

Ventile und Kugelhähne







913-181L ALB



913-181L NI







913-184L NI



Seite H4

912-18



912-181L ALB

Seite H5



912-181L NI



912-18-4L



912-184L ALB



912-184L NI



Seite H6

914-18



Seite H6

914-181L ALB





Seite H9

Seite H7



914-184L ALB

Seite H7



914-184L NI





910-18-4ES





910-181ES

Seite H8



927-181NI

Seite H8



927-18-4

Seite H8



901-18ALS





917E-18MS

Seite H9



917-18MS

Seite H10



917P-5MS

Seite H10



950-5





922-5ALB





922-5-4ALB



Seite H13

925-18ALN

Seite H13



926-5ALN

Seite H13



931-14MS

Seite H14



932-18MS

Seite H14



933-14MS

Seite H14



934-18MS

Seite H14



936-18MS-NI



937SV



937RV





940-181MS





Seite H23





082G-18-6



083-6



Seite H19

084G-18-6



938-18







Seite H27

951L-18





Seite H24





Seite H24 Seite H24



955-14



Seite H27



Seite H27





958-14D



Drossel- und Drosselrückschlagventile in Hohlschraubenform

TYP A

Zuluft regelbar mit Rückschlag



Eigenschaften:

- für kleine Zylinder Ø
- für kurze Hübe
- Regelbarkeit von kleinen Luftströmen
- Vor- und Rückhub kann variieren

TYP B

Abluft regelbar mit Rückschlag

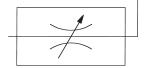


Eigenschaften:

- für Zylinder ab Ø 16mm
- kein Stottern des Zylinders
- Vor- und Rückhub kann variieren

TYP C

beidseitig drosselbar ohne Rückschlag



Eigenschaften:

- für kleine Zylinder Ø
- für einfachwirkende Zylinder
- Vor- und Rückhub identisch







Serie **912**



Serie 914



Serie 910



Materialien

Serie 913, 912, 914: Hohlschraubendrossel ohne Ringstück:

Körper, Spindel und Druckstück: Messing; Feder: Federstahl 1.4310;

Dichtung: NBR, PA, PVC

Hohlschraubendrossel mit Ringstück:

Körper, Spindel, Druckstück und Feder: siehe oben;

Ringstück: je nach Ausführung Messing oder Aluminium; Dichtung: NBR, POM, PA, PVC

Serie 910: Komplett 1.4571; Ringstück: 1.4406 oder 1.4571; Dichtung: FKM

Medium: gefilterte, aufbereitete Druckluft

Temperatur: Serie 913, 912, 914: -10 °C bis +60 °C; Serie 910: -20 °C bis +200 °C

Druck: ca. 0,2 bis 10 bar, Grobvakuum



ENTWICKLUNG, EIGENFERTIGUNG UND QUALITÄT

Als Hersteller können wir Drosseln in vielen Sonderausführungen für Ihren individuellen Anwendungsfall entwickeln. Wir verfügen über langjährige Erfahrungen bei der erfolgreichen Entwicklung und Herstellung von kundenspezifischen Drosseln.

Hier einige Beispiele für individuelle Drosselspezifikationen:

- Dichtung komplett aus Viton für höhere Temperaturen
- Dichtungen aus PTFE und mit Kohle verstärkt für die Luft- und Raumfahrt
- individuelle Durchflusswerte, angepasst an den Kundenanwendungsfall
- individuelle Abmessungen, angepasst an den Kundenanwendungsfall
- Drossel mit NPT-Gewinde

Ab einer Losgröße von 500 Stück, in Abhängigkeit von der gewünschten Drosselgröße, erstellen wir Ihnen ein maßgeschneidertes Angebot für Ihren Anwendungsfall.

Unser Qualitätsversprechen garantiert Ihnen, dass jedes Ventil auf Funktion getestet wird bevor es unser Haus verlässt!

Mit O-Ring und Dichtungen

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.				
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Gewinde		L1	sw
A913-18	B913-18	C913-18	G1/8	31	25,5	14
A913-14	B913-14	C913-14	G1/4	35	28,0	17
	B913-38	C913-38	G3/8	42	30,0	22
	B913-12	C913-12	G1/2	63	44,5	27

Drosselrückschlagventile und DrosselventileMit Ringstück Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.			
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Gewinde	Schlauch	Bemerkung
Typ Ringstück m	nit Innengewinde				
A913-51L	B913-51L	C913-51L	M5	-	
Typ Ringstück m	nit Steckanschluss				
A913-5-4L	B913-5-4L	C913-5-4L	M5	für AD 4 mm	
A913-5-6L	B913-5-6L	C913-5-6L	M5	für AD 6 mm	
Typ Ringstück m	nit Schlauchanschlu	ıss und Überwurfm	nutter		
A913-5433NI	B913-5433NI	C913-5433NI	M5	4.3/3	kurze Version
A913-553NI	B913-553NI	C913-553NI	M5	5/3	kurze Version
A913-564NI	B913-564NI	C913-564NI	M5	6/4	kurze Version
A913-5433L-NI	B913-5433L-NI	C913-5433L-NI	M5	4.3/3	lange Version
A913-553L-NI	B913-553L-NI	C913-553L-NI	M5	5/3	lange Version
A913-564L-NI	B913-564L-NI	C913-564L-NI	M5	6/4	lange Version

Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Schwenkanschluss Innengewinde, ALB= Alu blau oder NI= Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewinde				
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	IG/AG	Α	В		S W
A913-181L-ALB	B913-181L-ALB	C913-181L-ALB	G1/8	15	23	15,5	14
A913-141L-ALB	B913-141L-ALB	C913-141L-ALB	G1/4	20	30	20,0	17
A913-181L-NI	B913-181L-NI	C913-181L-NI	G1/8	15	23	23,0	14
A913-141L-NI	B913-141L-NI	C913-141L-NI	G1/4	20	30	29,5	17
	B913-381L-NI	C913-381L-NI	G3/8	25	36	38,0	22
	B913-121L-NI	C913-121L-NI	G1/2	30	41	49,0	27

Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Steck-Ringstück Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Schlauch					
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Ø außen	Gewinde	Α	В		SW
A913-18-4L	B913-18-4L	C913-18-4L	4	G1/8	14	27,5	24	14
A913-18-5L	B913-18-5L	C913-18-5L	5	G1/8	14	29,0	24	14
A913-18-6L	B913-18-6L	C913-18-6L	6	G1/8	14	30,0	24	14
A913-18-8L	B913-18-8L	C913-18-8L	8	G1/8	14	38,0	24	14
A913-14-6L	B913-14-6L	C913-14-6L	6	G1/4	18	33,0	27	17
A913-14-8L	B913-14-8L	C913-14-8L	8	G1/4	18	35,5	27	17
A913-14-10L	B913-14-10L	C913-14-10L	10	G1/4	18	35,5	27	17











Mit Schwenkanschluss für Schlauch, ALB= Alu blau oder NI= Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

	*		J					U	
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Schlauch						
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	a/i Ø	Gewinde	Α	В		SW	
A913-1843L-ALB	B913-1843L-ALB	C913-1843L-ALB	4.3/3	G1/8	15	24,5	26	14	
A913-184L-ALB	B913-184L-ALB	C913-184L-ALB	6/4	G1/8	15	27	26	14	
A913-1842L-ALB	B913-1842L-ALB	C913-1842L-ALB	6.2/4	G1/8	15	27	26	14	
A913-186L-ALB	B913-186L-ALB	C913-186L-ALB	8/6	G1/8	15	27	26	14	
A913-1862L-ALB	B913-1862L-ALB	C913-1862L-ALB	8.3/6	G1/8	15	27	26	14	
A913-144L-ALB	B913-144L-ALB	C913-144L-ALB	6/4	G1/4	20	32	29	17	
A913-1442L-ALB	B913-1442L-ALB	C913-1442L-ALB	6.2/4	G1/4	20	32	29	17	
A913-146L-ALB	B913-146L-ALB	C913-146L-ALB	8/6	G1/4	20	32	29	17	
A913-1462L-ALB	B913-1462L-ALB	C913-1462L-ALB	8.3/6	G1/4	20	32	29	17	
A913-148L-ALB	B913-148L-ALB	C913-148L-ALB	10/8	G1/4	20	35	29	17	
A913-1213L-ALB	B913-1213L-ALB	C913-1213L-ALB	17.6/13	G1/2	30	48	34	27	
A913-184L-NI	B913-184L-NI	C913-184L-NI	6/4	G1/8	15	27	26	14	
A913-186L-NI	B913-186L-NI	C913-186L-NI	8/6	G1/8	15	27	26	14	
A913-144L-NI	B913-144L-NI	C913-144L-NI	6/4	G1/4	20	32	29	17	
A913-146L-NI	B913-146L-NI	C913-146L-NI	8/6	G1/4	20	32	29	17	
A913-148L-NI	B913-148L-NI	C913-148L-NI	10/8	G1/4	20	35	29	17	
	B913-1213L-NI	C913-1213L-NI	17.6/13	G1/2	30	48	54	27	

