



Starter

GB

DE

русский



Technology & Ecology



CAFFINI[®]
SPRAYERS EQUIPMENT

Starter



The trailed sprayers "Starter" have been conceived for middle size farms, where a light and compact machine, easy to be used is required.

This series answers to these requests, together with a freedom achieved with 2200, 2800 or 3000 l tanks.

The components are all of excellent quality to offer long life and an optimal reliability of the sprayer.

The pumps 170, 240 and 300 l/min assures spraying with high volume of chemical mixing and also an agitation inside in the tank.

The electric controls in the tractor's cabin, the high flexibility in use of the booms (they are all equipped with automatic stabilisation blocking in case of one side of the boom closing) allows a great confort and a large daily productivity.



Die Anhänge-Feldspritzenreihe "Starter" ist für mittlere Betriebe geeignet, die auf eine wendige und leichte Feldspritze mit einfacher Bedienung Wert legen. „Starter“ ist die Antwort auf diese Anforderungen, dank des großen Arbeitseinsatzes der 2200, 2800 und 3300 Liter großen Spritzbehälter.

Die hochwertigen Komponenten sind der Garant für wirksame Anwendung und optimale Zuverlässigkeit. Die Pumpen mit 170, 240 oder 300 L/Min sind für die Anwendung mit hohen Mischungsvolumen und gleichzeitiges Umrühren geeignet.

Die elektrische fernbediente Steuerung sowie die einfache Handhabung der Gestängeklappung (serienmäßig mit automatischer Hangaugleichs-Verriegelung, bei einseitiger Gestängeklappung) sind ein Garant in der komfortablen Handhabung und gerade für den täglichen Gebrauch sehr gut geeignet.

Опрыскиватель "Starter" был спроектирован для возможности работы на площадях средних размеров. "Starter" это гибкий, легкий и удобный в управлении опрыскиватель. Эти показатели вместе с баком 2200, 2800 или 3300 л гарантируют машине большую автономность. Все его компоненты являются компонентами оптимального качества, гарантируя эффективную обработку вместе с надежностью работы. С насосом на 170, 240 или 300 л/мин обеспечивает работу даже с повышенными объемами вещества, т.к. позволяет равномерно распределяться веществу внутри резервуара.

Электропривод, приводимый в работу с места водителя и гибкость штанг (все снабжены автоматическим блокированием в случае заклинивания одной из секций) делают машину комфортной в использовании и позволяют круглосуточно обрабатывать землю.

	Ø mm	 mm	2200	2800	3300
230/95 R 44"	1.550	235	•	•	
270/95 R 44"	1.620	276	•	•	
300/95 R 46"	1.734	310	•	•	•
340/85 R 38"	1.565	360	•	•	
420/85 R 38"	1.665	445	•	•	•



STANDARD EQUIPMENT - STANDARD AUSRÜSTUNG - СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



Sturdy hydraulic vertical lifting with adjustable rollers with self-lubricating bearings.

Stabile selbstschmierende hydraulische vertikale Hubhöhenverstellung mit einstellbarem Schlitten.

Гидравлическая система подъема вертикального типа со скользящими колодками на самосмазывающемся материале.



“Electrocontrol”: a block of 5/7/9 electric motorized for the section of the boom. This block also has an electric valve for general closing (ON-OFF) and electric adjustment of the pressure. The functionality of the electric distributor is guaranteed from a practical self-cleaning filter.

“Electrocontrol”: 5/7/9 Teilbreitenelektroventile. Die elektrische Druckventile, die elektrische Hauptschaltungsventil ON-OFF und der selbstreinigende Filter komplettieren den Satz.

“Electrocontrol”: блок с 5/7/9-ю эл.клапанами для питания секций штанги, электрический клапан (ON-OFF) и электрическая регуляция давления, практичный самоочищающийся фильтр.



Clean water tank 220 l or 300 l, for the circuit cleaning with or without dilution, and integrated hand washing tank.

Spülwasserbehälter 220 l oder 300 l zur Reinigung nach der Anwendung mit integriertem Handwaschbehälter.

Бак для чистой воды 220 л или 300 л для промывки основного бака и встроенный в него бак для промывки рук..



A tunnel in the main tank is the innovation to avoid internal waves and an additional space for workclothes.

Innovativ Quertunnel mit Doppelfunktion: Wellenbrecher und Objektträger.

Туннель в главном баке является инновацией позволяющей избежать внутренних волн и является дополнительным местом для рабочей одежды.



Boom's suspension through nitrogen bowl.

Stickstoffdämpfer am Spritzgestänge.

Подвеска штанги на азотном аккумуляторе.



“Premixer” for chemical mixing preparation, with great safety for the operator. The device is equipped with a wash chemical containers.

„Premixer“: Einspülbehälter komplett mit Kanisterspülung, erlaubt die sichere Vorbereitung der Mischung und eine umweltfreundliche Reinigung des Kanisters.

“Premixer”: для подготовки химической смеси с быстротой и безопасностью. Содержит агрегат для мойки резервуаров.



“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: checking of the loading, return, 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, возврата, мытья оборудования и бака и т.д. Их работа управляется цветными пиктограммами.

BOOMS - GESTÄNGE - ШТАНГИ - BOOMS - GESTÄNGE

The booms are constructed with high-strength steels. The triangular structure gives great rigidity to the boom, allowing precise application and spray quality. The entire steel structure is protected with an immersion in cathaphoresis treatment, after which it is painted with baked-on epoxy powder. To ensure the rigidity of the boom the cylinders are in the closed position when the boom is open. In this way they are also protected during treatment.

