

# AGROLA



CE

## AGROLA OPTIMUM



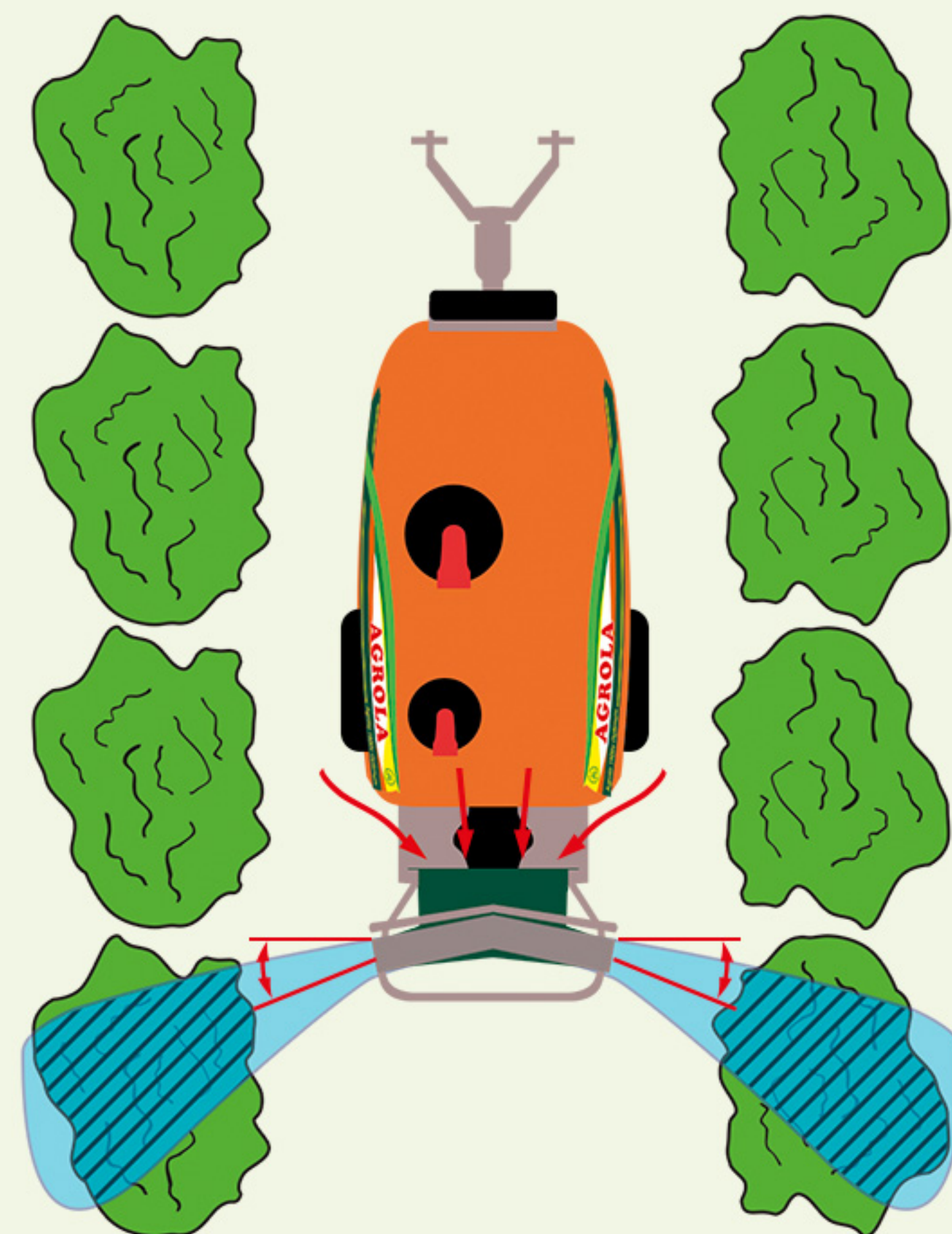
Agrola Optimum dzięki odpowiednio dobranym parametrom roboczym i szerokiemu zakresowi ich regulacji to jeden z najbardziej uniwersalnych opryskiwaczy, doskonale sprawdzający się w sadach karłowych, półkarłowych jak i tradycyjnych zarówno szpalerowych jak i „parasolowych”. Wysoka funkcjonalność, bezawaryjność, łatwość obsługi w połączeniu możliwością uzyskania wysokiej precyzji nanoszenia środków ochrony roślin sprawiają, że Agrola optimum to optymalne rozwiązanie w większości sadów.