Distanzringe - für Drosselrückschlagventile und Drosselventile mit Schwenkanschluss

TYP Kunststoff schwarz: Abdichtung mit O-Ring

TYP Kunststoff weiß: selbstabdichtend, bitte beachten Sie, dass dieser Artikel nur einmal verwendet werden kann

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	für
Typ schwarz	Typ weiß	Gewinde
91-5KS		M5
91-18KS	91-18KW	G1/8
91-14KS	91-14KW	G1/4
91-38KS	91-38KW	G3/8
91-12KS		G1/2



Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit O-Ring und Dichtungen

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.						
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Gewinde		L1	SW	SW1	
A912-18	B912-18	C912-18	G1/8	44,0	25,5	14	8	
A912-14	B912-14	C912-14	G1/4	48,0	28,5	17	10	







Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Ringstück Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

•	•			
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.		
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Gewinde	Schlauch
Typ Ringstück m	nit Innengewinde			
A912-51L	B912-51L	C912-51L	M5	-
Typ Ringstück m	nit Steckanschluss	3		
A912-5-4L	B912-5-4L	C912-5-4L	M5	für AD 4 mm
A912-5-6L	B912-5-6L	C912-5-6L	M5	für AD 6 mm
Typ Ringstück m	nit Schlauchansch	luss und Überwurfn	nutter	
A912-5433L-NI	B912-5433L-NI	C912-5433L-NI	M5	4.3/3
A912-553L-NI	B912-553L-NI	C912-553L-NI	M5	5/3
A912-564L-NI	B912-564L-NI	C912-564L-NI	M5	6/4

Mit Schwenkanschluss Innengewinde, ALB= Alu blau oder NI= Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewinde				
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Typ C	IG/AG	Α	В		s w
A912-181L-ALB	B912-181L-ALB	C912-181L-ALB	G1/8	15	23	37	14
A912-141L-ALB	B912-141L-ALB	C912-141L-ALB	G1/4	20	30	38	17
A912-181L-NI	B912-181L-NI	C912-181L-NI	G1/8	15	23	37	14
A912-141L-NI	B912-141L-NI	C912-141L-NI	G1/4	20	30	38	17

Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Steck-Ringstück Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Schlauch						
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Ø außen	Gewinde	Α	В		SW	
A912-18-4L	B912-18-4L	C912-18-4L	4	G1/8	14	27,5	37	14	
A912-18-5L	B912-18-5L	C912-18-5L	5	G1/8	14	29,0	37	14	
A912-18-6L	B912-18-6L	C912-18-6L	6	G1/8	14	30,0	37	14	
A912-18-8L	B912-18-8L	C912-18-8L	8	G1/8	14	38,0	37	14	
A912-14-6L	B912-14-6L	C912-14-6L	6	G1/4	18	33,0	38	17	
A912-14-8L	B912-14-8L	C912-14-8L	8	G1/4	18	35,5	38	17	
A912-14-10L	B912-14-10L	C912-14-10L	10	G1/4	18	35,5	38	17	



Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Schwenkanschluss für Schlauch, ALB= Alu blau oder NI= Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Schlauch					
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	a/i Ø	Gewinde	Α	В		SW
A912-1843L-ALB	B912-1843L-ALB	C912-1843L-ALB	4.3/3	G1/8	15	24,5	37	14
A912-184L-ALB	B912-184L-ALB	C912-184L-ALB	6/4	G1/8	15	27,0	37	14
A912-1842L-ALB	B912-1842L-ALB	C912-1842L-ALB	6.2/4	G1/8	15	27,0	37	14
A912-186L-ALB	B912-186L-ALB	C912-186L-ALB	8/6	G1/8	15	27,0	37	14
A912-1862L-ALB	B912-1862L-ALB	C912-1862L-ALB	8.3/6	G1/8	15	27,0	37	14
A912-144L-ALB	B912-144L-ALB	C912-144L-ALB	6/4	G1/4	20	32,0	38	17
A912-1442L-ALB	B912-1442L-ALB	C912-1442L-ALB	6.2/4	G1/4	20	32,0	38	17
A912-146L-ALB	B912-146L-ALB	C912-146L-ALB	8/6	G1/4	20	32,0	38	17
A912-1462L-ALB	B912-1462L-ALB	C912-1462L-ALB	8.3/6	G1/4	20	32,0	38	17
A912-148L-ALB	B912-148L-ALB	C912-148L-ALB	10/8	G1/4	20	35,0	38	17
A912-184L-NI	B912-184L-NI	C912-184L-NI	6/4	G1/8	15	27,0	37	14
A912-186L-NI	B912-186L-NI	C912-186L-NI	8/6	G1/8	15	27,0	37	14
A912-144L-NI	B912-144L-NI	C912-144L-NI	6/4	G1/4	20	32,0	38	17
A912-146L-NI	B912-146L-NI	C912-146L-NI	8/6	G1/4	20	32,0	38	17
A912-148L-NI	B912-148L-NI	C912-148L-NI	10/8	G1/4	20	35,0	38	17



Distanzringe - für Drosselrückschlagventile und Drosselventile mit Schwenkanschluss

TYP Kunststoff schwarz: Abdichtung mit O-Ring

TYP Kunststoff weiß: selbstabdichtend, bitte beachten Sie, dass dieser Artikel nur einmal verwendet werden kann

Cilo. ocibotabai	smena, site seasmen eie, daes dieser, titmer har einmar verwendet werden kann	
Bestell-Nr.	für	
Typ weiß	Gewinde	
	M5	
91-18KW	G1/8	
91-14KW	G1/4	
91-38KW	G3/8	
	G1/2	
	Bestell-Nr. Typ weiß 91-18KW 91-14KW 91-38KW	Typ weiß Gewinde M5 91-18KW G1/8 91-14KW G1/4 91-38KW G3/8







Mit O-Ring und Dichtungen

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.			
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Gewinde	SW	SW1
A914-18	B914-18	C914-18	G1/8	14	8
A914-14	B914-14	C914-14	G1/4	17	10







Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Ringstück Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.		
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Gewinde	Schlauch
Typ Ringstück m	nit Innengewinde			
A914-51L	B914-51L	C914-51L	M5	-
Typ Ringstück m	nit Steckanschluss			
A914-5-4L	B914-5-4L	C914-5-4L	M5	für AD 4 mm
A914-5-6L	B914-5-6L	C914-5-6L	M5	für AD 6 mm
Typ Ringstück m	nit Schlauchanschlu	uss und Überwurfm	nutter	
A914-5433L-NI	B914-5433L-NI	C914-5433L-NI	M5	4.3/3
A914-553L-NI	B914-553L-NI	C914-553L-NI	M5	5/3
A914-564L-NI	B914-564L-NI	C914-564L-NI	M5	6/4



Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Schwenkanschluss Innengewinde, ALB= Alu blau oder NI= Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewinde	
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	IG/AG	SW
A914-181L-ALB	B914-181L-ALB	C914-181L-ALB	G1/8	14
A914-141L-ALB	B914-141L-ALB	C914-141L-ALB	G1/4	17
A914-181L-NI	B914-181L-NI	C914-181L-NI	G1/8	14
A914-141L-NI	B914-141L-NI	C914-141L-NI	G1/4	17





Drosselrückschlagventile und Drosselventile

Mit Steck-Ringstück Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Schlauch		
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Ø außen	Gewinde	SW
A914-18-4L	B914-18-4L	C914-18-4L	4	G1/8	14
A914-18-5L	B914-18-5L	C914-18-5L	5	G1/8	14
A914-18-6L	B914-18-6L	C914-18-6L	6	G1/8	14
A914-18-8L	B914-18-8L	C914-18-8L	8	G1/8	14
A914-14-6L	B914-14-6L	C914-14-6L	6	G1/4	17
A914-14-8L	B914-14-8L	C914-14-8L	8	G1/4	17
A914-14-10L	B914-14-10L	C914-14-10L	10	G1/4	17

Mit Schwenkanschluss für Schlauch, ALB= Alu blau oder NI= Messing vernickelt komplett einbaufertig montiert

