

Proportionalventile

NW 2,5 - 50

- Standardschnittstelle
- Sitzventilkonstruktion
- Kundenspezifische Varianten
- Plug-and-Play Design



Glossar

Ansprechempfindlichkeit

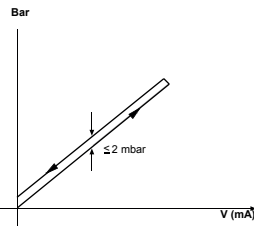
Die kleinste Sollwertdifferenz, die zu einer Änderung des Ausgangsdrucks führt, wird als Ansprechempfindlichkeit bezeichnet. In Prozent vom maximalen Ausgangsdruck angegeben, beträgt dieser Wert z.B. 0,02 bar. Dadurch wird eine sehr präzise Einstellung des Ausgangsdrucks ermöglicht.

Geschlossener Regelkreis

Beim geschlossenen Regelkreis erfolgt immer ein tatsächlicher Vergleich mit dem vorgegebenen Wert. In der Norm **DIN 19226** ist der Begriff Regelung wie folgt definiert: "Das Regeln, die Regelung, ist ein Vorgang, bei dem fortlaufend eine Größe, die Regelgröße (die zu regelnde Größe), erfasst, mit einer anderen Größe, der Führungsgröße, verglichen und im Sinne einer Angleichung an die Führungsgröße beeinflusst wird. Kennzeichen für das Regeln ist der geschlossene Wirkungsablauf, bei dem die Regelgröße im Wirkungskreis des Regelkreises fortlaufend sich selbst beeinflusst."

Hysterese

Durch das optimale Zusammenwirken aller Komponenten unseres Proportionalventils (insbesondere aufgrund des reibungsarmen Verhaltens der Innenteile) erreichen wir eine kleine Hysterese, entsprechend dem proportionalen Druckverhalten.



Istwert

Tatsächlicher Wert einer physikalischen Größe z.B. Druck, Kraft, Temperatur, Durchfluß usw.

Linearität

Wird der Ausgangsdruck in Abhängigkeit vom Sollwert dargestellt, sollte sich eine möglichst lineare Kennlinie ergeben, so daß möglichst exakt vorhergesagt werden kann, welcher Druck bei der jeweiligen Vorgabe zu erwarten ist. Die Abweichung errechnet sich aus der maximalen Differenz zur idealen Kennlinie, bezogen auf den maximalen Ausgangsdruck.

Sollwert

Vorgegebener Wert der Regelgröße, der durch die Regelung tatsächlich eingehalten werden soll.

Stetige Regelung

Stetige Regler greifen ununterbrochen in den Prozeß ein und üben so die Stellfunktion aus. Der Stellvor-

gang verläuft permanent. Innerhalb des definierten Stellbereichs kann die Stellgröße jeden beliebigen Wert einnehmen. Dabei werden zeitlich andauernde, beliebige Stellsignale zwischen 0 und 100% abgegeben.

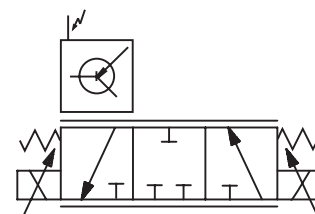
Wiederholgenauigkeit

Regeltechnische Komponenten sind in der Wiederholung eines einmal eingestellten Wertes genauer als beim Anfahren absoluter Werte. Bei dieser Betrachtungsweise kommt die Linearitätsabweichung nicht zum Tragen. Darüber hinaus wird die Wiederholgenauigkeit durch eine möglichst geringe Hysterese günstig beeinflusst.

Symbolik

	Druck- Spannungswandler
	Spannungs- Druckwandler
	Druck- Stromwandler
	Wegaufnehmer
	Spannung/Stromwandler
	Digital/Analogwandler
	Analoganzeige
	Digitalanzeige
	Potentiometer
	Signalverstärker

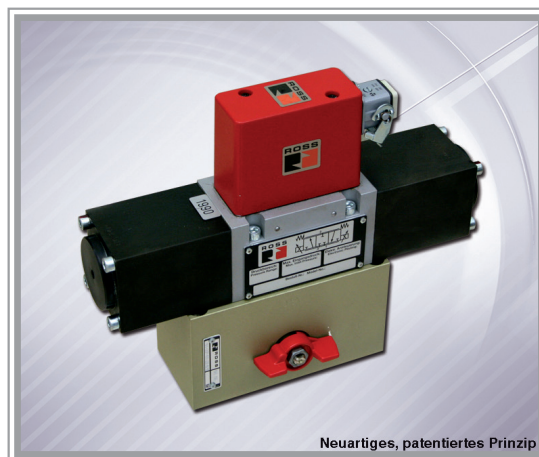
Proportionalventil mit integrierter Steuerung/Druckmessung



Allgemeine Information

INHALT

Glossar	Seite 2
Allgemeines	Seite 3
3-Wege-Proportionalventil	Seite 4 - 11
Proportionaldruckregler	Seite 12 - 13
Grundplatten/Zwischenplatten	Seite 14 - 15
Zubehör	Seite 16 - 18



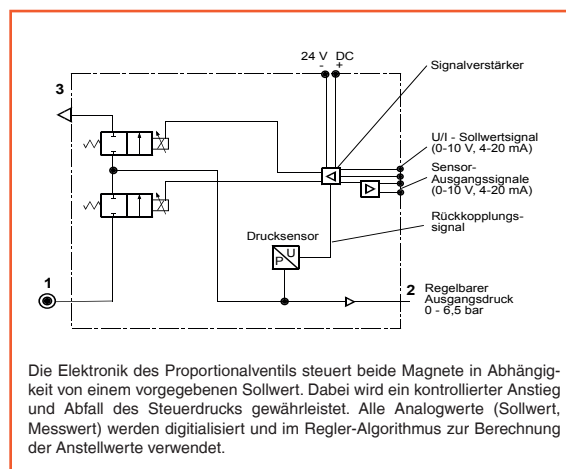
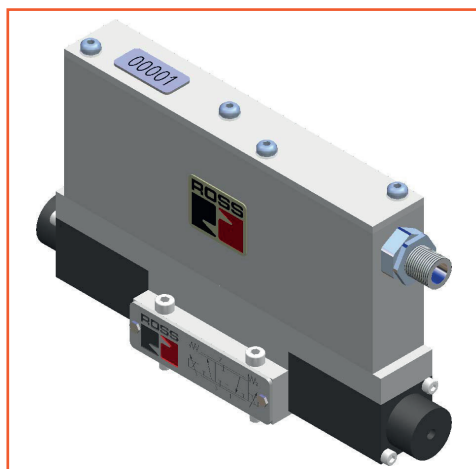
Das neuartige Proportionalventil im „Plug-and-Play“ Design.

Fein abgestufte Regelfunktionen – auch wenn's mal richtig heiß wird...

Ihre Vorteile im Überblick:

- Temperaturbereich bis 70°C (optional 85°C)
- Proportionale Be- und Entlüftung
- Sitzventilkonstruktion
- Druck- oder Volumenregelung
- Höchste Präzision
- Lange Lebensdauer
- Verschiedene Interface-Optionen
- Automatischer Nullpunktgleich
- Kundenspezifische Ansteuerung und elektrischer Anschluß
- Nennweiten 2,5 bis 50
- Minimaler Wartungsaufwand
- Hohe Schutzklasse, IP 65
- Grundplattenbauweise

3-Wege-Proportionalventil



TECHNISCHE DATEN

- Durchflußmedium:** Druckluft oder neutrale Gase, Filterung < 50 µm, geölt oder nicht geölt.
- Anschluß:** G 3/8 (Grundplatte).
- Betriebsdruck:** 0 bis max. 7 bar.
- Eingangsdruck:** max. 7 bar. Der minimale Eingangsdruck muß mindestens gleich dem max. Regeldruck sein.
- Regelbereich:** siehe Tabelle unten.
- Umgebungstemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Medientemperatur:** -25°C bis +70°C.
- Analog Sollwert:** 4 - 20 mA.
Ventile mit 0 - 10 Volt und 0 - 20 mA sind ebenfalls verfügbar.
- Hysterese:** 0,02 bar.
- Reproduzierbarkeit:** 0,02 bar.
- Einbaulage:** beliebig.

BESCHREIBUNG

- Konstruktion:** Sitzventile mit kraftmäßig ausgeglichenen Ventilelementen, wobei ein Ventilelement zur Belüftung des nachgeschalteten Systems verwendet wird. Ein besonderes Merkmal dieser Konstruktion besteht darin, daß das System durch das zweite Proportionalventil **proportional** entlüftet wird.
- Werkstoffe**
- Gehäuse:** Aluminiumlegierung, Oberflächenbeschichtung (techn. Eloxal 15 µm).
- Ventil-Innenteile:** Messing.
- Dichtungen:** FKM (Viton).

