

aams-salvarani

Spray Test Products

Catalogue 2018



Visit our new website!
www.aams-salvarani.com



What we do best.

AAMS-Salvarani is a company that is specialist in testings equipment for Agricultural machines and components mainly for sprayers.

We have a very wide range of standard test equipment but sometimes the standard equipment is just not suitable for the job you have to get done.

For those special requirements AAMS-Salvarani offers you also the service to develop customized test equipment suitable for your application.

Because of our years of experience and many finished projects over the years we are your partner for the development and realization of test equipment to your requirement.

We will involve the customer as much as possible from the first drawings till the installation to get together to the best result.

In this catalogue we like to give you an impression of project that are finished by us.



3d model of a horizontal patternator

 **Index:**

2	Pressure gauge Tester
3	Passive flow meter Basic accessories
4	Pressure gauge adapters
5	Pump tester
6	Spray Scanner 80x150 cm
7	Scanner extension to 210 cm working depth
8	Spray Scanner PLUS 240x150 cm
10	Horizontal patternator 240x188 cm
11	Horizontal patternators
12	Vertical patternator with discs
14	Vertical patternator with lamellae
16	Flow Rate Measurement
17	Electronic Nozzle Tester
18	Electronic Nozzle Tester for vertical nozzles
19	Nozzle Tester for dismantled nozzles
21	Mechanical Spray Gun Tester
22	Software for Sprayer Inspection
23	Spray table for individual nozzles
24	Field drift test bench
25	Demo unit
26	Demo sprayer
27	Spray Monitor for Experimental Plot Sprayers
28	Nitrile gloves Nozzle Cleaning Brush
29	Water & Oil sensitive paper
30	Fertilizer trays
31	Droplet Sizer

 **Index:**

2	Manometer- Tester
3	Passiver Düsendurchflussmesser Zubehör der Grundausrüstung
4	Prüfmanometer
5	Pumpenprüfanlage
6	Spray Scanner 80x150 cm
7	Spritzischerweiterung auf 210 cm für Scanner
8	Spray Scanner PLUS 240x150 cm
10	Horizontaler Rinnenprüfstand 240x188 cm
11	Horizontale Rinnenprüfstände
12	Vertikaler Prüfstand mit Auffangschüsseln
14	Vertikaler Prüfstand mit Lamellen
16	Düsendurchflussmesser
17	Elektronischer Düsentester S001
18	Elektronischer Düsentester für Vertikale Gestänge
19	Düsentester für demontierte Düsen
21	Mechanisches Lanzenspritzen Prüfgerät
22	Software zur Spritzenprüfung
23	Horizontaler Alu-Rinnenprüfstand
24	Feldtestgerät zur Abdriftmessung
25	Düsenvorführtsch
26	Vorführspritze
27	Monitor für Parzellenspritzen
28	Nitrilhandschuhe Bürste für die Düsenreinigung
29	Wasser- und Ölsensitives Papier
30	Auffangschale für Dünger
31	Tröpfengröße Messgerät

ENTAM (European Network for Testing of Agricultural Machines) is the network constituted by the official testing stations in those European countries which have signed an agreement on shared activities. Their tests are based on national, European and international standards, or shared agreements (or methodologies). They provide manufacturers with useful information on how to improve their machinery.

The mission of JKI (Julius Kühn-Institute) is to ensure a decent and environmentally friendly pest management in practice. The technical assessments carried out in the institute on sprayers, its components and seeders are an important source of information for technical developments. This helps to quickly recognise problems in practice and to advise industry and agriculture about a better use and application of available tools and techniques.



ENTAM (European Network for testing of Agricultural Machines) ist ein Netz von mehreren offiziellen Prüfstationen aus verschiedenen Ländern, die sich zusammengeschlossen haben. Überdies erkennen sie einander an und arbeiten zusammen. Die Tests fußen auf nationalen, Europäischen und internationalen Standards oder Vereinbarungen und Methodiken. Auf diese Weise Bieten die Test Herstellern wichtige Hinweise zur Verbesserung Ihrer Maschinen.

JKI (Julius Kühn-Institut) hat als Ziel, dass die anerkannten Geräte einen technisch sachgerechten und sicheren Pflanzenschutz fördern und so die Umwelt geschont wird. Das Überprüfen der Spritzgeräte, Sä-Systeme und Teile davon, was sowohl im Institut als im Feld durchgeführt wird, bietet den Verwendern und Herstellern wichtige technische Informationen. Dies alles hat zur Folge, dass praktische Probleme rechtzeitig identifiziert werden können und die Hersteller besser über den Einsatz und Verwendung der Geräte Beraten werden können.

 **Legend**

 **Legende**



Field crop sprayer
Feldspritze



Airblast sprayers
Sprühgerät



Spreader
Streuer



Research center / University
Versuchsanstalt / Universität



Demo equipment
Vorführgerät



Calibration service
Gerätekalibrierung

Pressure gauge Tester

For checking the precision of pressure gauges.

The AAMS-Salvarani pressure gauge tester is especially designed to check pressure gauges of all types of sprayers and other agricultural machinery. The device is therefore equipped with quick couplings to allow a fast and proper mounting of pressure gauges without the risk of damaging the thread of the measuring device due to improper mounting. The hydraulic pump allows pressure measurements up to 100 bar or up to 250 bar.

- Quick fit couplings are provided with a connection of 1/4", 3/8" and 1/2" to attach the pressure gauges for the test. Others are available on request.

Reference pressure gauges

The analogue reference pressure gauge has a diameter of 160 mm and a class of 0.6. It can be selected with a scale value of 6, 10, 16, 25, 40 or 60 bar. Digital pressure gauges of 20, 40 and 60 bar with precision class of 0.5, 0.25, 0.1 are also available. Other classes or digital pressure sensors are available on demand.

- The reference pressure gauges are packed in a robust box for safe transport.
- The pressure gauge is delivered with a calibration certificate with official measuring values.
- Every two years it is advisable to check the precision of the pressure gauge, for example by sending it to AAMS-Salvarani who will provide a new calibration certificate.



Manometer-Tester

Zur Überprüfung der Präzision von Druckmessgeräten

Der AAMS-Salvarani Manometer-Tester wurde speziell für die Prüfung von Manometern verschiedener Pflanzenschutzgeräte entwickelt. Überdies ist das Gerät mit Schnellkupplungen ausgerüstet, die eine schnelle und sichere Montage des Manometers gewährleisten und das Beschädigen des Gewindes durch falsche Montage vorbeugen. Die Hydraulikpumpe ermöglicht Druckmessungen bis 100 bar oder bis 250 bar.

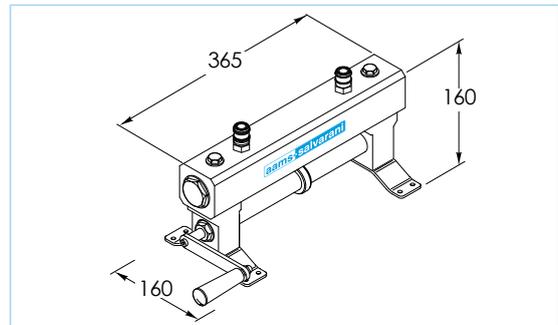
- Es werden Schnellkupplungen für Manometer mit 1/4", 3/8", 1/2"-Gewinden mitgeliefert.

Präzisions-Referenzmanometer

- Lieferbar sind Referenzmanometer mit Bereichen von 6, 10, 16, 25, 40 oder 60 Bar, Güteklasse 0.6 mit 160 mm Querschnitt oder Güteklasse 1.0 mit Querschnitt 100 mm. Auch digitale Manometer der Güteklasse 0.5, 0.25 und 0.1 sind verfügbar. Andere Klassen oder digitale Drucksensoren sind auf Anfrage verfügbar.
- Für einen sicheren Transport ist das Referenzmanometer in einem robusten Koffer verpackt.
- Bei Bedarf kann ein offizielles Kalibrierungszertifikat mitgeliefert werden.
- Der Manometer-Tester von AAMS-Salvarani ist JKI (BBA) und ÖAIP anerkannt.
- Alle AAMS-Salvarani-Messgeräte erfüllen die internationalen Norm ISO 16119, ISO 16122 und ISO 5682.



Fittings Schnellkuppler



Code Kode	Description	Beschreibung	Use	MAX (bar)	Class	BSP	
0221601	Manometer tester	Manometer-Tester		100	-	-	
0222025	Manometer 6 bar with certificate	Manometer 6 Bar mit Zertifikat		6	0,6	G 1/2"	•
0222027	Manometer 10 bar with certificate	Manometer 10 Bar mit Zertifikat		10	0,6	G 1/2"	•
0222029	Manometer 16 bar with certificate	Manometer 16 Bar mit Zertifikat		16	0,6	G 1/2"	•
0222031	Manometer 25 bar with certificate	Manometer 25 Bar mit Zertifikat		25	0,6	G 1/2"	•
0222033	Manometer 40 bar with certificate	Manometer 40 Bar mit Zertifikat		40	0,6	G 1/2"	•
0222035	Manometer 60 bar with certificate	Manometer 60 Bar mit Zertifikat		60	0,6	G 1/2"	•
0221584	Digital manometer 25 bar with certificate	Digitales Manometer 25 Bar mit Zertifikat		25	0,1	G 1/2"	•
0221598	Digital manometer 40 bar with certificate	Digitales Manometer 40 Bar mit Zertifikat		40	0,25	G 1/4"	•
0221600	Digital manometer 60 bar for calibration	Digitales Manometer 60 Bar mit Zertifikat		60	0,25	G 1/2"	•
2005001	Calibration service for pressure gauge	Manometer Kalibrierung					



Passive flow meter

To compare the flow output of nozzles on sprayers

The passive flow meter is equipped with a universal adapter to fit on all types of nozzles and nozzle caps. The universal adapter avoids leakages during the measurement.

The liquid collected by the adapter is guided through the measuring unit and discharged on the opposite side with a hose.

The slider needs to be placed in correspondence with the index of real flow rate value, at reference working pressure at the nozzle.

The flow meter is kept under a nozzle. All the liquid is collected and transmitted through the measuring glass. The black ball in the meter indicates the flow with an absolute precision of 3-10% (relative precision 1,5% between identical nozzles).



Passiver Düsendurchflussmesser

Zur Vergleichung der Düsenausstoss an den Spritzen

Der passive Düsendurchflussmesser von AAMS-Salvarani ist mit einem universellen Adapter ausgestattet und ist für alle Typen von Spritzdüsen oder Düsenträgern geeignet. Der universelle Adapter vereinfacht die Messung und beugt Undichte vor.

Der Schieberegler erleichtert den Vergleich der Spritzdüsendurchflüsse auf der Skalierung. Gut funktionierende Düsen sind leicht zu erkennen anhand des schwarzen Kügelchens, das den Durchfluss zeigt und immer im Fenster des Schiebereglers sichtbar sein muss.

Der Durchflussmesser wird unter die Spritzdüse gehängt. Alle Flüssigkeit wird aufgefangen und läuft zum Messzylinder. Das schwarze Kügelchen im Zylinder wiedergibt den Durchfluss mit einer absoluten Genauigkeit von 3 bis 10 % (relative Genauigkeit 1,5%).



Code Kode	Description	Beschreibung	Use
0222264	Passive sensor for nozzle flow rate	Passiver Düsendurchflussmesser	

Basic accessories

- A stopwatch to measure the time to collect a quantity of liquid in a measuring glass or the time to cover a certain distance to calculate the forward speed;
- A digital tyre pressure gauge to define the pressure in the air chamber/pump accumulator;
- A measuring glass of 2 l with graduation every 20 ml (can be replaced by a measuring glass of 1 l, graduated every 10 ml)
- A digital RPM meter with laser measurements (contact and/or contactless), capacity 2 – 20.000 RPM, precision $\pm 0.05\%$ / ± 1 RPM, measuring distance max 3 m.

Zubehör der Grundausrüstung

- Eine Stoppuhr zur genauen Zeitmessung mehrerer Prüfungen und Laufzeitmessungen;
- Ein digitales Druckmessgerät zur Messung des Drucks im Pumpenspeicher;
- Ein Messbecher aus Kunststoff mit einem Fassungsvermögen von 2 Liter und Skalierung von 20 ml. Ein Messbecher von 1 Liter mit 10 ml -Skalierung ist auch verfügbar.
- Ein digitales Drehmessgerät mit Lasermessungen (kontakt und/oder kontaktlos). Kapazität 2-20.000 U/min, Genauigkeit $\pm 0,05\%$ / ± 1 U/min, Messabstand max. 3m.



Code Kode	Description	Beschreibung
0666068	Measuring glass 2 liter, graduation 20 ml, class 1%	Messbecher 2 Liter, Skalenteilung 20 ml, Klasse 1%
0222006	Digital pressure sensor for pump accumulator	Digitales Druckmessgerät
0222005	Digital Stopwatch, class 1%	Digitale Stoppuhr, Klasse 1%
0222168	Digital RPM meter 2-20.000 RPM	Digitales Drehzahlmessgerät 2-20.000 U/min

Pressure gauge Adapters

To identify pressure drops at the nozzles

AAMS-Salvarani has developed nozzle pressure adapters to fit all types of nozzles and nozzle bodies. Two versions are available:

- a kit with pressure gauge mounted on the adapter
- a kit with pressure gauge in line between adapter and nozzle. A hook support permits to safely fix the device, allowing an easy reading of the pressure. The nozzle should be placed under the pressure gauge for more accurate measurements. Ideally, one manometer should be mounted on each section to check the whole boom.

The adapters are equipped with pressure gauges of 100 mm diameter, class 1.0 (as requested by the International Standard ISO 16122 for inspection of sprayers), end-scales 6, 10, 16, 25 and 40 Bar. With these pressure gauge adapters, six major points of the hydraulic system of a sprayer can be verified:

- Pressure stability of the sprayer;
- The functionality of the pressure gauge/pressure sensor of the sprayer;
- Pressure equilibrium between the different sections of the sprayer;
- Pressure loss between the pressure gauge of the sprayer and the location of a nozzle;
- Pressure loss within a section;
- The functionality of the compensatory return of the section valves.



0222018



Prüfmanometer

Um die Druckabfälle an den Düsen zu erkennen

Das AAMS-Salvarani Prüfmanometer mit Adaptern wurde für die genaue Druckmessung verschiedener Pflanzenschutzgeräte und Düsenkörper entwickelt. Das Manometer hat einen Durchmesser von 100 mm und die Genauigkeitsklasse 1.0 (entsprechend der Norm ISO16122). Mit den Prüfmanometern kann Folgendes geprüft werden: 1. Druckstabilität des Spritzgeräts. 2. Die Genauigkeit des Gerätemanometers.

3. Druckverlust zwischen dem Manometer und der Spritzdüse. 4. Druckabweichungen zwischen Teilbreiten. 5. Druckverlust der einzelnen Teilbreiten. 6. Die richtige Einstellung der Gleichdruckeinrichtung. Die Manometer sind lieferbar für Messbereiche bis 6, 10, 16, 25 und 40 Bar und sie sind JKI und ÖAIP anerkannt. Die Manometer-Adapter sind mit einem Haken, Düsenhalter und Manometer ausgestattet. Das leichte Manometer wird vertikal aufgehängt, sodass es einfacher ist den angezeigten Druck auszuwerten. Wenn man im Düsenhalter eine Düse einbaut, die die gleiche Größe einer Düsen an der Spritze hat, ist eine sehr genaue Messung möglich. Wenn Sie mehrere Manometer-Adapter einsetzen wollen, dann können wir die Ihnen aufgehängt und geschützt in einem Kunststoffkoffer liefern. Wenn Sie mehrere Manometer zur Druckmessung am Verteilerkranz eines Sprühgerätes in einer Reihe aufstellen wollen, können wir Ihnen ein Kleingerüst aus Alu und V2A, das zusammengeklappt werden kann, liefern.



