



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

# spirax sarco

TI-S13-27 PL  
CH Issue 11 mar10

## SV60

# Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe

### Opis

Pełnoskokowe zawory bezpieczeństwa **SV60** przeznaczone są do pracy w instalacjach pary wodnej, gazów obojętnych i wody. Mogą być wykorzystywane do zabezpieczania przed przekroczeniem bezpiecznego ciśnienia w kotłach, zbiornikach ciśnieniowych, sprężarkach, rurociągach, oraz różnorodnych urządzeniach technologicznych.

Konstrukcja "pełnoskokowa" oznacza, iż pełne otwarcie zaworu nastąpi przy przekroczeniu ciśnienia nastawy o nie więcej niż 5%, a faza "przełącznikowa" otwierania rozpocznie się nie później niż w 20% otwarcia.

### Typy zaworów

Dostępne są dwie podstawowe wersje zaworów: **SV607** i **SV604**, których korpusy są wykonane odpowiednio z żeliwa sferoidalnego i stali węglowej.

Dalsze opcje wykonania podane są w tabeli poniżej.

### System oznaczania zaworu

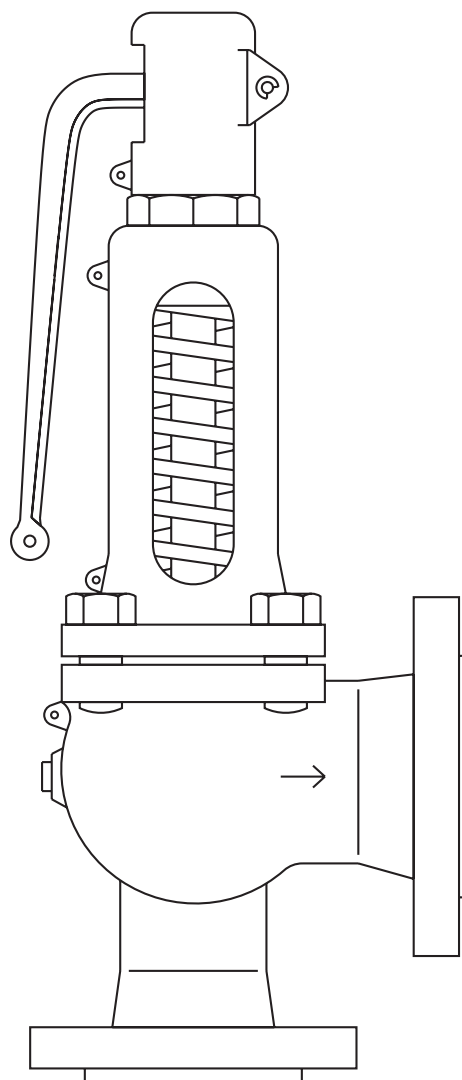
<b>SV60</b>	Typ zaworu
	Materiał korpusu
<b>7</b>	4 = stal węglowa 7 = żeliwo sferoidalne
	Wykonanie pokrywy, kołpaka i dźwigni
<b>D</b>	A = pokrywa zamknięta, standardowa dźwignia otwierająca B = pokrywa zamknięta, kołpak gazoszczelny (bez dźwigni otwierającej) C = pokrywa zamknięta, dźwignia otwierająca z uszczelnionym trzpieniem D = pokrywa otwarta, standardowa dźwignia otwierająca
	Materiał gniazda i grzyba oraz sprężyny
<b>S</b>	S = stal nierdzewna (sprężyna stal stopowa chromowo-wanadowa) T = stal nierdzewna (sprężyna stal stopowa wolframowa)
	Wielkość
<b>DN20</b>	DN20 do DN150
	Kołnierz wlotowy
<b>PN25</b>	PN16 (tylko dla SV607 DN65 do DN150) PN25 (tylko dla SV607) PN40 (tylko dla SV604)

Przykład: **SV607 DS DN20 PN25**

### Wielkości, przyłącza

wlot	DN 20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
wylot	DN 32	40	50	65	80	100	125	150	200	250

typ	kołnierze wlotowe	kołnierze wylotowe
<b>SV607</b>	PN16 (tylko DN65 do DN150)	PN16
	PN25	PN16
<b>SV604</b>	PN40	PN16



### Normy, certyfikaty

Wszystkie zawory bezpieczeństwa **SV60** posiadają znak CE i spełniają wymogi Europejskiej Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) 97/23/EC dla urządzeń Kategorii IV i płynów Grupy 2.