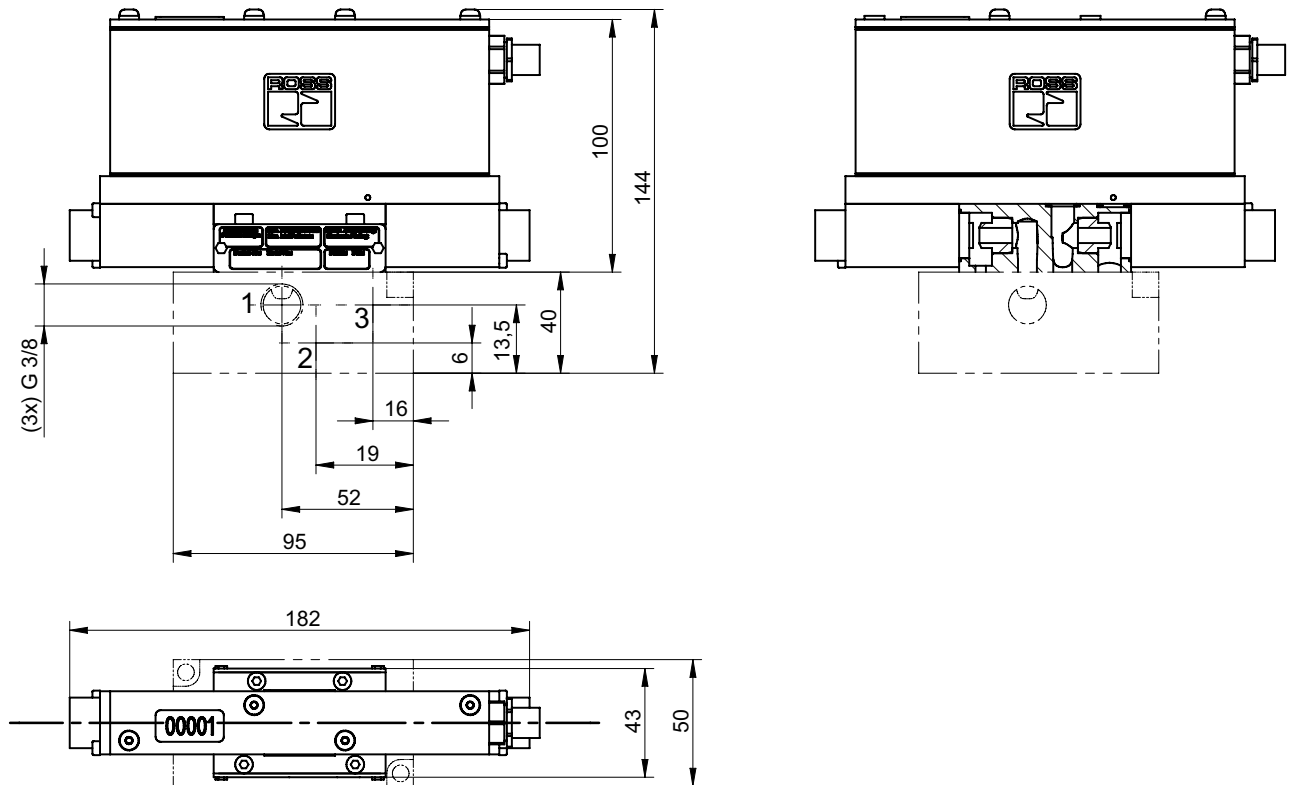
Hinweis: Bei Temperaturen unter 4°C müssen die verwendeten Medien (wie zum Beispiel Luft) frei von Feuchtigkeit sein, damit das Einfrieren beweglicher Teile vermieden wird.

Ventil Bestellnummer	Spannung Volt	Stromaufnahme max. mA	Schutzart	Kabel-, Steckdosenanschluß
025P180000	24 VDC ± 10 %	500 mA Schnellentlüftung, max. 150 mA beim Regeln	IP 65	7-poliger M12-Stecker

Grundplatten Best.-Nr.	Regelbereich bar	Anschluß	Nennweite mm	Durchfluß bei 6 bar (NI/min)	Gewicht kg
050P180700	0 - 7	G 3/8	2,5	400	1,1

3-Wege-Proportionalventil

Abmessungen - mm

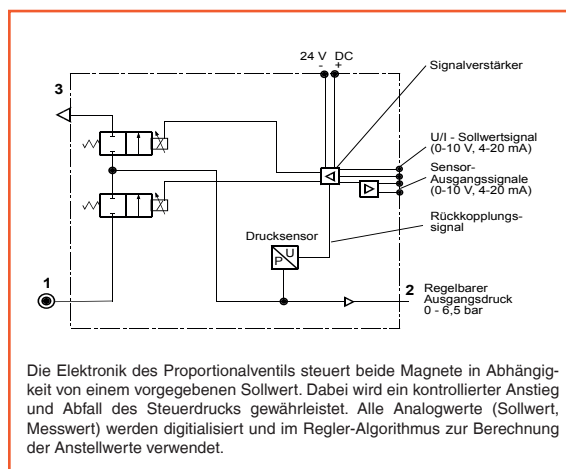
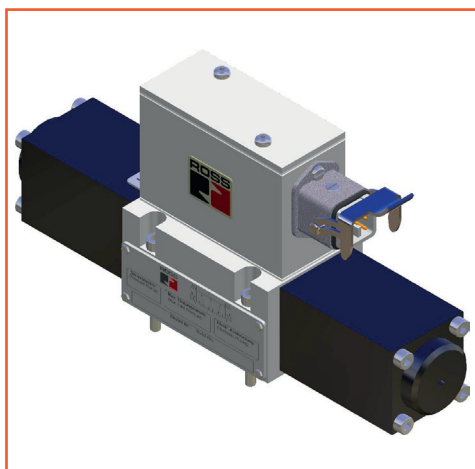


Pin - Belegung (für alle Ventile auf dieser Seite)

Pin 1	0 VDC Versorgungsspannung
Pin 2	+ 24 VDC Versorgungsspannung
Pin 3	4-20 mA (+) Istwert Ausgang
Pin 4	4-20 mA (-) Eingangssignal
Pin 5	4-20 mA (+) Eingangssignal
Pin 6	frei
Pin 7	frei
Pin 8	Schutzleiter



3-Wege-Proportionalventil



TECHNISCHE DATEN

- Durchflußmedium:** Druckluft oder neutrale Gase, Filterung < 50 µm, geölt oder nicht geölt.
- Anschluß:** G 1/2, G 3/4 und G 1 (Grundplatte).
- Betriebsdruck:** siehe Druckbereich (Tabelle unten).
- Regelbereich:** siehe Tabelle unten.
- Umgebungstemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Medientemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Analog Sollwert:** 0 bis 10 Volt.
Ventile mit 4- 20 mA und 0-20 mA sind ebenfalls verfügbar.
- Hysterese:** 0,02 bar.
- Reproduzierbarkeit:** 0,02 bar.
- Einbaulage:** beliebig.
- Eingangsdruck:** max. 7 bar. Der minimale Eingangsdruck muß mindestens gleich dem max. Regeldruck sein.

