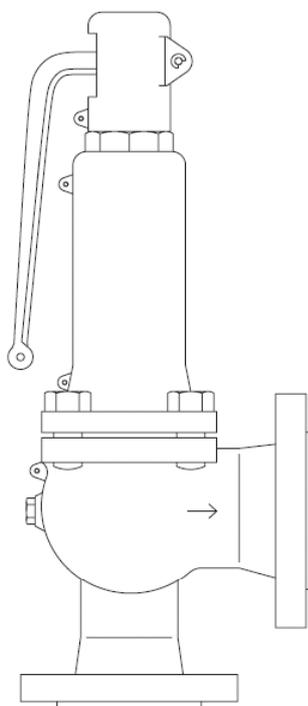


SV60H

Soupape de sûreté pour systèmes à eau



Description

La série de SV60H offre une gamme de soupapes de sûreté à ressort et levée complète pour protection des générateurs d'eau chaude. La construction est caractérisée par un soufflet en EPDM et joint souple pour une étanchéité parfaite.

Types disponibles

Plage pression de tarage		1 à 10 bar eff. (en incréments de 0.5 bar)
Matière corps	SV604H	Acier
	SV607H	Fonte nodulaire
Joint torique en concordance avec Vd TÜV-Merkblatt SV100/4		EPDM, Viton

Application

Le SV60 peut être appliqué pour la protection des générateurs eau chaude en concordance avec DIN 4751, partie 2, pour des températures jusqu'à 120°C

Certificats

En standard, la soupape est livrée avec avec Rapport Test Type indiquant la pression de tarage et la pression d'épreuve hydraulique. Sur demande : certificat suivant EN 10204 3.1.

Standards et approbations

TÜV selon TRD421, TRD 721 et Vd TÜV 100, 100/4..

La soupape de sûreté SV615 est en concordance avec la directive Européenne 97/23/CE pour équipements sous pression, catégorie 4 pour gaz du groupe 2. La soupape porte le sigle **CE**.

Diamètres et raccordements

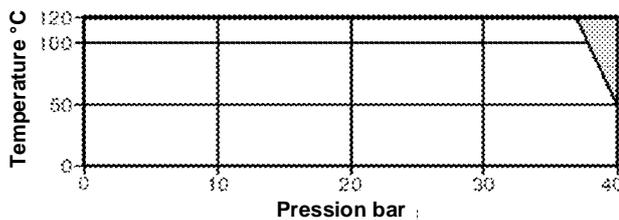
Entrée: DN 20,25,32,40,50,65,80,100,125,150

Type	Entrée	Sortie
SV607H	PN 16 (uniquement DN65 – 150)	PN 16
	PN 25	PN 16
SV604H	PN 40	PN 16

Limites d'emploi

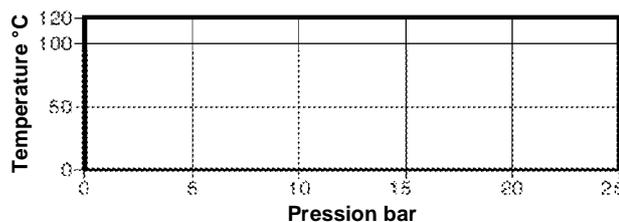
Contactez Spirax-Sarco pour plus d'informations sur les limites d'emploi du corps.

SV604H Entrée PN40.

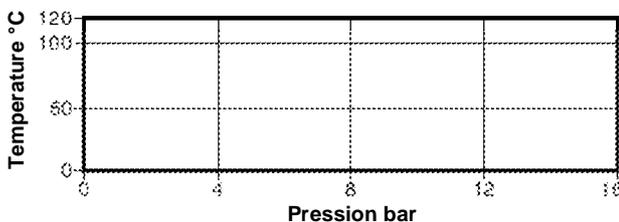


 Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée

SV607H Entrée PN25.



SV607H Entrée PN16.



Calcul du corps suivant		SV604H	PN40
		SV607H	PN16 ou PN25
Plage pression de tarage		Maximum	10 bar eff.
		Minimum	1 bar eff.
Température	Joint souple EPDM	Minimum	5°C
		Maximum	120°C
	Joint souple Viton	Minimum	5°C
		Maximum	120°C
Performance	Accumulation		10%
	Différentielle de fermeture		10% de la pression de tarage
	Coefficient de décharge		0.5
	Contre-pression maximale		Jusqu'à 10% de la pression de tarage
Pression d'épreuve hydraulique entrée	SV604H	PN40	60 bar eff.
	SV607H	PN25	38 bar eff.
		PN16	24 bar eff.

