

GB

DE

русский

# ProFarmer

Entry - 045 S - HBS - 045



**ENAWA**  
ENTE NAZIONALE PER LE  
MECCANIZZAZIONI AGRICOLE

**ENTAM**



**CAFFINI®**  
SPRAYERS EQUIPMENT

**Technology & Ecology**

The completely remodelled ProFarmer sprayer range is now available in 4 boom models.

The design stands out because of its compact shape and light-weight, due to the use of special high-strength steels. This allows the use of lighter tractors without compromising stability in the fields and during transit.

The preparation stage has maximum comfort and field treatment in mind to ensure very precise application.

All metal parts of the machine from the frame to the boom are protected by cataphoresis treatment (like in the automotive industry) and by a dual-layer FBE coating to maintain your machine for a long time.

Die vollkommen erneuerte Serie der Feldspritzen ProFarmer ist heute mit vier Modellen von Spritzgestängen erhältlich. Das Design unterscheidet sich durch die Kompaktheit. Das Gewicht wurde dank der Verwendung von hoch beständigem Spezialstahl reduziert und ermöglicht die Nutzung von leichteren Traktoren, ohne die Stabilität der Gesamtheit sowohl auf dem Feld als auch während des Transports zu beeinträchtigen. Alle Metallteile der Maschine, vom Rahmen bis zum Gestänge, sind wie in der Automobilindustrie durch eine kathodische Tauchlackierung bzw. Kataphorese sowie durch eine doppelte Epoxid-Pulverbeschichtung geschützt; all dies, um Ihre Investition unverändert über lange Zeit zu erhalten.

Серия опрыскивателей ProFarmer была полностью обновлена. Сейчас она поставляется с 4-мя моделями стрел/штанг. Конструкция отличается своей компактностью. Небольшая масса, обусловленная использованием специальных прочных сталей, позволяет использовать легкие трактора без риска для их стабильности, как в процессе работы, так и при переездах.

Подготовка к работе отличается максимальным комфортом, а применение в поле гарантирует максимальную точность нанесения. Все металлические части машины, от рамы до стрел, прогрунтованы катапоретическим методом, как принято в автомобильной промышленности, и окрашены двумя слоями порошковой краски на эпоксидной основе; всё, что необходимо для обеспечения долгой сохранности машины.



The extremely robust frame, made with highly resistant steels, is placed in a special zinc bath called cataphoresis and then sprayed with powder paint.

The 3rd point hitch allows a quick and safe coupling to the tractor.

Der robuste Rahmen aus hochfesten Stählen ist mit einem Kataphorese-Eintauchen geschützt, dann brandlackiert mit Epoxystaub. Der 3- Punkt Anbaubock ermöglicht eine schnelle und sichere Kupplung zum Schlepper.

Крепкая рама из высокопрочной стали защищена порошковой краской, нанесенной после катафорезной ванны.

Быстрое крепление к третьей точке позволяет производить быстрое и безопасное сцепление с трактором.



The large tanks are compact in size in order to keep the sprayer close to the tractor, the low centre of gravity allows greater stability even in hilly areas.

The clean water tank and hand washing tank are perfectly integrated into the sprayer. The filling is done in an easy and safe way, with a special port integrated onto the HUB SERVICE work station. It is also possible to fill in pressure.

The smooth internal walls of the tank and the absence of blind spots, allows a homogeneous mixing and efficient cleaning at the end of a treatment.

Die großvolumigen Behälter wurden mit reduzierten Ausmaßen hergestellt, um die Feldspritze nahe an dem Traktor zu halten; der niedrige Schwerpunkt sichert hohe Stabilität auch in hügeligen Gebieten. Spülwasser- und Handwaschbehälter sind in der Spritze perfekt integriert. Die Befüllung geschieht auf einfache und sichere Weise, mit einem speziellen Anschluss, der auf der "HUB SERVICE" Bedienzentrale integriert ist. Auf Wunsch ist auch Druckbefüllung möglich. Die glatte Innenwand des Behälters und der Abwesenheit von blinden Flecken, ermöglicht eine homogene Durchmischung und effiziente Reinigung am Ende der Behandlung.

Вместительные резервуары имеют компактные размеры для поддержания опрыскивателя поблизости с трактором, а низкий центр тяжести гарантирует устойчивость даже на склонах. Баки руко мойника и резервуара для промывки основного бака встроены в опрыскиватель.

Наполнение производится легко и безопасно с помощью системы сцепки, встроенной в панель управления "HUB SERVICE".

Кроме того, можно наполнять резервуар под давлением.

# ProFarmer 1000/1200/1500/1800 l.

**ProFarmer Entry**  
**12-14-15-16-18 m.**



**ProFarmer HBS**  
**15-16-18 m.**



**ProFarmer 045 S**  
**18-19-20-21 m.**



**ProFarmer 045**  
**21-24-27-28 m.**



## SPRAYING CONTROL - BEHANDLUNG STEUERUNG - УПРАВЛЕНИЕ ОПРЫСКИВАНИЕМ



**Electrocontrol:** a block of 5/7/9 electric motorized boom section valves, including electric pressure control valve and general closing valve (by pass). The functionality of the electric distributor is guaranteed from a practical self-cleaning filter. In case of failure of the electronic system the valves can be activated manually to finish the treatment.

**Electrocontrol:** 5/7/9 Teilbreitenelektroventile. Die elektrische Druckventile, die elektrische Hauptschaltungsventil ON-OFF und der selbstantreibende Filter komplettieren den Satz. Bei Störungen der Elektroanlage kann der manuelle Antrieb der Ventile durchgeführt werden, um die Behandlung zu beenden.

**Electrocontrol:** батарея с 5/7/9-ю эл.клапанами для питания секций штанги, электрический клапан (on-off) и электрическая регуляция давления, практичный самоочищающийся фильтр.



Pull-out **Premixer** hopper for the quick preparation of chemicals. Mix with great safety for the operator. The chemicals are easily and quickly mixed with water thanks to the swirling nozzle. The canister washing nozzle completes the equipment.

Die praktische ausziehbare Einspülslüse **Premixer**, die im Hub-Service angeordnet ist, ermöglicht die Zubereitung des chemischen Gemisches in aller Sicherheit des Bedieners. Der Wirkstoff wird auf rasche Weise gelöst und, dank des starken Wirbelstrahls, mit Wasser vermischt werden. Ein effizienter Drehstrahl mit Sicherheitssystem ermöglicht die Spülung der Kanister.