BESCHREIBUNG

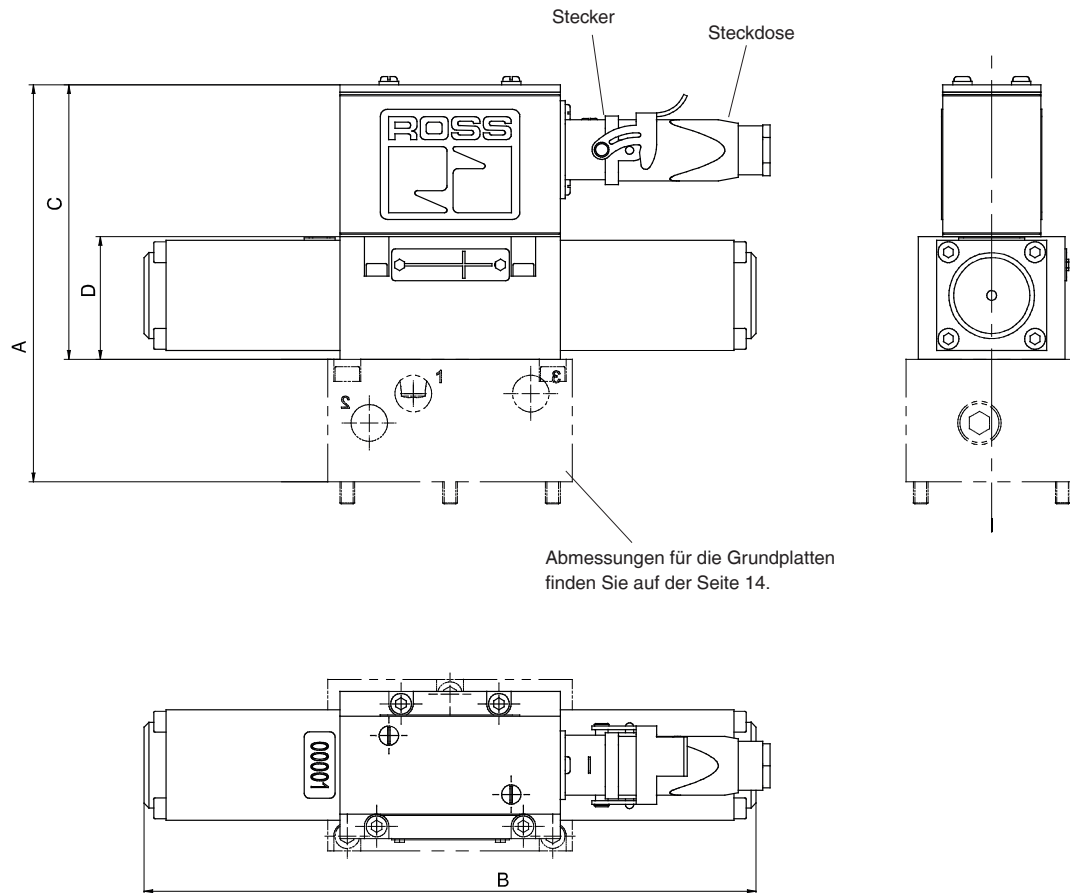
- Konstruktion:** Sitzventile mit kraftmäßig ausgeglichenen Ventilelementen, wobei ein Ventilelement zur Belüftung des nachgeschalteten Systems verwendet wird. Ein besonderes Merkmal dieser Konstruktion besteht darin, daß das System durch das zweite Proportionalventil **proportional** entlüftet wird.
- Werkstoffe**
- Gehäuse:** Aluminiumlegierung, Oberflächenbeschichtung (techn. Eloxal 15 µm).
- Ventil-Innenteile:** Edelstahl.
- Dichtungen:** FKM (Viton).

Hinweis: Bei Temperaturen unter 4°C müssen die verwendeten Medien (wie zum Beispiel Luft) frei von Feuchtigkeit sein, damit das Einfrieren beweglicher Teile vermieden wird.

Ventil Bestellnummer	Spannung Volt	Stromaufnahme max. mA	Schutzart	Kabel-, Steckdosenanschluß
060P140000	24 VDC ± 10 %	1,4 A bei Schnellentlüftung max. 0,53 A beim Regeln	IP 65	7-poliger Stecker
095P140000		1,55 A bei Schnellentlüftung max. 0,6 A beim Regeln		
120P140000		1,8 A bei Schnellentlüftung max. 1,2 A beim Regeln		
140P170000		2,7 A bei Schnellentlüftung max. 1,4 A beim Regeln		
200P160000				

Ventil Bestellnummer	Grundplatten Best.-Nr.	Druckbereich bar	Regelbereich bar	Anschluß	Nennweite mm	Durchfluß bei 6 bar (NI/min)	Gewicht kg
060P140000	095P140300	7	0 – 7	G 1/2	6	1200	2,8
095P140000	095P140300	7	0 – 7	G 1/2	9,5	2450	2,9
120P140000	120P140300	5,5	0 – 5,5	G 3/4	12	3300	3,0
140P170000	01-SOP-01-09-0-0	7	0 – 7	G 3/4	14	4800	5,45
200P160000	200P160400	7	0 – 7	G 1	20	8600	10,15

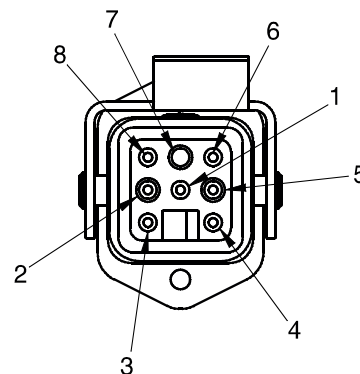
3-Wege-Proportionalventil



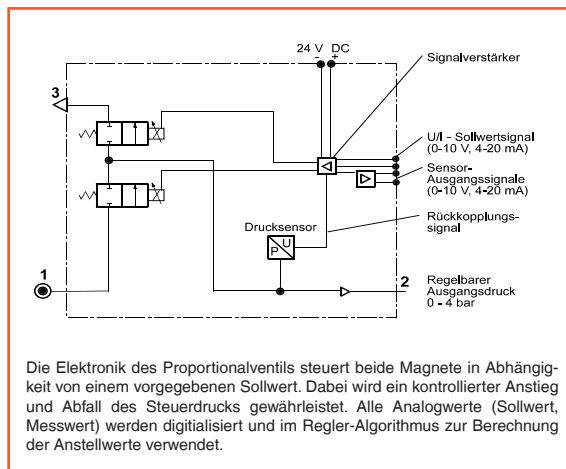
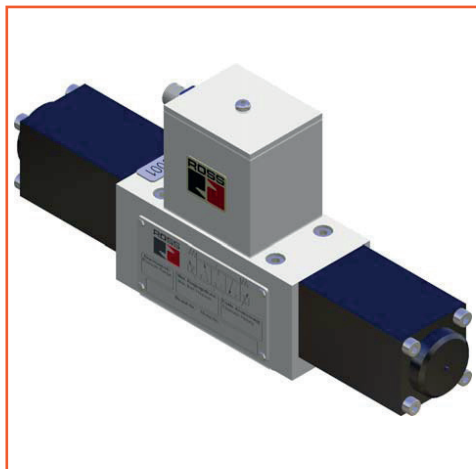
Ventil - Bestellnummer	Abmessungen - mm			
	A	B	C	D
060P140000	162	237	112	50
095P140000	162	250	112	50
120P140000	165	264	112	50
140P170000	182	276	124	62
200P160000	191	364	132	70

Pin - Belegung (für alle Ventile auf dieser Seite)

Pin 1	Versorgung GND
Pin 2	Sollwert GND
Pin 3	Sollwert (0-10 V)
Pin 4	Versorgung 24 VDC
Pin 5	Istwert - 0 V
Pin 6	Istwert + 0-10 V
Pin 7	nicht belegt
Pin 8	Schutzleiter



3-Wege-Proportionalventil



TECHNISCHE DATEN

- Durchflußmedium:** Druckluft oder neutrale Gase, Filterung < 50 µm, geölt oder nicht geölt.
- Anschluß:** G 1/2 (Grundplatte).
- Betriebsdruck:** siehe Druckbereich (Tabelle unten).
- Regelbereich:** siehe Tabelle unten.
- Umgebungstemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Medientemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Analog Sollwert:** 4 bis 20 mA.
Ventile mit Analog Sollwert 0 bis 10 Volt auf Anfrage.
- Hysterese:** 0,02 bar.
- Reproduzierbarkeit:** 0,02 bar.
- Einbaulage:** beliebig.
- Eingangsdruck:** max. 7 bar. Der minimale Eingangsdruck muß mindestens gleich dem max. Regeldruck sein.

BESCHREIBUNG

- Konstruktion:** Sitzventile mit kraftmäßig ausgeglichenen Ventilelementen, wobei ein Ventilelement zur Belüftung des nachgeschalteten Systems verwendet wird. Ein besonderes Merkmal dieser Konstruktion besteht darin, daß das System durch das zweite Proportionalventil **proportional** entlüftet wird.
- Werkstoffe**
- Gehäuse:** Aluminiumlegierung, Oberflächenbeschichtung (techn. Eloxal 15 µm).
- Ventil-Innenteile:** Edelstahl.
- Dichtungen:** FKM (Viton).