0111000

0111002



0223011

0223008

0223009

0223010

0222174

Kalibrierservice verfügbar
Calibration service available



0223003



1120005

Code Kode	Description	Beschreibung	Use	CL	MAX (bar)
0111000	Nozzle Adapter with quickfit	Düsenadapter mit Schnellkupplung			
0111002	Nozzle Adapter with hose tail ø 9	Düsenadapter mit Schlauchfülle ø 9			
0223011	Adapter 1/2" F	Adapter 1/2" F			
0223010	Adapter 3/8" F	Adapter 3/8" F			
0222174	Adapter 1/4" F	Adapter 1/4" F			
0223009	Adapter for TeeJet / Arag	Adapter für TeeJet / Arag			
0223008	Adapter for Hardi	Adapter für Hardi			
0223030	Adapter for Braglia	Adapter für Braglia			
0222017	Nozzle pressure adapter hook, 6 bar	Düsendruckmessung mit Adapter und Haken, 6 Bar		1,0	6
0222018	Nozzle pressure adapter hook, 10 bar	Düsendruckmessung mit Adapter und Haken, 10 Bar		1,0	10
0222019	Nozzle pressure adapter hook, 16 bar	Düsendruckmessung mit Adapter und Haken, 16 Bar		1,0	16
0222020	Nozzle pressure adapter hook, 25 bar	Düsendruckmessung mit Adapter und Haken, 25 Bar		1,0	25
0223002	Nozzle pressure adapter, 16 bar	Düsendruckmessung mit Adapter, 16 Bar		1,0	16
0223003	Nozzle pressure adapter, 25 bar	Düsendruckmessung mit Adapter, 25 Bar		1,0	25
0223029	Nozzle pressure adapter, 40 bar	Düsendruckmessung mit Adapter, 40 Bar		1,0	40
1120005	Alu box for transport of hooks	Alu Transportkiste für Max. 8 Manometer Haken			
2005001	Calibration service for pressure gauge	Manometer Kalibrierung			



Pump Tester

To measure the capacity of pumps and to check the precision of flow sensors

The AAMS-Salvarani pump tester is designed to define the capacity of pumps at different counter pressures. Therefore, the device is equipped with an inductive flow sensor and an electronic pressure sensor. Both sensors are connected to a monitor that continuously displays pressure and flow rate. The AAMS-Salvarani pump tester is compliant with the International Standard ISO 16122 for inspection of sprayers.

- The pump tester can measure up to 80 bar.
- The flow meter measures in ranges from 8 l/min up to 1300 l/min. (Other ranges are available on demand).
- The monitor can store up to 100 combined values of pressure and flow rate. Optionally, the values can be transferred to a PC with the dedicated software.
- The sensors are of 0,5% precision class (with calibration certificate).
- With the built-in pressure regulator, a counter pressure can be set.
- The transparent part allows to check if air is sucked by the pump.
- Quick fit connectors are provided for a fast and reliable connection with the pump lines.
- The pump tester works on a 12V battery and is mounted in a durable box.
- The liquid line is made of welded stainless steel.
- Delivered in a shockproof aluminum case.
- The pump test is JKI and ÖAIP approved.

Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar



Pumpenprüfanlage

Zur Messung der Förderleistung von Pumpen und zur Überprüfung der Genauigkeit von Durchflusssensoren

AAMS-Salvarani hat diese Pumpenprüfanlage entwickelt um die Leistung der Pumpen bei unterschiedlichem Druck zu bestimmen. Die Pumpenprüfanlage wurde deswegen mit einem induktiven Durchflussmesser und einem elektronischen Drucksensor ausgestattet. Beide Sensoren sind mit einem Anzeiger verbunden, der ständig den Druck und den Volumenstrom anzeigt. Beide Ausführungen der Pumpenprüfanlage entsprechen den Anforderungen der europäischen Norm für die Prüfung von Spritzgeräten (ISO16122).

- Lieferbar in mehreren Ausführungen mit maximalem Druck von 16 bis 80Bar.
- Die Durchflussmesser haben einen Bereich von 8l/min bis zu 1300 l/min
- Der Monitor hat 100 Speicherplätze, um die Drücke und Durchflüsse zu registrieren.
- Die Messwerte können ausgedruckt oder auf einem PC ausgelesen werden.
- Die Sensoren werden geliefert mit Genauigkeitsklasse 0,5% für sowohl den Durchflussmesser als für den Drucksensor (ein Kalibrierungsprotokoll ist erhältlich).
- Geschweißte Rohre aus Edelstahl (wo möglich) und Druckventil aus Edelstahl.
- Transparentes Kunststoffrohr zum Prüfen, ob Luft angesaugt wird.
- Schnellkupplungen für eine schnelle Verbindung mit der Pumpe.
- Stromversorgung über 12V. Eine 12V-Batterie und ein Ladegerät sind einschließllich.
- Lieferung in einem alu stoßfesten Koffer.
- Die Pumpenprüfanlage von AAMS-Salvarani ist JKI und ÖAIP anerkannt.



Code Kode	Description	Beschreibung	MAX (bar)	Q (l/min)
1600101	Pump tester ECO, 8-330 l/min, 20 bar, 1", transparent	Pumpenprüfer ECO, 8 -330 l/m, 20 Bar, 1" inkl. Klarsichtteil	20	8-330
1600002	Pump tester ECO, 15-500 l/min, 20 bar, 1 1/4", transparent	Pumpenprüfer ECO, 15 -500 l/m, 20 Bar, 1" inkl. Klarsichtteil	20	15-500
1600201	Pump tester ECO, 25-900 l/min, 20 bar, 1 1/2", transparent	Pumpenprüfer ECO, 25 -900 l/m, 20 Bar, 1" inkl. Klarsichtteil	20	25-900
1060001	Upgrading kit for ECO version - transducer	Umbausatz ECO zum Standard + extra Monitor, Druckgeber, evt. Datenübertragung		
0443999	Pump tester 8-330 l/min, 0.5%, 20 bar, 1", incl. transparent	Pumpenprüfer, 8 -330 l/m, 20 Bar, 1" inkl. Klarsichtteil	20	8-330
0444163	Pump tester 15-500 l/min, 0.5%, 20 bar, 1 1/4", incl. transparent	Pumpenprüfer, 15 -500 l/m, 20 Bar, 1 1/4" inkl. Klarsichtteil	20	15-500
0444004	Pump tester 25-900 l/min, 0.5%, 20 bar, 1 1/2", incl. transparent	Pumpenprüfer, 25 -900 l/m, 20 Bar, 1 1/2" inkl. Klarsichtteil	20	25-900
0444250	Pump tester 35-1300 l/min, 0.5%, 20 bar, 2", incl. transparent	Pumpenprüfer, 35 -1300 l/m, 20 Bar, 2" inkl. Klarsichtteil	20	35-1300
2003001	Calibration service for pump tester	Kalibrierung Pumpenprüfgerät		
2003002	Calibration unit for pump tester	Kalibrierung Satz für Pumpenprüfgerät		



🇬🇧 Spray Scanner 80x150 cm

To measure the liquid distribution under a spray boom

With the AAMS-Salvarani spray scanner, the liquid distribution under a spray boom can be measured. The liquid distribution reflects the quality of the sprayer and its distribution in the field. The distribution is measured with high precision and independently from the operator. The spray scanner works autonomously under the spray boom until the entire boom is measured.

- The spray scanner has a measuring surface of 80 x 150 cm.
- The measuring surface is horizontal (no slope in the upper surface).
- The data are stored in a memory box and can be transferred to a PC.
- The data in the memory box can be exchanged through a wireless communication system between scanner and PC. It allows a continuous update of results on the computer and a steering of the device from the PC. Maximal working width is 99 m.
- With the software, a complete inspection report can be edited and printed, or only the distribution can be reported.
- The scanner is delivered with two 12V traction batteries and a charger.
- The kit includes 9 rail parts of 320 cm length each.
- The non-wireless scanner is activated and steered through the display unit.

A part of the spray boom can be measured again without completing the rest of the boom (e.g. when parameters or parts of the spray boom have been changed), the maximum working width is 72 meter.

- Water collection containers available on request.
- An extension for measuring high speed nozzles (extending the measuring depth from 150 cm up to 210 cm) is available on request. This can be added to all AAMS-Salvarani and older Hardi scanners.

🇩🇪 Spray Scanner 80x150 cm

Messen der Flüssigkeitsverteilung unter einem Gestänge

Die Querverteilung (VK) der Flüssigkeit unter dem Spritzgestänge macht klar welcher Qualität das Spritzgerät ist. Die Verteilung wird mit großer Genauigkeit automatisch gemessen. Der Spray scanner bewegt sich dabei selbständig auf Schienen und rollt unter dem Spritzgestänge über die gesamte Arbeitsbreite d.h. maximal 72 Meter mit Memorybox und maximal 99 Meter mit Radiolink.

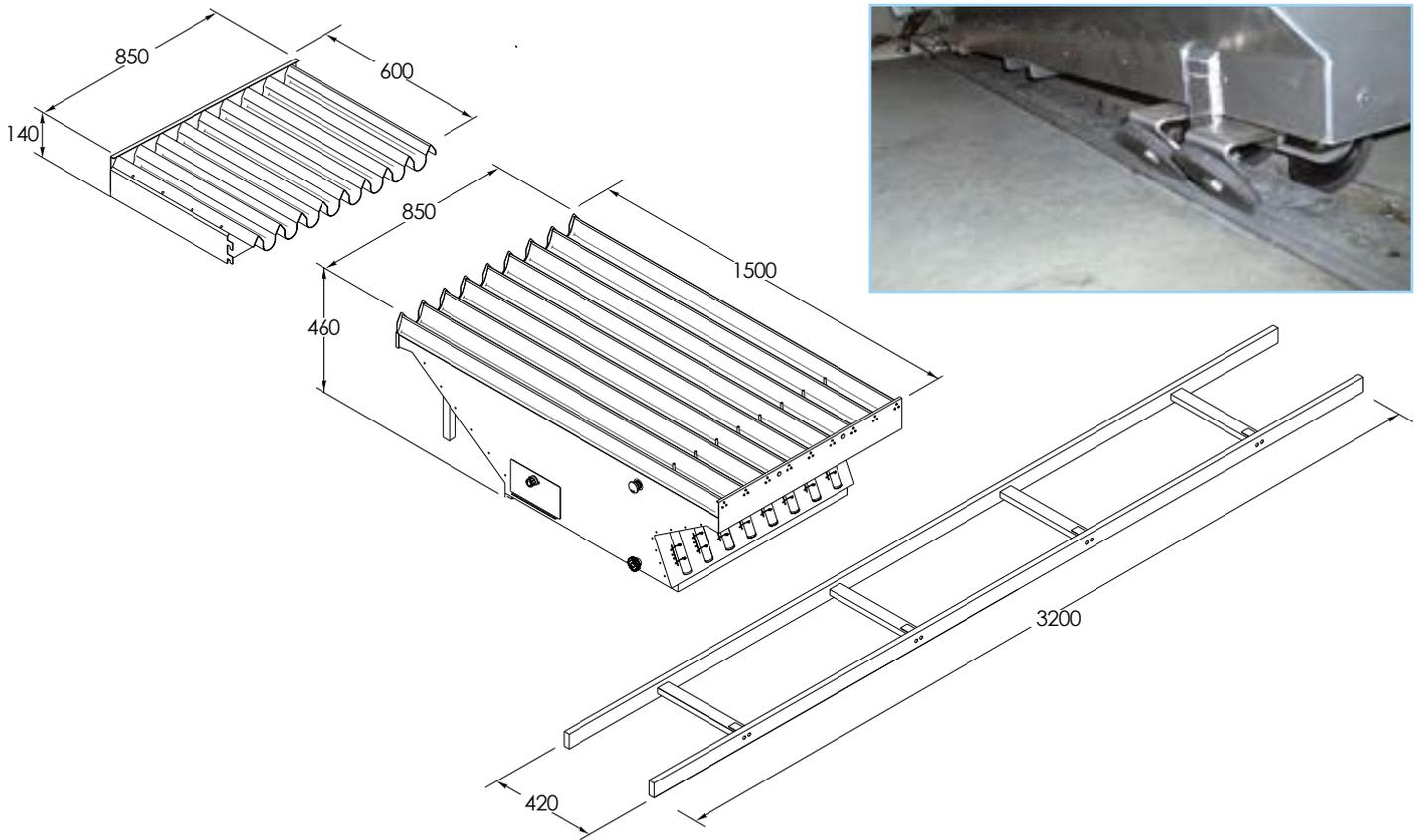
- Der Spray scanner hat eine Rinnenfläche von 80 x 150 cm.
- Die Rinnenoberfläche ist völlig horizontal.
- Die Daten werden in einer Memorybox gespeichert und nach der Messung auf einem Computer ausgelesen.
- Ein Verteilungsdiagramm oder ein kompletter Prüfbericht kann mit der Software erstellt und ausgedrückt werden.
- Es sind in der Lieferung des Spray scanners zwei 12V-Batterien und ein Ladegerät enthalten.
- In der Standardausführung werden 9 Schienen von je 3,20 m. mitgeliefert.
- Auch lieferbar mit Rinnenführung.
- Im Fall einer Vermessung können Teile des Spritzgestänges erneut gemessen werden, ohne die Komplette Messung des Gerätes wiederholen zu müssen.
- Bei Funkübertragung (optional erhältlich) wird direkt auf Radiolink umgeschaltet und erfolgt die gesamte Bedienung vom Computer aus.
- Eine Auffangwanne aus Kunststoff ist optional lieferbar in der gewünschten Breite.
- Der Spray scanner ist JKI und ÖAIP anerkannt.
- Eine Verlängerung zur Messung von Hochgeschwindigkeitsdüsen (Verlängerung der Messtiefe von 150 cm bis 210 cm) ist auf Anfrage erhältlich. Das kann allen AAMS-Salvarani und älteren Hardi-Scannern hinzugefügt werden.



Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar



Code Kode	Description	Beschreibung	
0050130 0050151	Scanner standard, 150 cm working depth Scanner + radiolink	Spray Scanner Standard, 1,50 m Tischlänge, 0,80 m Tischbreite Spray Scanner mit Funkübertragung	9 9
0390616	Scanner extension part	Spritzfisch Verlängerungsteil	
2002001 2002002	Calibration service for spray scanner Calibration unit for spray scanner	Kalibrierung Spray Scanner Kalibrierung Satz für Spray Scanner	



# of rails	Max working width (m)	Advised collection container width (m)
9	27	29
12	37	39
15	47	49
18	56,5	58



 Scanner extension to 210 cm working depth

 Spritzfisch Verlängerungsteil auf 210 cm für Spray Scanner





🇬🇧 Spray Scanner PLUS 240 x 150 cm

To measure the liquid distribution under a spray boom

With the AAMS-Salvarani Spray Scanner PLUS, the liquid distribution under a spray boom can be measured.

The AAMS-Salvarani Spray Scanner PLUS is a further development of the present Spray Scanner that has proven its reliability over the last decades.

The Scanner Plus is up to four times faster compared to the standard version, thanks to a three times larger working width (240 cm) and changes of various components.

The liquid distribution is the most important parameter that reflects the distribution coverage in the field.

With the Scanner Plus, the liquid distribution is precisely measured in a limited time frame.

The Scanner Plus moves autonomously under spray booms up to 99 m working width (more is possible on request).

The Scanner Plus has a horizontal measuring surface of 240 cm x 150 cm (no slope as prescribed in EN and ISO standards).

The torque and rotational speed of the engine are higher than the standard version.

For faster movements, a larger drive wheel is integrated.

The Scanner Plus can work in both directions.

Two position sensors are used. When the first sensor detects the contact plate, the Scanner Plus is slowed down; when the second sensor detects the contact plate, the device is stopped.

🇩🇪 Spray Scanner PLUS 240x150 cm

Messen der Flüssigkeitsverteilung unter einem Gestänge

Mit dem AAMS-Salvarani Spray Scanner PLUS wird die Querverteilung unter dem Spritzgestänge gemessen. Die Querverteilung (VK) der Flüssigkeit unter dem Spritzgestänge macht klar welcher Qualität das Spritzgerät ist.

Der Spray Scanner PLUS ist eine Weiterentwicklung unseres Modells Spray Scanner, der schon jahrelang hervorragend arbeitet.

Der Spray Scanner PLUS arbeitet erheblich schneller, da die Flächenbreite drei Mal größer ist (2.40m) und einige Teile geändert sind.

Die Verteilung wird mit großer Genauigkeit automatisch gemessen. Der Sprayscanner bewegt sich dabei selbständig auf Schienen und rollt unter dem Spritzgestänge über die gesamte Arbeitsbreite (maximal 99 Meter).

Der Spray Scanner PLUS hat eine Rinnenfläche von 2,40 x 1,50 m.

Der Motor hat einen sehr großen Drehmoment und eine hohe Drehzahl.

Zum Antrieb ist ein großes Antriebsrad eingebaut.

Die Fahrgeschwindigkeit ist vier Mal höher als beim Spray Scanner.

Arbeitsdurchgang in zwei Richtungen.

Zwei Positionssensoren: sobald der erste Sensor die Positionsmetalplatte spürt, wird dem Motor ein Signal zum Abbremsen gegeben, bis der zweite Sensor über der Platte steht und der Auftrag zum Anhalten bekommt.



Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar



Code Kode	Description	Beschreibung	
0040000	Scanner PLUS	Spray Scanner PLUS	15
0040209	Integrated rail fro Scanner/Scanner PLUS	Integrierte Schiene für Scanner/Scanner PLUS	
2007001	Calibration service for Spray Scanner PLUS	Kalibrierung Spray Scanner PLUS	



- To obtain a faster flowing of the liquid, the collection gutters have been redesigned.
 - Complete new electronics are integrated to gain precision and speed.
 - Through the radio link (wireless communication) the data are transmitted to the PC after every partial measurement.
 - The measuring tubes have a smaller volume to gain speed without losing precision.
 - With the included software, a complete inspection protocol including the distribution chart can be completed and printed.
 - Two batteries and one battery charger are integrated, to guarantee minimum 12 hours of continuous operating time.
 - With the complimentary control display, the Scanner Plus can be steered, paused and stopped regardless of the wireless communication.
 - A part of a spray boom can be re-measured and integrated in a first measurement to avoid a new complete test.
 - 15 rails of 320 cm are included in the standard package of the Spray Scanner PLUS.
 - The rails can be integrated in covered drains to collect the sprayed water; to avoid obstacles as rails and water containers on the work floor. Tractors and forklifts can drive in this way through the entire testing hall without obstructions.
 - As extra option, water collection containers are available in all lengths, with ground layer in classic double woven material for a better protection against sharp objects on the ground.
 - The AAMS-Salvarani Spray Scanner PLUS is JKI and ÖAIP approved.
- Die Rinnenoberfläche ist völlig horizontal (Bodenablauf).
 - Innovative und schnellere Elektronik.
 - Durch Serien-Funkübertragung werden die Daten bei jedem Messvorgang direkt zu den Computer geschickt.
 - Die Röhrchen beim Spray Scanner PLUS sind eingebaut und haben ein geringes Füllvolumen.
 - Ein Verteilungsdiagramm oder ein kompletter Prüfbericht kann mit der Software erstellt und ausgedruckt werden.
 - Im Lieferumfang sind zwei 12V-Akkus und ein Ladegerät enthalten.
 - In der Standardausführung werden 15 Schienen von je 3,20m geliefert
 - Möglichkeit zur Rinnenführung.
 - Teile des Spritzgestänges können erneut vermessen werden, ohne die komplette Messung des Gerätes wiederholen zu müssen.
 - Eine Auffangwanne aus Kunststoff oder Schaumstoff ist optional lieferbar in der gewünschten Breite.
 - Der Spray Scanner PLUS ist JKI und ÖAIP anerkannt.



Horizontal patternator 240x188 cm

To measure the liquid distribution under the spray boom

The AAMS-Salvarani spray tables for liquid distribution measurements of field crop sprayers have gutters of 10 cm width. The measuring glasses have a content of 500 ml and scale of 10 ml. To determine the distribution, the spray boom has to be positioned above the patternator at normal spraying height. Once the liquid is flowing through the gutters, the measuring glasses are tilted under the gutters to collect the liquid for a certain time frame. Then the content of the glasses can be read or compared in order to evaluate the liquid distribution of the sprayer.

- The working width of one module of the spray table is 240 cm. The measuring depth is 188 cm.
- The materials used are robust and resistant against residues of crop protection chemical.
- The patternator consists of light and compact segments to make transportation and storage easier.
- The patternator is of highly educational value.
- The AAMS-Salvarani patternator complies with standards ISO5862 and ISO16122.
- Formerly known as LH-Homas Patternator

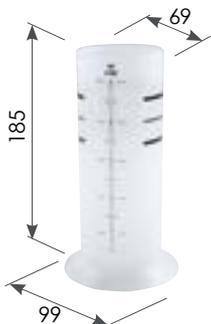
Horizontaler Rinnenprüfstand 240x188 cm

Messen der Flüssigkeitsverteilung unter einem Gestänge

Der horizontale Rinnenprüfstand AAMS-Salvarani zur Querverteilungsmessung von Feldspritzern ist ausgestattet mit Rinnen von 10 cm Breite; mit Messzylindern mit einem Inhalt von 500 ml und hat überdies eine genaue Skalierung von 10 ml. Für das Messen der Querverteilung wird das Messgerät horizontal aufgestellt und das Spritzgestänge über die Rinnenfläche gestellt.

Wenn die Flüssigkeit aus den Rinnen strömt, werden die Messzylinder unter das Messgerät gestellt. Nach einer bestimmten Zeit (abhängig vom Düsendurchfluss) können die Messzylinder wieder vom Messgerät entfernt werden. Nun kann die Querverteilung abgelesen werden.

- Der Prüfstand besteht aus Einzelteilen von je 240 cm Breite und 188 cm Tiefe.
- Alle verwendeten Materialien sind pflanzenschutzmittelbeständig.
- Die Prüfstände sind leicht und kompakt für einen einfachen Transport und eine platzbesparende Lagerung.
- Die Prüfstände eignen sich hervorragend für Bildungszwecke.
- Der AAMS-Salvarani Spritzfisch entspricht den Standards ISO5862 und ISO16122.
- Früher als LH-Homas Spritzfisch bekannt.



0666023



0666026



Code Kode	Description	Beschreibung
0666040	Spray tables, 240 x 188 cm depth	Elemente zum Rinnenprüfstand, 240 cm breit, 188 cm Tiefe
0666026	Plastic gutter	Rinnenplatte
0666023	Measuring beaker	Messbecher



Horizontal Patternators

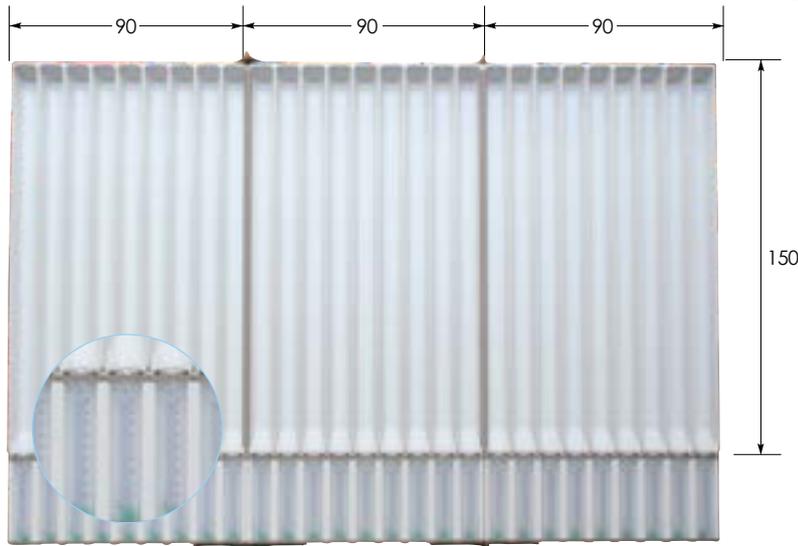
To measure the liquid distribution under a spray boom

Strong, reliable, well tested and easy to use. The horizontal patternator is used to measure the liquid distribution under a spray boom. These tools supply the most effective and economic solution for the verification and calibration of the spray booms. The compact design and light weight make it practical and easy to handle.

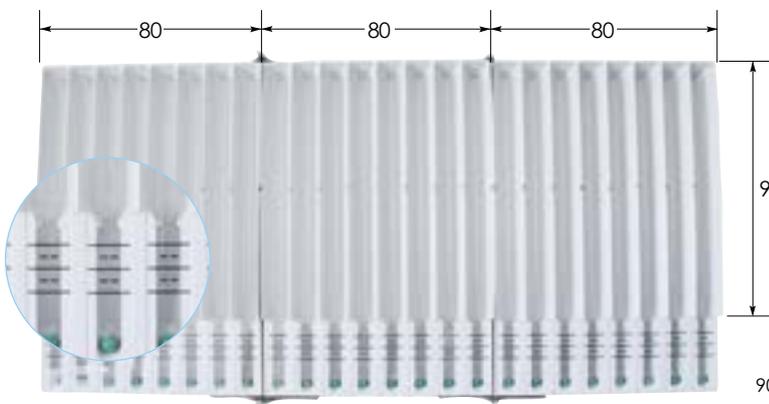
904542: 3 plastic segments (10cm gutters), with a collection surface of 90x150 cm each, with graduated measuring glasses to check and calibrate accordingly to ISO5682-2. Delivered on a stainless steel frame on wheels.

904540: 3 plastic segments (10cm gutters), with a collection surface of 80x90 cm each, to define the coefficient of variation of distribution in spray booms. Delivered on a stainless steel frame on wheels.

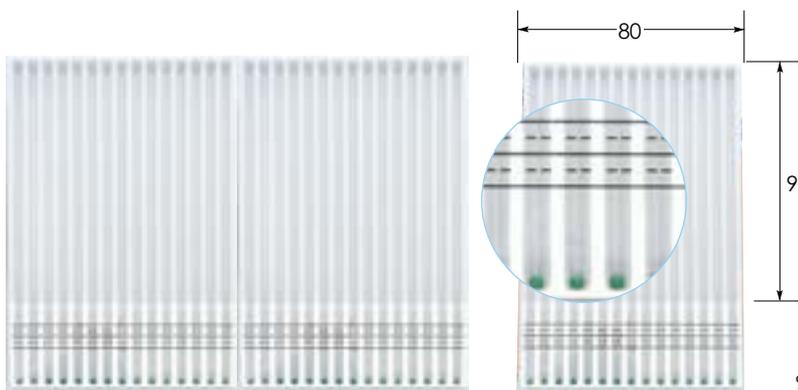
904548: single segment (5cm gutters), collecting surface 80x90 cm. Panels are modular and can be connected together, suitable for educational use or visual verification.



904542



904540



904548

Horizontale Rinnenprüfstände

Messen der Flüssigkeitsverteilung unter einem Gestänge

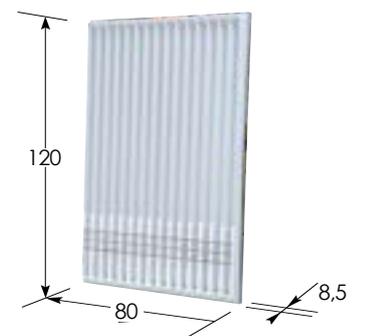
Die stabilen horizontalen Rinnenprüfstände von AAMS-Salvarani sind aus Kunststoff hergestellt. Sie können schnell und effektiv zur Querverteilungsmessung von horizontalen Spritzgestängen und Parzellenspritzen eingesetzt werden. Dank dem geringen Gewicht und den klappbaren Ständen mit Transporträdern sind diese Prüfstände überall einfach einsetzbar und schnell zu transportieren.

904542: 3 Teile aus hochwertigem Kunststoff (10 cm Rinnen) mit einem Spritzsch von 3x: 90 x 150 cm inkl. Auffanggläser mit Skalenteilung nach ISO 5682-2. Es wird mit einem V2A-Rahmen, Handgriffen und Transporträdern geliefert.

904540: 3 Teile aus hochwertigem Kunststoff (10 cm Rinnen) mit einem Spritzsch von 3x: 80 x 90 cm inkl. Auffanggläser ohne Skalenteilung. Es wird mit einem V2A-Rahmen und Transporträdern geliefert

904548: Einzelrinnenstisch mit Rinnenabstand von 5 cm. Spritzschgröße ist 80 x 90 cm. Mit den separaten Teilen können die Tische vergrößert werden. Diese Tische sind besonders gut geeignet für Schulungszwecke und zur schnellen visuellen Beratung.

ISO 5682-2



Code Kode	Description	Beschreibung		Size (cm)
904548	Spray patternator 5 cm, 0,8 m width, 90 cm depth	Spritzsch 5 cm Rinnen 0,8 m Arbeitsbreite, 90 cm Tiefe	1	80 x 90
904540	Spray patternator 10 cm, 2,4 m width, 90 cm depth	Spritzsch 10 cm Rinnen 2,4 m Arbeitsbreite, 90 cm Tiefe	3	240 x 90
904542	Spray patternator 10 cm, 2,7 m width, 150 cm depth	Spritzsch 10 cm Rinnen 2,7 m Arbeitsbreite, 150 cm Tiefe	3	270 x 150



Vertical Patternator with discs

To control and calibrate airblast sprayers

Strong, reliable and easy to use, the Vertical Patternator offers the most effective and economic solution for the control and calibration of airblast sprayers. The sprayed liquid is collected by discs of 20 cm height and guided to measuring glasses.

Compact design and light weight make it practical and easy to transport. The patternator can be transported and mounted on the test area by one technician. Two versions are available: 330 cm for vineyards sprayers and 450 cm for orchard sprayers.

The Vertical Patternator is delivered as follows:

- two rails segments of 200 cm each
- Sliding trolley, including power components and 12V battery (battery charger included)
- Foldable framework with collection discs
- Control joystick and two kits of 100 ml measuring glasses

Optional: electronic reading unit with ultrasonic sensor to read out the content of the measuring glasses. The data and graphs can be integrated in reports and printed with the dedicated software.

Double Vertical Patternator with discs

Further development of the Vertical Patternator, the Double Vertical Patternator allows the control and calibration of tunnel sprayers with collecting discs on both sides.

Working height of 180 cm, extendable up to 370 cm with connecting modules.

Vertical Patternator with 10 cm discs

This version with collection height per 10 cm allows a more precise setting of the sprayers in specialty crops. A more detailed and complete setting is ensured (the spray oriented towards some zones of the sprayed crop, where f.ex only grapes, berries etc. are present).

Vertikaler Prüfstand mit Auffangschüsseln

Zur Kontrolle und Kalibrierung von Sprühgeräten

Eine zuverlässige, robuste und praktische Prüfanlage zur Prüfung von Sprühgeräten, die effektivste und günstigste Lösung in der Praxis.

Die versprühte Flüssigkeit wird durch Schüsseln von 20 cm Höhe gesammelt und zu Messgläsern geleitet.

Durch seine kompakte Bauweise und sein geringes Gewicht ist es praktisch und leicht zu transportieren. Der Patternator kann von einem Techniker auf dem Testfeld transportiert und montiert werden. Zwei Versionen sind verfügbar: 330 cm für Weinbau und 450 cm für Obstbau.

Ein komplettes Paket beinhaltet:

- Zwei Schienenteile von 200 cm.
- Trolley mit Motor und 12V Batterie (Ladegerät ist im Lieferumfang enthalten).
- Faltpbarer Rahmen mit Auffangschüsseln
- Steuerjoystick und zwei Sets von 100 ml Messgläsern
- Optional: elektronisches Lesegerät mit Ultraschallsensor zum Auslesen des Inhalts von Messgläsern. Die Daten und Diagramme können in Berichte integriert und mit der entsprechende Software gedruckt werden.

Doppelter Vertikaler Prüfstand.

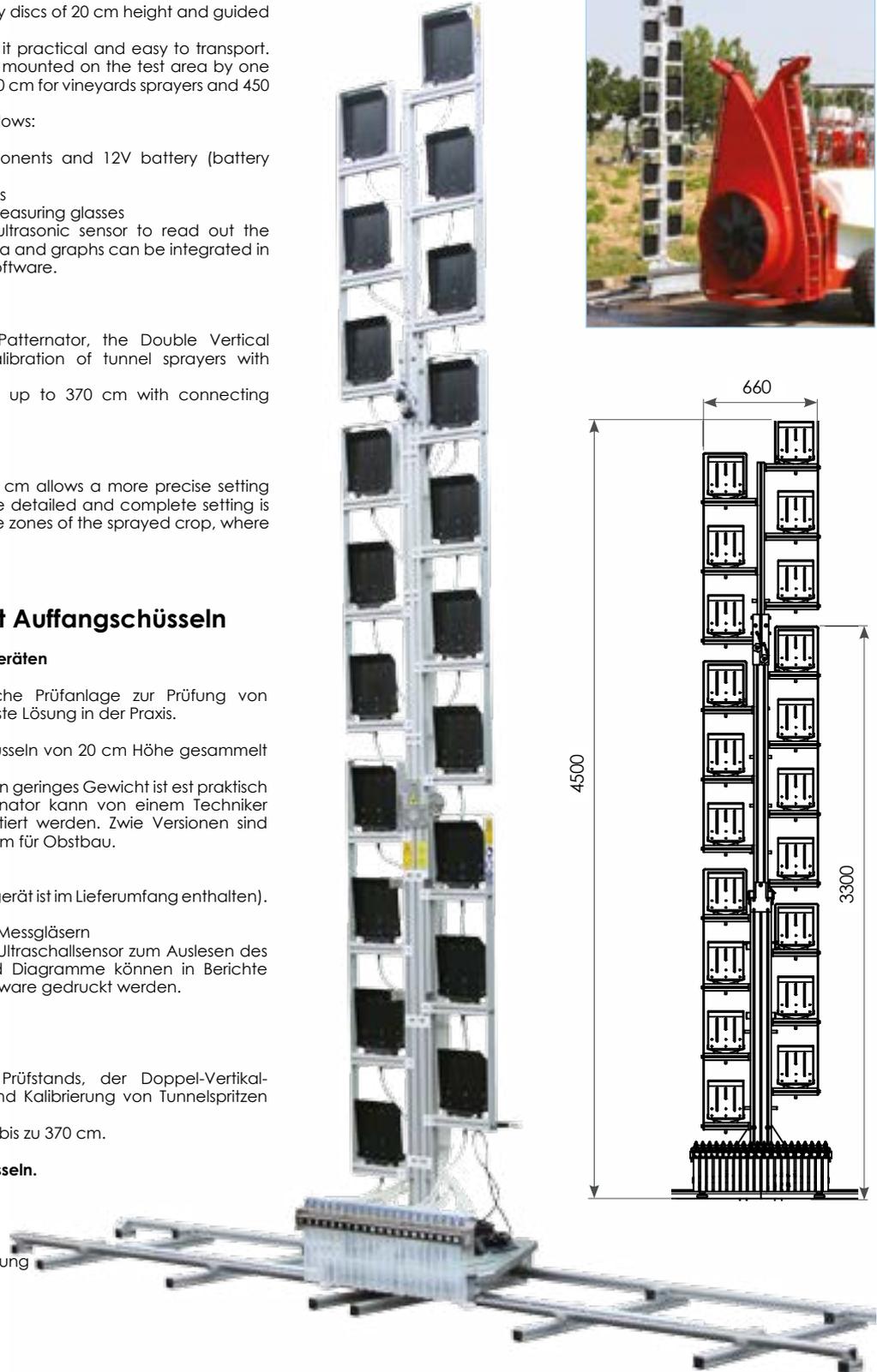
Die Weiterentwicklung des Vertikaler Prüfstands, der Doppel-Vertikal-Prüfstand ermöglicht die Überprüfung und Kalibrierung von Tunnelspritzern mit beidseitigen Auffangschüsseln.

