

**Tam kalkışlı emniyet ventili / Standart emniyet ventili**
**ARI-SAFE / SAFE-SN ANSI (Semi-Nozzle)**
**Tam kalkışlı emniyet ventili D/G**
**Standart emniyet ventili F**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2 /  
TRD421'ye göre
- TÜV · SV · ...-663 · D/G **Figür 901-912**
- TÜV · SV · ...-663 · F **Figür 901/911**
- Diğer onaylar: bkz. içeri

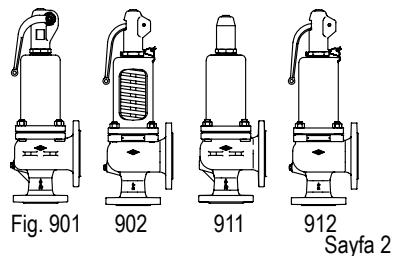


Fig. 901 902 911 912 Sayfa 2

**ARI-SAFE**
**Standart emniyet ventili**
**isıtma teknolojisi için**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / DIN EN 12828 /  
TRD 721'e göre
- TÜV · SV · ...-688 · D/G/H **Figür 903**
- TÜV · SV · ...-688 · D **Figür 904**

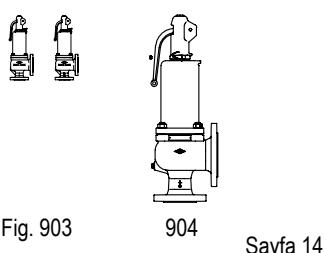


Fig. 903 904 Sayfa 14

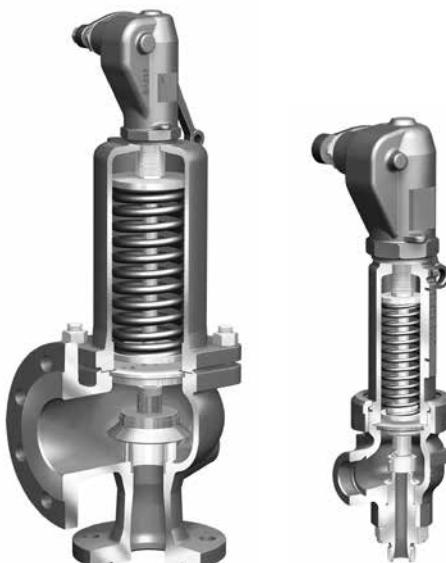


Fig. 900

Fig. 940

**ARI-SAFE-P**
**Standart emniyet ventili D/G/F**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2'ye göre
- TÜV · SV · ...-811 · D/G **Figür 921-924**
- TÜV · SV · ...-811 · F **Figür 921/923**

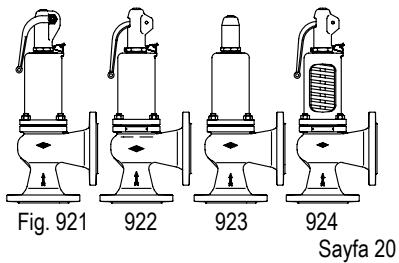


Fig. 921 922 923 924 Sayfa 20



Fig. 950/960

**ARI-SAFE-TC**
**Tam kalkışlı emniyet ventili D/G**
**Standart emniyet ventili F**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2 /  
TRD421'ye göre
- TÜV · SV · ...-995 · D/G **Figür 941-943**
- TÜV · SV · ...-995 · F **Figür 941/943**

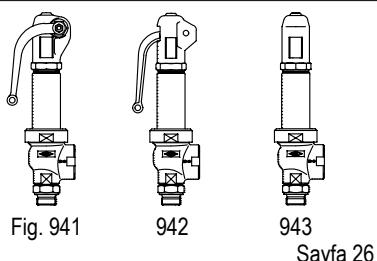


Fig. 941 942 943 Sayfa 26

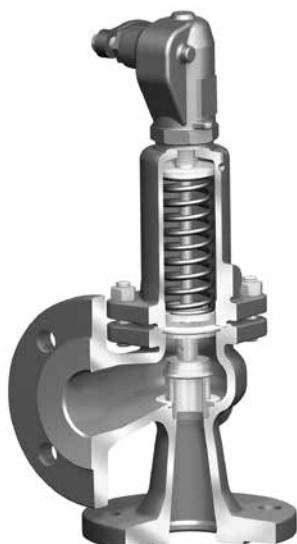


Fig. 920

**ARI-SAFE-TC**
**Standart emniyet ventili**
**isıtma teknolojisi için**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / DIN EN 12828 /  
TRD 721'e göre
- TÜV · SV · ...-997 · D/G/H **Figür 945**
- TÜV · SV · ...-997 · D **Figür 946**

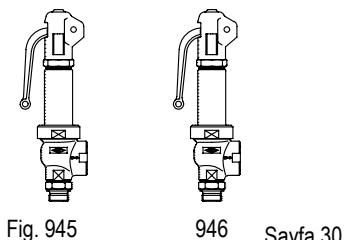


Fig. 945 946 Sayfa 30

**ARI-SAFE-TCP**
**Standart emniyet ventili D/G/F**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2'ye göre
- TÜV · SV · ...-1041 · D/G **Figür 961-963**
- TÜV · SV · ...-1041 · F **Figür 961/963**

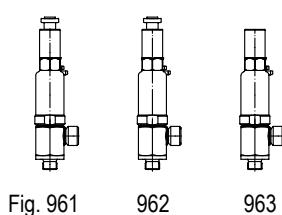


Fig. 961 962 963 Sayfa 34

**ARI-SAFE-TCS**
**Standart emniyet ventili D/G/F**

- Tip-test onaylı  
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2'ye göre
- TÜV · SV · ...-1041 · D/G **Figür 951-953**
- TÜV · SV · ...-1041 · F **Figür 951/953**

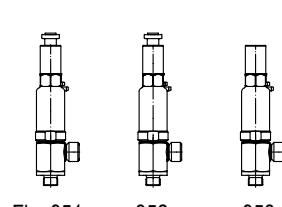


Fig. 951 952 953 Sayfa 38

**Özellikler:**

- Direkt yüklü yay
- Aşınmaya dayanıklı sit/disk
- Hassas disk hizalama ve kılavuzlama
- Yumuşak contalı disk ile mümkün
- EPDM körkür ile mümkün
- Paslanmaz çelik körkür ile mümkün
- ARI-SAFE-TC/TCP/TCS:  
Bütün genel dış tipleri

## ARI-SAFE - Tam kalkışlı emniyet ventili D/G, Standart emniyet ventili F

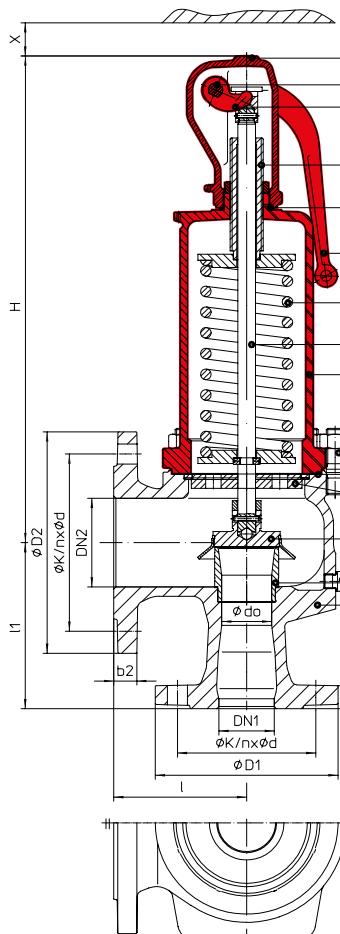


Fig. ....901  
kapalı kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak

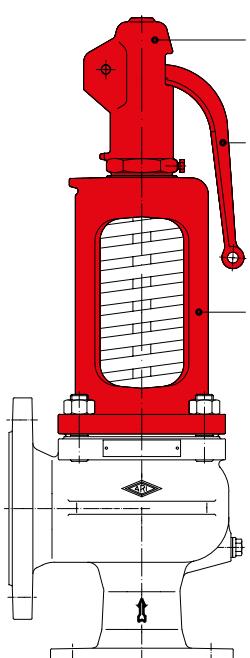


Fig. ....902  
açık kaldırma tertibatı,  
açık kapak

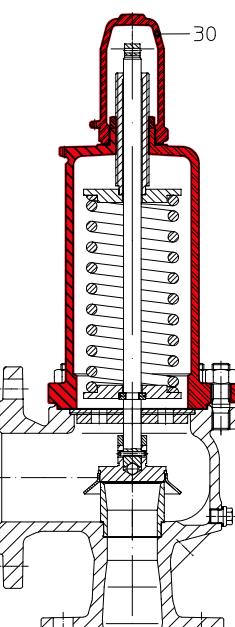


Fig. ....911  
gaz sızdırma başlık,  
kapalı kapak

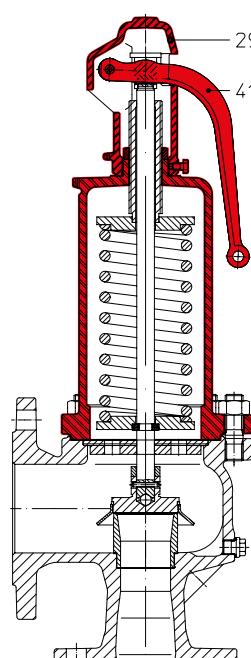


Fig. ....912  
açık kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Flanş	Flanş delikleri / -kalınlık toleransları
12.901 / 902 / 911 / 912	PN16/16	EN-JL1040	DN20/32 - 150/250	-10°C ile +300°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533/2533
23.901 / 902 / 911 / 912	PN25/16 (PN25/10)	EN-JS1049	DN200/300 - 250/350	-10°C ile +350°C	DIN EN 1092-2	DIN 2534/2533
25.901 / 902 / 911 / 912	PN40/16	EN-JS1049	DN20/32 - 250/350	-10°C ile +350°C	DIN EN 1092-2	DIN 2535/2533
34.901 / 902 / 911 / 912	PN25/16 (PN25/10)	1.0619+N	DN200/300 - 250/350	-10°C ile +450°C	DIN EN 1092-1	DIN 2544/2543
35.901 / 902 / 911 / 912	PN40/16	1.0619+N	DN15/25 - 250/350	-10°C ile +450°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545/2543
55.901 / 911	PN40/16	1.4408	DN15/25 - 250/350	-60°C ile +400°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545/2543

**Konstrüksiyon**

Emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü

**Gereksinim**

EN ISO 4126-1, VdTÜV-yaprak 100, AD2000-A2, TRD 421'e göre malzeme seçimiinde TRB 801 No. 45'e dikkat edilmelidir!

**Tip-test onayı**

Tam kalkışlı emniyet ventili:  
(VdTÜV-kitapçık 663'e göre)

Fig. 901/902/911/912 TÜV · SV · ...-663 · D/G

Standart emniyet ventili:

Fig. 901/911 TÜV · SV · ...-663 · F

**Boyutlandırma**

Buhar, hava ve su için kapasite tablolarına bakınız, EN ISO 4126-1, TRD 421 ve AD2000-A2'ye göre hesaplama.

**Gerekli detaylar**

Ortam gaz-form: KütleSEL akış (kg/saat), molar kütle (kg/kmol), İzotropik üst, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınc (barg)

Ortam sıvı: KütleSEL akış (kg/saat), yoğunluk (kg/m³), viskozite, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınc (barg)

**Sipariş verisi:**

ARI-SAFE-Emniyet ventili, Figür ..., DN .../..., PN ..., Malzeme ..., Set basıncı ...bar

	standart: metal körüküsüz	DN15/25 - 250/350 opsiyonel: metal körüklü (bkz. sayfa 42)
Ek karşı basınc	karşı basıncına izin verilmez	sorunuz
Oluşturulmuş karşı basınc	maks. set basıncının %10'u (daha yüksek için sorunuz)	sorunuz

<b>Parçalar</b>			<b>Fig. 12.901/902/911/912</b>	<b>Fig. 23./25.901/902/911/912</b>	<b>Fig. 34./35.901/902/911/912</b>	<b>Fig. 55.901/911</b>
1	Gövde		EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2	Sit		X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
3	Saplamlar		25CrMo4, 1.7218			A4 - 70
4	Mil kılavuzu		X20Cr13+QT, 1.4021+QT ( $\geq$ DN65: EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049)			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)			
8	Altigen somun		C35E, 1.1181			A4
11	Kapak, kapalı		EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 <sup>1)</sup>		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
12	Disk		X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Mil	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
17	Ayar civatası		X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X2CrNiMo17-12-2, 1.4404
22	Dişli tapa		5.8			A4
27	x	Sızdırmazlık halkası	CuFA ( $\geq$ DN125: Grafit)			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
28	Başlık, kapalı		EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 <sup>1)</sup>		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
29	Başlık, açık		EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049		--
30	Başlık, gaz sızdırmaz		EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 <sup>1)</sup>		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
31	x	Salmasta halkaları	Saf grafit			
35	Kaldırma çatalı		EN-GJS-400-15, EN-JS1030 (DN200: GP240GH+N, 1.0619+N)			GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
36	Kol, kapalı		EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049			GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
37	x	Yay	FDSiCr / 51CrV4, 1.8159			X10CrNi18-8, 1.4310 (FDSiCr: 51CrV4, 1.8159) <sup>2)</sup>
41	Kol, açık		EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049			--
42	Kapak, açık		EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049		--
43	Körük (opsiyonel)		EPDM 70 Shore A			
55	Körük birimi (opsiyonel)		X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
70	Denge pistonu (opsiyonel)		X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
L Yedek parçalar						

<sup>1)</sup> Opsiyonel: GP240GH, 1.0619

<sup>2)</sup> Özel kaplama

<b>DN1 / DN2</b>	<b>15 / 25</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>200 / 300</b>	<b>250 / 350</b>
<b>Özel-DN</b>				<b>25 / 50</b>	<b>40 / 50</b>	<b>40 / 80</b>		<b>80 / 100</b>			<b>150 / 200</b>		

<b>Yay aralıkları: Standart tasarım</b>													
Tam kalkışlı emniyet ventilii Fig. 901/902/911/912	(barg)	0,2 - 0,45	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,4	0,2 - 0,5	0,2 - 0,3	0,2 - 0,3	0,2 - 0,3	0,2 - 0,3	0,2 - 0,3
	(barg)	> 0,45 - 0,9	> 0,5 - 1	> 0,5 - 1	> 0,5 - 1	> 0,5 - 1	> 0,4 - 0,75	> 0,5 - 1	> 0,3 - 0,5	> 0,3 - 0,35			
	(barg)	> 0,9 - 1,3	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 0,75 - 1,1	> 1 - 1,5	> 0,5 - 0,85	> 0,35 - 0,6			
	(barg)	> 1,3 - 2	> 1,5 - 2,5	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,1 - 1,5	> 1,5 - 1,9	> 0,85 - 1,1	> 0,6 - 0,7			
	(barg)	> 2 - 2,5	> 2,5 - 4,5	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 1,9 - 2,3	> 1,1 - 1,4	> 0,7 - 0,9				
	(barg)	> 2,5 - 3,2	> 4,5 - 8,5	> 2,7 - 3,6	> 2,7 - 3,6	> 2,5 - 3	> 1,9 - 2,5	> 2,3 - 2,7	> 1,4 - 1,8	> 0,9 - 1,5			
	(barg)	> 3,2 - 4,3	> 8,5 - 19	> 3,6 - 5	> 3,6 - 5	> 3 - 3,6	> 2,5 - 2,95	> 2,7 - 3,3	> 1,8 - 2,0	> 1,5 - 1,9			
	(barg)	> 4,3 - 5,6	> 19 - 28	> 5 - 9	> 5 - 9	> 3,6 - 5	> 2,95 - 4	> 3,3 - 4,1	> 2,0 - 2,2	> 1,9 - 2,6			
	(barg)	> 5,6 - 10	> 28 - 35	> 9 - 16	> 9 - 14	> 5 - 9	> 4 - 5,7	> 4,1 - 5,5	> 2,2 - 2,4	> 2,6 - 3,0			
	(barg)	> 10 - 20	> 35 - 40	> 16 - 22	> 16 - 22	> 14 - 19	> 9 - 14	> 5,7 - 8,2	> 5,5 - 7,4	> 2,4 - 2,7	> 3,0 - 4,5		
	(barg)	> 20 - 25,9		> 22 - 28	> 22 - 28	> 19 - 25	> 14 - 19	> 8,2 - 12	> 7,4 - 11	> 2,7 - 3,1	> 4,5 - 6,0		
	(barg)	> 25,9 - 40		> 28 - 34	> 28 - 34	> 19 - 24	> 12 - 17	> 11 - 16	> 3,1 - 4,0	> 6,0 - 7,0			
	(barg)			> 34 - 40			> 17 - 24	> 16 - 21	> 4,0 - 4,8	> 7,0 - 8,5			
	(barg)						> 24 - 27	> 21 - 26	> 4,8 - 5,6	> 8,5 - 10,0			
	(barg)								> 5,6 - 6,8	> 10,0 - 11,5			
	(barg)								> 6,8 - 7,8	> 11,5 - 13,0			
	(barg)								> 7,8 - 9,5	> 13,0 - 14,0			
	(barg)								> 9,5 - 11,0	> 14,0 - 15,0			
	(barg)								> 13,0 - 15,0	> 15,0 - 16,0			
	(barg)								> 15,0 - 17,5	> 16,0 - 20,0			
	(barg)								> 17,5 - 21,0				
	(barg)								> 21,0 - 25,0				
	(barg)								> 21,0 - 25,0				
Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!													
EN-JL1040 ARI-Vanaların, TRD 110'a göre sistemlerde kullanılmasına izin verilmez.													
TRB 801 No. 45'e göre üretim izni bulunmaktadır. (TRB 801 No. 45'e göre EN-JL1040'a izin verilmez.)													
Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçimidinden sorumludur.													
Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).													

<b>Yay aralıkları: Körüklü tasarım (opsiyonel)</b>														
Standart emniyet ventilii Fig. 901/911	(barg)	5 - 6,4	3 - 3,7	2,5 - 3,3	2,5 - 3,2	2,6 - 3,6	2,8 - 3,4	2,5 - 3,7	2,5 - 3,3	2,5 - 3,5	1,1 - 1,5	1,1 - 1,3	2,4 - 2,7	2,1 - 2,4
	(barg)	> 6,4 - 7,7	> 3,7 - 4,6	> 3,3 - 4,6	> 3,2 - 4	> 3,6 - 4,5	> 3,4 - 4,5	> 3,7 - 4,6	> 3,3 - 4,5	> 3,5 - 4,2	> 1,5 - 2	> 1,3 - 1,7	> 2,7 - 2,9	> 2,4 - 2,6
	(barg)	> 7,7 - 10	> 4,6 - 6,3	> 4,6 - 5,4	> 4 - 5,5	> 4,5 - 5,6	> 4,5 - 8,4	> 4,6 - 5,9	> 4,5 - 5,8	> 4,2 - 4,9	> 2 - 2,5	> 1,7 - 2,1	> 2,9 - 3,1	> 2,6 - 2,9
	(barg)	> 10 - 16	> 6,3 - 8,4	> 5,4 - 7	> 5,5 - 6,4	> 5,6 - 7,5	> 8,4 - 10	> 5,9 - 8	> 5,8 - 7,5	> 4,9 - 5,6	> 2,5 - 2,9	> 2,1 - 2,4	> 3,1 - 3,3	> 2,9 - 3,2
	(barg)	> 16 - 18,5	> 8,4 - 10,2	> 7 - 9	> 6,4 - 7,9	> 7,5 - 10	> 10 - 11,5	> 8 - 10	> 7,5 - 8,9	> 5,6 - 7	> 2,9 - 3,5	> 2,4 - 2,8	> 3,3 - 3,6	> 3,2 - 3,6
	(barg)	> 18,5 - 26	> 10,2 - 13	> 9 - 11,7	> 7,9 - 11,5	> 10 - 12,5	> 11,5 - 16	> 10 - 18	> 8,9 - 10,5	> 7 - 8	> 3,5 - 4,2	> 2,8 - 3,1	> 3,6 - 3,9	> 3,6 - 4,1
	(barg)	> 26 - 40	> 13 - 17	> 11,7 - 16	> 11,5 - 18,5	> 12,5 - 16	> 16 - 18,5	> 18 - 24	> 10,5 - 13	> 8 - 9,3	> 4,2 - 5,1	> 3,1 - 3,4	> 3,9 - 4,1	> 4,1 - 4,6
	(barg)	> 17 - 27,5	> 16 - 22	> 18,5 - 25	> 16 - 22	> 18,5 - 23	> 24 - 26	> 13 - 18	> 9,3 - 11,5	> 5,1 - 6,5	> 3,4 - 3,9	> 4,1 - 4,3	> 4,6 - 5,2	
	(barg)			> 22 - 30					> 18 - 23	> 11,5 - 14	> 6,5 - 7,5	> 3,9 - 4,8	> 4,3 - 4,8	> 5,2 - 5,8
	(barg)								> 14 - 20	> 7,5 - 9	> 4,8 - 5,8	> 4,8 - 5,5	> 5,8 - 6,5	
	(barg)									> 9 - 10,5	> 5,8 - 6,8	> 5,5 - 6,5	> 6,5 - 7,2	
	(barg)									> 10,5 - 12,6	> 6,8 - 8,1	> 6,5 - 7,9	> 7,2 - 8,3	
	(barg)									> 12,6 - 17	> 8,1 - 9,7	> 7,9 - 9,5	> 8,3 - 9,3	
	(barg)									> 17 - 25	> 9,7 - 11,3	> 9,5 - 12,3	> 9,3 - 10	
	(barg)										> 11,3 - 13	> 12,3 - 15,9	> 10 - 10,8	
	(barg)										> 13 - 15	> 15,9 - 20	> 10,8 - 11,5	
	(barg)										> 15 - 18		> 11,5 - 12,2	
	(barg)												> 12,2 - 13	

