



BESCHREIBUNG *discription*

Ventiltyp K91

Magnetventil für Flüssigstickstoff -196°C

2/2-Wege Magnetventil aus Edelstahl für tiefkalte Gase und Flüssigkeiten bis 16 bar, optional auch für höhere Drücke.

Das Dichtelement ist ein flacher Metallkolben mit ringförmiger Sitzdichtung. Der Kolben wird im Ventildeckel durch einen PTFE Kolbenring geführt. Das Ventil arbeitet ab 0 bar, eine mind. Druckdifferenz ist nicht erforderlich. Diese Ventile werden eingesetzt wo die sichere Ventilfunktion unabhängig vom Durchfluss gefordert wird. Im übrigen ist das Ventil rückstrom geöffnet.

Valve Type K91

Solenoid Valve for liquid nitrogen -196°C

2/2-way solenoid valve made from stainless steel for cryogenic fluids up to 16 bar, optionally with higher pressure range.

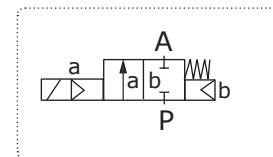
The sealing element is a metal piston with ring-shaped seat sealing. The piston is guided in the valve cover by piston ring. A pressure differential (Δp) is not required for the operation. These valves are used where it is desired to have the valve function independent of system flow.



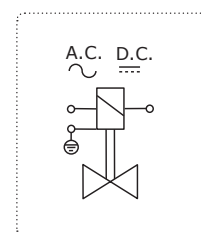
TECHNISCHE DATEN *technical data*

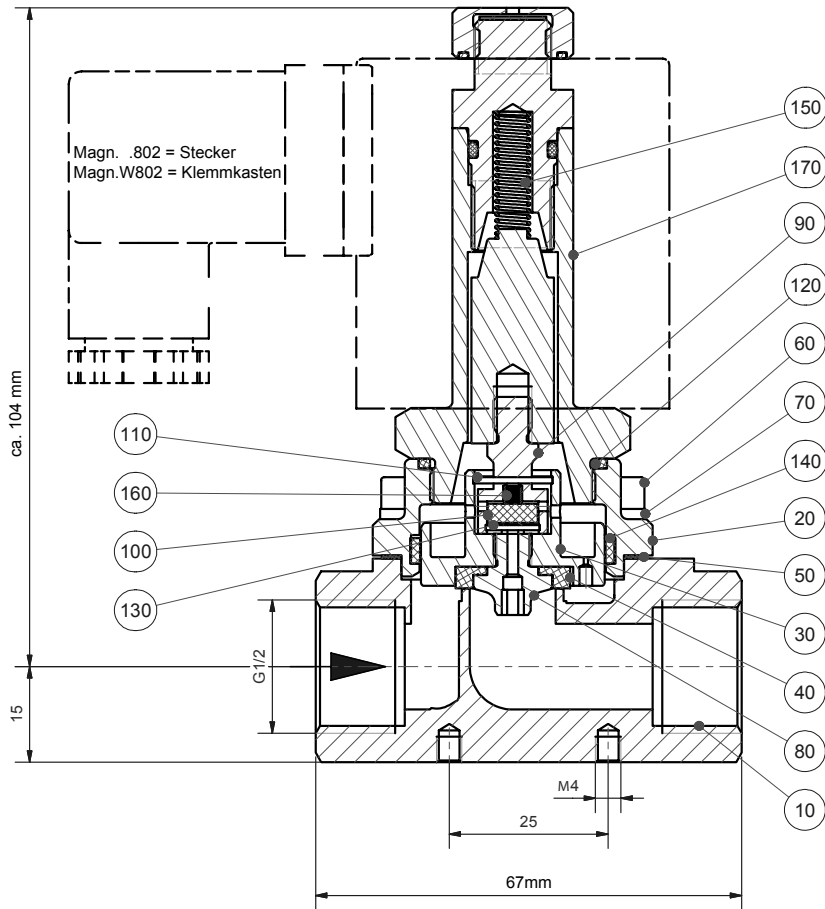
| Eigenschaften <i>features</i> | Standardausführung <i>standardversion</i> |
|--|--|
| Funktionen <i>function</i> | |
| Steuerungsart <i>principle of control</i> | zwangsgesteuert <i>force pilot operated</i> |
| Konstruktion <i>konstruktion</i> | Kolbensitzventil <i>piston valve</i> |
| Schaltprinzip <i>operating principle</i> | NC-stromlos geschlossen <i>NC-normally closed</i> |
| Spezifikation <i>specification</i> | |
| Anschluss <i>connection</i> | G1/2 ... G1 <i>threaded connection G1/2 ... G1</i> |
| Druck <i>pressure</i> | 0 ... 16 bar |
| Durchflussmedium <i>fluid</i> | tiefkalte Gase und Flüssigkeiten <i>cryogenic fluids, oxygen</i> |
| Temperatur Medium <i>fluid temperature</i> | -196°C ... +80°C |
| Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i> | -40°C ... +40°C |
| Werkstoffe <i>materials</i> | |
| Ventilgehäuse <i>valve body</i> | Edelstahl 1.4581, 1.4571 <i>stainless steel AISI 316</i> |
| metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i> | Edelstahl 1.4104, 1.4305 <i>tainless steel AISI 430F , AISI 304</i> |
| Dichtung <i>sealing</i> | PTFE |
| Elektrischer Anschluss <i>electrical connection</i> | |
| Spannung <i>voltage</i> | DC: 24V, 110V, 125V, 205V AC: 24V, 42V, 110V, 230V |
| Leistungsaufnahme <i>consumption power</i> | siehe Tabelle <i>see table</i> |
| Schutzart <i>protection class</i> | IP65 |
| Einschaltdauer <i>duty cycle</i> | 100% ED |
| Kabelanschluss <i>cable connection</i> | Gerätestecker M20x1,5 oder Klemmkasten <i>with plug or terminal box</i> |
| Einbau <i>installation</i> | |
| beliebig, Magnet stehend bevorzugt <i>in any position, solenoid upright preferred</i> | |

