

# FERTISMART & MICROSMART

Eko-odpowiedzialne odżywianie i ochrona Waszych siewów



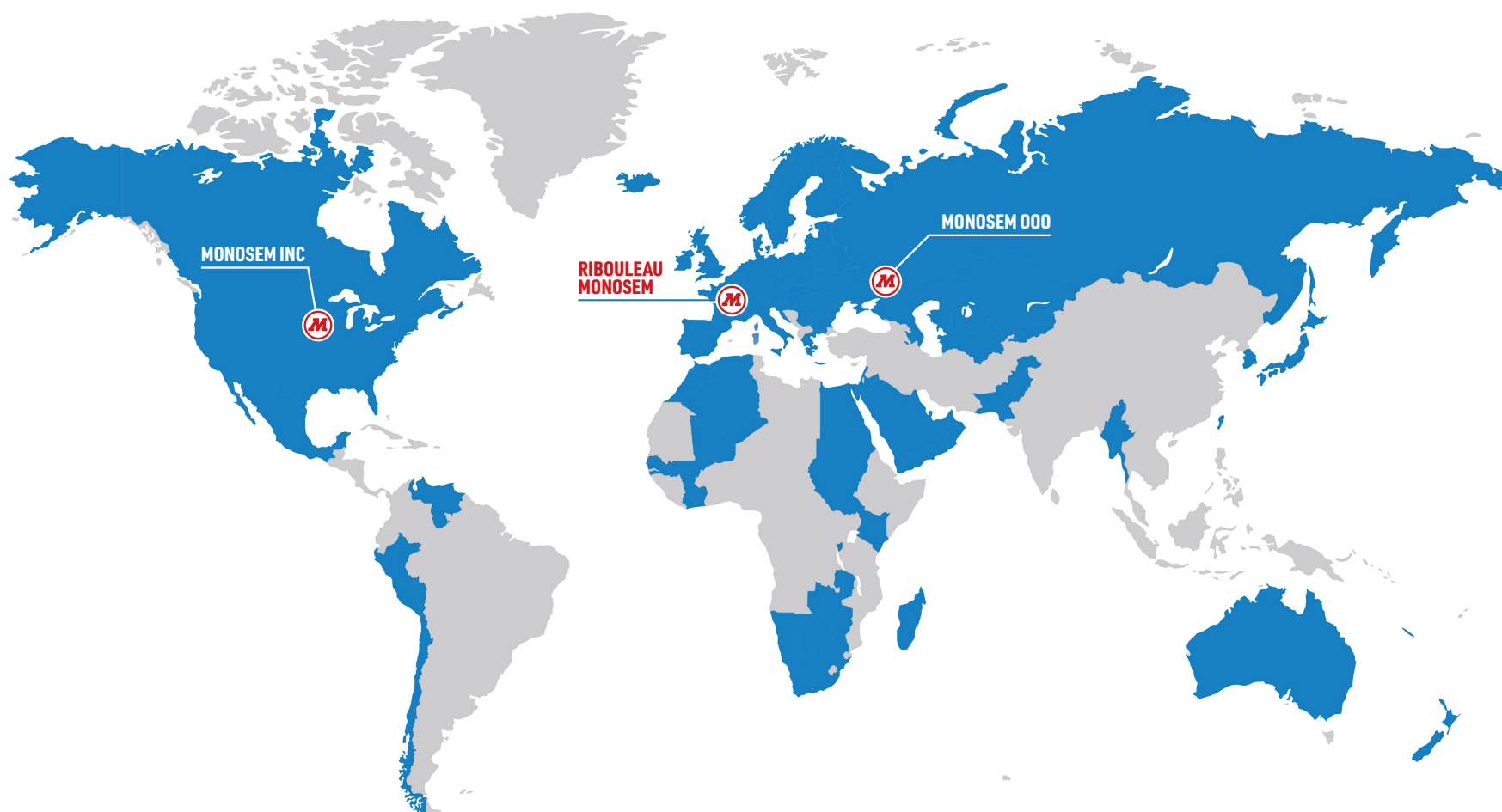
## FUNDAMENTY MONOSEM

"Siew jest z definicji inwestycją, głównym etapem umożliwiającym osiągnięcie wysokiej wydajności z upraw.  
W ponad **80 krajach** na całym świecie wielu rolników zaufało technologii **Monosem**.

