

APV SIEWNIKI PNEUMATYCZNE

WERSJA NAWOZOWA



Wersja: 4.0 PL

AMBITION. PASSION. VISION.



EKSPERCI NAWOŻENIA OD APV

Siewniki pneumatyczne w wersji nawozowej sprostają wszystkim oczekiwaniom, ponieważ można dostosować je do własnych, indywidualnych wymagań. Dzięki szerokiej gamie rozmiarów zbiornika, wałków wysiewających i rodzajów dmuchawy APV dostarcza rozwiązania dostosowane do potrzeb i budżetu użytkownika.

Nasze siewniki pneumatyczne są również dostępne w specjalnej wersji, która jest odpowiednia do rozprowadzania nawozów. Dzięki użytym materiałom antykorozyjnym można korzystać z zalet i łatwości obsługi naszych urządzeń PS również w dystrybucji nawozów.

PS 120-300 M1 D / PS 500 M2 D

Antykorozyjne „maluchy” to profesjonalne urządzenia dla małych i średnich gospodarstw, które zasadniczo różnią się pojemnością zbiornika. Dzięki swoim kompaktowym wymiarom

świetnie sprawdzają się nawet na minimalnej przestrzeni, jak również oddziałują z mniejszą masą na maszynę uprawową. Im większy zbiornik, tym większa oszczędność czasu, ponieważ

zbiornik nie musi być tak często uzupełniany. Urządzenia dzięki wszechstronnemu zastosowaniu mogą być wykorzystywane do większości zastosowań.

PS 800 M1 D

Urządzenie posiada największy dostępny zbiornik. Wszystkie komponenty zostały starannie dobrane tak, by urządzenie spełniało wymagania intensywnego użytkownika. Urządzenie wyposażono w 16 wyjść, silną dmuchawę hydrauliczną, stałowy zbiornik i wiele wiele wię-

cej, dzięki czemu możliwe jest wysiewanie dużej dawki nasion na hektar. Materiał siewny przechodzi ze zbiornika nasion do kanału powietrznego przez elektrycznie sterowany wałek wysiewający. Następnie za pomocą dmuchawy, transportowany jest przez węże z tworzywa sztucz-

nego do płytek rozsiewających i równomiernie rozprowadzany tuż nad glebą. W ten sposób precyzyjny wysiew materiału siewnego jest możliwy nawet przy silnym wietrze!

PS 300 M1 D TWIN

Siewnik PS 300 M1 D TWIN umożliwia rozsiew dwóch zupełnie różnych rodzajów nasion za pomocą jednego urządzenia. Zbiornik o pojemności 300l podzielony jest przegrodą na dwie osobne komory po 150l każda. Moduł sterujący 5.7 pozwala na oddzielne sterowanie każdą stroną wałka wysiewającego, i precyzyjne utrzymywanie daw-

ki wysiewu dla każdej strony. Siewnik PS posiada dzielony wałek wysiewający, który napędzany jest przez dwa niezależnie pracujące silniki. Dzięki temu możliwe jest wyposażenie jednej połowy wałka w koła wysiewające do drobnych nasion, a drugiej do grubych. Pozwala to na dokładny, jednoczesny wysiew dwóch rodzajów nasion o różnej

wielkości i w różnorodnej dawce. Przez przepustnice można dostosować dawkę powietrza osobno dla każdego rodzaju materiału siewnego. Moduł sterujący 5.7 pozwala na osobne sterowanie każdą stroną wałka wysiewającego, i przeprowadzenie próby wysiewu oddzielnie dla każdej ze stron.



	PS 120 D	PS 200 D	PS 300 D	PS 500 D	PS 800 D	PS 300 D TWIN
Szerokość robocza	do 6 m	do 12 m*	do 12 m *	do 12 m *	do 12 m	do 12 m
Liczba wyjść: możliwość wyboru w zakresie do maksylianie	16	16	16	16	32	16 ¹
Dmuchawa elektryczna / elektryczna PLUS / hydrauliczna	x / x / -	x / x / x	x / x / x	x / x / x	- / - / x	x / x / x
Wymiary elektr. / elektr.PLUS / hydr. (wysokość/szerokość/głębokość w cm)	90 x 60 x 80 90 x 60 x 86 -	100 x 70 x 90 100 x 70 x 90 100 / 70 / 110	110 x 80 x 100 110 x 80 x 100 110 / 80 / 115	125 x 80 x 120 125 x 80 x 120 125 / 80 / 125	- - 125 / 100 / 170	105 x 75 x 100 105 x 75 x 100 105 / 70 / 115
Zbiornik na materiał siewny (w litrach)	120	200	300	500	800	300
Masa własna elektr. / elektr.PLUS / hydr. (w kg)	45 / 53 / -	60 / 68 / 83	70 / 78 / 93	100 / 108 / 123	- / - / 250	100 / 108 / 123
Zasilanie	12 V / 25 A	12 V / 25 A	12 V / 25 A	12 V / 25 A	12 V / 25 A	12 V / 40 A
Zasilanie dmuchawa elektryczna PLUS	12 V / 40 A (bez silnika wałka wysiewającego) 12 V / 10 A (dla silnika wałka wysiewającego)					dmuchawa 12 V / 40 A napęd wałka wysiew.: 12 V / 15 A
Maks. wymagane ciśnienie	-	180 bar	180 bar	180 bar	180 bar	180 bar
Maks. wymagana ilość oleju:	-	38 l / min	38 l / min	38 l / min	38 l / min	38 l / min
Kompletny siewnik z przewodami nasiennymi 25 m / 75 m	x / -	x / -	x / -	x / -	- / x	x / -
Wałek wysiewający do drobnych/ większych nasion	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
6-metrowy przewód od siewnika do modułu sterującego	x	x	x	x	x	x
Płyta do próby wysiewu, worek do próby wysiewu, płyta do montażu na maszynach uprawowych, waga materiału siewnego	x	x	x	x	x	x
Mieszadło	x	x	x	x	x	x
Wyświetlanie i monitorowanie liczby obrotów dmuchawy hydraulicznej		x	x	x	x	x
Płytki rozsiewające	x	x	x	x	x	x
Profile sześciokątne 4 sztuki / 8 sztuk	x / -	x / -	x / -	x / -	- / x	x / -
Czujnik pustego zbiornika	opcjonalnie (x)	opcjonalnie (x)	opcjonalnie (x)	x	x	x
Sito					x	
Zaczepy dźwigowe do łatwej i bezpiecznej obsługi podczas montażu siewnika					x	
Włącznik do próby wysiewu, opcjonalnie	x	x	x	x	x	x
Przedłużacz PS MX 2 m / 5 m / 14 m, opcjonalnie	x / x / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x	
Zestaw do montażu na TUZ ciągnika, opcjonalnie	x	x	x	x		
Czujniki ³ , opcjonalnie	x	x	x	x	x	x