Arbeitshöhe von 180 cm, erweiterbar auf bis zu 370 cm.

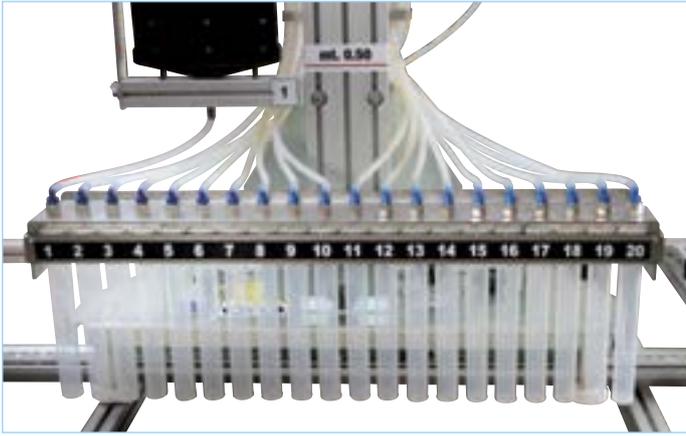
Vertikaler Prüfstand mit 10 cm höhe Schüsseln.

Diese Version mit Sammelhöhe pro 10 cm ermöglicht eine präzisere Einstellung der Sprühgeräten in Sonderkulturen

Eine detaillierte und vollständigere Einstellung



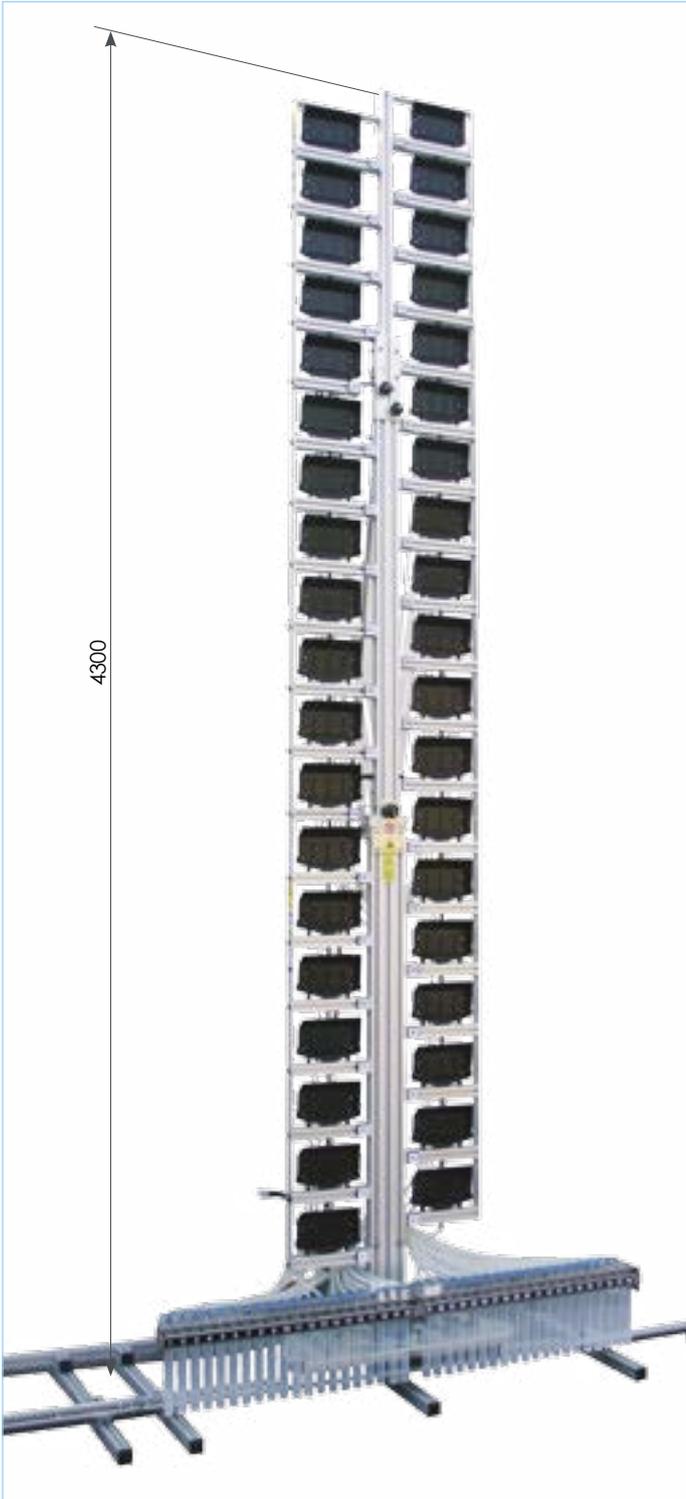
Code Kode	Description	Beschreibung	Height (cm)
904520	Vertical patternator with discs 450 cm	Vertikaler Prüfstand mit Auffangschüsseln, 450 cm	450
904530	Vertical patternator with discs 330 cm	Vertikaler Prüfstand mit Auffangschüsseln, 330 cm	330
904590	Double vertical patternator with discs 180 cm	Doppelter Vertikaler Prüfstand mit Auffangschüsseln 180 cm	180
904610	Vertical patternator with discs 10 cm	Vertikaler Prüfstand mit Auffangschüsseln 10 cm	430
0081502	Electronic reading unit incl software	Elektronisches Auslesegerät inkl. Software	-



904194



0081502



904610



904590



Vertical Patternator with lamellae

To control and calibrate airblast sprayers

The AAMS-Salvarani Vertical Patternator with lamellae is designed to measure the liquid distribution of airblast sprayers. The patternator is built with specially manufactured lamellae to collect the sprayed liquid and let the air out. The liquid collected between the lamellae, placed in blocks of 10 cm, is guided to measuring glasses.

- The Vertical Patternator is produced in two versions: with single or double bended lamellae.
- The working height of the patternator can be selected in function of the height of the crop and/or type of tested sprayer (e.g. up to 2 m for vineyards and up to 4 m for orchards). All heights between 2 and 4 m are available.
- Optional: electronic reading unit with ultrasonic sensor to read out the content of the measuring glasses; data and graphs can be integrated in reports and printed with the dedicated software.
- The Vertical Patternator can be installed on a CE homologated trailer on request.

Vertikaler Prüfstand mit Lamellen

Zur Kontrolle und Kalibrierung von Sprühgeräten

Mit dem Vertikalquerverteilungsprüfstand mit Lamellen von AAMS-Salvarani wird die vertikale Verteilung der Spritzflüssigkeit bei Sprühgeräten gemessen. Der Prüfstand ist mit speziell entwickelten Lamellen, die Luft durchlassen und Flüssigkeit herausfiltern, ausgestattet. Die Flüssigkeit wird zwischen den Lamellen gesammelt in Höhenabschnitten von 10 cm und über Schläuche zu den Messgläsern, geführt.

- Der Vertikale Prüfstand wird geliefert mit zwei Typen Lamellen: einfach gewölbte und doppelt gewölbte Lamellen.
- Die Arbeitshöhe des Prüfstandes kann an der Höhe der Obstanlage oder des Sprühgerätes ausgewählt werden, z.B. bis 2 m für Weinbau und bis zu maximal 5 m für Obstanbau. Auch Lieferung in mehreren zwischenliegenden Höhen ist möglich.
- Optional: elektronisches Lesegerät mit Ultraschallsensor zum Auslesen des Inhalts von Messgläsern. Die Daten und Diagramme können in Berichte integriert und mit der entsprechende Software gedruckt werden.
- Optional: Der Vertikale Prüfstand kann auf einem CE-homologierten Anhänger installiert werden.
- Der Vertikale Prüfstand von AAMS-Salvarani ist ÖAIP anerkannt.



Single bended lamellae
Gewölbte Einzellamellen



Double bended lamellae
Gewölbte Doppellamellen

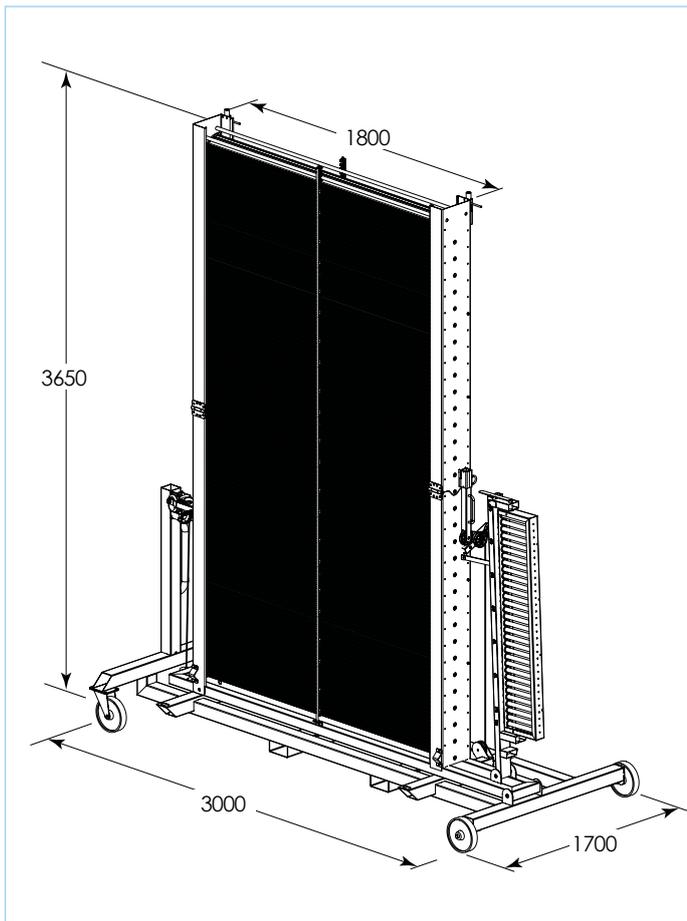


0082301



0081501





Code Kode	Description	Beschreibung
0082000	Vertical patternator single bended lamellae 0.3-3.5 meter	Vertikaler Prüfstand mit einzel gewölbten Lamellen, 0,3 bis 3,5 m Höhe
0082113	Vertical patternator double bended lamellae 0.3-3.5 meter	Vertikaler Prüfstand mit doppelt gewölbten Lamellen, 0,3 bis 3,5 m Höhe
0082301	Trailer for patternator	Anhänger für Vertikaler Prüfstand
0081501	Electronic reading unit incl software	Elektronisches Auslesegerät inkl. Software



Flow Rate Measurement

To define the flow rate of nozzles

The AAMS-Salvarani nozzle flow rate meter is used to determine the flow rate of all types of nozzles on sprayers for vertical crops, asparagus, strawberry sprayers, row sprayers, vertical spray booms in greenhouses and sprayers on potato planters.

The AAMS-Salvarani mechanical measuring devices are constructed with durable materials and wheels for an easy transport. The device is equipped with quick fit couplings connected through silicon hoses to universal nozzle adapters. The hoses guide the liquid from the nozzles to the measuring glasses.

- The standard version is designed for 8 nozzles. This device has 8 measuring glasses and 8 universal adapters with associated silicone hoses (about 3,2 m per adapter), which guide the sprayed liquid into the measuring glass.
- There are different versions available for every even number of nozzles (eg 14 for horticulture, 16 for fruit growing, 20/24 for citrus and olives).
- The glasses have a content of 2000 ml, 20 ml scale, 1% precision.
- The adapters are universal and fit on all types of nozzles.
- The measuring glasses are made of impact-resistant transparent plastic and are all individually calibrated.
- Optional: a liquid collection containers can be integrated under the measuring device.
- This device is JKI and ÖAIP approved.

Electronic Flow Rate Measurement

- Each measuring glass is equipped with electronic sensors that define the content with a precision of 0.5% (flow rate up to 9 l/min).
- Each measuring glass is opened and closed by an electronic valve that is controlled from the PC to avoid overflow.
- The liquid collection container is standard integrated
- With the complementary software a complete inspection report can be edited and printed.

Düsendurchflussmesser

Definition der Durchflussrate von Düsen

Der AAMS-Salvarani Düsendurchflussmesser dient zur Bestimmung des Ausstoßes von Düsen an allen Sprühgeräten für Raumkulturen, Spargel- und Erdbeerspritzen, Reihenspritzen, vertikalen Spritzgestängen in Gewächshäuser, Kartoffel Legemaschine usw. Der Düsendurchflussmesser ist mit hochwertigen Komponenten gebaut, sodass eine lange Lebensdauer gewährleistet ist. Die Schläuche werden über Schnellkupplungsadapter mit den Düsen verbunden, die wiederum die ausgebrachte Flüssigkeit zu die Messzylinder führen.

- Die Standardversion ist für acht Spritzdüsen entwickelt. Dieses Gerät hat acht Messbecher und acht Universaladapter mit dazu gehörenden elastischen Silikonschläuchen (etwa 3,2 Meter pro Adapter), die die ausgebrachte Flüssigkeit in die Messbecher führen.
- Es gibt verschiedene Ausführungen für jede gerade Zahl an Spritzdüsen (z. B. 14 für Gartenbau, 16 für Obstanbau, 20/24 für Zitrusfrucht-Kulturen und Oliven).
- Die Messzylinder haben einen Inhalt von jeweils maximal 2.000 ml und eine Skalierung von 20 ml. mit 1% Genauigkeit.
- Die Adapter sind universell und sind für alle Typen Spritzdüsen geeignet.
- Die Messbecher sind aus stoßfestem Klarsichtkunststoff hergestellt und alle kalibriert.
- Ein Behälter zum Auffangen der Testflüssigkeit unter dem Gerät ist einzeln lieferbar.
- Dieses Gerät ist JKI und ÖAIP anerkannt.

Der elektronische AAMS-Salvarani Düsendurchflussmesser

- Jeder Messzylinder ist mit elektronischen Sensoren ausgestattet, mit denen das aufgefangene Flüssigkeitsvolumen mit einer Genauigkeit von 0,5% gemessen wird (bis zu 9 l/min).
- Jeder Messzylinder enthält ein computergesteuertes elektrisches Ventil.
- Ein Behälter zum Auffangen der Testflüssigkeit ist serienmäßig.
- Mit der Software werden Prüfberichte erstellt.



Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar

Code Kode	Description	Beschreibung	
0332999	8 glasses complete with adapters and hoses	8 Zylinder komplett mit Adaptern und Schläuchen	8
0401698	16 glasses complete with adapters and hoses	16 Zylinder komplett mit Adaptern und Schläuchen	16
0401705	20 glasses complete with adapters and hoses	20 Zylinder komplett mit Adaptern und Schläuchen	20
0401499	8 glasses with adapters and hoses, container w/ recuperation pump	8 Zylinder komplett mit Adaptern, Schläuchen und Auffangbecken mit Pumpe	8
0401699	16 glasses with adapters and hoses, container w/ recuperation pump	16 Zylinder komplett mit Adaptern, Schläuchen und Auffangbecken mit Pumpe	16
0401708	20 glasses with adapters and hoses, container w/ recuperation pump	20 Zylinder komplett mit Adaptern, Schläuchen und Auffangbecken mit Pumpe	20
0030300	Flow rate electronic 8 glasses complete	Elektronisches Düsentrüfgerät mit 8 Zylinder	8
0030000	Flow rate electronic 16 glasses complete	Elektronisches Düsentrüfgerät mit 16 Zylinder	16
0030200	Flow rate electronic 24 glasses complete	Elektronisches Düsentrüfgerät mit 24 Zylinder	24
2006001	Calibration service for flow rate electronic	Kalibrierung Düsendurchflussmesser Elektronisch	



Electronic Nozzle Tester

To define the flow rate of nozzles

The AAMS-Salvarani electronic nozzle tester is a device that can define the flow rate of all types of nozzles mounted on sprayers with an accuracy of 1%. The AAMS-Salvarani nozzle tester is a hand held device for a quick and accurate check of the performance and wear of nozzles. The measurements can also be used for calibration purposes. The electronic nozzle flow rate tester is the only mobile device that is JKI approved for the measurement of absolute flow values.