III-Nr. Bestell-Nr. Schlauch
Zuluft Typ B Abluft Typ C a/i Ø Gewinde SW
1843L-ALB B914-1843L-ALB C914-1843L-ALB 4.3/3 G1/8 14
.184L-ALB B914-184L-ALB C914-184L-ALB 6/4 G1/8 14
.1842L-ALB B914-1842L-ALB C914-1842L-ALB 6.2/4 G1/8 14
.186L-ALB B914-186L-ALB C914-186L-ALB 8/6 G1/8 14
.1862L-ALB B914-1862L-ALB C914-1862L-ALB 8.3/6 G1/8 14
.144L-ALB B914-144L-ALB C914-144L-ALB 6/4 G1/4 17
.1442L-ALB B914-1442L-ALB C914-1442L-ALB 6.2/4 G1/4 17
.146L-ALB B914-146L-ALB C914-146L-ALB 8/6 G1/4 17
.1462L-ALB B914-1462L-ALB C914-1462L-ALB 8.3/6 G1/4 17
.148L-ALB B914-148L-ALB C914-148L-ALB 10/8 G1/4 17
.184L-NI B914-184L-NI C914-184L-NI 6/4 G1/8 14
.186L-NI B914-186L-NI C914-186L-NI 8/6 G1/8 14
.144L-NI B914-144L-NI C914-144L-NI 6/4 G1/4 17
.146L-NI B914-146L-NI C914-146L-NI 8/6 G1/4 17
.148L-NI B914-148L-NI C914-148L-NI 10/8 G1/4 17



Distanzringe - für Drosselrückschlagventile und Drosselventile mit Schwenkanschluss

TYP Kunststoff schwarz: Abdichtung mit O-Ring

TYP Kunststoff weiß: selbstabdichtend, bitte beachten Sie, dass dieser Artikel nur einmal verwendet werden kann

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	für
Typ schwarz	Typ weiß	Gewinde
91-5KS		M5
91-18KS	91-18KW	G1/8
91-14KS	91-14KW	G1/4
91-38KS	91-38KW	G3/8
91-12KS		G1/2



Drosselrückschlagventile und Drosselventile

komplett aus Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM

Mit Steck-Ringstück aus Edelstahl 1.4401 komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Schlauch		
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Тур С	Ø außen	Gewinde	sw
A910-18-4ES	B910-18-4ES	C910-18-4ES	4	G1/8	14
A910-18-6ES	B910-18-6ES	C910-18-6ES	6	G1/8	14
A910-18-8ES	B910-18-8ES	C910-18-8ES	8	G1/8	14
A910-14-6ES	B910-14-6ES	C910-14-6ES	6	G1/4	17
A910-14-8ES	B910-14-8ES	C910-14-8ES	8	G1/4	17



Drosselrückschlagventile und Drosselventile

aus Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM

Mit Schwenkanschluss Innengewinde, komplett einbaufertig montiert

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewinde	
Typ A Zuluft	Typ B Abluft	Typ C	IG/AG	SW
A910-181ES	B910-181ES	C910-181ES	G1/8	14
A910-141ES	B910-141ES	C910-141ES	G1/4	17

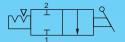




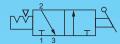
2/2 Wege und 3/2 Wege - Kipphebelventile

inkl. Kontermutter für Schalttafeleinbau

2/2 Wege-Ventil:



3/2 Wege-Ventil:



Anwendung: Zeichnen sich aus durch ein sehr weites Einsatzfeld und einem

günstigen Preis z.B. Betätigung eines einfachwirkenden Zylinder

(3/2 Wege-Ventil), Ansteuerung von Schaltungen aller Art.

Material: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl,

Dichtungen: NBR und PVC

Medium: gefilterte Druckluft, neutrale Gase

Schalttafeleinbau: Befestigungsbohrung: Ø 12 mm, maximale Bleckdicke: 4 mm



Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Innen-	
2/2-Wege	3/2-Wege	gewinde	Erklärung 3/2 Wege-Ventil
927-5	927R-5	M5	Eingang: Mitte - Ausgang: Unten - Entlüftung: Oben

3/2-Wege Ventil

R: Druckeingang Ringstück G: Druckeingang Gewinde



Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Außen-	Innengewinde
2/2-Wege	3/2-Wege R	3/2-Wege G	gewinde	Ringstück
927-181NI	927R-181NI	927G-181NI	G1/8	G1/8
927-141NI	927R-141NI	927G-141NI	G1/4	G1/4



Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Außen-	Schlauch
2/2-Wege	3/2-Wege R	3/2-Wege G	gewinde	außen Ø
927-18-4	927R-18-4	927G-18-4	G1/8	4
927-18-6	927R-18-6	927G-18-6	G1/8	6
927-14-6	927R-14-6	927G-14-6	G1/4	6
927-14-8	927R-14-8	927G-14-8	G1/4	8
927-14-10	927R-14-10	927G-14-10	G1/4	10



Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Außen-	Schlauch
2/2-Wege	3/2-Wege R	3/2-Wege G	gewinde	a/i Ø
927-184NI	927R-184NI	927G-184NI	G1/8	6/4
927-186NI	927R-186NI	927G-186NI	G1/8	8/6
927-144NI	927R-144NI	927G-144NI	G1/4	6/4
927-146NI	927R-146NI	927G-146NI	G1/4	8/6
927-148NI	927R-148NI	927G-148NI	G1/4	10/8

3/2 Wege-Handschiebeventile

Anwendung: Starr installiert, die Druckluftleitung wird durch Schieben der Hülse in

Rohrrichtung geöffnet oder geschlossen. Beim Sperren des Druckanschlusses wird die Ausgangsleitung automatisch über die Schiebehülse

entlüftet.

Material: Gehäuse: Messing, Schiebehülse: Aluminium schwarz eloxiert,

Dichtungen: NBR

Medium:geölte DruckluftTemperatur:0 °C bis +80 °C

Druck: 0 - 10 bar, Grobvakuum

Bestell-Nr.	Gewinde	Ø		SW
901-18ALS	G1/8	25	48	14
901-14ALS	G1/4	30	58	19
901-38ALS	G3/8	35	70	22
901-12ALS	G1/2	40	80	27



Schalldämpferdrosseln (Typ GRE-B) - Abluft

Anwendung: Geschwindigkeitsregulierung von Zylinderbewegungen. Die Ventile

werden in die Abluftgewinde der Steuer-Ventile geschraubt. Die Durchflussmengen werden durch Drehungen der Schlitzschraube reguliert.

Material: Messing / Sinterbronce

Medium: Druckluft

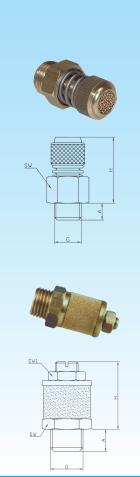
Temperatur: -20 °C bis +80 °C bruck: -20 °C bis +80 °C

Schalldämpferdrosseln

Bestell-Nr.	Gewinde	SW
917E-18MS	G1/8	13
917E-14MS	G1/4	15
917E-38MS	G3/8	22
917E-12MS	G1/2	22
917E-34MS	G3/4	30
917E-1MS	G1	36

Fein-Schalldämpferdrosseln

Bestell-Nr.	Gewinde	Α	SW1	SW
917-18MS	G1/8	6,5	10	16
917-14MS	G1/4	9,0	10	16
917-38MS	G3/8	10,0	10	22
917-12MS	G1/2	11,0	10	22
917-34MS	G3/4	-	10	30
917-1MS	G1	-	10	36







Präzisions-Schalldämpferdrosseln

Bestell-Nr.	Gewinde	SW		H
917P-5MS	M5	8	9,2	19,5
917P-18MS	G1/8	14	14,0	25,0
917P-14MS	G1/4	17	18,5	26,0
917P-38MS	G3/8	22	21,0	33,5
917P-12MS	G1/2	27	26,0	52,5

Schnellentlüftungsventile (Typ SE-B)

Anwendung: Diese Ventile werden in die Zuluftleitung eines Zylinders eingebaut und

ermöglichen die Entlüftung des Rückhubes ohne Umwege über die Wegeventile. Dies erhöht die Kolbengeschwindigkeit des Zylinders.

Nur mit ausreichend gedämpften Zylindern einsetzen.

Material:Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/PUMedium:gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft

Temperatur: -20 °C bis +70 °C

Donales 4 40 has

Druck: 1 - 10 bar





		Belüftung	Entlüftung
Bestell-Nr.	Gewinde	P> A	A> R
950-5	M5	220 l/min	300 l/min
950-18	G1/8	650 l/min	1100 l/min
950-14	G1/4	1200 l/min	2250 l/min
950-38	G3/8	1200 l/min	2250 l/min
950-12	G1/2	3200 l/min	7400 l/min
950-34	G3/4	3800 l/min	14000 I/min
950-1	G1	6280 l/min	15900 I/min

Drosselrückschlagventile und Drosselventile - Blockform mit und ohne Steck-Anschlüsse

Typ 923: Zur Regulierung der Durchflussmenge, z.B. für die Kolbengeschwindig-

keit von Zylindern. Luft lässt sich in beide Strömungsrichtungen ein-

stellen.

