

Produkty Seetru

Pro průmyslové chlazení

Pojistné ventily | Střídací ventily | Stavoznaky



Seetru Limited
That's Safety!

KP VALVES

Verze 3

Ventily a stavoznaky Seetru

pro průmyslové chlazení



Pojistné ventily a střídací ventily

Vhodné pro následující obory/aplikace:

- Výroba kompresorů
- Průmyslové chlazení
- Komerční chlazení
- Chladicí jednotky
- Stroje na výrobu ledu
- Klimatizace
- Čpavkové chlazení (ventily z nerezové oceli)

Řada pojistných ventilů Seetru pro aplikace při chlazení je navržena tak, aby splňovala potřeby chladicího průmyslu, nabízela technologii pojistných ventilů pro výrobce kompresorů, průmyslové chlazení, komerční chlazení, systémy na výrobu ledu a klimatizaci. Ventily jsou kompaktní a jsou navrženy s technologií lepeného těsnění a nejvyšší možnou účinností těsnění, aby splňovaly nejprísnejší ekologické normy.

Modely, které používají těsnění z lepeného elastomeru, jsou testovány na těsnost lepší než 10-5 mbar litrů za sekundu při použití hélia. To odpovídá úrovni úniku nižší než 1 unce za deset let.

Vyrábí se v souladu s širokou řadou mezinárodních norem a schválení, jako je například BS EN ISO 4126, TÜV (Německo) podle AD Merkblatt A2, razítka národní rady UV podle ASME, článek VIII, divize 1, celní unie EAC (Rusko, Bělorusko a Kazachstán), CRN a splňuje požadavky směrnice pro tlaková zařízení, PED (označení CE).

Stavoznaky pro chladicí průmysl

Naše stavoznaky pro průmyslové chlazení můžeme dodat s koncovými připojením z mosazi, nízkouhlíkové legované oceli nebo nerezové oceli s těsněním buď z PTFE nebo s těsněním z elastomeru podle typu chladiva.

Obsah



Typ	Výrobek/provedení	Materiály	Rozsah tlaku	Detaily	Strana
319	Přímý pojistný ventil Závitové připojení	Mosazná konstrukce s lepeným těsněním z elastomeru	13,5 až 50,0 bar g	Světlost 10 mm a 13 mm pro používání s chladicími plyny	4, 5, 6
636 / 631	Plynotěsný pojistný ventil Závitové připojení	Bronzové těleso s lepeným těsněním z elastomeru	7,0 až 55,2 bar g (podle světlosti)	Světlost 10 mm, 13 mm nebo 18 mm Pro používání s chladicími plyny včetně CO2	7, 8, 9, 10
646 / 641	Plynotěsný pojistný ventil Závitové připojení	Konstrukce z nerezové oceli s těsněním z lepeného elastomeru	7,0 až 55,2 bar g (podle světlosti)	Světlost 10 mm, 13 mm nebo 18 mm Pro používání s chladicími plyny včetně CO2 a čpavku	11, 12, 13, 14
346 / 356	Plynotěsný pojistný ventil Závitové připojení	Konstrukce z bronzu nebo nerezové oceli s těsněním z PTFE	0,83 až 30,76 bar g	Světlost 10 mm Pro chlazení pomocí CO2 nebo čpavku	15, 16, 17
329	Plynotěsný pojistný ventil Závitové připojení	Konstrukce z bronzu nebo nerezové oceli s těsněním z PTFE nebo PPS	53,0 až 370,0 bar g	Světlost 6 mm Pro chlazení pomocí CO2 nebo čpavku	18, 19, 20
946 s přírubou	Plynotěsný pojistný ventil Přírubové připojení	Konstrukce z nerezové oceli s těsněním kov na kov	0,3 až 28,0 bar g	Světlost 10 mm nebo 15 mm Pro chlazení čpavkem	21, 22, 23
COV10	Střídací ventil	Konstrukce z nerezové oceli s těsněním z PTFE	Pro pojistné ventily s otevíracím tlakem do 75,0 bar g	Vhodné pro pojistné ventily se světlostí do 10 mm (typ s plným zdvihem)	24, 25, 26
COV13	Střídací ventil	Konstrukce z nerezové oceli s těsněním z PTFE nebo elastomeru	Pro pojistné ventily s otevíracím tlakem do 75,0 bar g	Vhodné pro pojistné ventily se světlostí do 10 mm (typ s plným zdvihem)	24, 25, 26
COV30	Střídací ventil	Konstrukce z nerezové oceli s těsněním z PTFE	Pro pojistné ventily s otevíracím tlakem do 100,0 bar g	Vhodné pro pojistné ventily se světlostí do 18mm (typ s plným zdvihem)	24, 25, 26
G33	Stavoznak Provedení s reflexním sklem	Těleso z nerezové oceli s koncovými ventily z mosazi nebo legované oceli	Pro pojistné ventily s otevíracím tlakem do 100,0 bar g	Stavoznak pro použití při chlazení	27
G35	Stavoznak Magnetické provedení	Konstrukce z nerezové oceli	Maximální tlak: 25 bar g	Stavoznak pro použití při chlazení	28

Typ 319

Přímé pojistné ventily z mosazi
 Pojistný ventil s výstupem do atmosféry se závitovým připojením <

Příklady použití

- Výroba chladicích kompresorů
- Průmyslové chlazení
- Komerční chlazení
- Stroje na výrobu ledu
- Klimatizace

Parametry

- Vstupní připojení: 3/8" nebo 1/2" nebo 7/8" (v závislosti na světlosti)
- Teplota: -30 °C až +200 °C
- Rozsah tlaku: 13,5 až 55,2 barg (v závislosti na světlosti)