Препараты для борьбы с болезнями растений быстро растворяются внутри **Premixer** благодаря форсункам, работающим под высоким давлением. В уже готовом виде препараты вводятся в бак с помощью мощного гидро-инжектора, не вступая в контакт с оператором. "Premixer" оснащен вращающейся форсункой для мытья резервуаров, благодаря которому возможно до конца использовать содержащуюся в них жидкость и производить правильную утилизацию.



**The dry-type level gauge** (without contact with tank liquid) is visible from the tractor and from the filling side, for an easy read of the liquid quantity inside the tank. The feeder, which is positioned in the middle of the tank, is less affected by sprayer chassis uneven standing. For sprayers fitted with a computer we also offer the electronic tank level gauge as optional.

**Der Trocken-Füllstandanzeiger** (kein Kontakt mit der Spritzbrühe) ist von Schlepper und von der Einfüllseite aus sichtbar, und erlaubt eine optimale Ablesung von Flüssigkeitsmenge im Behälter. Der mittig im Behälter angeordnete Fühler wird von der Neigung des Geräts nicht beeinflusst. Für die Maschine mit Computer ist es möglich einen elektronischen Füllstandanzeiger zu haben [Zubehör].

Точный показатель уровня заполнения (без контакта с химической смесью), видимый со стороны трактора и со стороны загрузки, позволяет с точностью увидеть количество жидкости, находящейся в данное время в резервуаре, а зонд установленный в центре резервуара не допускает даже минимальных отклонений.

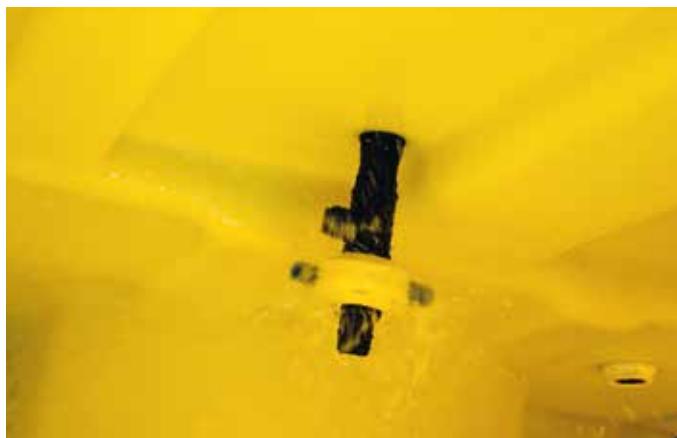


**Hub Service:** work station for preparation of spraying treatments. All operations can be carried out in the same place thanks to multi-purpose valves for filling, by pass, system and tank washing phases. Their activation is guided by coloured pictograms.

**Hub Service:** Arbeitsplatz für die Vorbereitung der Behandlung. Alle Vorgänge können an derselben Stelle durchgeführt werden, dank der multifunktionellen Ventile: Steuerung der Befüllung, Rücklauf, Reinigung der Anlage und des Tanks. Ihre Betätigung wird über farbige Bildsymbole angezeigt.

**Hub Service:** рабочее место для приготовления к работе. Все операции могут выполняться в одном и том же месте, благодаря многофункциональным клапанам по контролю за фазами наполнения, выкачивания, мытья оборудования и бака и т.д. Цветные пиктограммы обозначают каждый режим работы.

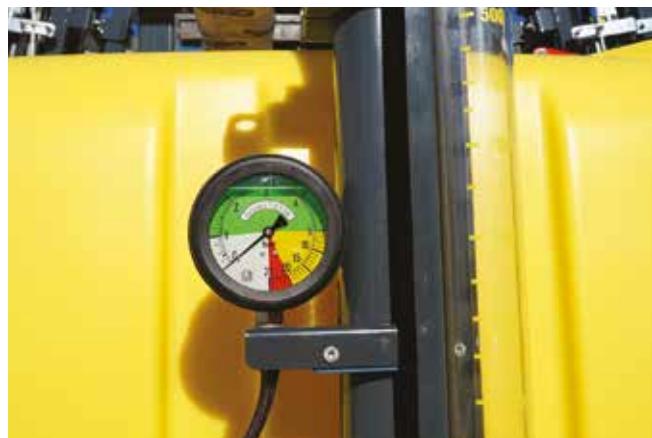
## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



**Robot-jet** thanks to these rotating nozzles working with high pressure clean water, excellent washing of the tank walls is assured.

Die sich drehenden Hochdruckwasser Düse **Robot-Jet** arbeitet mit sauerem Wasser und Garantiert eine optimale Reinigung der Tankwände.

**Robot-jet**, благодаря этим врачающимся форсункам, выпрыскивающим под высоким давлением чистую воду, обеспечивается мытье стенок бака.



Large capacity stainless steel precision manometer with isometric scale ensures the working pressure is under control at all times. Rubber guard.

Großes Präzisionsmanometer aus Edelstahl mit differenzierter Maßeinteilung „Iso“, um den Betriebsdruck immer unter Kontrolle zu halten. Schutzgehäuse aus Gummi.

Прецизионный манометр из нержавеющей стали большого размера со шкалой в единицах СИ позволяет точно контролировать давление. Защитный резиновый кожух.



The intensity of the agitation of the liquid in the tank is adjustable, acting on the cleaning of the pressure filter, with graduated indicator.

Die Rührintensität im Tank ist über eine Messanzeige regulierbar, wobei auf das Bedienelement für die Reinigung des unter Druck stehenden Filters eingewirkt werden muss.

Интенсивность перемешивания в баке регулируется при помощи градуированного индикатора, расположенного на блоке управления очисткой фильтра высокого давления.



# Profarmer Entry

The ProFarmer sprayer with Entry boom amongst one of Caffini's best sold sprayers worldwide. The Entry boom was designed for irregular shaped fields, obstacles or where it is necessary to open/fold/partialize the boom width simply and quickly. The Entry boom is driven by two hydraulic cylinders (right and left) and by a smart lever system, which allows the boom to be fold to  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , or  $\frac{3}{4}$  to achieve a multitude of working widths. Despite many attempts to replicate it, the Entry boom retains some unique features such as the patented automatic stabilising system, which simplifies and minimizes the use of hydraulic controls each time the operator needs to reduce the working width. This allows great comfort and optimal daily productivity.