**Świadczy o tym 70 lat naszej wspólnej historii.**

Zaufanie, oparte na niezawodności, trwałości i wydajności agronomicznej, jest dzisiaj wzbogacone przez innowacje technologiczne.  
Czy będą to siewniki punktowe, czy pielniki, w sercu maszyn **Monosem** znajduje się inteligencja.

**Nasze ambicje opierają się na 3 zasadach:** innowacja dla rolnictwa, najwyższa wydajność i inteligencja na rzecz ekodpowiedzialności."



# FertiSmart

## NOWOCZESNE I INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DEDYKOWANE DO NAWOŻENIA

- + Rzędowe podsiewanie nawozów
- + Wysoka przepustowość: do 600 kg/ha, grawitacyjnie
- + Możliwość dostosowania do wszystkich rodzajów nawozów
- + Niewrażliwy na zbocza
- + Dostępność dla **ValoTerra**, podsiewaczy przyczepianych **Cart i Pielników**

# MicroSmart

## INNOWACJA NA RZECZ WASZYCH SIEWÓW

- + Nowy aplikator do mikrogranulatów do podsiewania rzędowego
- + Lokalizacja różnymi kanałami : 2 drogi od momentu wdrożenia
- + Od 2024 roku :
  - Możliwe jednoczesne dostarczanie 2 różnych produktów
  - Lokalizacja różnymi kanałami : 4 drogi do wyboru

# FertiSmart

## NOWOCZESNE I INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DEDYKOWANE DO NAWOŻENIA

Podsiewacz nawozów **FertiSmart** jest pozycjonowany jako inteligentne rozwiązanie do nawożenia kładącym kres obecnym ograniczeniom technologicznym.

Opracowany i zaprojektowany przez **Monosem**, nowy podsiewacz nawozów jest w stanie zaopatrzyć każdy rząd w suchy nawóz granulowany z kontrolą sekcji **rząd po rzędzie**.

Jego rewolucyjna konstrukcja gwarantuje precyzyjną aplikację i wysoki wydatek do **600 kg/ha**, grawitacyjnie.

**FertiSmart** osiąga optymalną wydajność na wszystkich rodzajach terenu, w tym na zboczach, nawet podczas stosowania trudnego nawozu.

Nowy podsiewacz nawozów **FertiSmart** jest dostępny dla siewników punktowych **ValoTerra**, a także dla podsiewaczy przyczepianych Cart i **pielników**.



## OCZYWISTA OBSERWACJA AKTUALNYCH TECHNOLOGII

Obecne technologie nawożenia mają tendencję do osiągnięcia swoich granic w obliczu wyzwań rolnictwa jutra, którymi są :

- Równomierność podsiewania na zboczach
- Podsiewanie rzędowe
- Dokładność dawkowania
- Kwestie środowiskowe

Podsiewacz nawozów **FertiSmart** zapewnia niezawodną i konkretną odpowiedź na aktualne obawy.

## ZAAWANSOWANIE MONOSEM W ZAKRESIE ROLNICTWA PRECYZYJNEGO

Dzięki **FertiSmart MonoSEM** wprowadza innowacje i umieszcza inteligencję w centrum ochrony i odżywiania wysiewanego ziarna.

Zespoły **MonoSEM** zadbały o intuicyjne, łatwe w obsłudze i zdolne zoptymalizować nawożenie rozwiązanie najlepiej odpowiadające potrzebom uprawy.

**Dzięki podsiewaczom nawozów FertiSmart wprowadzacie innowacje dla dobra Waszych upraw!**



FertiSmart



### OSZCZĘDNOŚCI W NAWOŻENIU

- Dzięki zlokalizowanemu podsiewaniu można zmniejszyć nakłady na nawozy do 21%
- Dzięki kontroli rząd po rządzie można uzyskać do 7% dodatkowych oszczędności
- Mniejsza utrata składników odżywczych dzięki możliwości aplikacji doglebowej i dzielonej
- Dzięki połączeniu odchwaszczania pielnikiem z podsiewaczem nawozów liczba przejazdów na polu będzie mniejsza



### KORZYŚCI DLA ŚRODOWISKA

- 80% redukcji emisji gazów cieplarnianych dzięki precyzji ograniczającej ulatnianie się nawozów



### WIĘKSZA WSZECHRONNOŚĆ

- Niewrażliwe na zbocza, możliwe użytkowanie w trudnych warunkach
- Podsiewacz nawozów FertiSmart zaspokaja bardzo zróżnicowane zapotrzebowanie na składniki odżywcze upraw, takich jak rzepak
- Dozownik jest kompatybilny z różnymi nawozami (luzem, mocznikiem, DAP,...)



