

SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES



Leckagefreies Sitzventil
Beständig gegen übliche Medien zur Walzenkühlung
Sprühdüse kann integriert werden
Zum direkten An- oder Einbau in Sprühbalken
Geringe Abmessungen
Kurze Schaltzeiten
Lange Lebensdauer

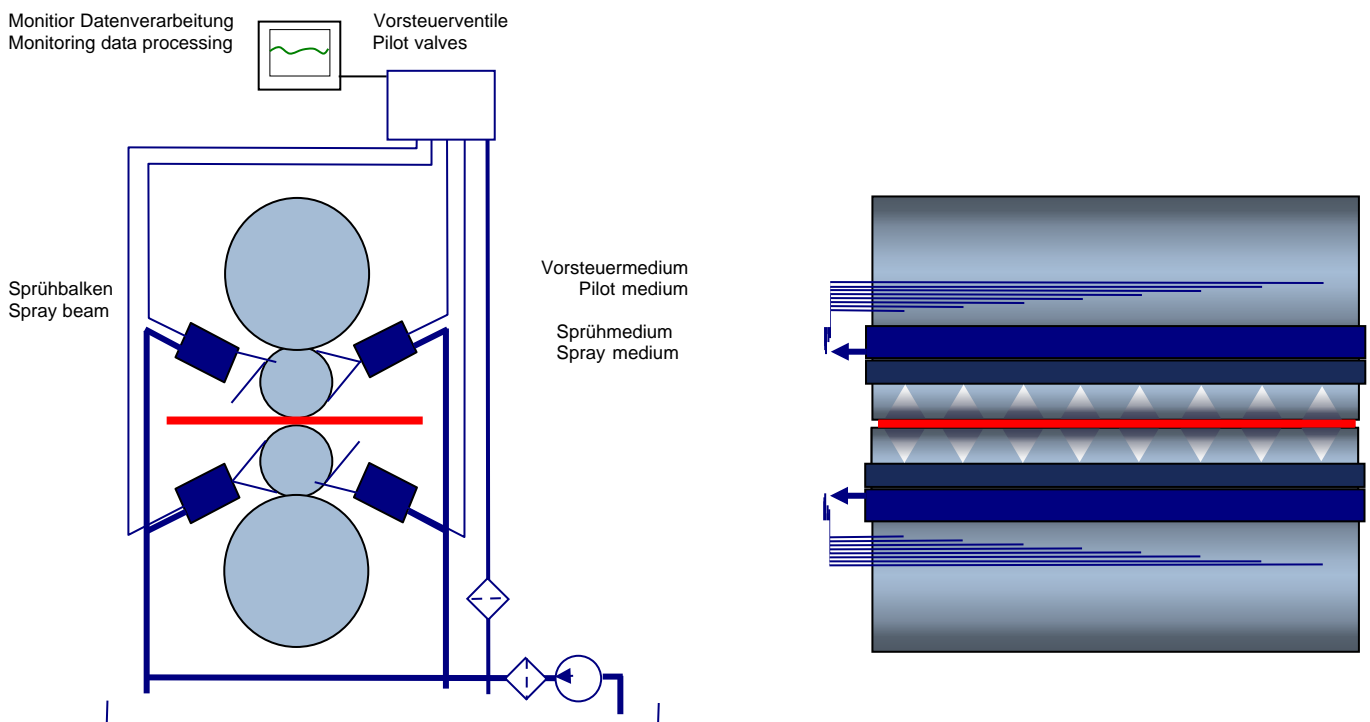
Non-leak valve with soft seat
Resistant to cooling media
Spray nozzle can be integrated
Assembly in or onto spray beams
Small size
Short actuating time
Long expected lifetime

SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

ANWENDUNG / APPLICATION

Moderne Walzverfahren zur Herstellung von Feinblech aus Aluminium oder Stahl erfordern eine schnell ansprechende partielle Walzenkühlung eng aneinander liegender Walzzonen. Schrupp Sprühventile lassen sich direkt in oder auf den Sprühbalken montieren. Die Sprühdüse kann in das Ventil integriert werden. Eine einfacher und robuster Konstruktion ermöglicht den Aufbau einer kompakten und schnell reagierenden Walzenkühlung.

Modern rolling processes for the production of aluminium or steel sheets require a quick acting valve to provide partial cooling of roller areas situated close to each other. Schrupp spray valves can be assembled in or onto the spray beam. The spray nozzle can be integrated into the valve. With their ease of maintenance and robust design the valves can be used in rapidly responding compact roller cooling systems.