Materiály konstrukce

Díl	Materiál	Jakost
Vstup	Mosaz	CW614N
Těleso	Mosaz	CW614N
Vnitřní díly	Mosaz	CW614N
Pružina	Nerezová ocel	1.4310 (302) & 1.4568 (301)



Schválení

- Schválení podle typové zkoušky TÜV, modul B, Cert. Č. TNS-15-19-173 (světlost 9,5 mm)
- Schválení podle typové zkoušky TÜV, modul B, Cert. Č. TNS-15-19-174 (světlost 13 mm)
- Navrženy v souladu s normou BS EN SO 4126-1
- PED 2014/68/EU
- A.S.M.E. Kód kotle a tlakové nádoby, oddíl VIII pro vzduch/ plyn
- CRN
- EAC

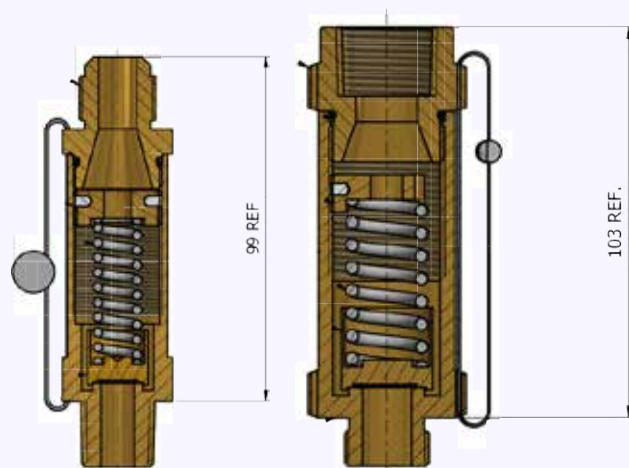


Těsnicí materiály

Těsnicí materiál	Rozsah teploty
Perfluoroelastomer (FFKM)	-30 °C až +200 °C

Standardní materiál těsnění, k dispozici jsou i jiné varianty.

Světlost	9,5		13,08 mm	
Vstup	3/8"	1/2"	1/2"	7/8" (UNF)
Výstup	1/2" nebo 5/8", rozšířený		3/4" NPT vnější	
Plocha průtoku	71 mm ²		134,4 mm ²	
H = výška	99 mm		103 mm	
Výtokový součinitel přidělený TÜV	0,485		0,71	
NB certifikovaný poměr dle ASME	1,04 scfm/psia		3,47 scfm/psia	
Hmotnost (přibližná), kg	0,8		1,3	
Nastavený rozsah tlaku - PED (CE) bar g	13,5 až 50,0.		16,2 až 26,8.	
Rozsah otevíracího tlaku - ASME (UV) psi g	195,75 až 725,0.		235,0 až 388,6.	
Tlak při plném otevření	Otevírací tlak +10 %			
Uzavírací tlak	Otevírací tlak -15 %			



Maximální dovolený vlastní protitlak = 10 % otevíracího tlaku, při kterém nebo pod kterým se průtok nesníží. Stabilní funkce při průtoku klesajícím k 50 % jmenovité kapacity ventilu.

Standardní typy závitového připojení VSTUPU

- Vnější závit NPT
- Vnější závit UNF

Standardní typy závitového připojení VÝSTUPU

- Rozšířený výstup
- Vnitřní závit NPT

Průvodce pro výběr ventilu

Požadované schválení	Zvolte světlost	Vstup	Typ vstupního závitu	Typ výstupního závitu	Těsnicí materiál
PED (CE)	Z tabulky výše vyberte světlost	Vyberte vstup z výše uvedené tabulky	Vyberte typ vstupního závitu.	Vyberte typ výstupního závitu.	Perfluoroelastomer (FFKM)
PED (CE), ASME (UV) & CRN					

Označení EAC je k dispozici na vyžádání

***Prosíme, zašlete vybrané údaje společnosti Seetru nebo distributorovi, a my vám poskytneme kompletní objednávací kód, cenu a termín dodání.**

Příklad procesu výběru ventilu

Příklad výběru	CE/PED, ASME/UV & CRN	9,5	1/2"	NPT	5/8" rozšíření	FFKM	16,2 bar/235 psi
	Schválení	Světlost = 9,5 mm	Vstup	Typ vstupního závitu	Výstup	Těsnění	Otevírací tlak

Tabulka výkonů - podle normy ISO 4126, vzduch o teplotě 0 °C a tlaku 1,013 baru - kg/min
 Přímý ventil typu 319: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)			
		9,5 mm	13,08 mm		
bar g	psi g	kg/min	kg/min		
13,5	195,75	7,9			
14	203	8,2			
16	232	9,3			
16,2	234,9	9,5	18,7		
18	261	10,4			
20	290	11,5			
24	348	13,7			
25,9	375,55	14,8	29,3		
26	377	14,9			
26,8	388,6	15,4	30,2		
28	406	15,9			
30	435	17,1			
35	507,5	19,9			
40	580	22,7			
45	652,5	25,5			
50	725	28,2			

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Tabulka výkonů - v souladu s ASME, oddíl VIII, část I, VZDUCH při 60 °F a 14,7 psia/scfm. SCFM
 Přímý ventil typu 319: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)			
		9,5 mm	13,08 mm		
psi g	bar g	SCFM	SCFM		
195,75	13,50	239,2			
200	13,79	244,0			
235	16,20	284,0	609,0		
250	17,24	301,2			
300	20,69	358,5			
325	22,41	387,0			
350	24,14	415,5			
375,6	25,90	444,9	954,0		
388,6	26,80	459,9	987,0		
400	27,59	472,9			
450	31,03	530,0			
500	34,48	587,0			
550	37,93	644,5			
600	41,38	702,0			
650	44,83	759,0			
700	48,28	816,0			
725	50,00	845,0			