<b>DN1 / DN2</b>	<b>15 / 25</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>200 / 300</b>	<b>250 / 350</b>
<b>Özel-DN</b>			<b>25 / 50</b>	<b>40 / 50</b>	<b>40 / 80</b>		<b>80 / 100</b>			<b>150 / 200</b>			

<b>Ölçüler</b>															
d0	(mm)	13	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90	106	125	165	200	
A0	(mm <sup>2</sup> )	133	254	398	661	1018	1590	2688	4072	6362	8825	12272	21382	31416	
I	(mm)	80	85	100	110	115	120	140	160	180	200 <sup>1)</sup>	225	300	325	
I1	(mm)	90	95	105	115	140	150	170	195	220	250 <sup>1)</sup>	285	305	340	
H	(mm)	260	270	280	330	390	435	545	610	690	845	890	1105	1175	
H (Körükü tasarımlı)	(mm)	290	310	335	390	445	500	620	690	808	919	953	1215	1262	
X	(mm)	150	150	150	200	250	300	350	400	500	500	500	500	500	
C (Destek dilleri genişlik)	EN-JL1040	(mm)	--	--	--	--	--	--	280	332	362	408	--	--	
	EN-JS1049	(mm)	--	--	--	--	--	--	280	332	362	408	521	600	
	1.0619+N	(mm)	--	--	--	--	--	204	242	280	332	362	408	521	600
	1.4408	(mm)	--	--	--	--	--	204	242	280	332	362	408	521	600
Tapalı boşaltma deliği		(inç)	G 1/4"					G 3/8"							
EN-JL1040, EN-JS1049 1.0619+N için standart, 1.4408'de opsiyonel															

<sup>1)</sup> DN150 / 200: I=241,3 I1=239,7

<b>Ağırlıklar</b>														
standart	(kg)	7	8,5	10	14	20	28	40	53	80	125	165	280	430
opsiyonel: Körükü tasarımlı	(kg)	7,5	9,5	11,5	16	22,5	32	47	59	93	140	180	310	470

<b>Flanşlar</b>															
ØD1	PN16	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	--	--
	PN25	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	360	425	
	PN40	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450
ØD2	PN10	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	445	505
	PN16	(mm)	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520
b1	EN-JL1040	(mm)	--	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26	--	--
	EN-JS1049	(mm)	--	18	18	18	19	20	22	24	24	27	29	37	40
	1.0619+N	(mm)	16	20	20	20	21	22	24	26	28	31	34	37	40
	1.4408	(mm)	16	16	16	18	19	20	22	22	23	26	28	37	40
b2	EN-JL1040	(mm)	--	18	18	20	20	22	24	26	26	30	32	--	--
	EN-JS1049	(mm)	--	19	19	20	20	20	22	22	22	31	33	33	35
	1.0619+N	(mm)	18	19	19	20	20	20	22	22	22	27	29	33	35
	1.4408	(mm)	18	15	16	17	17	17	17	19	19	24	26	33	35

Flanşlar DIN EN 1092-1 / -2'ye göre, Flanş delikleri/kalınlık toleransları DIN 2533 / 2543 / 2545 / 28605 / 28607'ye göre, yükseltilmiş yüz, karşı flanş DIN EN 1092-1 form B1'e göre

<b>Standart-flanş delikleri</b>																	
<b>DN</b>		<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	
ØK	PN10	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	400	460		
		(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12x22	16x22		
n x Ød	PN16	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470
		(mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18 <sup>1)</sup>	8x18	8x18	8x18	8x22	12x22	12x26	12x26	16x26
ØK	PN25	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	310	370	--	--	
		(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12x26	12x30	--	--	
ØK	PN40	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	--	--
		(mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	12x30	12x33	--	--

<sup>1)</sup> DIN EN 1092-1/2'ye göre 8 flanş deliği ile de mümkün

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>		İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal interpolasyonu ile belirlenebilir.

<b>DIN EN 1092-2'ye göre</b>			<b>-60°C ile &lt;-10°C<sup>1)</sup></b>	<b>-10°C ile 120°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
EN-JL1040	PN16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--
EN-JL1040	PN25	(bar)	sorunuz	25	24,3	23	21,8	20	17,5	--	--
EN-JS1049	PN40	(bar)	sorunuz	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--	--

<b>Üretici standardına göre</b>			<b>-60°C ile &lt;-10°C<sup>1)</sup></b>	<b>-10°C ile 120°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
1.0619+N	PN25	(bar)	18,7	25	23,9	22	20	17,2	16	14,8	8,2
1.0619+N	PN40	(bar)	30	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	13,1

<b>DIN EN 1092-1'e göre</b>			<b>-60°C ile &lt;-10°C</b>	<b>-10°C ile 100°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
1.4408	PN40	(bar)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	--

<sup>1)</sup> Saplamlar ve somunlar A4-70'den yapılmıştır (-10°C'nin altında sıcaklıklarda)

<b>Sertifikalı tahliye katsayı Kdr (D/G değişkeni için değerler: DN15-100; 250 &lt; 3,5 bar, DN125-150 &lt; 4,0 bar)</b>													
<b>DN1/ DN2</b>	<b>15/25</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>200/300</b>	<b>250 / 350</b>
TÜV · SV · ... -663 · D/G													0,7
TÜV · SV · ... -663 · F	0,52												0,75

**Kapasite doymuş buhar (%10 fazla basınç dahil)**

DN1 / DN2		15 / 25	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	200 / 300	250 / 350	
Set basıncı		Doymuş buhar (kg/saat)													
↓ maks. set basıncı pastlamaz çelik versiyon - Yay	0,2	(barg)	42	81	126	210	324	506	855	1295	2024	2510	3490	6937	8931
	0,4	(barg)	60	120	185	307	473	739	1250	1890	2960	3630	5050	9694	12615
	0,5	(barg)	67	132	207	344	529	827	1400	2120	3310	4070	5660	10859	14204
	0,6	(barg)	74	147	230	383	590	923	1560	2360	3690	4470	6220	11934	15698
	0,8	(barg)	87	174	272	453	698	1090	1840	2790	4360	5240	7280	13901	18492
	1	(barg)	100	203	317	526	811	1270	2140	3245	5070	6030	8385	15868	21306
	1,5	(barg)	133	272	425	707	1090	1700	2875	4355	6800	8050	11200	20739	28637
	2	(barg)	164	305	477	792	1220	1900	3220	4880	7625	10125	14080	25647	36333
	2,5	(barg)	194	366	572	950	1460	2285	3865	5855	9145	11990	16660	30689	43601
	3	(barg)	224	424	662	1100	1695	2645	4475	6775	10600	13880	19300	35874	50185
	4	(barg)	280	535	837	1390	2140	3350	5650	8570	13400	17550	24400	45676	62689
	5	(barg)	335	640	1000	1665	2565	4000	6770	10260	16000	21000	29250	54723	75043
	6	(barg)	390	745	1165	1940	2990	4665	7890	11950	18650	24500	34050	63698	87350
	7	(barg)	445	850	1330	2210	3400	5320	9000	13600	21300	27900	38800	72658	99638
	8	(barg)	500	957	1495	2485	3820	5980	10100	15300	23900	31350	43600	81599	111898
	9	(barg)	554	1060	1660	2755	4245	6630	11200	16950	26500	34800	48400	90525	124139
	10	(barg)	609	1165	1820	3025	4665	7290	12300	18650	29150	38250	53200	99452	136381
	11	(barg)	664	1270	1985	3300	5080	7940	13400	20300	31750	41600	58000	108370	148610
	12	(barg)	718	1375	2150	3570	5500	8590	14500	22000	34350	45100	62700	117282	160831
	13	(barg)	773	1480	2310	3840	5920	9250	15600	23650	37000	48500	67500	126197	173057
	14	(barg)	827	1580	2475	4110	6340	9900	16700	25350	39600	52000	72300	135113	185284
	15	(barg)	882	1690	2640	4385	6760	10550	17800	27000	42200	55400	77000	144035	197518
	16	(barg)	936	1790	2800	4655	7170	11200	18950	28700	44800	58800	81800	152960	209758
	17	(barg)	991	1900	2965	4930	7590	11850	20050	30350	47400	62200	86600	161889	222002
	18	(barg)	1046	2000	3130	5200	8010	12500	21150	32050	50100	65700	91400	170826	234257
	19	(barg)	1101	2100	3295	5470	8430	13150	22250	33700	52700	69100	96200	179777	246532
	20	(barg)	1156	2210	3460	5750	8850	13800	23350	35400	55300	72600	101000	188724	258800
	21	(barg)	1210	2320	3620	6020	9250	14500	24500	37100	57900	76000	105800	197693	
	22	(barg)	1265	2420	3790	6290	9700	15150	25600	38800	60600	79500	110900	206658	
	24	(barg)	1375	2635	4120	6840	10500	16450	27850	42100	65900	86500	120600	224640	
	25	(barg)	1431	2740	4280	7120	10950	17100	28950	43800		90200	125500	233648	
	26	(barg)	1486	2850	4450	7390	11350	17800	30050			93700	130300		
	27	(barg)	1541	2950	4620	7670	11820	18460	31220			96950			
	28	(barg)	1597	3060	4780	7950	12250	19100	32300						
	30	(barg)	1708	3270	5120	8500	13100	20450	34550						
	32	(barg)	1819	3490	5450	9060	13950	21800	36800						
	34	(barg)													
	40	(barg)													

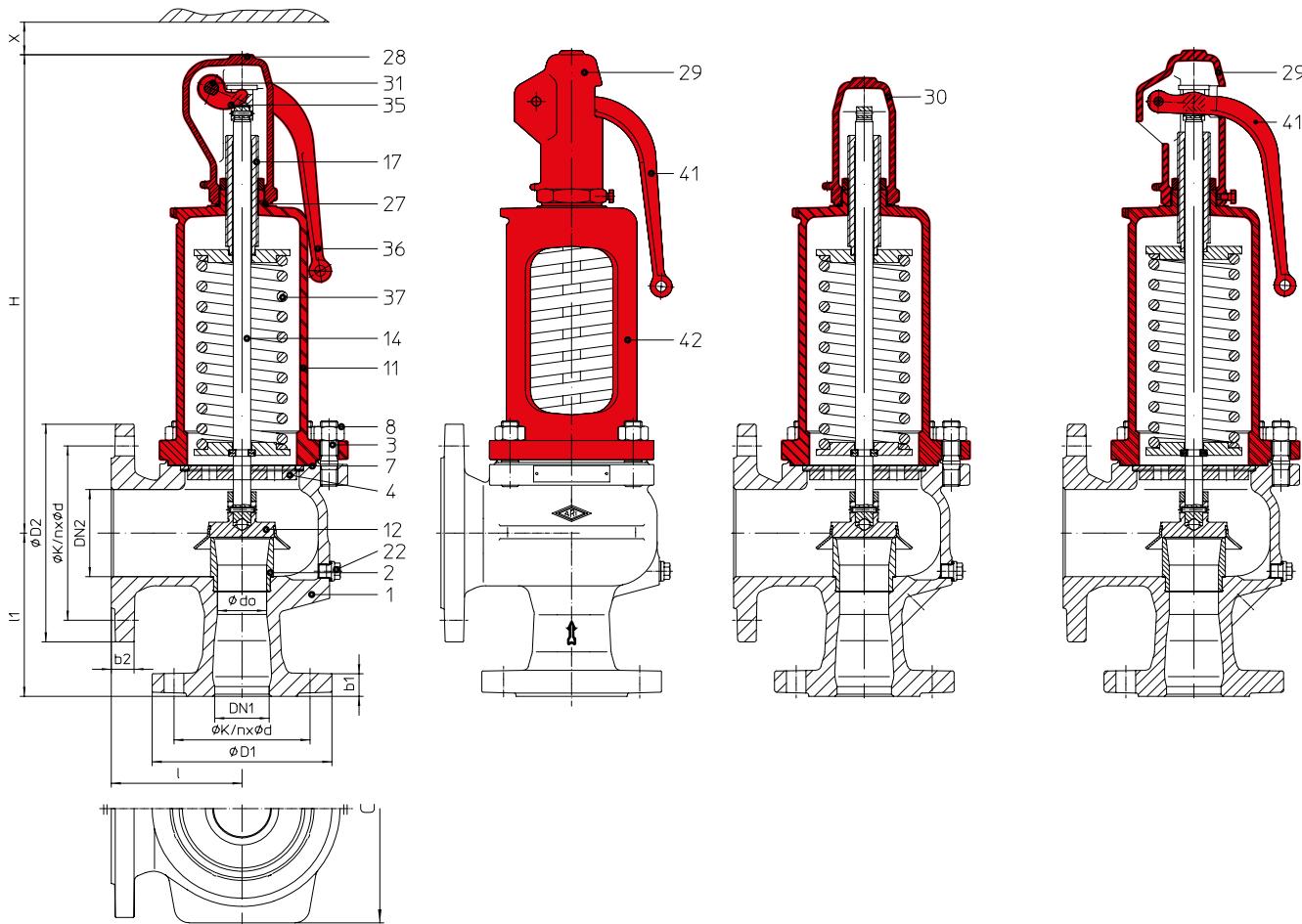
## Kapasite hava (%10 fazla basınç dahil)

DN1 / DN2		15 / 25	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	200 / 300	250 / 350	
Set basıncı		Hava 0°C ve 1,013 bara (Nm³/saat)													
↓ maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon - Yay	0,2	(barg)	49	95	148	246	380	594	1003	1520	2375	2945	4100	8150	10398
	0,4	(barg)	72	143	223	370	570	891	1505	2280	3565	4380	6090	11695	15219
	0,5	(barg)	82	161	252	419	646	1009	1705	2585	4035	4970	6910	13256	17340
	0,6	(barg)	91	182	284	472	728	1135	1920	2910	4545	5520	7675	14731	19376
	0,8	(barg)	110	218	341	567	873	1365	2305	3490	5460	6555	9115	17428	23182
	1	(barg)	126	255	398	661	1019	1590	2690	4075	6370	7575	10530	19963	26803
	1,5	(barg)	168	344	538	894	1378	2150	3640	5510	8610	10195	14180	26284	36294
	2	(barg)	209	388	607	1008	1550	2425	4100	6210	9700	12890	17920	32693	46314
	2,5	(barg)	248	468	731	1215	1870	2925	4945	7490	11700	15330	21300	39310	55850
	3	(barg)	288	544	850	1410	2175	3400	5750	8700	13600	17840	24800	46140	64547
	4	(barg)	362	692	1080	1800	2770	4330	7310	11080	17300	22725	31600	59135	81161
	5	(barg)	436	834	1300	2160	3330	5210	8800	13340	20840	27350	38000	71211	97653
	6	(barg)	510	975	1520	2530	3900	6090	10300	15600	24370	31900	44400	83238	114146
	7	(barg)	583	1115	1745	2900	4465	6970	11790	17860	27900	36600	50900	95264	130638
	8	(barg)	657	1255	1965	3260	5030	7860	13280	20100	31430	41200	57300	107291	147130
	9	(barg)	730	1395	2185	3630	5590	8740	14770	22370	34960	45800	63800	119318	163623
	10	(barg)	804	1540	2400	3990	6150	9610	16250	24600	38500	50500	70200	131344	180115
	11	(barg)	878	1680	2625	4360	6720	10500	17750	26900	42000	55100	76600	143371	196607
	12	(barg)	951	1820	2845	4730	7290	11380	19240	29150	45500	59700	83100	155398	213099
	13	(barg)	1025	1960	3070	5090	7850	12270	20730	31400	49000	64400	89500	167424	229592
	14	(barg)	1099	2100	3290	5460	8400	13150	22200	33650	52600	69000	96000	179451	246084
	15	(barg)	1173	2245	3500	5830	8980	14030	23700	35900	56100	73600	102400	191477	262576
	16	(barg)	1246	2385	3725	6190	9540	14900	25200	38200	59600	78200	108800	203504	279069
	17	(barg)	1320	2530	3950	6560	10100	15800	26700	40400	63100	82900	115300	215531	295561
	18	(barg)	1394	2670	4170	6920	10670	16650	28100	42700	66700	87500	121700	227557	312053
	19	(barg)	1467	2800	4390	7300	11240	17550	29600	44900	70200	92100	128100	239584	328546
	20	(barg)	1541	2950	4610	7660	11800	18400	31150	47200	73700	96800	134600	251610	345038
	21	(barg)	1614	3090	4830	8020	12370	19300	32650	49400	77300	101400	141000	263637	
	22	(barg)	1688	3230	5050	8390	12930	20200	34150	51700	80800	106000	147500	275664	
	24	(barg)	1835	3515	5490	9120	14060	21970	37100	56200	87900	115300	160400	299717	
	25	(barg)	1909	3655	5710	9490	14620	22850	38600	58500		120000	166900	311743	
	26	(barg)	1983	3800	5930	9850	15190	23730	40100			124600	173300		
	27	(barg)	2057	3930	6160	10240	15770	24630	41650			129350			
	28	(barg)	2130	4080	6370	10600	16320	25500	43100						
	30	(barg)	2277	4360	6810	11320	17450	27250	46100						
	32	(barg)	2425	4640	7250	12050	18570	29000	49100						
	34	(barg)	2572	4925	7700	12790	19700	30800	52050						
	40	(barg)	3014	5770	9030	14477	23810	36100	61000						

**Kapasite su (%10 fazla basınç dahil)**

DN1 / DN2		15 / 25	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	200 / 300	250 / 350
Set basıncı		Su 20°C (t/saat)												
0,2	(bar)	1,63	3,28	5,13	8,53	13,1	20,5	30,8	46,7	73	94,9	132	286	390
0,5	(bar)	2,60	5,19	8,12	13,5	20,8	32,5	48,8	73,9	115	150	209	452	616
1	(bar)	3,68	7,35	11,5	19,1	29,4	45,9	69	104	163	212	295	639	872
2	(bar)	5,20	10,4	16,2	27	41,6	64,9	97,5	148	231	300	417	903	1233
3	(bar)	6,38	12,7	19,9	33	50,9	79,5	119	181	283	368	511	1106	1510
4	(bar)	7,36	14,7	22,9	38,1	58,7	91,8	138	209	326	424	590	1278	1743
5	(bar)	8,24	16,4	25,7	42,6	65,5	102	154	233	365	474	660	1428	1949
6	(bar)	9,02	18	28,1	46,7	72	112	169	256	400	520	723	1565	2135
7	(bar)	9,75	19,4	30,4	50,4	77,7	121	182	276	432	562	781	1690	2306
8	(bar)	10,41	20,8	32,5	53,9	83,1	130	195	295	461	600	835	1807	2465
9	(bar)	11,05	22	34,4	57,2	88,1	138	207	313	490	637	885	1917	2615
10	(bar)	11,64	23,2	36,3	60,3	92,9	145	218	330	516	671	933	2020	2756
11	(bar)	12,21	24,4	38	63,2	97,4	152	229	346	540	703	977	2119	2891
12	(bar)	12,76	25,4	39,7	66	102	159	239	362	565	735	1022	2213	3019
13	(bar)	13,28	26,5	41,4	68,7	106	165	249	376	587	764	1062	2303	3143
14	(bar)	13,78	27,5	42,9	71,3	110	172	258	391	611	794	1104	2390	3261
16	(bar)	14,73	29,4	45,9	76,3	117	184	276	418	653	849	1181	2555	3486
18	(bar)	15,62	31,2	48,7	80,9	125	195	293	443	692	900	1252	2710	3698
19	(bar)	16,05	32	49,9	82,9	128	200	300	454	710	923	1284	2785	3799
20	(bar)	16,47	32,8	51,3	85,3	131	205	308	467	730	949	1320	2857	3898
21	(bar)	16,87	33,7	52,6	87,4	135	210	316	479	748	973	1350	2928	
24	(bar)	18,04	36	56,2	93,4	144	225	338	512	800	1040	1443	3130	
25	(bar)	18,41	36,7	57,4	95,3	147	229	345	522		1059	1473	3194	
26	(bar)	18,78	37,4	58,5	97,2	150	234	352			1080	1502		
27	(bar)	19,13	38,2	59,6	99	153	238	358			1100			
28	(bar)	19,49	38,9	60,7	101	155	243	365						
30	(bar)	20,17	40,2	62,9	104	161	251	375						
32	(bar)	20,83	41,5	64,8	108	166	259	380						
34	(bar)	21,47	42,8	66,9	111	171	268	400						
↓ 40	(bar)	23,29	46,4	72,5	124,8	185,4	289,7	435						

maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon - Yay

**ARI-SAFE-SN ANSI (Semi-Nozzle) - Tam kalkışlı emniyet ventili D/G, Standart emniyet ventili F**

**Fig. ... .901**  
 kapalı kaldırma tertiibi,  
 kapalı kapak

**Fig. ... .902**  
 açık kaldırma tertiibi,  
 açık kapak

**Fig. ... .911**  
 gaz sızdırılmaz başlık,  
 kapalı kapak

**Fig. ... .912**  
 açık kaldırma tertiibi,  
 kapalı kapak

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Flanş
32.901 / 902 / 911 / 912	ANSI150/150	SA216 WCB	1" x 2" - 6" x 10"	-29°C ile +425°C	ASME B16.5
35.901 / 902 / 911 / 912	ANSI300/150	SA216 WCB	1" x 2" - 6" x 10"	-29°C ile +425°C	ASME B16.5
52.901 / 911	ANSI150/150	SA351 CF8M	1" x 2" - 6" x 10"	-60°C ile +400°C	ASME B16.5
55.901 / 911	ANSI300/150	SA351 CF8M	1" x 2" - 6" x 10"	-60°C ile +400°C	ASME B16.5