SCHALTSYMBOL *NC switching symbol*



ANSCHLUSSPLAN *wiring diagram*

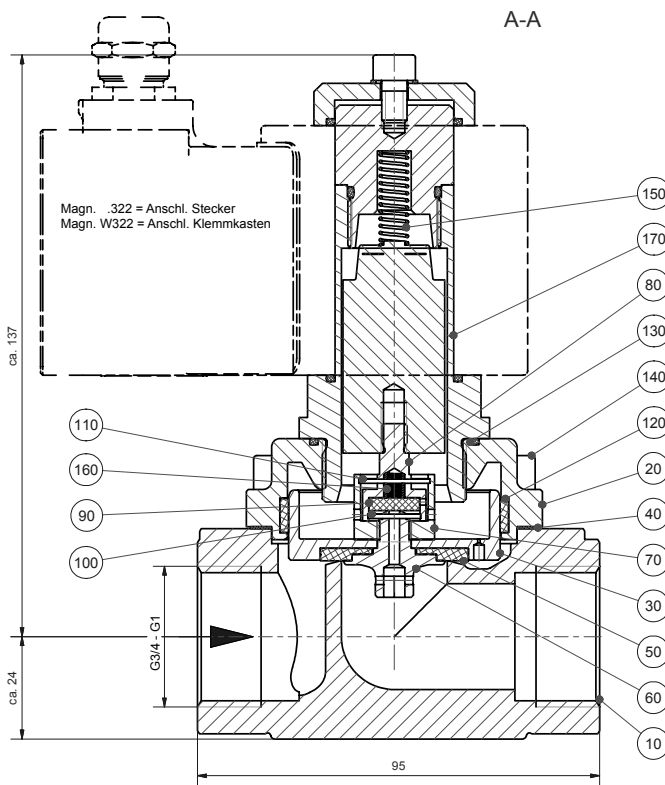



K9123/0804/.802 0-16bar G1/2

| | | |
|-----|----------------------|---------------|
| 10 | Armatur 1.4581 cry | valve body |
| 20 | Deckel 1.4571 cry | valve cover |
| 30 | Kolben 1.4301 | piston |
| 40 | Dichtung PTFE | sealing |
| 50 | Flachdichtung PTFE | flat sealing |
| 60 | Schraube | screw |
| 70 | Federring | spring ring |
| 80 | Ventilsitz 1.4301 | valve seat |
| 90 | Ventilspindel 1.4301 | valve spindle |
| 100 | Sitzabdichtung PTFE | seat sealing |
| 110 | Sicherungsring | snap ring |
| 120 | Dichtring PTFE | sealing ring |
| 130 | Sicherungsring | snap ring |
| 140 | KFR PTFE-K | guiding ring |
| 150 | Feder | spring |
| 160 | Feder | spring |
| 170 | Tubus cryo | tubus cryo |

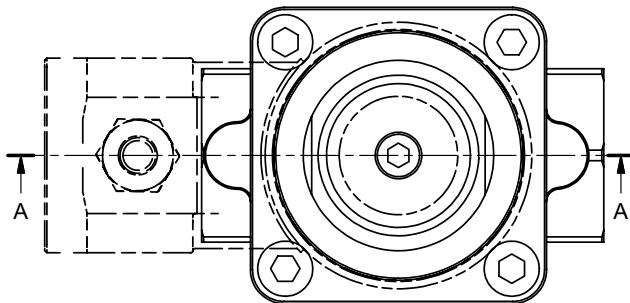
techn. Werte Tabelle G1/2

| Anschluss connection Gewinde/ thread | Sitz seat Ø mm | Kv-Wert flowrate m ³ /h | Ventilbezeichnung valve identifier | Artikel-Nr. article no. | Druck pressure | Leistung Watt |
|--|----------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------|
| G1/2 | 13 | 3,1 | K9123/0804/S802 | 091.000019 + power supply | 0-16 bar | 24 W |



K9125/0804/.322 0-16bar G1

| | | |
|-----|-----------------------|----------------|
| 10 | Armatur 1.4581 G1 Cry | valve body |
| 20 | Deckel 1.4571 | valve cover |
| 30 | Kolben 1.4404 | piston |
| 40 | Dicht-Flach PTFE | flat sealing |
| 50 | Dicht-PTFE | sealing |
| 60 | Vorsteuersitz 1.4301 | seat |
| 70 | Überwurfmutter 1.4301 | cap nut |
| 80 | Ventilspindel 1.4305 | valve spindle |
| 90 | Dicht-PTFE | sealing |
| 100 | Sicherungsring | snap ring |
| 110 | Sicherungsring | snap ring |
| 120 | KFR PTFE-K | guiding ring |
| 130 | O-Ring PTFE | o-ring |
| 140 | Schraube | screw |
| 150 | Feder | spring |
| 160 | Feder | spring |
| 170 | Tubus.322 Cry | tubus .322 cry |



techn. Werte Tabelle G3/4 - G1

| Anschluss connection Gewinde/ thread | Sitz seat Ø mm | Kv-Wert flowrate m ³ /h | Ventilbezeichnung valve identifier | Artikel-Nr. article no. | Druck pressure | Leistung Watt |
|--|----------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------|
| G3/4 | 25 | 9,0 | K9124/0804/S322 | 091.000107 + power supply | 0-16 bar | 30 W |
| G1 | 25 | 10,5 | K9125/0804/S322 | 091.000020 + power supply | 0-16 bar | 30 W |