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Typ 636 / 631

Pojistné ventily s bronzovým tělesem <
Plynotěsný pojistný ventil se závitovým připojením <

Příklady použití

- Výroba kompresorů
- Průmyslové chlazení
- Komerční chlazení
- Stroje na výrobu ledu
- Klimatizace

Parametry

- Vstupní připojení: 3/8" až 1 1/2" (v závislosti na světlosti)
- Teplota: -30 °C až +200 °C
- Rozsah tlaku: 6,6 až 55,2 barg (v závislosti na světlosti)

Materiály konstrukce

Díl	Materiál	Jakost
Vstup	Mosaz	CW614N
Těleso	Bronz	CC491K SB-62 C83600
Vnitřní díly	Mosaz	CW614N
Pružina	Nerezová ocel	1.4310 (302)



Schválení

- Typové schválení TÜV 728 (jmenovitá světlost 10 mm)
- Typové schválení TÜV 761 (jmenovitá světlost 13mm)
- Typové schválení TÜV 916 (jmenovitá světlost 18mm)
- Zkonstruováno v souladu s normou BS EN SO 4126-1
- PED 2014/68/EU
- A.S.M.E. Kód kotle a tlakové nádoby, oddíl VIII pro vzduch/ plyn
- CRN
- EAC



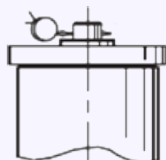
Materiály těsnění

Materiál těsnění	Rozsah teploty
Perfluoroelastomer (FFKM)	-30°C až +200°C

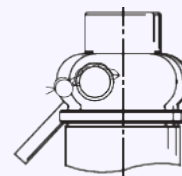
Standardní materiál těsnění, k dispozici jsou i jiné varianty.

Víčko ventilu / horní upevnění

- **Standardní provedení** – uzavřený poklop (plynotěsný)



- **Varianta** – utěsněná páka (plynotěsná)





Světlost	9,5			13,7 mm			17 mm		
Vstup	3/8"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Výstup	3/4"			1"			1 1/2"		
Plocha průtoku	70,9 mm ²			147,7 mm ²			227 mm ²		
H - Výška (verze s uzávěrem Rota-lift)	99 mm (do 33 barů) 113 mm (33-55,2 barů)			135 mm (do 33 barů) 168 mm (33-49 barů)			204 mm		
Výtokový součinitel přidělený TÜV	0,78			0,71			0,84		
NB certifikovaný poměr dle ASME	1,74 scfm/psia			3,47 scfm/psia			5,60 scfm/psia		
Hmotnost (přibližná), kg	0.8			1.1			3,6		
Rozsah otevíracího tlaku - PED (CE) bar g	7,0 to 55,2			7,0 to 49,0			6,6 to 35,0		
Rozsah otevíracího tlaku - ASME (UV) psi g	101,5 to 800,4			101,5 to 710,5			95,7 to 507,5		
Tlak při plném otevření	Otevírací tlak +10 %								
Uzavírací tlak	Otevírací tlak -10 %								

Maximální dovolený vlastní protitlak = 10 % otevíracího tlaku, při kterém nebo pod kterým se průtok nesníží. Stabilní funkce při průtoku klesajícím k 50 % jmenovité kapacity ventilu.

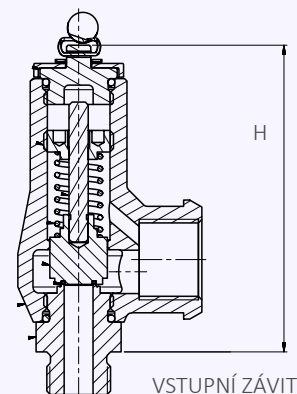
Standardní typy závitového připojení VSTUPU

- Paralelní vnější závit BSP
- Vnější kuželový závit BSP
- Vnější závit NPT

Standardní typy závitového připojení VÝSTUPU

- Paralelní vnitřní závit BSP
- Vnitřní závit NPT

Snadné ovládání se systémem Rota-lift



Průvodce pro výběr ventilu

Požadované schválení	Typ ventilu	Zvolte světlost	Vstup	Typ vstupního závitů	Typ výstupního závitů	Systém pro ovládání	Materiál těsnění
PED (CE)	636	Z tabulky výše vyberte světlost	Vyberte vstup z výše uvedené tabulky	Vyberte typ vstupního závitů.	Vyberte typ výstupního závitů.	Utěsněný poklop je standardním příslušenstvím	Perfluoroelastomer (FFKM)
PED (CE), ASME (UV) & CRN	631						

Označení EAC je k dispozici na vyžádání

***Prosíme, zašlete vybrané údaje společnosti Seetru nebo distributorovi, a my vám poskytneme kompletní objednávací kód, cenu a dobu dodání.**

Příklad procesu výběru ventilu

Příklad Výběr	CE/PED, ASME/UV & CRN	631	9,5	3/4"	NPT	NPT	Poklop	FFKM	16,2 barg
	Schválen	Typ ventilu	Světlost = 9,5 mm	Vstup	Typ vstupního závitů	Typ výstupního závitů	Systém pro usnadnění ovládání	Těsnění	Otevírací tlak

Tabulka výkonů - v souladu s TÜV, VZDUCH při 0 °C a 1013 mbar. Normální průtok m³/hod

Typ 636: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)				
		9,5 mm	13,7 mm	17 mm		
bar g	psi g	Nm ³ /hod	Nm ³ /hod	Nm ³ /hod		
7	101,5	328,1	621,2	1131,6		
8	116	369,5	699,6	1274,5		
9	130,5	410,9	778,0	1417,3		
10	145	452,4	856,4	1560,2		
15	217,5	659,5	1248,5	2274,5		
20	290	866,6	1640,6	2988,7		
25	362,5	1073,8	2032,7	3703,0		
30	435	1280,9	2424,8	4417,3		
35	507,5	1488,1	2816,9	5131,6		
40	580	1695,2	3209,0			
45	652,5	1902,3	3601,1			
49	710,5	2068,0	3914,8			
50	725	2109,4				
55,2	800,4	2324,8				