### KOMFORT I ŁATWOŚĆ PRACY

- Łatwa konserwacja, kalibracja, opróżnianie i serwisowanie dzięki uproszczonym ustawieniom

MicroSmart

**MONOSEM**  
Enhanced precision

## NAWOŻENIE WYKRACZAJĄCE POZA KLASYCZNE METODY

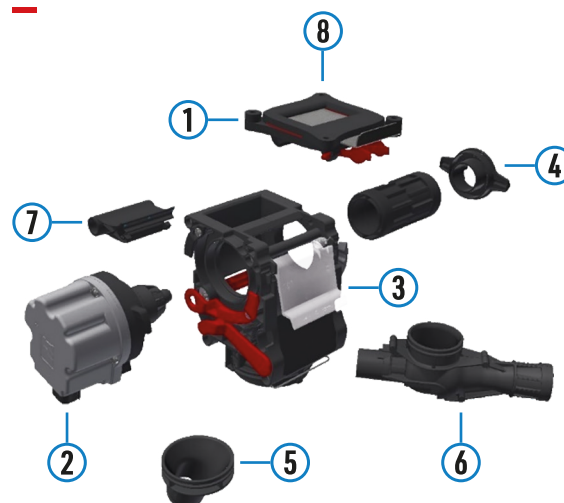
Podsiewacz nawozów **FertiSmart** wyróżnia się dzięki swojej charakterystyce:

- **Optymalizacja podsiewania nawozem**  
Zmienne dawkowanie nawozu na całej szerokości roboczej i kontrola rząd po rządzie
- **Precyzyjna aplikacja w każdych warunkach**, nawet na zboczach
- **Liniowość wydatku**  
Budowa rowkowych wałków dozujących nie jest wrażliwa na właściwości fizyczne nawozów
- **Wydatek dostosowany do Waszych potrzeb**  
Dawka do 600 kg/ha grawitacyjnie
- **Przyjazny rolnictwu biologicznemu**  
Rozwiązanie kompatybilne z granulowanymi nawozami biologicznymi"



Zeskanuj kod  
QR, by zobaczyć  
FertiSmart w  
akcji!

## BUDOWA DOZOWNIKA FERTISMART



### 1 Łączenie

Ułatwia szybkie podłączenie dozownika do maszyny

### 2 MSM (Monosem Smart Motor)

Kontrola nawożenia rzędowego ręczna lub przez GPS

### 3 Obudowa dozownika FertiSmart

Łączy precyzję i wydajność

### 4 Rowkowe wałki dozujące

Optymalizacja wydajności systemu

### 5 Wylot grawitacyjny

Można go obracać w zakresie 360° w zależności od położenia rzędów bez utraty wydatku

### 6 Wylot pulsacyjny

W zależności od położenia rzędów (360° bez utraty wydatku)

### 7 Tylna zasuwka

Ułatwia opróżnianie dozownika

### 8 Zasuwka zamykająca dozownik

Umożliwia demontaż i czyszczenie pełnego dozownika, gdy zbiornik na ziarno jest napełniony, a także umożliwia ręczne zamykanie rzędów w przypadku siewników specjalnych

## WYBIERZ KONFIGURACJĘ DOPASOWANĄ DO TWOICH POTRZEB

### MSM | Jeden silnik na rząd

Montaż **MSM** (Monosem Smart Motor) umożliwia wykorzystanie pełnego potencjału rozwiązania **FertiSmart**.

Jedynie montaż **MSM** jest dostosowany do funkcji obsługi sekcji Section Control, umożliwiającej kontrolę na każdym rządzie podsiewacza.

