



ANT – Polska Tomasz Rudnicki

WYTWÓRNIA MASZYN I URZĄDZEŃ DO PRODUKCJI ROZSAD

ANT - POLSKA

ZAKŁAD PRODUKCYJNY

tel. 502 270 983

96-321 Żabia Wola

96-321 Żabia Wola

fax. 22 701 85 54

Zareby 74A

Kaleń ul. Mszczonowska 36

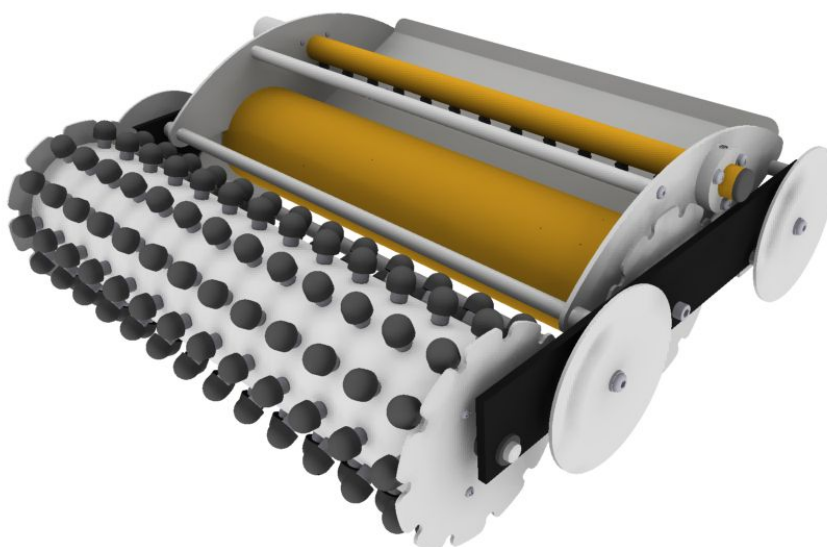
e-mail

www.siewniki.pl

ant@siewniki.pl

Siewnik do wysiewu nasion w tace wielokomórkowe

Seria U



INSTRUKCJA ORYGINALNA

2010

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma:

ANT - POLSKA Tomasz Rudnicki
POLSKA 96-321 Żabia Wola Zaręby ul. Bażanta 15
Tel. +48 502 270 983 tel./ fax. +48 46 858 90 07
www.siewniki.pl e-mail: ant@siewniki.pl

działając jako producent deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Siewniki pneumatyczne serii U, L i S oraz Siewniki mechaniczne serii M

przeznaczone do wysiewu nasion w tace wielokomórkowe do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełniają wymagania:

Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 oraz przepisów krajowych

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI,

z dnia 21 października 2008 (Dz.U.Nr 199,poz.1228 z 29.12.2009r)

w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa

Nazwa, adres i numer jednostki notyfikowanej:

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

02-146 Warszawa ul. 17 Stycznia 56

Nr certyfikatu badania typu WE: 26630210/2011

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN 60204-1, EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121.

Osoba upoważniona do zatwierdzenia dokumentacji technicznej:

Tomasz Rudnicki adres: ul. Bażanta 15; 96-321 Żabia Wola; Zaręby

Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

Żabia Wola 20 01 2011

Rudnicki Tomasz

Miejsce i data wystawienia

Nazwisko, imię i podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji

**Instrukcja dotyczy wszystkich
modeli ręcznych siewników pneumatycznych serii U produkowanych przez
ANT- Polska Tomasz Rudnicki.**

Instrukcja omawia zagadnienia związane z bezpieczeństwem użytkowania oraz zawiera uwagi dotyczące uruchomienia, eksploatacji i konserwacji .