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Tabulka výkonů - v souladu s ASME, oddíl VIII, část I, VZDUCH při 60 °F a 14,7 psia/scfm. SCFM Typ 631: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)				
		9,5 mm	13,7 mm	17 mm		
psi g	bar g	SCFM	SCFM	SCFM		
100	6,90	213,2	432,6	698,1		
150	10,34	307,2	623,4	1006,1		
200	13,79	401,2	814,2	1314,0		
250	17,24	495,3	1005,0	1621,9		
300	20,69	589,3	1195,8	1929,8		
350	24,14	683,3	1386,6	2237,8		
400	27,59	777,4	1577,4	2545,7		
435	30,00	843,2	1711,0	2761,2		
450	31,03	871,4	1768,2	2853,6		
500	34,48	965,4	1959,0	3161,5		
507,5	35,00	979,5	1987,6	3207,7		
550	37,93	1059,4	2149,8			
600	41,38	1153,4	2340,6			
650	44,83	1247,5	2531,4			
700	48,28	1341,5	2722,2			
710,5	49,00	1361,3	2762,3			
750	51,72	1435,5				
800,4	55,20	1530,3				

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Typ 646 / 641

Pojistné ventily s tělesem z nerezové oceli <
Plynotěsný pojistný ventil se závitovým připojením <

Příklady použití

- Výroba kompresorů
- Průmyslové chlazení
- Komerční chlazení
- Stroje na výrobu ledu
- Klimatizace

Parametry

- Vstupní připojení: 3/8" až 1 1/2" (v závislosti na světlosti)
- Teplota: -30 °C až +200 °C
- Rozsah tlaku: 6,6 až 55,2 barg (v závislosti na světlosti)

Materiály konstrukce

Díl	Materiál	Jakost
Vstup	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Těleso	Nerezová ocel	1.4408 (316)
Vnitřní díly	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Pružina	Nerezová ocel	1.4310 (302)



Schválení

- Typové schválení TÜV 728 (jmenovitá světlost 10 mm)
- Typové schválení TÜV 761 (jmenovitá světlost 13 mm)
- Typové schválení TÜV 916 (jmenovitá světlost 18 mm)
- Zkonstruováno v souladu s normou BS EN SO 4126-1
- PED 2014/68/EU
- A.S.M.E. Kód kotle a tlakové nádoby, oddíl VIII pro vzduch/ plyn
- CRN
- EAC



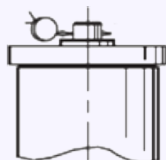
Materiály těsnění

Materiál těsnění	Rozsah teploty
Perfluoroelastomer (FFKM)	-30°C to +200°C

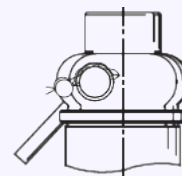
Standardní materiál těsnění, k dispozici jsou i jiné varianty.

Víčko ventilu / horní ukončení

- **Standardní provedení** – uzavřený poklop (plynotěsný)



- **Varianta** – utěsněná páka (plynotěsná)





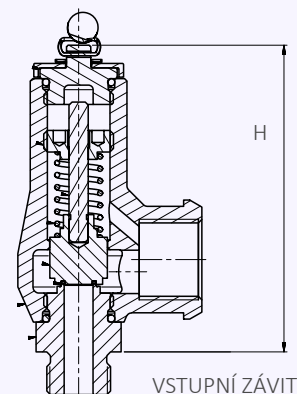
Světlost	9,5			13,7 mm			17 mm		
Vstup	3/8"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Výstup	3/4"			1"			1 1/2"		
Plocha průtoku	70,9 mm ²			147,7 mm ²			227 mm ²		
H - výška (verze s utěsněným uzávěrem)	99 mm (do 33 barů) 113 mm (33-55,2 barů)			135 mm (do 33 barů) 168 mm (33-49 barů)			204 mm		
Výtokový součinitel přidělený TÜV	0.78			0.71			0.84		
NB certifikovaný poměr dle ASME	1,74 scfm/psia			3,47 scfm/psia			5,60 scfm/psia		
Hmotnost (přibližná), kg	0,8			1,1			3,6		
Rozsah otevíracího tlaku - PED (CE) bar g	7,0 to 55,2			7,0 to 49,0			6,6 to 35,0		
Rozsah otevíracího tlaku - ASME (UV) psi g	101,5 to 800,4			101,5 to 710,5			95,7 to 507,5		
Tlak při plném otevření	Otevírací tlak +10 %								
Uzavírací tlak	Otevírací tlak -10 %								

Maximální dovolený vlastní protitlak = 10 % otevíracího tlaku, při kterém nebo pod kterým se průtok nesníží. Stabilní funkce při průtoku klesajícím k 50 % jmenovité kapacity ventilu.