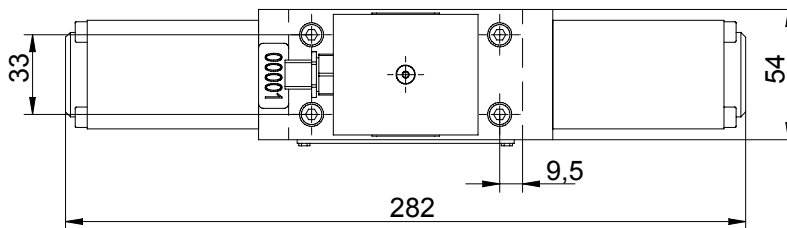
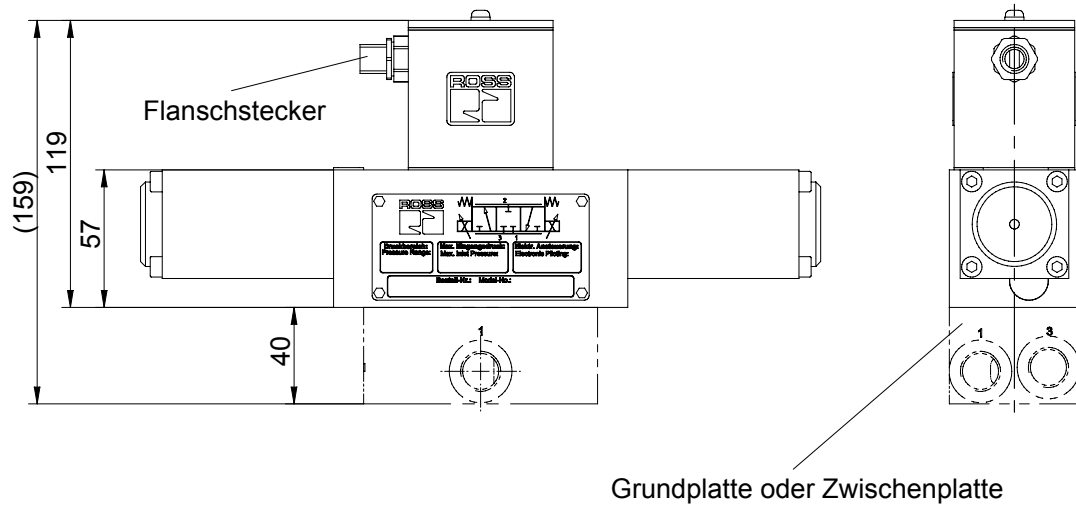
Hinweis: Bei Temperaturen unter 4°C müssen die verwendeten Medien (wie zum Beispiel Luft) frei von Feuchtigkeit sein, damit das Einfrieren beweglicher Teile vermieden wird.

Ventil Bestellnummer	Spannung Volt	Stromaufnahme max. mA	Schutzart	Kabel-, Steckdosenanschluß
095P090000	24 V DC ± 10%	1,55 A bei Schnellentlüftung, max. 0,6 A beim Regeln	IP 65	7-poliger Flanschstecker mit M12 Ausführung

Ventil Bestellnummer	Grundplatten Best.-Nr.	Regelbereich bar	Anschluß	Nennweite mm	Durchfluß bei 6 bar (Nl/min)	Gewicht kg
095P090000	095P090900	0 – 4	G 1/2	9,5	2450	3,1

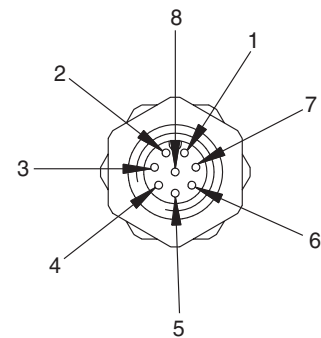
3-Wege-Proportionalventil

Abmessungen - mm

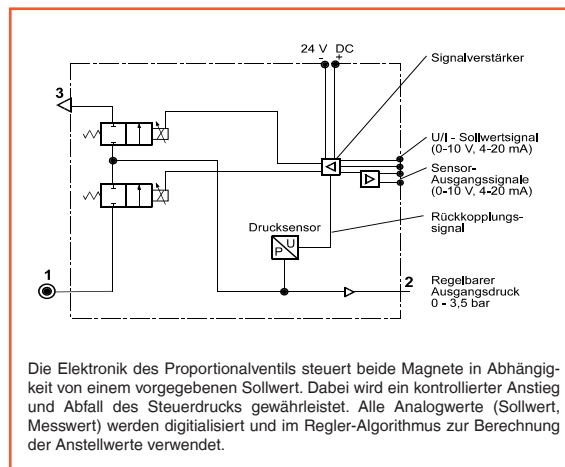
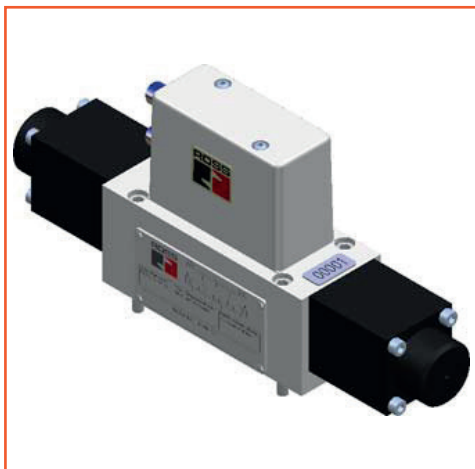


Pin - Belegung

Ventil - Bestellnummer	095P090000
Pin 1	0 VDC Versorgungsspannung
Pin 2	+ 24 VDC Versorgungsspannung
Pin 3	4 - 20 mA (+) Istwert Ausgang
Pin 4	4 - 20 mA (-) Eingangssignal
Pin 5	4 - 20 mA (+) Eingangssignal
Pin 6	Zusatzfunktion z.B. "Zyl. schnell - langsam"
Pin 7	frei
Pin 8	Schutzerde



3-Wege-Proportionalventil



TECHNISCHE DATEN

- Durchflußmedium:** Druckluft oder neutrale Gase, Filterung < 50 µm, geölt oder nicht geölt.
- Anschluß:** G 1/2 (Grundplatte).
- Betriebsdruck:** siehe Druckbereich (Tabelle unten).
- Regelbereich:** siehe Tabelle unten.
- Umgebungstemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Medientemperatur:** 0°C bis +70°C.
- Analog Sollwert:** 0 bis 10 Volt.
- Hysterese:** 0,02 bar.
- Reproduzierbarkeit:** 0,02 bar.
- Einbaulage:** beliebig.
- Eingangsdruck:** max. 5,5 bar. Der minimale Eingangsdruck muß mindestens gleich dem max. Regeldruck sein.

BESCHREIBUNG

- Konstruktion:** Sitzventile mit kraftmäßig ausgeglichenen Ventilelementen, wobei ein Ventilelement zur Belüftung des nachgeschalteten Systems verwendet wird. Ein besonderes Merkmal dieser Konstruktion besteht darin, daß das System durch das zweite Proportionalventil **proportional** entlüftet wird.
- Werkstoffe**
- Gehäuse:** Aluminiumlegierung, Oberflächenbeschichtung (techn. Eloxal 15 µm).
- Ventil-Innenteile:** Edelstahl.
- Dichtungen:** FKM (Viton).

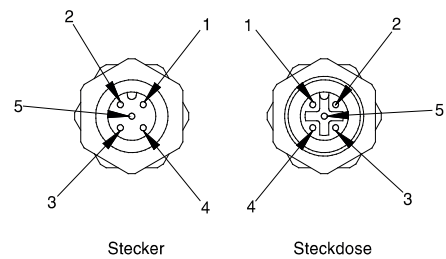
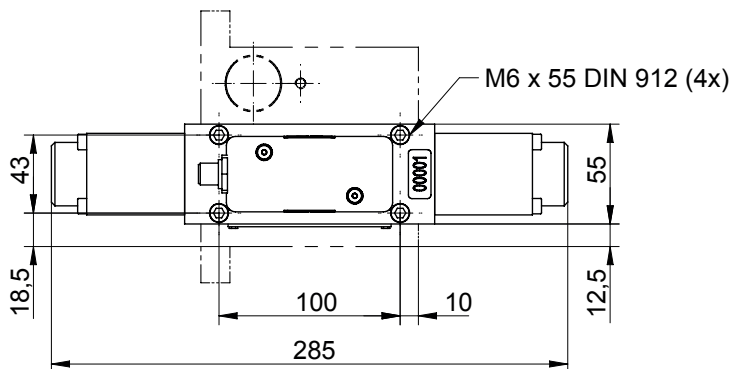
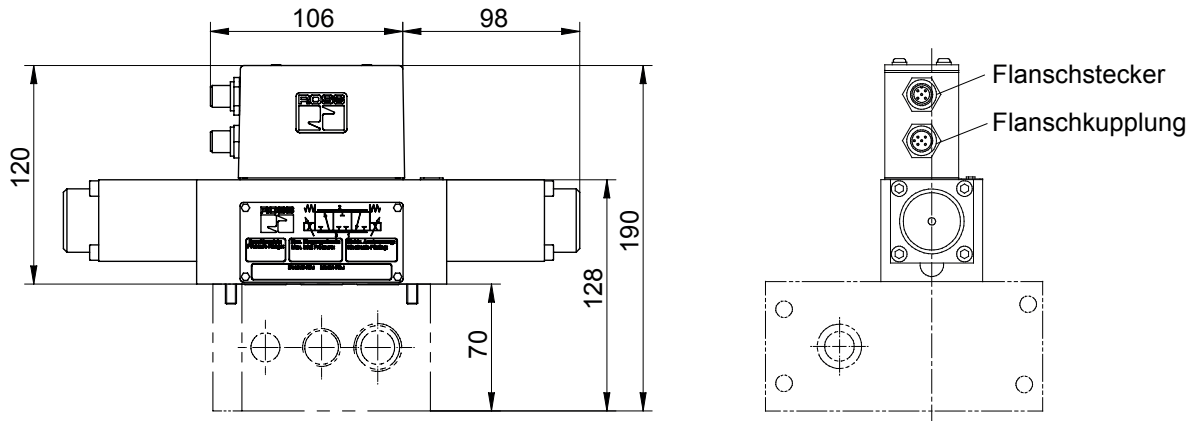
Hinweis: Bei Temperaturen unter 4°C müssen die verwendeten Medien (wie zum Beispiel Luft) frei von Feuchtigkeit sein, damit das Einfrieren beweglicher Teile vermieden wird.