# ODWRÓCONY CIĄG POWIETRZA

Choć wydawać by się mogło, że nie ma różnicy, z której strony zasysa powietrze wentylator, czy tradycyjnie zza opryskiwacza (tradycyjny ciąg powietrza) czy odwrotnie zza zbiornika (odwrócony ciąg powietrza), w rzeczywistości jest jednak inaczej. Pierwszą zaletę, jaką można dostrzec od razu po zmianie z tradycyjnego na odwrócony ciąg powietrza, jest eliminacja bardzo niepożądanego zjawiska, jakim jest wtórne zasysanie cieczy roboczej przez pracujący wentylator. Dodatkowo o wiele większe korzyści można uzyskać po dodaniu do przystawki wentylatorowej deflektorów kolumnowych odchylonych pod odpowiednim kątem ku tyłowi. Jak dowodzą badania przeprowadzone zarówno przez Agrolę jak i przez szereg renomowanych placówek badawczych między innymi Zakład Agrotechnologii Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, dzięki takiej konfiguracji można uzyskać znaczące oszczędności na ŚOR nawet około 15-20%. Odchylenie płaszczyzny powietrza od prostopadłego do linii drzew ku tyłowi możliwe jest bez poważnych komplikacji tylko w wentylatorach odwróconego ciągu.

Właściwie jest to bardziej naturalny dla nich kierunek przepływu niż prostopadły do rzędu (mniejszy kąt odchylenia strumienia powietrza). Taki kierunek przepływu powietrza znacząco zwiększa czas penetracji korony drzew przez ciecz roboczą i umożliwia ograniczenie efekt przedmuchu i przepryskania, dzięki czemu straty cieczy maleją znacząco w odniesieniu do strumienia skierowanego prostopadle do linii drzew.



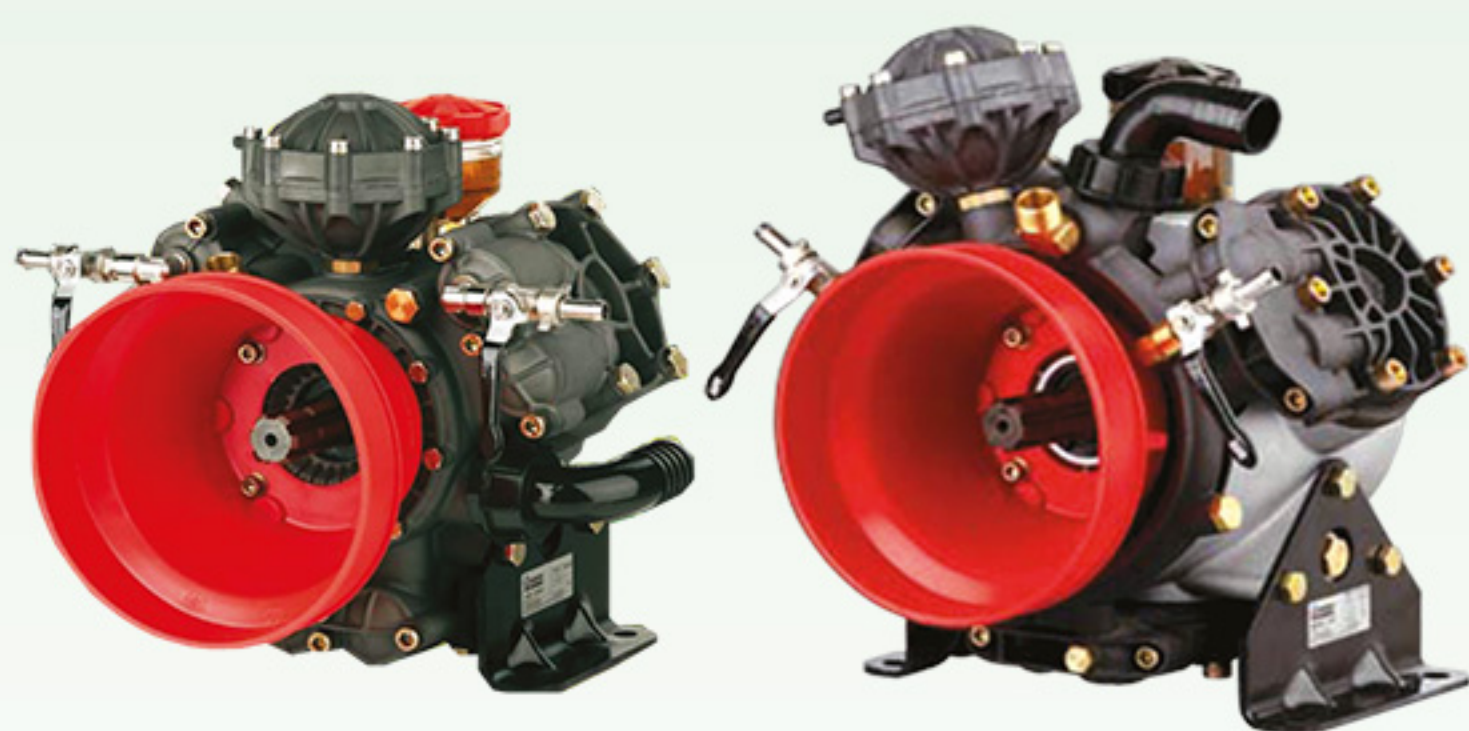
Agrola Optimu wykorzystuje w pełni wszystkie zalety odwróconego ciągu powietrza. Wydajny, napędzany poprzez przekładnię 2-biegową wentylator zasysa powietrze z szerokiej minimalizującej opory przepływu szczeliny za zbiornikiem i kieruje je poprzez specjalnie zaprojektowane deflektory kolumnowe pod optymalnie dobranym kątem w rzędy drzew.