Typ 922: Das Rückschlagventil hat die Aufgabe, den Durchfluss der Luft in eine

Richtung abzusperren. In der Gegenrichtung ist ein freier Durchgang

über das geöffnete Rückschlagventil.

Material: Gehäuse: Aluminium eloxiert,

Innenteile: Messing und Aluminium (außer 922-18/14MS),

 ${\bf Dichtungen: NBR, POM, Vulkollan}$

Medium: geölte und gefilterte Druckluft

Temperatur: 0 °C bis +60 °C

Druck: 0 - 10 bar, Grobvakuum

Drosselrückschlagventile (Typ GRB-B) - Blockform

Alu blau oder schwarz, Durchflussdiagramm finden Sie auf Seite H29

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Anschluss-	Gewinde für					
Alu blau	Alu schwarz	gewinde	Schalttafeleinbau	Α	В	С	D	
922-5ALB	922-5ALS	M5	M10x1	18	26,0	14	4,5	12,5
922-18ALB	922-18ALS	G1/8	M12x1	24	32,5	16	4,5	18
922-14ALB	922-14ALS	G1/4	M20x1,5	35	55,0	25	6,5	25
922-38ALB	922-38ALS	G3/8	M24x1,5	43	58,0	30	6,5	33
922-12ALB	922-12ALS	G1/2	M24x1,5	50	68,0	30	6,5	33

Drosselrückschlagventile - Blockform mit komplettem Messing-Ventileinsatz

Körper Alu blau, Durchflussdiagramm finden Sie auf Seite H29

•							
Bestell-Nr.	Anschluss-	Gewinde für					
Alu blau	gewinde	Schalttafeleinbau	Α	В	С	D	
922-18MS	G1/8	M12x1	24	32,5	16	4,5	18
922-14MS	G1/4	M20x1,5	35	55,0	25	6,5	25

Drosselventile (Typ GRO-B) - Blockform

Alu blau oder schwarz, Durchflussdiagramm finden Sie auf Seite H29

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Anschluss-	Gewinde für						
Alu blau	Alu schwarz	gewinde	Schalttafeleinbau	Α	В	С	D		
923-5ALB	923-5ALS	M5	M10x1	18	26,0	14	4,5	12,5	
923-18ALB	923-18ALS	G1/8	M12x1	24	32,5	16	4,5	18	
923-14ALB	923-14ALS	G1/4	M20x1,5	35	55,0	25	6,5	25	
923-38ALB	923-38ALS	G3/8	M24x1,5	43	58,0	30	6,5	33	
923-12ALB	923-12ALS	G1/2	M24x1,5	50	68,0	30	6,5	33	

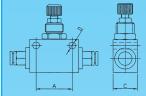












Drosselrückschlagventile und Drosselventile - Blockform

mit Steck-Anschlüssen

Alu blau, Durchflussdiagramm finden Sie auf Seite H29

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.					
Drosselrück-	Drossel-		Gewinde für			
schlagventil	ventil	Ø	Schalttafeleinbau	Α	С	D
922-5-4ALB	923-5-4ALB	4	M10x1	18	14	4,5
922-5-6ALB	923-5-6ALB	6	M10x1	18	14	4,5
922-18-4ALB	923-18-4ALB	4	M12x1	24	16	4,5
922-18-6ALB	923-18-6ALB	6	M12x1	24	16	4,5
922-18-8ALB	923-18-8ALB	8	M12x1	24	16	4,5
922-18-10ALB	923-18-10ALB	10	M12x1	24	16	4,5
922-14-4ALB	923-14-4ALB	4	M20x1,5	35	25	6,5
922-14-6ALB	923-14-6ALB	6	M20x1,5	35	25	6,5
922-14-8ALB	923-14-8ALB	8	M20x1,5	35	25	6,5
922-14-10ALB	923-14-10ALB	10	M20x1,5	35	25	6,5
922-14-12ALB	923-14-12ALB	12	M20x1,5	35	25	6,5
922-38-6ALB	923-38-6ALB	6	M24x1,5	43	30	6,5
922-38-8ALB	923-38-8ALB	8	M24x1,5	43	30	6,5
922-38-10ALB	923-38-10ALB	10	M24x1,5	43	30	6,5
922-38-12ALB	923-38-12ALB	12	M24x1,5	43	30	6,5
922-38-14ALB	923-38-14ALB	14	M24x1,5	43	30	6,5
922-38-16ALB	923-38-16ALB	16	M24x1,5	43	30	6,5
922-12-8ALB	923-12-8ALB	8	M24x1,5	50	30	6,5
922-12-10ALB	923-12-10ALB	10	M24x1,5	50	30	6,5
922-12-12ALB	923-12-12ALB	12	M24x1,5	50	30	6,5
922-12-14ALB	923-12-14ALB	14	M24x1,5	50	30	6,5
922-12-16ALB	923-12-16ALB	16	M24x1,5	50	30	6,5

Kontermutter - für Schalttafeleinbau

Messing vernickelt



Bestell-Nr.	für Drossel	Gewinde	Α	SW
104-101MS-Ni	M5	M10x1	4,5	14
104-121MS-Ni	G1/8	M12x1	4,5	17
104-2015MS-Ni	G1/4	M20x1,5	5,0	22
104-2415MS-Ni	G3/8 + G1/2	M24x1,5	5,0	28



Schutzkappen für Drosseln Typ 922 + 923

Die Schutzkappen dienen zur Abdeckung von Ventilspindeln und -einsätzen zum Schutz gegen Reinigungsmittel und unbeabsichtigtes Verstellen.

Bestell-Nr.	für Drossel	Gewinde
SK-5	M5	M10x1,0
SK-18	G1/8	M12x1,0
SK-14	G1/4	M20x1,5

ODER-Ventile - Blockform

Anwendung: Am Ausgang oben erscheint ein Signal, wenn links oder rechts Druck

ansteht. Wenn an beiden Eingängen Druck ansteht, entweicht der

höhere Druck am Ausgang.

Bitte beachten Sie, dass beim ODER-Ventil keine Entlüftung vorliegt.

Material: Körper: Aluminium natur eloxiert, Dichtungen: NBR

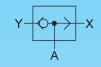
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Temperatur: -10 °C bis +60 °C

Druck: 2 - 10 bar

			Durchfluss
Bestell-Nr.	Gewinde	NW mm	max.
925-18ALN	G1/8	6,5	500 l/min.
925-14ALN	G1/4	8,0	1200 l/min.





UND-Ventile - Blockform

Anwendung: Am Ausgang oben erscheint ein Signal, wenn gleichzeitig links und rechts

Druck ansteht. Wenn an beiden Eingängen unterschiedliche Drücke an-

stehen, entweicht der niedrigere Druck am Ausgang.

Bitte beachten Sie, dass beim UND-Ventil keine Entlüftung vorliegt.

Material: Körper: Aluminium natur eloxiert, Dichtungen: NBR

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Temperatur: -10 °C bis +60 °C

Druck: 2 - 10 bar

			Durchfluss
Bestell-Nr.	Gewinde	NW mm	max.
926-5ALN	M5	2,5	100 l/min.
926-18ALN	G1/8	2,5	100 l/min.





Rückschlagventile

Anwendung: Sperrung einer Durchflußrichtung. Der Durchfluß ist nur in Pfeilrichtung

möglich.

Material: Gehäuse und Innenteile: Messing, Federn: Edelstahl,

Dichtungen: NBR

Medium: Druckluft (Wasser für Ventile Messing blank)

Öffnungsdruck: ca. 0,1 bar

Druck: 0-12 bar

Optional auf Anfrage: Viton-Dichtungen, ohne Feder

Rückschlagventile - beiderseits Außengewinde

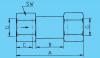
Messing

Bestell-Nr.	Gewinde	sw	Temperatur	Einbaulage
931-14MS	G1/4	17	-10° bis +60°C	beliebig
931-38MS	G3/8	19	-10° bis +60°C	beliebig
931-12MS	G1/2	22	-10° bis +60°C	beliebig









Rückschlagventile - beiderseits Innengewinde

Messing

Bestell-Nr.	Gewinde	SW	Temperatur	Einbaulage
932-18MS	G1/8	14	-10° bis +60°C	beliebig
932-14MS	G1/4	17	-10° bis +60°C	beliebig
932-38MS	G3/8	19	-10° bis +60°C	beliebig
932-12MS	G1/2	24	-10° bis +60°C	beliebig



Rückschlagventile - Eingang Außengewinde, Ausgang Innengewinde

Messing

Bestell-Nr.	Gewinde	SW	Temperatur	Einbaulage
933-14MS	G1/4	17	-10° bis +60°C	beliebig
933-38MS	G3/8	19	-10° bis +60°C	beliebig
933-12MS	G1/2	24	-10° bis +60°C	beliebig