Ventil Bestellnummer	Spannung Volt	Stromaufnahme max. mA	Schutzart	Kabel-, Steckdosenanschluß in M12 Ausführung
01-SOP-03-00-0-0	24 V DC ± 10%	1,2 A bei Schnellentlüftung, max. 0,41 A beim Regeln	IP 65	5-poliger Flanschstecker und 5-polige Flanschkupplung

Ventil Bestellnummer	Grundplatten Best.-Nr.	Druckbereich bar	Regelbereich bar	Anschluß	Nennweite mm		Durchfluß bei 6 bar (NI/min)	Gewicht kg
					Belüftung	Entlüftung		
01-SOP-03-00-0-0	01-SOP-03-11-0-0	5,5	0 – 3,5	G 1/2	9,5	10,5	2625	3,0

3-Wege-Proportionalventil

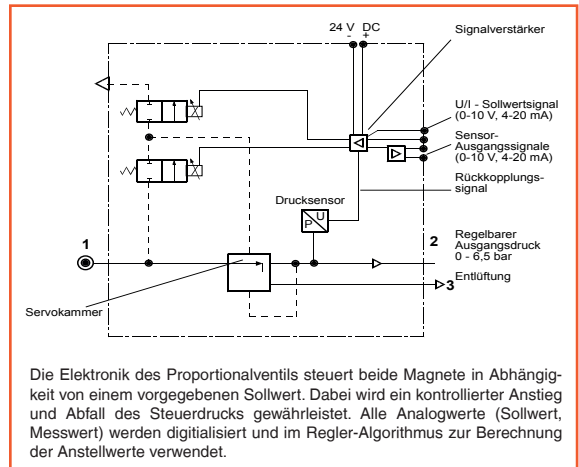
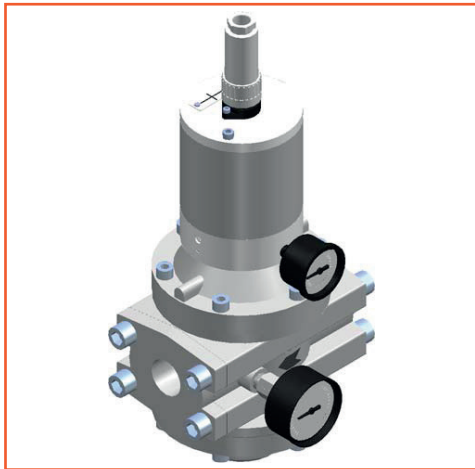
Abmessungen - mm



Pin - Belegung

Ventil - Bestellnummer	5-poliger Flanschstecker, M12 x 1	5-polige Flanschkupplung, M12 x 1
Pin 1	+24 V Versorgungsspannung	Sollwert GND
Pin 2	NC	0 bis +10 V Sollwert
Pin 3	0 V Versorgungsspannung	0 bis +10 V Istwert
Pin 4	NC	NC
Pin 5	PE	PE

Proportionaldruckregler



TECHNISCHE DATEN

Durchflußmedium: Druckluft oder neutrale Gase, Filterung < 50 µm, geölt oder nicht geölt.

Anschluß: G 1-1/2 und G 2.

Betriebsdruck: siehe Druckbereich (Tabelle unten).

Regelbereich: siehe Tabelle unten.

Umgebungstemperatur: 0°C bis +70°C.

Medientemperatur: 0°C bis +70°C.

Analog Sollwert: 0 bis 10 Volt; 0/4 bis 20 mA.

Hysterese: 0,02 bar.

Reproduzierbarkeit: 0,02 bar.

Einbaulage: beliebig.

BESCHREIBUNG

Konstruktion: Sitzventile mit kraftmäßig nahezu ausgeglichenen Ventilelementen, wobei ein Ventilelement zur Belüftung des nachgeschalteten Systems verwendet wird. Ein besonderes Merkmal dieser Konstruktion besteht darin, daß das System durch das zweite Proportionalventil **proportional** entlüftet wird.

Werkstoffe

Gehäuse: Aluminiumlegierung, Oberflächenbeschichtung (techn. Eloxal 15 µm).

Ventil-Innenteile: Messing.

Dichtungen: FKM (Viton).

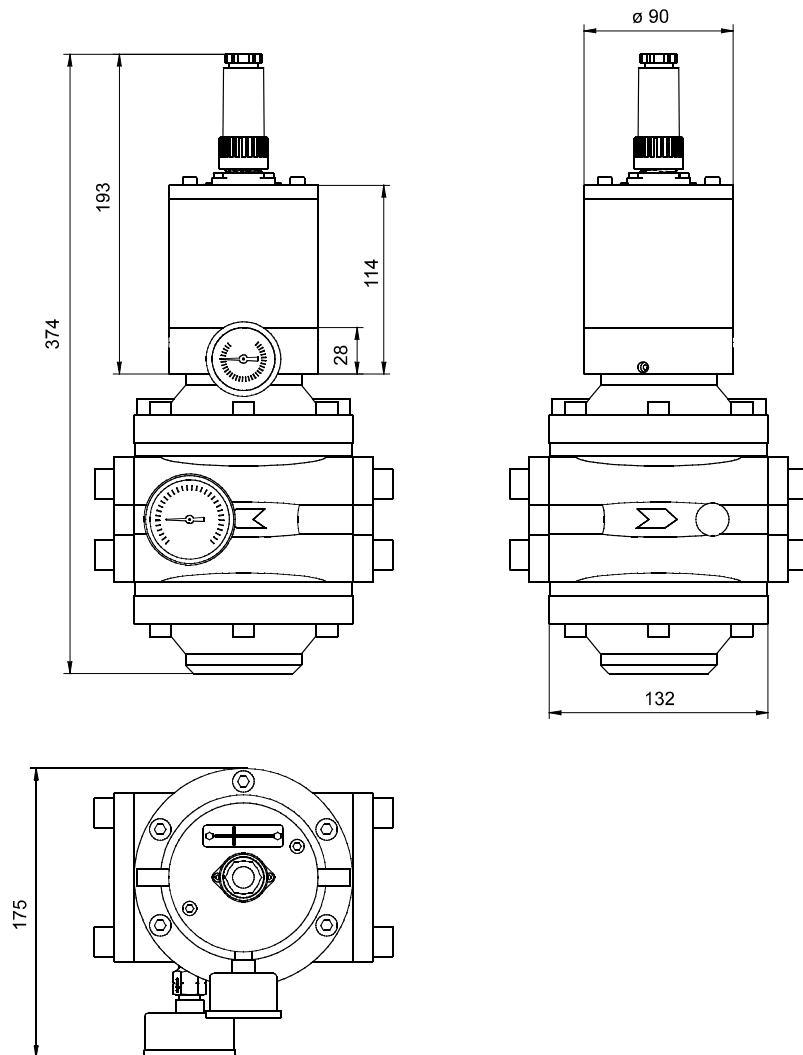
Hinweis: Bei Temperaturen unter 4°C müssen die verwendeten Medien (wie zum Beispiel Luft) frei von Feuchtigkeit sein, damit das Einfrieren beweglicher Teile vermieden wird.

Ventil Bestellnummer	Spannung Volt	Stromaufnahme	Schutzart max. mA	Kabel-, Steckdosenanschluß
RESK 3889.4	24 VDC ± 10 %	500 mA Schnellentlüftung, max. 150 mA beim Regeln	IP 65	7-poliger Flachstecker
RESK 3889.3				

Ventil Bestellnummer	Druckbereich bar	Regelbereich bar	Anschluß	Nennweite mm	Durchfluß bei 6 bar (Nl/min)	Gewicht kg
RESK 3889.4	10	0 – 7	G 1-1/2	36	15000	5,2
RESK 3889.3	10	0 – 7	G 2	50	17000	

Proportionaldruckregler

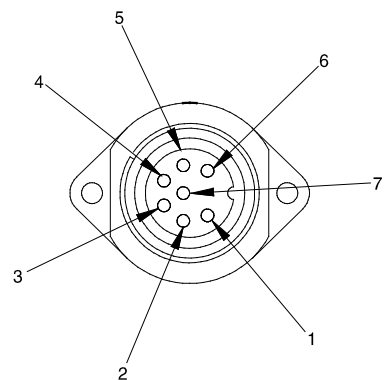
Abmessungen - mm



HINWEIS: Befestigungswinkel gehört nicht zum Lieferumfang (siehe Zubehör, Seite 18).