## POMPA

Agrola w standardzie oferuje najwyższej jakości pompy włoskiej firmy Annovi&Reverberi charakteryzujące się niezawodnością i gwarantujące wieloletnią bezawaryjną pracę. Odpowiednio dobrana do potrzeb, wydajna wysokociśnieniowa konstrukcja membranowo-tłokowa z układem tłumienia pulsacji ciśnienia, zapewnia dobre mieszanie cieczy w zbiorniku i pełen zakres ciśnień wymaganych do oprysku. W zależności od potrzeb

dostępne są różne modele o wydajności z zakresu od 116 do 142 l/min w tym mosiężne z najwyższej serii BHS



Pompa AR 1203

Pompa BHA 130 / BHA 150

## KONTROLA DAWKOWANIA

Zestaw zaworów ARAG z dwoma lub czterema elektrozaworami sekcijnymi z manualnie nastawianą kompensacją ciśnienia, elektrozaworem głównym, manualnym zaworem ograniczającym maksymalne ciśnienie w układzie i elektrozaworem regulacji ciśnienia, zapewniającymi działanie proporcjonalności ciśnieniowe w stosunku do obrotów WOM w połączeniu z prostym i intuicyjnym panelem sterowniczym i tradycyjnym manometrem lub przetwornikiem ciśnienia z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym, znacząco ułatwia pracę i zwiększa precyzję dozowania ŚOR w stosunku do zaworów ręcznych np. typu By Matic