### ISM | Jeden silnik na wiele rzędów

Możliwe jest wykorzystanie tylko jednego silnika elektrycznego dla wielu rzędów a nawet dla wszystkich rzędów podsiewacza. Mówimy wtedy o **ISM** (Integrated Smart Motor).

W ten sposób można wybrać idealną konfigurację, która najbardziej Wam odpowiada.



# FertiSmart



FertiSmart

MicroSmart

**MONOSEM**  
Enhanced precision

## UPROSZCZENIE USTAWIEŃ I KONSERWACJI

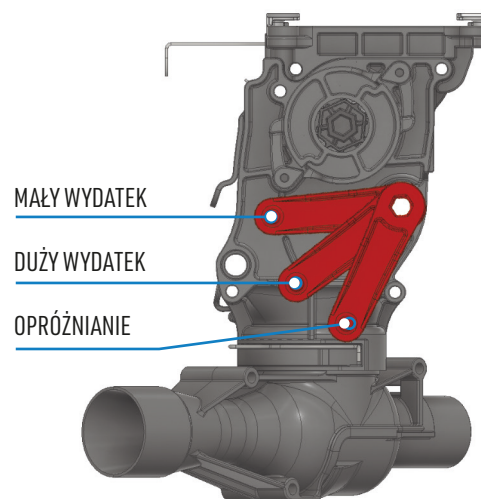
System FertiSmart został przemyślany i zaprojektowany, aby ułatwić codzienne życie. Ergonomia dozownika pozwala zaoszczędzić sporo czasu.

### ŁATWE PODŁĄCZANIE



Prosty ruch umożliwi podłączenie dozownika. Niezrównana oszczędność czasu i komfortu.

### PRZESTAWIANIE WYDATKU



Wydatek każdego dozownika można dostosować zgodnie z granulometrią, za pomocą jednej dźwigni.

Ta regulacja jest niezbędna do optymalizacji przepustowości gwarantując niewrażliwość systemu na właściwości fizyczne nawozu.

Zasuwka przepustowa jest zamontowana na sprężynach, aby uniknąć gromadzenia się nawozu i ewentualnie uniknąć niepożądanych przedmiotów.

### ZABLOKOWANIE SILNIKA



Wystarczy wykonać jedną czwartą obrotu i silnik na dozowniku zostanie zablokowany.

### SZCZOTKA CZYSZCZĄCA



Dostępna jako opcja\* szczotka czyszcząca:

- umożliwi stosowanie wszystkich rodzajów nawozów
- ogranicza zabrudzenie rowków w warunkach wilgotnych
- wzmacnia wszechstronność aparatu dozującego FertiSmart"

\* Dostępna od 2023 r.



## ULTRAPRECYZYJNE ROLNICTWO Z FERTISMART



### AUTOMATYKA ROZŁĄCZANIA SEKCJI Z WYKORZYSTANIEM SYGNAŁU GPS

Ekran na terminalu umożliwia obsługiwanie rozłączania sekcji na podsiewaczu nawozów z wykorzystaniem sygnału GPS.



Monosem Touch Pro Isobus Terminal

# MicroSmart

## INNOWACJA MONOSEM NA RZECZ WASZYCH SIEWÓW

Gospodarstwa są coraz częściej atakowane przez szkodniki. Ponadto produkty fitosanitarne stopniowo znikają z rynku, a te nadal dopuszczone podlegają surowym wymogom w zakresie dawkowania i sposobu stosowania.

W tym kontekście nowy aplikator mikrogranulatów **MicroSmart** oferuje innowacyjne rozwiązanie do zlokalizowanego podsiewania odpowiedniej ilości mikrogranulatu.

**Właściwa dawka, we właściwym czasie i we właściwym miejscu.**

Niektóre uprawy są szczególnie wrażliwe od momentu wysiewu do stadium 3-4 liści, okres ten musi być jak najkrótszy, aby ograniczyć ryzyko utraty plonów.

**MicroSmart** wyróżnia się rozwiązaniem pozwalającym na równoczesną dystrybucję środków mikrogranulowanych i nawozów mikrogranulowanych w celu ochrony i stymulacji wzrostu upraw.