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Oznakowanie.....	4
3. Przeznaczenie.....	5
4. Dane techniczne :.....	5
5. Wyposażenie standardowe	5
6. Wyposażenie specjalne.....	5
7. Opis urządzenia	5
7.1. Zasilanie	5
7.2. Mechanizm napędowy.....	6
7.3. Zasada działania	6
8. Dokumentacja techniczno ruchowa DTR.....	6
8.1. Uwagi ogólne	6
8.2. Obowiązki producenta	6
8.3. Opis zamierzonego stosowania maszyny	6
8.4. Ostrzeżenia dotyczące niedozwolonych sposobów użytkowania maszyny	7
8.5. Instrukcja obsługi.....	7
8.5.1. Montaż i demontaż, uruchomienie.....	7
8.5.2. Regulacje**	7
8.5.3. Konserwacja	8
8.5.4. Usterki.....	8
8.5.5. Utylizacja i złomowanie urządzenia.....	8
9. Rysunek poglądowy	9
KARTA GWARANCYJNA.....	10

1. Wstęp

Instrukcja niniejsza zawiera informacje niezbędne do prawidłowego zainstalowania i użytkowania siewnika do wysiewu nasion w tace wielokomórkowe.

Osoby upoważnione do użytkowania, konserwacji i obsługi powinny zapoznać się z niniejszą instrukcją. Umożliwi ona bezawaryjną eksploatację i objaśni zagrożenia związane z użytkowaniem urządzenia.

2. Oznakowanie

Tabliczka znamionowa



Piktogramy informacyjno- ostrzegawcze



Obowiązek zapoznania się z instrukcją, Obowiązek utylizacji, Ostrzeżenie o niebezpieczeństwach

3. Przeznaczenie

Siewnik pneumatyczny serii U przeznaczony jest do punktowego wysiewu kulistych lub odczkowanych nasion w tace wielokomórkowe. Jego głównymi zaletami są:

- Przyspieszenie operacji związanych z wysiewem nasion
- Możliwość ręcznego prowadzenia siewnika po tacach (brak konieczności posiadania linii wysiewającej).
- Precyzja w umieszczeniu nasion w centrum komórki
- Brak martwego pola startowego. (niezasiana część pierwszej i ostatniej tacy w szeregu)
- Zachowanie higieny siewu

4. Dane techniczne :

typ/ model PnVP850u260/0.8KTPb1

- Długość 388mm
- Szerokość 463mm
- Wysokość 144mm
- Waga 7,5kg
- Taca 600x400 260 komórek

Wydajność optymalna 200 tac/h przy użyciu linii półautomatycznej VP605/2 lub VP605/3

5. Wyposażenie standardowe

- Dysze zdmuchujące 2
- Łożyska ślizgowe 2
- Oszczędzacz 1

6. Wyposażenie specjalne

Siewnik nie posiada wyposażenia specjalnego

7. Opis urządzenia

Siewnik serii R wykonany jest w całości z materiałów odpornych na korozję. Jest narzędziem pozbawionym zasilania elektrycznego a napęd mechaniczny wymuszony jest siłą ludzkich mięśni lub ruchem transportera na którym został zainstalowany.

Siewnik zbudowany jest z ramy wzmocnionej poprzecznie prętami usztywniającymi, w której zamontowano znacznik i bęben wysiewający oraz uchylną komorę nasienną.

Znacznik i bęben wysiewający wyposażono w wyprofilowane koła kopiujące charakterystykę tacy. W komorze zainstalowano dysze zdmuchujące nadmiar przyssanych nasion z bębna wysiewającego.

Pod bębniem wysiewającym umieszczono podstawę zgarniaka z regulacją poprzeczną (przyspieszenie lub opóźnienie siewu). Do podstawy zgarniaka przykręcono zgarniak stosując docisk sprężynowy.

7.1. Zasilanie

Siewnik wymaga zasilania z pompy powietrza tj. podłączenia źródła podciśnienia i nadciśnienia. Wyposażony jest w podciśnieniowy, bębnowy system pobierania nasion oraz nadciśnieniowy dyszowy system eliminacji nadmiaru nasion.