Die Balken bestehen aus hochfestem Stahl. Die dreieckige Struktur verleiht hohe Festigkeit des Gestänges, erlauben eine präzise Qualitätsbehandlung. Die gesamte Struktur wurde mit einem Kataphorese-Eintauchen (KTL) geschützt, dann brandlackiert mit Epoxystaub. Damit die Festigkeit des Gestänges garantiert werden kann, sind die hydraulischen Zylinder geschlossen, wenn das Gestänge ausgeklappt ist. So sind die Zylinderstangen geschützt während der Behandlung.

Штанги, закрывающиеся горизонтально, изготовлены из высокопрочной стали. Треугольная структура гарантирует жесткость штанги, обеспечивая точное и качественное опрыскивание. Вся металлическая структура покрыта защитой, нанесенной путем погружения в катафорез, после чего покрашена в печи эпоксидным порошком.



The nozzles and tips are protected inside the boom structure in order to avoid any contact with the ground or obstacles. The pipes are in stainless steel. There are available "Trijet, Quadrijet or Pentajet" nozzles.

Die Düsen und Düsenhalter sind gegen Stöße und Bodenberührung innen im Spritzgestänge völlig geschützt. Die Rohre sind aus Edelstahl. Es sind verfügbar Trijet-Quadrijet und Pentajet Düsenhalter.

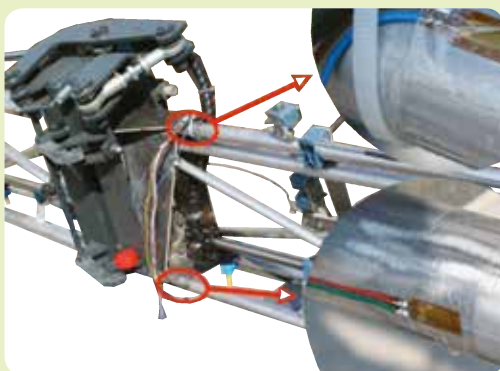
Жикеры и форсунки защищены внутри структуры штанги, чтобы избежать контакта с землей или другими препятствиями. Имеются жикеры "trijet-quadrijet-pentajet" и форсунки с противокэпельной системой и с зажимным кольцом быстрого крепления.



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

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

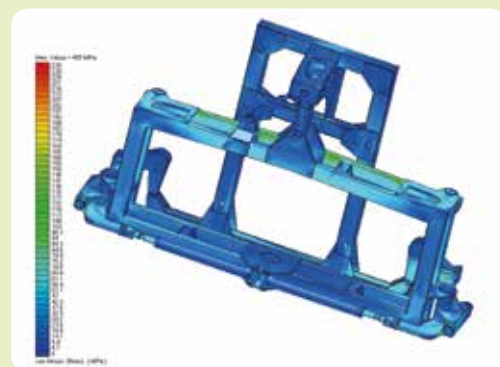
Все шарнирные соединения штанги изготовлены из отшлифованных стальных штифтов и бронзовых самосмазывающихся втулок.



During the preparation of the prototype we have made many tests with electronic control sensors in co-operation with specialized university centres, to evaluate the worst and most strenuous working conditions and are now able to offer a high quality range of booms.

In der Prototyp-Phase wurden bei Caffini zusammen mit Universitätsfachzentren viele Tests mit elektronischen Sensoren an der Maschine gemacht, um die schwierigen Behandlungsbedingungen nachzuvollziehen.

На начальной стадии были проведены многочисленные испытания на электронных датчиках в различных университетах, чтобы определить поведение машины в наиболее экстремальных условиях работы.

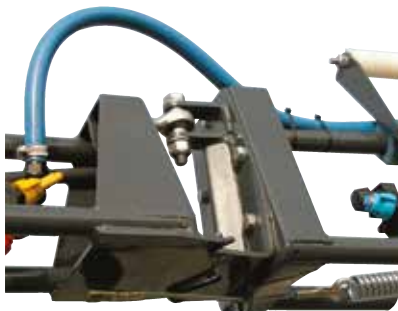


The calculation of the structures and their stresses during treatment, allow use of special highly resistant steels, different between them depending on the requested stress.

Die Berechnung der Strukturen und ihrer Belastungen während der Behandlungsphasen ermöglichen die Verwendung von überaus widerstandsfähigem Spezialstahl, die sich voneinander nach notwendiger Beanspruchung unterscheiden.

Расчет конструкций и их нагрузки во время работы позволяет использование специальных сталей высокого сопротивления, различающихся между собой в зависимости от выполняемой нагрузки.

- ШТАНГИ - BOOMS - GESTÄNGE - ШТАНГИ - BOOMS



The end arms shows 3D safety articulation which protects against forward, backward and downward collisions.

Die Endteile der Gestänge haben eine 3D Sicherheitsvorrichtung, im Fall von Zusammentreffen mit einem Hindernis nach hinten, nach vorne und nach unten.

Концы штанг имеют систему безопасности 3D, предохраняют от столкновения спереди, сзади и снизу.

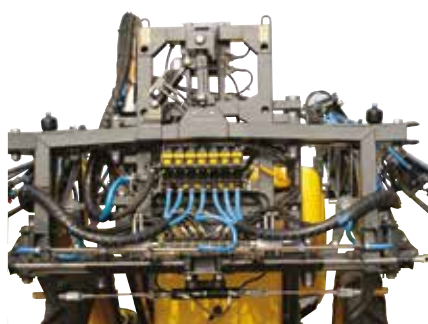


"ENTRY"

The stability of the boom is guaranteed from equalizer with oscillating pendulum system. This assures an optimal parallelism with the ground for a better quality of spraying. The new dampers with adjustable multi-layer connecting rods guarantee the damping. All the sprayers are standard equipped with a hydraulic trim control allowing the boom to adapt itself to sloping terrain.