Pin - Belegung

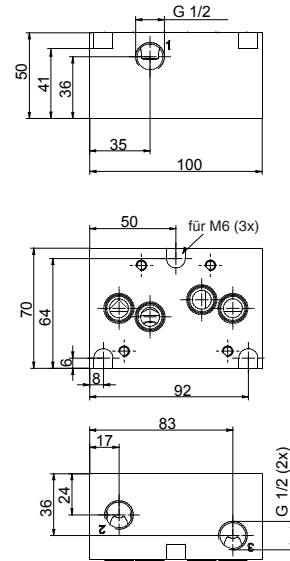
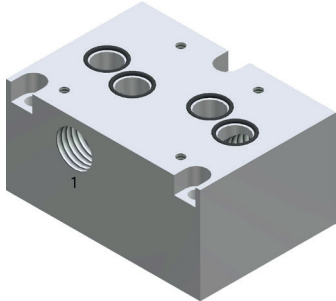
Ventil - Best.-Nr.	RESK 3889.4 / RESK 3889.3 (G 1-1/2) (G 2)
Pin 1	-0 V Versorgung GND
Pin 2	-0 V Sollwert GND
Pin 3	Versorgung +24 VDC
Pin 4	0-10 VDC
Pin 5	Istwert - 0 V
Pin 6	Istwert + 0 -10 V
Pin 7	PE



Grundplatten

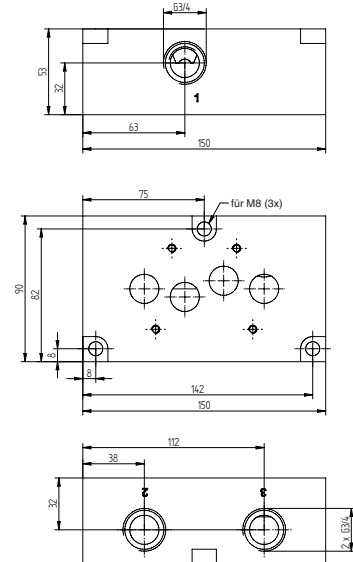
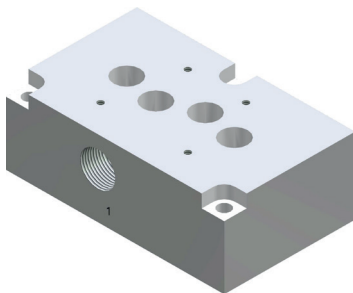
Grundplatte – 095P140300

Ventile auf den Seiten 6 und 7 (NW 6 / NW 9,5)
Abmessungen - mm



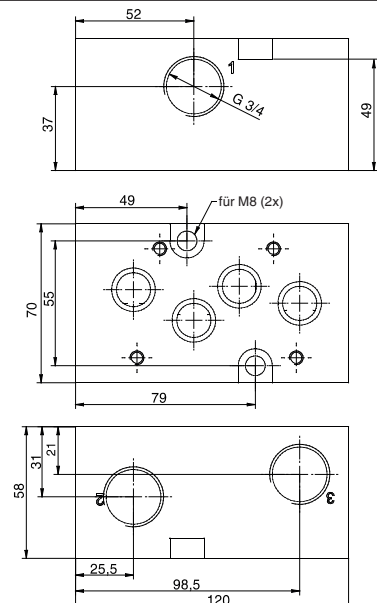
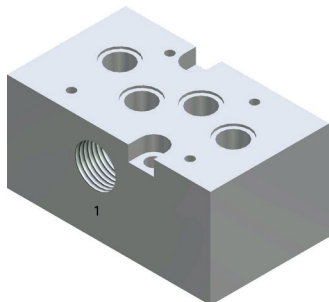
Grundplatte – 120P140300

Ventile auf den Seiten 6 und 7 (NW 12)
Abmessungen - mm



Grundplatte – 01-SOP-01-09-0-0

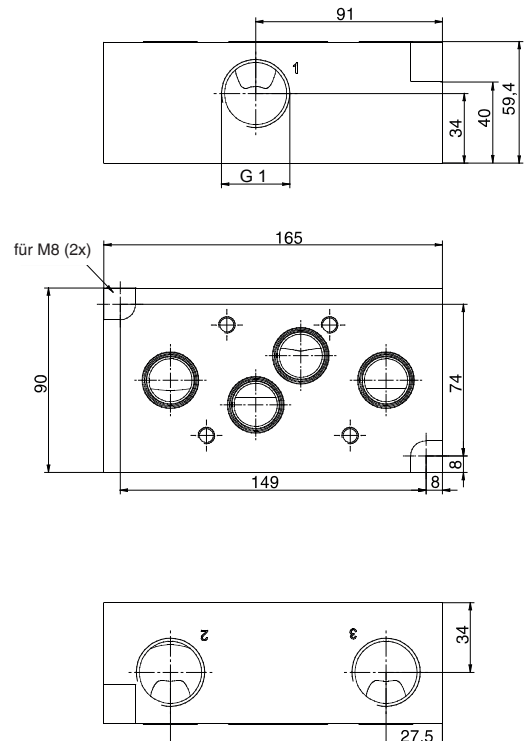
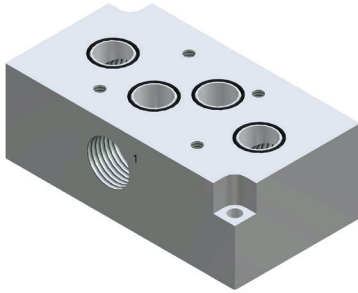
Ventile auf den Seiten 6 und 7 (NW 14)
Abmessungen - mm



Grundplatten

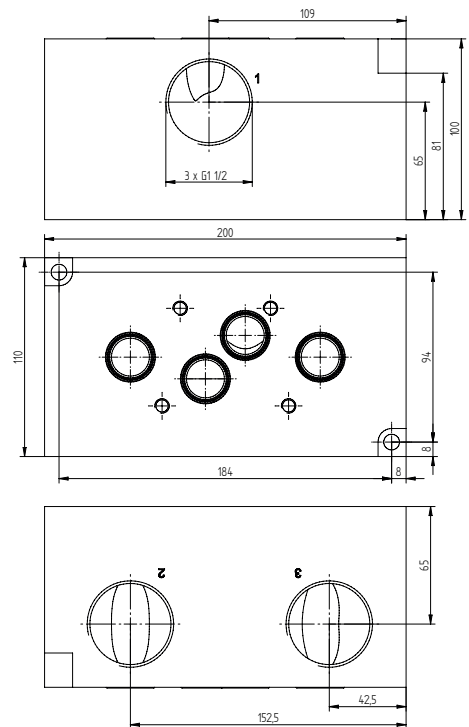
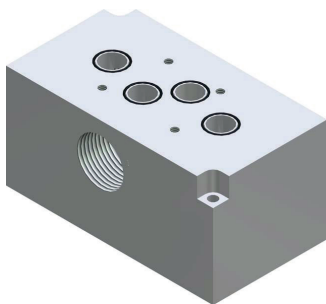
Grundplatten – 200P160400

Ventile auf den Seiten 6 und 7 (NW 20)
Abmessungen - mm



Grundplatten – 200P160410

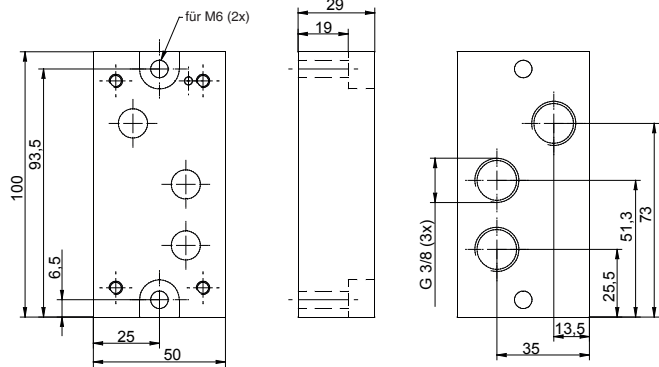
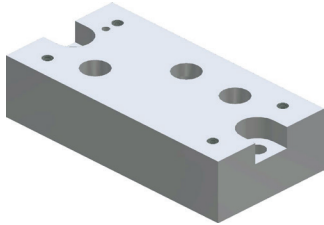
Ventile auf den Seiten 6 und 7 (NW 20)
Abmessungen - mm