Construction

Rep.	Désignation	Matière		
1	Corps	SV604H	Acier	1.0619 + N
		SV607H	Fonte nod.	GJS-400-18 LT
2	Siège	DN20 – 100	Inox	1.4057
		DN125 – 150	Inox	ANC2
3	Carter du ressort	SV604H	Acier	1.0619 + N
		SV607H	Fonte nod.	GJS-400-18 LT
4	Coiffe		Fonte nod.	GJS-400-15
5	Clapet	DN20 – 125	Inox	1.4021
		DN150	Inox	CA15
6	Ressort	Alliage chrome – vanadium		
7	Bague	DN20 – 100	Inox	1.4301
		DN125 - 150	Inox	1.4308
8	Tige		Inox	1.4021
9	Boulons		Acier	CK35
10	Disque ressort		Acier	C45E
11	Manchon guide		Inox	1.4021
13	Vis de réglage		Inox	1.4021
14	Contre-écrou		Acier zingué	
15	Plaque guide		Fonte nod.	GJS-400-15
17	Came		Acier zingué	
18	Levier		Fonte nod.	GJS-400-15
19	Goupille		Acier zingué	
20	Rondelle de blocage		Acier ressort	
21	Goupille		Acier ressort	
22	Bouchon		Acier	DIN 7343
23	Bille		Inox	
26	Goupille		Acier zingué	
32	Joint torique rondelle		Inox	1.4021
35	Joint plaque guide (2 pcs)		Graphite renforcé	
39	Rondelle de blocage		Acier ressort	
43	Soufflet		EPDM	
44	Collier		Acier	
45	Joint torique		EPDM/Viton	
46	Ecrou		Inox	

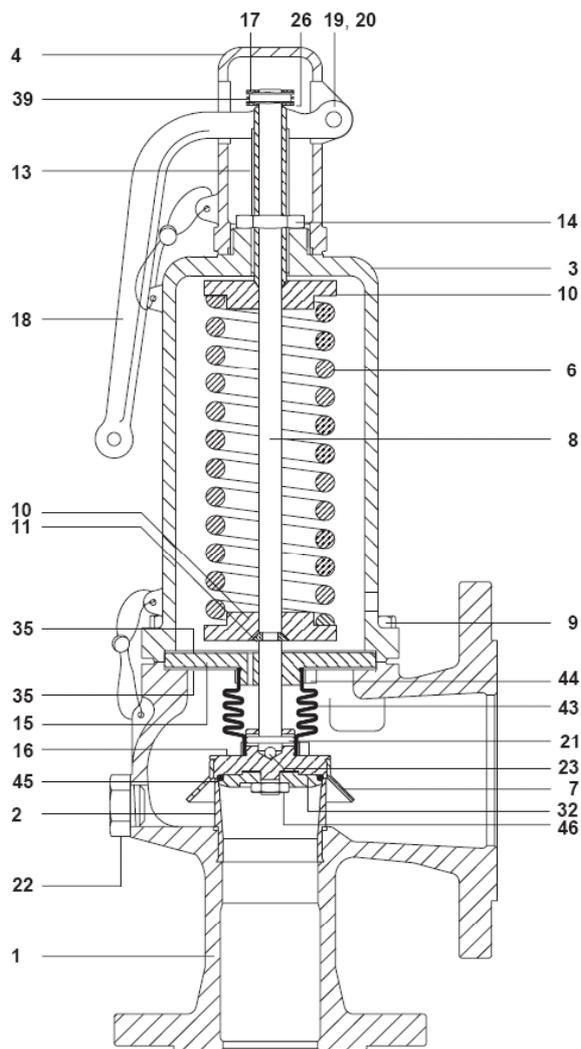


Tableau 1 - SV60H Capacités de décharge pour eau chaude (kW) à ou au-dessus de 100°C

(calculé en concordance avec TRD 721).

DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
do (mm)	17.0	23.8	30.6	38.0	50.1	59.0	73.0	91.0	105	125
Ao (mm²)	230	445	740	1140	1979	2734	4185	6504	8659	12272

p en bar eff.	Capacité pour eau chaude (kW)									
1.0	122	236	327	504	875	1172	1795	3050	4061	5756
1.5	149	288	437	673	1168	1569	2402	3733	4970	7044
2.0	176	341	531	818	1421	1883	2882	4416	5879	8333
2.5	204	394	580	894	1552	2143	3281	5099	6789	9621
3.0	229	443	653	1005	1745	2411	3691	5737	7637	10824
3.5	256	496	730	1125	1953	2698	4131	6419	8546	12112
4.0	282	545	803	1237	2147	2966	4541	7057	9395	13315
4.5	307	594	875	1349	2341	3234	4951	7694	10244	14518
5.0	333	643	948	1460	2535	3502	5361	8332	11092	15720
5.5	358	693	1020	1572	2729	3770	5771	8969	11941	16923
6.0	382	738	1088	1676	2909	4019	6152	9561	12729	18040
6.5	414	802	1181	1819	3158	4363	6679	10380	13820	19586
7.0	431	833	1228	1891	3283	4536	6943	0790	14365	20359
7.5	456	882	1300	2003	3477	4804	7353	11428	15214	21562
8.0	480	928	1368	2107	3657	5052	7734	12019	16002	22679
8.5	500	967	1425	2195	3810	5263	8056	12520	16669	23624
9.0	529	1023	1507	2322	4031	5569	8525	13249	17638	24998
9.5	556	1076	1585	2442	429	5856	8964	13932	18548	26287
10.0	574	1111	1637	2522	4378	6048	9257	14387	19154	27146

Tableau 2 – Dimensionnement suivant TRD 721

La capacité de décharge d'une soupape de sûreté comme puissance P en kW du générateur est calculée avec la formule suivante:

$$P = A_o \times \alpha_w \times K$$

DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
do (mm)	17.0	23.8	30.6	38.0	50.1	59.0	73.0	91.0	105	125
Ao (mm²)	230	445	740	1140	1979	2734	4185	6504	8659	12272

p en bar eff.	α_w									
1.0	0.79	0.79	0.66	0.66	0.66	0.64	0.64	0.70	0.70	0.70
1.5	0.79	0.79	0.72	0.72	0.72	.70	0.70	0.70	0.70	0.70
2.0	0.79	0.79	0.74	0.74	0.74	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70
2.5 tot 10	0.79	0.79	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70

Tableau 3 – Constante K en fonction de la pression de tarage (bar eff.)

Pression de tarage bar eff.	K
1.0	0.67
1.5	0.82
2.0	0.97
2.5	1.12
3.0	1.26
3.5	1.41
4.0	1.55
4.5	1.69
5.0	1.83
6.0	2.10
7.0	2.37
8.0	2.64
9.0	2.91
10.0	3.16

Dimensions / Poids (approximatives) en mm et kg

Taille (DN)							Orifice	Poids	
Entrée	Sortie	Levée	A	B	C	D	SV604H	SV607H	
20	32	6.5	85	95	385	17.0	10.5	10.5	
25	40	7.5	100	105	435	23.8	12.5	11.5	
32	50	11 / 9.5	110	115	450	30.6	16.0	15.0	
40	65	13.5 / 16.0	115	140	520	38.0	18.0	18.0	
50	80	17.5 / 21.0	120	150	535	50.1	20.0	22.0	
65	100	18.0 / 19.0	140	170	710	59.0	40.0	38.0	
80	125	22.5 / 25.5	160	195	790	73.0	56.0	53.0	
100	150	26.0 / 32.0	180	220	835	91.0	77.0	75.0	
125	200	28.0 / 37.0	200	250	1042	105.0	120.0	115	
150	250	35.0 / 44.0	225	285	1165	125.0	190.0	180	

Sécurité, montage et entretien

Les instructions de sécurité, montage et d'entretien sont fournies avec la soupape de sûreté (IM-P317-01).

La soupape de sûreté doit être montée avec la tige en position verticale dirigée vers le haut.

Dimensionnement & sélection

Suivant TRD 721, voir tableau 1, 2 et 3.

Spécification

Type	SV60	SV60
Mat. du corps	4H = Acier 7H = Fonte nodulaire	4H
Configuration	A = Carter fermé/avec levier	A
Jopint souple	E = EPDM V = Viton	E
DN	DN20 à DN150	DN20
Entrée	PN16 (DN65 – DN150), PN25, PN40	PN40

SV60	4H	A	E	DN20	PN40
------	----	---	---	------	------

Exemple : 1 Spirax Sarco SV604HAE DN20xDN32 PN40 pression de décharge 6 bar.