Zawory **SV60** posiadają aprobatę Lloyd Register (LR) - numer certyfikatu 01/00125(E2).

Szczelność gniazda jest zgodna z ANSI/API standard 527-1992.

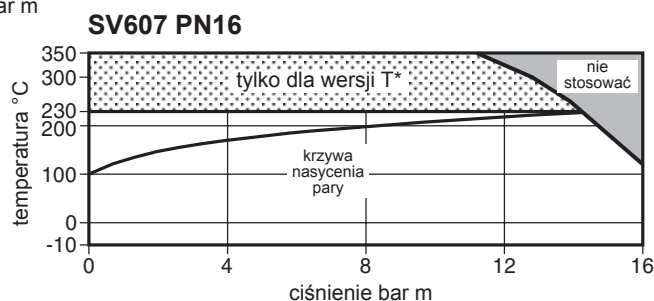
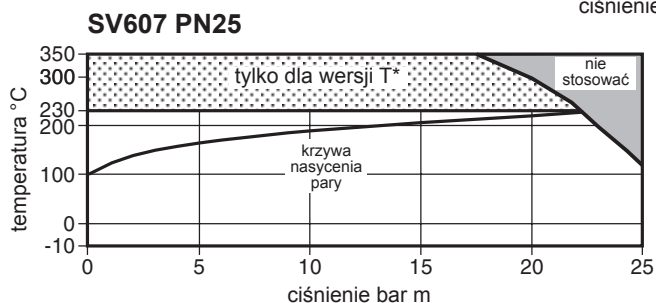
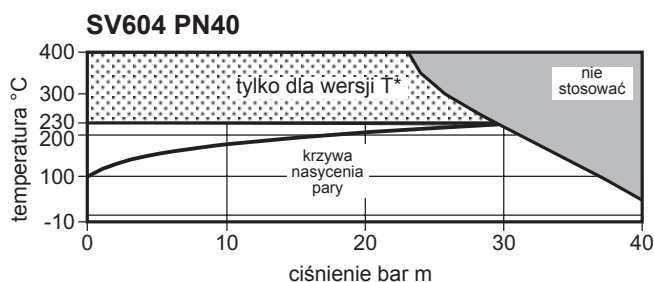
Zawory **SV604** (kołnierzowe PN) są zatwierdzone przez TÜV: AD-Merkblatt A2, AD-Merkblatt A4, TRD421, Vd TÜV 100, 100/4.

Wymagania odnośnie certyfikatu materiałowego (EN 10204 3.1) należy podawać w zamówieniu.

### Przykład zamówienia

Zawór bezpieczeństwa SV607 DS DN20x32 kołnierzowy PN25, ciśnienie nastawy 3,0 bar m.