* Z zastosowaniem dmuchawy hydraulicznej

¹ opcjonalnie (8 wyjść z 8 rozdzielaczami Y (patrz str. 13 i 22) lub podwójna liczba wyjść (patrz str. 21) dostępne jako akcesoria)

² opcjonalnie (16 wyjść z 16 rozdzielaczami Y (patrz str. 13 i 22) lub podwójna liczba wyjść (patrz str. 21) dostępne jako akcesoria)

³ Do zastosowania z modułem sterującym 5.2, 5.7, 6.2 i Isobus

MODUŁY STERUJĄCE

MODUŁ STERUJĄCY 1.2: SOLIDNA PODSTAWA

Moduł sterujący 1.2 jest idealnym rozwiązaniem dla kontroli podstawowych czynności roboczych. Charakteryzuje się prostą obsługą oraz kompaktowym rozmiarem. Sterownik posiada najważniejsze funkcje podstawowe nadzorujące wysiew i jest kompatybilny z wybranymi czujnikami maszyny. Regulacja prędkości obrotowej wałka wysiewającego i obrotów dmuchawy odbywa się szybko i intuicyjnie.

MODUŁ STERUJĄCY 5.2: BESTSELLER WŚRÓD STEROWNIKÓW

Moduł sterujący 5.2 to najpopularniejsza wersja spośród modułów sterujących firmy APV. Jego największą zaletą jest funkcjonalność. Sterownik znacząco usprawnia pracę dzięki takim funkcjom jak dostosowanie dawki wysiewu do prędkości jazdy, automatyczne wyłączanie urządzenia roboczego na uwrociach, wygodna i precyzyjna regulacja dmuchawy elektrycznej oraz automatyczne przeprowadzanie próby wysiewu.

MODUŁ STERUJĄCY 6.2: MODUŁ Z EKRANEM DOTYKOWYM

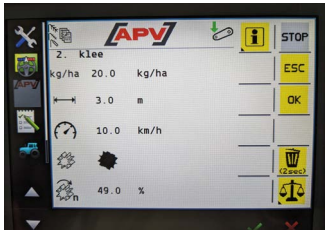
Moduł sterujący 6.2 jest najnowocześniejszym sterownikiem w ofercie APV. Oferuje jeszcze większą funkcjonalność dla profesjonalistów – rolników i firm usługowych. Sterownik 6.2 charakteryzuje się dużym ekranem dotykowym, na którym w przejrzysty sposób wyświetlane są wszystkie istotne procesy maszyny. Intuicyjne menu umożliwia łatwą obsługę dzięki zastosowaniu czytelnych symboli. Dzięki funkcjom specjalnym, takim jak automatyczne dozowanie wstępne materiału siewnego oraz tworzenie biblioteki materiałów siewnych, można ustalić maksymalnie wydajne zastosowanie siewnika.

MODUŁ STERUJĄCY 5.7: DEDYKOWANY PŚ TWIN

Moduł sterujący 5.7 służy do obsługi siewnika PS 300 M1 D TWIN – umożliwia oddzielną kontrolę dwóch wałków wysiewających. Dzięki tej funkcji i przy zastosowaniu dodatkowego adaptera sterownik 5.7 może również obsługiwać dwa niezależnie pracujące siewniki APV. Kompatybilny układ sterowania umożliwia modułowi 5.7 współpracę ze wszystkimi czujnikami¹. Podczas jednoczesnego stosowania dwóch siewników pneumatycznych PS z dmuchawą elektryczną lub dwóch multidozowników MDP należy zwrócić uwagę na redukcję mocy powietrza ze względu na większy pobór prądu.

ISOBUS M2

Wszystkie siewniki pneumatyczne APV mogą być sterowane poprzez terminal ciągnika za pomocą funkcji ISOBUS, która umożliwia rolnikom jeszcze bardziej profesjonalną obsługę siewników pneumatycznych. W tym celu ciągnik musi posiadać podłączenie ISOBUS. Nie ma konieczności posiadania dodatkowego monitora w kabinie, co daje lepszy podgląd. Wymagany jeden przewód od sterownika do ciągnika. Kontrola wysiewu umożliwia automatyczne wyłączanie wałków wysiewających w zależności od pozycji GPSa. Nazewnictwo nasion w bibliotece nasion jest nadawane indywidualnie. Posiada również wszystkie funkcje modułu sterującego 6.2.