**Tip-test onayı**
 Tam kalkışlı emniyet ventili:  
 (VdTÜV-kitapçık 663'e göre)  
 Fig. 901/902/911/912      TÜV · SV · ...-663 · D/G

 Standart emniyet ventili:  
 Fig. 901/911      TÜV · SV · ...-663 · F
**Konstrüksyon / Uygulama**

Emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü; buhar, gazlar, buharlar ve sıvılar

**Gereksinim**
**DIN EN ISO 4126-1 / TRD 421 / AD2000-A2 'ye göre**
**Boyutlandırma**

EN ISO 4126-1, TRD 421 ve AD2000-A2'ye göre hesaplama

**Gerekli detaylar**

Ortam: Gaz      Kütlesel akış (kg/saat), molar kütle (kg/kmol), sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı manometre basıncı (barg)

Ortam: Sıvı      Kütlesel akış (kg/saat), yoğunluk (kg/m³), viskozite, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı manometre basıncı (barg)

**Sipariş verisi:**

ARI-SAFE-SN ANSI - Emniyet ventili, Figür ..., Anma çapı .../..., ANSI ..., Malzeme ..., Set basıncı ... bar

	standart: metal körüksüz	1" x 2" - 6" x 10" opsiyonel: metal körükli (bkz. sayfa 36)
Ek karşı basıncı	karşı basıncı izin verilmez	sorunuz
Oluşturulmuş karşı basıncı	set basıncının maks. %10'u (manometre) (daha yüksek için sorunuz)	sorunuz

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 32.901/902/911/912; 35.901/902/911/912	Fig. 52.901/911; 55.901/911
1		Gövde	SA216 WCB	SA351 CF8M
2		Sit	SA479 Gr.316 Ti	SA479 Gr.316 Ti
3		Saplamlar	SA193 B7	SA193 B8
4	x	Mil kılavuzu	NPS ≤ 2": SA276 Gr.420; NPS > 2": SA395 / SA276 Gr.440	NPS ≤ 2": SA479 Gr.316 Ti; NPS > 2": SA351 CF8M
7	x	Kapak contası	GRAFİT (CrNi lamine grafit)	
8		Altigen somun	SA194 2H	SA194 8
11		Kapak, kapalı	SA395	SA351 CF8M
12	x	Disk	SA276 Gr.440	SA479 Gr.316 Ti
14	x	Mil	SA276 Gr.420 <sup>1)</sup>	SA479 Gr.316 Ti
17		Ayar civatası	SA276 Gr.420 <sup>1)</sup>	SA479 Gr.316 L
22		Dişli tapa (opsiyonel)	SA193-B7	SA193-B8
27	x	Sızdırmazlık halkası	CuFA	SA479 Gr.316 Ti
28		Başlık, kapalı	SA395	SA351 CF8M
29		Başlık, açık	SA395	--
30		Başlık, gaz sızdırmaz	SA395	SA351 CF8M
31	x	Salmastra halkaları	GRAFİT	
35		Kaldırma çatalı	SA395	SA351 CF8M
36		Kol, kapalı	SA395	SA351 CF8M
37	x	Yay	SA401 Gr.9254, SA29 Gr.6150	SA313 Gr.316 (AISI 9254, AISI 6150) <sup>2)</sup>
41		Kol, açık	SA395	--
42		Kapak, açık	SA395	--
43		Körük (opsiyonel)	EPDM 70 Shore A	
55		Paslanmaz çelik körk birimi (opsiyonel)	SA240 / SA479 Gr.316 Ti	SA240 / SA479 Gr.316 Ti
70		Denge pistonu	SA240 Gr.316 Ti	SA479 Gr.316 Ti
	L	Yedek parçalar		

<sup>1)</sup> EN'e göre ısıl işlem

<sup>2)</sup> Özel kaplama

Sertifikalı tahliye katsayısı Kdr		VdTÜV (D/G değişkeni için değerler: 1" - 4" < 3,5 bar, 6" < 4,0 bar)							
NPS		1"x2"	1 1/2"x2" 1 1/2"x2 1/2"	1 1/2"x3"	2"x3"	3"x4"	4"x6"	6"x8"	6"x10"
TÜV · SV · ... -663 · D/G	(bar)	0,74							0,70
TÜV · SV · ... -663 · F	(bar)	0,54							0,45

Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları			İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal interpolasyonu ile belirlenebilir.											
ANSI 'ye göre			-29°C ile 38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	325°C	350°C	375°C	400°C	425°C
SA216WCB	ANSI150	(bar)	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5
SA216WCB	ANSI300	(bar)	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	38,7	37,6	36,4	34,7	38,8

ANSI 'ye göre			-60°C ile 38°C	50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	325°C	350°C	375°C	400°C	425°C
SA351CF8M			ANSI150	(bar)	19	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4
SA351CF8M			ANSI300	(bar)	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,9	30,3	29,9

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

TRB 801 No. 45'e göre üretim izni bulunmaktadır.

Bir sistemi ya da tesisini tasarlayan mühendis, doğru vana seçiminin sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

<b>NPS</b>	<b>1"x2"</b>	<b>1 1/2"x2"</b>	<b>1 1/2"x2 1/2"</b>	<b>1 1/2"x3"</b>	<b>2"x3"</b>	<b>3"x4"</b>	<b>4"x6"</b>	<b>4"x6"</b>	<b>6"x8"</b>	<b>6"x10"</b>
------------	--------------	------------------	----------------------	------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

**Merkezden flanş dışına ölçüler, API 526'ya göre (API-Orifise atanmış)**

<b>Gövde-boyutu</b>		<b>D, E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>J</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>
I	(mm)	114,3	120,7	120,7	123,8	123,8	165,1	184,2	228,6	241,3	266,7
I1	(mm)	104,8	123,8	123,8	130,2	136,5	155,6	177,8	181	239,7	239,7

<b>Ölçüler</b>											
d0	(mm)	22,5	29	29	36	45	58,5	90	90	106	125
A0	(mm <sup>2</sup> )	398	661	661	1018	1590	2688	6362	6362	8825	12272
H	(mm)	280	330	330	390	435	545	690	690	845	890
H (Paslanmaz çelik körük)	(mm)	335	390	390	445	500	620	808	808	919	953
X	(mm)	150	200	200	250	300	350	500	500	500	500
C (Destek dillerinin genişliği)	(mm)	--	--	--	--	204	242	332	362	405	
Tapalı boşaltma deliği	(inç)	G1/4"					G3/8"				
	Opsiyonel, standart değil										

<b>Ağırlıklar</b>											
Standart	(kg)	12	18	18	23	30	47	80	82	140	170
Opsiyonel: paslanmaz çelik körük	(kg)	13,5	20	20	25,5	34	54	90	92	155	185

<b>Standart-flanş ölçülerini</b>										<b>Flanşlar ASME / ANSI B16.5 'ye göre</b>	
ØD1	ANSI150	(mm)	108	127	127	127	153	191	229	280	280
	ANSI300	(mm)	124	156	156	156	165	210	254	318	318
ØD2	ANSI150	(mm)	153	153	178	191	191	229	280	343	407
	ANSI150	(mm)	17,5	20,6	20,6	20,6	22,3	28,6	31,8	36,5	36,5
b1	ANSI300	(mm)	17,5	20,6	20,6	20,6	22,3	28,6	31,8	36,5	36,5
b2	ANSI150	(mm)	19,1	19,1	22,3	23,8	23,8	23,8	25,4	28,6	30,2

<b>Standart-flanş delikleri</b>											
<b>NPS</b>		<b>1"</b>	<b>1 1/2"</b>	<b>2"</b>	<b>2 1/2"</b>	<b>3"</b>	<b>4"</b>	<b>6"</b>	<b>8"</b>	<b>10"</b>	
ØK	ANSI150	(mm)	79	98	120,5	140	152,5	190,5	241,5	298,5	362
		(mm)	4 x 16	4 x 16	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 22	8 x 22	12 x 25
ØK	ANSI300	(mm)	89	114,5	127	--	168	200	270	--	--
		(mm)	4 x 19	4 x 22	8 x 19	--	8 x 22	8 x 22	12 x 22	--	--

<b>NPS</b>	<b>1"x2"</b>	<b>1 1/2"x2"</b> <b>1 1/2"x2 1/2"</b>	<b>1 1/2"x3"</b>	<b>2"x3"</b>	<b>3"x4"</b>	<b>4"x6"</b>	<b>6"x8"</b>	<b>6"x10"</b>
------------	--------------	--	------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

<b>Yay aralıkları: Standart tasarım</b>											
	(barg)		0,2 - 0,5				0,2 - 0,5	0,2 - 0,4	0,2 - 0,5		
	(barg)		> 0,5 - 1				> 0,5 - 1	> 0,4 - 0,75	> 0,5 - 1		
	(barg)		> 1 - 1,5				> 1 - 1,5	> 0,75 - 1,1	> 1 - 1,5		
	(barg)		> 1,5 - 2				> 1,5 - 2	> 1,1 - 1,5	> 1,5 - 1,9		
	(barg)		> 2 - 2,7				> 2 - 2,5	> 1,5 - 1,9	> 1,9 - 2,3		
	(barg)		> 2,7 - 3,6				> 2,5 - 3	> 1,9 - 2,5	> 2,3 - 2,7		
	(barg)		> 3,6 - 5				> 3 - 3,6	> 2,5 - 2,95	> 2,7 - 3,3		
	(barg)		> 5 - 9				> 3,6 - 5	> 2,95 - 4	> 3,3 - 4,1		
	(barg)		> 9 - 16				> 5 - 9	> 4 - 5,7	> 4,1 - 5,5		
	(barg)		> 16 - 22				> 9 - 14	> 5,7 - 8,2	> 5,5 - 7,4		
	(barg)		> 22 - 28				> 14 - 19	> 8,2 - 12	> 7,4 - 11		
	(barg)		> 28 - 34				> 19 - 24	> 12 - 17	> 11 - 16		
	(barg)		> 34 - 40					> 17 - 24	> 16 - 21		
	(barg)							> 24 - 27	> 21 - 26		

<b>Yay aralıkları: Paslanmaz çelik körük (opsiyonel)</b>											
	(barg)	2,5 - 3,3	2,5 - 3,2	2,6 - 3,6	2,8 - 3,4	2,5 - 3,7	2,5 - 3,5	1,1 - 1,5	1,1 - 1,3		
	(barg)	> 3,3 - 4,6	> 3,3 - 4	> 3,6 - 4,5	> 3,4 - 4,5	> 3,7 - 4,6	> 3,5 - 4,2	> 1,5 - 2	> 1,3 - 1,7		
	(barg)	> 4,6 - 5,4	> 4 - 5,5	> 4,5 - 5,6	> 4,5 - 8,4	> 4,6 - 5,9	> 4,2 - 4,9	> 2 - 2,5	> 1,7 - 2,1		
	(barg)	> 5,4 - 7	> 5,5 - 6,4	> 5,6 - 7,5	> 8,4 - 10	> 5,9 - 8	> 4,9 - 5,6	> 2,5 - 2,9	> 2,1 - 2,4		
	(barg)	> 7 - 9	> 6,4 - 7,9	> 7,5 - 10	> 10 - 11,5	> 8 - 10	> 5,6 - 7	> 2,9 - 3,5	> 2,4 - 2,8		
	(barg)	> 9 - 11,7	> 7,9 - 11,5	> 10 - 12,5	> 11,5 - 16	> 10 - 18	> 7 - 8	> 3,5 - 4,2	> 2,8 - 3,1		
	(barg)	> 11,7 - 16	> 11,5 - 18,5	> 12,5 - 16	> 16 - 18,5	> 18 - 24	> 8 - 9,3	> 4,2 - 5,1	> 3,1 - 3,4		
	(barg)	> 16 - 22	> 18,5 - 25	> 16 - 22	> 18,5 - 23	> 24 - 26	> 9,3 - 11,5	> 5,1 - 6,5	> 3,4 - 3,9		
	(barg)	> 22 - 30					> 11,5 - 14	> 6,5 - 7,5	> 3,9 - 4,8		
	(barg)						> 14 - 20	> 7,5 - 9	> 4,8 - 5,8		
	(barg)							> 9,0 - 10,5	> 5,8 - 6,8		
	(barg)							> 10,5 - 12,6	> 6,8 - 8,1		
	(barg)							> 12,6 - 17	> 8,1 - 9,7		
	(barg)							> 17 - 25	> 9,7 - 11,3		
	(barg)								> 11,3 - 13		
	(barg)								> 13 - 15		
	(barg)								> 15 - 18		

**Kapasite doymuş buhar (%10 fazla basınç dahil)**

NPS		1"x2"	1 1/2"x2"	1 1/2"x2 1/2"	1 1/2"x3"	2"x3"	3"x4"	4"x6"	6"x8"	6"x10"
Set basıncı		Doymuş buhar (kg/saat)								
0,2	(barg)	126	210	210	324	506	855	2024	2510	3490
0,4	(barg)	185	307	307	473	739	1250	2960	3630	5050
0,5	(barg)	207	344	344	529	827	1400	3310	4070	5660
0,6	(barg)	230	383	383	590	923	1560	3690	4470	6220
0,8	(barg)	272	453	453	698	1090	1840	4360	5240	7280
1	(barg)	317	526	526	811	1270	2140	5070	6030	8385
1,5	(barg)	425	707	707	1090	1700	2875	6800	8050	11200
2	(barg)	477	792	792	1220	1900	3220	7625	10125	14080
2,5	(barg)	572	950	950	1460	2285	3865	9145	11990	16660
3	(barg)	662	1100	1100	1695	2645	4475	10600	13880	19300
4	(barg)	837	1390	1390	2140	3350	5650	13400	17550	24400
5	(barg)	1000	1665	1665	2565	4000	6770	16000	21000	29250
6	(barg)	1165	1940	1940	2990	4665	7890	18650	24500	34050
7	(barg)	1330	2210	2210	3400	5320	9000	21300	27900	38800
8	(barg)	1495	2485	2485	3820	5980	10100	23900	31350	43600
9	(barg)	1660	2755	2755	4245	6630	11200	26500	34800	48400
10	(barg)	1820	3025	3025	4665	7290	12300	29150	38250	53200
11	(barg)	1985	3300	3300	5080	7940	13400	31750	41600	58000
12	(barg)	2150	3570	3570	5500	8590	14500	34350	45100	62700
13	(barg)	2310	3840	3840	5920	9250	15600	37000	48500	67500
14	(barg)	2475	4110	4110	6340	9900	16700	39600	52000	72300
15	(barg)	2640	4385	4385	6760	10550	17800	42200	55400	77000
16	(barg)	2800	4655	4655	7170	11200	18950	44800	58800	81800
17	(barg)	2965	4930	4930	7590	11850	20050	47400	62200	86600
18	(barg)	3130	5200	5200	8010	12500	21150	50100	65700	91400
19	(barg)	3295	5470	5470	8430	13150	22250	52700	69100	96200
20	(barg)	3460	5750	5750	8850	13800	23350	55300	72600	101000
21	(barg)	3620	6020	6020	9250	14500	24500	57900	76000	105800
22	(barg)	3790	6290	6290	9700	15150	25600	60600	79500	110900
24	(barg)	4120	6840	6840	10500	16450	27850	65900	86500	120600
25	(barg)	4280	7120	7120	10950	17100	28950		90200	125500
26	(barg)	4450	7390	7390	11350	17800	30050		93700	130300
27	(barg)	4620	7670	7670	11820	18460	31220		96950	
28	(barg)	4780	7950	7950	12250	19100	32300			
30	(barg)	5120	8500	8500	13100	20450	34550			
32	(barg)	5450	9060	9060	13950	21800	36800			
34	(barg)	5800	9650	9650	14850	23250	39100			
40	(barg)									

maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon - Yay

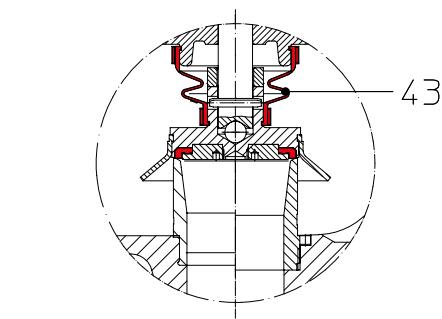
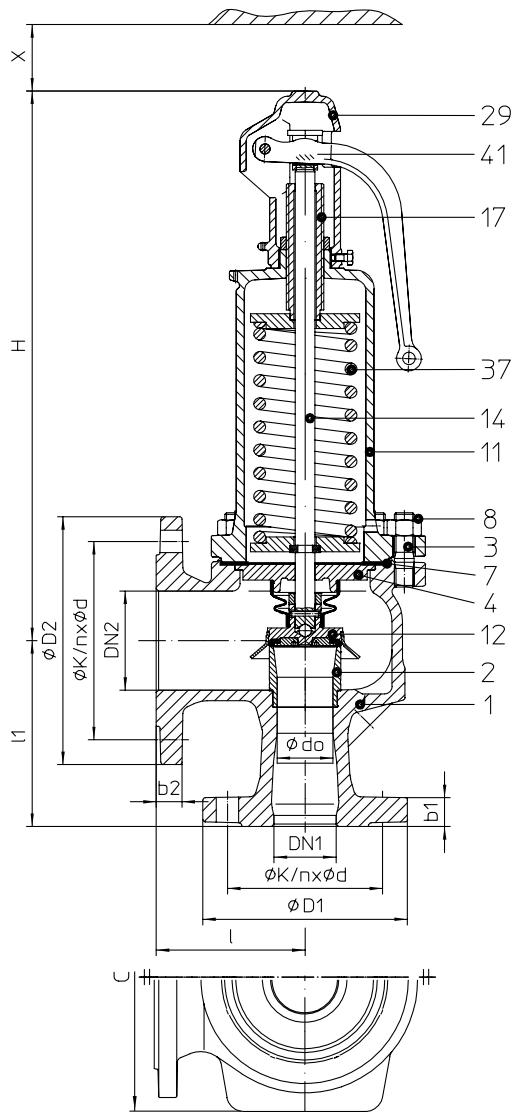
Kapasite hava (%10 fazla basınç dahil)

NPS		1"x2"	1 1/2"x2"	1 1/2"x2 1/2"	1 1/2"x3"	2"x3"	3"x4"	4"x6"	6"x8"	6"x10"
Set basıncı		Hava 0°C ve 1,013 bara (Nm3/saat)								
0,2	(barg)	148	246	246	380	594	1003	2375	2945	4100
0,4	(barg)	223	370	370	570	891	1505	3565	4380	6090
0,5	(barg)	252	419	419	646	1009	1705	4035	4970	6910
0,6	(barg)	284	472	472	728	1135	1920	4545	5520	7675
0,8	(barg)	341	567	567	873	1365	2305	5460	6555	9115
1	(barg)	398	661	661	1019	1590	2690	6370	7575	10530
1,5	(barg)	538	894	894	1378	2150	3640	8610	10195	14180
2	(barg)	607	1008	1008	1550	2425	4100	9700	12890	17920
2,5	(barg)	731	1215	1215	1870	2925	4945	11700	15330	21300
3	(barg)	850	1410	1410	2175	3400	5750	13600	17840	24800
4	(barg)	1080	1800	1800	2770	4330	7310	17300	22725	31600
5	(barg)	1300	2160	2160	3330	5210	8800	20840	27350	38000
6	(barg)	1520	2530	2530	3900	6090	10300	24370	31900	44400
7	(barg)	1745	2900	2900	4465	6970	11790	27900	36600	50900
8	(barg)	1965	3260	3260	5030	7860	13280	31430	41200	57300
9	(barg)	2185	3630	3630	5590	8740	14770	34960	45800	63800
10	(barg)	2400	3990	3990	6150	9610	16250	38500	50500	70200
11	(barg)	2625	4360	4360	6720	10500	17750	42000	55100	76600
12	(barg)	2845	4730	4730	7290	11380	19240	45500	59700	83100
13	(barg)	3070	5090	5090	7850	12270	20730	49000	64400	89500
14	(barg)	3290	5460	5460	8400	13150	22200	52600	69000	96000
15	(barg)	3500	5830	5830	8980	14030	23700	56100	73600	102400
16	(barg)	3725	6190	6190	9540	14900	25200	59600	78200	108800
17	(barg)	3950	6560	6560	10100	15800	26700	63100	82900	115300
18	(barg)	4170	6920	6920	10670	16650	28100	66700	87500	121700
19	(barg)	4390	7300	7300	11240	17550	29600	70200	92100	128100
20	(barg)	4610	7660	7660	11800	18400	31150	73700	96800	134600
21	(barg)	4830	8020	8020	12370	19300	32650	77300	101400	141000
22	(barg)	5050	8390	8390	12930	20200	34150	80800	106000	147500
24	(barg)	5490	9120	9120	14060	21970	37100	87900	115300	160400
25	(barg)	5710	9490	9490	14620	22850	38600		120000	166900
26	(barg)	5930	9850	9850	15190	23730	40100		124600	173300
27	(barg)	6160	10240	10240	15770	24630	41650		129350	
28	(barg)	6370	10600	10600	16320	25500	43100			
30	(barg)	6810	11320	11320	17450	27250	46100			
32	(barg)	7250	12050	12050	18570	29000	49100			
34	(barg)	7700	12790	12790	19700	30800	52050			
40	(barg)	9030	14477	14477	23810	36100	61000			