Grundplatte/Zwischenplatten

Grundplatte - 095P090900

Abmessungen - mm

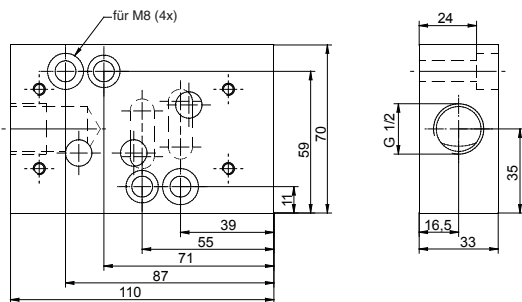
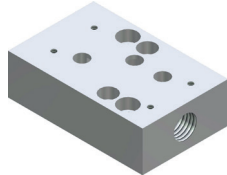


Zwischenplatten

NW 9,5; auf ISO 3

095P091000

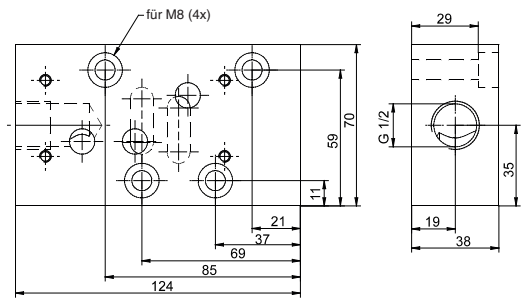
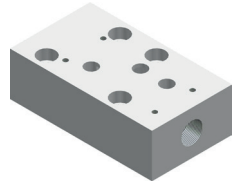
Abmessungen - mm



Druckluftanschluß von Pforte 1 der ISO-Platte

095P091500

Abmessungen - mm

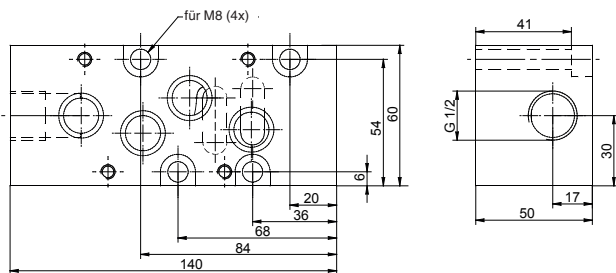
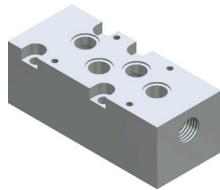


Druckluftanschluß von Pforte 4 der ISO-Platte

ROSS-Lochbild, NW 14 zur ISO 3 Platte

01-SOP-01-12-0-0

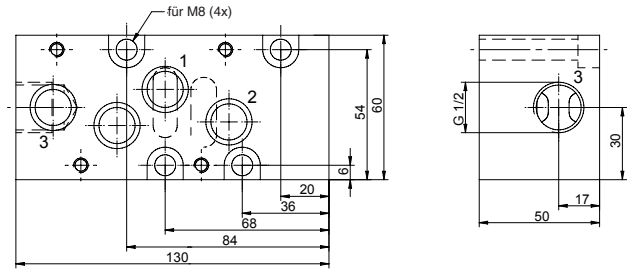
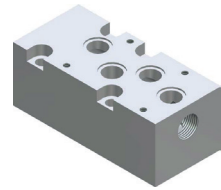
Abmessungen - mm



Druckluftanschluß in Pforte 1 der ISO-Platte

01-SOP-01-20-0-0

Abmessungen - mm



Druckluftanschluß in Pforte 4 der ISO-Grundplatte

HINWEIS: Weitere Zwischenplatten sind auf Anfrage verfügbar.

Zubehör

Manometer: Außenrohrgewinde - Rückseite



Rohr- anschluß	Bestell- nummer	Anzeigebereich (bar)	Gehäuse ø (mm)	Gewicht (kg)	Klasse
G 1/8	W5400A1002	0 - 11	45	0,09	2,5
	W5400A2010	0 - 4	54	0,15	2,5
G 1/4	W5400A2011	0 - 14	54	0,15	2,5
	W5400A2012	0 - 21	54	0,15	2,5

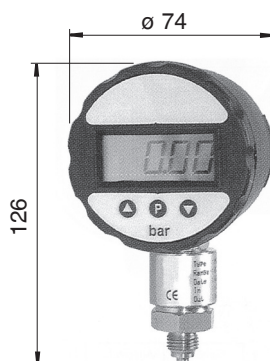
Manometer: Außenrohrgewinde, rückseitig.



Rohr- anschluß	Bestell- nummer	Skalen- teilung	Anzeigebereich (bar)	Gehäuse (mm)	Gewicht (kg)	Klasse
G 1/4	RESK 4250.1	0,2	0 - 4	ø 63	–	1,6
	RESK 4250.2	0,2	0 - 6	ø 63	–	1,6
	RESK 4250.3	0,5	0 - 10	ø 63	–	1,6
	RESK 4250.4	0,5	0 - 16	ø 63	–	1,6
G 1/2	RESK 4251.1	0,1	0 - 4	ø 100	–	1,0
	RESK 4251.2	0,1	0 - 6	ø 100	–	1,0
	RESK 4251.3	0,2	0 - 10	ø 100	–	1,0
	RESK 4251.4	0,5	0 - 16	ø 100	–	1,0

Digitale Manometer: 360° schwenkbar, mit Batterie.

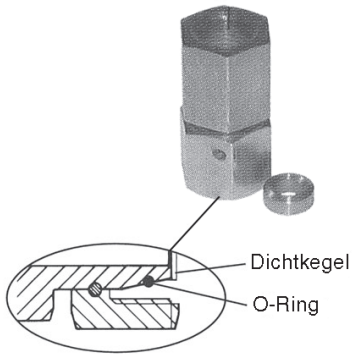
Umgebungstemperatur: 0° C bis +60° C.
Medientemperatur: -30° C bis +85° C.



Rohr- anschluß	Bestell- nummer	Anzeige- bereich (bar)	Hilfs- energie	Ziffern- größe (mm)	Schutzart	Gewicht (kg)	Klasse
G 1/4	RESK 4252.1	0 - 4	9 V	12,7	IP 65	–	0,5
	RESK 4252.2	0 - 6	9 V	12,7	IP 65	–	0,5
	RESK 4252.3	0 - 10	9 V	12,7	IP 65	–	0,5
	RESK 4252.4	0 - 16	9 V	12,7	IP 65	–	0,5

Zubehör

Manometerverschraubung: mit Dichtkegel zum Aufschrauben



Typ Stahl verzinkt	Bestell- nummer	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr ø außen	Einschraub- gewinde
leichte Baureihe	RESK 4253.1	M 12 x 1,5	6	G 1/4
	RESK 4253.2	M 14 x 1,5	8	G 1/4
	RESK 4253.3	M 16 x 1,5	10	G 1/4
	RESK 4253.4	M 18 x 1,5	12	G 1/4
schwere Baureihe	RESK 4254.1	M 14 x 1,5	6	G 1/2
	RESK 4254.2	M 16 x 1,5	8	G 1/2
	RESK 4254.3	M 18 x 1,5	10	G 1/2
	RESK 4254.4	M 20 x 1,5	12	G 1/2

Manometer Stoßminderer: für Flüssigkeiten und Gase

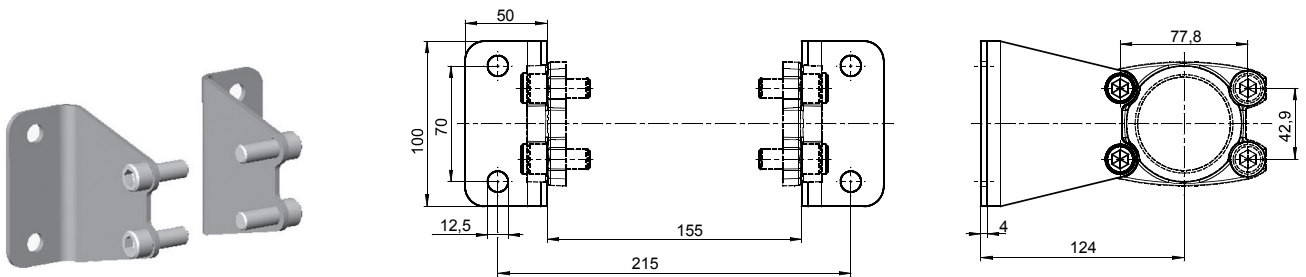


Typ	Bestell- nummer	Gewinde
Messing	RESK 4255.1	G 1/4
	RESK 4255.2	G 1/2
Stahl	RESK 4256.1	G 1/2

Befestigungswinkel: Bestellnummer: 18672R

für Proportionalregler G 1-1/2 bis G 2, Seite 13.