**Zakres stosowania**

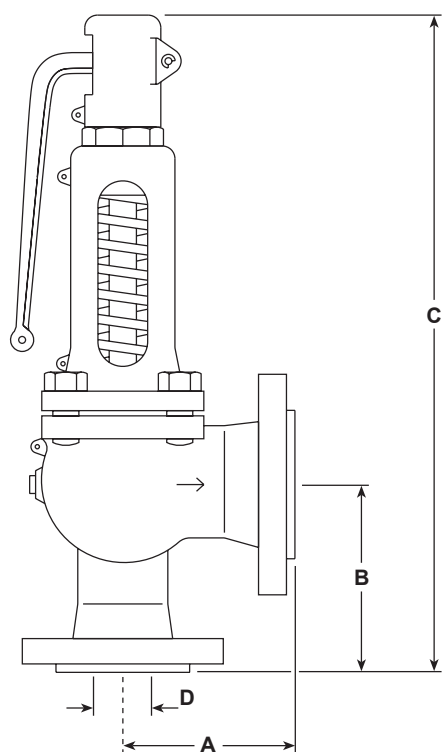
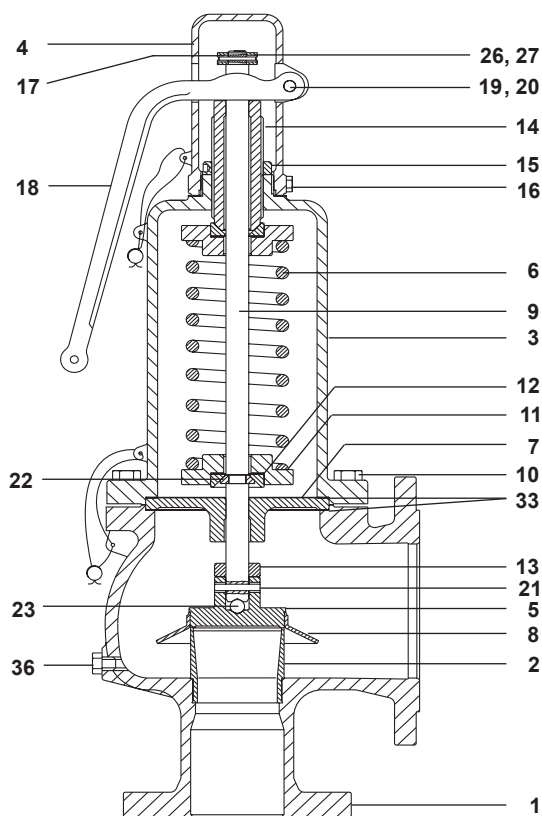
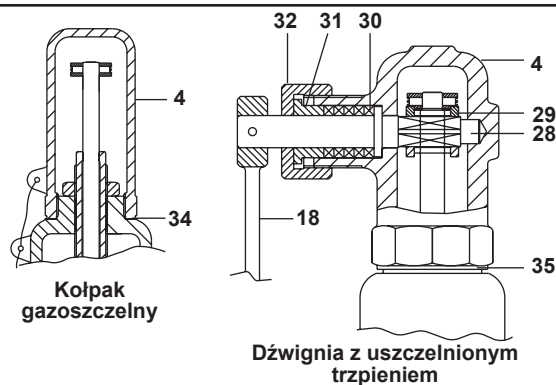


\* T - sprężyna ze stali stopowej wolframowej

**Parametry graniczne**

Ciśnienie nominalne	SV604	PN40				
	SV607	PN25 lub PN16				
		wielkość	para nasycona	sprężone powietrze	woda	
Maksymalne ciśnienie nastawy	SV604	PN40	DN20 x DN32	29 bar m	40 bar m	40 bar m
			DN25 x DN40	29 bar m	40 bar m	40 bar m
			DN32 x DN50	29 bar m	40 bar m	40 bar m
			DN40 x DN65	29 bar m	40 bar m	40 bar m
			DN50 x DN80	29 bar m	40 bar m	40 bar m
			DN65 x DN100	29 bar m	32 bar m	32 bar m
			DN80 x DN125	29 bar m	32 bar m	32 bar m
			DN100 x DN150	25 bar m	25 bar m	25 bar m
	DN125 x DN200	20 bar m	20 bar m	20 bar m		
	DN150 x DN250	16 bar m	16 bar m	16 bar m		
	DN20 x DN32	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	25 bar m	
	DN25 x DN40	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	25 bar m	
	DN32 x DN50	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	25 bar m	
	DN40 x DN65	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	25 bar m	
	DN50 x DN80	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	25 bar m	
	DN65 x DN100	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	25 bar m	
SV607	PN25	DN80 x DN125	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	
		DN100 x DN150	22,5 bar m	25 bar m	25 bar m	
		DN125 x DN200	20 bar m	20 bar m	20 bar m	
		DN150 x DN250	16 bar m	16 bar m	16 bar m	
SV607	PN16	DN65 x DN100	14,6 bar m	16 bar m	16 bar m	
		DN80 x DN125	14,6 bar m	16 bar m	16 bar m	
		DN100 x DN150	14,6 bar m	16 bar m	16 bar m	
DN125 x DN200	14,6 bar m	16 bar m	16 bar m			
DN150 x DN250	14,6 bar m	16 bar m	16 bar m			
Minimalne ciśnienie nastawy	SV604 i SV607				0,2 bar m	
Maksymalna temperatura	SV604				400°C	
	SV607				350°C	
Minimalna temperatura	SV604 i SV607				-10°C	
Przekroczenie ciśnienia nastawy do pełnego otwarcia zaworu			para i gazy	5%		
			ciecze	10%		
Spadek ciśnienia poniżej ciśnienia nastawy, niezbędny dla zamknięcia się zaworu			para i gazy	10%		
			ciecze	20%		
Dopuszczalne przeciwcisnienie				do 10% ciśnienia nastawy		
Próba hydrauliczna	SV604	PN40	60 bar m			
	SV607	PN25	38 bar m			
		PN16	24 bar m			