Standardní typy závitového připojení VSTUPU

- Paralelní vnější závit BSP
- Vnější kuželový závit BSP
- Vnější závit NPT

Snadné ovládání se systémem Rota-lift



Standardní typy závitových připojení VÝSTUPU

- Paralelní vnitřní závit BSP
- Vnitřní závit NPT

Průvodce pro výběr ventilu

Požadované schválení	Typ ventilu	Zvolte světlost	Vstup	Typ vstupního závitu	Typ výstupního závitu	Systém pro ovládání	Materiál těsnění
PED (CE)	646	Z tabulky výše vyberte světlost	Vyberte vstup z výše uvedené tabulky	Vyberte typ vstupního závitu.	Vyberte typ výstupního závitu	Utěsněný poklop je standardním příslušenstvím	Perfluoroelastomer (FFKM)
PED (CE), ASME (UV) & CRN	641						

Označení EAC je k dispozici na vyžádání

***Prosíme, zašlete vybrané údaje společnosti Seetru nebo distributorovi, a my vám poskytneme kompletní objednávací kód, cenu a dobu dodání.**

Příklad procesu výběru ventilu

Příklad Výběr	CE/PED, ASME/UV & CRN	641	9,5	3/4"	NPT	NPT	Poklop	FFKM	16,2 barg
	Schválení	Typ ventilu	Světlost = 9,5 mm	Vstup	Typ vstupního závitu	Typ výstupního závitu	Systém pro usnadnění ovládání	Těsnění	Nastavený tlak

Tabulka výkonů - v souladu s TÜV, VZDUCH při 0 °C a 1013 mbar. Normální průtok m³/hod

Typ 646: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)				
		9,5 mm	13,7 mm	17 mm		
bar g	psi g	Nm ³ /hod	Nm ³ /hod	Nm ³ /hod		
7	101,5	328,1	621,2	1131,6		
8	116	369,5	699,6	1274,5		
9	130,5	410,9	778,0	1417,3		
10	145	452,4	856,4	1560,2		
15	217,5	659,5	1248,5	2274,5		
20	290	866,6	1640,6	2988,7		
25	362,5	1073,8	2032,7	3703,0		
30	435	1280,9	2424,8	4417,3		
35	507,5	1488,1	2816,9	5131,6		
40	580	1695,2	3209,0			
45	652,5	1902,3	3601,1			
49	710,5	2068,0	3914,8			
50	725	2109,4				
55,2	800,4	2324,8				

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Tabulka výkonů - v souladu s ASME, oddíl VIII, část I, VZDUCH při 60 °F a 14,7 psia/scfm. SCFM

Typ 641: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)				
		9,5 mm	13,7 mm	17 mm		
psi g	bar g	SCFM	SCFM	SCFM		
100	6,90	213,2	432,6	698,1		
150	10,34	307,2	623,4	1006,1		
200	13,79	401,2	814,2	1314,0		
250	17,24	495,3	1005,0	1621,9		
300	20,69	589,3	1195,8	1929,8		
350	24,14	683,3	1386,6	2237,8		
400	27,59	777,4	1577,4	2545,7		
435	30,00	843,2	1711,0	2761,2		
450	31,03	871,4	1768,2	2853,6		
500	34,48	965,4	1959,0	3161,5		
507,5	35,00	979,5	1987,6	3207,7		
550	37,93	1059,4	2149,8			
600	41,38	1153,4	2340,6			
650	44,83	1247,5	2531,4			
700	48,28	1341,5	2722,2			
710,5	49,00	1361,3	2762,3			
750	51,72	1435,5				
800,4	55,20	1530,3				

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Typ 346 / 356

Pojistné ventily s tělesem z bronzu nebo nerezové oceli <
Plynotěsný pojistný ventil se závitovým připojením <

Příklady použití

- Systémy vzduch/plyn
- Tlakové nádoby
- Zdravotní plyny
- Technické plyny
- Chlazení pomocí CO2
- Chlazení pomocí čpavku (34610)
- Kryogenní aplikace
- Zkapalněné plyny

Parametry

- Vstupní připojení: 3/8" až 3/4"
- Teplotní rozsah: -196 °C až +50 °C
- Rozsah tlaku: 0,83 až 30,76 barg

Materiály konstrukce

Díl	Materiál	Jakost
Vstup	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Těleso	Ventil 356 = bronz	C83600
	Hřídel 346 = nerezová ocel	1.4408 (316)
Vnitřní díly	Ventil 356 = mosaz	BS2874 CZ121
	Hřídel 346 = nerezová ocel	1.4401 (316)
Pružina	Nerezová ocel	1.4310 (302)



Schválení

- Schválení podle typové zkoušky TÜV 728
- Navrženy v souladu s normou BS EN ISO 4126-1
- PED 2014/68/EU
- EAC
- Materiály splňují požadavky BAM pro provoz s kyslíkem



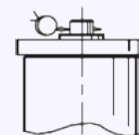
Materiály těsnění

Materiál těsnění	Rozsah teploty
PTFE	-196°C to +50°C

Standardní materiál těsnění, k dispozici jsou i jiné varianty.

Možnosti horního ukončení

- Standardní provedení
(plynotěsný poklop)

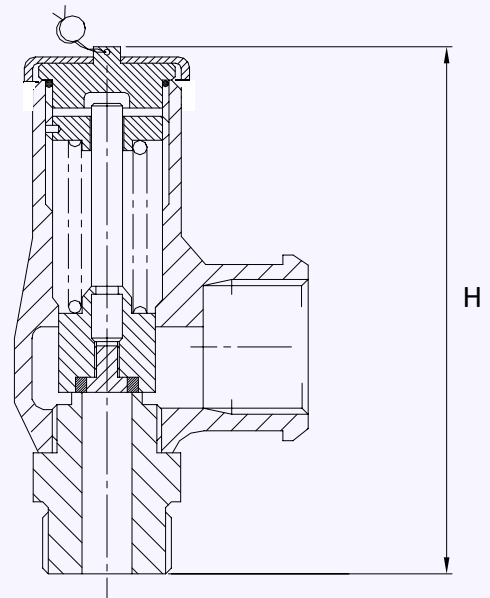


Technické informace podle světlost

Světlost	9,5 mm (34610)			9,5 mm (35610)		
Vstup	3/8"	1/2"	3/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Výstup	3/4"			3/4"		
Plocha průtoku	70,9 mm ²			70,9 mm ²		
H - Výška (verze s uzávěrem Rota-lift)	113 mm			99 mm		
Výtokový součinitel přidělený TÜV	0,6 (0,83 až 3,0 bar)			0,6 (0,83 až 3,0 bar)		
Hmotnost (přibližná), kg	0,7 (3,0 až 30,76 bar)			0,7 (3,0 až 30,76 bar)		
Rozsah otevíracího tlaku - PED (CE) bar g	0,8			0,8		
Tlak při plném otevření	Otevírací tlak +10 %					
Uzavírací tlak	Otevírací tlak -10 %					

Maximální dovolený vlastní protitlak = 10 % otevíracího tlaku, při kterém nebo pod kterým se průtok nesníží. Stabilní provoz při průtoku klesajícím k 50 % jmenovité kapacity ventilu.