Pulpit sterowniczy ARAG



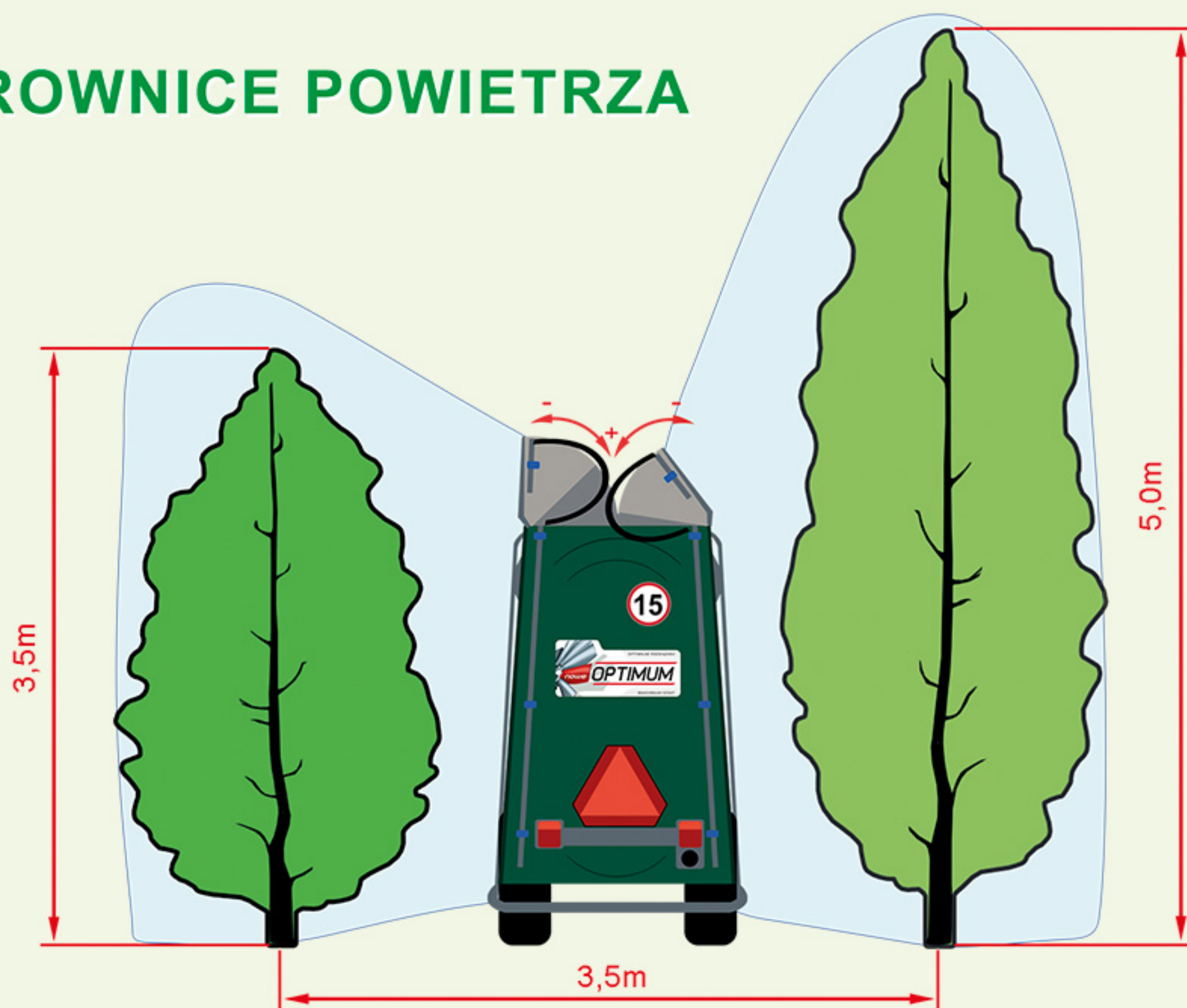


## DYSTRYBUCJA CIECZY

Istotnym czynnikiem wpływającym na efektywność i zasięg oprysku jest sposób, w jaki strumień powietrza wytworzony przez wentylator łączy się z cieczą roboczą. Wyniki wielu badań jak również wieloletnie doświadczenie dowodzą, iż najlepsze efekty uzyskiwane są dla przypadku montażu pojedynczych lub podwójnych tzw. symetrycznych opraw rozpylaczy w środku szczeliny wylotowej przystawki wentylatorowej. Uzyskany w ten sposób tzw. „sandwich effect” (efekt powietrznej kanapki z cieczą w środku) najefektywniej wykorzystuje strumień pomocniczy powietrza jak również jest najmniej podatny na negatywny wpływ czynników zewnętrznych.

## GÓRNE KIESZENIOWE KIEROWNICE POWIETRZA

Opatentowany przez Agrolę system górnych, „kieszeniowych kierownic powietrza” w szybki, intuicyjny i prosty sposób umożliwia dostosowanie zakresu oprysku do wysokości prowadzenia drzew w sadzie. Odpowiednio ustawione kierownice pozwalają zarówno zaoszczędzić na zużyciu środków ochrony roślin jak i efektywniej wykorzystać wytwarzany przez wentylator strumień powietrza. Kierownice posiadają pięć poziomów ustawień od drzew o wysokości do około 3 metrów aż do drzew o wysokości 5 merów. Kierownice można ustawiać symetrycznie dla drzew o jednej wysokości jak również niesymetrycznie, co szczególnie przydaje się w sadzie na połączeniu kwater o różnej wysokości drzew.



## KOMPUTER STERUJĄCY

Zwiększenie wydajności pracy i oszczędności środków ochrony roślin wymaga zastosowania nowoczesnych urządzeń precyzyjnie sterujących dawką cieczy roboczej na hektar. Zadanie to spełniają oferowane przez Agrolę komputery firmy Arag: Bravo 180s i Bravo 300s. Dodatkowo oba urządzenia umożliwiają zapis kilku programów oprysku (uwzględniających wielkość wydatku cieczy, rozstawu drzew, i typ rozpylaczy) jak również w przejrzysty sposób wyświetlają informacje o: wydajności, dawkowaniu, prędkości jazdy, ciśnieniu roboczym, obliczonym poziomie cieczy w zbiorniku, opryskanej powierzchni i czasie pracy.