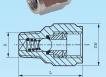


Rückschlagventile - Eingang Innengewinde, Ausgang Außengewinde

Messing

Bestell-Nr.	Gewinde	SW	Temperatur	Einbaulage
934-14MS	G1/4	17	-10° bis +60°C	beliebig
934-38MS	G3/8	19	-10° bis +60°C	beliebig
934-12MS	G1/2	24	-10° bis +60°C	beliebig





Rückschlagventile kompakt

Eingang Innengewinde, Ausgang Außengewinde

Messing vernickelt

	Innen-	Außen-			
Bestell-Nr.	gewinde	gewinde	sw	Temperatur	Einbaulage
936-18MS-NI	G1/8	R1/8	14	-10° bis +85°C	beliebig
936-14MS-NI	G1/4	R1/4	17	-10° bis +85°C	beliebig



Rückschlagventile kompakt ohne Feder Eingang Innengewinde, Ausgang Außengewinde

Messing vernickelt

	Innen-	Außen-			
Bestell-Nr.	gewinde	gewinde	SW	Temperatur	Einbaulage
936OF-18MS-NI	G1/8	R1/8	14	-10° bis +85°C	beliebig
936OF-14MS-NI	G1/4	R1/4	17	-10° bis +85°C	beliebig

Schmutzfänger - beiderseits Innengewinde

Einsatzbereich: Wasser, neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien,

Mineralöle, Druckluft

Druckbereich: max. 20 bar

Temperatur: -20 °C bis +110 °C

Bestell-Nr.					Maschen-
TYP: Messing	Gewinde	DN		H	weite
937SF-14MS	G1/4	10	55	40	0,5 mm
937SF-38MS	G3/8	10	55	40	0,5 mm
937SF-12MS	G1/2	15	58	40	0,5 mm
937SF-34MS	G3/4	20	70	50	0,5 mm
937SF-10MS	G1	25	90	60	0,5 mm
937SF-114MS	G1 1/4	32	96	68	0,5 mm
937SF-112MS	G1 1/2	40	106	75	0,5 mm
937SF-20MS	G2	50	126	90	0,5 mm



Schrägsitz-Rückschlagventil - beiderseits Innengewinde

Material: Körper: Messing; Dichtung: NBR

Druckbereich: max. 10 bar **Temperatur:** -10 °C bis +90 °C

Bestell-Nr.				Öffnungs-	
TYP: Messing	Gewinde		Н	druck	Optional
937RV-38MS	Rp3/8	55	36	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich
937RV-12MS	Rp1/2	59	36	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich
937RV-34MS	Rp3/4	67	43	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich
937RV-10MS	Rp1	83	67	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich
937RV-114MS	Rp1 1/4	96	74	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich
937RV-112MS	Rp1 1/2	106	87	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich
937RV-20MS	Rp2	130	95	0,1-0,2 bar	mit Viton-Dichtung erhältlich





Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubung - drehbar

Anwendung: Das Absperrventil verhindert ein Entlüften des Zylinders bei

Druckabfall (z.B. Rohrleitungsbruch). Der Zylinder kann nur gefahren werden, wenn die Betätigung belüftet ist oder die Handnotbetätigung geschalten wird. Die Druckluft kann durch das Rückschlagventil immer ungehindert in den Zylinder einströmen, muss jedoch zum Ausströmen separat (entsperrt) angesteuert werden. Steht bei der Betätigung kein Signal an, so kann die Luft nur in

eine Richtung fließen.

Material: Körper: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert,

Dichtungen: NBR

Medium:gefilterte DruckluftTemperatur:-10 °C bis +70 °C

Druck: 1 - 10 bar

Schalttafeleinbau: Befestigungsbohrung: Ø 12 mm, maximale Blechdicke: 4 mm **Erklärung Abkürzungen:** R = Druckeingang Ringstück --- G = Druckeingang Gewinde



Bestell-Nr. ohne Notbetätigung	Innen/ Außen- gewinde	Notbetätigung Innen- gewinde	Steuerdruck bei Betriebsdruck 1-10 bar
938-18	G1/8	M5	1,3 - 4,0 bar
938-14	G1/4	M5	1,3 - 4,0 bar
938-38	G3/8	M5	1,3 - 4,5 bar
938-12	G1/2	M5	0,8 - 4,0 bar



Bestell-Nr. mit Notbetätigung	Innen/ Außen- gewinde	Notbetätigung Innen- gewinde	Steuerdruck bei Betriebsdruck 1-10 bar	Hand- notbetätigung zum Nachrüsten
938-18NB	G1/8	M5	1,3 - 4,0 bar	938-NB
938-14NB	G1/4	M5	1,3 - 4,0 bar	938-NB
938-38NB	G3/8	M5	1,3 - 4,5 bar	938-NB
938-12NB	G1/2	M5	0,8 - 4,0 bar	938-NB

Mini-Sicherheitsventile

manuell einstellbar, nicht bauteilgeprüft und frei abblasend

Material:Körper: Messing, Feder: 1.4310, Dichtung: FKMMedium:Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase

Temperatur: -10 °C bis +180 °C



Bestell-Nr.	Gewinde	Einstelldruck	Abblaseleistung	
940-181MS	G1/8	0,5-1,0 bar	max. 50l/min.	
940-184MS	G1/8	1,0-4,0 bar	max. 200l/min.	
940-187MS	G1/8	3,0-7,0 bar	max. 350l/min.	
940-1812MS	G1/8	6,0-12,0 bar	max. 650l/min.	
940-1818MS	G1/8	10,0-18,0 bar	max. 870l/min.	
940-1832MS	G1/8	16,0-32,0 bar	max. 1600l/min.	
940-1860MS	G1/8	30,0-60,0 bar	max. 3000l/min.	
940-141MS	G1/4	0,5-1,0 bar	max. 50l/min.	
940-144MS	G1/4	1,0-4,0 bar	max. 200l/min.	
940-147MS	G1/4	3,0-7,0 bar	max. 350l/min.	
940-1412MS	G1/4	6,0-12,0 bar	max. 650l/min.	
940-1418MS	G1/4	10,0-18,0 bar	max. 870l/min.	
940-1432MS	G1/4	16,0-32,0 bar	max. 1600l/min.	
940-1460MS	G1/4	30,0-60,0 bar	max. 3000l/min.	

TÜV-Sicherheitsventile - fest eingestellt, verplombt und frei abblasend

Material: Körper: Messing, Dichtung: FKM

Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase

Temperatur: -25 °C bis +180 °C

Bestell-Nr.	Gewinde	Ansprechdruck	Abblaseleistung	DN
941-146MS	G1/4	6 bar	max. 165m³/h	8
941-148MS	G1/4	8 bar	max. 212m³/h	8
941-1411MS	G1/4	11 bar	max. 284m³/h	8
941-1416MS	G1/4	16 bar	max. 404m³/h	8
941-386MS	G3/8	6 bar	max. 165m³/h	8
941-388MS	G3/8	8 bar	max. 212m³/h	8
941-3811MS	G3/8	11 bar	max. 284m³/h	8
941-3816MS	G3/8	16 bar	max. 404m³/h	8
941-126MS	G1/2	6 bar	max. 165m³/h	8
941-128MS	G1/2	8 bar	max. 212m³/h	8
941-1211MS	G1/2	11 bar	max. 284m³/h	8
941-1216MS	G1/2	16 bar	max. 404m³/h	8



TÜV-ECK-Sicherheitsventile - fest eingestellt gemäß Ihren Anforderungen

Material: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl

Medium: Version: FKM: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase;

EPDM: Sattdampf bzw. für Dampfkessel

Temperatur: Version: FKM: -20 °C bis +200 °C --- EPDM: -40 °C bis +150 °C

Bestell-Nr.	Gewinde	Ansprechdruck	Abblaseleistung	DN	Dichtung
Für Druckluft	und ander	e ungiftige, nicht	brennbare Gase		
942V-12-++	G1/2	1 bis 16 bar	max. 278m³/h	10	FKM
942V-34-++	G3/4	1 bis 16 bar	max. 470m³/h	13	FKM
942V-10-++	G1	1 bis 16 bar	max. 713m³/h	16	FKM
942V-114-++	G1 1/4	1 bis 16 bar	max. 902m³/h	18	FKM
942V-112-++	G1 1/2	1 bis 16 bar	max. 1347m³/h	22	FKM
942V-20++	G2	1 bis 16 bar	max. 1740m³/h	25	FKM
Für Sattdamp	f/Dampfke	ssel und Druckluf	t		
942E-12-++	G1/2	1 bis 3 bar*	max. 50kg/h	10	EPDM
942E-34-++	G3/4	1 bis 3 bar*	max. 85kg/h	13	EPDM
942E-10-++	G1	1 bis 3 bar*	max. 129kg/h	16	EPDM
942E-114-++	G1 1/4	1 bis 3 bar*	max. 163kg/h	18	EPDM
942E-112-++	G1 1/2	1 bis 3 bar*	max. 243kg/h	22	EPDM
942E-20++	G2	1 bis 3 bar*	max. 314kg/h	25	EPDM

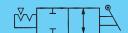


Mögliche Varianten: Schrittweise in 0,5 bar Stufen z.B. 1,5...2,0...15,5...16,0

⁺⁺ Bitte Ansprechdruck bei Bestellung angeben!