Výkres ventilu



Standardní typy závitového připojení VSTUPU

- Paralelní vnější závit BSP
- Vnější kuželový závit BSP
- Vnější závit NPT

Standardní typy závitového připojení VÝSTUPU

- Paralelní vnitřní závit BSP
- Vnitřní závit NPT

Průvodce pro výběr ventilu

Materiál tělesa	Typ ventilu	Zvolte světlost	Vstup	Typ vstupního závitů	Typ výstupního závitů	Ovládání	Materiál těsnění
Nerezová ocel	346	9,5 mm	Vyberte vstup z výše uvedené tabulky	Vyberte typ vstupního závitů.	Vyberte typ výstupního závitů.	Plynotěsný poklop	PTFE
Bronz	356						

Označení EAC je k dispozici na vyžádání


***Prosíme, zašlete vybrané údaje společnosti Seetru nebo distributorovi, a my vám poskytneme kompletní objednávací kód, cenu a dobu dodání.**

Příklad procesu výběru ventilu

Příklad výběru	Bronz	356	9.5	1/2"	NPT	NPT	Poklop	PTFE	23.5 barg
	Materiál tělesa	Typ ventilu	Světlost = 9,5 mm	Vstup	Typ vstupního závitů	Typ výstupního závitů	Systém ovládání	Těsnění	Nastavený tlak

Tabulka výkonů - podle TÜV, AIR při 0 °C a 1013 mbar. Normální průtok m³/hod
Typ 346/356: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak			Světlost (D0)			
			9,5 mm			
bar g	psi g		Nm ³ /Hour			
0,83	12,04		54,8			
1,0	14,50		61,2			
2,0	29,00		93,0			
3,0	43,50		125,0			
4,0	58,00		183,0			
5,0	72,50		220,0			
6,0	87,00		257,0			
7,0	101,50		294,5			
8,0	116,00		331,7			
9,0	130,50		369,0			
10,0	145,00		406,0			
15,0	21,50		592,0			
20,0	290,00		778,0			
25,0	362,50		964,0			
30,0	435,00		1149,6			
30,76	446,02		1178,0			

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Typ 329

Pojistné ventily s tělesem z bronzu nebo nerezové oceli <
Plynotěsný pojistný ventil se závitovým připojením <

Příklady použití

- Systémy vzduch/plyn
- Zemní plyn
- CNG/LNG
- Tlakové nádoby
- Zdravotní plyny
- Technické plyny
- Chlazení pomocí CO2
- Čpavkové chlazení (nerezová ocel)
- Kryogenní aplikace
- Zkapalněné plyny

Parametry

- Vstupní přípojení: 3/8" až 3/4"
- Teplotní rozsah: -196 °C až +70°C
- Rozsah tlaku: 53,0 až 370,0 barg

Materiály konstrukce

Díl	Materiál	Jakost
Vstup	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Těleso	Bronz	C83600
	Nerezová ocel	1.4408 (316)
Vnitřní díly	Mosaz	BS EN 12164 CW614N
	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Pružina	Nerezová ocel	1.4310 (302)



Schválení

- Schválení podle typové zkoušky TÜV, modul B, Cert. No.TNS-15-19-177
- Navrženy v souladu s normou BS EN ISO 4126-1
- PED 2014/68/EU
- A.S.M.E. Kód kotle a tlakové nádoby, oddíl VIII pro vzduch/plyn
- EAC
- CRN



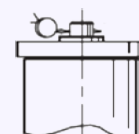
Materiály těsnění

Materiál těsnění	Rozsah teploty
PTFE (do 202 bar g) PPS (202 až 370 bar g)	-196°C to +70°C

Standardní materiál těsnění, k dispozici jsou i jiné varianty.

Možnosti horního ukončení

- Standardní provedení
Utěsněný uzávěr
(plynotěsný)

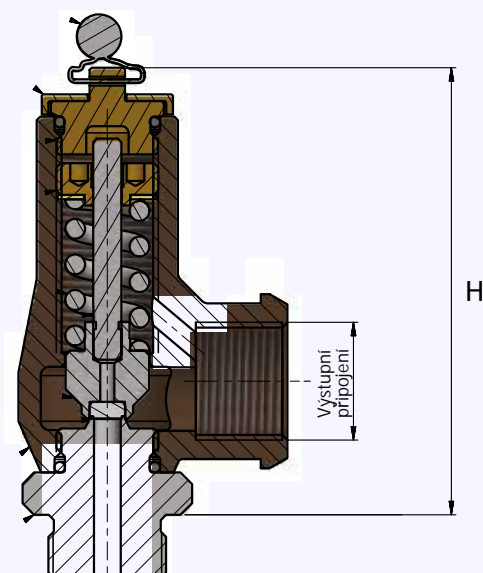


Technické informace podle světlosti

Světlost	6mm		
Vstup	3/8"	1/2"	3/4"
Výstup	3/4"		
Plocha průtoku	28,2 mm ²		
H = výška	100 mm (53,0 až 240,0 bar) 114 mm (240,0 až 370,0 bar)		
Výtokový součinitel přidělený TÜV	0,77		
NB certifikovaný poměr dle ASME	0,7scfm/psia		
Hmotnost (přibližná), kg	0,8		
Rozsah otevíracího tlaku - PED (CE) bar g	53,0 až 370,0		
Rozsah otevíracího tlaku - ASME (UV) psi g	768,5 až 5365,0		
Tlak při plném otevření	Otevírací tlak +10 %		
Obnovení tlaku	Otevírací tlak -15%		

Maximální dovolený vlastní protitlak = 10 % otevíracího tlaku, při kterém nebo pod kterým se průtok nesníží.