↓ maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon - Yay

**Kapasite su (%10 fazla basınç dahil)**

NPS		1"x2"	1 1/2"x2"	1 1/2"x2 1/2"	1 1/2"x3"	2"x3"	3"x4"	4"x6"	6"x8"	6"x10"	
Set basıncı		Su 20°C (l/saat)									
↓ maks. set basıncı pastanınaz çelik versiyon - Yay	0,2	(barg)	5,13	8,53	8,53	13,1	20,5	30,8	73	94,9	132
	0,5	(barg)	8,12	13,5	13,5	20,8	32,5	48,8	115	150	209
	1	(barg)	11,5	19,1	19,1	29,4	45,9	69	163	212	295
	2	(barg)	16,2	27	27	41,6	64,9	97,5	231	300	417
	3	(barg)	19,9	33	33	50,9	79,5	119	283	368	511
	4	(barg)	22,9	38,1	38,1	58,7	91,8	138	326	424	590
	5	(barg)	25,7	42,6	42,6	65,5	102	154	365	474	660
	6	(barg)	28,1	46,7	46,7	72	112	169	400	520	723
	7	(barg)	30,4	50,4	50,4	77,7	121	182	432	562	781
	8	(barg)	32,5	53,9	53,9	83,1	130	195	461	600	835
	9	(barg)	34,4	57,2	57,2	88,1	138	207	490	637	885
	10	(barg)	36,3	60,3	60,3	92,9	145	218	516	671	933
	11	(barg)	38	63,2	63,2	97,4	152	229	540	703	977
	12	(barg)	39,7	66	66	102	159	239	565	735	1022
	13	(barg)	41,4	68,7	68,7	106	165	249	587	764	1062
	14	(barg)	42,9	71,3	71,3	110	172	258	611	794	1104
	16	(barg)	45,9	76,3	76,3	117	184	276	653	849	1181
	18	(barg)	48,7	80,9	80,9	125	195	293	692	900	1252
	19	(barg)	49,9	82,9	82,9	128	200	300	710	923	1284
	20	(barg)	51,3	85,3	85,3	131	205	308	730	949	1320
	21	(barg)	52,6	87,4	87,4	135	210	316	748	973	1350
	24	(barg)	56,2	93,4	93,4	144	225	338	800	1040	1443
	25	(barg)	57,4	95,3	95,3	147	229	345		1059	1473
	26	(barg)	58,5	97,2	97,2	150	234	352		1080	1502
	27	(barg)	59,6	99	99	153	238	358		1100	
	28	(barg)	60,7	101	101	155	243	365			
	30	(barg)	62,9	104	104	161	251	375			
	32	(barg)	64,8	108	108	166	259	390			
	34	(barg)	66,9	111	111	171	268	400			
	40	(barg)	72,5	124,8	124,8	185,4	289,7	435			

**ARI-SAFE - Isıtma-Emniyet ventili**


(Konstrüksiyon DN 20-100) (Konstrüksiyon DN125-150)  
EPDM-Disk, yumuşak conta ekli; EPDM-körük

**Fig. ... .903**

öp kaldırma tertibi,  
kapalı kapak

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Flanş	Flanş delikleri / -kalınlık toleransları
12.903 (maks. 10 bar)	PN16/16	EN-JL1040	DN20/32 - 150/250	-10°C ile +120°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533/2533
25.903	PN40/16	EN-JS1049	DN20/32 - 150/250	-10°C ile +120°C	DIN EN 1092-2	DIN 2535/2533
35.903	PN40/16	1.0619+N	DN20/32 - 150/250	-10°C ile +120°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545/2543

**Konstrüksiyon**

Standart emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü, EPDM ekli metal sit, EPDM-körük, kontrol delikli kapalı yay kapağı, açık kaldırma tertibi, paslanmaz çelik sit ve mil

**Uygulama**

DIN EN 12828'e göre Binalarda ısıtma sistemleri

**Gereksinim**

DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Bölüm 6, malzeme seçimi için TRD'ye dikkate ediniz!

- Fig. 12.903 (EN-JL1040) maks. 10 bar
- > 10 bar Fig. 25.903 (EN-JS1049) veya Fig. 35.903 (1.0619+N)

**Tip-test onayı**

Yay yüklü:	Fig. 903	TÜV · SV · ...-688 · D/G/H
------------	----------	----------------------------

**Boyutlandırma**

TRD Bölüm 6.2.5'e göre (bkz. kapasite-tabloları Figür 903)

**Sipariş verisi:**

ARI-SAFE-yay yüklü, Figür ..., DN .../..., PN ..., Malzeme ..., Set basıncı ...bar

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 12.903	Fig. 25.903	Fig. 35.903
1		Gövde	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GP240GH+N, 1.0619+N
2		Sit	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
3		Saplamlar	25CrMo4, 1.7218		
4		Mil kılavuzu	X20Cr13+QT, 1.4021+QT		
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)		
8		Altigen somun	C35E, 1.1181		
11		Kapak, kapalı	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	
12		Disk	X20Cr13+QT, 1.4021+QT / EPDM		
14	x	Mil	X20Cr13+QT, 1.4021+QT		
17		Ayar civatası	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X14CrMoS17+QT, 1.4104+QT	
29		Başlık, açık	EN-GJS-400-15, EN-JS1030		
37	x	Baskı yayı	FDSiCr / 51CrV4, 1.8159		
41		Kol, açık	EN-GJS-400-15, EN-JS1030		
43		Körük	EPDM 70 Shore A		
	L	Yedek parçalar			

DN1 / DN2	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
-----------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	-----------	-----------	-----------

**Yay aralıkları: Standart tasarım**

Yay yükü Fig. 903	(barg)	1	1	1	1	1	1	1	1
	(barg)	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	> 1 - 1,5	1 - 1,1	> 1 - 1,5
	(barg)	> 1,5 - 2,5	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,5 - 2	> 1,1 - 1,5	1,5 - 1,9
	(barg)	> 2,5 - 4,5	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 2 - 2,7	> 2 - 2,5	> 2,5 - 1,9	1,9 - 2,3	
	(barg)	> 4,5 - 8,5	> 2,7 - 3,6	> 2,7 - 3,6	> 2,7 - 3,6	> 2,5 - 3	> 1,9 - 2,5	2,3 - 2,7	
	(barg)	> 8,5 - 19 <sup>1)</sup>	> 3,6 - 5	> 3,6 - 5	> 3,6 - 5	> 3 - 3,6	> 2,5 - 2,95	2,7 - 3,3	
	(barg)	> 19 - 28	> 5 - 9	> 5 - 9	> 5 - 9	> 3,6 - 5	> 2,95 - 4	3,3 - 4,1	
	(barg)	> 28 - 35	> 9 - 16 <sup>1)</sup>	> 9 - 16 <sup>1)</sup>	> 9 - 14 <sup>1)</sup>	> 5 - 9	> 4 - 5,7	4,1 - 5,5	
	(barg)	> 35 - 40	> 16 - 22	> 16 - 22	> 14 - 19	> 9 - 14 <sup>1)</sup>	> 5,7 - 8,2	5,5 - 7,4	
	(barg)		> 22 - 28	> 22 - 28	> 19 - 25	> 14 - 19	> 8,2 - 12 <sup>1)</sup>	7,4 - 11 <sup>1)</sup>	
	(barg)		> 28 - 34			> 19 - 24	> 12 - 16	11 - 16	

<sup>1)</sup> Fig. 12.903 maks. 10 bar; > 10 bar 25.903 veya 35.903

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

EN-JL1040 ARI-Vanaların, TRD 110'a göre sistemlerde kullanılmasına izin verilmez.

Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçiminden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, b.kz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

DN1 / DN2		20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
<b>Ölçüler</b>											
d0	(mm)	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90	106	125
A0	(mm <sup>2</sup> )	254	398	661	1018	1590	2688	4072	6362	8825	12272
I	(mm)	85	100	110	115	120	140	160	180	200	225
I1	(mm)	95	105	115	140	150	170	195	220	250	285
H	(mm)	270	280	330	390	435	545	610	690	845	890
X	(mm)	150	150	200	250	300	350	400	500	500	500
C	EN-JL1040	(mm)	--	--	--	--	--	280	332	362	408
(Destek dilleri genişliği)	EN-JS1049	(mm)	--	--	--	--	--	280	332	362	408
	1.0619+N	(mm)	--	--	--	204	242	280	332	362	408
Tapalı boşaltma deliği (opsiyonel)		(inç)	G 1/4"				G 3/8"				

<b>Ağırlıklar</b>											
standart	(kg)	8,5	9,5	13,5	20	26	39	53	82	125	165

<b>Flanşlar</b>												
ØD1	PN16	(mm)	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	PN40	(mm)		115	140	165	185			235	270	300
ØD2	PN16	(mm)	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
b1	EN-JL1040	(mm)	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26
	EN-JS1049	(mm)	18	18	18	19	20	22	24	24	27	29
	1.0619+N	(mm)	20	20	20	21	22	24	26	28	31	34
b2	EN-JL1040	(mm)	18	18	20	20	22	24	26	26	30	32
	EN-JS1049	(mm)	19	19	20	20	20	20	22	22	31	33
	1.0619+N	(mm)	19	19	20	20	20	20	22	22	27	29

Flanşlar DIN EN 1092-1 / -2'ye göre, Flanş delikleri-kalınlık töleransları DIN 2533 / 2543 / 2545 / 28605 / 28607'ye göre, yükseltilmiş yüz, karşı flanş DIN EN 1092-1 form B1'e göre

<b>Standart-flanş delikleri</b>													
DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
ØK	PN16 DIN 2533	(mm)	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295
		(mm)	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18 <sup>1)</sup>	8x18	8x18	8x18	8x22	12x22
ØK	PN40 DIN 2545	(mm)	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	--
		(mm)	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	--

<sup>1)</sup> DIN EN 1092-1/2'ye göre 8 flanş deliği ile de mümkün

Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları	İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal interpolasyonu ile belirlenebilir.
-----------------------------------	---

DIN EN 1092-2'ye göre	-60°C ile <-10°C <sup>1)</sup>	-10°C ile 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C		
EN-JL1040	PN16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--
EN-JS1049	PN40	(bar)	sorunuz	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--	--
üretici standardına göre	-60°C ile <-10°C <sup>1)</sup>	-10°C ile 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C		
1.0619+N	PN40	(bar)	30	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	13,1

<sup>1)</sup> Saplamlar ve somunlar A4-70'den yapılmıştır (-10°C'nin altında sıcaklıklarda)

Set basınçları	DN1 (Giriş) / DN2 (Çıkış)										
	20 / 32					25 / 40					
1	(barg)	(kg/saat)	7300								11500
2	(barg)	(kg/saat)	10400								16000
3	(barg)	(kg/saat)	12700								20000
4	(barg)	(kg/saat)	14700								23000
5	(barg)	(kg/saat)	16400								25500
6	(barg)	(kg/saat)	18000								28000
7	(barg)	(kg/saat)	19400								30500
8	(barg)	(kg/saat)	21000								32500
9	(barg)	(kg/saat)	22000								34500
10	(barg)	(kg/saat)	23000								36500
11	(barg)	(kg/saat)	24500								38000
12	(barg)	(kg/saat)	25500								40000
13	(barg)	(kg/saat)	26500								41500
14	(barg)	(kg/saat)	27500								42500
15	(barg)	(kg/saat)	28000								44000
16	(barg)	(kg/saat)	29500								46000

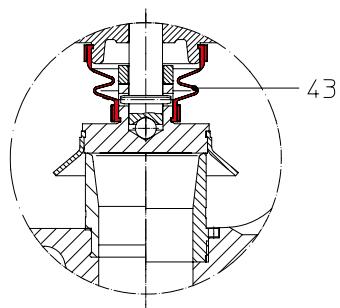
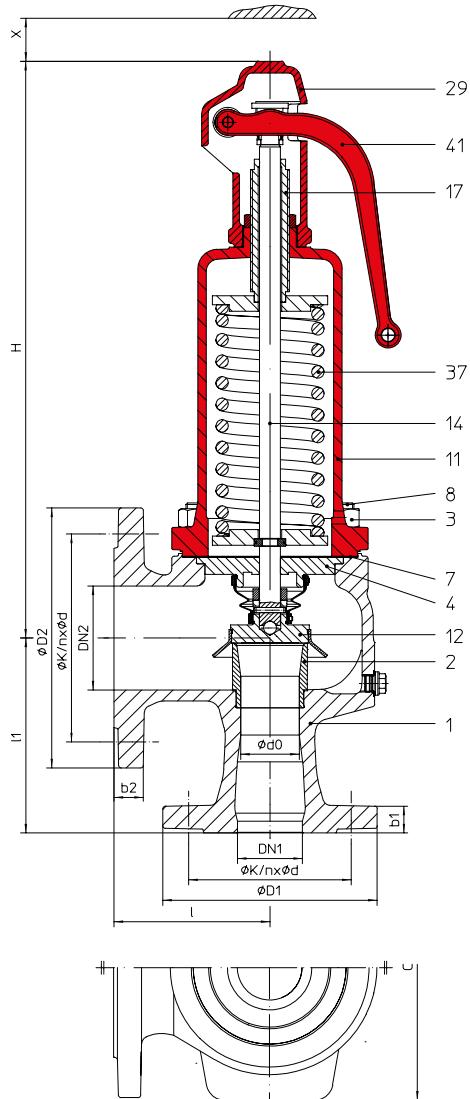
Boyutlandırma: 1 l/saat  $\Delta$  1 kW

**Kapasite doymuş buhar %10 fazla basınç dahil**
**TRD 721 Bölüm 6 veya AD2000-A2'ye göre hesaplanmıştır**

Set basıncı			DN1 (Giriş) / DN2 (Çıkış)										
			20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	
1	barg		(kg/saat)	203	317	526	811	1270	2140	3245	5070	6030	8385
			(kW)	124	193	321	495	774	1310	1980	3095	3680	5120
1,5	barg		(kg/saat)	272	425	707	1090	1700	2875	4355	6800	8050	11200
			(kW)	164	257	427	658	1030	1740	2630	4110	4870	6770
2	barg		(kg/saat)	305	477	792	1220	1900	3220	4880	7625	10125	14080
			(kW)	183	285	474	731	1140	1930	2920	4570	6060	8430
2,5	barg		(kg/saat)	366	572	950	1460	2285	3865	5855	9145	11990	16660
			(kW)	217	340	565	870	1360	2300	3480	5440	7120	9900
3	barg		(kg/saat)	424	662	1100	1695	2645	4475	6775	10600	13880	19300
			(kW)	250	391	649	1000	1560	2640	4000	6250	8190	11400
3,5	barg		(kg/saat)	482	754	1250	1930	3015	5100	7720	12050	15600	21700
			(kW)	283	442	735	1130	1770	2990	4530	7070	9150	12700
4	barg		(kg/saat)	535	837	1390	2140	3350	5650	8570	13400	17550	24400
			(kW)	312	488	810	1250	1950	3300	5000	7800	10200	14200
4,5	barg		(kg/saat)	588	920	1530	2355	3680	6215	9410	14710	19300	26850
			(kW)	341	533	885	1360	2130	3600	5460	8520	11100	15600
5	barg		(kg/saat)	640	1000	1665	2565	4000	6770	10260	16000	21000	29250
			(kW)	370	578	960	1480	2310	3900	5910	9240	12100	16900
5,5	barg		(kg/saat)	694	1085	1800	2775	4340	7330	11100	17350	22770	31660
			(kW)	398	622	1030	1590	2490	4200	6370	9950	13000	18200
6	barg		(kg/saat)	745	1165	1940	2990	4665	7890	11950	18650	24500	34050
			(kW)	426	666	1100	1700	2660	4500	6820	10600	14000	19400
6,5	barg		(kg/saat)	800	1250	2075	3200	4995	8440	12790	20000	26220	36450
			(kW)	454	709	1180	1810	2840	4790	7260	11300	14900	20700
7	barg		(kg/saat)	850	1330	2210	3400	5320	9000	13600	21300	27900	38800
			(kW)	481	752	1250	1930	3000	5080	7700	12000	15800	22000
7,5	barg		(kg/saat)	904	1415	2345	3615	5650	9550	14470	22600	29660	41250
			(kW)	509	795	1320	2030	3180	5370	8140	12700	16700	23200
8	barg		(kg/saat)	957	1495	2485	3820	5980	10100	15300	23900	31350	43600
			(kW)	536	837	1390	2140	3350	5660	8580	13400	17600	24500
9	barg		(kg/saat)	1060	1660	2755	4245	6630	11200	16950	26500	34800	48400
			(kW)	590	921	1530	2360	3685	6230	9435	14740	19340	26900
10	barg		(kg/saat)	1165	1820	3025	4665	7290	12300	18650	29150	38250	53200
			(kW)	643	1000	1670	2570	4010	6790	10300	16000	21100	29300
11	barg		(kg/saat)	1270	1985	3300	5080	7940	13400	20300	31750	41600	58000
			(kW)	695	1085	1800	2780	4340	7340	11100	17400	22800	31700
12	barg		(kg/saat)	1375	2150	3570	5500	8590	14500	22000	34350	45100	62700
			(kW)	745	1165	1940	2990	4670	7890	12000	18700	24500	34000
13	barg		(kg/saat)	1480	2310	3840	5920	9250	15600	23650	37000	48500	67500
			(kW)	798	1250	2070	3190	4990	8430	12800	20000	26200	36400
14	barg		(kg/saat)	1580	2475	4110	6340	9900	16700	25350	39600	52000	72300
			(kW)	850	1325	2200	3390	5300	8970	13600	21200	27900	38700
15	barg		(kg/saat)	1690	2640	4385	6760	10550	17800	27000	42200	55400	77000
			(kW)	900	1405	2330	3590	5620	9500	14400	22500	29500	41000
16	barg		(kg/saat)	1790	2800	4655	7170	11200	18950	28700	44800	58800	81800
			(kW)	950	1480	2460	3790	5930	10000	15200	23700	31100	43300

**Sertifikalı tahliye katsayısı Kdr(D/G/H değişkeni için değerler: DN20-100 < 3,5 bar / DN125-150 < 4 bar)**

DN1 / DN2	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
TÜV · SV · ... - 688 · D/G/H	(bar)					0,74				0,70

**ARI-SAFE - Düşük basınç buhar - Emniyet ventili**


(Konstrüksiyon DN 20-100) (Konstrüksiyon DN125-150)

Disk metal seat; EPDM-Körük

**Fig. ... .904**

açık kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Flanş	Flanş delikleri / -kalınlık toleransları
12.904	PN16/16	EN-JL1040	DN20/32 - 150/250	-10°C ile +120°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533/2533
<b>Konstrüksiyon</b>						
Standart emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü, EPDM-körük, kontrol delikli kapalı kapak, açık kaldırma tertibatı, paslanmaz çelik sit ve mil						
<b>Uygulama</b>						
Düşük basınçlı 1 bar'a kadar buhar jeneratörleri için, DIN 4750 ve DIN EN 12828'e göre Binalarda ısıtma sistemleri						
<b>Gereksinim</b>						
TRD 721 Bölüm 5'e göre						
<b>Tip-test onayı</b>						
Düşük basınç buhar - Emniyet ventili:	Fig. 904		TÜV · SV · ... -688 · D			
<b>Boyutlandırma</b>						
bkz. „Kapasite“.						
<b>Sipariş verisi:</b>						
ARI-SAFE-Düşük basınç buhar - Emniyet ventili, Figür ..., DN .../..., PN ..., Malzeme ..., Set basıncı ... barg						

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 12.904
1		Gövde	EN-GJL-250 , EN-JL1040
2		Sit	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
3		Saplamalar	25CrMo4, 1.7218
4		Mil kılavuzu	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)
8		Altigen somun	C35E, 1.1181
11		Kapak, kapalı	EN-GJL-250 , EN-JL1040
12		Disk	X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT
14	x	Mil	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
17		Ayar civatası	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
29		Başlık, açık	EN-GJL-250 , EN-JL1040
37	x	Yay	FDSiCr
41		Kol, açık	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
43		Körük	EPDM 70 Shore A
L Yedek parçalar			

DN1 / DN2	20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250
-----------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	-----------	-----------	-----------

**Ölçüler**

d0	(mm)	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90	106	125
A0	(mm <sup>2</sup> )	254	398	661	1018	1590	2688	4072	6362	8825	12272
I	(mm)	85	100	110	115	120	140	160	180	200	225
I1	(mm)	95	105	115	140	150	170	195	220	250	285
H	(mm)	270	280	330	390	435	545	610	690	845	890
X	(mm)	150	150	200	250	300	350	400	500	500	500
C (Destek dilleri genişliği)	(mm)	--	--	--	--	--	--	280	332	362	408
Tapalı boşaltma deliği	(inç)				G 1/4"				G 3/8"		

**Ağırlıklar**

standart	(kg)	8,5	9,5	13,5	20	26	39	53	82	125	165
----------	------	-----	-----	------	----	----	----	----	----	-----	-----

**Flanşlar**

ØD1	PN16	(mm)	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
ØD2	PN16	(mm)	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
b1	EN-JL1040	(mm)	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26
b2	EN-JL1040	(mm)	18	18	20	20	22	24	26	26	30	32

Flanşlar DIN EN 1092-1 / -2'ye göre, Flanş delikleri/-kalınlık toleransları DIN 2533'e göre, yükseltilmiş yüz, karşı flanş DIN EN 1092-1 form B1'e göre

**Standart-flanş delikleri**

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
ØK	PN16	(mm)	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	355
n x Ød		(mm)	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	12x22	12x26

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>	İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal enterolasyon ile belirlenebilmektedir.
--	---

<b>DIN EN 1092-2'ye göre</b>	-60°C ile <-10°C*	-10°C ile 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C		
EN-JL1040	PN16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--