lp.	Część	Materiał, norma	
1	korpus	SV604	stal węglowa 1.0619+N
		SV607	żeliwo sferoidalne GJS-400-18LT
2	gniazdo	DN20 - DN100	stal nierdzewna 1.4057
		DN125 - DN150	stal nierdzewna ANC2
3	pokrywa	SV604	stal węglowa 1.0619+N
		SV607	żeliwo sferoidalne GJS-400-18LT
4	kołpak	DN20 - DN100	żeliwo sferoidalne GJS-400-15
		DN125 - DN150	stal nierdzewna 1.4021
5	grzybek	DN20 - DN100	stal nierdzewna 1.4021
		DN125 - DN150	stal nierdzewna CA15
6	sprężyna	standardowa	stal stopowa chromowo-wanadowa
		powyżej 230°C	stal stopowa wolframowa
7	przewodnica trzpienia	żeliwo sferoidalne	GJS-400-15
8	pierścień wspomagający	DN20 - DN100	stal nierdzewna 1.4301
		DN125 - DN150	stal nierdzewna 1.4308
9	trzczeń	stal nierdzewna	1.402
10	śruby mocujące pokrywę	stal	CK35
11	opora sprężyny	stal węglowa	C45E
12	pierścień łożyskujący (tylko dla DN80-DN150)	stal nierdzewna	1.4021
13	tuleja dystansująca	stal nierdzewna	1.4021
14	śruba kalibracyjna	stal nierdzewna	1.4021
15	przeciwnakrętka	stal węglowa ocynkowana	
16	śruba mocująca kołpak	stal ocynkowana	
17	kołnierz oporowy	stal węglowa ocynkowana	
18	dźwignia	żeliwo sferoidalne	GJS-400-15
19	sworzeń	stal węglowa ocynkowana	
20	pierścień zabezpieczający	stal sprężynowa	
21	sworzeń grzybka	stal sprężynowa	DIN 7343, A304
22	pierścień osadczy	stal nierdzewna	1.4021
23	kulka	stal nierdzewna	
26	sworzeń kołnierza	stal węglowa ocynkowana	
27	pierścień sworznia	stal nierdzewna sprężynowa	
28	trzczeń	stal nierdzewna	ASTM A276 431
29	krzywka	stal węglowa	
30	uszczelnienie dławnicy	grafit	
31	dławnica	stal nierdzewna	ASTM A276 304
32	nakrętka dławnicy	stal węglowa	
33	uszczelki przewodnicy trzpienia (2szt.)	grafit wzmocniony, foliowany	
34	uszczelka kołpaka gazoszczelnego		
35	uszczelka kołpaka		
36	korek spustowy korpusu (R 1/2")	stal	



**Wymiary [mm], masy [kg]**

Średnica wlot - wylot	A	B	C	D*	Masa	
					SV604	SV607
DN20 - DN32	85	95	385	17,0	10,5	10,5
DN25 - DN40	100	105	435	23,8	12,5	11,5
DN32 - DN50	110	115	450	30,6	16,0	15,0
DN40 - DN65	115	140	520	38,0	18,0	18,0
DN50 - DN80	120	150	535	50,1	20,0	22,0
DN65 - DN100	140	170	710	59,0	40,0	38,0
DN80 - DN125	160	195	790	73,0	56,0	53,0
DN100 - DN150	180	220	835	91,0	77,0	75,0
DN125 - DN200	200	250	1042	105,0	120,0	115,0
DN150 - DN250	225	285	1165	125,0	190,0	180,0

\* średnica wewnętrzna kanału przepływowego

**Tabela przepustowości dla pary wodnej nasyconej w kg/h**

Obliczenia wykonano zgodnie z normą EN150 4126, przy 10% przekroczeniu ciśnienia nastawy.