Die Feldspritze ProFarmer mit Entry Gestänge wurde in Tausenden von Exemplaren hergestellt und zählt zu den weltweit meist vertriebenen Feldspritzern von Caffini. Entry Gestänge wurde für die Behandlung in unregelmäßigen Parzellen mit Hindernissen oder in den Bereichen, in denen es erforderlich ist, die Breite der Gestänge auf einfache und schnelle Weise einzuziehen/auszuziehen/zu teilen, entwickelt. Entry wird von zwei hydraulischen Zylindern (rechts/links) sowie von einem ausgeklügelten Hebelsystem betrieben, das es ermöglicht,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , oder  $\frac{3}{4}$  der Gestänge einzuziehen, um somit eine Unmenge an Arbeitsbreiten zu erhalten. Trotz zahlreicher Imitationsversuche bewahren die Gestänge Entry einige einzigartige Eigenschaften, darunter das patentierte automatische Sperrsystem der Ausgleichsvorrichtung, das die Verwendung der hydraulischen Steuerungen jedes Mal, wenn der Bediener die Arbeitsbreiten teilen muss, vereinfacht und reduziert. All dies garantiert einen enormen Arbeitskomfort sowie eine zufriedenstellende Tagesproduktivität.

Опрыскиватель ProFarmer со стрелой Entry уже выпущен в тысячах экземпляров, и является одной из самых продаваемых моделей компании Caffini. Стрела Entry была разработана специально для обработки участков неправильной формы, с препятствиями, или требующих быстрого и простого изменения ширины обработки. Стрела Entry приводится в действие двумя гидравлическими цилиндрами стабилизации (правым и левым) и особой системой рычагов, обеспечивающей сложение на  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{3}{4}$  длины, благодаря чему обеспечивается большой диапазон ширины обработки. Несмотря на многочисленные попытки копирования, стрелы Entry отличаются уникальными характеристиками, среди которых запатентованная система стабилизации, которая облегчает управление и уменьшает потребность в использовании органов управления гидравликой каждый раз, когда оператору необходимо изменить ширину обработки. Всё это, обеспечивает максимальное удобство работы и высокую производительность труда.

The automatic blocking of the equalizer allows folding and unfolding of the booms preventing the opened side going down and so maintaining the boom ride height.

Die innovative Blockierung erlaubt die automatische Sperrung des Ausgleichs beim Schließen eines Teiles des Spritzgestänges. Dieses System verhindert, dass der offene Teil den Boden berührt.

Инновационное автоматическое блокировочное устройство серийного запатентованного балансира позволяет развертывание или сворачивание плеч штанги, не позволяя опускаться развернутой части, гарантируя, таким образом, параллельность штанги на земле.



The efficient trapezoidal equalizer allows through connecting rods and sliding shoes an optimal parallelism of the boom with the ground.

Der wirksame Trapez-Ausgleich, mit Pleuelstangen und Gleitschuhen, garantiert ständig eine optimale Parallelität des Spritzgestänges zum Boden.

Эффективный балансир в виде перевернутой призмы, который посредством шатунов и направляющих колодок позволяет поддерживать оптимальную параллельность штанги по отношению к земле.

All boom joints are constructed with steel pins and self-lubricating bushings.

Alle Gelenke der Spritzgestänges bestehen aus geschliffenen Stahl-Bolzen und selbstschmierenden Buchsen.

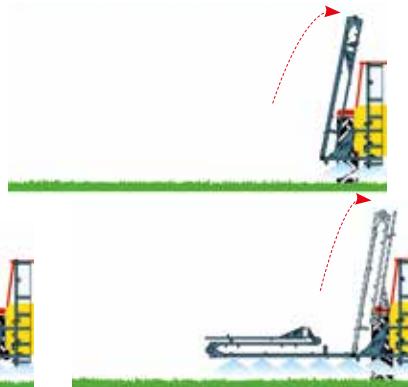
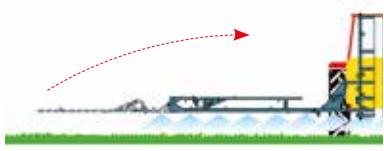
Все шарнирные соединения штанги изготовлены из отшлифованных стальных штифтов и бронзовых самосмазывающихся втулок.

The feeding's tubes are in stainless steel. The nozzles are completely protected in the inside of the structure, ensuring their integrity in case of hazards.

Die Spritzleitungsrohre sind aus Edelstahl. Die Düsen befinden sich innerhalb des Spritzgestänges und sind bei Stößen und Bodenberührung völlig geschützt.

Подающие трубы изготовлены из нержавеющей стали. Разбрзгивающие потоки полностью защищены внутри структуры, гарантируя их целостность в случае толчков.

**12 -14m.**



**15-16-18 m.**

Hydraulic folding of the boom, independent right/ left, with tractor oil intakes. As optional are available oil distributor actioned by joy-stick [Oleomatic] or control box "Elektroil". Both require only one double effects distributor (DE).

Unabhängige Gestänge Ein- Ausklappung rechts/links mit 2-DW Steuerventile (Serienmäßig). Als Zubehör es ist möglich Verteiler mit Joy-Stick [Oleomatic] oder Kippschalter [Elektroil] in der Kabine. Nur 1-DW Steuerventil Notwendig.

Независимое складывание секций стрел (правой-левой) с управлением при помощи распределителей трактора. Факультативно возможно управление распределителем джойстиком (Oleomatic) или кнопками на панели (Elektroil). В обоих случаях требуется один распределитель двухстороннего действия.

## OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ



**Hydraulic trim adjustment** for working on slopes.

**Hydraulischer Hangausgleich** für Behandlung mit Neigung.

Проходной туннель с функцией волнореза (опция) для обработки полей на склонах холмов.

### OLEOMATIC



Electro-hydraulic selector **Oleomatic** for opening and closing controls, for the adjustment of the height of the boom, controlled by a joystick. This requires one double acting valve.

**Oleomatic** Elektro-hydraulische Joystick-Bedienung zur Steuerung, Höhenverstellung, Ein- und Ausklappung, hydraulische Hangausgleich des Gestänges.

**Oleomatic** selector electro-hidráulico para los mandos de apertura y cierre y regulación de la altura de la barra (1 D.E.)

### ELEKTROIL

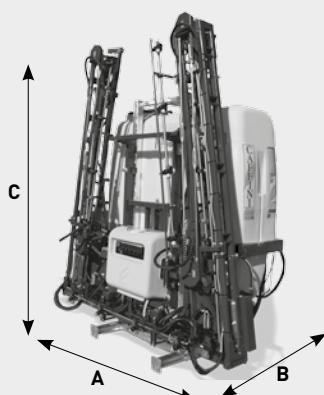


Electro-hydraulic selector **Elektroil** for opening and closing controls and the adjustment of the height of the boom, with control box. This requires one double acting valve.

**Elektroil** Elektro-hydraulische Kippschalter-Bedienung zur Steuerung, Höhenverstellung, Ein- und Ausklappung, hydraulische Hangausgleich des Gestänges.

**Elektroil** электрогидравлический переключатель для раскладывания, складывания и регулирования рабочей высоты стрелы, приводимый в действие с панели управления (1 D.E.)