MODUŁ STERUJĄCY	1.2	5.2	6.2	5.7	ISOBUS ¹
FUNKCJE					
Kontrola i monitorowanie całej elektroniki	x	x	x	x	x
Regulacja dawki wysiewu podczas pracy	x	x	x	x	x
Funkcja automatycznego opróżniania zbiornika	x	x	x	x	x
Przeprowadzanie próby wysiewu	x	x	x	x	x
Możliwość ostrzegania o pustym zbiorniku (w połączeniu z czujnikami maszyny, np. czujnikiem pustego zbiornika)	x	x	x	x	x
Próba wysiewu: możliwe wskazanie w kg/ha i ziarnach/m ²		x	x	x	x
Sterowanie na uwrociach (w połączeniu z czujnikiem pozycji TUZ)		x	x	x	x
Moduł sterujący dostosowany do pracy z czujnikami	x	x	x	x	x
Dozowanie wstępne		x	x	x	x
Całkowity licznik roboczogodzin i hektarów		x	x	x	x
Wybór różnych języków i różnych jednostek miary (metryczne, imperialne)		x	x	x	x
Biblioteka materiałów siewnych: możliwość zapisania najczęściej stosowanych materiałów siewnych i rozpoczęcie wysiewu przez naciśnięcie przycisku (bez ponownej próby wysiewu)			x		x
Wskaźnik pozostałej w zbiorniku ilości materiału siewnego (obliczenie powierzchni i drogi jazdy na daną ilość materiału)			x		x
Wyświetlanie liczby obrotów dla dmuchawy hydraulicznej (z odpowiednim czujnikiem)		x	x	x	x
Automatyczne dozowanie wstępne			x		x
Wygodna obsługa za pomocą kolorowego wyświetlacza dotykowego			x		x
Możliwość aktualizacji przez moduł USB			x		x
Solidna i trwała obudowa aluminiowa			x	x	
Niezależna regulacja i kontrola dwóch wałków wysiewających i dmuchawy elektrycznej (PS 300 M1 D TWIN)				x	x
Jednoczesna obsługa dwóch siewników wyposażonych w dmuchawę elektryczną lub hydrauliczną firmy APV niezależnie od siebie				x	x
Kontrola sekcji: automatyczne wyłączanie wałka wysiewającego w zależności od pozycji GPSa ²					x
System zmiennego dawkowania: dawka wysiewu regulowana w zależności od mapy aplikacyjnej					x
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE Z ZESTAWEM AKCESORIÓW					
Moduł sterujący	1.2	5.2	6.2	5.7	ISOBUS M2 ¹
Przewód zasilający od gniazda 3-pinowego do modułu sterującego	1,5 m			8 m	
Uchwyt modułu	X				
OPTYMALNY DO ZASTOSOWANIA Z NASTĘPUJĄCYMI MASZYNAMI					
PS 120 M1 D	x				
PS 200 M1 D	x				
PS 300 M1 D	x				
PS 500 M2 D	x				
PS 800 M1 D	x				
PS 300 M1 D TWIN				x	x

¹ Monitor nie wchodzi w zakres dostawy!

² W zależności 16 od wyposażenia ciągnika

WAŁKI WYSIEWAJĄCE

PS WERSJA NAWOZOWA

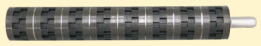
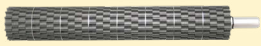
WYPOSAŻENIE SERYJNE

Zakres dostawy wszystkich siewników pneumatycznych w wersji nawozowej obejmuje następujące wałki wysiewające:

TYP	RYSUNEK	NIEZAWODNE DOZOWANIE NASTĘPUJĄCYCH NASION		
fb-f-fb-fb		• gorczyca	• facelia	• mikrogranulat
fb-Flex20-fb		• groch	• groch	• nawóz

AKCESORIA

Poniższe wałki wysiewające można zakupić z oferty akcesoriów.

TYP	RYSUNEK	NIEZAWODNE DOZOWANIE NASTĘPUJĄCYCH NASION		
fb-fv-fv-fb		• koniczna	• rzeżucha	• mikrogranulat
fb-efv-efv-fb		• rzepak		
f-f-f-f		• trawa	• gorczyca	• rzeżucha
fb-fb-Flex10-fb		• mikrogranulat • nawóz	• gryka	• wyka
Flex40		• nawóz	• zboże	• groch

PS TWIN

WYPOSAŻENIE SERYJNE

Zakres dostawy siewników pneumatycznych TWIN obejmuje następujące wałki wysiewające:

TYP	RYSUNEK	NIEZAWODNE DOZOWANIE NASTĘPUJĄCYCH NASION		
fb-f		• gorczyca • koniczna	• facelia	• mikrogranulat
Flex20		• zboże	• fasola	• gryka

AKCESORIA

Poniższe wałki wysiewające można zakupić z oferty akcesoriów.

TYP	RYSUNEK	NIEZAWODNE DOZOWANIE NASTĘPUJĄCYCH NASION		
f-f		• trawa	• zboże	• rzeżucha

DMUCHAWY

Oferujemy różne rodzaje dmuchaw w zależności od celu zastosowania. Dmuchawy różnią się pod względem wydajności powietrznej oraz wymaganiami związanymi z przyłączem (elektryczne lub hydrauliczne).

- Siewniki PS 120-500 można zasadniczo wyposażyć we wszystkie trzy rodzaje dmuchaw – dmuchawę elektryczną, dmuchawę elektryczną PLUS i dmuchawę hydrauliczną. Zalecamy skorzystanie z porady pracowników naszego działu handlowego bądź dystrybutorów, w zakresie przydatności poszczególnych dmuchaw do indywidualnego przypadku zastosowania.
- W ofercie standardowej siewnika PS 800 znajduje się najwydajniejsza dmuchawa.¹

Poniżej znajduje się zestawienie funkcji poszczególnych dmuchaw.

DMUCHAWA ELEKTRYCZNA²

Przeznaczona jest do rozsiewu na małych szerokościach roboczych. Zaletą dmuchawy elektrycznej jest brak konieczności korzystania z przyłącza hydraulicznego, a siewnik mający mniejszą wagę jest łatwiejszy w montażu.

dmuchawa elektryczna: do 3,5 kg/min³



DMUCHAWA ELEKTRYCZNA PLUS

Dmuchawa elektryczna PLUS została opracowana, aby siewniki pneumatyczne były jeszcze bardziej wydajne i jednocześnie pozostały kompaktowe. W porównaniu do wydajności standardowej dmuchawy elektrycznej, dmuchawa elektryczna PLUS jest ponad dwukrotnie mocniejsza. Umożliwia to np. wysiew drobnych nasion (jak gorczyca, facelia, rzodkiew oleista, trawa ...) na szerokość roboczą do 12 m.

dmuchawa elektryczna PLUS: do 8 kg/min³



DMUCHAWA HYDRAULICZNA

Jeśli wydajność powietrzna dmuchawy elektrycznej jest za mała, właściwym rozwiązaniem będzie dmuchawa hydrauliczna. Dmuchawa przeznaczona jest do rozsiewu na dużych szerokościach roboczych lub dużych dawkach materiału siewnego.

