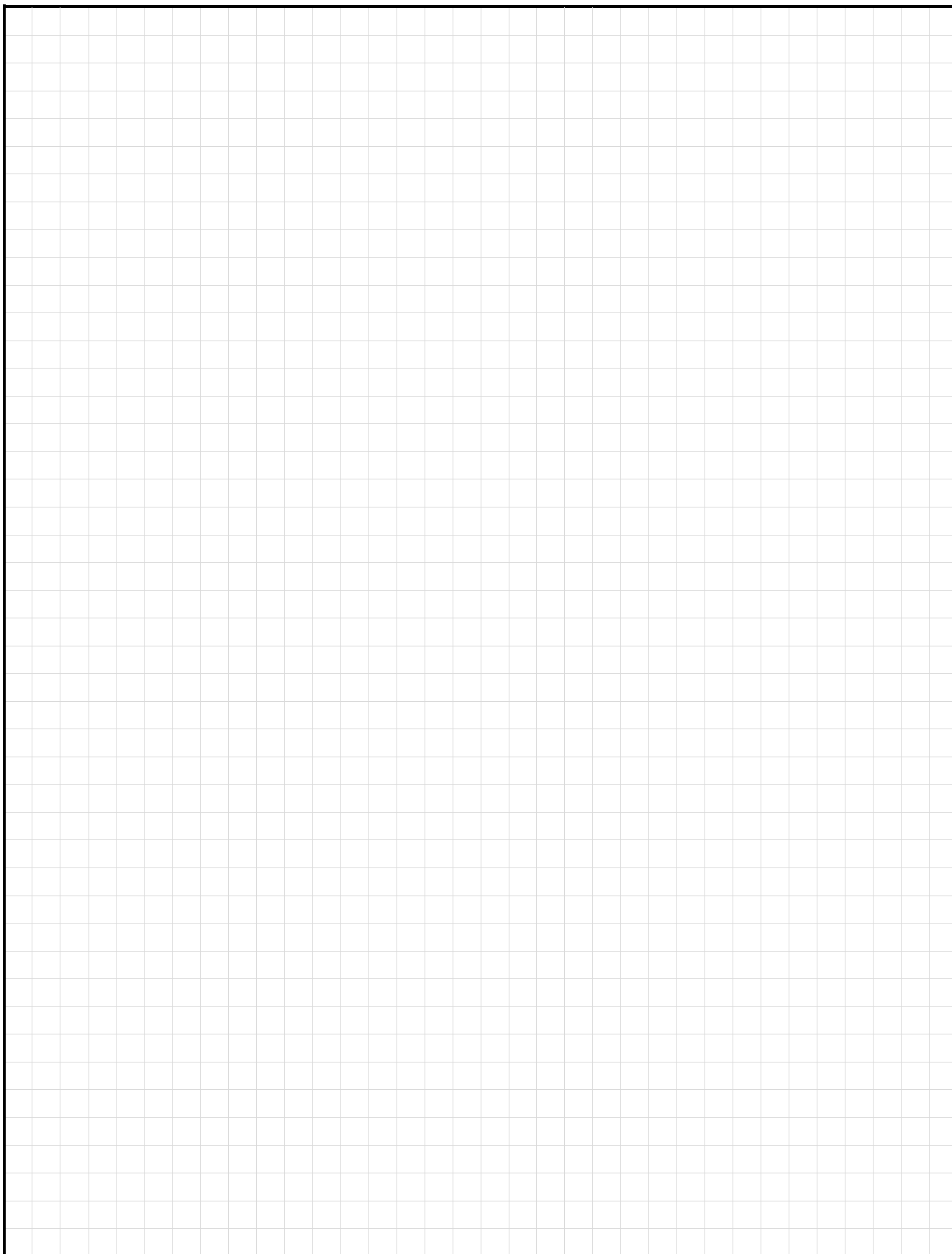
16 Indeks

Akcesoria.....	26	Płyta do precyzyjnego wysiewu 17, 18, 27	
Akumulator	24	Płytki rozsiewające	18
Allowin	23	Podłączanie instalacji elektrycznej...	13
Blachy kierujące	18	Prędkość obrotowa	15
Błąd	24	Prędkość obrotowa tarczy rozsiewającej.....	14
Błąd akumulatora.....	24	Prędkość tarczy rozsiewającej.....	14
Budowa i zasada pracy	12	Próba wysiewu.....	15
Clartex	24	Przechowywanie	25
Dane techniczne.....	11	Przedłużacz	26
Deklaracja zgodności	4	Przycisk On/Off.....	14
Drażetki na ślimaki	23	Rozdział poprzeczny.....	18
Dyrektywa.....	4	Serwis	5
Elektronika pojazdu	24	Silnik	24
Gorczyca	20	Szerokość rozsiewu.....	17
Gryka.....	21	Tabele rozsiewu.....	19
Gwarancja	6	Tabliczka znamionowa	5
Identyfikacja.....	5	Tabliczki bezpieczeństwa	10
Komunikat błędu.....	24	Tarcza rozsiewająca	18
Koniczyna biała	19	Trawa.....	19
Koniczyna czerwona.....	22	Uchwyt do montażu na burcie.....	26
Konserwacja	9	Uchwyt do quada	26
Konserwacja i pielęgnacja	25	Uchwyt do quada z regulacją wysokości.....	27
Lampka kontrolna	14	Usuwanie zbiornika.....	16
Łopatkı wyrzucające	18	Utylizacja	25
Lucerna.....	22	Worek do próby wysiewu	27
Metarex.....	23	Wyka.....	21
Mieszadło	17	Zamontowane urządzenia.....	9
Mocowanie modułu sterowania	13	zamówienia części zamiennych.....	5
Moduł sterujący	14	Zamykanie	14
Montaż na ciągniku.....	12	Zapobieganie wypadkom i zasady bezpieczeństwa.....	6
Montaż na urządzeniu zawieszanym	12	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6
Nastawy.....	17		
Normy	4		
Okablowanie.....	13		
Opróżnianie	16		
Phacelia.....	20		
Płyta do montażu na maszynach uprawowych	11, 12		

Notatki

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking notes. The grid consists of small squares and occupies most of the page below the header.

Notatki

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking notes. The grid consists of small squares and occupies most of the page's content area.

Jakość dla profesjonalistów

Inspiracje od rolników i realizacja przez profesjonalistów



www.apv-polska.pl

**APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
AT-3753 Hötzelndorf**

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

**www.apv.at
office@apv.at**

**APV Polska
ul. Cecorska 9
PL-76-200 Słupsk**

Tel: +48 59 841 41 93

**E-mail: biuro@apv-polska.pl
Web: www.apv-polska.pl**