Zu unserem Lieferprogramm gehören:

Sprühventile
 Sprühbalken
 Vorsteuer- und Ventilstände
 Verbindungstechnik

Our manufacturing program includes:

Spray Valves
 Spray Beams (Headers)
 Pilot Valves and Valve Stands
 Piping and connections

SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

EINBAUVENTILE / CARTRIDGE TYPE

FUNKTION / FUNCTION

Die Funktionsweise entspricht der eines normalen 2/2 Wegeventils. Wird der Kolben über die Steuerbohrung (Anschluss Px) entlastet, öffnet der an der Differenzfläche anstehende Betriebsdruck P den Kolben entgegen der Federkraft.

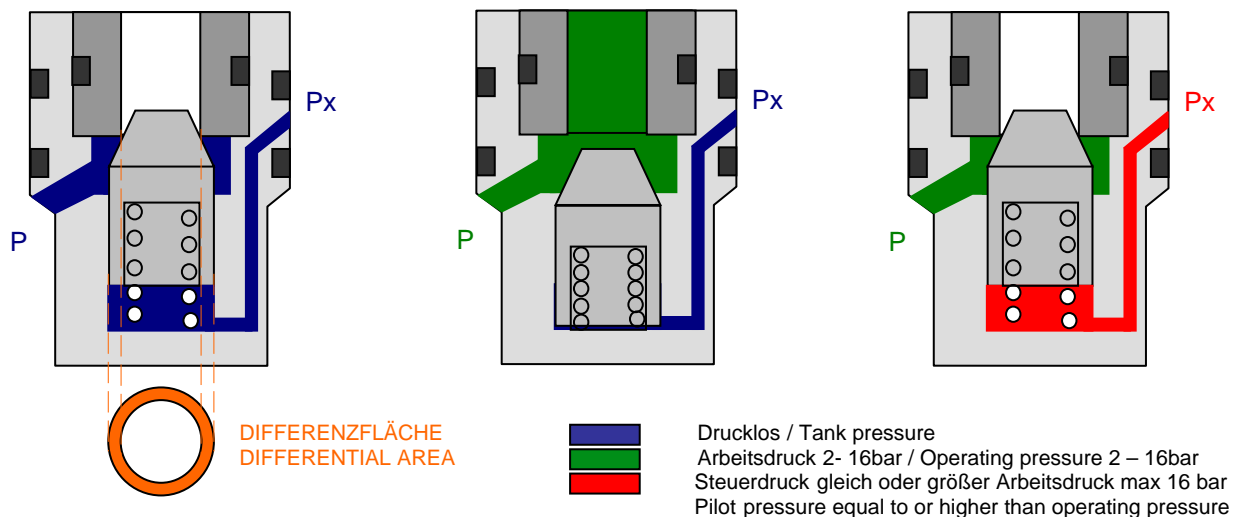
Steht an der Steuerbohrung ein Druck gleich oder größer dem Betriebsdruck an, schließt das Ventil.

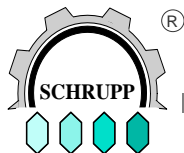
Die erforderlichen Pilotventile können außerhalb des Walzgerüsts installiert und mittels Rohren oder Schläuchen mit den Sprühventilen verbunden werden. Grundsätzlich können die Ventile mit Eigen- oder Fremdmedium vorgesteuert werden. Voraussetzung ist jedoch immer, dass der Vorsteuerdruck am Ventil gleich oder größer dem momentan anstehenden Betriebsdruck ist.

The function of the valve is identical to the function of a 2/2 way directional control valve. If the piston is unloaded via the control bore (port Px), the operating pressure P at the differential area opens the valve against the spring force.

A pressure at Px equal or higher than the operating pressure will close the valve.

The pilot valves can be located separately and outside of the roller stand and can be connected with pipes or hoses to the spray valves. The valves can be piloted by using the spraying media or compressed air or fluids. It is important, that the pilot pressure is always equal to or higher than the operating pressure.





SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

| | | |
|--------------------|--------------------------|------------------------------|
| Nenndruck | Nominal pressure | 16 bar |
| Betriebsdruck | Operating pressure | 2-16 bar |
| Öffnungsdruck | Opening pressure | 2 bar |
| Betriebstemperatur | Operating temperature | 80°C max |
| Medium | Wasser, Emulsion, Walzöl | Water, emulsion, rolling oil |
| Nennweiten | Sizes | 6, 8, 12, 16 mm |

Werkstoffe

Gehäuse, Kolben, Deckel: Edelstahl

Sitz: Peek

Dichtungen: Viton oder Perbunan

Sonderausführungen mit anderen Nennweiten oder Abmessungen auf Anfrage
Please ask for other valves with different sizes and dimensions

Material

Housing , piston, covers: stainless steel

Seat: peek

Seals: viton or buna-N

Lebensdauer / Life expectancy

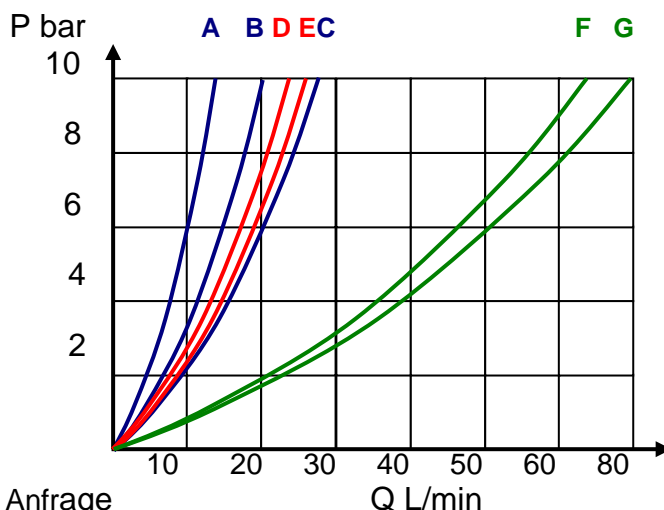
Die Lebenserwartung der Ventile ist stark abhängig von den verwendeten Betriebsmedien und deren Zustand. In Prüfstandsversuchen und in der Praxis konnten Lebenserwartungen mit gut gepflegten Medien von über 6Mio Schaltspielen erreicht werden. Der wartungsfreundliche Aufbau der Ventile ermöglicht es Verschleißteile wie Dichtungen und Sitze auszutauschen und damit die Lebenserwartung der Ventile zu verlängern.

The kind and condition of the operating media has strong influence on the expected lifetime of the valves. From test runs and also from customer`s experience we know that the lifespan of the valves can be more than 6 million cycles by using a high quality medium with good maintenance. The design allows an easy replacement of all critical parts like seats and seals, which helps to increase the life span of the valve.

Kennlinien für Ventile mit Düsen / Diagram for valve including nozzle

| | | |
|-----------------|-------------|----------|
| FU1-652.721 | Valve ND 6 | A |
| FU1-652.761 | Valve ND 6 | B |
| FU1-562.842 | Valve ND 6 | C |
| FU1-652.801 | Valve ND 8 | D |
| FU1-652.843 | Valve ND 8 | E |
| FU3- 656.962.30 | Valve ND 16 | F |
| FU3-656.964 | Valve ND 16 | G |

Test Medium Wasser, water



Other flow curves on request / weitere Kennlinien auf Anfrage

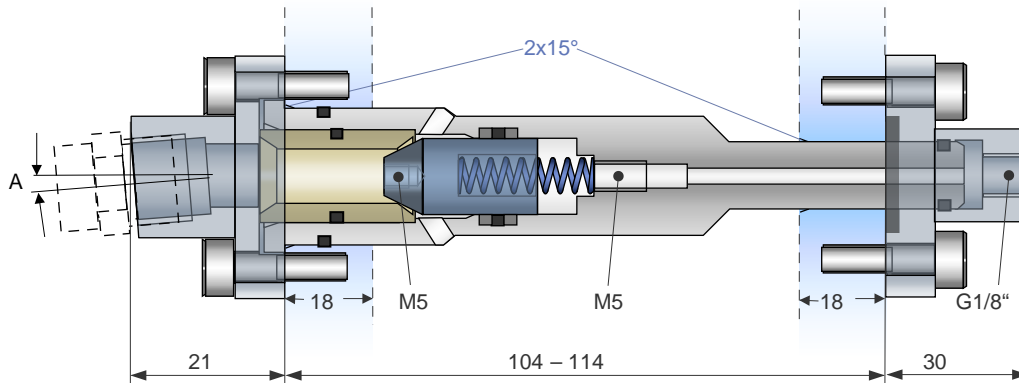
SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