Wielkość DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
Powierzchnia przekroju kanału dopływowego [mm <sup>2</sup> ]	230	445	740	1 140	1 979	2 734	4 185	6 504	8 659	12 272

Ciśnienie nastawy [bar m]	Przepustowość dla pary wodnej, nasyconej [kg/h]									
0,5	129	269	401	525	875	1 357	1 889	3 053	4 299	6 203
1,0	192	403	608	812	1 315	2 014	2 831	4 635	6 380	9 190
1,5	254	538	816	1 102	1 764	2 726	3 793	6 190	8 502	12 235
2,0	312	661	1 005	1 363	2 187	3 367	4 775	7 775	10 665	15 337
2,5	369	789	1 187	1 636	2 631	3 981	5 625	9 162	12 791	18 388
3,0	427	911	1 354	1 867	3 002	4 609	6 551	10 651	14 805	21 278
3,5	485	1 023	1 521	2 097	3 372	5 251	7 471	12 139	16 864	24 233
4,0	538	1 148	1 688	2 326	3 801	5 825	8 289	13 662	18 709	26 883
4,5	591	1 261	1 854	2 555	4 175	6 398	9 104	15 006	20 549	29 527
5,0	644	1 374	2 019	2 783	4 548	6 970	9 917	16 347	22 385	32 165
5,5	697	1 487	2 185	3 011	4 920	7 540	10 729	17 685	24 217	34 798
6,0	750	1 599	2 350	3 239	5 291	8 110	11 539	19 021	26 046	37 427
6,5	802	1 711	2 514	3 466	5 662	8 678	12 349	20 354	27 873	40 052
7,0	855	1 823	2 679	3 693	6 033	9 246	13 157	21 687	29 697	42 673
7,5	907	1 935	2 843	3 919	6 403	9 814	13 964	23 017	31 519	45 291
8,0	959	2 047	3 007	4 145	6 773	10 380	14 771	24 346	33 339	47 907
8,5	1 012	2 158	3 172	4 372	7 143	10 947	15 577	25 675	35 159	50 521
9,0	1 064	2 270	3 336	4 598	7 512	11 513	16 382	27 003	36 976	53 133
9,5	1 116	2 381	3 499	4 824	7 881	12 078	17 187	28 329	38 793	55 743
10,0	1 169	2 493	3 663	5 49	8 250	12 644	17 991	29 655	40 608	58 352
11,0	1 273	2 715	3 991	5 501	8 987	13 774	19 599	32 305	44 237	63 566
12,0	1 377	2 938	4 318	5 952	9 724	14 903	21 206	34 955	47 866	68 780
13,0	1 482	3 161	4 645	6 402	10 460	16 032	22 812	37 601	51 490	73 989
14,0	1 586	3 383	4 972	6 853	11 197	17 161	24 419	40 250	55 117	79 199
15,0	1 690	3 606	5 299	7 304	11 934	18 290	26 025	42 898	58 743	84 410
16,0	1 795	3 829	5 646	7 755	12 671	19 420	27 633	45 547	62 371	89 623
17,0	1 899	4 051	5 954	8 206	13 408	20 549	29 240	48 196	65 999	-
18,0	2 004	4 274	6 281	8 658	14 146	21 680	30 849	50 847	69 630	-
19,0	2 108	4 497	6 609	9 110	14 884	22 812	32 460	53 54	73267	-
20,0	2 213	4 721	6 937	9 562	15 623	29 344	41 070	56 158	76 902	-
21,0	2 318	4 944	7 266	10 015	16 363	25 078	35 684	58 818	-	-
22,0	2 423	5 168	7 594	10 468	17 103	26 212	37 298	61 479	-	-
23,0	2 528	5 392	7 924	10 922	17 844	27 348	38 915	64 144	-	-
24,0	2 633	5 616	8 253	11 376	18 587	28 487	40 535	66 814	-	-
25,0	2 738	5 841	8 584	11 831	19 331	29 626	42 156	69 487	-	-
26,0	2 844	6 065	8 914	12 286	20 074	30 766	43 777	-	-	-
27,0	2 949	6 291	9 245	12 743	20 820	31 090	45 404	-	-	-
28,0	3 058	6 524	9 587	13 214	21 590	33 089	47 038	-	-	-
29,0	3 163	6 748	9 917	13 669	22 333	34 228	48 704	-	-	-

**Tabela przepustowości dla sprężonego powietrza w normalnych m<sup>3</sup>/h (przy 0°C i 1013 mbar)**

Obliczenia wykonano zgodnie z normą AD-MERBLATT A2 i TRD421.