Die Gestänge-Stabilisierung ist durch einen beweglichen Pendelausgleich garantiert. Dieser garantiert ständig die beste Parallelität des Spritzgestänges zum Boden, zum Vorteil der Qualitäts-Behandlung. Alle diese Spritzgestänge sind serienmäßig mit hydraulischem Hangausgleich ausgestattet und ermöglichen die Gestänge dem abfallenden Gelände anzupassen.

Стабилизатор маятник обеспечивает идеально параллельное положение штанги относительно земли, чем гарантирует качественную обработку. Все опрыскиватели в своей базовой комплектации оборудованы корректором положения, который позволяет адаптировать высоту и наклон рукава на полях под наклоном.



"H.B.M." - "045"



The bulk of pipes for distribution and oil are made of stainless steel, therefore are free from breakdowns and maintenance.

Die Spritzleitungs-Rohre sowie Ölleitungen sind aus Edelstahl, und dadurch Wartungs- und bruchfrei.

Большая часть трубопроводной системы как распределительной так и гидродинамической сделаны из стали, поэтому они не ломаются и не нуждаются в ремонте.



The new suspensions with adjustable multi-layer connecting rods in steel and Teflon assure an excellent damping of oscillations.

Die innovativen mehrschichtigen Pleuelgestängedämpfer garantieren eine gute Dämpfung gegen die vertikale Schwingung.

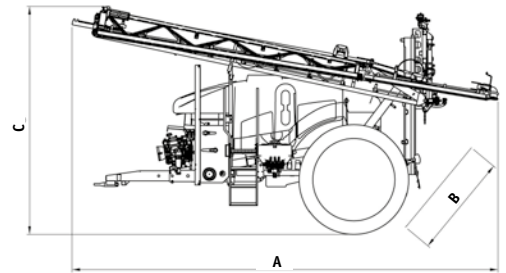
Иновационные амортизаторы с регулируемыми шатунами обеспечивают оптимальную амортизацию при вертикальных колебаниях.



Starter "H.B.M." 18 - 19 - 20 - 21 - 24 m



				A	B	C			
L		OPTIONAL						optional	KG
2.200	170	240/300	18-19-20	5.240	2.520	3.290	1800-2.250	1.400-1.800	2.200-2.240
2.200	240	300	21	5.500	2.520	3.290	1800-2.250	1.400-1.800	2.250
2.800	170	240/300	18-19-20	5.240	2.520	3.290	1800-2.250	1.400-1.800	2.250-2.280
2.800	240	300	21	5.240	2.520	3.290	1800-2.250	1.400-1.800	2.290
2.800	240	300	24	6.320	2.520	3.290	1800-2.250	1.400-1.800	2.410
3.300	240	300	21	5.240	2.520	3.0290	1800-2.250	1.400-1.800	2.370
3.300	240	300	24	6.320	2.520	3.290	1800-2.250	1.400-1.800	2.495



H.B.M.

FRAME SECTIONS / TEILEN GESTÄNGE / СЕКЦИИ ШТАНГИ

NOZZLES SECTIONS/ TEILEN BEHANDLUNG / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРСУНОК

24m-18-11 24m		12-8-8-8-12 6-6-8-8-8-6-6 4-8-10-4-10-8-4 3-6-6-6-6-6-6-3-3
21m-16,5-9,5 21m L		9-8-8-8-9 6-6-6-6-6-6-6 3-3-6-6-6-6-6-3-3
21m-16-9,5 21m		9-8-8-8-9 6-6-6-6-6-6-6 3-3-6-6-6-6-6-3-3
20m-15,5-9 20m		9-7-8-7-9 8-8-8-8-8 5-6-6-6-6-6-5
19m-15-8,5 19m		8-7-8-7-8 7-8-8-8-7 5-5-6-6-6-5-5
18m-14,5 18m		7-7-8-7-7 6-8-8-8-6 4-5-6-6-6-5-4

2.200 - 2.800 - 3.300 l.

HYDRAULIC CONTROLS - HYDRAULIKSTEUERUNG - ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ



"OLEOMATIC"

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

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

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



OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ



"Elektroil 5"



"Elektroil 7": it allows the same boom movements like Elektroil 5, plus the variable geometry independent right-left.

"Elektroil 7": erlaubt die gleiche Betätigung als Elektroil 5, zusätzlich die einseitige unabhängige Anwinkelung.

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



Variable Geometry independent right and left. The system includes nitrogen bowls for the boom damping on both sides.

Einseitige Neigungsverstellung des Gestänges unabhängig rechts/links, komplett mit Stickstoffdämpfung. Ein praktischer Indikator, sichtbar aus der Kabine, zeigt der Neigung.

Независимое изменение геометрической формы правой и левой части. Система укомплектована накопителем азота с функцией амортизатора штанги с двух сторон. Удобный индикатор, хорошо видный из трактора, указывает угол наклона.

Starter "045" 18 - 20 - 21 - 24 m.

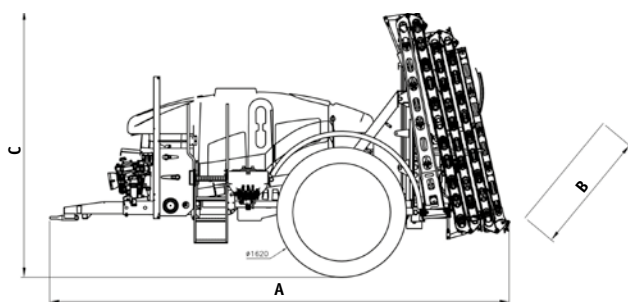
Due to their special construction, the booms 045 are very robust and at the same time light. Also in the transport position it gives good visibility with a width of only 245 cm, with no overhang. Thanks to the rear folding ram, the boom doesn't touch the cabin both in work conditions as well as transport position.