Komputer BRAVO 180s

## ZBIORNIK

Specjalnie zaprojektowany kształt zbiorników zapewnia dobrą funkcjonalność estetykę i ergonomię. Wykonane z polietylenu zbiorniki złożone są z trzech części (zbiorników) tworzących zwartą całość: zbiornika głównego na ciecz roboczą; zbiornika na wodę do płukania instalacji po oprysku; zbiornika na czystą wodę do mycia rąk. Niezależnie od pojemności nominalnej wynoszącej 1000, 1500 lub 2000 litrów zbiorniki wyposażone są w: dwa odpowiednio dobrane mieszadła hydrauliczne, mieszacz proszku, płuczkę do butelek, instalację do płukania zbiornika po zabiegu.





# AGROLA OPTIMUM - OPTYMALNE ROZWIĄZANIE, MAKSYMALNY EFEKT



Najnowsza edycja przystawki wentylatorowej Optimum została zoptymalizowana pod kątem efektywniejszego przepływu powietrza. Dzięki wprowadzeniu w konstrukcji szeregu modyfikacji, znacząco poszerzono przestrzeń na zaciąg przed wirnikiem, co sprawia, iż do wentylatora trafia jeszcze więcej powietrza. Eliminacja ograniczeń przepływu korzystnie wpływa na wielkość przepływu powietrza przy redukcji zapotrzebowania mocy, przez co otrzymujemy jeszcze lepszy stosunek wydajności powietrza wytwarzanego przez wentylator do dostarczanej przez ciągnik mocy.

| Parametr                  |                | Optimum                                                                        |           |           |
|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Wentylator                | typ            | deflektorowy odwróconego ciągu powietrza z wirnikiem osiowym o średnicy 800 mm |           |           |
|                           | max. wydajność | 42 000 m³/h                                                                    |           |           |
|                           | liczba biegów  | 2 + N                                                                          |           |           |
| Zasięg oprysku            |                | w pionie 5 m; w poziomie 5 m                                                   |           |           |
| Ilość korpusów rozpylaczy |                | 2 x 9                                                                          |           |           |
| Zbiornik                  | typ            | trzybryłowy - polietylenowy                                                    |           |           |
|                           | pojemność [l]  | 1000                                                                           | 1500      | 2000      |
| Pompa                     | model          | AR 1203                                                                        | BHA 130   | BHA 130   |
|                           | max. wydajność | 116 l/min                                                                      | 127 l/min | 127 l/min |
|                           | max. ciśnienie | 50 bar (ograniczone do 20 bar)                                                 |           |           |
| Zawór sterujący           |                | manualny By Matic 50                                                           |           |           |
|                           |                | elektrozawory + pulpit sterowniczy Arag                                        |           |           |
|                           |                | elektrozawory + komputer Bravo 180s                                            |           |           |
|                           |                | elektrozawory + komputer Bravo 300s                                            |           |           |
| Gabaryty                  | min. szerokość | 1,25 m                                                                         | 1,43 m    | 1,54 m    |
|                           | wysokość       | 2,5 m                                                                          | 2,5 m     | 2,55 m    |
|                           | długość        | 3,99 m                                                                         | 4,44 m    | 4,6 m     |
| Masa                      | własna         | 630 kg                                                                         | 780 kg    | 830 kg    |
|                           | całkowita      | 1730 kg                                                                        | 2450 kg   | 3 000 kg  |
| Zapotrzebowanie mocy      |                | 35-45 KM                                                                       | 40-50 KM  | 45-55 KM  |



- zapotrzebowanie mocy uzależnione jest od parametrów pracy, wydajności wentylatora i ciśnienia roboczego
- w terenie podmokłym czy górzystym może wystąpić potrzeba zastosowania ciągnika o większej mocy
- zasięg oprysku uzależniony jest od parametrów pracy, warunków pogodowych i "ulistnienia krzewów"
- producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian związanych ze stałym doskonaleniem konstrukcji opryskiwaczy, lub wycofania poszczególnych modeli ze sprzedaży
- część z opisywanych rozwiązań stanowi wyposażenie dodatkowe oferowane za dopłatą

**Z.H.P. AGROLA**

*Zdzisław Niegowski*

*Polska; 07-140 Sadowne*

*Płatkownica 84*

*tel. 25 676 01 30; 25 676 01 31*

*tel. kom. 606 936 583; 502 216 619*

*e-mail: [info@agrola.com.pl](mailto:info@agrola.com.pl), [www.agrola.com.pl](http://www.agrola.com.pl)*