7.2. Mechanizm napędowy

Bębny - znacznik i wysiewający nie są sprzężone. Napędzane są niezależnie przez zębate koła kopiujące charakterystykę tacy. Zaletą tego rozwiązania jest brak martwego pola startowego. Martwe pole startowe powstaje na skutek opóźnienia między kołem kopiującym znacznika i bębniem wysiewającym. W siewnikach serii L z przekładnią przenoszącą napęd z koła kopiującego znacznika na bęben wysiewający występuje opóźnienie wygenerowane powstaniem przerwy między momentem rozpoczęcia siewu zainicjowanym przez koło znacznika a rzeczywistym wysiewem. Siewniki serii U wysiewają nasiona na całej powierzchni pierwszej i ostatniej tacy.

Każdy siewnik dostosowany jest tylko do jednego typu tac. Rozstaw kół kopiujących oraz liczba wyprofilowanych zębów kół kopiujących są charakterystyczne i dla każdej tacy inne .

7.3. Zasada działania

Siewnik serii U może pracować jako urządzenie zamontowane na linii lub być wykorzystywany jako niezależne urządzenie. Siewniki te nie posiadają regulowanych nóżek, lecz wyposażono je w koła jezdne dzięki którym mogą się poruszać.

Na linii wysiewającej siewnik montuje się za pomocą uchwytów i stawia na prowadnicach linii. Przesuwające się na transporterze linii wysiewającej tace wprowadzają w ruch profilowane koła bębna znacznika i bębna wysiewającego. Zadaniem znacznika jest wykonanie półkulistych zagłębień w torfie w poszczególnych komórkach tacy. W tym samym czasie podłączony do przewodu podciśnienia pompy powietrza bęben wysiewający obracając się zasysa z komory nasiennej pojedyncze nasiona i umieszcza je w wykonanych przez znacznik zagłębieniach. Otwory zasysające bębna wysiewającego są dostosowane do wielkości i masy nasion. Nasiona odpadają od bębna dzięki zainstalowanemu pod siewnikiem zgarniakowi. Synchronizację bębnową zapewniają koła kopiujące charakterystykę tacy.

Dla udoskonalenia obsługi siewnika konstrukcję wyposażono w szereg regulacji pozwalających zindywidualizować urządzenie.**

Zaletą tego modelu siewnika jest możliwość ręcznego prowadzenia siewnika po tacach. W tym celu należy przygotować długi stół o szerokości nieco większej od szerokości tac i wyposażyć go w trzy listwy które będą stanowić bieżnię dla siewnika. Szerokość przerwy między listwami powinna być dostosowana do szerokości tacy, a wysokość listew powinna odpowiadać wysokości tacy. Na stole montuje się pompę wyposażoną w długie przewody powietrzne. Między listwami układa się napełnione uprzednio tace . Siewniki serii U posiadają koła jezdne. Ustawia się je na listwach prowadzących stołu i wprowadza w tacę koła kopiujące znacznika. Następnie po podłączeniu i wyregulowaniu pompy wprowadza się w tacę koło kopiujące bębna wysiewającego i lekko jadąc siewnikiem nad tacami wysiewa punktowo nasiona.

8. Dokumentacja techniczno ruchowa DTR

8.1. Uwagi ogólne

Pracownicy obsługujący siewnik powinni zapoznać się z instrukcją obsługi i konserwacji.

8.2. Obowiązki producenta

- Producent dołącza do urządzenia instrukcję obsługi. W przypadku postawienia pytań zobowiązany jest do udzielenia wyczerpującej informacji .
- W okresie trwania gwarancji producent zobowiązany jest do wykonania napraw gwarancyjnych zgodnie z warunkami zawartymi w gwarancji.
- Po okresie gwarancyjnym producent zobowiązany jest do zapewnienia części zamiennych.