Aufgrund ihrer speziellen Bauweise sind die Balken 045 sehr stabil und gleichzeitig leicht. In Transportstellung befindet sich das Gestänge kompakt mit einer Transportbreite von nur 245 cm, ohne Überhang. Dank ihrer Hinterklappung, berühren die Gestänge der Traktorkabine nicht, beide in Arbeits- und Transportstellung.

Специальная конструкция штанг 045 делает их очень крепкими, надежными и в то же время легкими. В тоже время при транспортировке данная конструкция обеспечивает хорошую видимость с шириной 245 см, без нависания. Благодаря заднему подъемнику, штанга не касается кабины в рабочей позиции, так и во время транспортировки.



				A	B	C			
		OPTIONAL						optional	KG
2.200	170	240/300	18m	5.430	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.470
2.800	170	240/300	18 m	5.430	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.520
2.800	240	300	20 m	5.410	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.565
2.800	240	300	21 m	5.490	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.570
2.800	240	300	24 m	5.600	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.610
3.300	170	240/300	18 m	5.430	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.550
2.800	240	300	20 m	5.410	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.655
2.800	240	300	21 m	5.490	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.660
2.800	240	300	24 m	5.600	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.700
3.300	240	300	24 m	5.600	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.740
3.300	240	300	24 m	5.600	2.450	3.340	1.800-2.250	1.400-1.800	2.780



The calculation of the structures and their stresses during treatment, allow use of special highly resistant steels, different between them depending on the requested stress. The "045" boom is realised with 8 different types of highly resistant steels. To guarantee bar rigidity, the hydraulic cylinders are with closed stem when the boom is open.

Die Berechnung der Strukturen und ihrer Belastungen während der Behandlungsphasen ermöglichen die Verwendung von überaus widerstandsfähigem Spezialstahl, die sich voneinander nach notwendiger Beanspruchung unterscheiden. Die Stange „045“ besteht aus 8 sehr widerstandsfähigen verschiedenen Stahlarten. Damit die Festigkeit des Spritzgestänges garantiert werden kann, sind die Zylinderschäfte der hydraulischen Zylinder eingefahren, wenn die Gestänge geöffnet sind.

Расчет конструкций и их нагрузки во время работы позволяет использование специальных сталей высокого сопротивления, различающихся между собой в зависимости от выполняемой нагрузки. Штанга "045" выполнена из 8 видов стали высокого сопротивления. С целью обеспечения устойчивости штанги штоки гидравлически цилиндров закрыты, когда штанга разложена.

2.200 - 2.800 - 3.300 l.

All piping for the transport of liquid to the nozzles is made of stainless steel. The "Trijet" type nozzles are protected inside the entire boom.

Ein Großteil der Spritzleitungs-Rohre sowie Ölleitungen sind aus Edelstahl, die Trijet Düsen sind gegen Stöße und Bodenberührung innen im Spritzgestänge völlig geschützt.

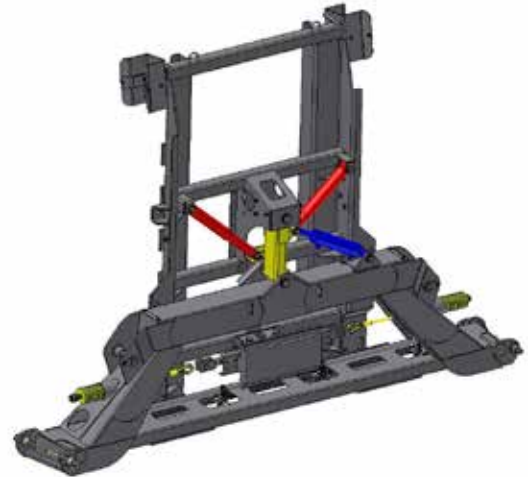
Все системы труб для поступления жидкости в инжекторы выполнены из нержавеющей стали. Форсунки типа "Trijet" защищены внутри штанги по всей ее ширине.



The stabilising of the boom (patented) is of pendulum type aided by means of gas cylinders and progressive resistance special springs.

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

Фиксирование штанги (сертифицировано) осуществляется в виде маятника. Амортизация производится с помощью газовых цилиндров и специальных пружин прогрессивной сопротивляемости.

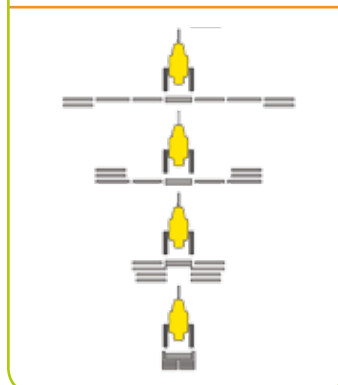
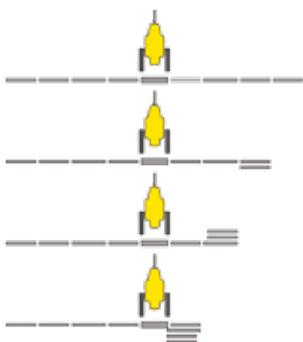


The innovative automatic hydraulic valves enable the sequential opening and closing of the arms of the boom, obtaining various work widths.

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

Новейшие гидравлические автоматические клапаны позволяют последовательное раскладывание и складывание штанги, различной рабочей ширины.