**Kapasite doymuş buhar (%10 fazla basınç dahil)**

Set basınçı	Doymuş buhar (kg/saat)	DN1 (Giriş) / DN2 (Çıkış)										
		20 / 32	25 / 40	32 / 50	40 / 65	50 / 80	65 / 100	80 / 125	100 / 150	125 / 200	150 / 250	
0,2	barg	(kg/saat)	72	113	187	289	451	763	1155	1805	2241	3116
0,3	barg	(kg/saat)	92	144	239	368	575	972	1472	2300	2867	3986
0,4	barg	(kg/saat)	110	172	286	440	688	1163	1762	2753	3380	4700
0,5	barg	(kg/saat)	125	196	325	501	783	1325	2006	3135	3858	5365
0,6	barg	(kg/saat)	142	223	370	569	889	1503	2277	3557	4317	6004
0,7	barg	(kg/saat)	158	248	412	634	990	1675	2537	3964	4748	6603
0,8	barg	(kg/saat)	173	271	450	693	1082	1830	2772	4331	5201	7233
0,9	barg	(kg/saat)	179	292	485	746	1166	1971	2986	4666	5616	7809
1	barg	(kg/saat)	203	317	526	811	1270	2140	3245	5070	6030	8385

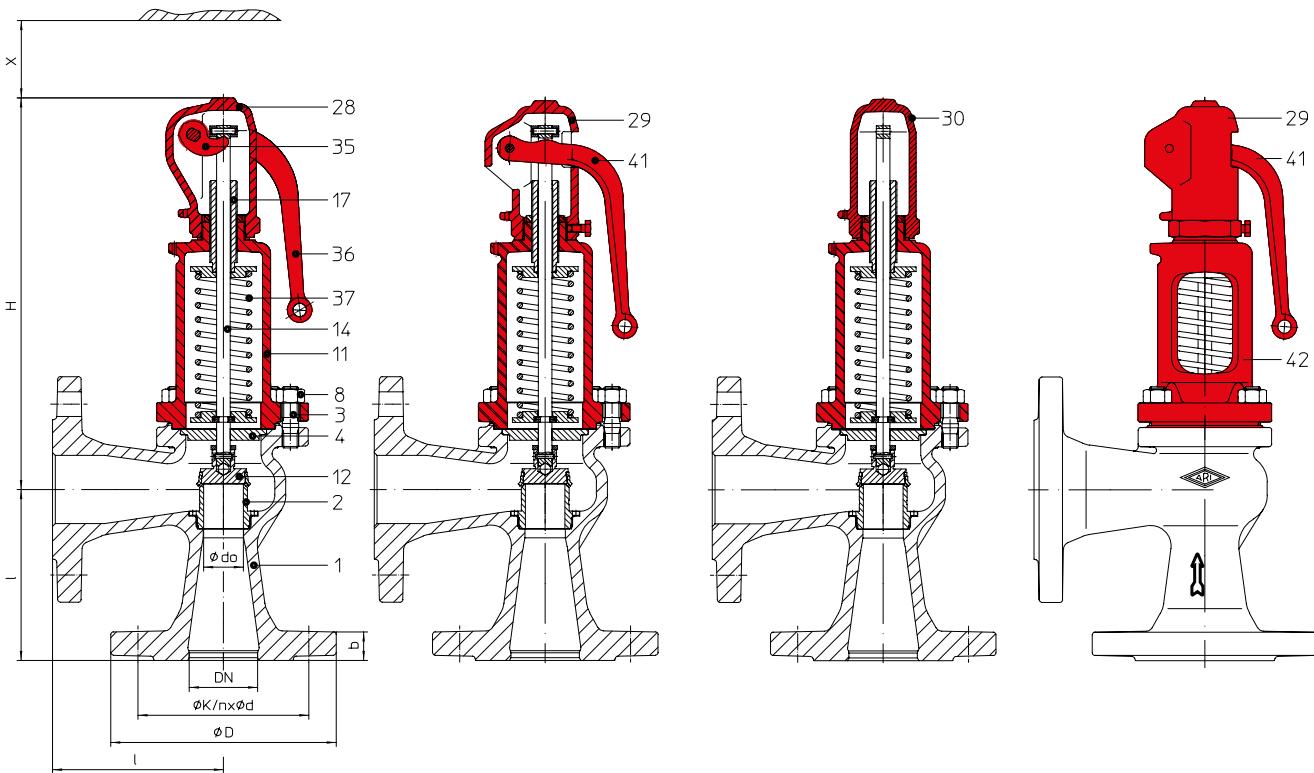
Dönüşüm oranları: 1 kW = 860 kcal/saat\* = 0,86 Mcal/saat\* = 3,6 MJ/saat  
\* yasal olmayan birimler  
1 Mcal/saat\* = 1000 kcal/saat\* = 1,163 kW

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

EN-JL1040 ARI-Vanaların, TRD 110'a göre sistemlerde kullanılmasına izin verilmez.

Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçimininden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

**ARI-SAFE-P - Standart emniyet ventili D/G/F**

**Fig. ... 921**  
kapalı kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak

**Fig. ... 922**  
açık kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak

**Fig. ... 923**  
gaz sızdırma başlık,  
kapalı kapak

**Fig. ... 924**  
açık kaldırma tertibatı,  
açık kapak

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Flanş	Flanş delikleri / -kalınlık toleransları
12.921 / 922 / 923 / 924	PN16	EN-JL1040	DN15 - 100	-10°C ile +300°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533
22.921 / 922 / 923 / 924	PN16	EN-JS1049	DN125 - 150	-10°C ile +350°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533
35.921 / 922 / 923 / 924	PN40	1.0619+N	DN15 - 100	-10°C ile +450°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545
55.921 / 923	PN40	1.4408	DN15 - 100	-60°C ile +400°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545

**Konstrüksiyon**

Emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü

**Gereksinim**

EN ISO 4126-1, VdTÜV-yaprak 100, AD2000-A2, TRD 421'e göre malzeme seçimiinde TRB 801 No. 45'e dikkat edilmelidir!

**Tip-test onayı**

Standart emniyet ventili: Fig. 921/922/923/924 TÜV · SV · ...-811 · D/G

Standart emniyet ventili: Fig. 921/923 TÜV · SV · ...-811 · F

**Boyutlandırma**

Buhar, hava ve su için kapasite tablolarına bakınız, EN ISO 4126-1, TRD 421 and AD2000-A2'ye göre hesaplama.

**Gerekli detaylar**

Ortam gaz-form: KütleSEL akış (kg/saat), molar kütle (kg/kmol), İzotropik üst, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basıç (barg)

Ortam sıvı: KütleSEL akış (kg/saat), density (kg/m³), viskozite, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basıç (barg)

**Sipariş verisi:**

ARI-SAFE-P - Emniyet ventili, Figür ...., DN ..., PN .., Malzeme ......., Set basıncı .... barg

	<b>standart: metal körüküsüz</b>	<b>opsiyonel: metal körükülü (bkz. sayfa 42)</b>
Ek karşı basıç	karşı basıncı izin verilmez	sorunuz
Oluşturulmuş karşı basıç	maks. set basıncının %10'u (daha yüksek için sorunuz)	sorunuz

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 12.921/922/923/924	Fig. 22.921/922/923/924	Fig. 35.921/922/923/924	Fig. 55.921/923
1		Gövde	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2		Sit	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
3		Saplamalar	25CrMo4, 1.7218			A4 - 70
4		Mil kılavuzu	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
8		Altigen somun	C35E, 1.1181			A4
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)			
11		Kapak, kapalı	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 <sup>1)</sup>		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
12		Disk	X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Mil	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
17		Ayar civatası	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X2CrNiMo17-12-2, 1.4404
27	x	Sızdirmazlık halkası	CuFA			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
28		Başlık, kapalı	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 <sup>1)</sup>		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
29		Başlık, açık	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
30		Başlık, gaz sızdirmaz	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 <sup>1)</sup>		GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
31	x	Salmastra halkaları	Saf grafit			
35		Kaldırma çatalı	EN-GJS-400-15, EN-JS1030			GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
36		Kol, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049			GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
37	x	Yay	FDSiCr / 51CrV4, 1.8159			X10CrNi18-8, 1.4310
41		Kol, açık	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049			--
42		Kapak, açık	EN-GJL-250 , EN-JL1040	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049		--
43		Körük (opsiyonel)	EPDM 70 Shore A			
55		Körük birimi (opsiyonel)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
70		Denge pistonu (opsiyonel)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571			
	L	Yedek parçalar				

<sup>1)</sup> Opsiyonel: GP240GH, 1.0619

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

**Yay aralıkları: Standart tasarım**

Standart Emniyet ventilii Fig. 921/922/923/924	(barg)	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5	0,2 - 0,6	0,2 - 0,55	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4	0,2 - 0,5	0,2 - 0,6	0,2 - 0,5	0,2 - 0,6
	(barg)	> 0,5 - 1	> 0,5 - 1	> 0,6 - 1,1	> 0,55 - 0,8	> 0,4 - 0,6	> 0,4 - 0,6	> 0,5 - 1,2	> 0,6 - 1,2	> 0,5 - 1,1	> 0,6 - 1,1
	(barg)	> 1 - 1,4	> 1 - 1,4	> 1,1 - 2	> 0,8 - 1,2	> 0,6 - 1,1	> 0,6 - 1,2	> 1,2 - 2	> 1,2 - 2,1	> 1,1 - 1,7	> 1,1 - 2
	(barg)	> 1,4 - 1,9	> 1,4 - 1,9	> 2 - 2,7	> 1,2 - 2	> 1,1 - 1,8	> 1,2 - 1,8	> 2 - 2,7	> 2,1 - 2,6	> 1,7 - 2,4	> 2 - 2,6
	(barg)	> 1,9 - 2,5	> 1,9 - 2,5	> 2,7 - 3,7	> 2 - 3,3	> 1,8 - 2,7	> 1,8 - 2,5	> 2,7 - 3,4	> 2,6 - 3,2	> 2,4 - 3,1	> 2,6 - 3,7
	(barg)	> 2,5 - 3,5	> 2,5 - 3,5	> 3,7 - 5	> 3,3 - 5,2	> 2,7 - 4,3	> 2,5 - 3,2	> 3,4 - 4,5	> 3,2 - 4,2	> 3,1 - 4	> 3,7 - 4,3
	(barg)	> 3,5 - 5	> 3,5 - 4	> 5 - 8	> 5,2 - 8	> 4,3 - 6	> 3,2 - 4,5	> 4,5 - 5,5	> 4,2 - 5,5	> 4 - 5	> 4,3 - 7
	(barg)	> 5 - 7	> 4 - 5,5	> 8 - 10,5	> 8 - 11,5	> 6 - 9	> 4,5 - 8,5	> 5,5 - 6,8	> 5,5 - 6,5	> 5 - 8	> 7 - 9
	(barg)	> 7 - 10	> 5,5 - 7	> 10,5 - 15	> 11,5 - 16,5	> 9 - 12	> 8,5 - 13	> 6,8 - 8,5	> 6,5 - 9	> 8 - 11	> 9 - 15
	(barg)	> 10 - 16	> 7 - 10,5	> 15 - 23	> 16,5 - 22	> 12 - 17	> 13 - 17	> 8,5 - 14	> 9 - 12	> 11 - 17,5	> 15 - 22
	(barg)	> 16 - 25	> 10,5 - 17	> 23 - 35	> 22 - 30	> 17 - 30	> 17 - 23	> 14 - 23	> 12 - 16,5	> 17,5 - 27,5	> 22 - 28
	(barg)	> 25 - 33	> 17 - 25	> 35,1 - 40	> 30 - 40	> 30 - 40	> 23 - 34	> 23 - 34	> 16,5 - 20	> 27,5 - 40	> 28 - 33
	(barg)	> 33 - 40	> 25 - 37				> 34 - 40	> 34 - 40	> 20 - 33		> 33 - 40
	(barg)		> 37 - 40						> 33 - 40		

**Yay aralıkları: Körküllü tasarım (opsiyonel)**

Standart Emniyet ventili Fig. 921/922	(barg)	4 - 5	3 - 5,5	3 - 4,8	3 - 4,5	3 - 4,5	3 - 3,5	3 - 3,5	3 - 3,5	3 - 4,5	5 - 7	5 - 5,3
	(barg)	> 5 - 6	> 5,5 - 8	> 4,8 - 6	> 4,5 - 8	> 4,5 - 5,7	> 3,5 - 5	> 3,5 - 4,3	> 3,5 - 4,9	> 4,5 - 6,5	> 7 - 8	> 5,3 - 7
	(barg)	> 6 - 9	> 8 - 12	> 6 - 8	> 8 - 11	> 5,7 - 10	> 5 - 7	> 4,3 - 5,9	> 5,9 - 7	> 6,5 - 10	> 8 - 9	> 7 - 9
	(barg)	> 9 - 14	> 12 - 21	> 8 - 12,5	> 11 - 14,5	> 10 - 16	> 7 - 10,5	> 6,9 - 7,5	> 7 - 9	> 10 - 18	> 9 - 12,5	> 9 - 12,5
	(barg)	> 14 - 26	> 21 - 27,5	> 12,5 - 16	> 14,5 - 21	> 16 - 22	> 10,5 - 15,5	> 7,5 - 8,8	> 9 - 11	> 18 - 35	> 12,5 - 18	> 12,5 - 16
	(barg)	> 26 - 30	> 27,5 - 40	> 16 - 20,5	> 21 - 40	> 22 - 31	> 15,5 - 20	> 8,8 - 14	> 11 - 14,7		> 18 - 23	> 16 - 18,5
	(barg)	> 30 - 40		> 20,5 - 30		> 31 - 40	> 20 - 40	> 14 - 21	> 14,7 - 18,8		> 23 - 29	> 18,5 - 25
	(barg)			> 30 - 40				> 21 - 30	> 18,8 - 35		> 29 - 34	
	(barg)							> 30 - 40			> 34 - 40	

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

EN-JL1040 ARI-Vanaların, TRD 110'a göre sistemlerde kullanılmasına izin verilmez.

TRB 801 No. 45'e göre üretim izni bulunmaktadır. (TRB 801 No. 45'e göre EN-JL1040'a izin verilmez.)

Bir sistemi ya da tesisini tasarlayan mühendis, doğru vana seçiminden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

DN 1 / DN 2	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
<b>Ölçüler</b>											
d0	(mm)	12	12	15	18	20	29	36	44	55	71
A0	(mm <sup>2</sup> )	113	113	177	254	314	661	1018	1520	2376	3959
I	(mm)	90	95	100	105	115	125	145	155	175	200
H	(mm)	260	260	270	285	290	290	340	400	450	563
H (Körükü tasarımlı)	(mm)	285	285	300	325	330	345	400	455	515	631
X	(mm)	130	130	130	150	150	150	200	250	300	350
Y (Destek dilleri genişliği)	EN-JL1040	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	EN-JS1049	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	254	298
	1.0619+N	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	254	298
	1.4408	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Ağırlıklar</b>											
standart	(kg)	5	5	5,5	8	9,5	11,5	15,5	20,5	33	57
opsiyonel: Körükü tasarımlı	(kg)	5,4	5,4	6	9	10,5	12,8	17,5	23	37	64
											72

<b>Flanşlar</b>											
ØD	PN16	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220
	PN40	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235
b	EN-JL1040	(mm)	14	16	16	18	18	20	20	22	24
	EN-JS1049	(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	26
	1.0619+N	(mm)	16	18	18	18	18	20	20	22	24
	1.4408	(mm)	16	18	18	18	18	20	20	22	24

Flanşlar DIN EN 1092-1 / -2'ye göre, Flanş delikleri/-kalınlık toleransları DIN 2533/ 2545'e göre , yükseltilmiş yüz, karşı flanş DIN EN 1092-1 form B1'e göre

<b>Standart-flanş delikleri</b>											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
ØK	PN16	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180
		(mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18
ØK	PN40	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190
		(mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x22	8x26

<sup>1)</sup> DIN EN 10922-1/2'ye göre 8 flanş deliği ile de mümkün

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>			İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal interpolasyonu ile belirlenebilir.								
<b>DIN EN 1092-2'ye göre</b>			<b>-60°C ile &lt;-10°C <sup>1)</sup></b>	<b>-10°C ile 120°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
EN-JL1040	PN16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--
EN-JS1049	PN16	(bar)	sorunuz	16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2	--	--
<b>Üretici standardına göre</b>			<b>-60°C ile &lt;-10°C <sup>1)</sup></b>	<b>-10°C ile 120°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
1.0619+N	PN40	(bar)	30	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	13,1
<b>DIN EN 1092-1'e göre</b>			<b>-60°C ile &lt;-10°C</b>	<b>-10°C ile 100°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
1.4408	PN40	(bar)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	--

<sup>1)</sup> Saplamalar ve somunlar A4-70'den yapılmıştır (-10°C'nin altında sıcaklıklarda)

<b>Sertifikalı tahlile katsayı Kdr (D/G değişkeni için değerler : &lt; 3 bar)</b>											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
TÜV · SV · ... -811 · D/G	0,37		0,34		0,37	0,34	0,37	0,34		0,44	0,46
TÜV · SV · ... -811 · F	0,26		0,23		0,26	0,23	0,26	0,23		0,28	0,32

**Kapasite doymuş buhar (%10 fazla basınç dahil)**

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Set basıncı		Doymuş buhar (kg/saat)										
0,2	(barg)	--	--	22	33	44	85	142	195	305	710	1292
0,3	(barg)	20	20	28	41	56	107	82	247	386	868	1333
0,4	(barg)	23	23	34	48	65	126	209	290	450	1002	1581
0,5	(barg)	27	27	39	55	74	144	239	332	520	1129	1765
0,6	(barg)	30	30	43	62	82	162	267	372	580	1259	1959
0,8	(barg)	36	36	51	73	100	189	323	435	680	1467	2289
1	(barg)	41	41	59	84	114	218	370	500	785	1677	2613
2	(barg)	68	68	99	139	188	362	610	830	1300	2789	4291
3	(barg)	95	95	137	197	265	510	860	1180	1840	3846	5908
4	(barg)	119	119	171	246	330	640	1070	1470	2300	4908	7532
5	(barg)	142	142	205	295	396	765	1280	1760	2750	5943	9115
6	(barg)	166	166	239	343	460	890	1495	2050	3200	6917	10611
7	(barg)	189	189	272	391	525	1015	1700	2340	3650	7891	12103
8	(barg)	213	213	306	440	590	1140	1910	2630	4100	8861	13593
9	(barg)	236	236	339	490	655	1265	2120	2910	4550	9831	15080
10	(barg)	259	259	370	535	720	1390	2330	3200	5000	10800	16567
12	(barg)	306	306	440	630	850	1640	2750	3780	5900	12737	19537
14	(barg)	352	352	505	730	980	1890	3170	4350	6800	14673	22507
16	(barg)	400	400	570	825	1105	2140	3590	4920	7700	16612	25480
18	(barg)	445	445	640	920	1235	2390	4000	5500	8600	18552	28456
20	(barg)	490	490	705	1020	1365	2640	4430	6080	9500	20496	31438
22	(barg)	540	540	775	1110	1495	2890	4850	6660	10400	22444	34425
24	(barg)	585	585	840	1210	1630	3140	5270	7240	11300	24396	37421
25	(barg)	609	609	875	1260	1690	3270	5480	7530	11760	25375	38921
26	(barg)	630	630	910	1310	1760	3400	5700	7820	12200	26354	
28	(barg)	680	680	975	1405	1890	3650	6120	8400	13100	28317	
30	(barg)	730	730	1040	1505	2020	3900	6550	8990	14000	30286	
32	(barg)	775	775	1110	1600	2150	4160	6980	9580	15000	32260	

↓ maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon

**Kapasite hava (%10 fazla basınç ile)**

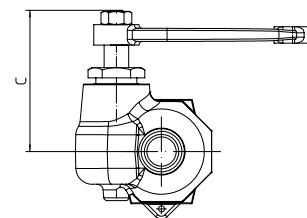
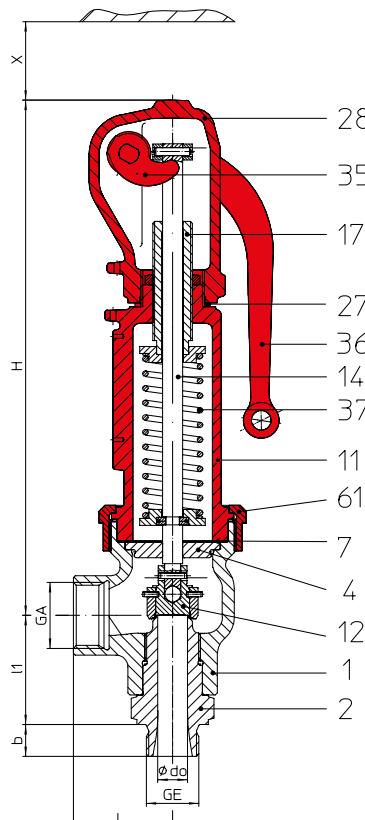
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Set basıncı		Hava 0°C ve 1,013 bara (Nm³/saat)											
	0,2	(barg)	--	--	27	27	51	100	167	229	358	835	1225
	0,3	(barg)	24	24	34	49	67	128	217	294	460	1035	1588
	0,4	(barg)	28	28	41	41	78	152	252	349	546	1209	1908
	0,5	(barg)	32	32	47	47	90	176	292	405	632	1379	2156
	0,6	(barg)	37	37	53	53	102	199	330	459	717	1555	2418
	0,8	(barg)	45	45	63	63	125	237	404	545	852	1839	2871
	1	(barg)	52	52	73	73	144	274	466	631	986	2110	3288
	2	(barg)	86	86	123	123	240	461	777	1061	1657	3556	5471
	3	(barg)	123	123	176	176	340	658	1103	1514	2365	4947	7601
	4	(barg)	154	154	221	221	428	826	1385	1902	2970	6355	9754
	5	(barg)	185	185	266	266	515	995	1665	2290	3580	7735	11865
	6	(barg)	217	217	311	311	602	1165	1950	2680	4180	9041	13868
	7	(barg)	248	248	356	356	689	1330	2230	3065	4790	10348	15872
	8	(barg)	279	279	401	401	776	1500	2515	3450	5390	11654	17876
	9	(barg)	311	311	446	446	863	1670	2800	3840	6000	12961	19880
	10	(barg)	342	342	491	491	950	1835	3080	4225	6600	14267	21884
	12	(barg)	405	405	581	581	1125	2170	3645	5000	7800	16880	25892
	14	(barg)	468	468	671	671	1300	2510	4200	5780	9000	19493	29899
	16	(barg)	530	530	761	761	1475	2845	4770	6550	10200	22106	33907
	18	(barg)	593	593	851	851	1645	3180	5340	7320	11450	24718	37915
	20	(barg)	656	656	941	941	1820	3520	5900	8100	12650	27331	41922
	22	(barg)	718	718	1031	1031	1995	3855	6465	8870	13850	29944	45930
	24	(barg)	781	781	1121	1121	2170	4190	7030	9650	15100	32557	49938
	25	(barg)	812	812	1167	1167	2250	4360	7310	10040	15680	33863	51942
	26	(barg)	844	844	1211	1211	2340	4530	7595	10400	16300	35170	
	28	(barg)	907	907	1302	1302	2520	4860	8160	11200	17500	37782	
	30	(barg)	969	969	1390	1390	2690	5200	8720	12000	18700	40395	
	32	(barg)	1032	1032	1480	1480	2870	5540	9290	12750	19900	43008	
	35	(barg)	1126	1126	1620	1620	3130	6040	10130	13900	21700	46927	
	36	(barg)	1155	1155	1665	1665	3215	6220	10420	14300	22360	48234	
	40	(barg)	1283	1283	1840	1840	3560	6880	11500	15850	24700	53459	