Abmessungen - mm

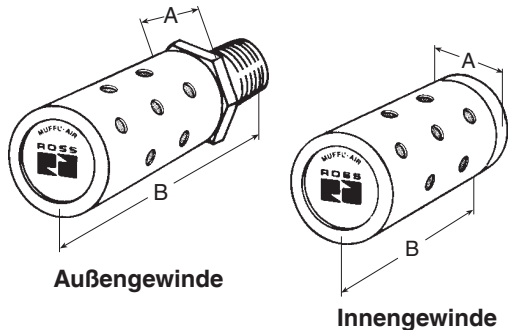


Zubehör

MUFFL-AIR®-Schalldämpfer

R 1/8 bis R 2-1/2

k_v : 1,3 bis 57



ROSS MUFFL-AIR® -Schalldämpfer reduzieren den Geräuschpegel beim Entlüften und erzeugen dabei nur einen geringen Staudruck. Die Geräuschminderung liegt bei 20-25 dB. Die konstruktive Ausführung verhindert weitgehend das Zusetzen des Schalldämpfers.

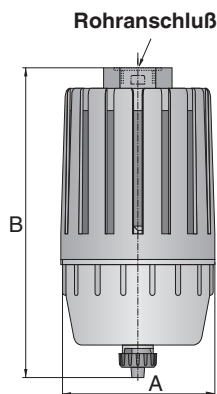
Betriebsdruck: bis zu 10 bar.



Rohr- anschluß	k_v - ø-Wert	Bestell- nummer	Gewinde	Abmessungen (mm)		Gewicht (kg)
				A	B	
R 1/8	1,3	D5500A1003	außen	21	56	0,1
R 1/4	1,7	D5500A2003	außen	21	56	0,1
R 3/8	1,7	D5500A3013	außen	21	56	0,1
	5,0	D5500A3003	außen	32	96	0,2
R 1/2	6,1	D5500A4003	außen	32	96	0,2
R 3/4	6,1	D5500A5013	außen	32	96	0,2
	13	D5500A5003	außen	51	142	0,7
R 1	16	D5500A6003	außen	51	142	0,7
R 1-1/4	16	D5500A7013	außen	51	142	0,7
	32	D5500A7001	innen	64	149	1,0
R 1-1/2	33	D5500A8001	innen	64	149	1,0
R 2	44	D5500B9001	innen	77	185	1,6
R 2-1/2	57	D5500A9002	innen	102	173	1,6

SCHALLDÄMPFER - ÖLABSCHEIDER

Die Einheit dient sowohl der Geräuschminderung als auch der weitgehenden Beseitigung von störendem Ölnebel am Arbeitsplatz. Weltweit setzen namhafte Anwender den ROSS-Schalldämpfer-Ölabscheider zur Erfüllung entsprechender Auflagen ein. An die Entlüftungspforte eines Pneumatikventils montiert, scheidet das Gerät über 90% des vorhandenen Ölnebels ab. Die mit dem Entlüftungsvorgang verbundene Geräuschentwicklung wird deutlich gedämpft.



Rohr- anschluß	Bestell- nummer	Abmessungen (mm)		Gewicht (kg)
		A	B	
G 1/4	C5055H2009	ø 77	130	0,3
G 3/8	C5055H3009	ø 77	130	0,3
G 1/2	C5055H4009	ø 90	180	0,6
G 3/4	C5055H5009	ø 90	180	0,6
G 1	C5055H6009	ø 110	254	1,1
G 1-1/4	C5055H7009	ø 110	270	1,1
G 2	C5055H9009	ø 110	311	1,2



ROSS EUROPA GmbH
Robert-Bosch-Straße 2
D-63225 Langen
Tel.: 0049-6103-7597-0
Fax: 0049-6103-74694
e-mail: info@rosseuropa.com
www.rosseuropa.com



ROSS FRANCE S.A.S.
69/73 Boulevard Victor Hugo
Bâtiment 6-8
93400 Saint-Ouen, Frankreich
Tel.: 0033-1-49456565
Fax: 0033-1-49456530
e-mail: sales@rossfrance.com
www.rossfrance.com

ROSS CONTROLS®
1250 Stephenson Hwy.
Troy, Michigan 48083 U.S.A.
Tel.: 001-248-764-1800
Fax: 001-248-764-1850
www.rosscontrols.com

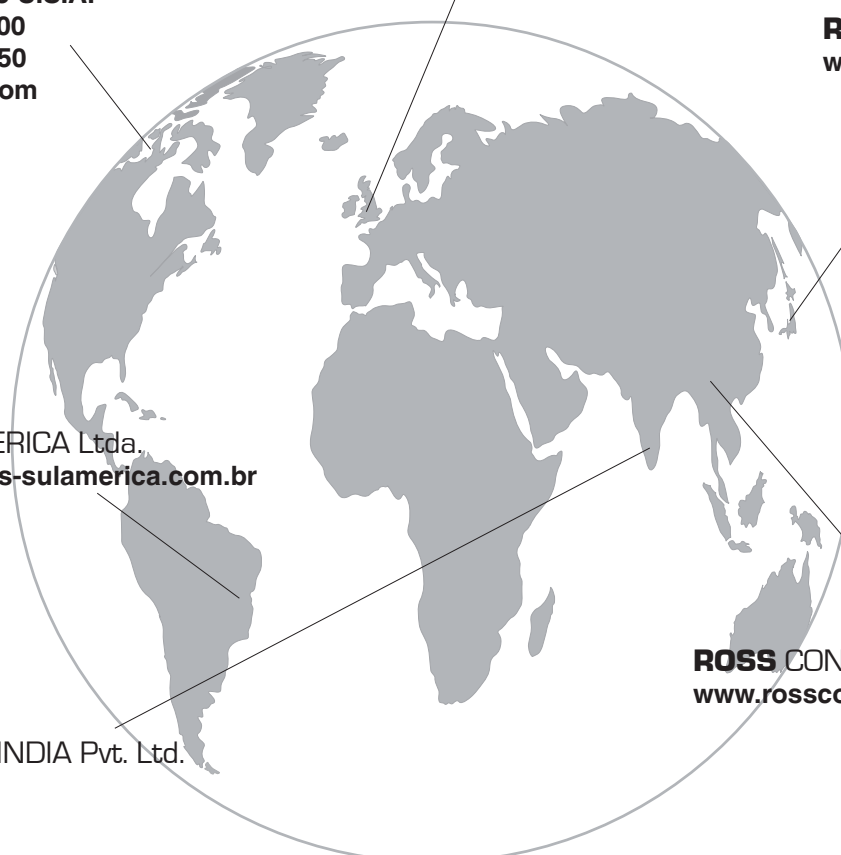
ROSS UK Ltd.
www.rossuk.co.uk

ROSS ASIA K.K.
www.rossasia.co.jp

ROSS SOUTH AMERICA Ltda.
e-mail: vendas@ross-sulamerica.com.br

ROSS CONTROLS (CHINA) Ltd.
www.rosscontrolschina.com

ROSS CONTROLS INDIA Pvt. Ltd.
www.rossindia.com



GEWÄHRLEISTUNG

ROSS gewährleistet für die Dauer eines Jahres vom Datum des Gefahrübergangs, daß die von ihr hergestellten Erzeugnisse keine Mängel wegen fehlerhafter Bauart, Ausführung oder schlechter Baustoffe aufweisen. Unter Ausschluß jeglicher weiterer Haftung beschränkt sich die von ROSS gemäß dem vorher Gesagten übernommene Gewährleistung ausschließlich darauf, daß Teile, die ROSS frachtfrei zugestellt und von ihr nach Überprüfung für mangelhaft befunden wurden, nach Wahl von ROSS entweder unentgeltlich ausgebessert oder ersetzt werden oder daß stattdessen dem Käufer eine Gutschrift für den Kaufpreis gewährt wird. Diese Gewährleistung entfällt, wenn das Erzeugnis einer ungeeigneten oder unsachgemäßen Verwendung unterworfen, wenn es ungenügend oder falsch gewartet oder wenn es seitens des Käufers durch Eingriff abgewandelt wurde. Über diese Gewährleistung hinaus übernimmt ROSS keine Haftung irgendwelcher Art in bezug auf Verwendbarkeit oder Eignung ihrer Erzeugnisse für einen bestimmten Verwendungszweck. ROSS übernimmt keine Gewähr dafür, daß ihre Erzeugnisse irgendwelchen gesetzlichen Unfallverhütungs- und/oder Gesundheitsschutzvorschriften entsprechen. ROSS haftet weder für unmittelbare noch für mittelbare Schäden jedweder Art; insbesondere Unfälle des Käufers, seiner Mitarbeiter oder Dritter. Jegliche weitergehenden Ansprüche des Käufers, gleich auf welchem Rechtsgrunde, die außerhalb dieser Gewährleistung erhoben werden oder auf der sachgemäßen oder unsachgemäßen Verwendung der ROSS-Erzeugnisse beruhen, sind - soweit gesetzlich zulässig - ausdrücklich ausgeschlossen. Auch Dritte, insbesondere Vertreter von ROSS, sind nicht ermächtigt, dem vorher Gesagten zuwider Gewährleistungen oder Haftungen für ROSS zu übernehmen.