Maks. wymagane ciśnienie: 180 bar

Maks. wymagana ilość oleju: 38 l / min



WYBÓR ODPOWIEDNIEJ DMUCHAWY

Należy obliczyć dawkę wysiewu na minutę i na podstawie obliczonej wartości określić, czy potrzebny jest siewnik pneumatyczny z dmuchawą elektryczną czy hydrauliczną.⁴

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

¹ Z uwagi na specjalne wymagania siewnika PS 800 M1 tutaj możliwe jest jedynie zastosowanie dmuchawy hydraulicznej.

² Dmuchawa elektryczna jest wydajną dmuchawą podwójną.

³ Maksymalne wartości dla standardowych zastosowań i właściwego montażu

⁴ Do ciężkich nasion (fasola, groch, pszenica, nawóz) należy zawsze używać dmuchawy hydraulicznej!

JAK WYBRAĆ SIEWNIK PNEUMATYCZNY, KTÓRY SPEŁNI MOJE WYMAGANIA?

PRZEGLĄD SIEWNIKÓW PNEUMATYCZNYCH

- Seria standardowa:** PS 120 M1, PS 200 M1, PS 300 M1, PS 500 M2, PS 800 M1 i PS 1600 M1
- Wersja nawozowa:** PS 120 M1 D, PS 200 M1 D, PS 300 M1 D, PS 500 M2 D i PS 800 M1 D; PS 300 M1 D TWIN
- Zastosowanie specjalne:** 9–16 wyjść (PS 120 M1–PS 500 M2) lub 32 wyjścia (PS 800 M1–PS 1600 M1)

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA

- Co będzie wysiewane przy użyciu siewnika pneumatycznego? Nawet jeśli nasz materiał siewny ogranicza się do jednego rodzaju, należy pamiętać, że siewniki pneumatyczne APV są przeznaczone do różnorodnych zastosowań, dlatego nie musimy się martwić o ewentualne zmiany materiału siewnego w przyszłości. Jeżeli zakładamy, że w niedługim czasie będziemy potrzebować większych szerokości roboczych lub rozsiewany materiał będzie cięższy/większy, warto wybrać opcję z dmuchawą hydrauliczną zamiast elektrycznej.
- Do wysiewania środków powodujących korozję (nawozów lub mikrogranulatów) należy korzystać wyłącznie z siewników pneumatycznych w wersji nawozowej (są one całkowicie zabezpieczone przed korozją).

- W przypadku wyposażenia w dmuchawę hydrauliczną niezbędny jest 1 rozdzielacz jednostronnego działania (rozmiar BG 3) i 1 powrót bezciśnieniowy (bez redukcji, maks. ciśnienie wsteczne 5 barów) w rozmiarze 4 (BG 4). Maks. wymagane ciśnienie: 180 barów, maks. wymagana ilość oleju: 38 l/min**

WYBÓR PRAWDŁOWEJ DMUCHAWY

Należy obliczyć dawkę wysiewu na minutę i na podstawie obliczonej wartości określić, czy potrzebny jest siewnik pneumatyczny z dmuchawą elektryczną, elektryczną PLUS czy hydrauliczną.¹

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

maks. kg / minutę	do 3,5 kg/min	do 8 kg/min	do 14 kg/min	do 30 kg/min
odpowiedni siewnik	PS 120–500 z dmuchawą elektr.	PS 120–500 z dmuchawą elektr. PLUS	PS 200–500 z dmuchawą hydr.	PS 800–1600 z dmuchawą hydr.

PRZYKŁAD

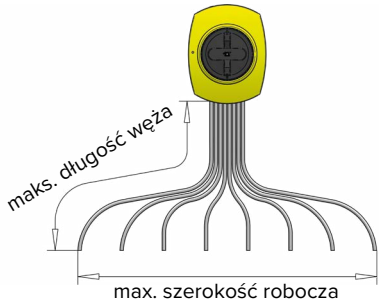
Pan Kowalski chce wysiewać 45 kg/ha mieszanki międzyplonowej z prędkością 10 km/h; siewnik pneumatyczny zostanie zamontowany na kultywatorze o szerokości roboczej 6 m.

Obliczenia:
$$\frac{6 \text{ m} \times 10 \text{ km/h} \times 45 \text{ kg/ha}}{600} = 4,5 \text{ kg/min}$$

Wynik sugeruje panu Kowalskiemu wybór siewnika pneumatycznego PS 200–500 z dmuchawą elektryczną PLUS lub dmuchawą hydrauliczną. Pan Kowalski nie ma w ciągniku powrotu bezciśnieniowego, co wyklucza możliwość zastosowania dmuchawy hydraulicznej. Pan Kowalski wybiera zatem spośród wariantów siewników PS 200–500 z dmuchawą elektryczną PLUS.

WYBÓR DŁUGOŚCI WĘŻA

Dobry efekt rozsiewu zależy również od długości węża oraz jego prawidłowego ułożenia. W przypadku dmuchawy hydraulicznej należy podłączyć najdłuższe węże wysiewające, rozpoczynając ich montaż od strony napędu wałka wysiewającego.



maks. długość węża	4 m	8 m			10 m	14 m
maks. szerokość robocza	6 m	6 m	12 m	12 m	12 m	12 do 24 m
odpowiedni siewnik	PS 120–500 z dmuchawą elektr.	PS 200–500 z dmuchawą elektr. PLUS lub dmuchawą hydr.	PS 120–500 z dmuchawą elektr. PLUS i rozdzielaczem Y (drobne nasiona)	PS 200–500 z dmuchawą hydr. z rozdzielaczem Y	PS 800–1600 z dmuchawą hydr.	PS 800–1600 z wyposażeniem specjalnym ²