SPRÜHVENTIL / SPRAY VALVE DN8 PN16

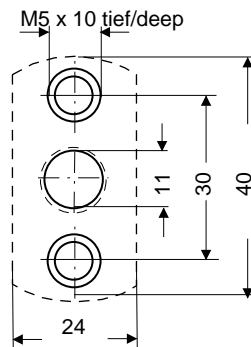
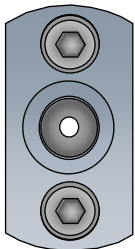
3 Deckel / Cover

1 Grundventil / Valve DN8 PN16

2 Adapter / Adaptor



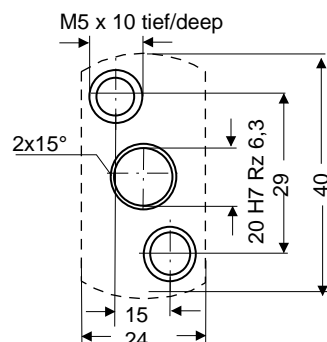
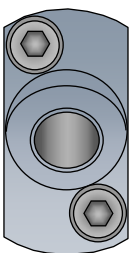
Adapter / Adaptor



Bestellbezeichnung / Ordering code

| Pos | Bezeichnung Part name | Anschluß- gewinde Connection | Winkel Spray Angle A | Teilenr. Part no. |
|--|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Grundventil / Valve DN8, PN16 | | | 850202 |
| 2 | Adapter / Adaptor | G 1/8" | 0 | 654630 |
| 3 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 0 | 654631 |
| 3.1 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 5° | 654632 |
| 3.2 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 10° | 850201 |
| 3.3 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 15° | 645633 |
| Demontagewerkzeug / Disassembling tool | | | | 654039 |

Deckel / Cover



Ein komplettes Sprühventil besteht jeweils aus: 1 Stk Grundventil, 1 Stk Deckel, 1 Stk Adapter. Schrauben und Dichtungen sind enthalten. Die Düse gehört nicht zum Lieferumfang. Vernickelte Deckel, Adapter sowie abweichende Ausführungen auf Anfrage.

A complete Spray Valve consists of: 1pce valve, 1pce cover, 1pce adaptor. Bolts and seals are included. Spray nozzles are not included. Please ask for special designs; for example nickel plated covers and adaptors.

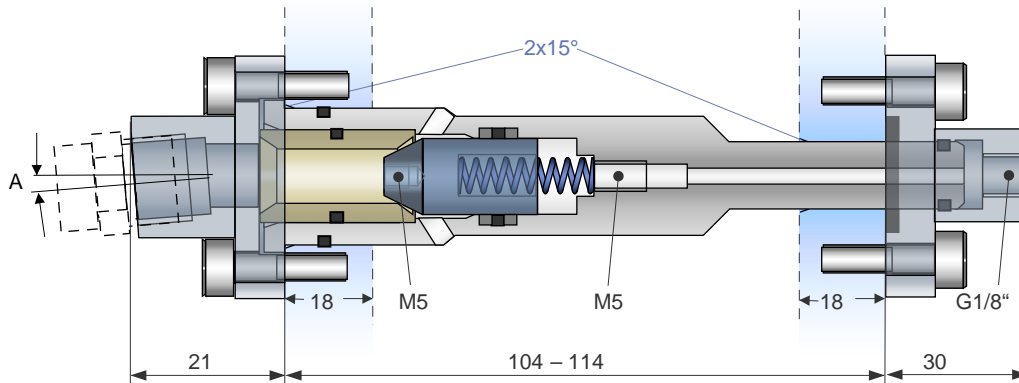
SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