L m	m	A	B	C	KG	OPTIONAL		
<b>1.000</b>	12	2430	1360	2710	790	130	150-170	•
<b>1.000</b>	14	2430	1360	3230	810	130	150-170	•
<b>1.000</b>	15	2430	1360	2710	820	130	150-170	-
<b>1.000</b>	16	2430	1360	3230	830	130	150-170	-
<b>1.000</b>	18	2430	1360	3230	865	130	150-170	-
<b>1.200</b>	12	2430	1360	2710	810	130	150-170	•
<b>1.200</b>	14	2430	1360	3230	830	130	150-170	•
<b>1.200</b>	15	2430	1360	2710	840	130	150-170-210	-
<b>1.200</b>	16	2430	1360	3230	850	130	150-170-210	-
<b>1.200</b>	18	2430	1360	3230	885	130	150-170-210	-
<b>1.500</b>	12	2430	1470	2710	825	130	150-170	•
<b>1.500</b>	14	2430	1470	3230	890	130	150-170	•
<b>1.500</b>	15	2430	1470	2710	900	130	150-170-210	-
<b>1.500</b>	16	2430	1470	3230	905	130	150-170-210	-
<b>1.500</b>	18	2430	1470	3230	945	130	150-170-210	-
<b>1.800</b>	14	2430	1470	3230	920	130	150-170	•
<b>1.800</b>	15	2430	1470	2710	930	130	150-170-210	-
<b>1.800</b>	16	2430	1470	3230	935	130	150-170-210	-
<b>1.800</b>	18	2430	1470	3230	975	130	150-170-210	-



# ProFarmer HBS



The ProFarmer HBS widens its offer with lateral folding booms. Available in working widths of 15, 16 and 18 metres. They can be equipped with the 'Air Wings' air sleeve with all advantages of this system. The hydraulic opening/closing system by means of sequential valves allows to operate in various working widths, so they can treat irregularly shaped fields and avoid obstacles. They are also very stable in transport position thanks to their supports.

ProFarmer HBS erweitert das Angebot der Gestänge mit seitlichem Einklappungssystem. Verfügbar mit Arbeitsbreiten von 15-16 und 18 m. Das HBS-Gestänge kann zusätzlich mit der Luftunterstützung Air Wings ausgestattet werden.

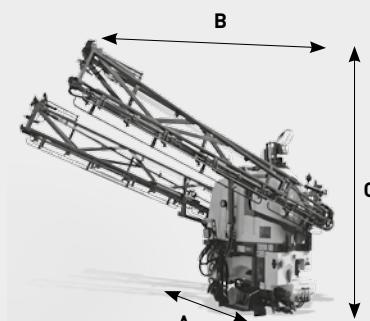
Das hydraulische Ein-/Ausklappen mit sequentiellen Ventile ermöglicht zahlreiche Arbeitsbreiten sowie die Behandlung in Parzellen von unregelmäßiger Form und die Überwindung von Hindernissen. Dank der Halter erweist es sich auch während des Transportes als ausgesprochen stabil.

Опрыскиватель ProFarmer HBS оснащается стрелами с боковым складыванием. Доступные модификации с шириной обработки 15-16 и 18 м могут оснащаться пневматическими рукавами Air Wings, дающими все преимущества данной системы.

Гидравлическая система раскладывания/складывания с последовательными клапанами обеспечивает большой диапазон ширины обработки, что особенно необходимо при обработке участков земли неправильной формы или с препятствиями.

Благодаря вспомогательным креплениям машина очень стабильна при транспортировке.

L	m	A	B	C	KG		OPTIONAL	
1.000	15	2550	4050	3510	990	130	150-170	•
1.000	16	2550	4050	3510	995	130	150-170	•
1.000	18	2550	4050	3510	1010	130	150-170	•
1.200	15	2550	4050	3510	1010	130	150-170-210	•
1.200	16	2550	4050	3510	1015	130	150-170-210	•
1.200	18	2550	4050	3510	1030	130	150-170-210	•
1.500	15	2550	4050	3810	1070	130	150-170-210	•
1.500	16	2550	4050	3810	1075	130	150-170-210	•
1.500	18	2550	4050	3810	1090	130	150-170-210	•



The patented equalizer **ELB** allows perfect parallelism of the boom, with a prompt response to the inclination changes or by steering at the end of field.

Die patentierte Stabilisierungsstange **ELB** ermöglicht eine optimale Parallelität des Gestänges, mit einer raschen Reaktion auf Neigungsänderungen oder beim Wenden am Ende des Feldes.

Запатентованный эквилибратор штанги "E.L.B" обеспечивает параллельность штанги, с быстрым реагированием на изменение наклона и рулении в конце поля.



The exclusive damper with special progressive resistance springs allows high working speed reducing the vertical stress of the boom.

Die exklusiven Dämpfer mit speziellen Federn zum progressiven Widerstand ermöglichen eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit und reduzieren die vertikale Belastung des Gestänges.

Эксклюзивный амортизатор со специальными резистентными пружинами позволяет большую скорость работы, уменьшая напряжение на штангах.

FRAME SECTIONS / TEILEN GESTÄNGE / Секции рамы

**HBS**

NOZZLES SECTIONS/ TEILEN BEHANDLUNG / Секции форсунок

15m-12,5-8,5

**15m**



5-8-4-8-5

6-6-6-6-6

16m-13-9

**16m**



3-4-6-6-6-4-3

6-8-4-8-6

7-6-6-6-7

18m-14-10

**18m**



3-6-6-6-6-6-3

8-8-4-8-8

6-8-8-8-6

## OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ

### OLEOMATIC



Electro-hydraulic selector made of solenoid valves activated by Joystick manages boom lifting, boom opening/closing and the hydraulic equalizer.

Elektro-hydraulische Joystick-Bedienung zur Steuerung, Höhenverstellung, Ein- und Ausklappung, hydraulische Hangausgleich des Gestänges.

Электро-гидравлический переключатель состоит из соленоидных электроклапанов, приводимых в действие Joy-stick, управляет поднятием штанги, раскрытием/складыванием штанги и гидравлическим регулятором осадки.



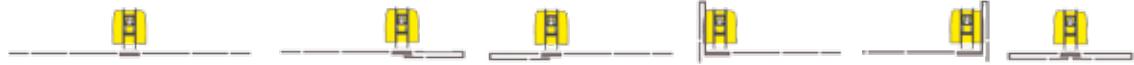
### ELEKTROLIL



Hydraulic control with direct activation by means of push button panel for managing boom lifting, independent opening/closing of the boom sectors and equalizer.

Elektro-Hydrauliksteuerung mit direkter Bedienung zur Steuerung, Höhenverstellung, Ein- und Ausklappung, hydraulische Hangausgleich des Gestänges.