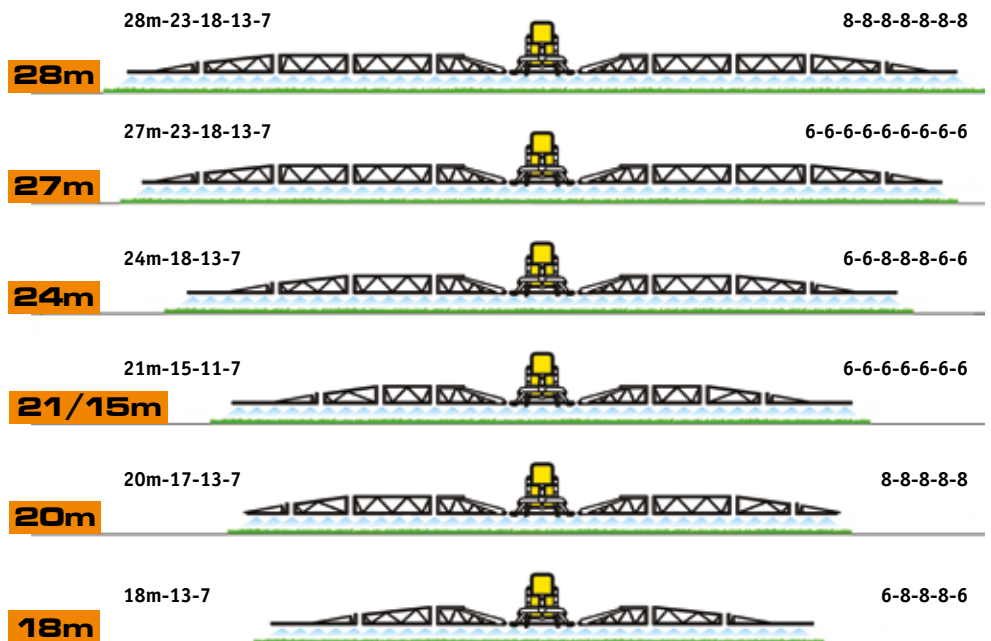
Untill 24m / bis 24 m / До 24m



"045"

FRAME SECTIONS / TEILEN GESTÄNGE / СЕКЦИИ ШТАНГИ

NOZZLES SECTIONS / TEILEN BEHANDLUNG / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРСУНОК



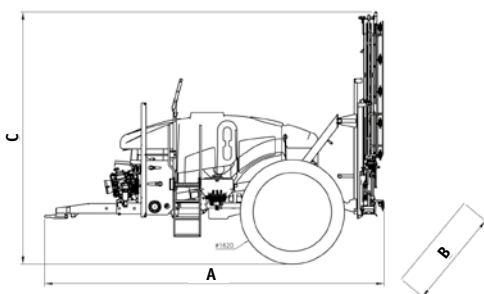
Starter "ENTRY" 14 - 15 - 16 - 18 m



The Starter "Entry" trailed sprayer is design for growers of small and medium hectarages, by which it distinguishes itself with the high level of quality components used and the working flexibility of the boom with which is equipped. The design of the "Entry" boom lends itself to spraying fields subject to obstacles or on surfaces where it's necessary to fold and unfold frequently alternative sides of the boom. The "Entry" boom does all these functions with the maximum comfort and reduced down time.

Die Feldspritze Starter „Entry“ wird für kleine und mittlere Betriebe produziert. Die „Entry“ Gestänge zeichnet sich durch die hochwertigen Komponenten und durch die Anwendungsflexibilität aus. Die Gestänge sind kompakt, leicht und vielseitig und sind ideal zur Bearbeitung von Parzellen mit Hindernissen oder dort wo Teil oder Komplettklappung der Spritzgestänge oft notwendig ist. „Entry“ reduziert die Arbeitszeit und ist auf Komfort ausgelegt.


Прицепной опрыскиватель Starter "Entry" разработан для хозяйств малого и среднего размера, при этом характеризуется высоким уровнем качества компонентов и рабочей гибкостью штанги "Entry", которой он оснащен. Конструкция штанги "Entry" обусловлена тем, что штанга проектировалась для опрыскивания полей с препятствиями или таких поверхностей, где необходимо часто раскрывать и складывать штангу попеременно с разных сторон. Штанга "Entry" позволяет выполнять все функции с максимумом комфорта и за кратчайшее время.

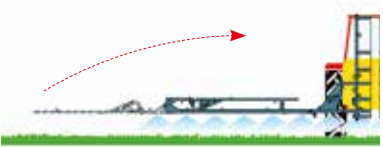


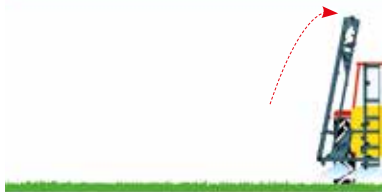
					A	B	C			
			OPTIONAL						optional	KG
2.200	170	240-300		14 m.	5.290	2.500	3.890	1.800-2.250	1.400-1.800	1.465
2.200	170	240-300		15 m	5.290	2.500	3.430	1.800-2.250	1.400-1.800	1.470
2.200	170	240-300		16 m	5.290	2.500	3.880	1.800-2.250	1.400-1.800	1.480
2.200	170	240-300		18 m	5.290	2.500	3.920	1.800-2.250	1.400-1.800	1.550
2.800	170	240-300		15 m	5.290	2.500	3.430	1.800-2.250	1.400-1.800	1.500
2.800	170	240-300		16 m	5.290	2.500	3.880	1.800-2.250	1.400-1.800	1.510
2.800	170	240-300		18 m	5.290	2.500	3.920	1.800-2.250	1.400-1.800	1.580

2.200 - 2.800 l.

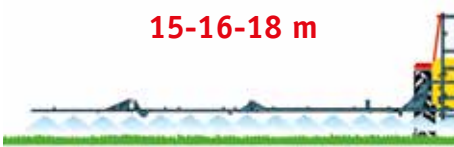
14m









15-16-18 m







Hydraulic folding of the boom, independent right/left, with "Oleomatic" with joy-stick (Standard) or "Elektroil" (optional). It requires one double effects distributor (DE).