SPRÜHVENTIL / SPRAY VALVE DN12 PN16

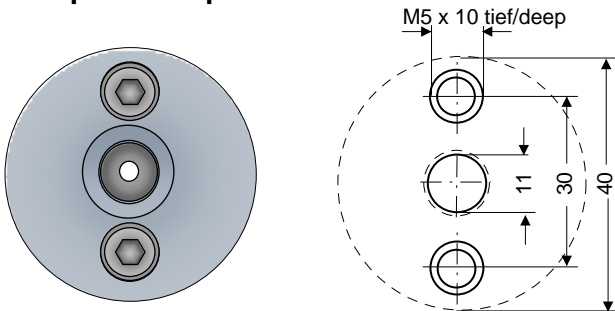
3 Deckel / Cover

1 Grundventil / Valve DN12 PN16

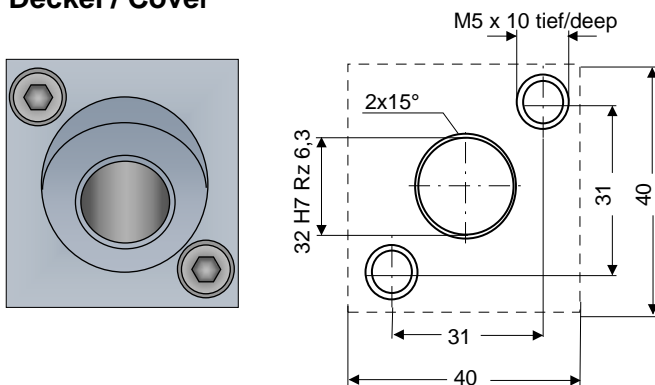
2 Adapter / Adaptor



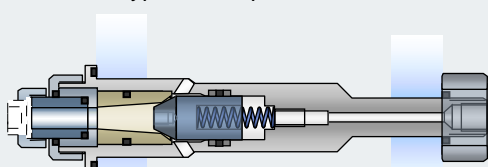
Adapter / Adaptor



Deckel / Cover



Weitere Typen auf Anfrage
Other valve types on request



Bestellbezeichnung / Ordering code

| Pos | Bezeichnung Part name | Anschluß- gewinde Connection | Winkel A | Teilenr. Part no. |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------|
| 1 | Grundventil / Valve DN12, PN16 | | | 655043 |
| 2 | Adapter / Adaptor | G 1/8" | 0 | 655047 |
| 3 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 0 | 654653 |
| 3.1 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 5° | 655046 |
| 3.2 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 10° | 655045 |
| 3.3 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 15° | 655044 |
| 3.4 | Deckel / Cover | G 3/4" | 0 | 850198 |
| Demontagewerkzeug / Disassembling tool | | | | 654039 |

Ein komplettes Sprühventil besteht jeweils aus:

1 Stk Grundventil, 1 Stk Deckel, 1 Stk Adapter.
Schrauben und Dichtungen sind enthalten. Die Düse gehört nicht zum Lieferumfang. Vernickelte Deckel, Adapter sowie abweichende Ausführungen auf Anfrage.

A complete Spray Valve consists of:

1pce valve, 1pce cover, 1pce adaptor. Bolts and seals are included. Spray nozzles are not included. Please ask for special designs; for example nickel plated covers and adaptors.

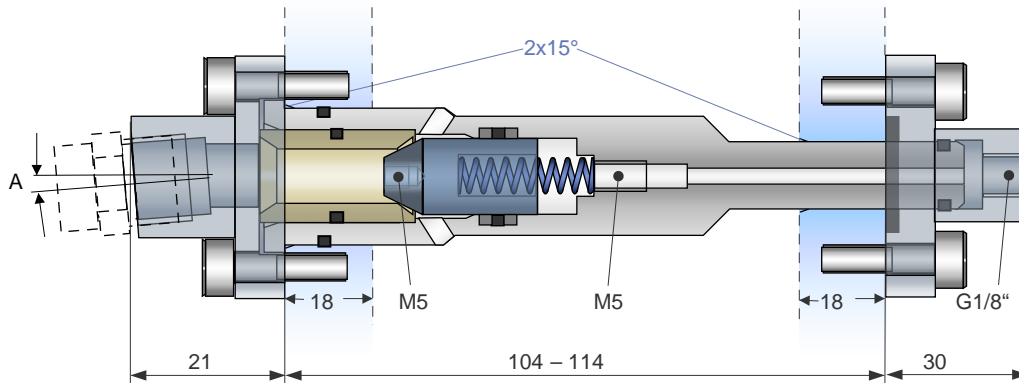
SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