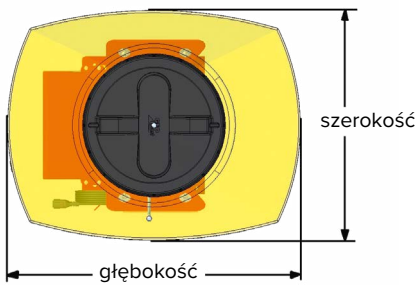
WYBÓR WIELKOŚCI ZBIORNIKA

Siewnik pneumatyczny z dmuchawą elektr./dmuchawą elektr. PLUS/dmuchawą hydr.	Wymiary w cm (wys. × szer. × głęb.)	Masa
PS 120 + dmuchawa elektr.	90 x 60 x 80	45 kg
PS 120 + dmuchawa elektr. PLUS	90 x 60 x 86	53 kg
PS 200 + dmuchawa elektr. / PLUS	100 x 70 x 90	60 kg / 68 kg
PS 200 + dmuchawa hydr.	100 x 70 x 110	83 kg
PS 300 + dmuchawa elektr. / PLUS	110 x 80 x 100	70 kg / 78 kg
PS 300 + dmuchawa hydr.	110 x 80 x 115	93 kg
PS 500 + dmuchawa elektr. / PLUS	125 x 80 x 120	100 kg / 108 kg
PS 500 + dmuchawa hydr.	125 x 80 x 125	123 kg
PS 800 + dmuchawa hydr.	125 x 100 x 170	250 kg
PS 1600 + dmuchawa hydr.	165 x 110 x 220	470 kg
PS 1600 + dmuchawa hydr. z MT2	225 x 220 x 150	800 kg
PS 300 TWIN + dmuchawa elektr. / PLUS	105 x 75 x 100	100 kg / 108 kg
PS 300 TWIN + dmuchawa hydr.	105 x 75 x 115	123 kg

OPTIMALNE UMIEJSCOWIENIE SIEWNIKA PNEUMATYCZNEGO

Optymalną pozycję siewnika pneumatycznego na maszynie uprawowej ustala się według poniższych kryteriów:

- Krótkie opadające węże
- Optymalna pozycja montażowa i wysokość montażowa płytek rozsiewających: ok. 40 cm nad uprawianą glebą, maksymalna odległość między płytkami rozsiewającymi 75 cm (mierzona od środka do środka płytki)
- Bezpieczne napełnianie zbiornika, próba wysiewu oraz wymiana wałków wysiewających
- Dostateczna ilość miejsca przy składaniu maszyny uprawowej (zbiornik!)
- Odpowiednia długość przewodów elektrycznych (6 m)
- Odpowiednia długość przewodów hydraulicznych (6 m)



¹ W przypadku ciężkich materiałów siewnych (fasola, groch, pszenica, nawóz) należy stosować wyłącznie dmuchawę hydrauliczną!

² Skontaktuj się z pracownikiem działu dystrybucji!

GŁOWICA ROZDZIELAJĄCA

12 / 24 / 32 / 36 / 48-WYJŚĆ

Głowica rozdzielająca APV zapewnia większą elastyczność w wyborze liczby wyjść. Dodatkowo rozszerza się obszar zastosowań siewników pneumatycznych przy jednoczesnym zachowaniu ich sprawdzonego i precyzyjnego dozowania. Dodatkowo głowica rozdzielająca wymaga mniej miejsca niż siewnik pneumatyczny, dzięki czemu urządzenie wysiewające można zamontować np. na przedniej części ciągnika lub na dyszlu maszyny. Głowica rozdzielająca jest odporna na korozję, dzięki czemu może być stosowana również do nawozów.

DANE TECHNICZNE

	GŁOWICA ROZDZIELAJĄCA
Szerokość robocza	1 - 24 m (głowica rozdzielająca na szerokość roboczą wynoszącą maksymalnie 6 m)
Średnica rury pionowej i wyjścia siewnika PS	75 mm lub 110 mm
Średnica wyjść	12; 24; 32; 36 wyjść: 25 mm (1 cal) 48 wyjść: 19 mm (3/4 cala)
Wymiary	wys. 800 mm / szer. 270-580 mm
Wymagany typ dmuchawy dla PS	hydrauliczna

- ⚠ Do siewnika pneumatycznego niezbędny jest rozdzielacz jednostronnego działania i powrót bezciśnieniowy!
- ⚠ Dla 64 wyjść stosuje się 2 x 32 głowice rozdzielające (tylko dla PS 800 – 1600).

MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA GŁOWICY ROZDZIELAJACEJ

ZESTAWY GŁOWIC ROZDZIELAJĄCYCH ¹	maks. liczba możliwych głowic rozdzielających	
	PS 120–500 H	PS 800–1600
Zestaw APV głowica rozdzielająca 12 wyjść D110 rura pion.	1	2
Zestaw APV głowica rozdzielająca 12 wyjść D75 rura pion.	2	4
Zestaw APV głowica rozdzielająca 24 wyjścia	1	2
Zestaw APV głowica rozdzielająca 32 wyjścia	1	2
Zestaw APV głowica rozdzielająca 36 wyjść	1	2
Zestaw APV głowica rozdzielająca 48 wyjść (3/4“-wyjścia) ²	1	2

ZALETY

- Indywidualna liczba wyjść w zakresie 6 – 64
- Wysoka elastyczność przy montażu siewnika
- Możliwe zastosowanie jako zbiornik przedni
- Precyzyjne dozowanie siewników APV
- Możliwość rozprowadzania nasion od bardzo drobnych po grube, jak również nawozów
- Ekonomiczna alternatywa dla siewników pneumatycznych
- Możliwość prostego zastosowania siewników zębowych