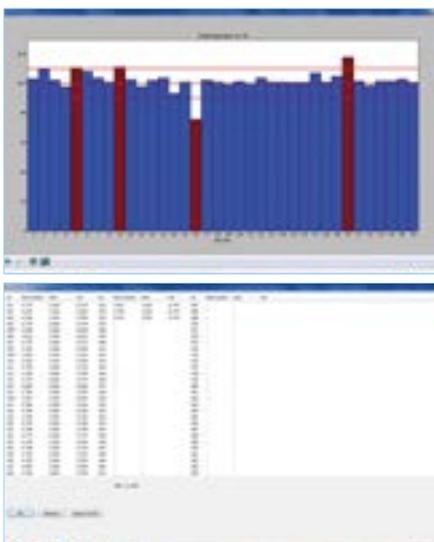
- The nozzle tester has a precision of 1% from 0.10 l/min up to 8 l/min.
- The data of 10 sets of 100 nozzles can be stored in the memory of the monitor and transmitted to a PC.
- A measuring report of the nozzles or of a complete inspection can be created on a PC with the complementary software.
- The monitor uses two 1.5V rechargeable batteries, type AA.
- The nozzle tester is delivered in a handy case.
- A tripod for mounting the measuring unit is available. This allows to measure the flow rate of nozzles mounted on orchard, air blast sprayers (not downwards oriented nozzles) and row sprayers.
- The AAMS-Salvarani nozzle tester can also be used for vertical spray booms as in asparagus, greenhouses etc.
- The nozzle tester can be equipped with different adapters to measure the flow rate of other types of spraying nozzles, installed on different machines as potato planters, row sprayers etc.
- **The device can measure absolute values of air induction nozzles**

Elektronischer Düsentester S001

Definition der Durchflussrate von Düsen

Der AAMS-Salvarani S-Monitor ist ein Gerät zur Prüfung des Volumenstroms verschiedener Typen Spritzdüsen mit einer Genauigkeit von 1%. Der Düsentester ist ein tragbares Handmessgerät mit dem die Leistung und den Verschleiß von Spritzdüsen schnell geprüft werden kann. Der Düsentester kann auch beim Auslitern des Spritzgerätes verwendet werden. Der Elektronische Düsendurchflussmesser ist das einzige mobile Gerät, das von JKI für die Messung absoluter Durchflusswerte anerkannt ist.

- Das Messgerät hat eine Genauigkeit von 1% von 0,10 bis 8 l/min.
- Daten von bis zu 10 Serien von 100 Düsen können im Speicher des Monitors gelagert und bei Bedarf auf einem Computer ausgelesen werden.
- Mithilfe der Software kann ein Messprotokoll oder ein kompletter Prüfbericht erstellt und ausgedruckt werden.
- Das Gerät arbeitet mit zwei 1,5V-Batterien AA.
- Der Düsentester wird in einem praktischen Alukoffer geliefert.
- Auf Wunsch kann das Gerät auf ein Stativ montiert werden. Auf diese Weise kann das Gerät auch benutzt werden, um der Volumenstrom der Spritzdüsen an Sprühgeräten für Raumkulturen festzustellen.
- Der AAMS-Salvarani Düsentester ist auch verwendbar für vertikale Spritzgestänge bei u.a. Spargelspritzen, in Gewächshäusern usw.
- Der Düsentester kann mit verschiedenen Adaptern ausgestattet werden, um die Durchfluss anderer Arten von Düsen zu messen, die auf verschiedenen Maschinen wie Kartoffellegemaschinen, Streifenspritzgeräten usw. installiert sind.
- **Das Gerät kan Absolutwerte von Injektordüsen messen.**



Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar



Code Kode	Description	Beschreibung	Q (l/min)
0660112	Nozzle Flowrate Handheld,	Elektronischer Düsentester S001	0,1 - 0,45
0660111	Nozzle Flowrate Handheld,	Elektronischer Düsentester S001	0,3 - 8
2001001	Calibration service for nozzle tester	Kalibrierung S001 Düsentester	



Electronic Nozzle Tester for vertical nozzles

To define the flow rate of nozzles

The AAMS-Salvarani electronic nozzle tester is a device that can define the flow rate of all types of nozzles mounted on sprayers with an accuracy of 1%. The AAMS-Salvarani nozzle tester is a hand held device for a quick and accurate check of the performance and wear of nozzles. The measurements can also be used for calibration purposes.

The electronic nozzle flow rate tester is the only mobile device that is JKI approved for the measurement of absolute flow values.

For technical details: see previous page

- A tripod for mounting the measuring unit is included. This allows to measure the flow rate of nozzles mounted on orchard, airblast sprayers (not downwards oriented nozzles) and row sprayers. The nozzle tester can be delivered with a hand-held adapter or with spiral hoses and universal nozzle adapters.

Elektronischer Düsentester für Vertikale Gestänge

Definition der Durchflussrate von Düsen

Der AAMS-Salvarani S-Monitor ist ein Gerät zur Prüfung des Volumenstroms verschiedener Typen Spritzdüsen mit einer Genauigkeit von 1%. Der Düsentester ist ein tragbares Handmessgerät mit dem die Leistung und den Verschleiß von Spritzdüsen schnell geprüft werden kann. Der Düsentester kann auch beim Auslitern des Spritzgerätes verwendet werden.

Der Elektronische Düsendurchflussmesser ist das einzige mobile Gerät, das von JKI für die Messung absoluter Durchflusswerte anerkannt ist.

Technische Details siehe vorherige Seite.

- Ein Stativ zur Montage der Messeinheit ist enthalten. Dies ermöglicht die Messung der Durchflussmenge von Düsen die in Obstanbau, Sprühgeräten (nicht nach unten gerichteten Düsen) und Streifenspritzgerät (wie z.B. bei Kartoffellegemaschinen) montiert sind. Der Düsentester kann mit Handadapter oder mit Spiralschläuchen und universal Düsenadaptern geliefert werden.



Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar



Code Kode	Description	Beschreibung	Q (l/min)
0660109	Extension kit for upgrading 0660111 into 0660117	Erweiterungset zum umbauen 0660111 nach 0660117	
0660110	Extension kit for upgrading 0660111 into 0242000	Erweiterungset zum umbauen 0660111 nach 0242000	
0660117	Nozzle tester, support, silicone hose, hand adapter	Elektronischer Düsentester S001 auf Stativ, Handadapter, Silikon Schlauch	0,3 - 8
0242000	Nozzle tester, support, 8 adapters, 8 spiral hoses	Elektronischer Düsentester S001 auf Stativ, 8 Adapter, 8 Spiralschläuche, Schnellkuppler	



Nozzle Tester for dismantled nozzles

To define the flow rate of nozzles

The independent nozzle tester of AAMS-Salvarani allows to control the flow rate of individual nozzles with high precision. The nozzles are checked at constant pressure. The flow rate can be read on the display of the flow sensor and/or on a PC with the complimentary software. The values are automatically stored for further processing and can be used for the assessment in inspections and for reporting official inspections. The device works with high precision and displays exact values of the flow rate.

- The design of the independent nozzle tester incorporates very precise sensors. The built-in flow and pressure sensors have a precision of 0.5%. The measured values are automatically transferred to the computer and integrated software.
- The device is available in different versions, with a table, different shelves, a storage for different nozzles discs, extra clean water tank, power connection for the computer, printer, etc.
- The device can be equipped with wheels to facilitate the transport at inspection sites or for easier storage. The device is constructed as light as possible to make it easy to handle.
- The device functions on both 220V and 12V. It can work without any external power supplies with the integrated battery for about 6 hours.
- The hydraulic circuit is pressurized through a volumetric pump with linear flow characteristics working on 12V. The pump can easily yield 5 l/min at a pressure of 8 bar. On request a second pump can be mounted to reach higher flow rates up to 8 l/min.

Düsentester für demontierte Düsen

Definition der Durchflussrate von Düsen

Dieser Einzeldüsentester von AAMS-Salvarani ergibt einen sehr genauen Messwert der Durchflussmengen einzelner Düsen an einer Spritze. Alle Düsen werden beim gleichen Druck geprüft. Der Düsenausstoß kann direkt auf dem Display des Durchflussmessers ausgewertet werden oder über eine zusätzliche Computersoftware. Die gemessenen Werte werden für weitere Bearbeitung gespeichert. Sie können für die Auswertung der Messung und in offiziellen Prüfberichten verwendet werden.

- Das Gerät arbeitet mit ganz großer Genauigkeit und gibt die exakten Werte zur Auswertung des Düsendurchflusses und -verschleißes wieder. Überdies werden hochwertige Präzisionssensoren eingesetzt. Der Durchflussmesser und Drucksensor haben eine Genauigkeit von 0.5%.
- Alle Werte werden direkt über die integrierte Software zu den Computer geschickt.
- Das Gerät ist in mehreren Versionen erhältlich: mit Tisch, Fächer, verschiedene Düseneinlagen, Düsendrehtische, Klarwasserfass, Anschlüsse zum Computer und Drucker
- Auch können Räder für ein einfacheres Transport montiert werden. Das gesamte Gerät ist möglichst leicht gebaut, sodass es einfach zu bewegen und anzuheben ist.
- Das Gerät kann mit 220V oder 12V angetrieben werden.





- The liquid flow is transmitted through electrical valves either to return into the liquid tank or to the nozzle to measure the flow rate. A special pressure dump valve is built-in to avoid spillage when the liquid flow circuit is changed.

- The pressure is simply regulated by turning a small knob. The pressure is measured just above the nozzle to be as precise as possible. The pressure sensor can be analog or digital (minimal class 0.5). The digital sensor can be connected to a PC and transfer data with the complimentary software.

- The flow is measured with an inductive flow sensor with a precision of 0.5% between 0.15 and 8 l/min. In the computer software the flow rate value is corrected to the exact value for reference pressures (in case of pressure differences).

- The adapters to the nozzles and nozzle carrier discs are designed in order to avoid to affect the measured flow rate of air-injection nozzles as TVI, AVI, AI, ID, Airmix, IDK, Turbodrop, etc.

- Extra adapters are supplied in the standard kit to check different types of nozzle discs and nozzles that are still mounted in the nozzle cap.

- The nozzle carrier discs are developed to hold different types and models of nozzles on the same disc. The carrier discs are available for all common nozzle types and nozzle discs. The disc for standard nozzles can carry up to 72 nozzles; the disc for nozzles mounted in a nozzle cap can carry up to 36 nozzles at a time. The second version permits a considerable time saving, since there is no need to dismount the nozzles from the caps.

- The liquid tank is equipped with two connections for fast filling and emptying.

- To be able to check the precision of the system in automatic control or other quality systems, a set of officially calibrated nozzles (5 pieces) can be provided to check the precision of both the flow and pressure sensor.

- Das Flüssigkeitssystem wird von einer volumetrischen Pumpe mit linearer Charakteristik auf 12V gesteuert. Diese Pumpe hat 5 l/min bei 8 Bar Druck.

- Der Flüssigkeitsstrom wird von elektrischen Ventilen gesteuert, entweder im Rücklauf zu den Behälter oder zu die zu prüfende Düse. Um Flüssigkeitsverlust vorzubeugen, wurde ein spezielles Rückschlagventil eingebaut.

- Mit einem Drehknopf kann der Druck ganz einfach eingestellt werden. Der Druck wird direkt an der Düse gemessen, um möglichst genaue Werte zu registrieren. Der Drucksensor kann in analoger oder digitaler Ausführung geliefert werden (minimal Klasse 0.5).

- Der digitale Sensor kann über die Auswertungssoftware mit dem Computer verbunden werden.

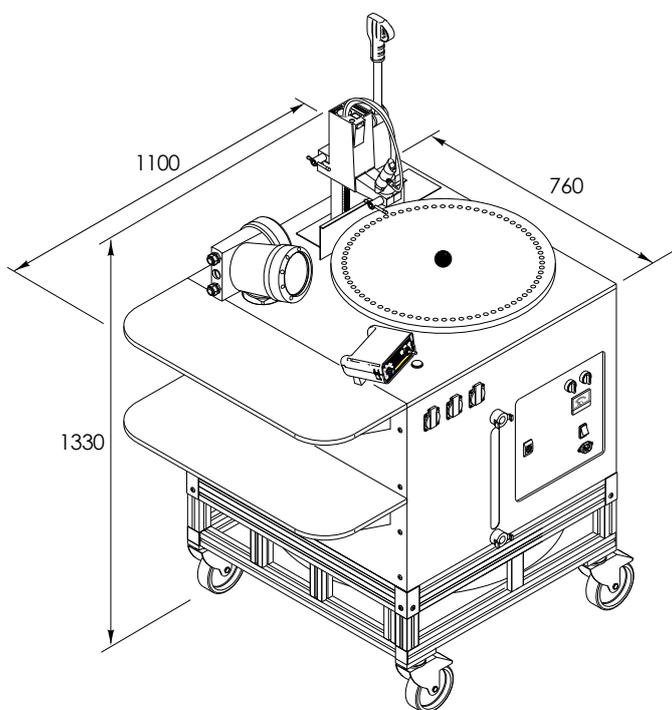
- Der Durchfluss wird von einem Induktivsensor mit einer Genauigkeit von 0.5% bei 0.15 bis 8 l/min festgestellt. Die Computersoftware korrigiert diese Durchflusswerte unter Berücksichtigung der Werte des Referenzdrucks.

- Düsenadapter und Düsendrehscheiben sind so gestaltet, dass sie keinerlei Einfluss haben auf den Durchfluss von luftansaugenden Düsen wie z.B. TVI, AVI, AI, ID, Airmix, IDK, Turbodrop, usw. Beide sind für Düsenplättchen mit und ohne Dichtung geeignet.

- Die Düsendrehscheiben sind so gebaut, dass sie auf alle bekannten Düsentypen und Modelle passen. Die Drehscheibe für Standarddüsen kann bis zu 72 Düsen enthalten; die Scheibe für Düsen mit Kappe kann fast bis zu 36 Stück gleichzeitig enthalten. Mit dieser letzten Variante kann der Benutzer Zeit sparen, weil er die Düsen nicht aus der Kappe entfernen muss.

- Der Klarwasserbehälter hat zwei Anschlüsse für ein schnelles Füllen und Entleeren.

- Um die Genauigkeit des Durchflussmessers und Drucksensors dieses Systems zu überprüfen, kann eine Serie von 5 offiziell kalibrierten Düsen mitgeliefert werden.



Code Code	Description	Beschreibung	Q (l/min)	Volts (V)
0050051	Nozzle tester table, standard	Düsenprüffisch, Standard	0,3 - 4,5	12/230
0050015	Nozzle tester table, double pump	Düsenprüffisch mit Doppelpumpe	0,3 - 8	12/230
0050123	Undercarriage for tester	Fahrgestell zum Düsenprüffisch		



Mechanical Spray Gun Tester

To define the flow rate of nozzles

The Spray Gun Tester AAMS-Salvarani is a universal testing device developed to easily check the flow rate of all kinds of spray guns used in greenhouses or open fields.

The framework consists of two removable parts for an easy transport in a vehicle. The bench is equipped with wheels to be easily carried in the place of the test.

The collecting system is made out of stainless steel to resist to the pressure of liquid and pesticide residues. The device consists of a pressure damper tube to insert the gun. In the expansion chamber, the liquid pressure and its speed are reduced to zero. It also collects the sprayed liquid. With a ball valve, the liquid is guided out of the system or in a calibrated measuring glass.



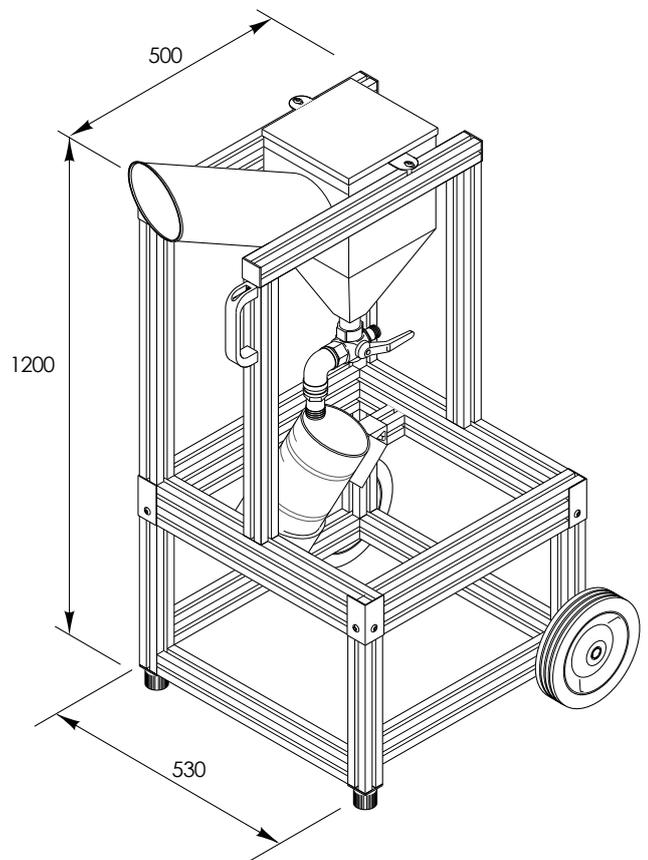
Mechanisches Lanzenspritzen Prüfgerät

Definition der Durchflussrate von Düsen

Die Lanzenspritzen Prüfgerät ist ein universelles Prüfgerät, das entwickelt wurde, um die Durchflussmenge aller Arten von Spritzlanzen, die in Gewächshäusern oder auf offenen Feldern verwendet werden, einfach zu überprüfen.