↓ maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon

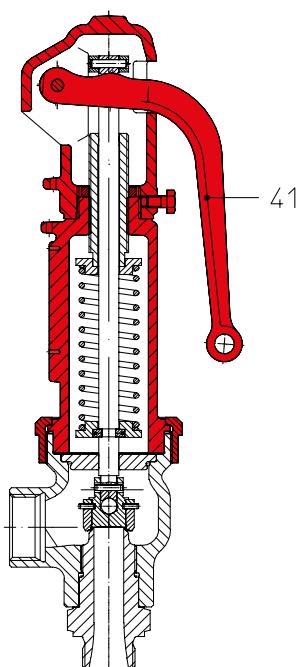
**Kapasite su (%10 fazla basınç dahil)**

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Set basıncı		Su 20°C (t/saat)										
	<b>0,2</b> (bar)	--	--	0,97	1,4	1,95	3,63	6,33	8,36	13,06	26,4	44,3
	<b>0,3</b> (bar)	0,84	0,84	1,16	1,67	2,33	4,30	7,46	9,80	15,22	32,3	54,3
	<b>0,5</b> (bar)	1,11	1,11	1,54	2,21	3,09	5,74	10,0	13,22	20,6	41,8	70,1
	<b>1</b> (bar)	1,57	1,57	2,17	3,13	4,37	8,12	14,15	18,69	29,2	59,1	99,1
	<b>2</b> (bar)	2,22	2,22	3,07	4,42	6,17	11,48	20,0	26,4	41,3	83,6	140,2
	<b>3</b> (bar)	2,72	2,72	3,76	5,42	7,56	14,07	24,5	32,4	50,6	102,4	171,7
	<b>4</b> (bar)	3,14	3,14	4,35	6,26	8,73	16,24	28,3	37,4	58,4	118,2	198,3
	<b>5</b> (bar)	3,51	3,51	4,86	7,0	9,76	18,16	31,6	41,8	65,3	132,2	221,7
	<b>6</b> (bar)	3,85	3,85	5,32	7,66	10,69	19,89	34,6	45,8	71,6	144,8	242,9
	<b>7</b> (bar)	4,16	4,16	5,75	8,28	11,55	21,5	37,4	49,5	77,3	156,4	262,3
	<b>8</b> (bar)	4,45	4,45	6,14	8,85	12,35	23,0	40,0	52,9	82,6	167,2	280,4
	<b>9</b> (bar)	4,72	4,72	6,52	9,39	13,1	24,4	42,4	56,1	87,6	177,4	297,5
	<b>10</b> (bar)	4,97	4,97	6,87	9,89	13,81	25,7	44,7	59,1	92,4	187,0	313,5
	<b>12</b> (bar)	5,44	5,44	7,53	10,84	15,12	28,1	49,0	64,8	100,2	204,8	343,5
	<b>14</b> (bar)	5,88	5,88	8,13	11,71	16,34	30,4	52,9	69,9	109,3	221,2	371,0
	<b>16</b> (bar)	6,29	6,29	8,69	12,51	17,46	32,5	56,6	74,8	116,8	236,5	396,6
	<b>18</b> (bar)	6,67	6,67	9,22	13,27	18,52	34,4	60,0	79,3	123,9	250,9	420,7
	<b>20</b> (bar)	7,03	7,03	9,72	14,0	19,53	36,3	63,3	83,6	130,6	264,4	443,4
	<b>22</b> (bar)	7,37	7,37	10,19	14,7	20,5	38,1	66,3	87,7	137,0	277,4	465,1
	<b>24</b> (bar)	7,7	7,7	10,64	15,33	21,4	39,8	69,3	91,6	143,1	289,7	485,8
	<b>25</b> (bar)	7,86	7,86	10,86	15,64	21,8	40,6	70,7	93,3	146,0	295,7	495,8
	<b>26</b> (bar)	8,0	8,0	11,06	15,92	22,2	41,3	72,0	95,1	148,6	301,5	
	<b>28</b> (bar)	8,3	8,3	11,47	16,52	23,1	42,9	74,7	98,7	154,2	312,9	
	<b>30</b> (bar)	8,6	8,6	11,88	17,1	23,9	44,4	77,3	102,2	159,7	323,9	
	<b>35</b> (bar)	9,28	9,28	12,83	18,47	25,8	47,9	83,5	110,4	172,5	349,8	
	<b>36</b> (bar)	9,4	9,4	13,0	18,7	26,1	48,7	84,7	111,9	174,9	354,8	
↓	<b>40</b> (bar)	9,92	9,92	13,71	19,75	27,6	51,3	89,3	118,0	184,4	374,0	

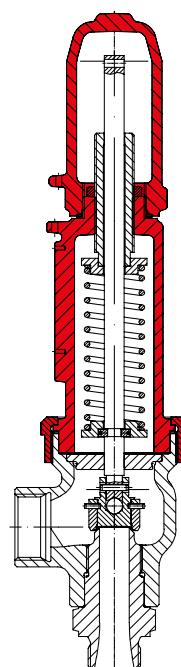
↓ maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon

**ARI-SAFE-TC - Tam kalkışlı emniyet ventili D/G, Standart emniyet ventili F**


**Fig. .... .941**  
kapalı kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak



**Fig. .... .942**  
açık kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak



**Fig. .... .943**  
gaz sızdırmaz başlık,  
kapalı kapak

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Diş
25.941 / 942 / 943	PN40	EN-JS1049	DN 15 - 25	-10°C ile +350°C	DIN ISO 228 Bölüm 1
55.941 / 943	PN40	1.4408	DN15 - 25	-60°C ile +400°C	DIN ISO 228 Bölüm 1

**Konstrüksiyon**

Emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü

**Gereksinim**

EN ISO 4126-1, VdTÜV-yaprak 100, AD2000-A2, TRD 421'e göre

**Tip-test onayı**

Tam kalkışlı emniyet ventili:  
(VdTÜV-kitapçık 995'e göre)

Fig. 941/942/943

TÜV · SV · ...-995 · D/G

Standart emniyet ventili:

Fig. 941/943

TÜV · SV · ...-995 · F

**Boyutlandırma**

Buhar, hava ve su için kapasite tablolarına bakınız, EN ISO 4126-1, TRD 421 ve AD2000-A2'ye göre hesaplama.

**Gerekli detaylar**

Ortam gaz-form: Kütlesel akış (kg/saat), molar kütle (kg/kmol), İzotropik üst, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınç (barg)

Ortam sıvı: Kütlesel akış (kg/saat), yoğunluk (kg/m³), viskozite, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınç (barg)

**Sipariş verisi:**

ARI-SAFE-TC - Emniyet ventili, Figür ...., DN ... / ..., PN .. / .., Malzeme ....., Set basıncı .... bar

	standart: metal körüküsüz	opsiyonel: metal körükülü (bkz. sayfa 42)
Ek karşı basınç	karşı basıncına izin verilmez	sorunuz
Oluşturulmuş karşı basınç	maks. set basıncının %10'u (daha yüksek için sorunuz)	sorunuz

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 25.941/942/943	Fig. 55.941/943
1		Gövde	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2		Dişli sit	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
4		Mil kılavuzu	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)	
11		Kapak, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
12		Disk	X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Mil	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
17		Ayar civatası	X20Cr13+QT, 1.4021+QT	X2CrNiMo17-12-2, 1.4404
27	x	Sızdırmazlık halkası	CuFA	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
28		Başlık, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
35		Kaldırma catalı	EN-GJS-400-15, EN-JS1030	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
36		Kol, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
37	x	Yay	FDSiCr / 51CrV4, 1.8159	X10CrNi18-8, 1.4310
41		Kol, açık	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	--
43		Körük (opsiyonel)	EPDM 70 Shore A	
55		Körük birimi (opsiyonel)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
61		Kaplin	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
70		Denge pistonu (opsiyonel)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
L Yedek parçalar				

DN	15	20	25

Yay aralıkları: Standart tasarım				
Fig. 941/942/943 Tam kalkışlı emniyet ventilii	(barg)	0,3 - 0,6	0,3 - 0,48	0,2 - 0,4
	(barg)	> 0,6 - 0,9	> 0,48 - 0,68	> 0,4 - 0,88
	(barg)	> 0,9 - 1,35	> 0,68 - 1,35	> 0,88 - 1,5
	(barg)	> 1,35 - 2,2	> 1,35 - 2,1	> 1,5 - 2,1
	(barg)	> 2,2 - 3,3	> 2,1 - 3	> 2,1 - 2,6
	(barg)	> 3,3 - 4,5	> 3 - 4	> 2,6 - 3,2
	(barg)	> 4,5 - 5,5	> 4 - 5,5	> 3,2 - 4,2
	(barg)	> 5,5 - 6,7	> 5,5 - 7,7	> 4,2 - 6,2
	(barg)	> 6,7 - 8,2	> 7,7 - 11,4	> 6,2 - 8
	(barg)	> 8,2 - 11	> 11,4 - 15	> 8 - 10
	(barg)	> 11 - 13	> 15 - 20	> 10 - 15,5
	(barg)	> 13 - 18,5	> 20 - 28	> 15,5 - 18
	(barg)	> 18,5 - 32,4	> 28 - 35	> 18 - 29,9
	(barg)	> 32,4 - 40	> 35 - 40	> 30 - 40

Yay aralıkları: Körükülü tasarım (opsiyonel)				
Fig. 941/943 Standart emniyet	(barg)	5,7 - 6,5	4 - 5,7	4 - 5,4
	(barg)	> 6,5 - 8	> 5,7 - 7	> 5,4 - 6,4
	(barg)	> 8 - 9,3	> 7 - 9,9	> 6,4 - 7,4
	(barg)	> 9,3 - 11	> 9,9 - 14	> 7,4 - 8,4
	(barg)	> 11 - 15	> 14 - 21	> 8,4 - 10,4
	(barg)	> 15 - 19	> 21 - 28,9	> 10,4 - 13,4
	(barg)	> 19 - 29	> 29,9 - 40	> 13,4 - 16,4
	(barg)	> 29 - 40		> 16,4 - 20,4
	(barg)			> 20,4 - 28

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

TRB 801 No. 45'e göre üretim izni bulunmaktadır. (TRB 801 No. 45'e göre EN-JL1040'a izin verilmez.)

Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçiminden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

<b>DN</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
-----------	-----------	-----------	-----------

<b>Ölçüler</b>				
G	(inç)	1/2" x 3/4"	3/4" x 1"	1" x 1 1/4"
d0	(mm)	12	15	18
A0	(mm <sup>2</sup> )	113	177	254
GE	(inç)	1/2"	3/4"	1"
GA	(inç)	3/4"	1"	1 1/4"
b	(mm)	15	16	18
l	(mm)	50	50	50
l1	(mm)	53	55	58
H	(mm)	260	260	260
H (Körükü tasarımlı)	(mm)	295	295	300
X	(mm)	120	120	120
C	(mm)	69	69	69

<b>Ağırlıklar</b>				
standart	(kg)	3,5	3,5	3,8
opsiyonel: Körükü tasarımlı	(kg)	4,4	4,4	4,7

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>	İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal enterpolasyonu ile belirlenebilmektedir.
--	---

<b>DIN EN 1092-2'ye göre</b>		<b>-60°C ile &lt;-10°C</b>	<b>-10°C ile 120°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
EN-JS1049	PN40	(bar)	sorunuz	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--

<b>DIN EN 1092-1'e göre</b>		<b>-60°C ile &lt;-10°C</b>	<b>-10°C ile 100°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
1.4408	PN40	(bar)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4

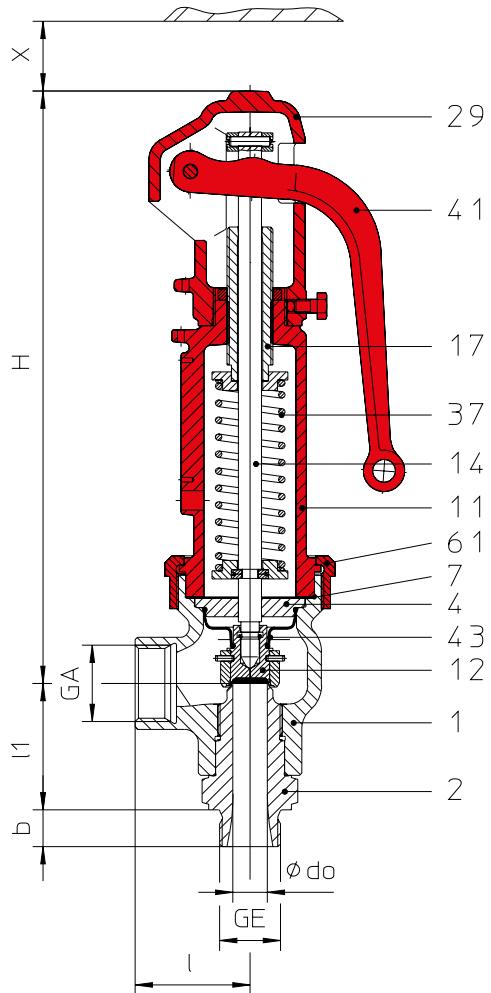
<b>Sertifikalı tahliye katsayısı Kdr (D/G değişkeni için değerler : &lt; 3,5 bar)</b>				
<b>DN</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	
TÜV · SV · ... -995 · D/G	0,64	0,60	0,75	
TÜV · SV · ... -995 · F	0,45	0,42	0,53	

**Kapasite doymuş buhar / hava / su (%10 fazla basınç dahil)**

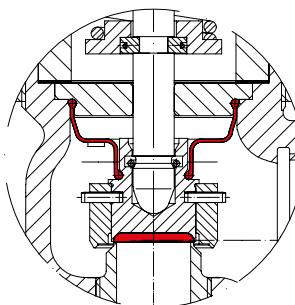
DN		15	20	25
Giriş: Erkek	(inç)	G1/2"	G3/4"	G1"
Çıkış: Dişi	(inç)	G3/4"	G1"	G1 1/4" G1 1/2"
do	(mm)	12	15	18
Set basıncı	Doymuş buhar (kg/saat)			
0,2	(barg)		75	75
0,3	(barg)	35	47	94 94
0,5	(barg)	46	65	124 124
1	(barg)	72	103	188 188
2	(barg)	120	172	320 320
3	(barg)	162	238	430 430
4	(barg)	206	300	545 545
5	(barg)	246	360	650 650
6	(barg)	285	420	755 755
7	(barg)	325	480	860 860
8	(barg)	370	540	970 970
9	(barg)	410	600	1075 1075
10	(barg)	450	655	1180 1180
11	(barg)	490	715	1290 1290
12	(barg)	530	775	1395 1395
13	(barg)	570	835	1500 1500
14	(barg)	610	890	1605 1605
15	(barg)	650	950	1710 1710
16	(barg)	690	1010	1820 1820
17	(barg)	730	1070	1925 1925
18	(barg)	770	1130	2030 2030
19	(barg)	810	1190	2135 2135
20	(barg)	850	1245	2245 2245
22	(barg)	930	1365	2455 2455
24	(barg)	1015	1485	2670 2670
26	(barg)	1095	1600	2885 2885
28	(barg)	1175	1725	3100 3100
30	(barg)	1260	1845	3320 3320
32	(barg)	1340	1965	3535 3535
34	(barg)			
36	(barg)			
40	(barg)			

15	20	25
G1/2"	G3/4"	G1"
G3/4"	G1"	G1 1/4" G1 1/2"
12	15	18
<b>Hava 0°C ve 1,013 bara (Nm³/saat)</b>		
	88	88
41	56	112 112
57	79	151 151
91	129	237 237
153	219	405 405
209	305	552 552
266	390	702 702
320	469	845 845
375	549	988 988
429	628	1130 1130
483	708	1275 1275
537	787	1415 1415
592	867	1560 1560
646	946	1705 1705
700	1026	1845 1845
754	1105	1990 1990
809	1185	2130 2130
863	1265	2275 2275
917	1345	2420 2420
971	1420	2560 2560
1025	1500	2705 2705
1080	1580	2850 2850
1135	1660	2990 2990
1240	1820	3275 3275
1350	1980	3560 3560
1460	2140	3850 3850
1570	2300	4135 4135
1675	2455	4420 4420
1785	2615	4705 4705
1895	2775	4990 4990
2000	2940	5270 5270
2220	3250	5850 5850

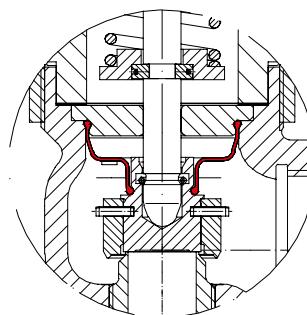
15	20	25
G1/2"	G3/4"	G1"
G3/4"	G1"	G1 1/4" G1 1/2"
12	15	18
<b>Su 20°C (t/saat)</b>		
	3,22	3,22
1,49	2,17	3,94 3,94
1,92	2,80	5,10 5,10
2,72	3,96	7,19 7,19
3,85	5,60	10,17 10,17
4,71	6,86	12,46 12,46
5,44	7,92	14,39 14,39
6,08	8,85	16,10 16,10
6,66	9,70	17,62 17,62
7,20	10,47	19,04 19,04
7,69	11,20	20,30 20,30
8,16	11,88	21,60 21,60
8,60	12,52	22,70 22,70
9,02	13,13	23,80 23,80
9,42	13,72	24,90 24,90
9,81	14,27	25,90 25,90
10,18	14,81	26,90 26,90
10,54	15,33	27,90 27,90
10,88	15,84	28,80 28,80
11,22	16,32	29,70 29,70
11,54	16,80	30,50 30,50
11,86	17,26	31,40 31,40
12,17	17,71	32,20 32,20
12,76	18,57	33,70 33,70
13,33	19,40	35,20 35,20
13,87	20,20	36,70 36,70
14,40	20,90	38,10 38,10
14,90	21,70	39,40 39,40
15,39	22,40	40,70 40,70
15,86	23,10	41,90 41,90
16,28	23,8	43,1 43,1
17,21	25,00	45,50 45,50

**ARI-SAFE-TC - Yay yüklü Fig. 945, Düşük basınç buhar - Emniyet ventili Fig. 946**


**Fig. ... 945**  
açık kaldırma tertibatı,  
kapalı kapak



**Fig. ... 945**  
EPDM-Disk, yumuşak conta ekli; EPDM-körük



**Fig. ... 946**  
Disk metal sit, EPDM-Körük

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı (giriş)	Sıcaklık aralığı	Diş
25.945	PN40	EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C ile +120°C	DIN ISO 228 Bölüm 1
25.946	PN40	EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C ile +120°C	DIN ISO 228 Bölüm 1

**Fig. 945**

**Fig. 946**

Konstrüksiyon		
	Standart emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü, EPDM ekli disk, EPDM-körük, kontrol delikli kapalı yay kapağı, açık kaldırma tertibatı, paslanmaz çelik sit ve mil	Standart emniyet ventili, yay-/ağırlik yüklü, direkt yüklü EPDM-körük, kontrol delikli kapalı kapak, açık kaldırma tertibatı, paslanmaz çelik sit ve mil
Uygulama		
	DIN EN 12828'e göre Binalarda ısıtma sistemleri	Düşük basınçlı 1 bar'a kadar buhar jeneratörleri için, DIN 4750 ve DIN EN 12828'e göre Binalarda ısıtma sistemleri
Gereksinim		
	DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Bölüm 6'ya göre	DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Bölüm 6'ya göre
Tip-test onayı		
	Yay yüklü: TÜV · SV · ...-997 · D/G/H	Düşük basınç buhar - Emniyet ventili: TÜV · SV · ...-997 · D
Set basıncı için bkz. „Kapasite“.		
Boyutlandırma		
	TRD 721 Bölüm 6.2.5'e göre, bkz. „Kapasite“.	bkz. „Kapasite“
Sipariş verisi:		
	ARI-SAFE-TC - yay yüklü, Figür ...., DN ... / ...., PN ... / ..., Malzeme ...., Set basıncı .... barg	ARI-SAFE-TC - Düşük basınç buhar - Emniyet ventili, Figür ...., DN ... / ..., PN ... / ..., Malzeme..., Set basıncı ...barg