Гидравлическое управление с прямым приводом с помощью клавиатуры для обеспечения поднятия штанги, независимого от раскладывания/складывания секторов штанги и работы регулятора осадки.



Hydraulic trim adjustment for working on slopes.

Hydraulischer Hangausgleich für Korrektur im steilen Gelände.

Гидравлический корректор наклона для обработки на склонах.



Nozzles protection for all the boom length.

Düsenschutz für die ganze Gestängebreite.

Защита форсунок по всей длине штанги

### VARIABLE GEOMETRY - EINSEITIGE NEIGUNGSVERSTELLUNG - СЕРИЙНАЯ ПЕРЕМЕННАЯ ГЕОМЕТРИКА

Elektrolil 6: Variable Geometry independent right and left.

Elektrolil 6: Die einseitige unabhängige Anwinkelung des Gestänges.

Elektrolil 6: Серийная переменная геометрика (опция) с управлением



# ProFarmer 045 S



The stabilising of the boom (patented) is of pendulum type aided by means of gas cylinders and progressive resistance special springs. **Hydraulic trim adjustment** for working on slopes.

Die Stabilisierung des Gestänges (patentiert) erfolgt über ein Pendelsystem. Gedämpft wird diese über gasgefüllte Zylinder und Spezialfedern mit progressiver Widerstandsfähigkeit.

Hydraulischer Hangausgleich für Behandlung mit Neigung (1)

Фиксирование штанги (запатентованная технология) осуществляется в виде маятника. Амортизация производится с помощью газовых цилиндров и специальных пружин прогрессивной сопротивляемости. Проходной туннель с функцией волнореза (опция) для обработки полей на склонах холмов.

The 045 S boom is the new addition to the ProFramer series wide range. This kind of boom, with rear vertical closure, allows you to choose from various treatment widths, with all the advantages of this kind of folding. The boom does not touch the cab in transport position and its width of only 255 cm and its contained height prevent it from brushing against plants and obstacles during transfers.

Das neue Gestänge 045-S erweitert das reichhaltige Angebot der Serie ProFarmer. Diese Gestängeart mit vertikalem, hinterem Einfahrsystem ermöglicht eine beachtliche Auswahl von Behandlungsbreiten mit sämtlichen Vorteilen dieser Art von Klapplösung. In Transportposition kommt das Gestänge nicht mit der Kabine in Berührung, seine Breite beträgt nur 255 cm und die Höhe reicht nicht so hoch, dass Pflanzen oder Hindernisse während des Transportes berührt werden können.

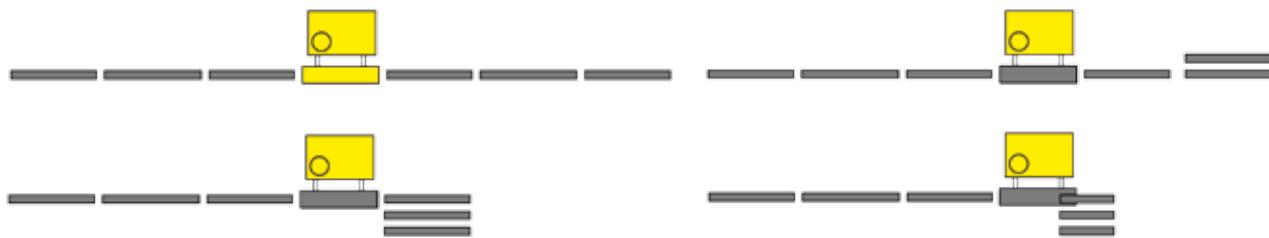
Новые стрелы 045 S еще больше расширяют ассортимент серии ProFarmer. Данные типы стрел с системой заднего вертикального складывания позволяют производить обработку участков различной ширины с использованием всех преимуществ данного способа складывания. В транспортировочном положении стрелы не контактируют с кабиной. Благодаря ширине в сложенном виде всего 255 см и малой высоте можно свободно передвигаться на тракторе, на боясь столкновения с растительностью и препятствиями.



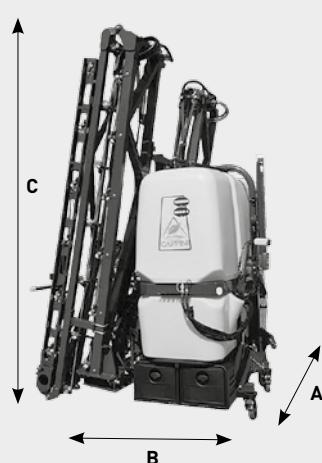
The boom is extremely sturdy during work: this is guaranteed by cylinders with closed stem during treatment. Furthermore, they do not come into contact with the chemicals during treatment.

Das Spritzgestänge ist bei der Arbeit sehr fest und stabil, da alle Zylinder bei geöffnetem Gestänge eingefahren werden. Dadurch ist so auch der Zylinderkolben vor jeglichen Chemikalien geschützt.

Цилиндры с закрытым во время обработки штоком гарантируют высокую жесткость штанги. Кроме того, цилиндры не вступают в контакт с химическим веществом.



FRAME SECTIONS / RAHMEN SEKTIONEN / Секции рамы	<b>045 S</b>	NOZZLES SECTIONS/ TEILBREITEN / Секции форсунок
16,5m-15		7-8-8-8-7 3-6-6-6-6-3
<b>18m</b>		
19m-17-15		7-8-8-8-7 4-6-6-6-6-4
<b>19m</b>		
20m-17,5-15		8-8-8-8-8 4-4-8-8-8-4-4
<b>20m</b>		
21m-18-15		9-9-6-9-9 6-6-6-6-6-6
<b>21/15m</b>		



L	m	A	B	C	KG	OPTIONAL
1.200	18	2540	1780	3200	1240	150
1.200	19	2540	1780	3200	1243	150
1.200	20	2540	1780	3200	1246	150
1.200	21/15	2540	1840	3200	1250	150
1.500	18	2540	1990	3200	1305	150
1.500	19	2540	1990	3200	1308	150
1.500	20	2540	1990	3200	1311	150
1.500	21/15	2540	1990	3200	1315	150
1.800	18	2540	1990	3200	1320	150
1.800	19	2540	1990	3200	1323	150
1.800	20	2540	1990	3200	1326	150
1.800	21/15	2540	1990	3200	1330	150

#### VARIABLE GEOMETRY - EINSEITIGE NEIGUNGSVERSTELLUNG - СЕРИЙНАЯ ПЕРЕМЕННАЯ ГЕОМЕТРИКА



Variable Geometry independent right and left with Elektrol 7.  
Die einseitige unabhängige Anwinkelung des Gestänge Elektrol 7.  
Серийная переменная геометрика с управлением Elektrol7

# ProFarmer 045

The ProFarmer can be fitted with the 045 model boom, leader on the market for its innovation, functionality and materials. Available in various working widths up to 28 metres, it features the cutting-edge system that closes the cylinders during the work phase to preserve the stems from oxidation. In addition to this, the exclusive Caffini sequential valves allow you to cover various working widths using easy and quick commands. Its light, and at the same time, sturdy structure is made from seven different types of special steels to guarantee maximum strength and flexibility.