Výkres ventilu



Standardní typy závitového připojení VSTUPU

- Paralelní vnější závit BSP
- Vnější kuželový závit BSP
- Vnější závit NPT

Standardní typy závitového připojení VÝSTUPU

- Paralelní vnitřní závit BSP
- Vnitřní závit NPT

Průvodce pro výběr ventilu

Typ ventilu	Materiál tělesa	Požadované schválení	Zvolte světlost	Vstup	Vstupní závit Typ	Výstupní závit Typ	Systém pro usnadnění ovládání	Materiál těsnění
329	Nerezová ocel Bronz	PED (CE) PED (CE), ASME (UV,NB), CRN	6mm	Vyberte vstup z výše uvedené tabulky	Vyberte typ vstupního závitu.	Vyberte typ výstupního závitu.	Plynotěsný poklop	PTFE

Označení EAC je k dispozici na vyžádání


***Prosíme, zašlete vybrané údaje společnosti Seetru nebo distributorovi, a my vám poskytneme kompletní objednávací kód, cenu a dobu dodání.**

Příklad procesu výběru ventilu

Příklad výběru	Bronz	329	PED (CE)	6	1/2"	NPT	NPT	Poklop	PTFE	175 Barg
	Těleso Materiál	Typ ventilu	Schválení	Světlost = 6 mm	Vstup	Typ vstupního závitu	Typ výstupního závitu	Ovládání	Těsnění	Otevírací tlak

Tabulka výkonů - podle TÜV, AIR při 0 °C a 1013 mbar. Normální průtok m³/hod Typ 329: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem




Otevírací tlak			Světlost (D0)			
			6 mm			
bar g	psi g		Nm ³ /Hour			
53	768,5		879,6			
60	870,0		993,8			
70	1015,0		1156,9			
80	1160,0		1320,0			
90	1305,0		1483,1			
100	1450,0		1646,3			
150	2175,0		2461,9			
200	2900,0		3277,5			
250	3625,0		4093,1			
300	4350,0		4908,7			
350	5075,0		5724,4			
370	5365,0		6050,6			

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Tabulka výkonů - v souladu s ASME, oddíl VIII, část I, VZDUCH při 60 °F a 14,7 psia/scfm. SCFM Typ 329: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak			Světlost (D0)			
			6 mm			
psi g	bar g		SCFM			
768,5	53		602			
870	60		680			
913,5	63		714			
1203,5	83		937			
1305	90		1015			
1450	100		1127			
2175	150		1685			
2900	200		2243			
2929	202		2266			
3480	240		2690			
3625	250		2802			
4350	300		3360			
5075	350		3918			
5365	370		4141			

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Typ 946 přírubový

Pojistné ventily vyrobené z nerezové oceli <
Plynotěsný pojistný ventil s přírubovým připojením <
Těsnění kov na kov <

Příklady použití

- Kompresory vzduch/plyn
- Tlakové nádoby
- Medicinální / Technické plyny
- Chlazení (včetně čpavkového)
- Termální expanze
- Parní systémy
- Vodík

Parametry

- Vstupní připojení: DN20 (3/4") nebo DN25 (1")
k dispozici jsou příruby dle DIN EN1092 a ANSI
- Teplotní rozsah: -50 °C až +250 °C
(v závislosti na materiálu o-kroužku tělesa)
- Rozsah tlaku: 0,3 až 28,0 barg

Materiály konstrukce

Díl	Materiál	Jakost
Vstupní a výstupní příruba	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Těleso	Nerezová ocel	1.4408 (316)
Vnitřní díly	Nerezová ocel	1.4401 (316)
Pružina	Nerezová ocel	1.4310 (302)
Kotouč	Nerezová ocel	AISI 440B

Schválení

- Schválení podle typové zkoušky TÜV 1016
- Navrženy v souladu s normou BS EN SO 4126-1
- PED 2014/68/EU
- EAC
- Těsnost při 90 % otevíracího tlaku podle API 527 a v souladu s normou EN ISO 4126-1



Materiály těsnění

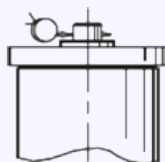
Tento ventil používá těsnění kov na kov. Existuje možnost volby o-kroužku používaného pro utěsněné víčko/páku

Materiál o-kroužku – vrchní uzávěr	Rozsah teploty
Viton® (FKM)	-20°C to +250°C
Nitrile (NBR)	-30°C to +150°C
Silicone	-50°C to +250°C
EPDM	-40°C to +150°C

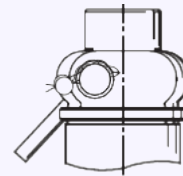
Standardní materiály těsnění, k dispozici jsou i jiné varianty.