^{*} Höhere Drücke nur gültig für Druckluft und andere ungiftige Gase





Kugelhähne mit Steckanschlüssen 2/2 Wege

Anwendung: Absperrhähne ohne Entlüftung z.B. zum Trennen von 2 Systemen

0 °C bis max. +60 °C Temperatur: Betriebsdruck: bis 10 bar und Grobvakuum Medium: Bitte unbedingt beachten:

Alle Kugelhähne Typ 082-.. bis 085-.. ausschließlich mit Luft verwenden!

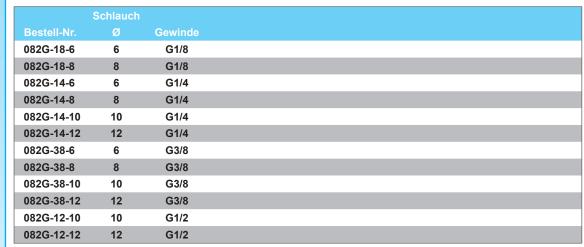
Technische Daten und weitere Erläuterungen auf Seite B49.

Kugelhähne (Typ QSKH-B) - drehbar - ohne Entlüftung

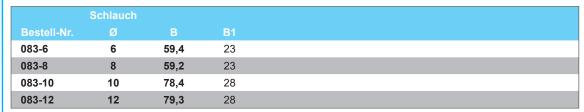




Kugelhähne (Typ QSKH-G-B) - drehbar - ohne Entlüftung



Kugelhähne (Typ QSKH-B) - drehbar - ohne Entlüftung









Schott-Kugelhähne (Typ QSKHS-B) - drehbar - ohne Entlüftung

	Schlauch				
Bestell-Nr.	Ø	В	B1	H2	H1
083SV-6	6	73,60	23	19	19
083SV-8	8	74,10	23	19	19
083SV-10	10	94,00	28	26	24
083SV-12	12	94,45	28	26	24



Winkel-Kugelhähne (Typ QSKHW-B) - drehbar - ohne Entlüftung

	Schlauch					
Bestell-Nr.	Ø	Gewinde	В	B1	A	H
084-18-6	6	R1/8	53,75	29,75	8	17
084-18-8	8	R1/8	53,75	30,25	8	17
084-14-6	6	R1/4	56,75	29,75	11	17
084-14-8	8	R1/4	56,75	30,25	11	17
084-14-10	10	R1/4	72,10	40,10	11	24
084-14-12	12	R1/4	72,10	40,00	11	24
084-38-6	6	R3/8	57,75	29,75	12	17
084-38-8	8	R3/8	57,75	30,25	12	17
084-38-10	10	R3/8	73,10	40,10	12	24
084-38-12	12	R3/8	73,10	40,00	12	24
084-12-10	10	R1/2	77,10	40,10	15	24
084-12-12	12	R1/2	77,10	40,00	15	24



Winkel-Kugelhähne (Typ QSKHW-G-B) - drehbar - ohne Entlüftung

	Schlauch	
Bestell-Nr.	Ø	Gewinde
084G-18-6	6	G1/8
084G-18-8	8	G1/8
084G-14-6	6	G1/4
084G-14-8	8	G1/4
084G-14-10	10	G1/4
084G-14-12	12	G1/4
084G-38-6	6	G3/8
084G-38-8	8	G3/8
084G-38-10	10	G3/8
084G-38-12	12	G3/8
084G-12-10	10	G1/2
084G-12-12	12	G1/2



Winkel-Kugelhähne (Typ QSKHW-B) - ohne Entlüftung

	Schlauch				
Bestell-Nr.	Ø	В	B1	Ø P1	Ø P2
085-6	6	52,75	29,75	17	17
085-8	8	52,65	30,25	17	17
085-10	10	67,30	39,30	24	24
085-12	12	68,30	40,30	24	24







Winkel-Schott-Kugelhähne (Typ QSKHSW-B) - drehbar - ohne Entlüftung

	Schlauch				
Bestell-Nr.	Ø	В	B1	H1	H2
085SV-6	6	63,15	23	19	19
085SV-8	8	67,20	23	19	19
085SV-10	10	84,50	28	24	26
085SV-12	12	84,00	28	24	26

Kugelhähne mit Steckanschlüssen 3/2 Wege

Anwendung: Absperrhähne mit Entlüftung z.B. zur Ansteuerung von einfachwirkenden

Zylindern

Temperatur: 0 °C bis max. +60 °C

Betriebsdruck: bis 10 bar und Grobvakuum

Medium: Bitte unbedingt beachten:

Alle Kugelhähne Typ 090-.. bis 092-.. ausschließlich mit Luft verwenden!

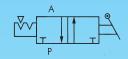
Technische Daten und weitere Erläuterungen auf Seite B51.

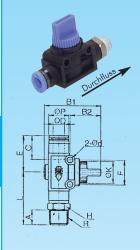
Kugelhähne (Typ QSHA-B) - drehbar - mit Entlüftung

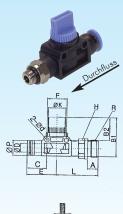
	Schlauch						
Bestell-Nr.	Ø	Gewinde			B1		H
090-18-6	6	R1/8	33,1	25,2	40,5	17,5	14
090-18-8	8	R1/8	33,1	27,7	40,5	17,5	14
090-14-6	6	R1/4	37,1	25,2	40,5	17,5	14
090-14-8	8	R1/4	37,1	27,7	40,5	17,5	14
090-14-10	10	R1/4	40,8	31,4	40,4	21,0	17
090-14-12	12	R1/4	40,8	34,3	40,4	21,0	17
090-38-6	6	R3/8	38,1	25,2	40,5	17,5	17
090-38-8	8	R3/8	38,1	27,7	40,5	17,5	17
090-38-10	10	R3/8	41,8	31,4	40,4	21,0	17
090-38-12	12	R3/8	41,8	34,3	40,4	21,0	17
090-12-10	10	R1/2	44,8	31,4	40,4	21,0	21
090-12-12	12	R1/2	44,8	34,3	40,4	21,0	21

Kugelhähne (Typ QSHA-G-B) - drehbar - mit Entlüftung

	Schlauch	
Bestell-Nr.	Ø	Gewinde
090G-18-6	6	G1/8
090G-18-8	8	G1/8
090G-14-6	6	G1/4
090G-14-8	8	G1/4
090G-14-10	10	G1/4
090G-14-12	12	G1/4
090G-38-6	6	G3/8
090G-38-8	8	G3/8
090G-38-10	10	G3/8
090G-38-12	12	G3/8
090G-12-10	10	G1/2
090G-12-12	12	G1/2

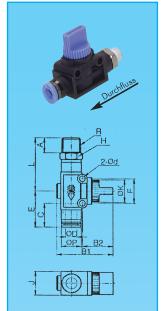






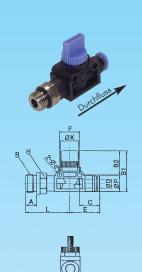
Kugelhähne (Typ QSHE-B) - drehbar - mit Entlüftung

	Schlauch						
Bestell-Nr.	Ø	Gewinde			B1		Н
091-18-6	6	R1/8	33,1	25,2	40,5	17,5	14
091-18-8	8	R1/8	33,1	27,7	40,5	17,5	14
091-14-6	6	R1/4	37,1	25,2	40,5	17,5	14
091-14-8	8	R1/4	37,1	27,7	40,5	17,5	14
091-14-10	10	R1/4	40,8	31,4	40,4	21,0	17
091-14-12	12	R1/4	40,8	34,3	40,4	21,0	17
091-38-6	6	R3/8	38,1	25,2	40,5	17,5	17
091-38-8	8	R3/8	37,1	27,7	40,5	17,5	17
091-38-10	10	R3/8	41,8	31,4	40,4	21,0	17
091-38-12	12	R3/8	41,8	34,3	40,4	21,0	17
091-12-10	10	R1/2	44,8	31,4	40,4	21,0	21
091-12-12	12	R1/2	44,8	34,3	40,4	21,0	21



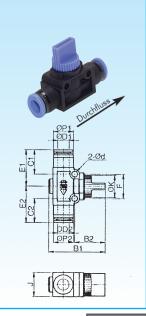
Kugelhähne (Typ QSHE-G-B) - drehbar - mit Entlüftung