Unabhängige Gestänge Einklappung rechts/links mit "Oleomatic" mit Joy-stick (Serienmäßig) oder "Elektroil" (Optional). Eine Doppelwirkendes Steuerventil Notwendig ist.

Независимое складывание по секторам штанги (прав.- лев.) стандартное управление джойстиком или "Elektroil" с кнопочным пультом. Требуется распределитель двойного действия.

OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ



An effective trapezoidal equalizer by means of two connecting rods and sliding shoes allow keeping the boom parallel with the ground.

Ein wirksamer Trapez-Ausgleich durch zwei Pleuelstangen und Gleitschuh, garantiert ständig die optimale Parallelität des Spritzgestänges.

Трапециальный стабилизатор, работающий посредством тяги и скользящей колодки, позволяет поддерживать рулевое управление в параллельном состоянии относительно земли.

Special springs damp the boom's arms and assure a longer life to the structure and a higher motion speed.



Sonderfedern dämpfen die Spritzgestänge-Ausleger. Sie verleihen der Struktur lange Lebensdauer und erlauben höhere Spritzgeschwindigkeiten.

Амортизирующие пружины на перекладинах управления гарантируют максимальный срок службы и позволяют иметь большую скорость при продвижении.



Starter "AIR WINGS"



	"ENTRY"	"H.B.M."	
2200	14m	-	600mm
2200	-	18m	680mm
2200	-	18-20-21m	700mm
2800	-	18m	680mm
2800	-	18-20-21m	700mm
2800-3300	-	21-24m	800mm

Starter "H.B.S." 15-16-18-19 m 2.200 - 2.800 l.

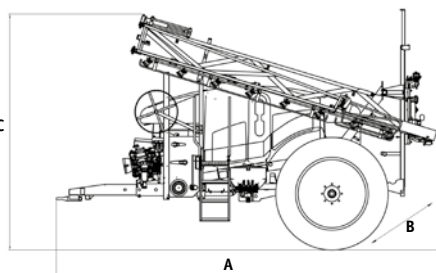
The range Starter with HBS booms has been designed for medium-sized farms. The Starter is a reliable and easy-usage sprayer and the new hydraulic booms HBS are ideal for treatments in cereals.

The standard equipment includes: electric controls both for the distribution and boom folding, the working station "Hub Service" and the premixer hopper Maxi with big capacity.

The new boom "HBS": compact and light.

The advantages:

- Steel tube structure, painted with backed-on epoxy powder after immersion in cataphoresis treatment
- Hydraulic folding/undfolding with a 4 double-effect cylinders
- Suspension with deformable triangle by connecting rods.
- Various possibilities of folding.
- Pipes in stainless steel.
- Available with working widths of 15-16-18 and 19 m.



					A	B	C		
2.200-2.800	170	240		15 m	5.250	2.490	3.360	1.800-2.250	1.400-1.800
2.200-2.800	170	240		16 m	5.250	2.490	3.360	1.800-2.250	1.400-1.800
2.200-2.800	170	240		18 m	5.250	2.490	3.360	1.800-2.250	1.400-1.800
2.200-2.800	170	240		19 m	5.320	2.490	3.360	1.800-2.250	1.400-1.800

Die Feldspritze „Starter“ mit HBS Gestänge wurde für mittlere Betrieb konzipiert. Der „Starter“ ist eine zuverlässige Feldspritze, die einfach zu bedienen ist. Das neue HBS Spritzgestänge ist ideal für Anwendungen in Getreidefelder. Zu der Serienausstattung gehören: elektrische Steuerungen sowohl für Ein-/Aussschalten, als auch für Ein-/Ausklappen des Gestänge, das neue Bedienpaneel „Hub-Service“ und der große Einspülbehälter Maxi mit erhöhter Kapazität. Das neue HBS Gestänge: kompakt und leicht.

Die Vorteile:

- Struktur aus Stahlrohr, pulverbeschichtet nach KTL:
- hydraulisch klappbares Gestänge mit 4 dop-pelwirkenden Zylinder
- Gestängedämpfung mit verformbaren Dreieck mit Pleuelstangen
- Verschiedene Ausklappungen möglich
- Edelstahlrohre
- Verfügbar in 15-16-18 und 19 m Arbeitsbreite

Гамма опрыскивателей starter со штангами hbs была разработана для хозяйств средних размеров. Starter это надежный и легкий в использовании опрыскиватель, также новые штанги hbs идеальны для обработки зерновых. Стандартная комплектация включает: электрическое управление как для опрыскивания, так и для открытия/закрытия штанг, новую панель для подготовки к работе "hub-service" и премиксер maxi с большим объемом. Новая штанга "hbs": компактная и легкая.

H.B.S.

FRAME SECTIONS / TEILEN GESTÄNGE / Секции рамы NOZZLES SECTIONS/ TEILEN BEHANDLUNG / Разделение струи

19m-14,5-10,5		4-6-6-6-6-6-4 9-8-4-8-9 7-8-8-8-7
18m-14-10		3-6-6-6-6-6-3 8-8-4-8-8 6-8-8-8-6
16m-13-9		3-4-6-6-6-4-3 6-8-4-8-6 7-6-6-6-7
15m-12,5-8,5		5-8-4-8-5 6-6-6-6-6

Преимущества:

- Структура с трубчатой стали, покрытой порошковой краской после погружения в катафорезную ванну.
- Гидравлическое открытие и закрытие с 4 цилиндрами двойного эффекта.
- Подвеска с деформируемым треугольником с шатунами.
- Разные возможности открытия.
- Трубы из нержавеющей стали.
- Возможная рабочая ширина 15-16-18 и 19 м.