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 25.945/946
1		Gövde	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
2		Dişli sit	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
4		Mil kılavuzu	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)
11		Kapak, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
12	x	Disk	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
14	x	Mil	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
17		Ayar civatası	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
29		Başlık, açık	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
37	x	Yay	FDSiCr
41		Kol, açık	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049
43		Körük (opsiyonel)	EPDM 70 Shore A
61		Kaplin	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
		L Yedek parçalar	

DN (giriş)	15	20	25

**Yay aralıkları: Standart tasarım**

Düşük basınçlu Emniyet ventilisi Fig. 946	(barg)	0,3 - 0,6	0,3 - 0,5	0,2 - 0,4
	(barg)	> 0,6 - 0,9	> 0,5 - 0,7	> 0,4 - 0,9
	(barg)	> 0,9 - 1	> 0,7 - 1	> 0,9 - 1

Yaylı Fig. 945	(barg)	> 1 - 1,35	> 1 - 1,35	> 1 - 1,5
	(barg)	> 1,35 - 2,2	> 1,35 - 2,1	> 1,5 - 2,1
	(barg)	> 2,2 - 3,3	> 2,1 - 3	> 2,1 - 2,6
	(barg)	> 3,3 - 4,5	> 3 - 4	> 2,6 - 3,2
	(barg)	> 4,5 - 5,5	> 4 - 5,5	> 3,2 - 4,2
	(barg)	> 5,5 - 6,7	> 5,5 - 7,7	> 4,2 - 6,2
	(barg)	> 6,7 - 8,2	> 7,7 - 11,5	> 6,2 - 8
	(barg)	> 8,2 - 11	> 11,5 - 15	> 8 - 10
	(barg)	> 11 - 13	> 15 - 16	> 10 - 15,5
	(barg)	> 13 - 16		> 15,5 - 16

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçiminden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

<b>DN (giriş)</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
-------------------	-----------	-----------	-----------

<b>Ölçüler</b>					
G	(inç)	1/2" x 3/4"	3/4" x 1"	1" x 1 1/4"	1" x 1 1/2"
d0	(mm)	12	15	18	18
A0	(mm <sup>2</sup> )	113	177	254	254
GE	(inç)	1/2"	3/4"	1"	1"
GA	(inç)	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
b	(mm)	15	16	18	18
I	(mm)	50	50	50	50
I1	(mm)	53	55	58	58
H	(mm)	260	260	260	260
X	(mm)	120	120	120	120

<b>Ağırlıklar</b>					
standart	(kg)	3,5	3,5	3,8	3,8

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>	İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal entropolasyonu ile belirlenebilir.
--	---

<b>DIN EN 1092-2'ye göre</b>		<b>-60°C ile &lt;-10°C*</b>	<b>-10°C ile 120°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>
EN-JS1049	PN40	(bar)	sorunuz	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--

<b>Sertifikalı tahliye katsayısı Kdr (D/G/H değişkeni için değerler: &lt; 3,5 bar)</b>				
<b>DN</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	
TÜV · SV · . . - 997 · D/G/H	(bar)	0,64	0,60	0,75

**Kapasite su %10 fazla basınç dahil**

<b>Su genleşmesinin hacimsel akışı için emniyet ventillerinin boyutlandırılması (DIN 4751 T2 - madde 8.1 / DIN EN 12828 - madde E.3)</b>					
<b>Fark basıncı</b>		<b>DN (giriş)</b>			
		<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	
1	(barg)	<b>Su 20°C (kg/saat)</b>	(kg/saat)	2700	3900
2	(barg)		(kg/saat)	3800	5600
3	(barg)		(kg/saat)	4700	6800
4	(barg)		(kg/saat)	5400	7900
5	(barg)		(kg/saat)	6000	8800
6	(barg)		(kg/saat)	6600	9700
7	(barg)		(kg/saat)	7200	10400
8	(barg)		(kg/saat)	7600	11200
9	(barg)		(kg/saat)	8100	11800
10	(barg)		(kg/saat)	8600	12500
11	(barg)		(kg/saat)	9000	13000
12	(barg)		(kg/saat)	9400	13700
13	(barg)		(kg/saat)	9800	14200
14	(barg)		(kg/saat)	10000	14800
15	(barg)		(kg/saat)	10500	15300
16	(barg)		(kg/saat)	10800	15800

Boyutlandırma: 1 l/saat  $\Delta$  1 kW

**Fig. 945: Kapasite doymuş buhar %10 fazla basınç dahil**
**TRD 721 Bölüm 6 veya AD2000-A2'ye göre hesaplanmıştır**

Set basıncı		DN (giriş)			
		15	20	25	
1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 6,5 7 7,5 8 9 10 11 12 13 14 15 16	(barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)	Doymuş buhar (kg/saat) İstirna kapasitesi (kW)	72 44 97 58 120 72 142 85 162 96 185 109 206 120 226 131 246 142 267 153 285 164 307 174 325 185 348 195 370 206 410 227 450 247 490 267 530 287 570 307 610 326 650 346 690 365	103 63 136 82 172 103 205 122 238 140 272 159 300 176 331 192 360 208 391 224 420 240 450 256 480 271 509 286 540 302 600 332 655 362 715 391 775 421 835 449 890 478 950 506 1010 534	188 115 254 154 320 191 376 224 430 253 489 287 545 316 596 346 650 375 703 403 755 432 810 460 860 488 917 516 970 543 1075 598 1180 651 1290 705 1395 757 1500 809 1605 860 1710 911 1820 962

**Fig. 946: Kapasite doymuş buhar %10 fazla basınç dahil**

Set basıncı		DN (giriş)			
		15	20	25	
0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1	(barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)  (barg)	Doymuş buhar (kg/saat)	-- 32 38 44 50 56 62 67 72	-- 43 53 62 71 78 86 95 103	67 86 103 117 133 146 163 175 188
			Dönüşüm oranları: 1 kW = 860 kcal/saat* = 0,86 Mcal/saat* = 3,6 MJ/saat 1 Mcal/saat* = 1000 kcal/saat* = 1,163 kW		
			*yasal birimler değil		

## ARI-SAFE-TCP - Standart emniyet ventili D/G/F

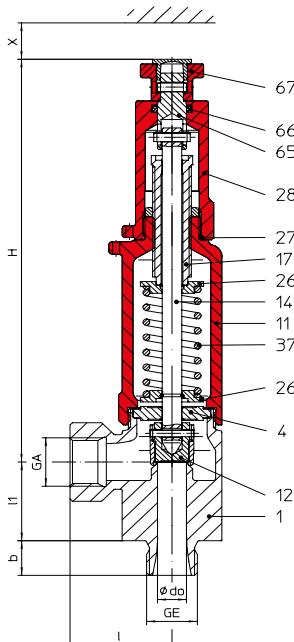


Fig. ... 961 kapalı kaldırma tertibatı

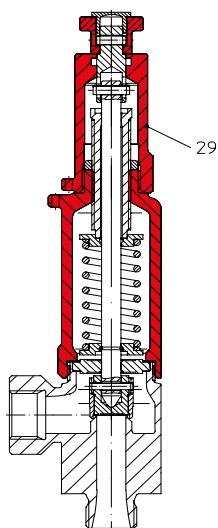


Fig. ... 962 açık kaldırma tertibatı

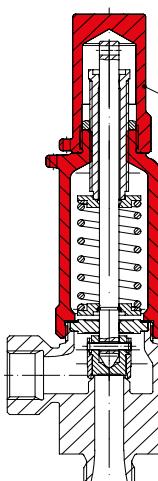


Fig. ....963 gaz sızdırmaz başlık

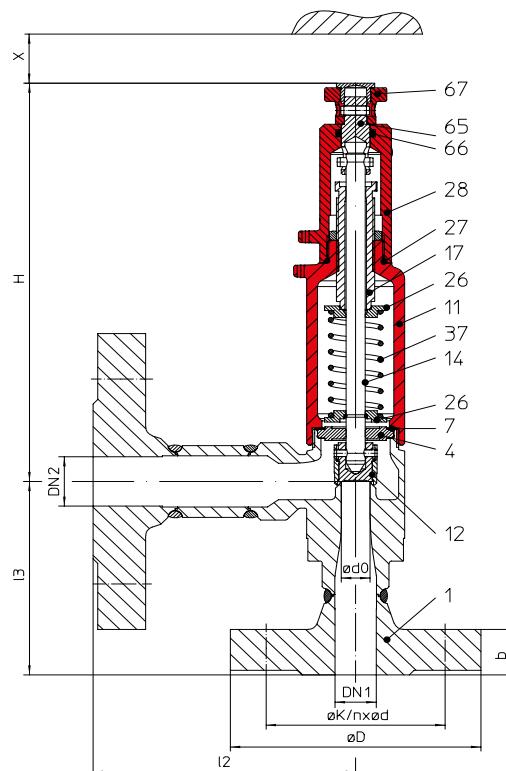


Fig. ... 961 / 962 / 963 opsiyonel flanşlı

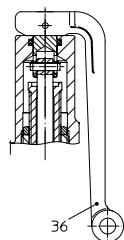


Fig. ... 961 / 962 / 963 kollu alternatif

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Bağlantı
67.961 / 962 / 963	PN100	1.4581/EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C ile +300°C (sorunuz: ile +400°C)	Diş DIN ISO 228 Bölüm 1
57.961 / 963	PN100	1.4581	DN15 - 25	-60°C ile +300°C (sorunuz: ile +400°C)	Diş DIN ISO 228 Bölüm 1
67.961 / 962 / 963....1	PN100*	1.4581/1.4571/EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C ile +300°C (sorunuz: ile +400°C)	Flanş DIN EN 1092-1
57.961 / 963....1	PN100*	1.4581/1.4571	DN15 - 25	-10°C ile +300°C (sorunuz: ile +400°C)	Flanş DIN EN 1092-1

\* opsiyonel flanş ANSI600 EN 1759-1

## Konstrüksiyon

Emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü

## Gereksinim

EN ISO 4126-1, VdTÜV-yaprak 100, AD2000-A2, TRD 421'e göre

## Tip-test onayı

Standart emniyet ventili: Fig. 961/962/963 TÜV · SV · ...-1041 · D/G

Standart emniyet ventili: Fig. 961/963 TÜV · SV · ...-1041 · F

Set basıncı için bkz. „Kapasite“.

## Boyutlandırma

Buhar, hava ve su için kapasite tablolarına bakınız, EN ISO 4126-1, TRD 421 and AD2000-A2'ye göre hesaplama.

## Gereken detayla

Ortam gaz-form: KütleSEL akış (kg/saat), molar kütle (kg/kmol), İzotropik üst, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınç (barg)

Ortam sıvı: KütleSEL akış (kg/saat), yoğunluk (kg/m³), viskozite, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınç (barg)

## Sipariş verisi:

ARI-SAFE-TCP - Emniyet ventili, Figür ...., DN ... / ..., PN .. / .., Malzeme ......., Set basıncı .... bar

standart: metal körüküsüz

Ek karşı basınç karşı basınca izin verilmez

Oluşturulmuş karşı basınç maks. set basıncının %10'u (daha yüksek için sorunuz)

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 67.961/962/963	Fig. 57.961/963
1		Gövde	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581	
4		Mil kılavuzu	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)	
11		Kapak, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581
12		Disk	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
14	x	Mil	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
17		Ayar civatası	X2CrNiMo17-12-2, 1.4404	
27	x	O-halkası	FPM	
28		Başlık, kapalı	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581	
29		Başlık, açık	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581	
30		Başlık, gaz sızdırmaz	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581
36		Kol, kapalı (opsiyonel: Fig. 961 / Fig. 962)	EN AC-4420 (Al)	
37	x	Yay	FDSiCr	X10CrNi18-8, 1.4310
65		Kaplin	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
66		O-halkası	FPM	
67		Kaldırma düğmesi	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
		L Yedek parçalar		

DN	15	20	25

**Yay aralıkları: Standart tasarım**

Standart emniyet ventili Fig. 961/962/963	(barg)	0,2 - 0,25
	(barg)	> 0,25 - 0,5
	(barg)	> 0,5 - 1
	(barg)	> 1 - 1,4
	(barg)	> 1,4 - 2,95
	(barg)	> 2,95 - 4,9
	(barg)	> 4,9 - 12
	(barg)	> 12 - 20
	(barg)	> 20 - 27
	(barg)	> 27 - 35
	(barg)	> 35 - 45
	(barg)	> 45 - 59
	(barg)	> 59 - 100

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçimininden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

<b>DN</b>	<b>15</b>			<b>20</b>			<b>25</b>
<b>NPS</b>	<b>1/2 x 1/2</b>	<b>1/2 x 3/4</b>		<b>3/4 x 1/2</b>	<b>3/4 x 3/4</b>	<b>3/4 x 1</b>	<b>1 x 1</b>
<b>DN1 / DN2</b>	<b>DN 15 / 15</b>	<b>DN 15 / 20</b>	<b>DN15 / 25</b>		<b>DN 20 / 20</b>	<b>DN 20 / 25</b>	<b>DN 25 / 25</b>

<b>Ölçüler</b>								
d0	(mm)	12	12	12	12	12	12	12
A0	(mm <sup>2</sup> )	113	113	113	113	113	113	113
GE	(inç)	1/2	1/2	--	3/4	3/4	3/4	1
GA	(inç)	1/2	3/4	--	1/2	3/4	1	1
b	(mm)	15	15	--	16	16	16	18
l	(mm)	42	47	--	42	47	50	50
l1	(mm)	34	34	--	34	34	34	34
l2	(mm)	110	110	110	--	110	110	110
l3	(mm)	85	85	85	--	85	85	120
H	(mm)	189	189	110	189	189	189	189
X	(mm)	100	100	85	100	100	100	100

<b>Ağırlıklar</b>								
standard	(kg)	1,2	1,2	--	1,2	1,2	1,2	1,2
opsiyonel: flanş tasarımlı	(kg)	3,7	4,5	5,0	--	5,4	5,9	6,6

<b>DN</b>	<b>15</b>		<b>20</b>		<b>25</b>	
<b>Flanş DIN EN 1092-1'e göre</b>						
ØD	(mm)	105		130		140
b	(mm)	20		22		24

<b>Standart-flanş delikleri</b>				
ØK	(mm)	75	90	100
n x Ød	(mm)	4x14	4x18	4x18

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>	İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal enterolasyonu ile belirlenebilir.
--	--

<b>DIN EN 1092-1'e göre</b>	<b>-60°C ile &lt;-10°C</b>	<b>-10°C ile 100°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>		
1.4581	PN100	(bar)	75	100	98	93,3	88,5	83,3	80,4	78	--

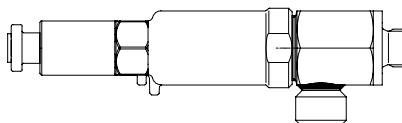
<b>Sertifikalı tahliye katsayısı Kdr (D/G değişkeni için değerler: &lt; 4 bar)</b>	
DN	15
TÜV · SV · ... - 1041 · D/G	0,30
TÜV · SV · ... - 1041 · F	0,23

**Kapasite doymuş buhar / Hava / Su (%10 fazla basınç dahil)**

DN			15	20	25
Bağlantılar	DIN EN 228-1	(inç)	G1/2 x 1/2	G3/4 x 1/2	G1 x 1
		(inç)	G1/2 x 3/4	G3/4 x 3/4	
		(inç)		G3/4 x 1	
	DIN EN 1092-1	(mm)	DN15/15	DN20/20	DN25/25
		(mm)	DN15/20	DN20/25	
		(mm)	DN15/25		
do		(mm)	12		
<b>Set basıncı</b>		<b>Doymuş buhar (kg/saat)</b>			
→ maks. set basıncı paslanmaz çelik versiyon	0,2	(barg)	14	14	14
	0,5	(barg)	24	24	24
	1	(barg)	35	35	35
	2	(barg)	56	56	56
	3	(barg)	75	75	75
	4	(barg)	96	96	96
	5	(barg)	116	116	116
	6	(barg)	135	135	135
	7	(barg)	153	153	153
	8	(barg)	172	172	172
	9	(barg)	191	191	191
	10	(barg)	210	210	210
	11	(barg)	229	229	229
	12	(barg)	248	248	248
	13	(barg)	267	267	267
	14	(barg)	286	286	286
	15	(barg)	304	304	304
	16	(barg)	323	323	323
	17	(barg)	342	342	342
	18	(barg)	361	361	361
	19	(barg)	380	380	380
	20	(barg)	399	399	399
	25	(barg)	494	494	494
	30	(barg)	590	590	590
	35	(barg)	686	686	686
	40	(barg)	784	784	784
	45	(barg)	883	883	883
	50	(barg)	983	983	983
	55	(barg)	1085	1085	1085
	60	(barg)	1185	1185	1185
	65	(barg)	1290	1290	1290
	70	(barg)	1400	1400	1400
	75	(barg)	1500	1500	1500
	80	(barg)			
85	(barg)				
	(barg)				
	(barg)				
	(barg)				

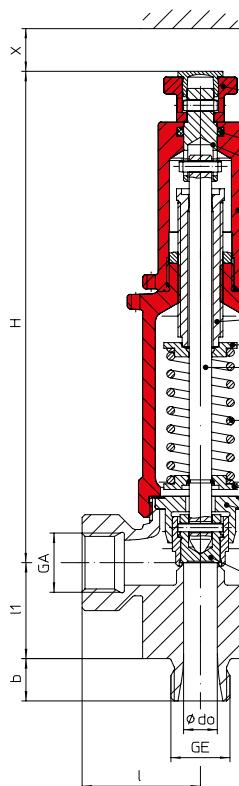
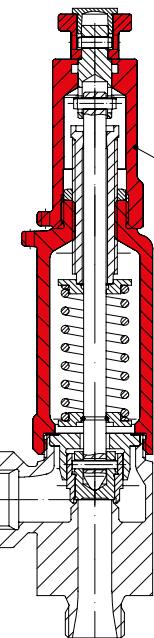
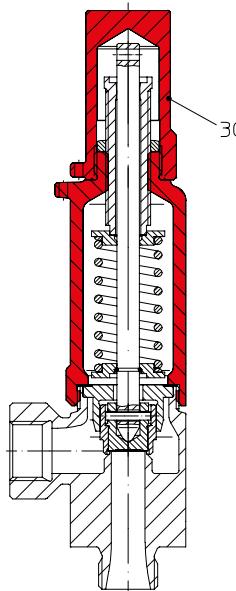
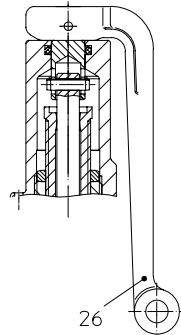
15	20	25	15	20	25
G1/2 x 1/2	G3/4 x 1/2	G1 x 1	G1/2 x 1/2	G3/4 x 1/2	G1 x 1
G1/2 x 3/4	G3/4 x 3/4		G1/2 x 3/4	G3/4 x 3/4	
	G3/4 x 1			G3/4 x 1	
DN15/15	DN20/20	DN25/25	DN15/15	DN20/20	DN25/25
DN15/20	DN20/25		DN15/20	DN20/25	
DN15/25			DN15/25		
12			12		
<b>Hava 0°C ve 1,013 bara (Nm3/saat)</b>					
16	16	16	0,62	0,62	0,62
29	29	29	0,98	0,98	0,98
44	44	44	1,39	1,39	1,39
71	71	71	1,97	1,97	1,97
96	96	96	2,41	2,41	2,41
125	125	125	2,78	2,78	2,78
150	150	150	3,11	3,11	3,11
176	176	176	3,41	3,41	3,41
201	201	201	3,68	3,68	3,68
227	227	227	3,93	3,93	3,93
252	252	252	4,17	4,17	4,17
277	277	277	4,40	4,40	4,40
303	303	303	4,61	4,61	4,61
328	328	328	4,82	4,82	4,82
354	354	354	5,01	5,01	5,01
379	379	379	5,20	5,20	5,20
405	405	405	5,39	5,39	5,39
430	430	430	5,56	5,56	5,56
455	455	455	5,73	5,73	5,73
481	481	481	5,90	5,90	5,90
506	506	506	6,06	6,06	6,06
532	532	532	6,22	6,22	6,22
659	659	659	6,95	6,95	6,95
786	786	786	7,62	7,62	7,62
913	913	913	8,23	8,23	8,23
1040	1040	1040	8,79	8,79	8,79
1165	1165	1165	9,33	9,33	9,33
1295	1295	1295	9,83	9,83	9,83
1420	1420	1420	10,31	10,31	10,31
1550	1550	1550	10,77	10,77	10,77
1675	1675	1675	11,21	11,21	11,21
1800	1800	1800	11,63	11,63	11,63
1930	1930	1930	12,04	12,04	12,04
2055	2055	2055	12,44	12,44	12,44
2185	2185	2185	12,82	12,82	12,82
2310	2310	2310	13,19	13,19	13,19
2438	2438	2438	13,5	13,5	13,5
2565	2565	2565	13,76	13,76	13,76

## ARI-SAFE-TCS - Standart emniyet ventili D/G/F



## YATAY UYGULAMA İÇİN DE MEVCUT

(lütfen siparişinizde yatay/dikey montaj konumunu belirtiniz, 5 bar set basıncına kadar)

Fig. ... .951  
kapalı kaldırma tertībiFig. ... .952  
açık kaldırma tertībiFig. ... .953  
gaz sızdırmaz başlıkFig. ... .951 / Fig. ... .952  
kollu alternatif

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Sıcaklık aralığı	Diş
67.951 / 952 / 953	PN100	1.4581/EN-JS1049	DN15 - 25	-10°C ile +300°C (sorunuz: +400°C)	DIN ISO 228 Bölüm 1
57.951 / 953	PN100	1.4581	DN15 - 25	-60°C ile +300°C (sorunuz: +400°C)	DIN ISO 228 Bölüm 1

Flanş tasarımlı için sorunuz.