## POKONAĆ OGRANICZENIA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ

Istniejące rozwiązania mają istotne ograniczenia techniczne w zakresie optymalizacji ochrony roślin i dostarczania składników odżywczych w postaci mikrogranulowanej:

- Dystrybucja z lokalizacją tylko w 1 miejscu, wyjątkowo w 2 miejscach
- Kontrola sekcji nie jest możliwa
- Ograniczona technika pracy z prędkością obrotową od 15 do 90 obrotów na minutę, co w konsekwencji źle wpływa na precyzję rozprowadzania środków mikrogranulowanych
- W niektórych przypadkach konieczny jest dodatkowy przejazd na polu, aby zastosować na przykład produkty mikrogranulowane przeciwko ślimakom za pomocą mniej precyzyjnych rozsiewaczy nawozów

## BEZKONKURENCYJNE KORZYŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

**MicroSmart** gwarantuje precyzyjną aplikację rząd po rzędzie, z wielotorową lokalizacją dla dwóch rodzajów produktów mikrogranulowanych.

Każdy wylot jest sprzężony z silnikiem **MSM** (Monosem Smart Motor), który prowadzi produkt z dedykowanego zbiornika do sekcji wysiewającej.



### PRECYZYJNA APLIKACJA

Nowa konstrukcja oferująca dokładną dawkę 2-35 kg/ha dla typowych zakresów prędkości, produktów i rozstawów rzędów, odpowiednia dla mikrogranulatów przeznaczonych do wzmacniania wzrostu roślin, a także środków mikrogranulowanych do ochrony przed szkodnikami.



### KONTROLA Z WYKORZYSTANIEM SYGNAŁU GPS

Zarządzanie rzędami dzięki Section Control pozwala uniknąć nakładających się przejazdów i optymalizuje ilość produktów stosowanych w określonej strefie.



### ROZDZIELANIE LINEARNE

Liniowa krzywa aplikacji: 6,5 grama/obrót oraz szerokie spektrum robocze oferujące prędkość obrotową w zakresie od 3 do 170 obrotów na minutę.



### ZMNIEJSZENIE WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

Wielokanałowy układ, który spełnia zalecenia dotyczące zastosowań branżowych i maksymalizuje wydajność produktu, jednocześnie minimalizując wpływ na środowisko. Redukcja ilości przejazdów dzięki jednoczesnej dystrybucji 2 produktów (dostępne od 2024 roku).



### PROSTOTA I KOMFORT UŻYTKOWANIA

Maksymalna kompatybilność ze wszystkimi głównymi środkami mikrogranulowanymi.  
Zoptymalizowana ergonomia.



## INNOWACYJNA BUDOWA APLIKATORA MICROSMART

Kluczowym elementem układu MicroSmart jest MSM (Monosem Smart Motor).

Jest zarówno gwarantem dozowania produktu mikrogranulowanego rząd po rządzie, jak i kontroli sekcji.

Kontrola ta realizowana jest z wykorzystaniem sygnału satelitarnego GPS lub ręcznie, w zależności od potrzeb.