STANDARD EQUIPMENT - STANDARD AUSRÜSTUNG - СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

HYDRAULIC CONTROLS - HYDRAULIKSTEUERUNG - ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ



“OLEOMATIC”

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

“Oleomatic”™: Elektro-hydraulische Joystick-Bedienung zur Steuerung, Höhenverstellung, Ein- und Ausklappung, hydraulische Hangausgleich des Gestänges.

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



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.

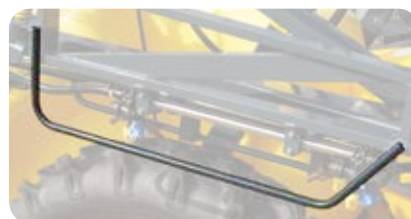
Эксклюзивный амортизатор со специальными резистентными пружинами позволяет большую скорость работы, уменьшая напряжение на штангах.



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.

Der 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 nozzles of the final arm of the boom are protected.

Die Düsen des letzten Gestängeteils sind geschützt

Форсунки защищены в структуре штанги.

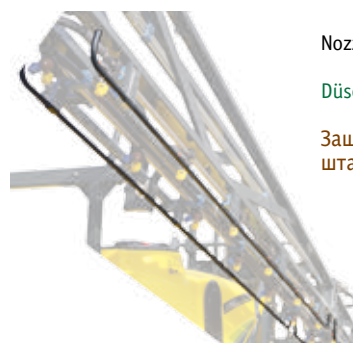
OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ



Hydraulic trim adjustment for working on slopes

Hydraulischer Hangausgleich für den Einsatz auf Felder mit Neigung.

Гидравлический корректор наклона для обработки на склонах.



Nozzles protection for all the boom length

Düsenchutz für die ganze Gestängebreite.

Защита форсунок по всей длине штанги



“Elektroil 4”:

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 über Schalttafel um das Anheben, das Ein/Ausklappen des Gestänges zu steuern, unabhängig von den Sektoren des Gestänges und des hydraulischen Hangausgleichs.

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



“Elektroil 6”:

It allows the same boom movements like Elektroil 4, plus the variable geometry independent right-left.

Erlaubt die gleiche Betätigung als Elektroil 4, zusätzlich die einseitige unabhängige Anwinkelung.

Штанга позволяет выполнять те же действия, что и штанга Elektroil 4, кроме этого, можно независимо менять геометрическую форму штанги правой и левой части.



OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ



Computer CB9

- Computer type Can-Bus
- Big display 5.7"
- Automatic spraying control l/ha
- Management up to 9 boom sections (optional automatic section control)
- Trailmatic: automatic steering management (optional)
- Tank level: indication on display of tank level (optional)
- Possibility to integrate with DGPS/GLONASS.
- Air sleeve control (fan rpm and switch on/off)
- Control of hydraulic movements of the boom on the display.

Computer CB9

- Can-Bus Computer
- Großes Display 5.7"
- Vollautomatische Regelung l/ha
- Verfügbar bis 9 Teilbreiten (mögliche automatische Teilbreitenschaltung als Zubehör)
- Trailmatic: Lenkbare Deichsel mit elektronischer Steuerung (Zubehör)
- Tank level: zeigt auf dem Display die Flüssigkeitsmenge im Tank an (Zubehör)
- Mögliche Verbindung mit DGPS/GLONASS.
- Luftunterstützung Einstellung (Gebläse U/Min und Ein/Ausschaltung)
- Betätigung der Gestängeklappung und Bedienung.

Компьютер CB9

- Компьютер типа Can-Bus
- Графический дисплей 5.7"
- Автоматический контроль рас-пределения литров на гектар
- Настройка до 9 секций на штангу (Опционально автоматическое закрытие секций)
- Trailmatic: автоматическое управление рулевым колесом (опция)
- Уровень бака: цифровое отображение уровня бака(опция)
- Возможность работы с спутником DGPS/GLONASS.
- Управление воздушным рукавом (Скорость и вкл/выкл)
- Управление открытием и закрытием штанг электрогидравлически с видео.



Computer ISOBUS BASIC TERMINAL

- Characteristics:
- 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 ISOBUS BASIC TERMINAL mit:

- Großes multichromes Display
- Vollautomatische Regelung der Ausbringungsmenge, 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 Ха-

- актеристики:
- 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.



"Robot-jets": 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-Jets“ arbeiten mit sauberem Wasser und garantieren eine optimale Reinigung der Tankwände.

"Robot-jets", благодаря этим вращающимся форсункам, выпрыскивающим под высоким давлением чистую воду, обеспечивается мытье стенок бака.



Centrifugal pump: these are available as optional for loading activated by hydraulic motor with flow rates of 250 and 500 l/min.

Zentrifugalpumpe: als Zubehör sind Zentrifugalpumpen mit einer Leistung von 250 und 500 l/Min für die Befüllung des Behälters, angetrieben über einen Hydraulikmotor, verfügbar.

Насос-центрифуга: в наличии (опционально) насосы-центрифуги для наполнения, приводимые в действие гидравлическим двигателем с напором 250 и 500 л/м.



OPTIONAL - ZUBEHÖR - ОПЦИЯ

"TRAILMATIC": Steering draw bar with electronic control by a sensor connected to the towing hook. It allows through a system composed by cylinder, electric valves and special software, following the tractor tracks.

"TRAILMATIC": Lenkbare Deichsel mit elektronischer Steuerung, durch einen Sensor am Zughaken. Elektroventile steuern die Zylinder die am Traktor gekoppelt sind und ermöglichen den spurgetreuen Nachlauf der Spritze. Es kann während der Arbeit auf Straßenfahrt blockiert werden.