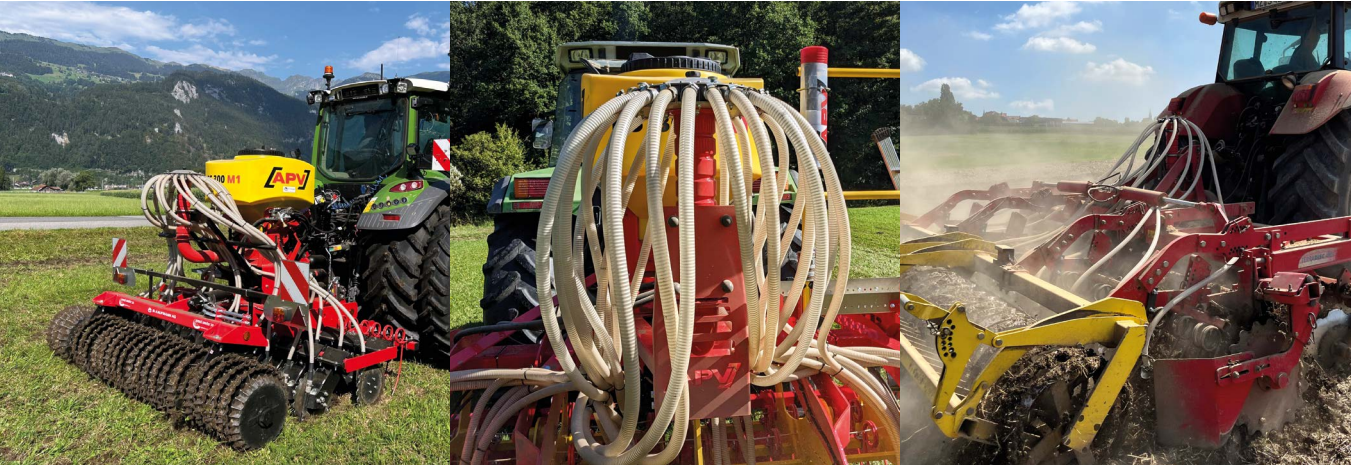
ZASTOSOWANIE

- Wysiew poplonów z płytkami rozsiewającymi
- Odkładanie nasion poplonów za lemieszami kultywatora → głębsze odkładanie przede wszystkim gruboziarnistych nasion
- Umieszczenie mikrogranulatu bezpośrednio w bruzdzie siewnej podczas siewu (siew rzędowy lub punktowy)
- Rozprowadzanie nawozu w uprawach rzędowych
- Rozprowadzanie wsiewek podczas pielienia lub bronowania
- Alternatywa dla siewników pneumatycznych
 - wysiew zbóż
 - wysiew rzepaku
 - wysiew roślin strączkowych

PRZYKŁAD

Pan/Pani Huber chciał(a)by nabudować siewnik na swoim kultywatorze z 44. zębami i umieszczać nasiona za każdym zębem. W tym celu chciał(a)by zakupić rury wysiewające APV.

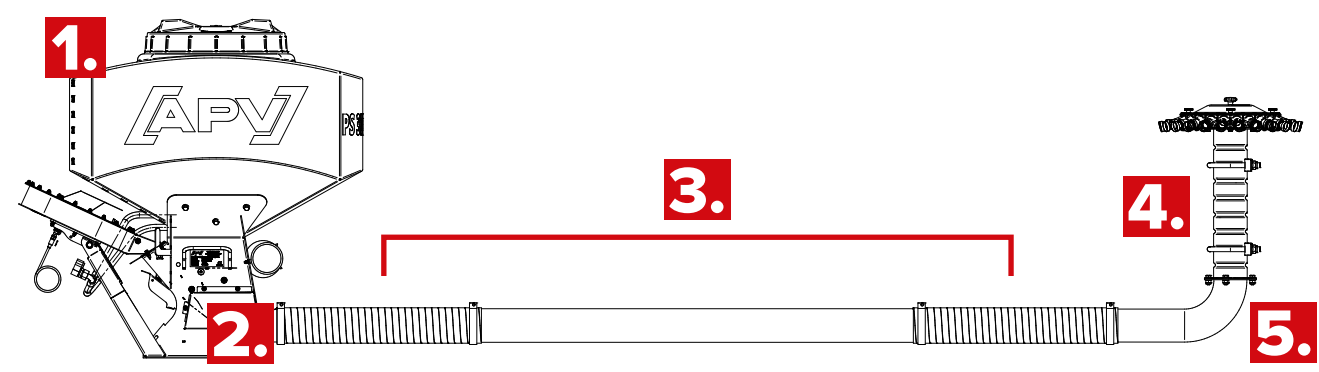
- Pan/Pani Huber zamawia co następuje:
- PS 800 konfigurowany z wyjściem 16-2 D110
 - 2 sztuki zestawu głowicy rozdzielającej 24 wyjścia (= 48 wyjść)
 - 4 sztuki zaślepek 1” (na każdej głowicy rozdzielającej zostaną zaślepione 2 naprzeciwległe wyjścia)
 - Wąż D 110 (sprzedawane na metry według potrzeb)
 - 4 rolki węża 1” każda po 25 m
 - 44 sztuki zestawów rurek wysiewających
 - Materiał do montażu według potrzeb: wspornik rury pionowej, rura D110 3,3 m + uchwyt, zestaw odciągów



12 ¹ Zestaw składa się z: kolanka 90°, rury pionowej + obejmy typu U do montażu i głowicy rozdzielającej

² Dedykowany do upraw rzędowych (np. mikrogranulaty)

INSTRUKCJA KROK PO KROKU



1. Niezbędny jest siewnik pneumatyczny z dmuchawą hydrauliczną!

2.	MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA	
	PRZEJŚCIA PS-GŁOWICA ROZDZIELAJĄCA¹	
	PS 120–500 H	PS 800–1600
	Zestaw akcesoriów: przejście 8-1 D110	X
	Zestaw akcesoriów: przejście 8-2 D75	X
	Zestaw akcesoriów: przejście 16-1 D110	X
	Zestaw akcesoriów: przejście 16-2 D110	X
	Zestaw akcesoriów: przejście 16-4 D75	X

3.	LINIA TRANSPORTOWA OD SIEWNIKA PNEUMATYCZNEGO DO GŁOWICY ROZDZIELAJĄCEJ
	Wąż D110
	Wąż PUR D75
	Zestaw akcesoriów: rura D110 1,65 m + uchwyt
	Zestaw akcesoriów: rura D110 3,3 m + uchwyt
	Zestaw akcesoriów: rura D110 5 m + uchwyt