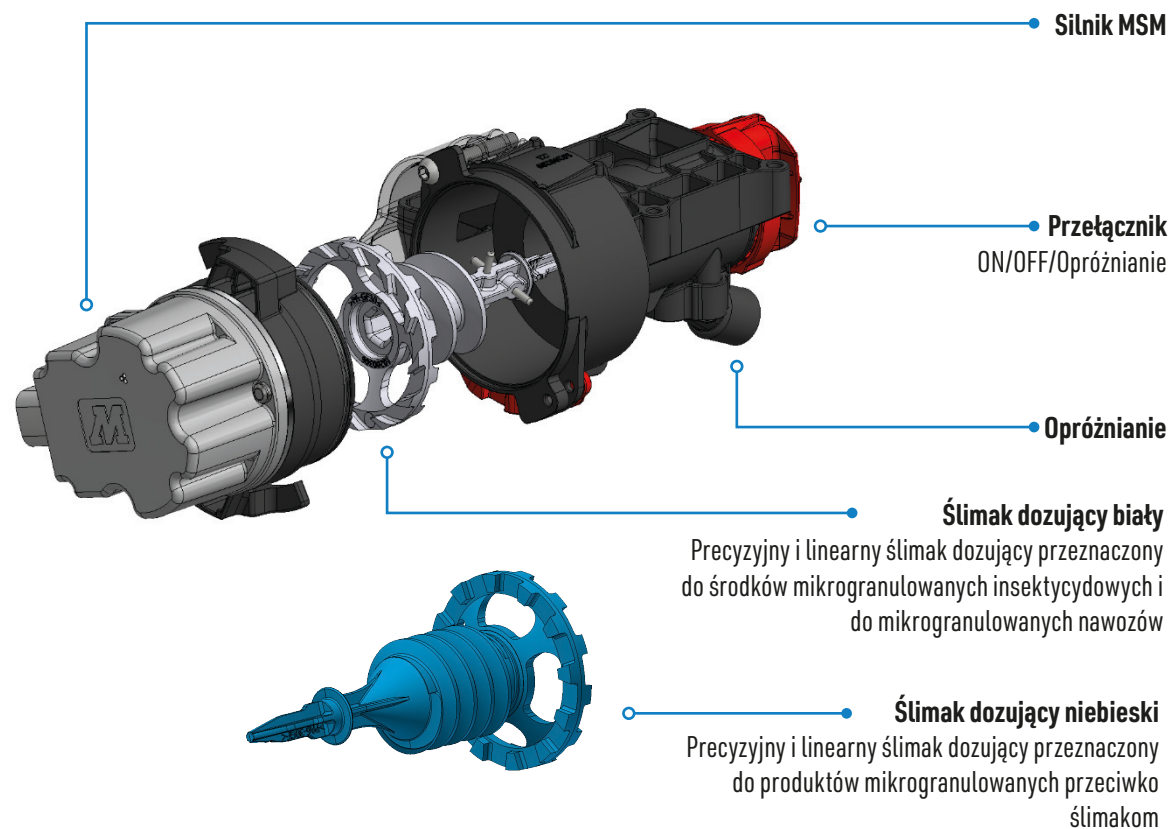
W zależności od użytego produktu mikrogranulowanego należy wybrać najbardziej odpowiedni ślimak dozujący lub najbardziej dostosowane dawkowanie.

Zmiana jednego ślimaka dozującego na drugi jest bardzo prosta i odbywa się bez narzędzi.



Zeskanuj kod QR, by zobaczyć MicroSmart w akcji!

## W SERCU UKŁADU MICROSMART



# FUNKCJE MICROSMART

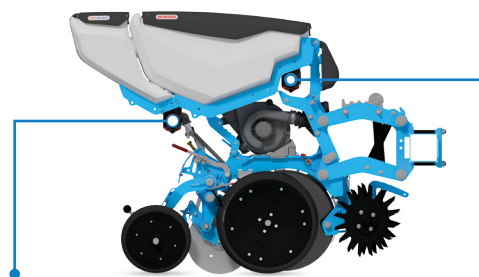
## PROSTOTA OBSŁUGI I DOSTĘPU



Układ podnoszenia sekcji wysiewającej **ValoTerra** ułatwia konserwację, kalibrację, regulację lub wymianę części.

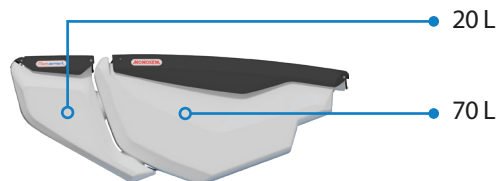
Umieszczone na wysokości człowieka zestaw aplikatora **MicroSmart** można zdemontować w ciągu kilku sekund, zapewniając niezrównany komfort pracy.

## NIEZALEŻNE APARATY DOZUJĄCE

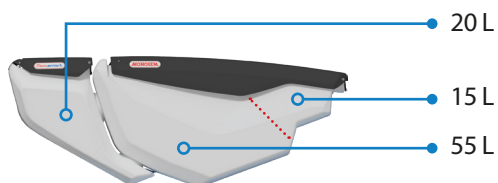


Dwa niezależne aparaty dozujące umożliwiają jednoczesne stosowanie 2 produktów mikrogranulowanych na rząd.