SPRÜHVENTIL / SPRAY VALVE DN16 PN16

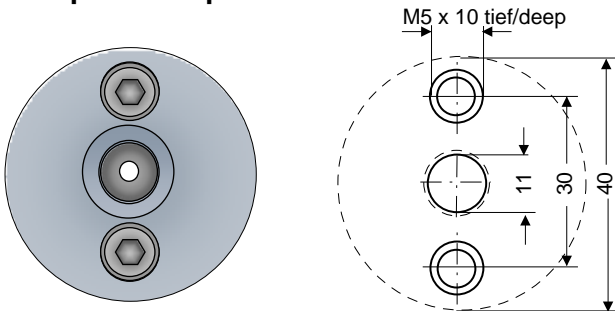
3 Deckel / Cover

1 Grundventil / Valve DN16 PN16

2 Adapter / Adaptor



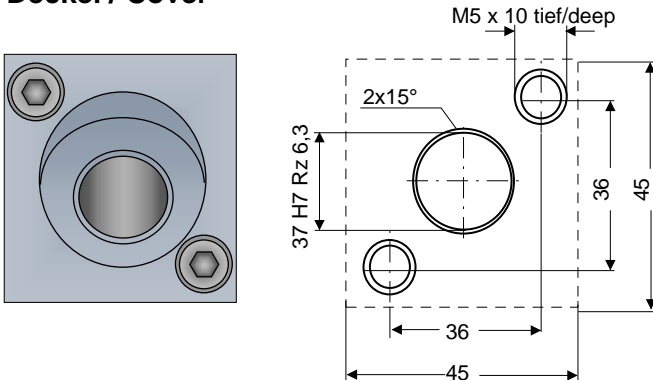
Adapter / Adaptor



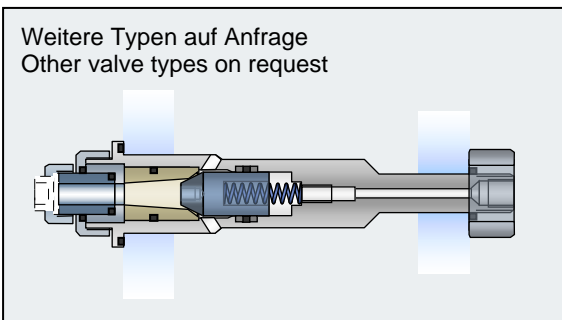
Bestellbezeichnung / Ordering code

| Pos | Bezeichnung Part name | Anschluß- gewinde | WinkelA | Teilenr. Part no. |
|--|----------------------------------|----------------------|---------|-------------------------|
| 1 | Grundventil /Valve DN16, PN16 | | | 850339 |
| 2 | Adapter / Adaptor | G 1/8" | 0 | 850350 |
| 3 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 0 | |
| 3.1 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 5° | |
| 3.2 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 10° | |
| 3.3 | Deckel / Cover | RP 1/4 | 15° | |
| 3.4 | Deckel / Cover | RP 1/2 | 10° | 850850 |
| 3.5 | Deckel / Cover | G 3/4" | 0 | 850340 |
| Demontagewerkzeug / Disassembling tool | | | | 654039 |

Deckel / Cover



Weitere Typen auf Anfrage
Other valve types on request



Ein komplettes Sprühventil besteht jeweils aus:

1 Stk Grundventil, 1 Stk Deckel, 1 Stk Adapter.
Schrauben und Dichtungen sind enthalten. Die
Düse gehört nicht zum Lieferumfang.
Vernickelte Deckel, Adapter sowie
abweichende Ausführungen auf Anfrage.

A complete Spray Valve consists of:

1pce valve, 1pce cover, 1pce adaptor. Bolts
and seals are included. Spray nozzles are not
included. Please ask for special designs; for
example nickel plated covers and adaptors.

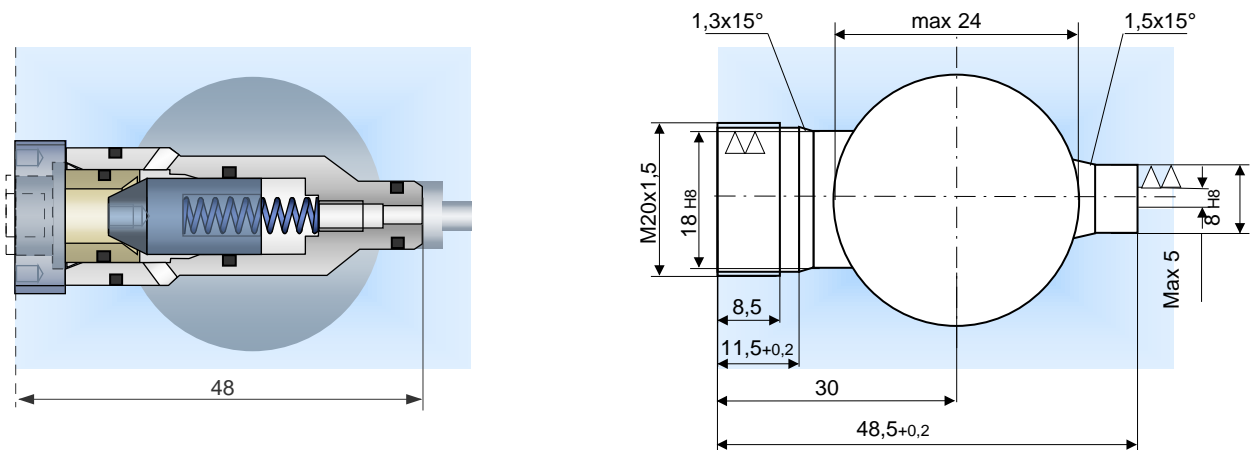
SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