System pro usnadnění ovládání / zvedací zařízení / možnosti horního ukončení

- Utěsněný uzávěr (plynotěsný)



- Utěsněná páka (plynotěsná)



Technické informace podle světlosti

Světlost	10 mm (94610)		15 mm (94615)
Vstup	DN20 (3/4")	DN25 (1")	DN25 (1")
Výstup	DN25 (1")		DN40 (1 1/2")
Plocha průtoku	78,5 mm ²		177 mm ²
H - výška (verze s utěsněnou pákou)	200 mm		253 mm
Výtokový součinitel přidělený TÜV	0,83 (nad 3,0 bar)		0,74 (nad 3,0 bar)
Hmotnost (přibližná), kg	3.0		5.3
Rozsah otevíracího tlaku - PED (CE) bar g	0,3 až 28,0		0,3 až 28,0
Tlak při plném otevření	Otevírací tlak +10 % (0,1 bar g pod 1,0 bar g)		
Uzavírací tlak	Otevírací tlak -10 % (0,3 bar g pod 3,0 bar g)		

- TÜV přidělil výtokové součinitele pro tlaky nad 3,0 bar g, pro nižší tlaky viz tabulky průtoků nebo kontaktujte společnost Seetru.
- Maximální dovolený vlastní protitlak = 10 % otevíracího tlaku, při kterém nebo pod kterým se průtok nesníží.
- Stabilní provoz při průtoku klesajícím k 50 % jmenovité kapacity ventilu.
- Těsnost při 90 % otevíracího tlaku podle API 527 a v souladu s normou EN ISO 4126-1.

Typy standardního připojení VSTUPU

- Příruba DIN EN1092 PN16, PN25 nebo PN40
- Příruba ASME CL150, CL300 nebo CL600

Typy standardního připojení VÝSTUPU

- Příruba DIN EN1092 PN16, PN25 nebo PN40
- Příruba ASME CL150 nebo CL300

Průvodce pro výběr ventilu

Typ ventilu	Zvolte světlost	Vstup	Typ vstupní příruba	Typ výstupní příruba	Ovládání	Materiál O-kroužku (pro uzavěr)
946	Z tabulky výše vyberte světlost	Z tabulky výše vyberte vstup	Zvolte typ vstupní příruba	Zvolte typ výstupní příruba	Zvolte systém pro ovládání/horní ukončení	viz Tabulka

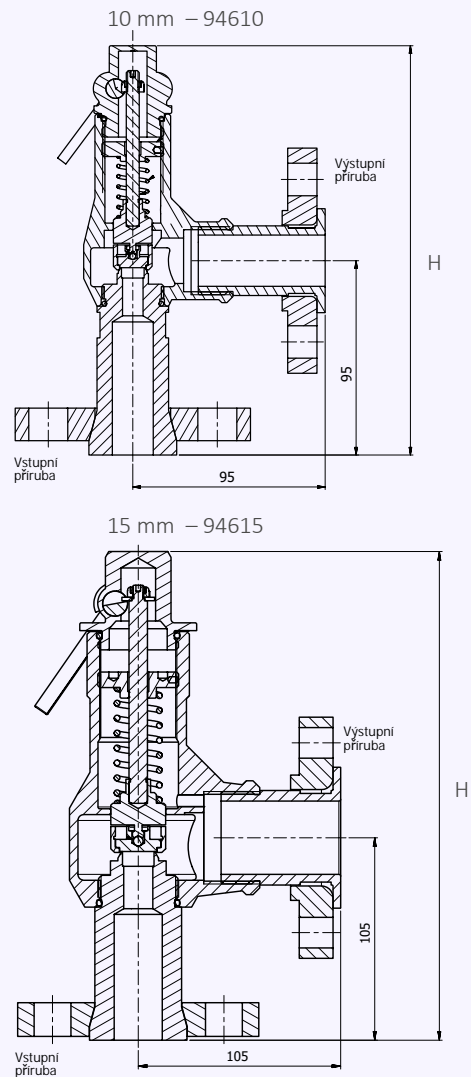
Označení EAC je k dispozici na vyžádání

***Prosíme, zašlete vybrané údaje společnosti Seetru, a my vám poskytneme kompletní objednávací kód, cenu a dobu dodání.**

Příklad procesu výběru ventilu

Příklad výběru	946	10	DN20	DIN EN1092 Příruba PN16	DIN EN1092 Příruba PN16	Utěsněná páka	Viton	10,5 barg	16,2 barg
	Typ ventilu	Světlost = 10 mm	Vstup	Vstupní příruba Typ	Výstupní příruba Typ	Horní ukončení	O-kroužek	Otevírací tlak	Otevírací tlak

Výkres ventilu



Tabulka výkonů - podle TÜV, VZDUCH při 0 °C a 1013 mbar. Normální průtok m³/hod Typ 946: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)			
		10 mm	15 mm		
bar g	psi g	Nm ³ /hod	Nm ³ /hod		
0,3	4,35	39	76		
0,5	7,25	56	104		
1	14,5	84	155		
2	29	135	270		
3	43,5	191	384		
4	58	240	482		
5	72,5	289	580		
6	87,00	338	678		
7	101,5	386	776		
8	116	425	874		
9	130,5	484	972		
10	145	533	1070		
15	217,5	777	1560		
20	290	1021	2049		
25	362,5	1266	2539		
28	406	1412	2833		

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.

Tabulka výkonů - v souladu s TÜV, PÁRA. Kg/hod Typ 946: Průtoky při tlaku 10 % nad otevíracím tlakem



Otevírací tlak		Světlost (D0)			
		10 mm	15 mm		
bar g	psi g	Kg/hod pára	Kg/hod pára		
0,3	4,35	32,5	63,3		
0,5	7,25	44,5	82,5		
1	14,5	66,1	121,7		
2	29	106,2	213,4		
3	43,5	149	299		
4	58	186	373		
5	72,5	222	446		
6	87,00	259	520		
7	101,5	295	592		
8	116	332	666		
9	130,5	368	738		
10	145	405	812		
15	217,5	585	1174		
20	290	765	1535		
25	362,5	947	1900		
28	406	1055	2116		

V případě jiných požadovaných tlaků/průtoků se obraťte na společnost Seetru nebo distributora.