Der Rahmen besteht aus zwei abnehmbaren Teilen für einen einfachen Transport in einem normalen Auto. Die Bank ist mit Rädern ausgestattet, die leicht zum Prüfort gefahren werden können.

Das Sammelsystem ist aus rostfreiem Stahl gefertigt, um dem Druck der Flüssigkeits- und Pestizidrückstände zu widerstehen. Das Gerät besteht aus einem Druckdämpferrohr zum Einsetzen der Lanze. In der Expansionskammer werden der Flüssigkeitsdruck und seine Geschwindigkeit auf Null reduziert. Es sammelt auch die versprühte Flüssigkeit. Mit einem Kugelventil wird die Flüssigkeit aus dem System oder in einem kalibrierten Messzylinder geleitet.



Collecting phase
Auffangen der Flüssigkeit



Emptying phase
Entleeren der Messbecher

Code Kode	Description	Beschreibung
0489998	Spraygun tester mechanic, tube 130 mm, up to 15l/min	Mechanischer Lanzensprüfer, Rohr 130mm, bis 15l/min

Software for Sprayer Inspection

The software for the test stations will allow to integrate all technical and administrative aspects of the inspection of sprayers following ISO16122.

The software is built around a database on one hand for data registration and on the other hand on protocols on which manually or automatically measured values with inspection tools/equipment are entered. Decisions are taken based on these measurements to evaluate the sprayer. The degree of the decision (category of defect) can be adapted following the National prescriptions. A second group of criteria based on visual observation is also integrated and can be graded in a similar way.

For every inspections site, a unique database is created with interchangeable data export and merging functions.

- With the exporting function, the data can be exported to a general supervising body so that all data can be merged in one central database. The data being exported can be general data, technical data or individual data. The exports can be selected on time base or not yet exported base.
- With merging function, data from other inspection stations can be entered to be able to create a wider data base.

The software has the possibility to re-use the previous data entered to do a re-inspection or to do a new inspection in the following cycle.

The software has following possibilities and options integrated:

- Data of the inspection station Name, address, phone, mail, approval number, inspectors' data...
- Data of the inspection location Name, address, phone,
- Calibration data of the tools used with a historic data over time
- Data of the farmer being inspected
- Data of the sprayer being inspected
- Data of measured values (a choice between the following can be made) Pressure equilibrium and evaluation

Tested working manometer evaluation

Pump data and evaluation Spray controller data evaluation Liquid distribution of the field crop sprayer

Liquid distribution of sprayer for vertical crops
Flow rate date of the nozzles
Field crop
Orchard sprayers
Row crop sprayers

- Data of visual inspection Protocols based on ISO16122
- Based on the selection of type of sprayer the protocol will be adapted for field crop, orchard sprayers and all other identified types of sprayers

Reporting
Report of a 1st inspections, with all relevant data and criteria
Adapted report for 2nd inspections (in case of not being accepted at 1st attempt).

Available in more than 20 languages.

Software zur Spritzenprüfung

Die Software für die Prüfstationen ermöglicht die Integration aller technischen und administrativen Aspekte der Inspektion von Spritzgeräten nach ISO 16122

Diese AAMS-Salvarani Software eignet sich sowohl für die Steuerung der Verwaltung als auch für den technischen Verlauf bei der Prüfung von Pflanzenschutzgeräten. Es sind sieben Module in der Software integriert. Die Datenbank ist das Hauptmodul. Die anderen Module sorgen für die Terminplanung für der Geräteprüfung; die Beurteilung der Ergebnisse; den Ausdruck der Prüfberichte; den Auszug statistischer Daten und die Kalibrierung der Kontrollgeräte. Es ist möglich, die Software an die Wünsche des Benutzers anzupassen.

- Dieses erste Modul eignet sich dafür, alle Daten (Kundendaten, Ergebnisse visueller Inspektionen und Messungen) vor Ort zu sammeln. Diese Software beruht sich auf die Anforderungen der europäischen Norm.

- Das zweite Modul ermöglicht den Ausdruck ausführlicher Prüfberichten.

- Das dritte Modul ist ein dynamischer Terminkalender für die Planung der Prüfungen und die Erstellung von Übersichten.

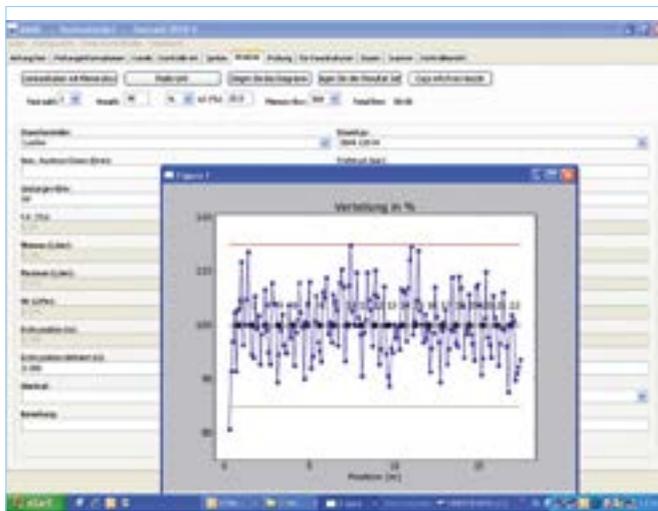
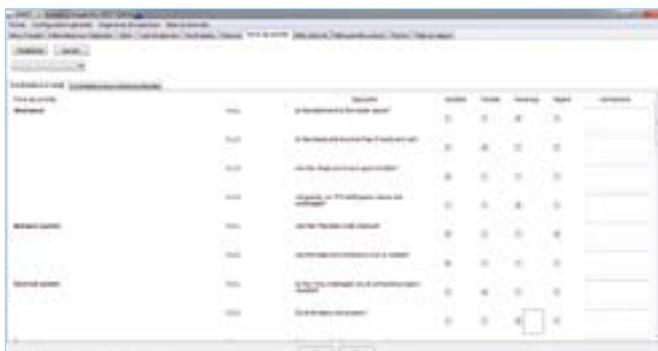
- Das vierte Modul bietet die Möglichkeit, Mitteilungen einzuführen, zu adressieren und zu versenden.

- Das fünfte Modul erlaubt dem Nutzer Statistiken über die

Prüfungsergebnisse jedes einzelnen Prüfteams zu erstellen.

- Das sechste Modul ähnelt dem fünften Modul, aber es gibt auch Statistiken für eine gesamte Geräteprüfung. Es eignet sich dafür, den gesamten Prüfbetrieb zu führen und analysieren; Statistiken für Verschiedene Bereiche zu erstellen und die Spritzgeräte nach spezifischen Kriterien zu analysieren.

- Mit dem siebten Modul können die Kontrollgeräte kalibriert werden. Es können Parameter eingegeben werden um die zulässigen zeitlichen Abstände und die zulässigen Abweichungen auf einem bestimmten Parameter einzustellen. Die Dokumentation der Kalibrierung erfolgt einfach, indem die Daten ausgedruckt und gespeichert werden.



Code Code	Description	Beschreibung
0970002	Software for sprayer inspection	Komplette Software zur Spritzenprüfung



Spray Table for individual nozzles

Liquid distribution under standardised conditions

The AAMS-Salvarani spray tables for liquid distribution measurements of field crop sprayers have gutters of 5 or 10 cm width and are equipped with precise measuring glasses of 500 ml and a scale of 5 ml or other sizes on demand. The distribution is measured by spraying on the table with the nozzles at normal spraying height. By inclining the measuring glasses, the distribution can be analysed. The content can be read manually or automatically with an ultrasonic sensor.

For more details: check our catalogue titled 'Specials'

Horizontaler Alu-Rinnenprüfstand

Flüssigkeitsverteilung unter standardisierten Bedingungen

Dieser Rinnenprüfstand von AAMS-Salvarani hat einen Spritz Tisch mit Alu-Rinnen von 5 cm Breite und 10 cm Tiefe. Die Arbeitsbreite des Spritz tisches ist 1 bis 3 Meter. Tiefe des Spritz tisches ist 1; 1,5 oder 2 Meter. Das Alu-Rinnenprofil ist in einer speziellen Matrize gebaut worden, um die ISO-Vorschriften durchzuführen. Die aufgefangene Flüssigkeit wird zu Messgläser von 100 ml geführt. Die Gläser haben eine Skalierung von 1 ml., sodass alle genau ausgelesen werden kann. Die gemessenen Daten werden in einer Datei gesammelt. Diese Datei kann später für weitere Auswertungen und statistische Bearbeitung benutzt werden.

Weitere Details finden Sie in unserem Katalog mit dem Titel 'Specials'.



Code Kode	Description	Beschreibung
0060000	Aluminium spray table	Alu Spritz tisch

Field drift test bench

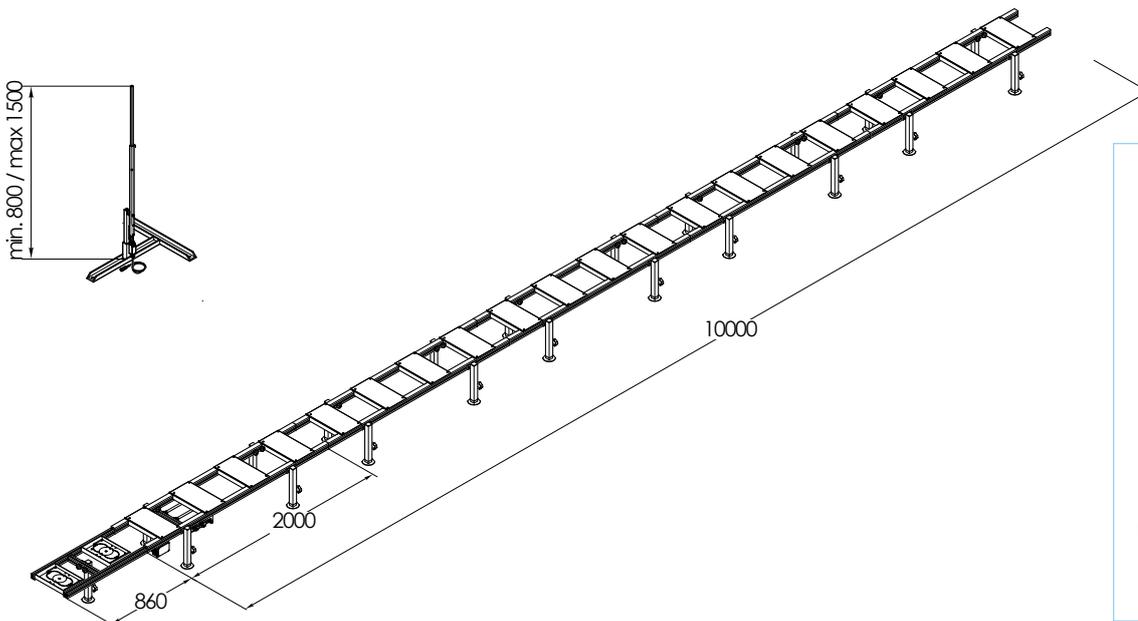
Measurement of potential spray drift

This tool for the field measurement of potential drift is constructed according to the standard ISO 22401. The test stand consists of several modules that can be connected to each other. With compressed air and integrated pneumatic valves, the collection trays can be opened and closed. The trays under the covers collect the potential driftable droplets behind the spray boom. The collection trays open when the spray boom touches the dedicated stick at the end of the bench. The battery, compressor and pressure tank are mounted on a convenient trolley with two wheels. The whole system works on 12V.

Feldtestgerät zur Abdriftmessung

Messung der potentiellen Abdrift

Dieses Gerät zur Feldmessung des Driftpotentials ist nach der Norm ISO 22401 aufgebaut. Der Prüfstand besteht aus mehreren Modulen, die miteinander verbunden werden können. Mit Druckluft und integrierten Pneumatikventilen können die Auffangschalen geöffnet und geschlossen werden. Die Schalen unter den Abdeckungen sammeln die potentiellen driftbaren Tröpfchen hinter dem Spritzgestänge. Die Auffangschalen öffnen sich, wenn das Gestänge den speziellen Stock am Ende der Bank berührt. Die Batterie, der Kompressor und der Druckbehälter sind auf einem praktischen Wagen mit zwei Rädern montiert. Das ganze System arbeitet mit 12V.



Code Kode	Description	Beschreibung	L (m)
904620	Field drift test bench, 10 meter	Feldtestgerät zur Abdriftmessung, 10 Meter	10

Demo Unit

Unit to demonstrate nozzles

This demo unit represents an important tool to check and to show the main characteristics of agricultural nozzles.

On trade exhibitions, at dealer points and at farmer trainings for a spray licence, nozzle patterns and droplet characteristics can be demonstrated in vivo, in a realistic way. The demo unit shows the functioning of the nozzles in a clear and easy way. Different nozzle types can be mounted next to each other in order to compare them.

The demo unit is composed of an aluminium frame, a plastic collecting tank with protection walls to avoid drift, a 12VDC membrane pump, a pressure regulating valve, a glycerine manometer, a stainless steel tube with TeeJet QJ365 nozzle-bodies (2 or 5), a stroboscopic lamp, a 12VDC battery (charger included) and a connection for 230V.



906503

Düsenvorführfisch

Einheit zumvorführen von Düsen

Der AAMS-Salvarani Düsenvorführfisch ist ein ganz praktisches Gerät um Agrardüsencharakteristiken im Einsatz zu demonstrieren.

Auf Handelsmessen, bei Händlerpunkten und Bauernschulungen für eine Spritzzulassung können Düsenverteilung und Tröpfchencharakteristiken in vivo realitätsnah demonstriert werden. Die Demo-Einheit zeigt die Funktion der Düsen übersichtlich und einfach an. Verschiedene Düsentypen können nebeneinander montiert werden, um sie zu vergleichen.

Der Vorführfisch besteht aus einem Alu-Rahmen, einem Wasserfass, Auffangbecken mit Schutzwänden (Abdriftschutz), einer 12 V-Membranpumpe, einem Druckregler mit Manometer, einer Spritzleitung aus V2A mit Düsenkörper (2 oder 5), einer Stroboskoplampe, einer 12VDC Batterie mit Ladegerät und einer Verbindung zum Stromnetz.



Control Panel



Stroboscopic Lamp



Nozzle body



Double nozzle body

Code Code	V	A max
906516	12	15



906516

Code Kode	Description	Beschreibung	Q (l/min)	MAX (bar)	
906580	Demo Unit 170x46x80 - 5 nozzle holders	Düsenvorführfisch 170x46x80 mit 5 Düsenkörper	6,3	10	5
906557	Demo Unit 75x46x80 - 2 nozzle holders	Düsenvorführfisch 75x46x80 mit 2 Düsenkörper	6,3	10	2

UK Demo Sprayer

For educational and demonstration purposes of trainers and advisory services

The demo sprayer is developed to show all normal functions of a sprayer (pressure regulation, shut off/on, section control valves with adjustable return and manual proportional valve, hydraulic agitation, etc.). The sprayer is equipped with a 230 V electric driven pump with a capacity of 20 l/min at a maximum pressure of 20 bar.

The spray boom can be placed at different height intervals, to simulate the effect of different heights for various nozzles and pressures.

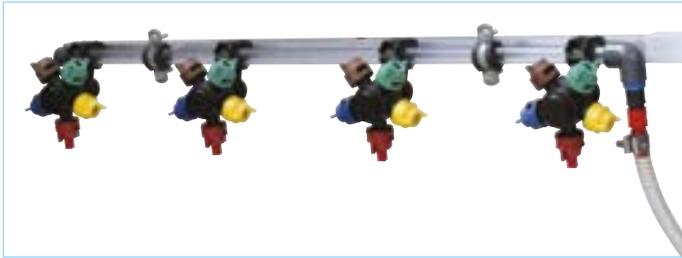
The spray boom is mounted at a certain distance from the frame so that the liquid is not sprayed on the frame and a small patternator can be used to check the distribution under it. The spray boom has eleven nozzle bodies divided in three sections, to simulate different cases. Nozzle bodies are placed 25 cm from each other and can carry up to 5 nozzles each. All nozzles can individually be turned off. The sections are mounted in such a way that when a distribution under a spray boom is simulated, the same number of nozzles per section is active. These interspace of 25 cm allows to show the effect of end nozzles on the distribution (as well at 50 cm or at 75 cm from the next normal nozzle) and special nozzle arrangements with off-center nozzles or other special types.