	Schlauch	
Bestell-Nr.	Ø	Gewinde
091G-18-6	6	G1/8
091G-18-8	8	G1/8
091G-14-6	6	G1/4
091G-14-8	8	G1/4
091G-14-10	10	G1/4
091G-14-12	12	G1/4
091G-38-6	6	G3/8
091G-38-8	8	G3/8
091G-38-10	10	G3/8
091G-38-12	12	G3/8
091G-12-10	10	G1/2
091G-12-12	12	G1/2



Kugelhähne (Typ QSH-B) - mit Entlüftung

	Schlauch				
Bestell-Nr.	Ø	E1	E2	B1	
091-6	6	25,2	25,5	40,5	17,5
091-8	8	27,7	27,7	40,5	21,0
091-10	10	31,4	31,4	40,4	21,0
091 -12	12	34,3	34,3	40,4	21,0





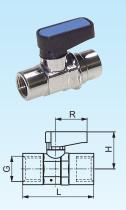
Kugelhähne (Typ QSH-B) - drehbar - mit Entlüftung

Bestell-Nr.	Gewinde	L1	L2	B1		H1	H2
092-18	R1/8	33,1	33,1	40,5	17,5	14	14
092-14	R1/4	37,1	37,1	40,5	17,5	14	14
092-38	R3/8	41,8	41,8	40,4	21,0	17	17
092-12	R1/2	44,9	44,9	40,4	21,0	21	21

Durchluse A2 A2 A1 L1 L2 A2

Kugelhähne (Typ QSH-G-B) - drehbar - mit Entlüftung

Bestell-Nr.	Gewinde
092G-18	G1/8
092G-14	G1/4
092G-38	G3/8
092G-12	G1/2



Kleinkugelhähne kompakt - mit Knebelgriff - beiderseits Innengewinde

Material: Körper + Kugel: Messing verchromt, Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -15 °C bis +80 °C Druck: -0,9 bis 20 bar

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien

	Gewinde				
Bestell-Nr.			DN	Н	R
953-18K	G1/8	36,0	5,5	21,0	19,0
953-14K	G1/4	40,5	5,5	21,0	19,0

Kleinkugelhähne kompakt - mit Knebelgriff - mit Innen- und Außengewinde

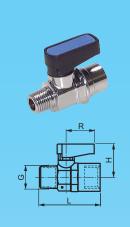
Material: Körper + Kugel: Messing verchromt, Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -15 °C bis +80 °C **Druck:** -0,9 bis 20 bar

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien

	Innen-	Außen-				
Bestell-Nr.	gewinde	gewinde		DN	Н	R
954-18K	G1/8	R1/8	36,0	5,5	21,0	19,0
954-14K	G1/4	R1/4	40,5	5,5	21,0	19,0

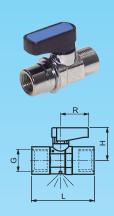


3/2-Wege Kleinkugelhähne kompakt - mit Entlüftung - mit Knebelgriff beiderseits Innengewinde

Material: Körper + Kugel: Messing verchromt, Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -15 °C bis +80 °C
Druck: 0 bis 20 bar
Medium: Druckluft, Wasser

	Gewinde					Entlüftungs-
Bestell-Nr.			DN	Н	R	bohrung
953-18KE	G1/8	36	5,5	21	19,0	2,5
953-14KE	G1/4	43	5,5	21	19,0	2,5
953-38KE	G3/8	47	8,0	22	19,0	3,0



Kleinkugelhähne - mit Knebelgriff - mit beiderseits Innengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt,

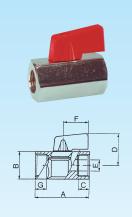
Dichtung: NBR, PTFE

Temperatur: 0 °C bis +100 °C

Druck: 0 bis 10 bar

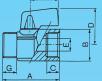
Medium: Druckluft, Wasser

	Gewinde			
Bestell-Nr.		Α	sw	DN
953-18	G1/8	39	21	-
953-14	G1/4	40	21	7
953-38	G3/8	40	21	8
953-12	G1/2	46	25	10
953-34	G3/4	54	30	14









Kleinkugelhähne - mit Knebelgriff - mit Innen- und Außengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt,

Dichtung: NBR, PTFE

Temperatur: 0 °C bis +100°C

Druck: 0 bis 10 bar

Medium: Druckluft, Wasser

	Gewinde			
Bestell-Nr.		Α	SW	DN
954-18	G1/8	39	21	-
954-14	G1/4	40	21	7
954-38	G3/8	40	21	8
954-12	G1/2	45	25	10
954-34	G3/4	54	30	14



Kleinkugelhähne zum Schalttafeleinbau - mit Handhebel

beiderseits Innengewinde - inklusiv Kontermutter

Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5mm (1/8": 16,5mm)

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperatur: -20 °C bis +80 °C Druck: 0 bis 20 bar

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien

	Gewinde					
Bestell-Nr.		DN		H	R	D max.
953-18ST	G1/8	4	44	37	48	3
953-14ST	G1/4	7	53	45	48	5
953-38ST	G3/8	10	59	50	69	5
953-12ST	G1/2	13	67	51	69	5

Kugelhähne - mit Handhebel - beiderseits Innengewinde

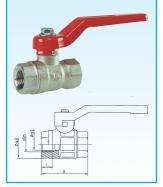
Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt,

Dichtung: FKM, PTFE

Temperatur: -20 °C bis +150 °C

Druck: 0 bis 25 bar

Medium: Druckluft, Wassser, keine aggressiven Medien



	Gewinde		
Bestell-Nr.		Α	DN
955-14	G1/4	40	10
955-38	G3/8	40	10
955-12	G1/2	50	15
955-34	G3/4	55	19
955-1	G1	63	24
955-114	G1 1/4	78	32
955-112	G1 1/2	90	40
955-2	G2	109	50

Kugelhähne aus silikonfreier Fertigung - mit Handhebel

beiderseits Innengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: Teflon

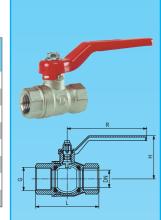
Temperatur: -20 °C bis +150 °C

Druck: Vakum -0,9 bar bis max. siehe Tabelle

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien

	Gewinde					max.	
Bestell-Nr.		DN		H	R	Druck bar	
955-14SF	Rp1/4	10	47,5	39,5	80	64	
955-38SF	Rp3/8	10	49,5	39,5	80	64	
955-12SF	Rp1/2	15	65,0	41,5	95	60	
955-34SF	Rp3/4	20	73,5	51,0	115	55	
955-1SF	Rp1	25	86,5	55,0	115	50	
955-114SF	Rp1 1/4	32	101,5	64,5	130	45	
955-112SF	Rp1 1/2	40	111,5	75,5	150	35	
955-2SF	Rp2	50	132,5	87,5	170	25	



3/2-Wege Kugelhähne - mit Entlüftung - mit Handhebel

beiderseits Innengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: Teflon

Temperatur: -10 °C bis +100 °C ab G1 1/4 0 °C bis +60 °C

Druck: Vakum -0,9 bar bis max. siehe Tabelle

Medium: Druckluft, Wasser (bis 1")

	Gewinde					max.
Bestell-Nr.		DN		H	R	Druck bar
955-14E	G1/4	8	45	49	96	14
955-38E	G3/8	10	45	49	96	14
955-12E	G1/2	15	59	52	96	14
955-34E	G3/4	20	64	60	117	14
955-1E	G1	25	81	65	117	14
955-114E	G1 1/4	32	103	98	150	12
955-112E	G1 1/2	40	114	104	150	12
955-2E	G2	50	134	119	175	12



Kugelhähne - mit Handhebel - mit Innen- und Außengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt,

Dichtung: Viton, PTFE

Temperatur: -20 °C bis +150 °C

Druck: 0 bis 25 bar

Medium: Druckluft, Wasser, keine aggressiven Medien

	Gewinde		
Bestell-Nr.		Α	DN
956-14	G1/4	47	10
956-38	G3/8	47	10
956-12	G1/2	59	15
956-34	G3/4	65	19
956-1	G1	74	24
956-114	G1 1/4	90	32
956-112	G1 1/2	101	40
956-2	G2	118	50







Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt,

Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -20 °C bis +150 °C, Gas: -20 °C bis +60 °C

Druck: -0,9 bis max. siehe Tabelle

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien; Gase nach DVGW Arbeitsblatt (Erdgas, Stadtgas, Flüssig-

gas bis 5 bar)

	Gewinde
Bestell-Nr.	
957-14	G1/4
957-38	G3/8
957-12	G1/2
957-34	G3/4
957-1	G1
957-114	G1 1/4
957-112	G1 1/2
957-2	G2



Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt,

Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -20 °C bis +150 °C Gas: -20 °C bis +60 °C