<b>Wielkość DN</b>	<b>20/32</b>	<b>25/40</b>	<b>32/50</b>	<b>40/65</b>	<b>50/80</b>	<b>65/100</b>	<b>80/125</b>	<b>100/150</b>	<b>125/200</b>	<b>150/250</b>
<b>Najmniejsza średnica wewnętrzna kanału przepływowego [mm]</b>	<b>17,0</b>	<b>23,8</b>	<b>30,6</b>	<b>38,0</b>	<b>50,1</b>	<b>59,0</b>	<b>73,0</b>	<b>91,0</b>	<b>105</b>	<b>125</b>
<b>Powierzchnia przekroju [mm<sup>2</sup>]</b>	<b>230</b>	<b>445</b>	<b>740</b>	<b>1 140</b>	<b>1 979</b>	<b>2 734</b>	<b>4 185</b>	<b>6 504</b>	<b>8 659</b>	<b>12 272</b>
<b>α<sub>w</sub> (P &gt; 4 bar)</b>	<b>0,78</b>	<b>0,86</b>	<b>0,76</b>	<b>0,68</b>	<b>0,64</b>	<b>0,71</b>	<b>0,66</b>	<b>0,70</b>	<b>0,72</b>	<b>0,73</b>

<b>Ciśnienie nastawy [bar m]</b>	<b>Przepustowość dla sprężonego powietrza [Nm<sup>3</sup>/h]</b>									
0,5	145	304	456	472	996	1 521	2 115	3 466	4 809	6 955
1,0	227	480	728	973	1 578	2 419	3 383	5 514	7 621	10 975
1,5	303	643	975	1 323	2 125	3 251	4 572	7 434	10 267	14 753
2,0	377	802	1 211	1 657	2 657	4 062	5 742	9 328	12 885	18 509
2,5	450	956	1 438	1 978	3 171	4 853	6 892	11 195	15 467	22 232
3,0	522	1 107	1 656	2 289	3 672	5 627	8 026	13 015	18 018	25 924
3,5	593	1 255	1 868	2 591	4 161	6 388	9 146	14 831	20 542	29 590
4,0	660	1 411	2 074	2 858	4 670	7 157	10 184	16 785	22 986	33 029
4,5	728	1 554	2 285	3 149	5 145	7 884	11 219	18 491	25 321	36 385
5,0	795	1 697	2 496	3 439	5 619	8 611	12 254	20 196	27 657	39 741
5,5	862	1 841	2 706	3 730	6 094	9 338	13 289	21 902	29 992	43 097
6,0	929	1 984	2 917	4 020	6 568	10 065	14 324	23 607	32 328	46 452
6,5	996	2 127	3 128	4 310	7 043	10 793	15 359	25 313	34 663	49 808
7,0	1 063	2 271	3 339	4 601	7 517	11 520	16 393	27 018	36 999	53 164
7,5	1 130	2 414	3 549	4 891	7 992	12 247	17 428	28 724	39 334	56 520
8,0	1 197	2 557	3 760	5 182	8 466	12 974	18 463	30 429	41 670	59 876
8,5	1 264	2 701	3 971	5 472	8 941	13 701	19 498	32 135	44 005	63 232
9,0	1 332	2 844	4 182	5 763	9 415	14 428	20 533	33 840	46 341	66 588