## ZBIORNIKI O BUDOWIE MODUŁOWEJ



• **Konfiguracja A :**  
Zbiornik MicroSmart 20L  
+ Zbiornik na ziarno 70L



• **Konfiguracja B\* :**  
Zbiorniki MicroSmart 20L + MicroSmart 15L  
+ Zbiornik na ziarno 55L

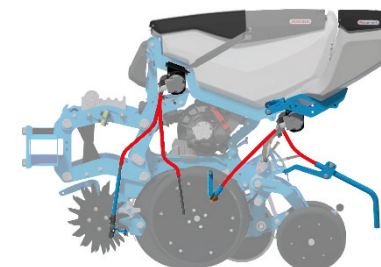
\* Dostępność od 2024 r

## ULTRAPRECYZYJNE ROLNICTWO



Terminal umożliwia zarządzanie sekcjami i zmiennym dawkowaniem aplikatora MicroSmart z wykorzystaniem sygnału satelitarnego GPS. Można uzyskać do 7% oszczędności.

## LOKALIZACJA WIELOKANALOWA



Dystrybucja produktów mikrogranulowanych z lokalizacją za pomocą **4 różnych kanałów\*** jest możliwa dzięki wielokanałowemu układowi rozdzielającemu. Umieszczenie mikrogranul może odbywać się z przodu, z tyłu, na powierzchni i wokół ziarna. Ponieważ każdy rodzaj środków mikrogranulowanych ma określone zalecenia dotyczące optymalnego pozycjonowania, **MicroSmart** oferuje elastyczność wymaganą przez rolników.

\* 2 kanały w momencie wprowadzenia aplikatora MicroSmart na rynek, możliwość z 4 kanałami dostępna od 2024 roku.

**MONOSEM**  
Enhanced precision

# FertiSmart

## INTELIGENCJA MONOSEM NA RZECZ NAWOŻENIA!

**Innowacje podsiewacza nawozów FertiSmart wykraczają poza istniejące technologie nawożenia!**

Dzięki **FertiSmart** można zoptymalizować dawkowanie nawozów i dobrać linearną przepustowość dostosowaną do Waszych potrzeb.

Uproszczona budowa układu zapewnia niezrównany komfort pracy a ustawienia znakomicie dostosowują się do Waszych potrzeb.

**Wybierz wysoką precyzję nawożenia.**



Oszczędności nakładów



Korzyści dla środowiska



Zwiększona wszechstronność



Komfort pracy

# MicroSmart

## OCHRONA I ODŻYWIANIE WYSIEWANEGO ZIARNA DLA UZYSKANIA MAKSYMALNYCH WSCHODÓW!

**MicroSmart to właściwe dozowanie we właściwym miejscu dla zwiększenia wydajności i uproszczenia użytkowania!**

Aplikator mikrogranulatów **MicroSmart** gwarantuje precyzyjną aplikację rzędową.

Dzięki dwóm aparatom rozdzielającym oferuje możliwość aplikacji 2 produktów mikrogranulowanych jednocześnie zlokalizowanych na 2 różnych kanałach\*.

**Opatentowana przez Monosem innowacja staje się referencją w zakresie podsiewania mikrogranulowanych produktów odżywczych i fitosanitarnych.**

\* Lokalizacja różnymi kanałami: możliwość z 4 kanałami dostępna od 2024 roku.



Precyzyjna aplikacja



Kontrola przez GPS



Liniowa dystrybucja



Zmniejszenie wpływu na środowisko



Łatwość i komfort obsługi



**MONOSEM**

Enhanced precision

# MONOSEM

Enhanced precision

15 rue Beaujon - 75008 PARIS - FRANCE  
05 49 81 50 00



Siren : 303953566 - R.C.S. Paris

Référence : 92900PL

[www.monosem.com](http://www.monosem.com)

*Wszystkie dane dotyczące wyposażenia, wyglądu zewnętrznego, wagi i wymiarów są znane w dniu publikacji i różnią się w zależności od kraju. Mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Niniejsza dokumentacja w żaden sposób nie stanowi dokumentu wiążącego. Państwa dystrybutor maszyn Monosem może poinformować o jakichkolwiek zmianach. Aby zilustrować tę dokumentację, niektóre urządzenia ochronne mogły zostać usunięte. Oprócz tego konkretnego przypadku i zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi maszyny muszą one bezwzględnie pozostać na swoim miejscu.*

*Druk: Prouteau Imprimerie Bressuire / Zdjęcia: Monosem, Shutterstock / Produkcja: Agence 71*