Druck: -0,9 bis max. siehe Tabelle

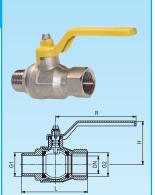
Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien; Gase nach DVGW Arbeitsblatt (Erdgas, Stadtgas, Flüssig-

gas bis 5 bar)

	Innen-	Außen-					max.
Bestell-Nr.	gewinde	gewinde	DN		H	R	Druck bar
957IA-14	G1/4	R1/4	8	56,9	37	80,0	50
957IA-38	G3/8	R3/8	10	58,9	37	80,0	50
957IA-12	G1/2	R1/2	15	76,5	50	89,0	50
957IA-34	G3/4	R3/4	20	83,5	59	113,0	40
957IA-1	G1	R1	25	93,0	63	113,0	40
957IA-114	G1 1/4	R1 1/4	32	110,0	77	138,0	30
957IA-112	G1 1/2	R1 1/2	38	121,0	91	157,3	30
957IA-2	G2	R2	49	140,4	97	157,3	25





Winkel-Kugelhähne - DVGW geprüft - mit Knebelgriff

beiderseits Innengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt,

Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -15 °C bis +100 °C Gas: -15 °C bis +60 °C

Druck: 0 bis 32 bar

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien; Gase nach DVGW Arbeitsblatt (Erdgas, Stadtgas, Flüssig-

gas bis 4 bar)

	Gewinde					
Bestell-Nr.		DN	Α	Н	H1	
959-12	G1/2	15	47	32	33	38
959-34	G3/4	20	56	38	38	46
959-1	G1	25	56	46	46	50

Winkel-Kugelhähne - DVGW geprüft - mit Knebelgriff

mit Innen- und Außengewinde

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt,

Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -15 °C bis +100 °C Gas: -15 °C bis +60 °C

Druck: 0 bis 32 bar

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien; Gase nach DVGW Arbeitsblatt (Erdgas, Stadtgas, Flüssig-

gas bis 4 bar)

	Innen-	Außen-					
Bestell-Nr.	gewinde	gewinde	DN	Α	H	H1	
959IA-12	G1/2	R1/2	15	47	32	33	38
959IA-34	G3/4	R3/4	20	56	38	38	46
959IA-1	G1	R1	25	56	46	46	50

3-Wege-Kugelhähne kompakt zum Schalttafeleinbau

mit Knebelgriff - mit Innengewinde - Optional: T- und L-Bohrung möglich inklusive Kontermutter - Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 14,5 mm Blechdicke max. 4,5 mm

Material: Körper + Kugel: Messing verchromt, Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -15 °C bis +80 °C

Druck: Vakuum -0,9 bis 20 bar

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien

Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewinde						max.	
L-Bohrung	T-Bohrung		DN		H1	H2	R	Druck bar	
951L-18	951T-18	G1/8	5,5	35	33,5	15,5	19	20	
951L-14	951T-14	G1/4	5,5	37	33,5	17,5	19	20	
951L-38	951T-38	G3/8	7,0	42	35,0	19,5	19	20	











Optional: T- und L-Bohrung möglich

Material: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt,

Dichtung: Teflon/NBR

Temperatur: -10 °C bis +120 °C

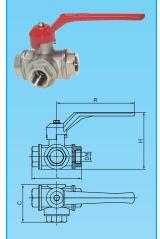
Druck: Vakuum -0,9 bar bis max. siehe Tabelle

Medium: Druckluft, Wasser (kein Dampf), Öle, gasförmige und nicht aggressive,

flüssige Medien

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes verändert werden; Standardstellung

bei T-Bohrung ist Stellung T1.



Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Gewinde						max.
L-Bohrung	T-Bohrung		DN		H	R	С	Druck bar
952L-14	952T-14	G1/4	10	77	85	125	60	40
952L-38	952T-38	G3/8	12	77	85	125	60	40
952L-12	952T-12	G1/2	14	77	85	125	60	40
952L-34	952T-34	G3/4	18	92	107	145	71	35
952L-1	952T-1	G1	23	104	124	170	82	35
952L-114	952T-114	G1 1/4	29	118	134	170	93	30
952L-112	952T-112	G1 1/2	36	138	145	170	109	25
952L-2	952T-2	G2	45	162	186	260	129	20

Kugelhähne mit pneumatischem Drehantrieb

Kugelhahn

Material: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt,

Dichtung: Teflon/Viton

Temperatur: -20 °C bis +180 °C

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren

und Laugen

Baulänge: nach DIN 3202-M3 (G1/2" bis G2"), DVGW-Zulassung für G1/2" bis G1"

Drehantrieb

Material: Gehäuse: Aluminium-eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium,

Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

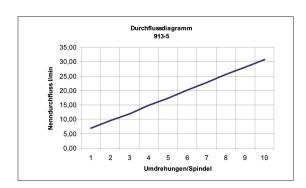
Temperatur: -20 °C bis +80 °C

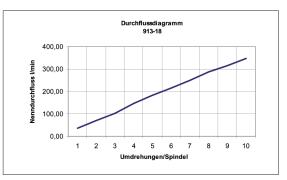
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

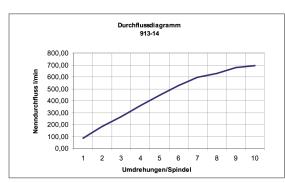


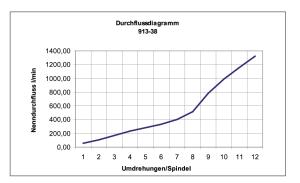
Bestell-Nr. Doppelt- wirkend	Bestell-Nr. Feder- schließend	Bestell-Nr. Feder- öffnend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbau- länge Kugelhahn	
958-14D	958-14FS	958-14FO	G1/4	10,0	67	
958-38D	958-38FS	958-38FO	G3/8	14,2	67	
958-12D	958-12FS	958-12FO	G1/2	15,0	75	
958-34D	958-34FS	958-34FO	G3/4	20,0	80	
958-10D	958-10FS	958-10FO	G1	25,0	90	
958-114D	958-114FS	958-114FO	G1 1/4	32,0	110	
958-112D	958-112FS	958-112FO	G1 1/2	40,0	120	
958-20D	958-20FS	958-20FO	G2	50,0	140	
958-212D	958-212FS	958-212FO	G2 1/2	65,0	165	
958-30D	958-30FS	958-30FO	G3	76,0	188	
958-40D	958-40FS	958-40FO	G4	95,0	225	

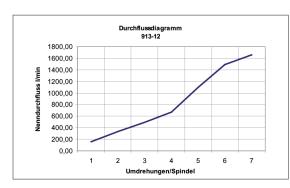
Durchflussdiagramme

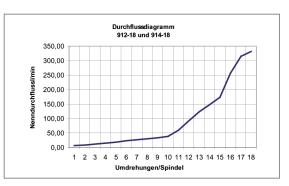


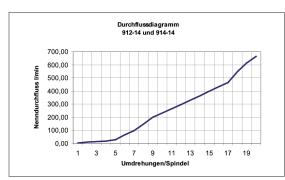


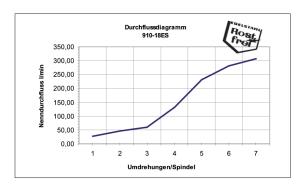


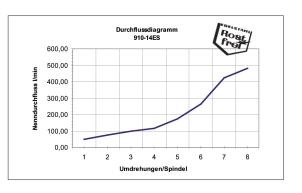






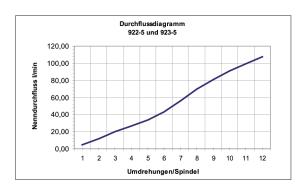


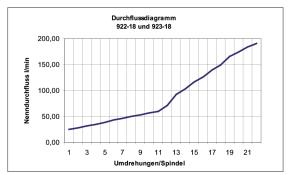


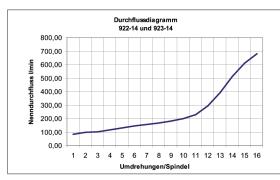


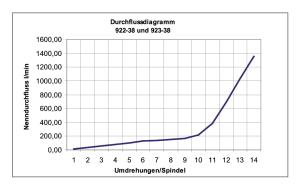


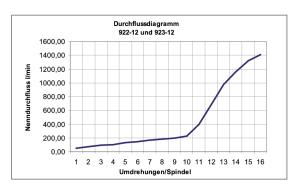
Durchflussdiagramme











Informationen zur Prüfmethode:

Der Nenndurchfluss I/min ist definiert als, der auf Normbedingungen bezogene Volumenstrom, bei einem Eingangsdruck von 6 bar und einem Ausgangsdruck nach der Drossel von 5 bar, gemessen bei einer Raumtemperatur von +20 °C.