9,5	1 399	2 987	4 392	6 053	9 890	15 156	21 567	35 546	48 677	69 944
10,0	1 466	3 131	4 603	6 343	10 365	15 883	22 602	37 251	51 012	73 300
11,0	1 600	3 417	5 025	6 924	11 314	17 337	24 672	40 662	55 683	80 012
12,0	1 734	3 704	5 446	7 505	12 263	18 791	26 741	44 073	60 354	86 724
13,0	1 868	3 990	5 868	8 086	13 212	20 246	28 811	47 484	65 025	93 436
14,0	2 003	4 277	6 289	8 667	14 161	21 700	30 881	50 895	69 696	100 148
15,0	2 137	4 564	6 711	9 248	15 110	23 154	32 950	54 306	74 367	106 860
16,0	2 271	4 850	7 132	9 828	16 059	24 609	35 020	57 717	79 038	113 572
17,0	2 405	5 137	7 554	10 409	17 008	26 063	37 090	61 129	83 709	-
18,0	2 539	5 424	7 975	10 990	17957	27 517	39 159	64 54	88 380	-
19,0	2 674	5 710	8 397	11 571	18 906	28 972	41 229	67 951	93 051	-
20,0	2 808	5 997	8 818	12 152	19 855	30 426	43 299	71 362	97 723	-
21,0	2 942	6 284	9 240	12 733	20 804	31 880	45 368	74 773	-	-
22,0	3 076	6 570	9 661	13 314	21 753	33 335	47 438	78 184	-	-
23,0	3 210	6 857	10 083	13 894	22 702	34 789	49 507	81 595	-	-
24,0	3 345	7 144	10 504	14 475	23 651	36 243	51 577	85 006	-	-
25,0	3 479	7 430	10 926	15 056	24 600	37 698	53 647	88 417	-	-
26,0	3 613	7 717	11 347	15 637	25 549	39 152	55 716	-	-	-
27,0	3 747	8 004	11 769	16 218	26 498	40 606	57 786	-	-	-
28,0	3 882	8 290	12 190	16 799	27 447	42 061	59 856	-	-	-
29,0	4 016	8 577	12 612	17 379	28 397	43 515	61 925	-	-	-
30,0	4 150	8 864	13 033	17 960	29 346	44 969	63 995	-	-	-
31,0	4 284	9 150	13 455	18 541	30 295	46 424	66 064	-	-	-
32,0	4 418	9 431	13 876	19 122	31 244	47 878	68 134	-	-	-
33,0	4 553	9 724	14 298	19 703	31 907	-	-	-	-	-
34,0	4 687	10 010	14 719	20 284	32 865	-	-	-	-	-
35,0	4 821	10 297	15 141	20 865	33 809	-	-	-	-	-
36,0	4 955	10 583	15 562	21 445	34 749	-	-	-	-	-
37,0	5 089	10 870	15 984	22 026	35 690	-	-	-	-	-
38,0	5 224	11 157	16 405	22 607	36 631	-	-	-	-	-
39,0	5 358	11 443	16 826	23 188	37 572	-	-	-	-	-
40,0	5 492	11 730	17 248	23 769	38 514	-	-	-	-	-