8.3. Opis zamierzonego stosowania maszyny

- Siewnik należy używać zgodnie z przeznaczeniem.
- Siewniki serii U mogą być montowane na liniach napełniających do wysiewu nasion lub prowadzone ręcznie po tacach wysiewnych na specjalnie przygotowanych stołach.
- Siewniki współpracują z pompą powietrza
- Mogą wysiewać nasiona okrągłe, kuliste, elipsoidalne oraz nasiona specjalnie przygotowywane do siewu otoczkowane i inkrustowane.

8.4. Ostrzeżenia dotyczące niedozwolonych sposobów użytkowania maszyny

Materiały i konstrukcja siewnika nie stwarzają żadnego zagrożenia podczas normalnego użytkowania.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa;

- Należy zwrócić uwagę na obracające się koła kopiujące, ponieważ istnieje prawdopodobieństwo przycięcia palca.
- Ponieważ siewnikiem często wysiewa się nasiona zaprawione środkami chemicznymi – pestycydami należy pamiętać o zachowaniu ostrożności związanej z tym zagrożeniem.
- Podczas obsługi urządzenia nie należy pić, jeść, palić papierosów. Należy używać rękawiczek ochronnych.
- Siewniki serii U są urządzeniami precyzyjnymi i przeznaczone są wyłącznie do wysiewu nasion. Niedopuszczalny jest wysiew granulowanych nawozów czy granulowanych środków ochrony.
- Zabrania się podrzucania urządzenia.

8.5. Instrukcja obsługi

8.5.1. Montaż i demontaż, uruchomienie

Przed przystąpieniem do pracy należy:

1. Sprawdzić szczelinę między komorą nasienną a bębniem wysiewającym (~0,5mm).
2. Sprawdzić czy zgarniak zakrywa jednocześnie całą linię otworów bębna wysiewającego (jeżeli nie zakrywa otworów - wyregulować).
3. Sprawdzić ustawienie prowadnic stołu względem wysokości i szerokości tac.
4. Ustawić siewnik na linii wysiewającej i zamocować przy pomocy uchwytów.
5. Podłączyć przewody pompy i uruchomić.
6. Przeprowadzić próbę siewu (dokonać regulacji pompy).
7. Zasiać pierwsze tace kontrolując jakość siewu, w razie potrzeby dokonać odpowiednich regulacji.

Po wykonaniu w/w czynności, siewnik gotowy jest do pracy.

8.5.2. Regulacje**

- Regulacja zdmuchiwanie polega na znalezieniu najefektywniejszego kąta natarcia powietrza na nasiona przysane do bębna wysiewającego. W tym celu należy poluzować śrubę blokującą rurę z dyszami, ustawić odpowiednio dysze i unieruchomić rurę.
- Regulacja ułożenia komory polega na takim dokręceniu bolców podtrzymujących, aby ściany boczne komory nie zaciskały i nie hamowały bębna wysiewającego.
- Regulacja szczeliny między blachą dna komory i bębniem wysiewającym polega na poluzowaniu śrub mocujących blachę i ustawieniu jej w odpowiednim położeniu.
- Regulacja głębokości dołków w torfie, polega na wykręceniu lub wkręceniu śrub znacznika (wygniatających dołki).
- Regulacja wyprzedzenia siewu i dopasowania zgarniaka do otworów w bębnie wysiewającym. Pod komorą nasienną zamontowana jest listwa zgarniaka z zamontowanym na niej profilowanym ruchomym zgarniakiem. Poluzowanie śrub mocujących listwę umożliwia przesunięcie zgarniaka. Przesunięcie zgarniaka do przodu siewnika spowoduje przyspieszenie wysiewu nasion względem komórki tacy, natomiast cofnięcie opóźni moment uwolnienia nasiona. Podczas tej regulacji należy pamiętać aby zgarniak pozostał równoległy do otworów wywierconych w bębnie wysiewającym i o dokręceniu śrub po regulacji.
- Regulacja docisku zgarniaka wymaga wkręcenia bądź wykręcenia śrub docisku.