4.	ZESTAWY GŁOWIC ROZDZIELAJĄCYCH²	WYJŚCIA (LICZBA)	Ø-WĘŻA (MM)	
			PS	GŁOWICA ROZDZIEL.
	Zestaw APV głowica rozdzielająca 12 D110	12	110	25,4 mm (1")
	Zestaw APV głowica rozdzielająca 12 D75	12	75	25,4 mm (1")
	Zestaw APV głowica rozdzielająca 24 D110	24	110	25,4 mm (1")
	Zestaw APV głowica rozdzielająca 32 D110	32	110	25,4 mm (1")
	Zestaw APV głowica rozdzielająca 36 D110	36	110	25,4 mm (1")
	Zestaw APV głowica rozdzielająca 48 (3/4")³	48	110	19 mm (3/4")

5.	AKCESORIA
	1 rolka węża 1" (25 m)
	Zaślepka 1" (25 mm)
	1 rolka węża 3/4" (25 m)
	Zaślepka 3/4" (19 mm)
	Wspornik rury pionowej
	Zestaw odcągów (lina napinająca do ułożenia węża)
	Rurka wysiewająca (do siewu za zębami)

⚠ **WAŻNE:** W celu skonfigurowania siewnika pneumatycznego „PS z głowicą rozdzielającą” należy skontaktować się z pracownikiem działu dystrybucji APV. Chętnie odpowiemy na wszystkie pytania!

- ⚠ Do wyboru przy niestandardowej konfiguracji siewnika PS:
- Wielkość zbiornika
 - Liczba wyjść
 - Z profilem sześciokątnym lub płytą do montażu na maszynach uprawowych czy bez
 - Różne wałki wysiewające
 - Przewody nasienne, płytki wysiewające, profile sześciokątne według potrzeb



14 ¹ Zestaw do przebudowy dla posiadanych już siewników pneumatycznych
² Zestaw składa się z: kolanka 90°, rury pionowej + obejmy typu U do motażu i głowicy rozdzielającej
³ Dedykowany do upraw rzędowych (np. mikrogranulaty)

PS DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH

„PS do zastosowań specjalnych” jest rozszerzoną wersją siewników PS wyposażoną w większą liczbę sekcji wysiewających w danym siewniku. Nabycie tej opcji jest możliwe wyłącznie przy zakupie nowego siewnika PS, gdyż jego rozszerzona wersja musi zostać zamontowana jeszcze w fabryce. Montaż na linii produkcyjnej jest gwarancją precyzyjnego dozowania i optymalnego rozkładu poprzecznego w siewniku.

KORZYŚCI

- Liczba sekcji wysiewających w siewnikach PS 120–500 może wynosić od 9 do 16
- W przypadku siewnika pneumatycznego PS 800 oferujemy podwójną liczbę wyjść: 32 zamiast 16
- Równomierny wysiew nawet na dużych szerokościach roboczych
- Precyzyjny rozkład materiału siewnego
- Bezpośrednie dozowanie materiału siewnego do maks. 16 redlic wysiewających¹ (PS 120-500) lub maks. 32 redlic wysiewających (PS 800)
- Gwarancja solidności: wszystkie komponenty siewnika pneumatycznego są dopasowywane pod rozszerzoną liczbę sekcji wysiewających jeszcze na linii produkcyjnej
- Proste owężowanie
- Zachowanie wysokich standardów jakości

¹ APV nie oferuje redlic wysiewających.

WSKAZÓWKI

PS do zastosowań specjalnych

- nie jest przystosowany do dużego i ciężkiego materiału siewnego (np. grochu, fasoli).
- jego zakup jest możliwy wyłącznie przy zakupie nowego siewnika PS, ponieważ montaż ma miejsce jeszcze na linii produkcyjnej.

Przed zakupem warto skorzystać z porady działu handlowego APV w zakresie innych planowanych zastosowań.



CZUJNIKI

W zakresie akcesoriów oferujemy szeroki wybór czujników umożliwiających optymalne korzystanie ze wszystkich funkcji siewników PS.

W doborze właściwego czujnika chętnie pomogą nasi przedstawiciele handlowi.

CZUJNIKI PRĘDKOŚCI

Czujniki prędkości poprzez moduł sterujący¹ informują o prędkości jazdy. Na podstawie tych informacji układ sterowania automatycznie dostosowuje dawkę wysiewu do prędkości jazdy.

W zależności od wymagań można zastosować następujące czujniki:

- czujnik GPSa
- czujnik radarowy MX 35
- czujnik kołowy
- 7-biegunowy przewód sygnalizacyjny

CZUJNIKI DO STEROWANIA NA UWROCIACH

Podczas podnoszenia maszyny współpracującej czujnik przekazuje informację o tym do modułu sterującego¹. Wałek wysiewający zatrzymuje się i ponownie uruchamia automatycznie, kiedy maszyna ponownie jest gotowa do pracy.

¹ Wymagany jest moduł sterujący 5.2, 5.7 lub 6.2.

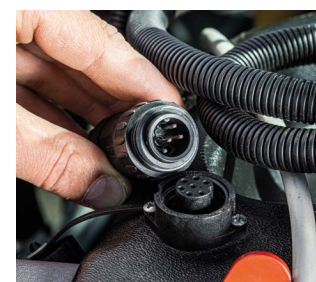
W zależności od wymagań można zastosować następujące czujniki:

- czujnik pozycji TUZ montowany na ciągnie górnym
- czujnik pozycji TUZ magnetyczny
- czujnik pozycji TUZ sprężynowy
- czujnik pozycji TUZ hydrauliczny
- czujnik pozycji TUZ indukcyjny

CZUJNIKI DO MONITOROWANIA SIEWNIKÓW

Oferujemy takie czujniki maszyny jak czujnik pustego zbiornika oraz czujnik liczby obrotów dmuchawy. Zapewniają one wygodę podczas pracy.