The boom does not touch the cab in its transport position thanks to its rear vertical closure. Despite the significant working widths that can be covered, the boom is only 255 cm wide in rest position. This prevents it from touching plants and obstacles during transfers.

ProFarmer kann zudem mit dem Gestänge-Modell 045 ausgestattet werden, das sich hinsichtlich der Innovation, der Funktionstüchtigkeit und des verwendeten Materials an die Marktspitze stellt. Verfügbar in verschiedenen Arbeitsbreiten bis zu 28 Metern, zeichnet es sich durch das innovative System mit geschlossenen Zylindern während der Arbeitsphase aus, das die Kolbenstange vor einer möglichen Oxidation schützt, sowie durch die exklusiven sequentiellen Ventile von Caffini, die unzählige Arbeitsbreiten mittels einer einfachen und schnellen Bedienung ermöglichen. Die leichte und gleichzeitig robuste Struktur besteht aus 7 verschiedenen Arten von Spezialstahl, um die höchste Beständigkeit und Flexibilität zu gewährleisten.

Dank des hinteren, vertikalen Klappsystems kommt das Gestänge in Transportposition nicht mit der Kabine in Berührung. Trotz der beachtlichen erzielbaren Arbeitsbreiten, weist das Gestänge in Ruheposition eine Breite von nur 255 cm auf und vermeidet somit, Pflanzen oder Hindernisse während des Transports zu berühren.

ProFarmer может оснащаться стрелой модели 045, являющейся одной из наиболее передовых и функциональных моделей на рынке. Существуют самые различные модификации с рабочей шириной до 28 метров, оснащенные инновационной системой гидроцилиндров, закрытых в рабочем положении для предотвращения возможного окисления штоков, и специальными последовательными клапанами Caffini, обеспечивающими изменение ширины обработки простым и быстрым способом.

Лёгкая и прочная конструкция стрелы изготавливается из 7 различных типов стали для обеспечения максимальной прочности и гибкости. Благодаря складыванию в вертикальное положение за кабиной исключается контакт между стрелой и частями кабины. Несмотря на большую возможную ширину обработки, в сложенном состоянии стрела имеет ширину всего 255 см, что позволяет свободно передвигаться на тракторе, не боясь столкновения с растительностью и препятствиями.



The innovative automatic hydraulic valves enable the sequential opening and closing of the arms of the boom, obtaining various work widths.

The stabilising of the boom (patented) is of pendulum type aided by means of gas cylinders and progressive resistance special springs. **Hydraulic trim adjustment** for working on slopes (1).

Die innovativen automatischen Hydraulikventile erlauben das sequenzielle Öffnen und Schließen der verschiedenen Stangenarme, wobei verschiedene Arbeitsbreiten genutzt werden können.

Die Stabilisierung des Gestänges (patentiert) erfolgt über ein Pendelsystem. Gedämpft wird diese über gasgefüllten Zylinder und Spezialfedern mit progressiver Widerstandsfähigkeit. Hydraulischer Hangausgleich für Behandlung mit Neigung (1).

Новейшие гидравлические автоматические клапаны позволяют последовательное раскладывание и складывание различных рукавов штанги, достигая различных рабочих широт.

Фиксирование штанги (запатентованная технология) осуществляется в виде маятника. Амортизация производится с помощью газовых цилиндров и специальных пружин прогрессивной сопротивляемости. Проходной туннель с функцией волнереза для обработки полей на склонах холмов (1).

**The nozzles** are completely protected in the inside of the structure, ensuring their integrity in case of hazards. The feeding's tubes are in stainless steel.

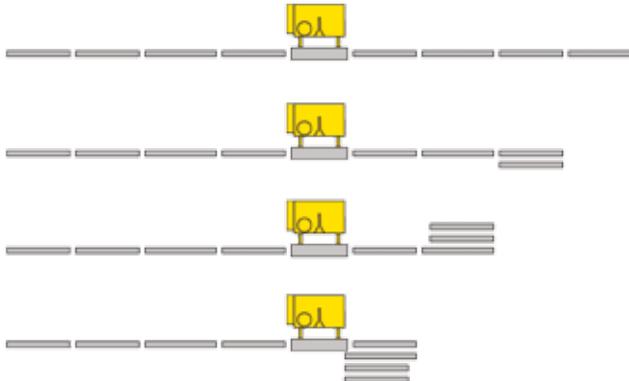
**Die Spritzleitungsröhre sind aus Edelstahl.** Die Düsen befinden sich innerhalb des Spritzgestänges und sind bei Stoßen und Bodenberührung völlig geschützt.

Все системы труб для поступления жидкости в форсунки выполнены из нержавеющей стали. Форсунки типа "Trijet" защищены внутри штанги и по всей ее ширине.

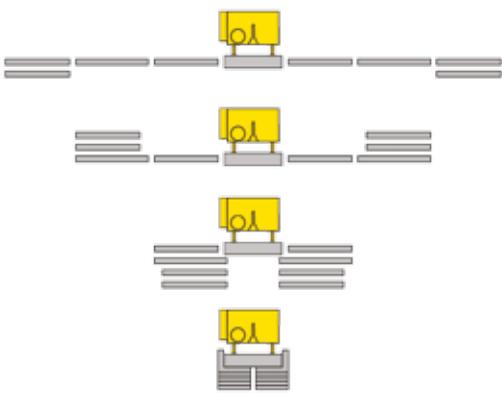


L		A	B	C	KG		OPTIONAL
<b>1.200</b>	21	2540	1920	2870	1460	170	210-240
<b>1.200</b>	21/15	2540	1920	3000	1460	170	210-240
<b>1.200</b>	24	2540	1920	3000	1475	210	240
<b>1.500</b>	21	2540	2165	2870	1485	170	210-240
<b>1.500</b>	21/15	2540	2165	3000	1485	170	210-240
<b>1.500</b>	24	2540	2285	3000	1525	210	240
<b>1.500</b>	27	2540	2375	2870	1650	210	240
<b>1.500</b>	28	2540	2375	2870	1655	210	240
<b>1.800</b>	21	2540	2165	2870	1500	170	210-240
<b>1.800</b>	21/15	2540	2165	3000	1500	170	210-240
<b>1.800</b>	24	2540	2285	3000	1540	210	240
<b>1.800</b>	27	2540	2375	2870	1665	210	240
<b>1.800</b>	28	2540	2375	2870	1670	210	240

#### Booms until 24 m/Gestänge bis 24 m/для штанг до 24 м



#### All the boom sizes/alle Gestängebreiten/для всех штанг



#### Elektroil 5

Control box for sprayers with standard equipment.  
(1 D.E.).