8.5.3. Konserwacja

Urządzenie wykonano z metali odpornych na korozję. Nie wymaga konserwacji. Niezbędne jest jednak utrzymanie siewnika w czystości i przechowywanie w suchym pomieszczeniu. Raz w sezonie należy wyczyścić bęben wysiewający. W przypadku używania zapraw nasiennych bębny należy umyć, wypłukać i dokładnie wysuszyć.

Instrukcja demontażu bębna wysiewającego:

- Odkręcić śrubę mocującą oś bębna wysiewającego.
- Podnieść komorę.
- Wysunąć oś – rura podciśnienia

UWAGA ! (zaznaczyć położenie bębna wysiewającego).

- Zdjąć bęben wysiewający i wyczyścić.
- Montować w odwrotnej kolejności pamiętając o założeniu pierścieni dystansowych, które wypadły podczas wysuwania osi.

UWAGA ! Nie smarować łożysk ślizgowych osi bębna wysiewającego ponieważ grozi to zatarciem.

8.5.4. Usterki

Siewnik nie zasysa prawidłowo nasion

- Zatkane otwory bębna wysiewającego
- Zatkane otwory dysz zdmuchujących
- Zbyt duże nasiona, lub za małe otwory bębna wysiewającego
- Pośrednio – źle wyregulowana lub zanieczyszczona pompa

Nasiona nie trafiają w dołki

- Źle ustawiony zgarniak – ustawić wyprzedzenie
- Zła synchronizacja bębnów

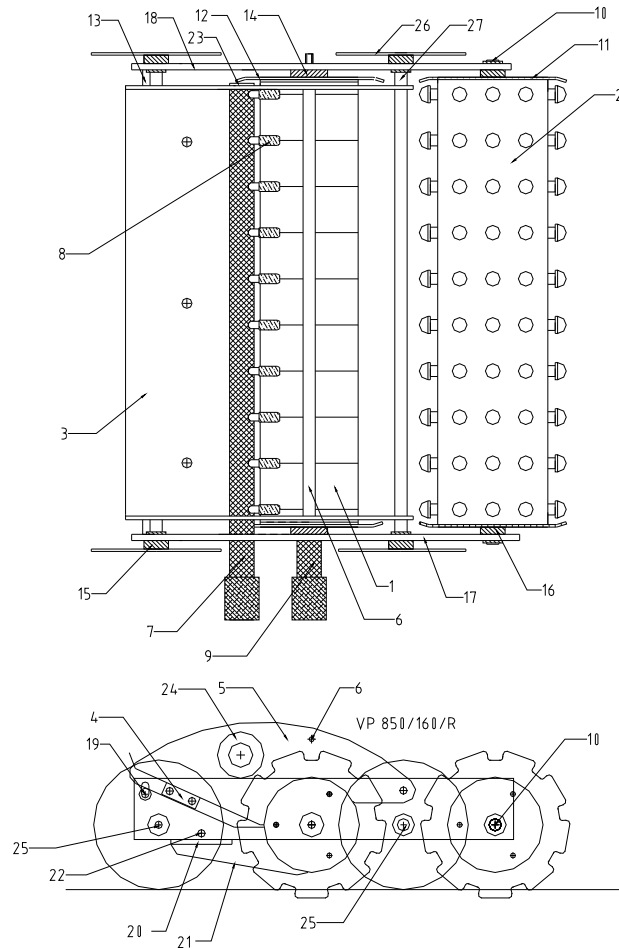
Siewnik ciężko się prowadzi

- Za nisko opuszczona komora – ściany boczne komory ocierają o bęben wysiewający
- Zanieczyszczone łożysko ślizgowe osi bębna wysiewającego
- Zatarte łożyska kół jezdnych

8.5.5. Utylizacja i złomowanie urządzenia

Utylizacja i złomowanie polega na eliminacji niekorzystnego wpływu złomowanych produktów na środowisko naturalne oraz zdrowie. Siewnika nie należy traktować tak jak innych odpadów domowych. Należy oddać go do właściwego punktu skupu surowców wtórnych zajmującego się złomowaniem sprzętu elektrycznego. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu niniejszego urządzenia należy skontaktować się z lokalnymi służbami oczyszczania.