The transparent tank and tubes allow the audience to follow all the internal liquid streams, including the cleaning process with the rotating nozzle. To illustrate the functioning of the rotating nozzles better, led lights are mounted below the tank to illuminate the interior under all light conditions. To increase the strength and the transparency of the tank, the material used is bent and welded with a special technique. The tank has a total content of +/- 55 litres.

The sprayer is equipped with an extra cleaning kit that can be used to demonstrate different cleaning procedures. The clean water tank content can be used for stepwise cleaning in one, two, three or four steps or for continuous cleaning. For this last option, an extra pump is added and adapted to the size of the sprayer. All nozzles have to be active to show the effect of the continuous cleaning process. Liquid samples can be taken at the nozzles, tank, filters etc and can be shown to the audience during the different cleaning procedures for comparison.

All parts of the demo sprayer are of aluminium or stainless steel to reduce maintenance and guarantee a long life time.

For an easy handling and use, the demo sprayer is built as light and compact as possible (weight when empty is less than 35 kg). It has two large swivelling wheels with double brake to move it around on even surfaces (even when working). The cleaning kit can be dismounted to facilitate the transport. All commands are built within the main frame to avoid damage during transport. The transport dimensions of the sprayer are less than 70 cm width, 60 cm depth and 80 cm height. The dimensions of the cleaning kit are 60cm x 25cm x 45cm.



DE Vorführspritze

Für Bildungs- und Demonstrationszwecke von Ausbildern und Beratungsdiensten

Der Vorführspritze ist entwickelt worden, um alle normalen Funktionen einer Spritze (Druckregelung, Teilbreiteventilen mit einstellbarem Rücklauf und manuellem Regelventil, hydraulisches Rühren usw.) zu zeigen. Die Spritze ist elektrisch angetrieben (230 V, 20 l/min und max. 20 bar).

Das Gestänge kann in verschiedenen Höhenintervallen eingestellt werden, um den Einfluss von verschiedener Höhen für verschiedene Düsen zu simulieren. Das Gestänge ist so montiert dass ein Rinnenprüfstand verwendet werden kann, um die Verteilung zu überprüfen. Das Gestänge hat elf Düsenkörper in drei Teilbreiten unterteilt, um verschiedene Fälle zu simulieren. Düsenkörper sind 25 cm voneinander entfernt. Dieser Zwischenraum die Wirkung von End-Düsen (auch bei 50 cm oder bei 75 cm von der nächsten normalen Düse) und spezielle Düsenanordnungen oder anderen speziellen Typen zu zeigen. Der transparente Tank und die Röhren ermöglichen es dem Publikum, alle internen Flüssigkeitsströme zu verfolgen, einschließlich des Reinigungsprozesses mit der rotierenden Düse. Um die Funktionsweise, sind LED-Leuchten unterhalb des Tanks angebracht um das Innere zu beleuchten. Um die Festigkeit und Transparenz des Tanks zu erhöhen, wird das verwendete Material mit einer speziellen Technik gebogen und geschweißt. Der Tank hat einen Gesamtinhalt von +/- 55 Litern.

Der Spritze ist mit einem zusätzlichen Reinigungsset ausgestattet, mit dem verschiedene Reinigungsverfahren demonstriert werden können. Der Inhalt des Reinwassertanks kann zur schrittweisen Reinigung in einem, zwei, drei oder vier Schritten oder zur kontinuierlichen Reinigung verwendet werden. Für diese letzte Option wird eine zusätzliche Pumpe hinzugefügt. Flüssigkeitsproben können an den Düsen, Tanks, Filtern usw. entnommen werden und können dem Publikum während der verschiedenen Reinigungsvorgänge zum Vergleich gezeigt werden.

Alle Teile der Vorführspritze sind aus Aluminium oder Edelstahl, um eine lange Lebensdauer zu garantieren. Für eine einfache Anwendung ist der Vorführspritze leicht und kompakt gebaut (<35 kg). Das Reinigungsset kann demontiert werden. Alle Bedienteile sind innerhalb des Hauptrahmens eingebaut. Die Transportabmessungen des Gerätes betragen weniger als 70 cm Breite, 60 cm Tiefe und 80 cm Höhe. Die Maße des Reinigungssets betragen 60 cm x 25 cm x 45 cm.

Code	Description	Beschreibung
0072000	Demo sprayer, 230V pump 20 l/min 20 bar	Vorführspritze, 230V Pumpe, 20 l/min, 20 bar



UK Spray Monitor for Experimental Plot Sprayers

DE Monitor für Parzellenspritzen

Registration unit of sprayed amount per plot (GEP and GLP)

Registrierungseinheit der gesprühten Menge pro Parzelle (GEP und GLP)

The AAMS-Salvarani spray monitor for plot sprayers is designed in cooperation with experimental farms, that are conducting field experiments for the registration of pesticides (both under GEP as GLP accredited systems).

Der AAMS-Salvarani Monitor für Parzellenspritzen wurde in Zusammenarbeit mit verschiedenen Versuchsanstalten und Instituten entwickelt (sowohl GEP als auch GLP akkreditierte Systeme).

The spray monitor is an easy to use, lightweight hand held device that can be installed on all types of knapsack sprayers or pneumatic sprayers for experimental or other purposes. The unit registers time and sprayed amount for up to 500 plots.

Es ist ein einfaches, tragbares und leichtes Messgerät. Das Gerät kann auf allen Arten von Rucksackspritzern oder pneumatischen Spritzgeräten für Versuchszwecke oder andere Zwecke installiert werden. In der Bedienungskonsole können Daten für bis zu 500 Parzellen erfasst und über die Software auf einen Computer ausgelesen werden.

These data can be transmitted to a computer and integrated in a database (including average flow rate and maximal flow rate per plot (optional)).

- Der Monitor zeigt während der Anwendung ständig die ausgespritzte Menge und den durchschnittlichen Volumenstrom.
- Es wird von jeder Anwendung (Parzelle) die ausgespritzte Menge, die Arbeitszeit und der maximale Volumenstrom (Indikator für Gleichmässigkeit) registriert.
- Ein präzises Durchflussmesser (max. 1% Abweichung nach Kalibrierung) ist in der Druckleitung montiert.
- Mithilfe einer speziellen Software können die gespeicherten Daten über eine Kabelverbindung (USB) auf dem Computer ausgelesen werden.
- Stromversorgung über zwei wiederaufladbaren 1,2V Batterien AA.
- Alternativ kann der Monitor mit bis zu 10 Durchflussmessern kombiniert werden, um den Durchfluss verschiedener Ausleger (nicht gleichzeitig) zu registrieren.

- The monitor displays continuously the sprayed amount and the average flow rate.
- The sprayed amount, working time, average and maximal flow rate (as an indicator for evenness of the spray action) are registered for each plot.
- The precise flow meter (max. 1% error after calibration in a stable spray system as of 50 ml is sprayed) is mounted in the pressure line.
- The data can be transferred to a computer through a USB port, and stored in a database for further editing.
- The monitor uses two 1,2V rechargeable batteries, type AA. As an alternative, the monitor can be combined with up to 10 flow meters to register the flow of different booms (not-simultaneously).



Calibration service available
Kalibrierservice verfügbar

Code Kode	Description	Beschreibung
0242099	Spraymonitor, complete set	Monitor für Parzellenspritzen, Kompletter Set
0242105	Software for plot sprayer monitor	Software zum Monitor für Parzellenspritzen
2004001	Calibration service for experimental plot sprayer	Kalibrierung von Monitor für Parzellenspritzen



🇬🇧 Nitrile Gloves

High protection against chemicals, acids, oils and detergents.

🇩🇪 Nitrilhandschuhe

Sie bieten den höchsten Schutz gegen Chemikalien, Säure, Öl und Reinigungsmittel.



Code Kode	Description	Beschreibung
0888013	Nitrile gloves, size 8 (M)	Nitrilhandschuhe, Grösse 8 (M), chemikalienresistent
0888014	Nitrile gloves, size 9 (L)	Nitrilhandschuhe, Grösse 9 (L), chemikalienresistent
0888010	Nitrile gloves, size 10 (XL)	Nitrilhandschuhe, Grösse 10 (XL), chemikalienresistent
0888011	Nitrile gloves, size 11 (XXL)	Nitrilhandschuhe, Grösse 11 (XXL), chemikalienresistent

🇬🇧 Nozzle Cleaning Brush

🇩🇪 Bürste für die Düsenreinigung



Code Kode	Description	Beschreibung
0222003	Nozzle cleaning brush	Bürste für die Düsenreinigung



Water Sensitive paper

These specially coated papers are used to evaluate the spray distributions, swath widths, droplet densities and penetration of the spray. Water sensitive paper is yellow and is stained blue when exposed to water spray droplets.

Wassersensitives Papier

Diese speziell bearbeiteten gelben Papierstreifen werden bei der Auswertung der Wasserverteilung von Spritzgestängen im Feld eingesetzt. Dank der Blauverfärbung der Streifen kann man die Tropfenverteilung und -größe deutlich erkennen.



Code Kode	Description	Beschreibung
0555033	Water Sensitive Paper, 26 x 76 mm, 50 pieces/pack	Wassersensitives Papier, 26 x 76 mm, 50 Stück / Packung
0555034	Water Sensitive Paper, 26 x 500 mm, 25 pieces/pack	Wassersensitives Papier, 26 x 500 mm, 25 Stück / Packung
0555043	Water Sensitive Paper, 52 x 76 mm, 50 pieces/pack	Wassersensitives Papier, 52 x 76 mm, 50 Stück / Packung

Oil Sensitive paper

These specially coated papers are used to evaluate spray distributions, swath widths, droplet densities and penetration of the spray. Oil sensitive paper is white and is stained black when exposed to oil spray droplets.

Ölsensitives Papier

Diese speziell bearbeiteten Papierstreifen werden bei der Auswertung der Tropfengröße und -Verteilung eingesetzt. Die weißen Papierstreifen bekommen schwarze Verfärbungen, wenn sie mit Öl in Kontakt kommen.



Code Kode	Description	Beschreibung
0555044	Oil Sensitive Paper, 52 x 76 mm, 50 pieces/pack	Ölsensitives Papier, 52 x 76mm, 50 Stück/Packung
0555045	Oil Sensitive Paper, 26 x 76 mm, 50 pieces/pack	Ölsensitives Papier, 26 x 76mm, 50 Stück/Packung



Fertilizer Trays

To control and calibrate fertilizer spreaders

The AAMS-Salvarani fertilizer trays are used to evaluate the field distribution of fertilizer spreaders or other granular applications. The trays are packed per 5 or 7 units, with special inserts to prevent the kernels to bounce out of the tray during the test. The kit includes also measuring glasses (one for each tray) and a funnel. The trays are placed on the field at certain distances, perpendicular to the driving direction. The distribution in the field can be easily checked by pouring the kernels from the tray into the measuring glasses. For a more precise scheme of the spreading patterns, more trays can be placed closer to each other along the measuring line and the content can be weighted.

- The trays have a dimension of 50 cm and are compliant with the European Standard EN13739 (European Standard for distribution measurements of fertilizer spreaders).
- The trays are equipped with a grid to avoid jumping out of the kernels.
- For every tray, a measuring glass is delivered to define the spread amount of fertilizer. The glasses are integrated in a stainless steel support for an easy comparison of the content. The fertilizer is poured in the glasses with the complimentary funnel.
- All collection parts are produced in a hard plastic to guarantee a long lifetime.
- The trays can also be used for solid organic fertilizers or other materials (e.g. salt spreaders).
- The trays fit in each other and the inserts can be folded up for easy storage and transportation. Bags for transport or storage after use are available.
- Kits of 10 or more trays available on request.
- A hardness tester is available to check the spreading quality of the fertilizers.
- A fertilizer calibrator with grading sieves can be supplied to control the average size of the kernels.



Auffangschale für Dünger

Zur Kontrolle und Kalibrierung von Düngerstreuer

Die AAMS-SALVARANI Auffangschalen für die Prüfung der Querverteilung von Düngerstreuern wurden für eine schnelle effektive Prüfung der Querverteilung von Mineraldüngerstreuern im Einsatz entwickelt. Sie sind pro Satz von je 5 oder 7 Stück erhältlich. Die Schalen werden in gleichmäßigen Abständen auf dem Boden senkrecht gegenüber Fahrtrichtung gelegt. Während der Fahrt werden die gestreuten Körner in den Schalen aufgefangen, so kann die Querverteilung gemessen werden. Für sehr genaue Prüfungen können die Schalen in geringeren Abständen von einander gelegt werden. Der aufgefangene Mineraldünger wird dann in Messbechern gemessen oder auf der Waage gewogen.

- Die Auffangschalen haben eine Fläche von 50 x 50 cm und wurden konform der europäischen Norm EN 13739 (Querverteilung von Düngerstreuern) hergestellt.
- Die Schalen sind mit einem Raster ausgestattet, um das Herausspringen der Körner zu vermeiden.
- Jede Schale hat einen Messzylinder, in den mithilfe eines Trichters die aufgefangenen Körner gegossen werden und die Menge an Körnern gemessen werden kann. Die Messzylinder können auf eine Halterung aus Edelstahl gestellt werden.
- Alle Teile sind aus stoßfestem Kunststoff hergestellt und haben deswegen eine lange Lebensdauer.
- Die Auffangschalen können auch für die Prüfung der Querverteilung organischer Dünger verwendet werden. Die Schalen sind stapelbar und die Raster können zusammengeklappt werden, sodass sie einfacher zu lagern und zu transportieren sind. Tragetaschen sind separat erhältlich.
- Härtemessgerät für Kunstdüngerkörner, Körnergrösseneinteiler für Kunstdüngern (4 Klassen) sind optional erhältlich.



Code	Description	Beschreibung
904550	Trays for fertilizer spreader testing, 5 trays, inserts and glasses, 1 funnel	Auffangschalenset 5 (5 Schalen, Raster, Messzylinder und 1 Trichter)
904551	Trays for fertilizer spreader testing, 7 trays, inserts and glasses, 1 funnel	Auffangschalenset 7 (7 Schalen, Raster, Messzylinder und 1 Trichter)
0777024	Hardness tester for fertilizer kernels	Härtemessgerät für Düngerkörner
0777008	Fertiliser calibrator (4 classes)	Körnergrösseneinteiler (4 Klassen)



Droplet Sizer

The Oxford Lasers Ltd droplet size and velocity measurement instrument, the VisiSize P15 is ideal for agricultural spray nozzle assessment both in field and in the lab.

The VisiSize P15 is a simple fast way to check the diameter and velocity distribution of the spray and is an excellent tool for analysis, teaching or demonstrations. Visual images of the spray droplets allow rapid clarification of the nature of the spray formation from sheet breakup to droplets.

The VisiSize P15 instrument consists of a chemically resistant, water proof (IP67rated) sealed enclosure containing the camera, lens arrangement and light source. A laptop and a rugged water proof carry case are also included to provide a completely portable tool.

Statistical output from the system include: mean diameter (by number, area or volume), Sauter mean diameter, 10%, 50% and 90% volume percentiles, standard deviation, relative span, and absolute concentration.

System Specifications

- Application: Analysis of droplets and particles size
- Measure Drop Size: Yes
- Measure Drop shape: Yes
- Measure Velocity: P15 upgrade option
- Measure Direction: P15 upgrade option
- Size Range: >15µm
- Dynamic Range: 175
- Typical working distance: Fixed position within instrument.
- Maximum particle velocity: 10m/s (50µm diameter particle)
- Image source: Online, High resolution camera
- Up to 15,000 particles/second in
- Real-time mode.
- Spray protection: Splash-proof enclosure suitable for use within sprays, rated IP67.
- System dimensions: 915mm x 219mm x 170mm (fully extended)

Tröpfengröße Messgerät

The Oxford Lasers Ltd. Tröpfengröße und Geschwindigkeitsmessgerät, die VisiSize P15 ist ideal für die Landwirtschaftliche Sprühdüsenbeurteilung sowohl im Feld als auch im Labor.

Der VisiSize P15 ist ein einfacher und schneller Weg, um den Durchmesser und die Geschwindigkeitsverteilung des Sprays zu überprüfen und ist ein ausgezeichnetes Werkzeug für Analysen, Unterricht oder Vorführung. Visuelle Bilder der Tropfen erlauben eine schnelle Erklärung der Art der Sprühnebelbildung von der Blätterlegung bis zu Tropfen.

Das VisiSize P15-Instrument besteht aus einem chemisch widerstandsfähigen, wasserdichten (IP67) abgedichteten Gehäuse, das die Kamera, die Linsenanordnung und die Lichtquelle enthält. Ein Laptop und ein robuster wasserdichter Tragekoffer sind ebenfalls enthalten, um ein vollständig transportables Werkzeug zu bieten.

Die statistische Ausgabe des System umfasst: Mittlerer Durchmesser (nach Anzahl, Fläche oder Volumen), Sauter mittlerer Durchmesser, 10%, 50% und 90% Volumenperzentile, Standardabweichung, relative Spanne und absolute Konzentration.

Systemspezifikationen

- Anwendung: Analyse von Tropfen und Partikelgröße
- Tröpfengröße messen: Ja
- Tropfenform messen: Ja
- Geschwindigkeit messen: Upgrade-Option für P15
- Richtung messen: Upgrade-Option für P15
- Größenbereich: > 15µm
- Dynamischer Bereich: 175
- Typischer Arbeitsabstand: Feste Position innerhalb des Instruments
- Maximale Partikelgeschwindigkeit: 10m/s (50µm Durchmesser Partikel)
- Bildquelle: Online, Kamera mit hoher Auflösung
- Bis zu 15.000 Partikel/Sekunde
- Realtime Modus
- Spritzschutz: Spritzwassergeschütztes Gehäuse für den Einsatz in Sprays, Schutzart IP67
- Systemabmessungen: 915mm x 219mm x 170mm (voll ausgefahren)



Code	Description	Beschreibung
XIMG0010	VisiSize droplet sizer	VisiSize Tröpfengröße Messgerät

Useful Formulas

$$\text{l/min (for nozzle)} = \frac{\text{l/ha} \times \text{km/h} \times \text{L}}{60'000}$$

$$\text{l/ha} = \frac{60'000 \times \text{l/min}}{\text{km/h} \times \text{L}}$$

L = distance between nozzles, in cm

$$\text{Speed (km/h)} = \frac{\text{Distance (m)} \times 3,6}{\text{Time (s)}}$$

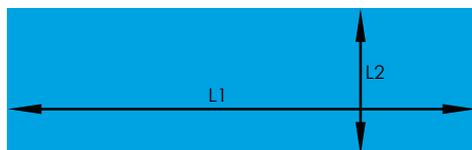
The following formula can be used to adjust the value of the flow rate of the nozzles to the flow rate of the nozzle measured:

$$\text{Recalculate Flow (Q}_1\text{) at new pressure (P}_1\text{)} \quad Q_1 = Q_2 \times \sqrt{\frac{P_1}{P_2}}$$

Q1 is the flow rate at P1 pressure and Q2 is the flow rate at P2 pressure.

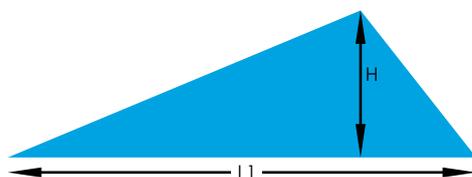
Area calculation

Rectangular areas



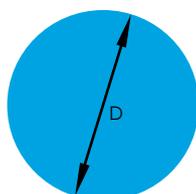
$$\text{Area (ha)} = \frac{\text{L1 (m)} \times \text{L2 (m)}}{10.000}$$

Triangular areas



$$\text{Area (ha)} = \frac{\text{L1 (m)} \times \text{H (m)}}{20.000}$$

Circular areas



$$\text{Area (ha)} = \frac{\pi \times \text{D}^2(\text{m})}{40.000}$$

$$\pi = 3,14159$$

Length

Unit	English	Metric
1 mm	0,03937 in	-
1 cm	0,3937 in	-
1 m	39,37 in	-
1 km	0,621371 mile	-
1 in	-	25,4 mm
1 ft	12 in	304,8 mm
1 mile	-	1,609 km

Volume

Unit	English	Metric
1 lt.	0,26417 US Gal	-
1 US Gal	-	3,785 lt.

Surface

Unit	English	Metric
1 m ²	10,764 sq. ft	-
1 ha	2,471 acres	10.000 m ²
1 acre	-	4.047 m ² / 0,4047 ha

Pressure

Unit	English	Metric
1 bar	14,503 psi	0,1 Mpa
1 psi	-	0,069 bar

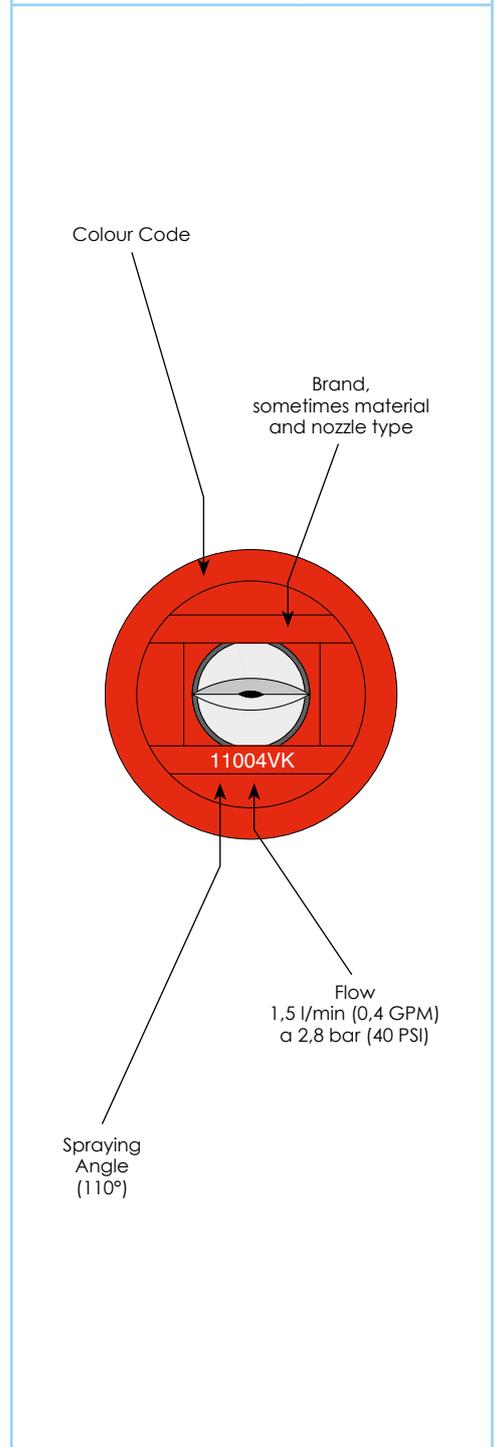
Speed

Unit	English	Metric
1 m/s	2,236 mph	3,6 km/h
1 km/h	0,621 mph	0,277 m/s
1 mph	-	1,609 km/h

Fan Nozzles Flows - ISO colour code

Icon	(50)	bar	l/min	Icon	(50)	bar	l/min
01	1.0	0.23	05	1.0	1.14		
	1.5	0.28		1.5	1.39		
	2.0	0.32		2.0	1.61		
	2.5	0.36		2.5	1.80		
	3.0	0.39		3.0	1.97		
	4.0	0.45		4.0	2.27		
	5.0	0.50		5.0	2.54		
	6.0	0.55		6.0	2.79		
015	7.0	0.60	06	7.0	3.01		
	1.0	0.34		8.0	3.22		
	1.5	0.42		1.0	1.37		
	2.0	0.48		1.5	1.68		
	2.5	0.54		2.0	1.94		
	3.0	0.59		2.5	2.16		
	4.0	0.68		3.0	2.37		
	5.0	0.76		4.0	2.74		
02	6.0	0.83	08	5.0	3.06		
	7.0	0.90		6.0	3.35		
	8.0	0.96		7.0	3.62		
	1.0	0.46		8.0	3.87		
	1.5	0.56		1.0	1.82		
	2.0	0.65		1.5	2.23		
	2.5	0.72		2.0	2.58		
	3.0	0.79		2.5	2.88		
025	4.0	0.91	10	3.0	3.16		
	5.0	1.02		4.0	3.65		
	6.0	1.12		5.0	4.08		
	7.0	1.21		6.0	4.47		
	8.0	1.29		7.0	4.83		
	1.0	0.57		8.0	5.16		
	1.5	0.70		1.0	2.28		
	2.0	0.81		1.5	2.79		
03	2.5	0.90	15	2.0	3.23		
	3.0	0.99		2.5	3.61		
	4.0	1.14		3.0	3.95		
	5.0	1.28		4.0	4.56		
	6.0	1.40		5.0	5.10		
	7.0	1.51		6.0	5.59		
	8.0	1.62		7.0	6.03		
	1.0	0.68		8.0	6.45		
04	1.5	0.83	20	1.0	3.42		
	2.0	0.96		1.5	4.16		
	2.5	1.08		2.0	4.83		
	3.0	1.18		2.5	5.40		
	4.0	1.36		3.0	5.92		
	5.0	1.52		4.0	6.84		
	6.0	1.67		5.0	7.64		
	7.0	1.80		6.0	8.37		
05	8.0	1.93	20	7.0	9.04		
	1.0	0.91		8.0	9.67		
	1.5	1.12		1.5	6.44		
	2.0	1.29		2.0	7.20		
	2.5	1.44		2.5	7.89		
	3.0	1.58		3.0	8.52		
	4.0	1.82		4.0	9.11		
	5.0	2.04		5.0	10.19		
6.0	2.23	6.0	11.16				
7.0	2.41	7.0	12.05				
8.0	2.58						

Nozzles Description

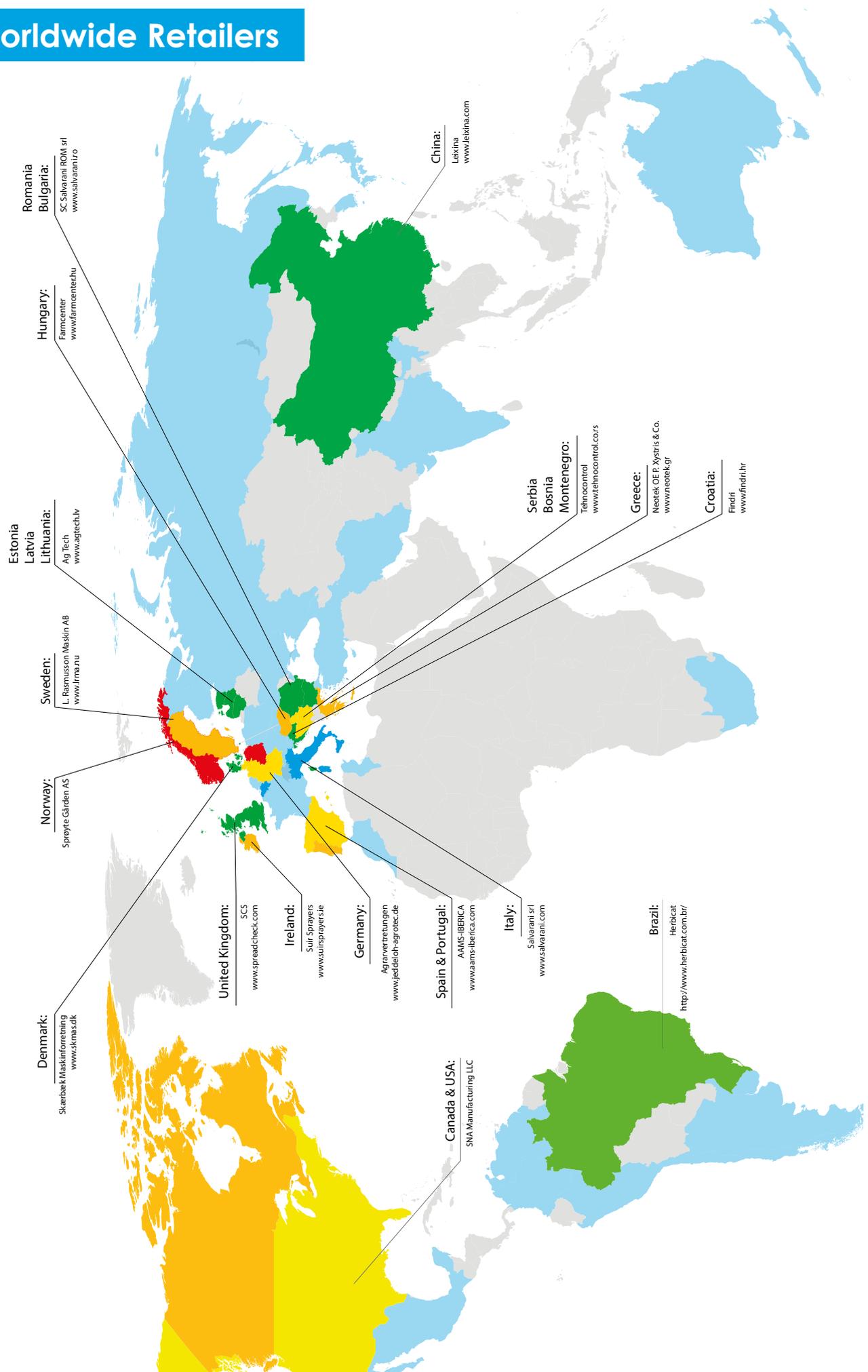


Cone Nozzles Flows - ISO color code

Icon	(50)	l/min															
		5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
800050 (100)	100	0.245	0.266	0.284	0.301	0.317	0.332	0.346	0.359	0.372	0.384	0.396	0.407	0.418	0.429	0.439	0.449
800067 (50)	50	0.331	0.360	0.386	0.410	0.433	0.454	0.474	0.493	0.512	0.529	0.546	0.562	0.578	0.594	0.608	0.623
8001 (50)	50	0.496	0.539	0.579	0.615	0.649	0.681	0.711	0.740	0.767	0.794	0.819	0.844	0.867	0.890	0.912	0.934
80015 (50)	50	0.754	0.823	0.886	0.944	0.999	1.05	1.10	1.15	1.19	1.23	1.28	1.32	1.35	1.39	1.43	1.46
8002 (50)	50	1.01	1.10	1.18	1.26	1.33	1.40	1.47	1.53	1.59	1.65	1.70	1.75	1.81	1.86	1.90	1.95
8003 (50)	50	1.53	1.67	1.80	1.93	2.04	2.15	2.25	2.35	2.45	2.54	2.63	2.72	2.80	2.88	2.96	3.03
8004 (50)	50	2.03	2.23	2.40	2.57	2.72	2.87	3.01	3.14	3.27	3.39	3.51	3.62	3.73	3.84	3.94	4.04

based on water @ 21°C (70° F)

Worldwide Retailers



Special products

AAMS-Salvarani is specialized in developing test equipment for agricultural machinery and components, mainly for sprayers.

aams-salvarani



Agricultural products

Electric and electronic control boxes, ISOBus for spraying and hydraulic equipments and fittings for spraying.

Salvarani



Components

Electronic components made by Salvarani company for the automotive business.

Salvarani



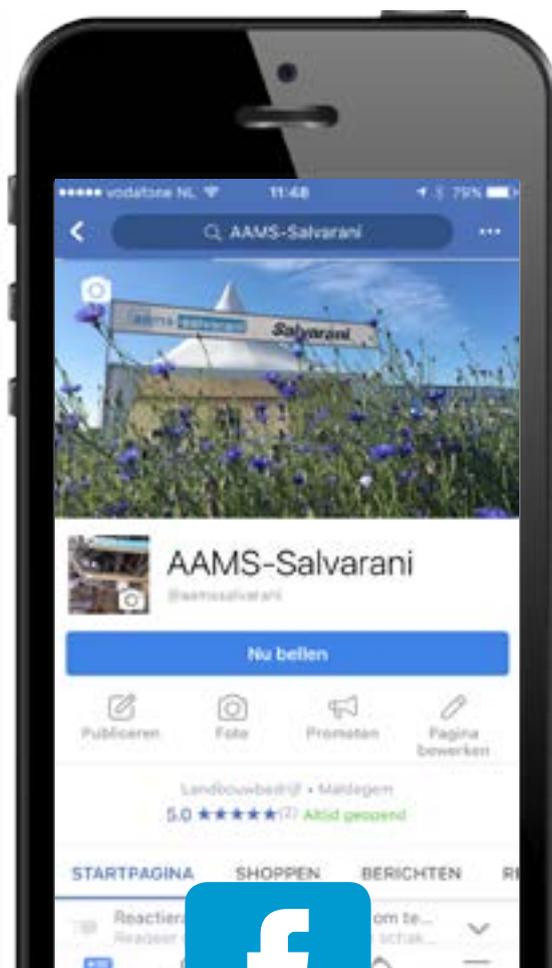
Compressors

12 VDC dry diaphragm piston compressor.

Salvarani



aams-salvarani



Like us on Facebook

www.facebook.com/aamssalvarani

AAMS Salvarani BVBA
Sint Barbarastraat 34
9990 Maldegem
Belgium

www.aams-salvarani.com
info@aams-salvarani.com
Fax: +32 50 70 00 50
Tel.: +32 50 70 00 40