Schaltkasten für Gestängeführung mit Serienausstattung (1 D.E.).

Para máquinas con equipamiento estándar (1 D.E.).



The boom opens and closes thanks to special sequential valves. The opening of the boom can be both symmetrical and asymmetrical.

Das Gestänge öffnet und schließt durch spezielle sequentielle Ventile. Das öffnen Gestänge kann sowohl symmetrisch als auch asymmetrisch erfolgen.

Открытие и закрытие штанги происходит благодаря последовательным вентилям. Открытие штанг может быть симметричным или асимметричным



The boom is extremely sturdy during work: this is guaranteed by cylinders with closed stem during treatment. Furthermore, they do not come into contact with the chemicals during treatment.

Das Spritzgestänge ist bei der Arbeit sehr fest und stabil, da alle Zylinder bei geöffnetem Gestänge eingefahren werden. Dadurch ist so auch der Zylinderkolben vor jeglichen Chemikalien geschützt.

Los cilindros trabajan con el vástagos retraido cuando la barra está desplegada; gran estabilidad y rigidez de los brazos. Ningún contacto con el agroquímico en fase de fumigación.

#### OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ



**Elektroil 7:** it allows the same boom movements as the Elektroil 5 adding the variable geometry independent right and left.

Die einseitige unabhängige Anwinkelung des Gestänges (**Elektroil 7**)

**Elektroil 7:** Штанга позволяет выполнять те же действия, что и штанга Elektroil 5, кроме этого, можно независимо менять геометрическую форму штанги правой и левой части.

# Common optional for all machines - Allgemeines Zubehör - Основная



**Computer CB9**

- Big display 5,7"
- Automatic spraying control l/ha
- Indication on display of tank level
- Indication of work autonomy
- Management up to 9 boom sections
- Air sleeve control (fan rpm and switch on/off)
- Control of hydraulic movements of the boom on the display.
- Tank level: electronic tank level (Optional)
- Possibility to integrate with DGPS/GLOASS.

**Computer CB9**

- Großes Display 5,7"
- Vollautomatische Regelung l/ha
- Anzeige Flüssigkeitsmenge im Tank
- Anzeige Arbeitsautonomie
- Verfügbar bis 9 Teilbreiten
- Luftunterstützung Einstellung (Gebläse U/Min und Ein/Ausschaltung)
- Betätigung der Gestängeklappung und Bedienung.
- Tank Level: elektronische Füllstandzeiger (Zubehör)
- Mögliche Verbindung mit DGPS/GLOASS (automatische Teilbreitenschaltung als Zubehör)

**Компьютер CB9**

Компьютер с шиной CAN

- Графический дисплей 5,7»
- Автоматический контроль расхода в литрах на гектар
- Показ уровня жидкости в баке
- Непрерывный автономный подсчёт
- Управление стрелами до 9 секций
- Управление пневморукавом (Вкл./Откл., скорость)
- Управление органами электропневматического складывания/раскладывания стрелы с видеоконтролем.
- Уровень в ёмкости: электронный уровнемер (опция)
- Возможность интеграции системы спутникового контроля DGPS/GLOASS



**GPS Farmnavigator G7:** GPS system with colour display 7", antenna and cable to connect it to CB9 computer. It allows the graphical display of the treated fields, including overlapping or jumped areas. Automatic section closure when case of overlapping.

**GPS Farmnavigator G7:** GPS mit Bildschirm 7-Zoll mit Antenne und Verbindungsableitung mit CB9 Computer. In der "Grafikansicht" wird die behandelte Fläche samt Fehl- und Doppelbehandlungen als virtuelles Bild dargestellt. Automatische Teilbreitenteschaltung.

**GPS Farmnavigator G7** для автоматического складывания секций в комплекте с антенной GPS система с цветным дисплеем, антенна и кабель для подключения к компьютеру CB9. Это позволяет отображать на дисплее обработанные поля и пропущенные участки.



**Computer ISOBUS BASIC TERMINAL:**

- Big screen with colours
- Automatic spraying control, with GPS guidance (optional)
- View of GPS data Automatic boom sections closing through GPS, to avoid overlap.
- **Multifunction Joy-Stick** for the control of spraying sections and hydraulic movements of the boom.

**Computer CAN BUS PROFI mit:**

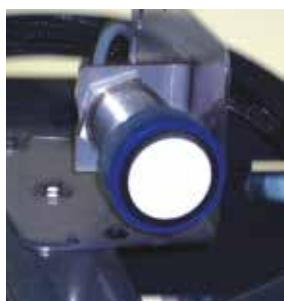
- Großes multichromes Display
- Vollautomatische Regelung der Ausbringmenge, mit GPS-Steuerung (Zubehör)
- Anzeige der GPS Datei
- Automatische Teilbreitenschaltung durch GPS um Spritzüberlappung zu vermeiden
- **Multifunktionsgriff** für die Betätigung der Gestängeklappung und Bedienung

**Компьютер ISOBUS BASIC TERMINAL**

Характеристики:

- Большой цветной экран
- Автоматический контроль распыления, с GPS-навигацией (опция)
- Просмотр данных GPS
- Автоматическое закрытие секций штанги через GPS, чтобы избежать перекрытия.
- Многофункциональный джойстик для управления опрыскивающими секциями и движением гидравлической штанги.

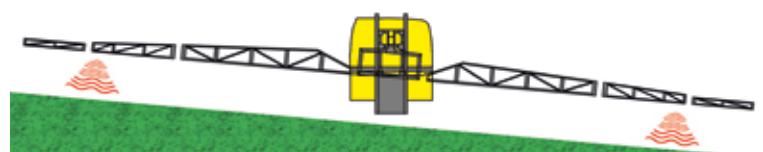
## BL-SYSTEM



**BL-System:** Automatic ground contour boom alignment system, by means of the boom hydraulic equalizer and sonars. Also, it is possible to automatically lift the boom at field ends, and its return to the established height once steering is completed (from 21 m)

**BL-System:** Automatisches Führungssystem des Gestänges, das der Bestandsoberfläche folgt, und die automatische Höhen- und Neigungseinstellung erlaubt. Darüber hinaus kann das Gestänge am Ende des Feldes automatisch angehoben werden sowie ihre Rückführung auf die festgesetzte Höhe sobald das Lenkmanöver beendet ist.