**Tabela przepustowości dla wody w t/h**

Obliczenia wykonano zgodnie z z normą AD-MERBLATT A2 i TRD421, przy 25% przekroczeniu ciśnienia nastawy.

Wielkość DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
Najmniejsza średnica wewnętrzna kanału przepływowego [mm]	17,0	23,8	30,6	38,0	50,1	59,0	73,0	91,0	105	125
Powierzchnia przekroju [mm <sup>2</sup> ]	230	445	740	1 140	1 979	2 734	4 185	6 504	8 659	12 272
$\alpha_w$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Ciśnienie nastawy [bar m]	Przepustowość dla wody [t/h]									
	0,5	4,6	8,9	14,9	22,9	39,8	55,0	84,1	130,8	174,1
1,0	6,5	12,6	21,0	32,4	56,3	77,7	119,0	184,9	246,2	348,9
2,0	9,2	17,9	29,8	45,8	79,6	109,9	168,3	261,5	348,2	493,5
3,0	11,3	21,9	36,5	56,1	97,5	134,6	206,1	320,3	426,4	604,4
4,0	13,1	25,3	42,1	64,8	112,6	155,5	238,0	369,9	492,4	697,9
5,0	14,6	28,3	47,1	72,5	125,8	173,8	266,1	413,5	550,5	780,2
6,0	16,0	31,0	51,6	79,4	137,8	190,4	291,5	453,0	603,1	854,7
7,0	17,3	33,5	55,7	85,8	148,9	205,7	314,9	489,3	651,4	923,2
8,0	18,5	35,8	59,5	91,7	159,2	219,9	336,6	523,1	696,4	986,9
9,0	19,6	37,9	63,1	97,2	168,8	233,2	357,0	554,8	738,6	1 046,8
10,0	20,6	40,0	66,6	102,5	178,0	245,8	376,3	584,8	778,6	1 103,4
11,0	21,7	42,0	69,8	107,5	186,6	257,8	394,7	613,3	816,6	1 157,3
12,0	22,6	43,8	72,9	112,3	194,9	269,3	412,2	640,6	852,9	1 208,7
13,0	23,5	45,6	75,9	116,9	202,9	280,3	429,1	666,8	887,7	1 147,0
14,0	24,4	47,3	78,8	121,3	210,6	290,9	445,3	691,9	921,2	1 305,6
15,0	25,3	49,0	81,5	125,5	218,0	301,1	460,9	716,2	953,5	1 351,4
16,0	26,1	50,6	84,2	129,7	225,1	310,9	476,0	739,7	984,8	1 395,7
17,0	26,9	52,2	86,8	133,7	232,0	320,5	490,7	762,5	1 015,1	-
18,0	27,7	53,7	89,3	137,5	238,8	329,8	504,9	784,6	1 044,6	-
19,0	28,5	55,1	91,7	141,3	245,3	338,8	518,7	806,1	1 073,2	-
20,0	29,2	56,6	94,1	145,0	251,7	347,6	532,2	827,0	1 101,1	-
21,0	29,9	58,0	96,5	148,6	257,9	356,2	545,3	847,4	-	-
22,0	30,6	59,3	98,7	152,0	264,0	364,6	558,2	867,4	-	-
23,0	31,3	60,7	100,9	155,5	269,9	372,8	570,7	886,9	-	-
24,0	32,0	62,0	103,1	158,8	275,7	380,8	583,0	906,0	-	-
25,0	32,6	63,2	105,2	162,1	281,4	388,7	595,0	940,0	-	-
26,0	33,3	64,5	107,3	165,3	287,0	396,4	606,8	-	-	-
27,0	33,9	65,7	109,4	168,4	292,4	403,9	618,4	-	-	-
28,0	34,6	66,9	111,4	171,5	297,8	411,3	629,7	-	-	-
29,0	35,2	68,1	113,3	174,6	303,1	418,6	640,9	-	-	-
30,0	35,8	69,3	115,3	177,6	308,2	425,8	651,8	-	-	-
31,0	36,4	70,4	117,2	180,5	313,3	432,8	662,6	-	-	-
32,0	36,9	71,6	119,1	183,4	318,3	439,7	673,2	-	-	-
33,0	37,5	72,7	120,9	186,2	323,3	-	-	-	-	-
34,0	38,1	73,8	122,7	189,0	328,1	-	-	-	-	-
35,0	38,6	74,8	124,5	191,8	332,9	-	-	-	-	-
36,0	39,2	75,9	126,3	194,5	337,7	-	-	-	-	-
37,0	39,7	76,9	128,0	197,2	342,3	-	-	-	-	-
38,0	40,3	78,0	129,7	199,8	346,9	-	-	-	-	-
39,0	40,8	79,0	131,4	202,4	351,4	-	-	-	-	-
40,0	41,3	80,0	133,1	205,0	355,9	-	-	-	-	-

**Wartość współczynnika wypływu dla pary i gazów**

Wielkość	Ciśnienie nastawy [bar m]								
	0,2-0,49	0,5-0,99	1,0-1,49	1,5-1,99	2,0-2,49	2,5-2,99	3,0-3,49	3,5-3,99	powyżej 4,0
DN20 / DN32	0,56	0,62	0,69	0,73	0,75	0,76	0,77	0,78	0,78
DN25 / DN40	0,62	0,67	0,75	0,80	0,82	0,84	0,85	0,85	0,86
DN32 / DN50	0,56	0,60	0,68	0,73	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76
DN40 / DN65	0,45	0,51	0,59	0,64	0,66	0,68	0,68	0,68	0,68
DN50 / DN80	0,47	0,49	0,55	0,59	0,61	0,63	0,63	0,63	0,64
DN65 / DN100	0,50	0,55	0,61	0,66	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71
DN80 / DN125	0,45	0,50	0,56	0,60	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66
DN100 / DN150	0,48	0,52	0,59	0,63	0,66	0,67	0,68	0,69	0,70
DN125 / DN200	0,50	0,55	0,61	0,65	0,68	0,70	0,71	0,72	0,72
DN150 / DN250	0,51	0,56	0,62	0,66	0,69	0,71	0,72	0,73	0,73