9. Rysunek poglądowy



Opis do rysunku

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Bęben wysiewający | 15. Łożysko ślizgowe koła jezdne |
| 2. Znacznik | 16. Łożysko ślizgowe znacznika |
| 3. Komora nasienna | 17. Rama prawa |
| 4. Podstawa komory nasiennej | 18. Rama lewa |
| 5. Ściana komory nasiennej | 19. Regulacja położenia komory |
| 6. Wzmocnienie komory | 20. Podstawa zgarniaka |
| 7. Rura dysz (nadciśnienia) | 21. Zgarniak |
| 8. Dysze zdmuchujące | 22. Regulacja podstawa zgarniaka |
| 9. Rura podciśnienia | 23. Zaślepka rury dysz |
| 10. Oś znacznika | 24. Zacisk rury dysz |
| 11. Koła kopiujące znacznika | 25. Zaczep siewnika |
| 12. Koła kopiujące bębna wysiewającego | 26. Koło jezdne |
| 13. Podpora komory | 27. Oś kół jezdnych |
| 14. Tuleja dystansowa bębna wysiewającego | |



ANT – POLSKA Tomasz Rudnicki

WYTWÓRNIA MASZYN I URZĄDZEŃ DO PRODUKCJI ROZSAD

ANT - POLSKA 96-321 Żabia Wola Zaręby 74A www.siewniki.pl
ZAKŁAD PRODUKCYJNY 96-321 Żabia Wola Kaleń ul. Mszczonowska 36
tel. 0502 270 983 fax. 22 701 85 54 e-mail ant@siewniki.pl

KARTA GWARANCYJNA

Urządzenie	Typ	nr serii	Data produkcji	Data sprzedaży
Siewnik	PnVP850u260/0.8KTPb1	10/001	2010	

Podstawowe warunki gwarancji:

1. Okres gwarancji obejmuje 12 miesięcy od daty zakupu.
2. Warunkiem uznania reklamacji jest dostarczenie reklamowanego wyrobu do producenta wraz z opisem rodzaju uszkodzenia lub wady oraz ważną kartą gwarancyjną.
3. Producent zastrzega sobie prawo do wyboru firmy przewozowej.
4. Sposób naprawy ustala gwarant.
5. Gwarancją nie są objęte elementy wymienne np. pas transmisyjny, łańcuchy.
6. Jeżeli uszkodzenie wyrobu wynika z winy producenta, gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub wymianę na produkt wolny od wad.
7. W przypadku uznania reklamacji okres gwarancyjny przedłużony jest o czas naprawy.
8. Producent gwarantuje poprawność działania urządzenia pod warunkiem stosowania się do zaleceń zamieszczonych w instrukcji obsługi.
9. Gwarancja wygasa, gdy:
 - Użytkownik nie zastosował się do zaleceń instrukcji obsługi.
 - Urządzenie zostało uszkodzone mechanicznie
 - Dokonywano modernizacji konstrukcyjnych bez udziału producenta
 - Dokonano wymiany części na nietypowe
 - Dokonano napraw bez nadzoru producenta
10. Producent nie odpowiada za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym transportem, montażem i eksploatacją niezgodną z przeznaczeniem.
11. Producent dokonuje również napraw pogwarancyjnych.
12. Sprzedawca ma obowiązek wypełnienia karty gwarancyjnej w dniu wydania towaru.

Właściciel wytwórni