SPRÜHVENTIL / SPRAY VALVE DN6 PN16

Ein komplettes Sprühventil besteht jeweils aus: 1 Stk Grundventil, 1 Stk Deckel. Schrauben und Dichtungen sind enthalten. Die Düse Typ FU1 gehört nicht zum Lieferumfang. Vernickelte Deckel sowie abweichende Ausführungen auf Anfrage.

A complete Spray Valve consists of: 1pce valve, 1pce cover. Bolts and seals are included. Spray nozzle type FU1 are not included. Please ask for special designs; for example nickel plated covers.

Bestellnr. für Ventil mit Deckel / Order no. for valve and cover: **501225**



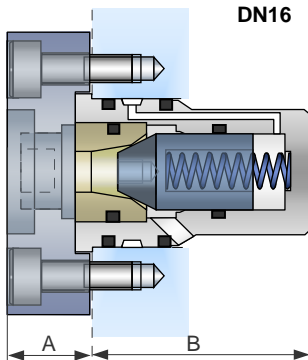
SPRÜHVENTIL / SPRAY VALVE DN8,12,16 PN16

Ein komplettes Sprühventil besteht jeweils aus: 1 Stk Grundventil, 1 Stk Deckel. Schrauben und Dichtungen sind enthalten. Die Düse Typ FU1 gehört nicht zum Lieferumfang. Vernickelte Deckel sowie abweichende Ausführungen auf Anfrage.

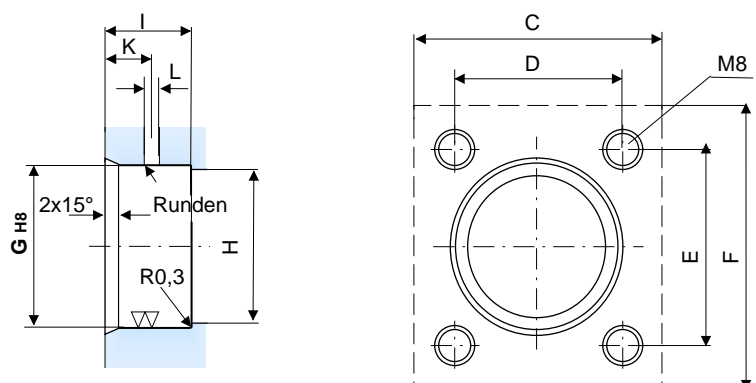
A complete Spray Valve consists of: 1pce valve, 1pce cover. Bolts and seals are included. Spray nozzles type FU1 are not included. Please ask for special designs for example nickel plated covers.

Bestellnr. für Ventil mit Deckel / Order no. for valve and cover:

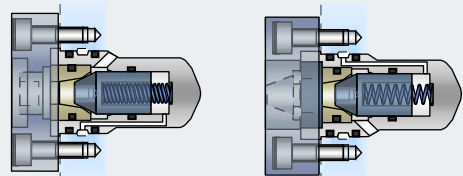
DN8 501400
DN12 501555
DN16 459761



Einbaumaße / Dimensions



Weitere Typen auf Anfrage
Other valve types on request



| Partno. | Type | A | B | C | D | E | F | G | H | I | K | L |
|---------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|------|------|----|---|
| 501400 | DN8 PN16 | 20 | 47 | 49 | 36 | 36 | 49 | 37 | 32,5 | 18 | 11 | 6 |
| 501555 | DN12 PN16 | 18 | 46 | 49 | 32 | 46 | 65 | 40 | 35,5 | 17,5 | 11 | 6 |
| 459761 | DN16 PN16 | 18 | 60 | 49 | 34 | 50 | 65 | 45 | 42,5 | 19 | 11 | 6 |