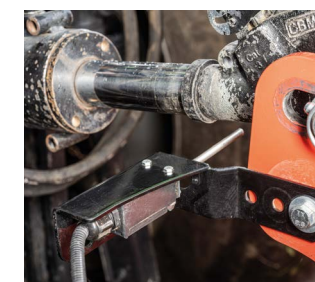
- **Czujnik pustego zbiornika** sygnalizuje opróżnienie zbiornika na materiał siewny.
- **Czujnik liczby obrotów dmuchawy hydraulicznej** monitoruje na bieżąco prawidłowe obroty dmuchawy hydraulicznej.



7-biegunowy przewód sygnalizacyjny



czujnik GPSa



czujnik pozycji TUZ montowany na ciągnie górnym



czujnik kołowy

POZOSTAŁE AKCESORIA

WŁĄCZNIK DO PRÓBY WYSIEWU¹

Ułatwia przeprowadzenie próby wysiewu i dzięki zintegrowanym magnesom może być mocowany na urządzeniu w dowolnym miejscu.

Zalety: wykonanie próby wysiewu i opróżnianie z resztek materiału siewnego bezpośrednio przy siewniku. Za pomocą włącznika do próby wysiewu użytkownik sam decyduje o czasie trwania próby wysiewu.



CZUJNIK PUSTEGO ZBIORNIKA²

Alarmuje operatora ciągnika poprzez moduł sterujący, kiedy w zbiorniku kończy się materiał siewny.

Zalety: sygnalizowanie konieczności uzupełnienia materiału siewnego w odpowiednim momencie.



SZYBKOZŁĄCZE

Służy do łatwego i szybkiego przemontowania siewnika PS z jednej maszyny uprawowej na drugą.

Zalety: oszczędność czasu oraz montaż bez użycia narzędzi.



SEPARATOR POWIETRZA AIR GUARD

Separator powietrza dzięki kształtowi cyklonu pozwala uzyskać optymalne oddzielenie powietrza od materiału siewnego bądź granulatu.

Zalety: precyzyjne rozmieszczenie nasion.



ROZGAŁĘŹNIK Y ODPORNY NA WSTRZĄSY

Do rozdzielania węża służy zamontowany rozdzielacz Y. Zapewnia on jednolite mieszanie materiału siewnego oraz optymalne rozdzielanie na 2 kolejne węże.

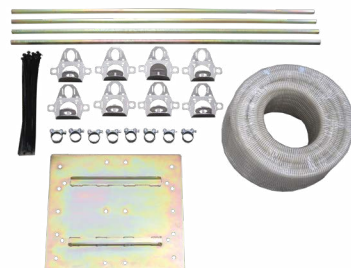
Zalety: uzyskanie precyzyjnego rozkładu poprzecznego mimo rozdzielania węży.



ZESTAW AKCESORIÓW MONTAŻOWYCH DO PS

Zestaw zawiera najważniejsze części do montażu siewników PS 120 - PS 500 na kolejnej maszynie uprawowej.

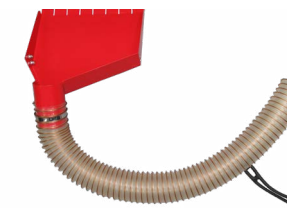
Zalety: brak konieczności powtarzania demontażu oraz ponownego montażu tych elementów



POZOSTAŁE AKCESORIA

PŁYTA DO PRÓBY WYSIEWU Z WĘZEM

Płyta do próby wysiewu z węzem ułatwia próbę wysiewu i oczyszczanie zbiornika siewnika PS z resztek pozostałych w trudno dostępnych miejscach. **Zalety:** Znacząco ułatwia proces przeprowadzania próby wysiewu.



DOPOSAŻENIE W GNIAZDO 3-BIEGUNOWE

Przewód o długości 8 m z jednej strony ma przyłącze bezpośrednio do akumulatora, a z drugiej posiada gniazdo 3-biegunowe do zamontowania w ciągniku¹.

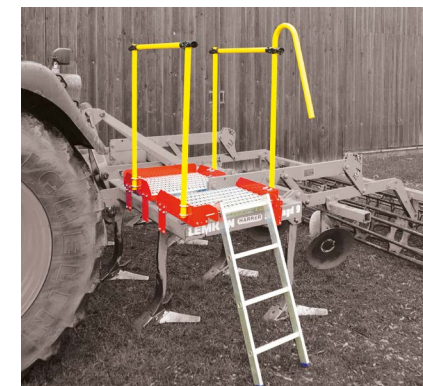
Zalety: ułatwia demontaż i montaż urządzeń z 3-biegunową wtyczką standardową.



PLATFORMA (ZESTAW MODUŁOWY)

Zestaw pozwala na wyposażenie maszyny współpracującej w platformę wraz z podstawą.

Zalety: wygodny dostęp do siewnika.



KOMPLETNY ZESTAW MONTAŻOWY Z PLATFORMĄ

Aby zamontować rozsiewacz/multidozownik/siewnik, zestaw ten można zainstalować na najdalej wysuniętej do tyłu belce poprzecznej maszyny uprawowej. Dzięki temu można korzystać z urządzenia rozsiewającego nawet, jeśli brakuje miejsca na maszynie uprawowej. W zestawie znajduje się platforma wraz z podstawą i uchwyt z regulowanym kątem do montażu rozsiewacza tarczowego, multidozownika lub siewnika pneumatycznego PS 120–500 z dmuchawą elektryczną i hydrauliczną.

Zalety: Korzystanie z rozsiewacza nawet jeśli na maszynie uprawowej brakuje miejsca na jego montaż.



UCHWYT NA MODUŁ STERUJĄCY

Uchwyt na moduł sterujący można zamontować na już posiadanym w ciągniku uchwycie Müller.

Zalety: komfort użytkowania modułu sterującego w kabinie ciągnika.





APV Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 62
3753 Hötzelstdorf
Österreich

Tel.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at



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

Tel.: +48 59 841 41 93
biuro@apv-polska.pl
www.apv-polska.pl



Odwiedź nas na Facebooku,
YouTube i Instagramie.

Informacje bez gwarancji, błędy
w druku i zmiany zastrzeżone!
Wszystkie ilustracje są ilustracjami
symbolicznymi. Fotografie:
© APV, © Christian Postl



AMBITION. PASSION. VISION.