**Система BL:** автоматическая система поддержания постоянного уровня стрелы над землей с помощью сонара и гидравлического корректора. Кроме того, имеется возможность автоматического складывания стрелы в конце поля и её раскладывания в рабочее положение после разворота. (21 м)



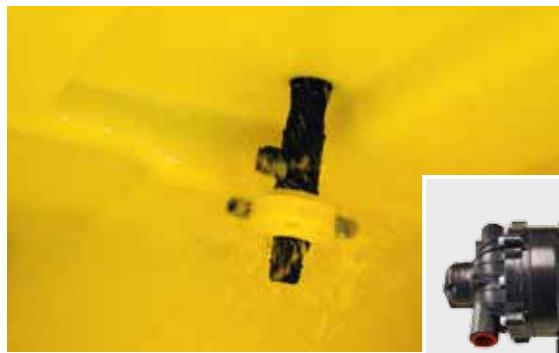
# факультативная оснастка



The pivoting parking wheels (on bearings) allow easy steering of the sprayers in the parking area.

Die auf Lager schwenkbaren Räder ermöglichen eine einfache Steuerung der Spritze auf dem Parkplatz.

Поворотные колесики на подшипниках позволяют легко перемещать опрыскиватель.



Tank rinsing system with electric pump controlled from the cabin.

Behälterinnenreinigung mit elektrische Betätigung von der Kabine.

Система очистки бака с электрическим управлением из кабины



Canister holder with lock

Kanisterträger mit Schloß

Держатель канистры с замком



Liquid fertilizing kit complete with pipes and nozzles.

Schleppschlauchausstattung für Flüssigdüngung

Комплект для внесения жидких удобрений



Recirculation system.

Druckumlaufspülung mit Zirkulation.

Система рециркуляции и с функцией автоматической мойки труб стрелы

## NOT ENTRY BOOM



Front Tank 1200 L with 3 point hitch.

- Dry level gauge, visible from the cabin
- Liquid pouring controlled by electro valves with box in the cabin.

### OPTIONAL

- Side front cameras with monitor in the cabin
- Clean water tank with electric pump
- Road circulation lights

Fronttank 1200 l mit 3 Punkt Anbaubock (für Fronthydraulik).

- Trocken-Füllstandsanzeiger von der Kabine aus sichtbar
- Betätigung des Umfüllens aus der Kabine mit Elektroventilen möglich

### ZUBEHÖR:

- Beleuchtung
- Seitenkamera mit Monitor in der Kabine
- Behälterinnenreinigung mit Elektropumpe, Tank und Rotationsdüse

Передний бак на 1200 л с 3-точечной подвеской.

- Сухой уровнемер, хорошо видимый из трактора.
- Дождевальный комплект, с управлением электроклапанами с пульта в кабине
- Комплект фонарей для передвижения по дорогам общего пользования

### ФАКУЛЬТАТИВНАЯ ОСНАСТКА

- боковые камеры с монитором в кабине
- бак с чистой водой с электрическим насосом
- фары

The air sleeve **Air Wings** is used for the treatment in horticulture, vegetables and flowers cultivations. It could be mounted on the "Entry" and "BHS" booms. The fan group is hydraulic controlled through 2 oil intakes of the tractor (1 double effect) or, as option, through an autonomous hydraulic system, complete with a hydraulic pump, oil tank and filters. The autonomous hydraulic system works with the same PTO shaft as the spray pump.

Die Luftunterstützung **Air Wings** ist für Behandlung im Gemüse-, Kartoffelbau und Blumen gemacht. Sie ist anwendbar an dem Gestänge "Entry" und HBS. Das Gebläse ist hydraulisch durch ein doppelwirkendes Steuergerät des Traktors betätigt oder als Option ist eine selbständige Hydraulikanlage mit hydraulischer Pumpe, Öltank und Filtern vorgesehen. Der S.H.A. funktioniert mit der Gelenkwelle der Spritzpumpe.

Воздушный рукав **Air Wings** разработан для обработки плодоношущих культур, цветов и пр. Он крепится на штанги серии "Entry Fox", имеющие рабочую ширину 12 и 14 м. Работа вентилятора обеспечивается гидроприводом с помощью 2 маслозаборников для отбора масла от трактора (1 DE), предлагается также опция с независимой гидравлической системой, состоящей из 1 гидравлического насоса, масляного бака и фильтров. Независимая система работает посредством кардана, приводящего в действие насос опрыскивателя.



- 1) Considerable reduction of the drift due to the wind and dynamic movement of the tractor;
- 2) Higher penetration of the chemical droplets in the vegetation, thanks to the turbulence made by the air bag
- 3) Considerable reduction of the spraying quantity l/ha, saving time of treatment and increasing the daily productivity.
- 4) Higher working speed;
- 5) Better penetration in the lower part of the vegetation;
- 6) Possibility to use contact chemicals products, with a big costs reduction.
- 7) The "Air Wings" could shutdown; therefore it allows the traditional use of the boom.

- 1) Maximale Verminderung des vom Wind und von der dynamischen Spritzbewegung verursachten Abdrifts.
- 2) Besseres Durchdringen der Tropfen in der Vegetation, durch die Turbulenzen, die durch das Gebläse erzeugt werden.
- 3) große Verringerung der Spritzmenge l/ha, mit Einsparung von Zeit und Erhöhung der Produktivität.
- 4) schnelle Besprühungen
- 5) bessere Penetration der Unterseite der Pflanzen aufgrund höherer Tröpfchen Mikronisierung.
- 6) Möglichkeit der Verwendung von Kontakt-Pflanzenschutzmittel mit erheblichem wirtschaftlichem Nutzen.
- 7) Das Air Wings Hortus System ist abschaltbar; erlaubt die traditionelle Verwendung der Spritze.

- 1) Значительное уменьшение смещения вследствие ветра и динамического продвижения распылителя.
- 2) Более глубокое проникновение распыляемого материала в растительность благодаря завихрению, создаваемому вентилятором.
- 3) Значительное уменьшение используемой химической смеси на обрабатываемый гектар поверхности, с соответствующей экономией времени и увеличением производительности.
- 4) Более высокая скорость обработки.
- 5) Лучшее проникновение в нижние части сельскохозяйственных культур благодаря ультраизмельчению распыляемых капель.
- 6) Возможность использования фитосанитарной продукции контактным методом со значительным экономическим эффектом.
- 7) Система "Air Wings Hortus" является съёмной и обеспечивает классическое использование штанги.