SPRÜHVENTILE SPRAY VALVES

SONDERVENTILE / VALVES FOR SPECIAL APPLICATIONS

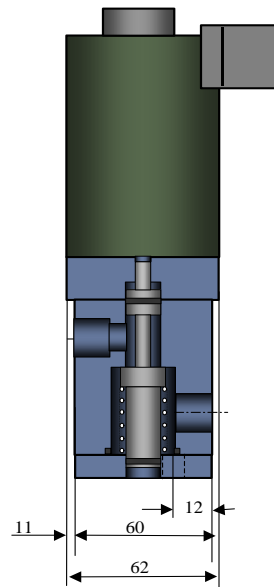
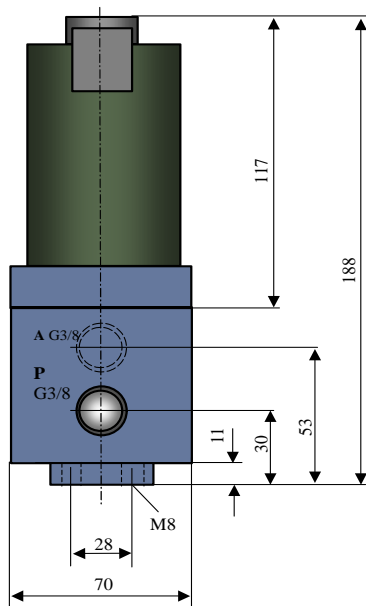
Sprühventil für Plattenaufbau / Spray valve for inline mounting

Diese Ventile werden in Bereichen eingesetzt, wo hohe Anforderung bezüglich Dichtigkeit und Druckfestigkeit bestehen. Die schmutzunempfindliche Weichdichtung mit metallischer Abstützung ist besonders geeignet für dünnflüssige Medien und Wasser.

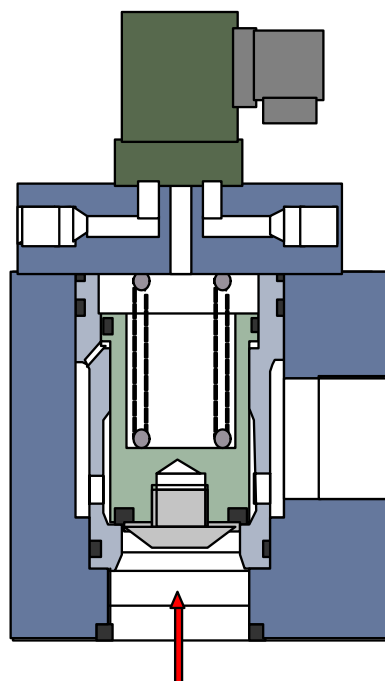
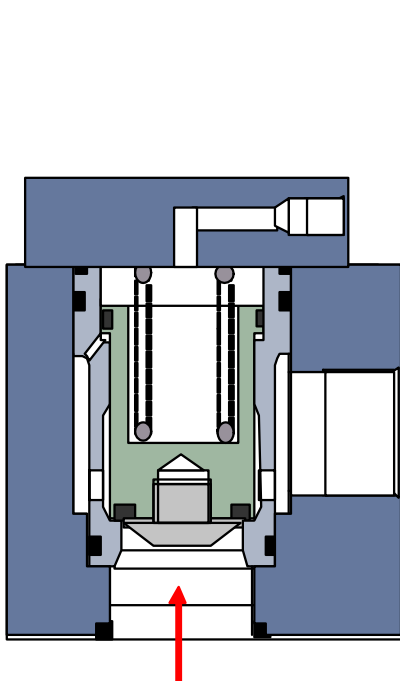
Lieferbar ist das Ventil in den Nennweiten 10, 16, 25, 32, 40 für Druckbereiche von 5-25bar Sonderausführungen bis 350bar möglich.

The standard valve are available in nominal sizes 10, 16, 25, 32 and 40 for pressures from 5 – 25bar.

Special implementations are available with pressures to 350bar. These valves are installed into areas which require high pressure and limited space. The contamination tolerant soft-seat with metallic piston and housing is suitable for use with thin-fluid media and especially water.



| Technische Daten | |
|------------------------------------|---------|
| Spannung | 48V DC |
| Nenndruck | 16bar |
| Nennweite | 12mm |
| Leistungsaufnahme | 43W |
| Durchflußmenge | 50L/min |
| Ausführung stromlos geschlossen | |



| Technische Daten: | |
|---|------------|
| PN | 5 - 25 bar |
| DN | 10 - 40mm |
| Weiter Informationen auf Anfrage Additional information on request | |