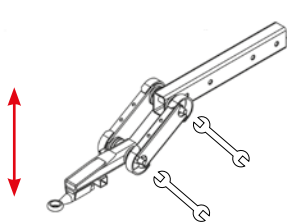
"TRAILMATIC" Руль управления "Trailmatic" с электронным обеспечением посредством датчика подсоединенного к буксирному крюку. Управляется электроклапанами цилиндра, подсоединенного к трактору, позволяющими опрыскивателю идти по следам трактора. Возможность блокирования в течение продвижения и обработки.



Canisters holder
Kanisterhalter
Емкость для канистр



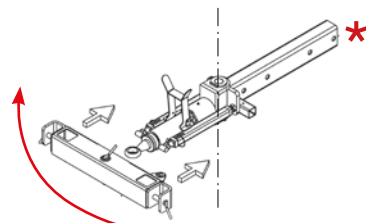
Dry-type level gauge
Trocken-Füllstandanzeiger
Точный показатель уровня заполнения



Fix drawbar in height adjustable.

Starrer Deichsel in Höhe verstellbare.

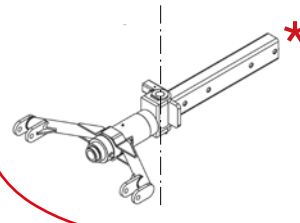
Неподвижная сцепка регулируется по высоте, закрепляется к серьге.



Steering drawbar with possible 3rd point attachment (only for Italy).

Lenkbare Deichsel mit 3 Dreipunktverbindungsmöglichkeit (nur für Italien).

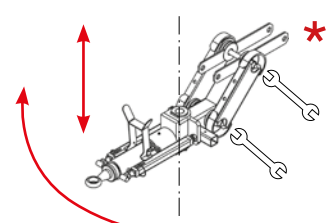
Сцепка с рулевым механизмом с возможностью быстрого поднятия крепления.



Steering drawbar with attachment at 3rd point hitch.

Knickdeichsel (Dreipunktanhänge).

Сцепка с рулевым механизмом, крепление для подъёма.



Steering drawbar in height adjustable.

Lenkbare Deichsel in Höhe einstellbare.

Сцепка с рулевым механизмом регулируется по высоте.

* **Wide angle PTO shaft - Mit Weitwinkelgelenkwelle - Карданный вал с большим углом работы шарнира.**

Caffini has two modern production warehouses, one dedicated to the production of trailed and self-propelled sprayers. The modern lines of mounting assure an higher assembling quality and a better delivery conformity.

Caffini produziert in zwei modernen Betrieben. An einem Standort werden nur Anhänge- und Selbstfahrerspritzen montiert. Moderne Montagestrassen garantieren Montagequalität und eine präzise Einhaltung der Liefertermine.

Caffini производит продукцию на двух современных фабриках, одна из которых занимается исключительно производством прицепных и самоходных опрыскивателей. Современные монтажные линии гарантируют качественную сборку и своевременную поставку оборудования.



Starter "AIR"

STARTER "H.B.M. AIR"

With "Air Wings" is possible to obtain the following results:

- Concrete reduction of the drift, due to wind or dynamic advancement of the sprayer. This allows to spray also in windy conditions.
- Increase of the spraying speed.
- Increase of the quantity of chemical product sprayed on target.
- Optimal spraying on the two sides of the leaf, also when cultivations are very leafy.

Ask to your Dealer the specific prospect for "Air Wings".

"Air Wings" bietet die folgenden Vorteile:

- Drastische Verminderung der vom Wind und von der dynamischen Spritzen-Bewegung verursachten Abdrift, die einen Einsatz auch bei windigem Wetter erlaubt.
- Schnellere Besprühungen
- Größere Spritzflüssigkeitsmenge, die das Ziel erreicht.
- Optimale Deckung der unteren und oberen Blätterseiten auch bei Kulturen mit sehr dickem Laub.

Fragen Sie Ihrem Händler den bestimmten Prospekt „Air Wings“.



H.B.M. 18-24 m

С "Air Wings" можно получить:

- радикальное снижение утечки, обусловленной потоком воздуха при быстром продвижении опрыскивателя, давая возможность работать даже несмотря на ветреную погоду.
- повышенную скорость при обработке.
- наибольшее количество продукта, достигающего цели.
- оптимальное покрытие внутреннего и внешнего покрова растительности пеной, даже в культурах с густой листвой.

Требуй рекламный материал "Air Wings" у вашего дистрибьютера.



The fan can be actioned directly by the hydraulic pump of the tractor (the system requires 55 l/min) or by an independent system (look at the picture) actioned by the cardan shaft together with the pump of the sprayer. The system is consisting of: hydraulic pump, oil tank with filter and outside level gauge.

Das Gebläse kann direkt von der Hydraulik-pumpe des Schleppers (das System benötigt 55 l/min) abgetriebene werden, oder von der unabhängigen hydraulischen Anlage (Bilder) zusammen mit der Spritzpumpe bei Gelenkwelle betätigt. Der Anlage bestehend aus: Hydraulikpumpe, Ölbehälter mit Außer-Stand-anzeiger und Filter.

Вентилятор может быть введен в строй напрямую через гидронасос трактора (установка требует 55л/ч), или так же через автономную гидравлическую установку (фото), работающую от кардана вместе с насосом пульверизатора.-установка состоит из: гидравлического насоса, резервуара для масла с внешним показателем уровня и фильтров.



Caffini S.p.A. Via Marconi, 2
37050 PALÙ • VERONA • ITALY

Tel. +39 045 9581100 /+39 045 6070018 • Fax +39 045 6070422

www.caffini.com • e-mail: info@caffini.com



Dealer:

