



Nozzle body control

Single, twin and quad

The Spray-Stop and Multi-Spray pneumatic and electropneumatic control valves are characterised by two special and unique selling points:

- Sealing by a Stainless pin with a lip seal
- 1.2-watt power input with the Direct-Control/Master design

The smart alternative to pulse width modulation (PWM): the GPS-controlled Altek application system "Smart-C-Spray 124"

The new system allows operators to use all generally available and recognised injector nozzles in their plant protection applications. Altek Smart-C-Spray makes it possible to have consistent and individual l/ha outputs with turn-compensation as well as individual nozzle switching up to the 4x nozzle body.

In addition to traditional section control, the Smart-C-Spray system function offers many further advantages.

Overview

Spray-Stop Article list	46
Spray-Stop	47
Spray-Stop SINGLE (NOZZLE CONTROL)	48
Spray-Stop MASTER (SECTION CONTROL)	49
Multi-Spray Article list	50
Multi-Spray	52
Multi-Spray Direct-Control	53
Multi-Spray Direct-Control	54
Multi-Spray Direct-Control	55
Multi-Spray Line clamb	57

Düsenträgerschaltung

Einfach, zwei- und vierfach

Die pneumatischen und elektropneumatischen Schaltventile Spray-Stop und Multi-Spray zeichnen sich durch zwei besondere Alleinstellungsmerkmale aus:

- Nutring-Stößelabdichtung
- 1,2 Watt Leistungsaufnahme bei der Direct-Control-/Master-Ausführung

Die smarte Alternative zur Pulsweitenmodulation PWM: das GPS-gesteuerte Altek-Applikationssystem „Smart-C-Spray 124“

Das neue System erlaubt dem Anwender, alle marktgängigen und anerkannten Injektor-Düsen in ihren Pflanzenschutzanwendungen zu nutzen. Altek-Smart-C-Spray ermöglicht die gleichbleibende und individuelle l/ha-Ausbringung bei Kurvenfahrten (turn-compensation) sowie die Einzeldüsenschaltung bis hin zum 4-fach-Düsenträger.

Die Smart-C-Spray-Systemfunktion bietet über das klassische Section Control hinaus viele Vorteile.

Überblick

Spray-Stop Artikel Liste	46
Spray-Stop	47
Spray-Stop SINGLE (NOZZLE CONTROL)	48
Spray-Stop MASTER (SECTION CONTROL)	49
Multi-Spray Artikel Liste	50
Multi-Spray	52
Multi-Spray Direct-Control	53
Multi-Spray Direct-Control	54
Multi-Spray Direct-Control	55
Multi-Spray Leitungsanschluss	57

Spray-Stop Article list

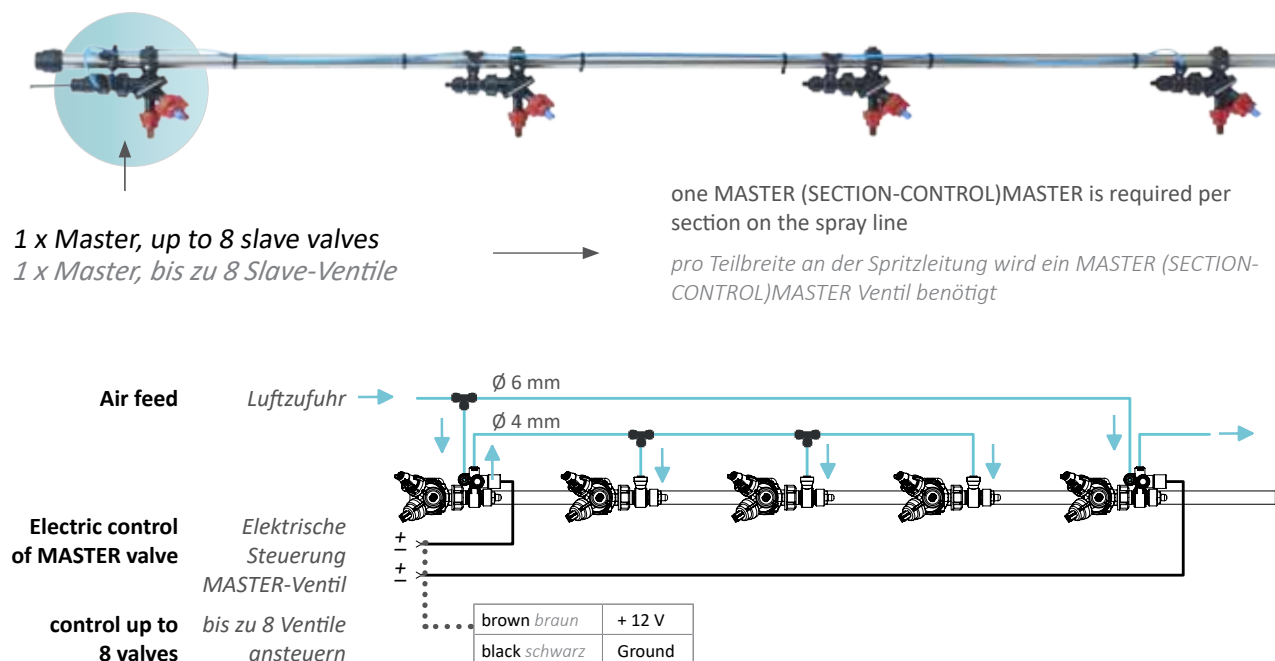
Spray-Stop Artikel Liste

Article no. Artikel-Nr.	Type Bezeichnung	Version Ausführung	Nr. nozzles Düsenanzahl	Alignment Ausrichtung	Connection Anschluss	Groove Nut
83044	Spray-Stop		1		4 mm	✓
81375	Spray-Stop		1		6 mm	✓
83055	Spray-Stop		1		4 mm	--
80923	Spray-Stop		1		6 mm	--
83219	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	1	left <i>links</i>	4 mm	✓
83218	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	1	right <i>rechts</i>	6 mm	✓
83217	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	1	left <i>links</i>	4 mm	--
83216	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	1	right <i>rechts</i>	6 mm	--
83215	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	1	left <i>links</i>	4 mm	✓
83214	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	1	right <i>rechts</i>	6 mm	✓
84153	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	1	left <i>links</i>	4 mm	--
84152	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	1	right <i>rechts</i>	6 mm	--

Spray-Stop MASTER (SECTION-CONTROL)

Assembly example

Beschaltungsbeispiel



Spray-Stop

Pneumatic switching valve

- Compressed air feed connector can be turned 360°.
- Patented sealing of the plunger with lipseal. The higher the pressure the better the sealing efficiency. At the same time the lip seal is wear-resistant and low maintenance.
- Pressure recirculation of the spray lines is possible.

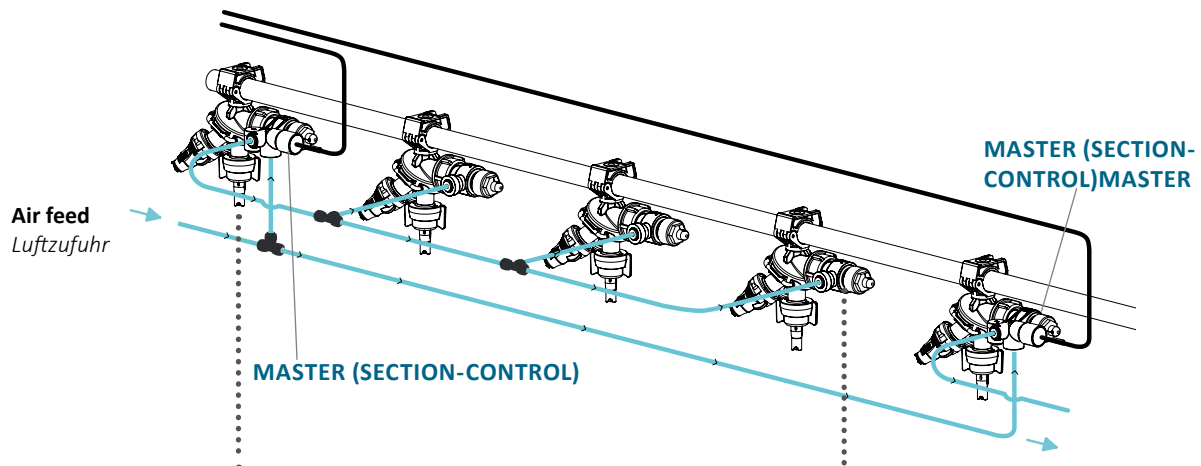
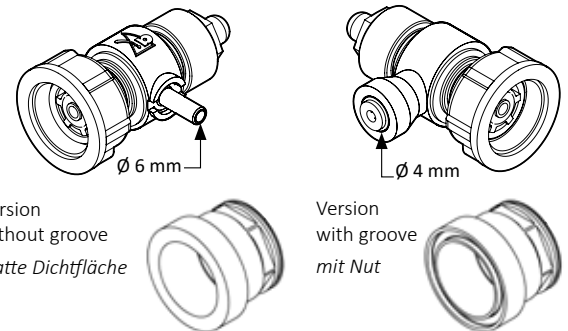
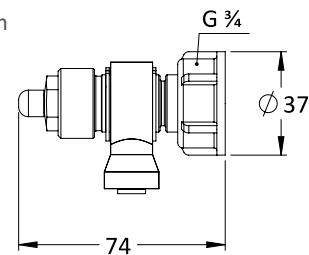
Properties	Eigenschaften
Spraying pressure: max. 12 bar	Spritzdruck: max. 12 bar
Materials: stainless steel, POM GF, FPM- und NBR-seals	Materialien: Edelstahl, POM GF, FPM- und NBR-Dichtungen

Article no.	Type	Connection	Groove
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anschluss	Nut
83044	Spray-Stop	Ø 4 mm	✓
81375	Spray-Stop	Ø 6 mm	✓
83055	Spray-Stop	Ø 4 mm	--
80923	Spray-Stop	Ø 6 mm	--

Pneumatisches Schaltventil

- Druckluftzuführung kann um 360° gedreht werden.
- Patentierte Abdichtung des Stößels mit Nutringen. Die Dichtwirkung nimmt mit steigendem Druck zu. Dabei ist der Nutring äußerst verschleißfest und wartungsarm.
- Druckumlaufspülung wird ermöglicht.

Specifications in mm
Angaben in mm



Spray-Stop Direct-Control		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	Ø 4 & Ø 6 mm

Electric valve control
Elektrische Ventilsteuerung

Spray-Stop		
Pressure range	Druckbereich	5,0 — 6,5 bar
Spraying liquid pressure	Flüssigkeitsspritzdruck	max. 12 bar
Required air volume*	Benötigtes Luftvolumen*	8 ml
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	Ø 4 or oder Ø 6 mm

Pneumatic valve control
Pneumatische Ventilsteuerung



Spray-Stop SINGLE (NOZZLE CONTROL)

Pneumatic switching valve with electric drive

- Right and left version for an easy installation on the boom.
- Electropneumatic valve assembly no longer necessary.
- The switching of the nozzle is done directly on the nozzle body.



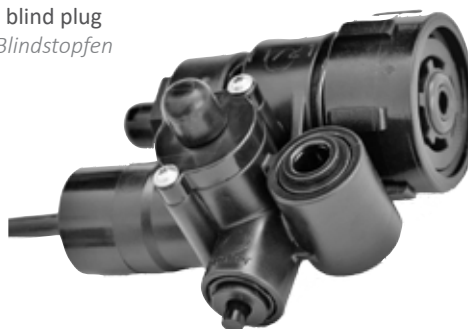
Properties	Eigenschaften	
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC $\pm$ 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	$\varnothing$ 4 & $\varnothing$ 6 mm

Exemplary assembly on page 46
Aufbaubeispiel auf Seite 46

Pneumatisches Schaltventil mit elektrischer Ansteuerung

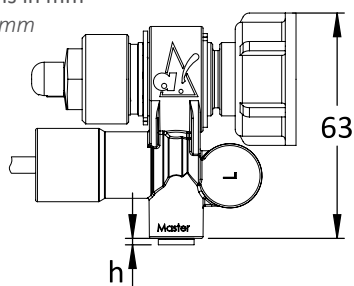
- Rechte und linke Ausführung für den problemlosen Einbau in das Gestänge.
- Elektropneumatischer Ventilblock entfällt.
- Die Düsenschaltung erfolgt direkt am Ventil.

h = 5 mm
with blind plug
mit Blindstopfen



Article no. Artikel-Nr.	Type Bezeichnung	Version Ausführung	Alignment Ausrichtung	Connection Anschluss	Groove Nut
83219	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	left links	4 mm	✓
83218	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	right rechts	6 mm	✓
83217	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	left links	4 mm	--
83216	Spray-Stop	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	right rechts	6 mm	--

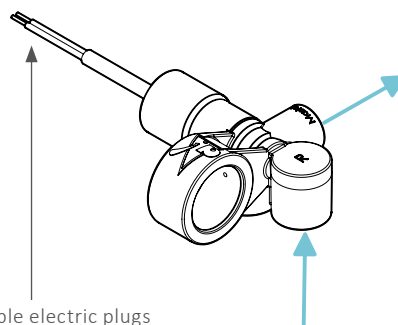
Specifications in mm
Angaben in mm



Direct-Control

For single nozzle control the air outlet ($\varnothing$ 4mm) will be plugged.

Für die Einzeldüsenschaltung wird die Luftabfuhr ($\varnothing$ 4mm) mit einem Blindstopfen versehen.



customisable electric plugs
Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

brown braun	+ 12 V
black schwarz	Ground



Spray-Stop MASTER (SECTION CONTROL)

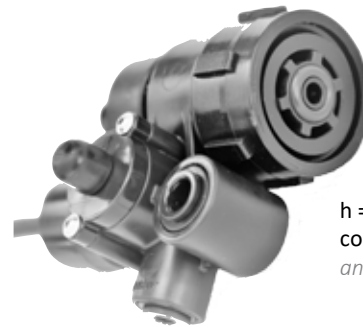
Pneumatic switching valve with electric drive

- The switching of a "section" is done by the Master-Valve fitted directly on the sprayline.
- Master-Valve controls up to 8 simple Spray-Stop-Valves.

Pneumatisches Schaltventil mit elektrischer Ansteuerung

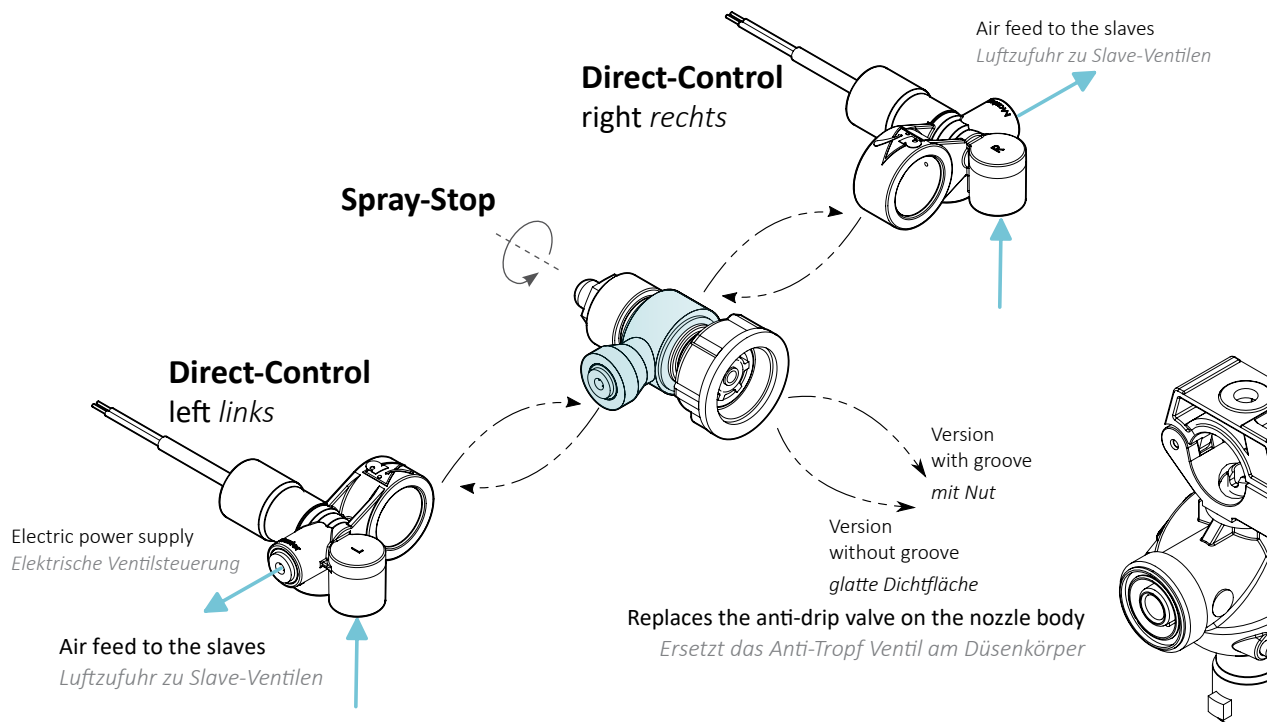
- Die Düsenschaltung erfolgt am Master-Ventil, direkt an der Teilbreite.
- Master-Ventil steuert bis zu 8 einfache Spray-Stop-Ventile an.

Properties	Eigenschaften	
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC $\pm$ 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	$\varnothing$ 4 & $\varnothing$ 6 mm



h = 2 mm
connectable to slave-valves
anschließbar an Slave-Ventile

Article no. Artikel-Nr.	Type Bezeichnung	Version Ausführung	Alignment Ausrichtung	Connection Anschluss	Groove Nut
83215	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	left links	4 mm	✓
83214	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	right rechts	6 mm	✓
84153	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	left links	4 mm	--
84152	Spray-Stop	MASTER (SECTION CONTROL)	right rechts	6 mm	--



Multi-Spray Article list

Multi-Spray Artikel Liste

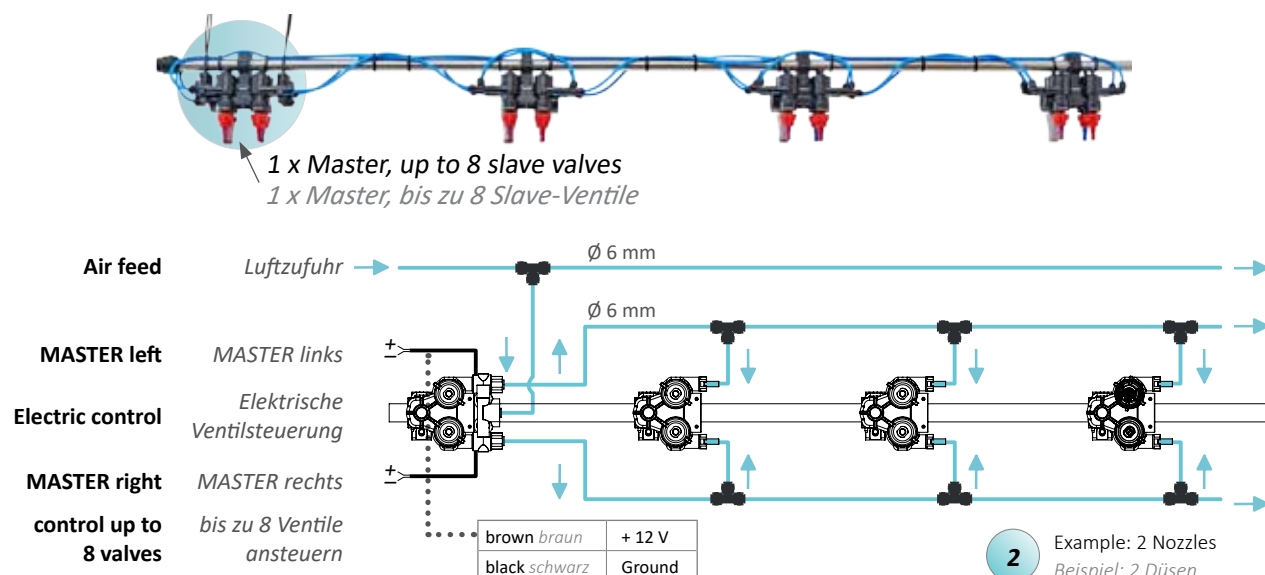


Article no. Artikel-Nr.	Type Bezeichnung	Version Ausführung	Nr. nozzles Düsenanzahl	Alignment Ausrichtung	Ø Line Ø Leitung	Ø Pin Ø Zapfen
82059	Multi-Spray		2	0°	1/2"	9,5
82061	Multi-Spray		2	0°	3/4"	9,5
82063	Multi-Spray		2	0°	1"	9,5
82549	Multi-Spray		2	90°	1/2"	9,5
82553	Multi-Spray		2	90°	3/4"	9,5
82555	Multi-Spray		2	90°	1"	9,5
82113	Multi-Spray		4		1/2"	9,5
82115	Multi-Spray		4		3/4"	9,5
82117	Multi-Spray		4		1"	9,5
83303	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	0°	1/2"	9,5
83304	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	0°	3/4"	9,5
83306	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	0°	1"	9,5
85280	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	90°	3/4"	9,5
83253	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	4		1/2"	9,5
83254	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	4		3/4"	9,5
83256	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	4		1"	9,5
83771	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	2	0°	20 mm	9,5
85041	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	2	0°	3/4"	9,5
85167	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	2	90°	3/4"	9,5
83935	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	4		1/2"	9,5
85002	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	4		3/4"	9,5
84987	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	4		1"	9,5

Multi-Spray MASTER (SECTION- CONTROL)

Assembly example

Beschaltungsbeispiel



Multi-Spray

Pneumatic nozzle body

- 20 mm Ø line upon request
- 11 mm Ø pin upon request
- Standard fit Deutsch plug, other types upon request
- Opens with air-pressure and closes with spring power.

Pneumatische Düsenträger

- 20 mm Ø Leitung auf Anfrage
- 11 mm Ø Zapfen auf Anfrage
- Standard Ausführung mit Deutsch Stecker, andere Typen auf Anfrage
- Öffnet mit Luftdruck und schließt mit Federkraft.

Article no.	Type	Nr. nozzles	Alignment	Ø Line	Ø Pin
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Düsenanzahl	Ausrichtung	Ø Leitung	Ø Zapfen
82059	Multi-Spray	2	0°	1/2"	9,5
82061	Multi-Spray	2	0°	3/4"	9,5
82063	Multi-Spray	2	0°	1"	9,5
82549	Multi-Spray	2	90°	1/2"	9,5
82553	Multi-Spray	2	90°	3/4"	9,5
82555	Multi-Spray	2	90°	1"	9,5
82113	Multi-Spray	4		1/2"	9,5
82115	Multi-Spray	4		3/4"	9,5
82117	Multi-Spray	4		1"	9,5

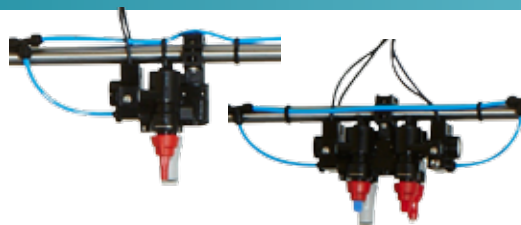
Properties	Eigenschaften
Spraying pressure: max. 15 bar	Spritzdruck: max. 15 bar
Materials: stainless steel, POM GF, FPM- und NBR-seals	Materialien: Edelstahl, POM GF, FPM- und NBR-Dichtungen

Long-lasting and proven valve construction with lip-seals

Langlebiger und bewährter Ventilaufbau mit Stößel und Nutringen



- For users, who work with different quantities of expenditure/sizes of troplets and value a quick and simple change of nozzles
- Secure switching off up to 15 bar spraying pressure
- Quick and safe on and off reduces possible overdosage
- Depending on the electronic system it is possible to select either manual or automatic switching
- Pressure recirculation is possible
- Environmentally friendly due to reduced residual chemical in the spray lines
- Für Anwender, die mit unterschiedlichen Aufwandmengen/Tropfengrößen arbeiten und auf einen schnellen und einfachen Düsenwechsel Wert legen
- Sichere Abschaltung bis 15 bar Spritzdruck
- Schnelle und sichere Ab- und Anschaltung reduziert mögliche Überdosierung
- Je nach Elektronikausstattung ist eine manuellselektive oder vollautomatische Umschaltung möglich
- Druckumlaufspülung wird ermöglicht
- dank geringerer Restmengen reduzierter Spritzmittelverbrauch und Umweltschonung



Multi-Spray SINGLE (NOZZLE CONTROL)

Electric control for pneumatic nozzle body Multi-Spray

- 20 mm Ø line upon request
- 11 mm Ø pin upon request
- Standard fit Deutsch plug, other types upon request

Elektrische Steuerung für die pneumatischen Düsenträger Multi-Spray

- 20 mm Ø Leitung auf Anfrage
- 11 mm Ø Zapfen auf Anfrage
- Standard Ausführung mit Deutsch Stecker, andere Typen auf Anfrage

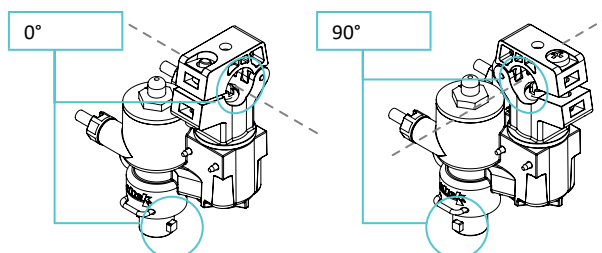
Article no. Artikel-Nr.	Type Bezeichnung	Version Ausführung	Nr. nozzles Düsenanzahl	Alignment Ausrichtung	Ø Line Ø Leitung	Ø Pin Ø Zapfen
83303	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	0°	1/2"	9,5
83304	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	0°	3/4"	9,5
83306	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	0°	1"	9,5
85280	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	2	90°	3/4"	9,5
83253	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	4		1/2"	9,5
83254	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	4		3/4"	9,5
83256	Multi-Spray	SINGLE (NOZZLE CONTROL)	4		1"	9,5

Multi-Spray Direct-Control		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	Ø 6 mm

customisable electric plugs

Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

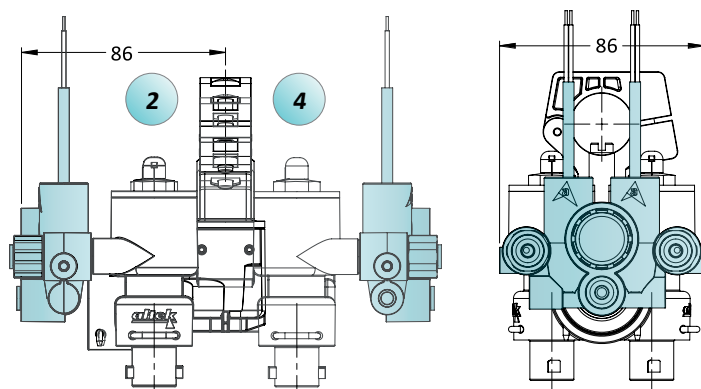
brown braun	+ 12 V
black schwarz	Ground



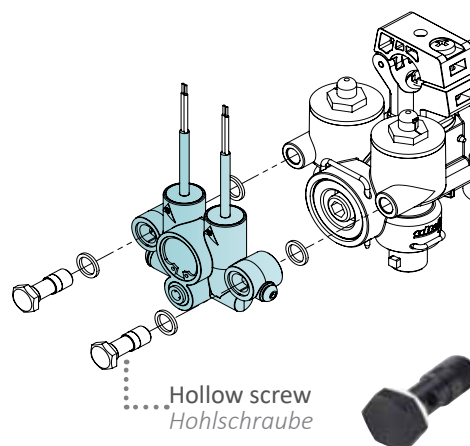
The nozzle cap bayonet connector is turned 90 ° when the nozzle bodies are fitted side by side (90°) to sprayline.

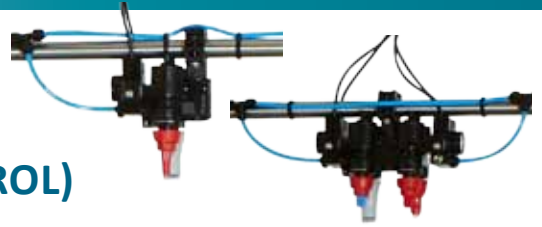
Die Stellung des Leitungsanschlusses und die der Düsenaufnahme müssen immer aufeinander abgestimmt sein.

Specifications in mm
Angaben in mm



.... Version SINGLE (NOZZLE CONTROL)





Multi-Spray MASTER (SECTION CONTROL)

Electric control for pneumatic nozzle body Multi-Spray

- 20 mm Ø line upon request
- 11 mm Ø pin upon request
- Standard fit Deutsch plug, other types upon request

Elektrische Steuerung für die pneumatischen Düsenträger Multi-Spray

- 20 mm Ø Leitung auf Anfrage
- 11 mm Ø Zapfen auf Anfrage
- Standard Ausführung mit Deutsch Stecker, andere Typen auf Anfrage

Article no. Artikel-Nr.	Type Bezeichnung	Version Ausführung	Nr. nozzles Düsenanzahl	Alignment Ausrichtung	Ø Line Ø Leitung	Ø Pin Ø Zapfen
83771	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	2	0°	20 mm	9,5
85041	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	2	0°	3/4"	9,5
85167	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	2	90°	3/4"	9,5
83935	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	4		1/2"	9,5
85002	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	4		3/4"	9,5
84987	Multi-Spray	MASTER (SECTION CONTROL)	4		1"	9,5

Multi-Spray Direct-Control		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	Ø 6 mm

Ø Line connection Ø Leitungsanschluss	C mm
1/2"	103
3/4"	109
20 mm	102
1"	114

Line connection on page 55
Leitungsanschluss auf Seite 55

Standardwerte — Screw joint
Verschraubung

from above
von oben

Position of the
line connection
Stellungen des
Leitungsanschlusses

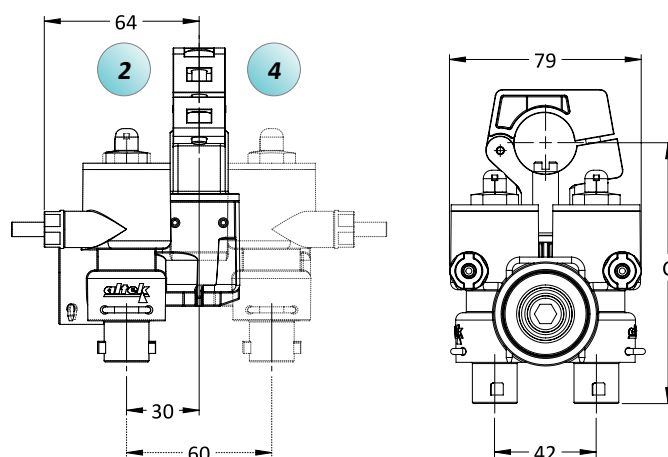
0°

Position of the
nozzle feeds
Stellungen der
Düsenaufnahme

0°

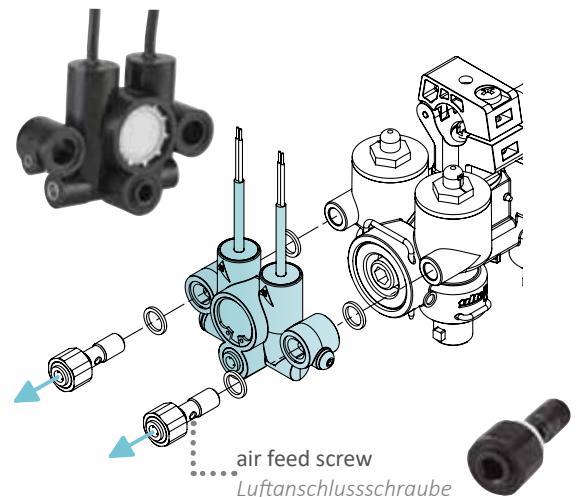
Specifications in mm

Angaben in mm



...Version MASTER (SECTION-CONTROL)

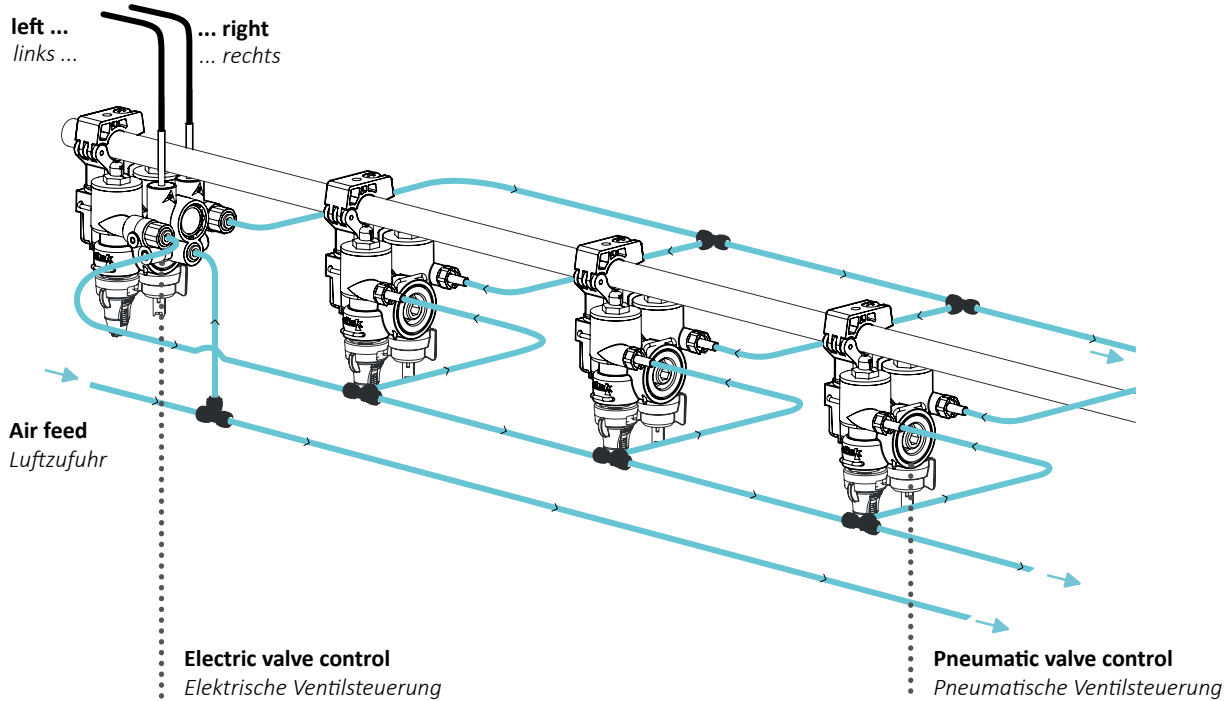
Assembly example on page 54
Aufbaubeispiel auf Seite 54



Multi-Spray MASTER (SECTION-CONTROL)

Exemplary assembly

Beschaltungsbeispiel



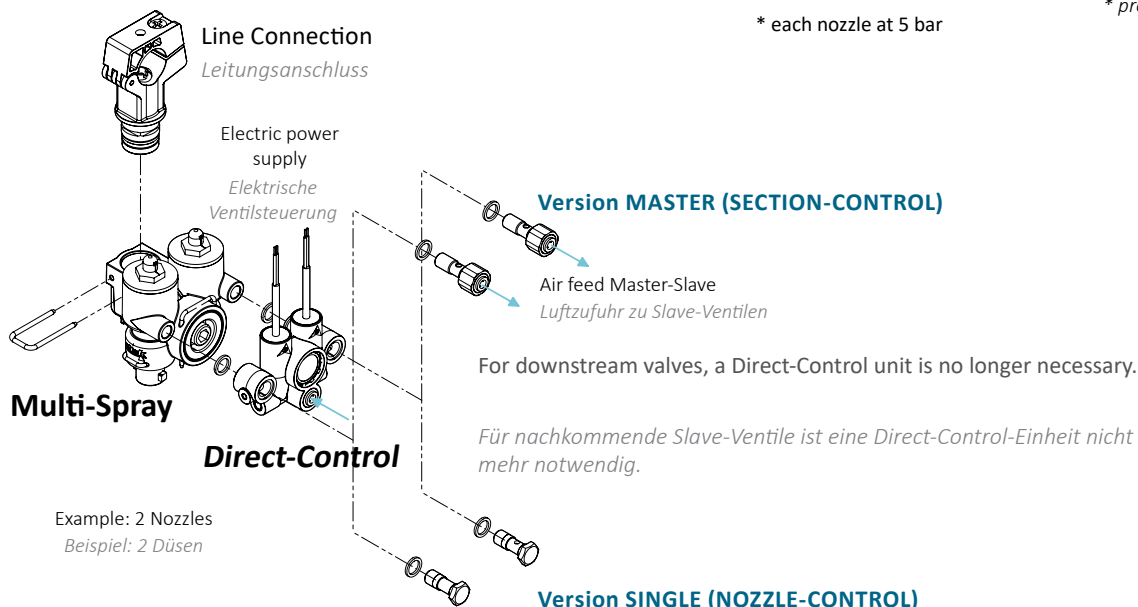
Multi-Spray MASTER (SECTION-CONTROL)		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC $\pm$ 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	$\varnothing$ 6 mm

customisable electric plugs
Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

Multi-Spray		2	4
Pressure range	Druckbereich	5,0 — 6,5 bar	
Spraying pressure	Flüssigkeits-spritzdruck	max. 15 bar	
Required air volume*	Benötigtes Luftvolumen*	16 ml	
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	$\varnothing$ 6 mm	

* each nozzle at 5 bar

* pro Düse, bei 5 bar



Example: 2 Nozzles
Beispiel: 2 Düsen

Multi-Spray

Line clamb

Line clamb Leitungsanschluss		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
82483	1/2"	9,5 mm
82484	3/4"	9,5 mm
82485	3/4"	11 mm
82486	1"	9,5 mm
82487	1"	11 mm
83049	20 mm	9,5 mm
83370	28 mm	9,5 mm

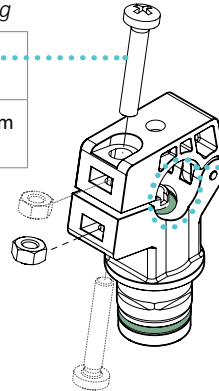
Standard is from the top
Standardmäßig von oben

Leitungsanschluss

Screw fixing options Verschraubung

from the top
von oben

from the bottom
von unten

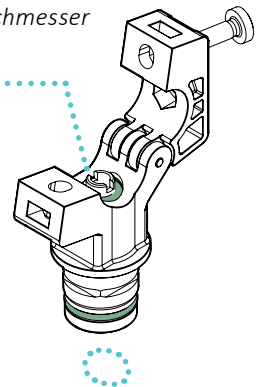


Line diameter Leitungsdurchmesser

1/2"
3/4"
20 mm
1"

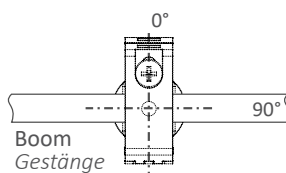
Pin diameter Zapfendurchmesser

9,5 mm
11 mm



0°
90°

Position of the line connection Stellungen des Leitungsanschlusses



Boom
Gestänge

0°
90°

Position of nozzle feeds Pin angles at the nozzle feeds to the air pressure line connections

Stellungen der Düsenaufnahme
Winkel der Zapfen an der Düsen-
aufnahme zu den Luftanschlüssen