## Konstrüksiyon

Emniyet ventili, yay yüklü, direkt yüklü

## Gereksinim

EN ISO 4126-1, VdTÜV-kitapçık 100, AD2000-A2, TRD 421'e göre

## Tip-test onayı

Standart emniyet ventili: Fig. 951/952/953 TÜV · SV · ...-1041 · D/G

Standart emniyet ventili: Fig. 951/953 TÜV · SV · ...-1041 · F

Set basıncı için bkz. „Kapasite“.

## Boyutlandırma

Buhar, hava ve su için kapasite tablolarına bakınız, EN ISO 4126-1, TRD 421 and AD2000-A2'ye göre hesaplama.

## Gereken detaylar

Ortam gaz-form: Kütesel akış (kg/saat), molar kütle (kg/kmol), İzotropik üst, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınç (barg)

Ortam sıvı: Kütesel akış (kg/saat), yoğunluk (kg/m³), viskozite, sıcaklık (°C), set basıncı (barg), karşı basınç (barg)

## Sipariş verisi:

ARI-SAFE-TCS - Emniyet ventili, Figür ...., DN ... / ..., PN ... / ..., Malzeme ......., Set basıncı .... bar, montaj konumu ....

standart: metal körükşüz

## Ek karşı basınç

karşı basıncı izin verilmez

## Oluşturulmuş karşı basınç

maks. set basıncının %10'u (daha yüksek için sorunuz)

**Parçalar**

Poz.	Yd.p.	Tanım	Fig. 67.961/962/963	Fig. 57.961/963
1		Gövde	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581	
7	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)	
11		Kapak, kapalı	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581
12		Disk	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
14	x	Mil	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
17		Ayar civatası	X2CrNiMo17-12-2, 1.4404	
27		O-halkası	FPM	
28		Başlık, kapalı	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581	
29		Başlık, açık	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581	
30		Başlık, gaz sızdırmaz	EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049	GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581
36		Kol, kapalı (opsiyonel: Fig. 951 / Fig. 952)	EN AC-4420 (Al)	
37	x	Yay	FDSiCr	X10CrNi18-8, 1.4310
63		Kılavuz burç	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
65		Kaplin	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
66		O-halkası	FPM	
67		Kaldırma düğmesi	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571	
		L Yedek parçalar		

DN	15	20	25

**Yay aralıkları: Standart tasarım**

Standart emniyet ventilii Fig. 951/952/953	(barg)	0,5
	(barg)	> 0,5 - 1
	(barg)	> 1 - 1,4
	(barg)	> 1,4 - 2,95
	(barg)	> 2,95 - 4,9
	(barg)	> 4,9 - 12
	(barg)	> 12 - 20
	(barg)	> 20 - 27
	(barg)	> 27 - 35
	(barg)	> 35 - 45
	(barg)	> 45 - 59
	(barg)	> 59 - 100

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

Bir sistemi ya da tesisi tasarlayan mühendis, doğru vana seçimininden sorumludur.

Dayanım ve uygunluk doğrulanmalıdır (bilgi için üretici ile iletişime geçiniz, bkz. Ürün genel bakış ve Dayanım listesi).

<b>DN</b>		<b>15</b>			<b>20</b>		<b>25</b>
<b>Ölçüler</b>							
G	(inç)	1/2" x 1/2"	1/2" x 3/4"	3/4" x 1/2"	3/4" x 3/4"	3/4" x 1"	1" x 1"
d0	(mm)	12	12	12	12	12	12
A0	(mm <sup>2</sup> )	113	113	113	113	113	113
GE	(inç)	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
GA	(inç)	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1"	1"
b	(mm)	15	15	16	16	16	18
l	(mm)	42	47	42	47	50	50
l1	(mm)	34	34	34	34	34	34
H	(mm)	189	189	189	189	189	189
X	(mm)	100	100	100	100	100	100

<b>Ağırlıklar</b>							
standart	(kg)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

<b>Basınç-sıcaklık-sınıflandırmaları</b>	İzin verilen maks. çalışma basınçları için ara değerler, verilen sıcaklık/basınç grafiğinin doğrusal enterpolasyonu ile belirlenebilmektedir.
--	---

<b>DIN EN 1092-1'e göre</b>	<b>-60°C ile &lt;-10°C</b>	<b>-10°C ile 100°C</b>	<b>150°C</b>	<b>200°C</b>	<b>250°C</b>	<b>300°C</b>	<b>350°C</b>	<b>400°C</b>	<b>450°C</b>		
1.4581	PN100	(bar)	75	100	98	93,3	88,5	83,3	80,4	78	--

<b>Sertifikalı tahliye katsayısı Kdr (D/G değişkeni için değerler: &lt; 3 bar)</b>	
<b>DN</b>	<b>15</b>
TÜV · SV · ... - 1041 · D/G	0,26
TÜV · SV · ... - 1041 · F	0,19

**Kapasite doymuş buhar / Hava / Su (%10 fazla basınç dahil)**

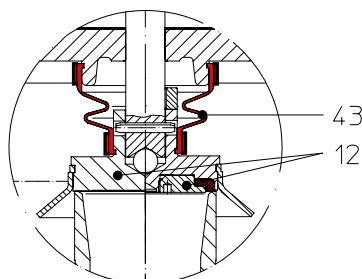
DN		15	20	25	15	20	25	15	20	25	
		(inç)	G1/2" x 1/2"	G3/4" x 1/2"	G1" x 1"	G1/2" x 1/2"	G3/4" x 1/2"	G1" x 1"	G1/2" x 1/2"	G3/4" x 1/2"	G1" x 1"
Bağlantılar		(inç)	G1/2" x 3/4"	G3/4" x 3/4"		G1/2" x 3/4"	G3/4" x 3/4"		G1/2" x 3/4"	G3/4" x 3/4"	
do		(mm)	12		12		12		12		
Set basıncı		Doymuş buhar (kg/saat)		Hava 0°C ve 1,013 bara (Nm3/saat)		Su 20°C (t/saat)					
yatay uygulama ↓	0,5	(barg)	20	20	20	24	24	24	0,81	0,81	0,81
	1	(barg)	30	30	30	37	37	37	1,15	1,15	1,15
	2	(barg)	48	48	48	62	62	62	1,62	1,62	1,62
	3	(barg)	68	68	68	86	86	86	1,99	1,99	1,99
	4	(barg)	84	84	84	108	108	108	2,30	2,30	2,30
	5	(barg)	100	100	100	130	130	130	2,57	2,57	2,57
	6	(barg)	117	117	117	152	152	152	2,81	2,81	2,81
	7	(barg)	133	133	133	174	174	174	3,04	3,04	3,04
	8	(barg)	149	149	149	196	196	196	3,25	3,25	3,25
	9	(barg)	166	166	166	218	218	218	3,45	3,45	3,45
	10	(barg)	182	182	182	240	240	240	3,63	3,63	3,63
	11	(barg)	198	198	198	262	262	262	3,81	3,81	3,81
	12	(barg)	215	215	215	284	284	284	3,98	3,98	3,98
	13	(barg)	231	231	231	306	306	306	4,14	4,14	4,14
	14	(barg)	247	247	247	328	328	328	4,3	4,3	4,3
	15	(barg)	264	264	264	351	351	351	4,45	4,45	4,45
	16	(barg)	280	280	280	373	373	373	4,59	4,59	4,59
	17	(barg)	297	297	297	395	395	395	4,74	4,74	4,74
	18	(barg)	313	313	313	417	417	417	4,87	4,87	4,87
	19	(barg)	329	329	329	439	439	439	5,01	5,01	5,01
	20	(barg)	346	346	346	461	461	461	5,14	5,14	5,14
	25	(barg)	428	428	428	571	571	571	5,74	5,74	5,74
	30	(barg)	512	512	512	681	681	681	6,29	6,29	6,29
	35	(barg)	595	595	595	791	791	791	6,80	6,80	6,80
	40	(barg)	680	680	680	901	901	901	7,26	7,26	7,26
	45	(barg)	765	765	765	1010	1010	1010	7,71	7,71	7,71
	50	(barg)	852	852	852	1120	1120	1120	8,12	8,12	8,12
	55	(barg)	940	940	940	1230	1230	1230	8,52	8,52	8,52
	60	(barg)	1030	1030	1030	1340	1340	1340	8,90	8,90	8,90
	65	(barg)	1120	1120	1120	1450	1450	1450	9,26	9,26	9,26
	70	(barg)	1200	1200	1200	1560	1560	1560	9,61	9,61	9,61
	75	(barg)	1300	1300	1300	1675	1675	1675	9,95	9,95	9,95
	80	(barg)				1785	1785	1785	10,27	10,27	10,27
	85	(barg)				1895	1895	1895	10,59	10,59	10,59
	90	(barg)				2005	2005	2005	10,90	10,90	10,90
	95	(barg)				2110	2110	2110	11,16	11,16	11,16
	100	(barg)				2220	2220	2220	11,36	11,36	11,36

Yumuşak contalı disk						
Gövde malzemesi	Poz.	Tanım	P min.	Malzeme	Sıcaklık aralığı	Kısaltma
EN-JL1040, EN-JS1049, 1.0619+N	12	Disk	0,5 bar	X20Cr13+QT, 1.4021+QT / EPDM	-40 °C ile +150 °C	E
			0,5 bar	X20Cr13+QT, 1.4021+QT / FPM Viton (FKM)	-20 °C ile +180 °C	V
			0,5 bar	X20Cr13+QT, 1.4021+QT / CR Neoprene	-30 °C ile +100 °C	N
			1,0 bar <sup>1)</sup>	X20Cr13+QT, 1.4021+QT / SHR <sup>2)</sup>	-20 °C ile +220 °C	S
1.4408, 1.4581	12	Disk	0,5 bar	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / EPDM	-40 °C ile +150 °C	E
			0,5 bar	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / FPM Viton (FKM)	-20 °C ile +180 °C	V
			0,5 bar	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / CR Neoprene	-30 °C ile +100 °C	N
			1,0 bar <sup>1)</sup>	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / SHR <sup>2)</sup>	-20 °C ile +220 °C	S
SA216WCB	12	Disk	0,5 bar	SA276 Gr. 440 / EPDM	-40 °C bis +150 °C	E
			0,5 bar	SA276 Gr. 440 / FPM Viton (FKM)	-20 °C bis +180 °C	V
			0,5 bar	SA276 Gr. 440 / CR Neoprene	-30 °C bis +100 °C	N
			1,0 bar	SA276 Gr. 440 / SHR	-20 °C bis +220 °C	S

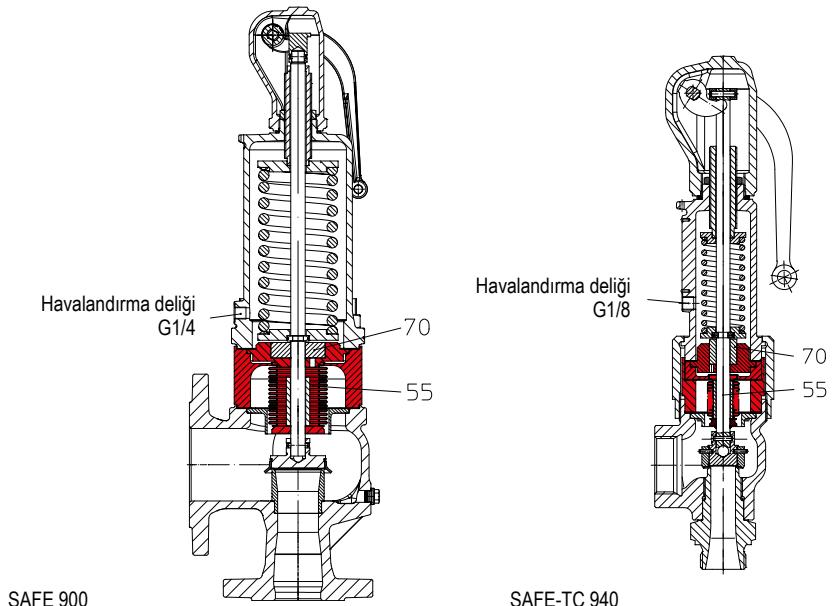
Fig. 950/960 yumuşak contalı disk maks. 40 bar

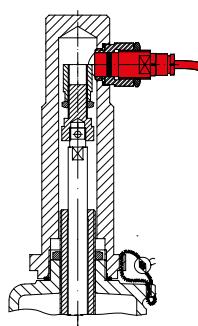
<sup>1)</sup> DN20/32 min. 2,0 bar <sup>2)</sup>sadece Fig. 900

EPDM-Körük (DN15 - 150)			
Poz.	Tanım	Malzeme	Sıcaklık aralığı
43	EPDM-Körük	EPDM 70 Shore A	-10 °C ile +120 °C

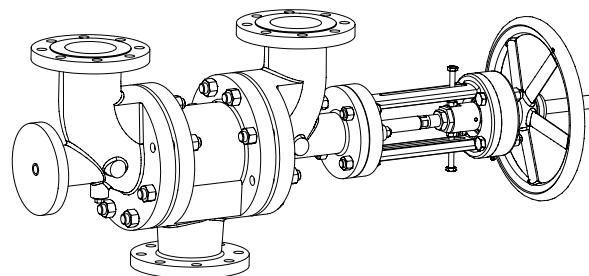


Paslanmaz çelik denge körüğü (Sadece kapalı versiyon için!)		
Poz.	Tanım	Malzeme
55	Körük birimi	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 SA 240 Gr. 316 Ti / SA 479 Gr. 316 Ti (SAFE-SN ANSI)
70	Dengeli pistonu (DN15-100)	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 SA 240 Gr. 316 Ti (SAFE-SN ANSI)
Test: Alman „TA-Luft		

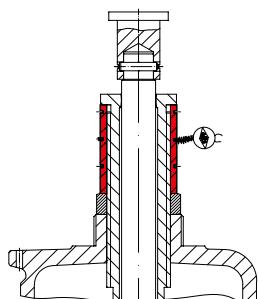




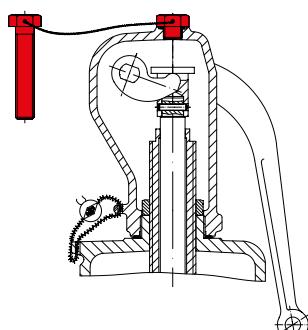
Proximity switch



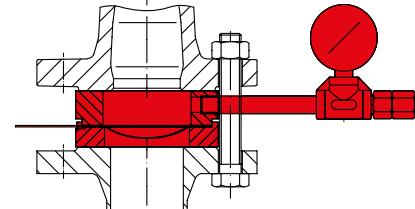
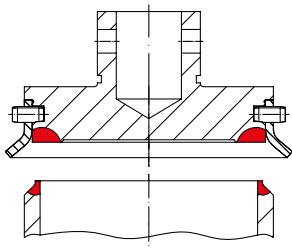
Değişim(changeover) vanası



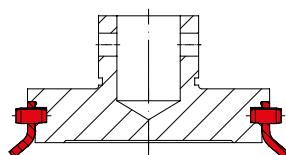
Kilit burcu



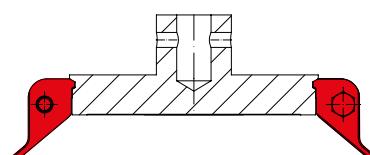
Test tıkacı

Patlatma Diski  
(Boyutlandırma için bkz. sayfa 46)

Sit 1.4571 / Stellit No. 21  
Disk 1.4571 / Stellit No. 6  
Sit SA479 Gr.316 Ti / Stellit No. 21 (SAFE-SN ANSI)  
Disk SA479 Gr.316 Ti / Stellit No. 6 (SAFE-SN ANSI)  
çıkarılabilir kaldırma yardımcı



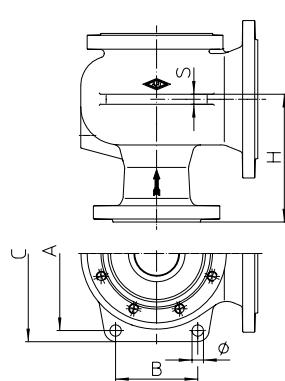
DN15-100



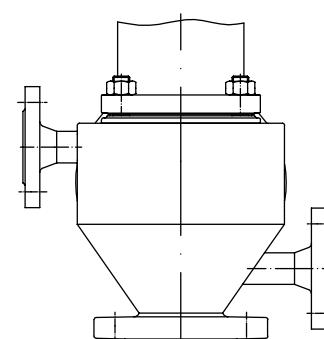
DN125-250

çıkarılabilir kaldırma yardımcı

Gövde-Malzemesi	DN1 x DN2 (mmxmm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	$\emptyset$ (mm)	S (mm)	H (mm)
1.0619+N 1.4408	50 x 80	176	70	204	14	12	155
	65 x 100	212	90	242			175
EN-JL1040 EN-JS1049 1.0619+N 1.4408	80 x 125	245	130	280	18	16	205
	100 x 150	295	165	332			230
EN-JL1040 1.0619+N	125 x 200	318	183	362	22	20	260
	150 x 250	360	200	408		22	295
EN-JS1049 1.0619+N	125 x 125	226	110	254	14	10	205
	150 x 150	262	146	298	18	14	232
	200 x 300	465	256	521	26	22	305
	250 x 350	544	300	600	26	24	337



Destek dilleri, delinmiş



Isıtma ceketi

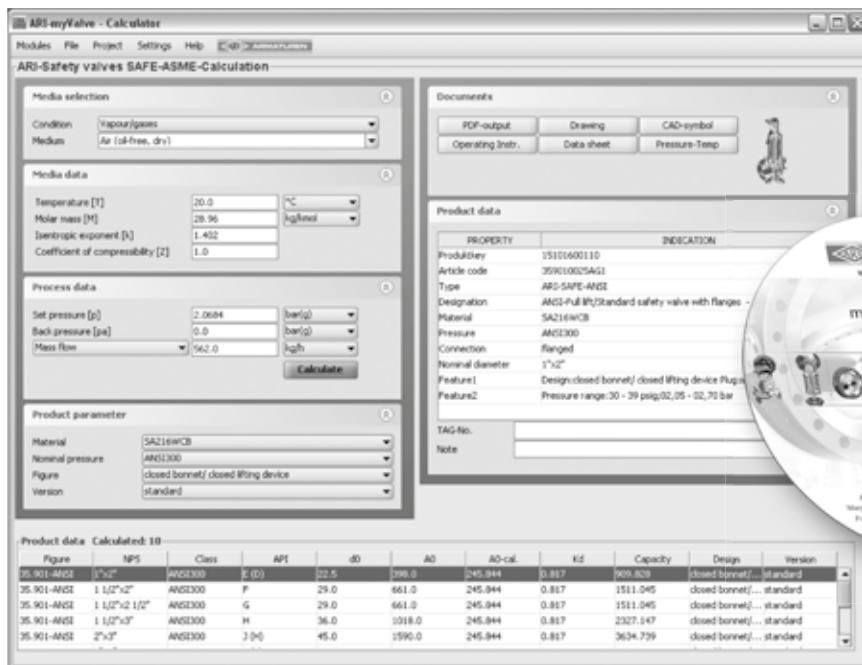
	SAFE Fig. 900			SAFE-SN Fig. 900	SAFE-P Fig. 920	SAFE-TC Fig. 940			SAFE-TCS/TCP Fig. 950 / 960
	Fig. 901-912	Fig. 903	Fig. 904	Fig. 901-912	Fig. 921-924	Fig. 941-943	Fig. 945	Fig. 946	Fig. 951-953 Fig. 961-963
Basınçlı kaplar yönetmeliği PED 2014/68/EU Module H1, B+D	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BV Bureau Veritas Frankreich / Fransa	X	--	--	X	X	X	--	--	X
DNV Det Norske Veritas Norwegen / Norveç	X	--	--	X	X	X	X	X	X
GL Germanischer Lloyd	X	--	--	X	X	X	--	--	X
LROS (LRS) Lloyds Register of Shipping	X	--	--	X	X	X	--	--	--
SELO (SQLO) China / Çin	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ASME Code Section XIII (UV-stamp)	--	--	--	X	--	--	--	--	--
Canada Registration (UV-stamp)	--	--	--	X	--	--	--	--	--
EAC Russland / Rusya	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RMROS (RS) Russian Maritime Register of Shipping	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Promatomnadzor Beyaz rusya (Belarus Cumhuriyeti)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prombezpeka Ukrayna	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rostechnadzor (Gosgortehnadzor) Russland / Rusya	X	X	X	X	X	X	X	X	X

### Tek onaylar

Arbejdstilsynet Danish emploment protection	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ABS American Bureau of Shipping	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AIB Vincotte Belgien / Belçika	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IBR Indien Boiler Regulations	X	--	--	X	X	X	--	--	--
ISPESL Italien / İtalya	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RINA Italien / İtalya	X	--	--	X	X	X	--	--	--
Stoomwezen Nederlande / Hollanda	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NK Japonya	X	X	X	X	X	X	X	X	X
UDT Polen / Polonya	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## myValve® - Vana boyutlandırma programınız.

myValve güçlü bir yazılım aracı olarak sadece sistem bileşenlerini çaplandırmak için size yardım etmeye kalmaz. Aynı zamanda seçilen ilgili tüm diğer verilere, sipariş bilgilerine, yedek parça çizimlerine, kullanma kılavuzlarına, ürün kataloglarına vb. ihtiyaç duyduğunuz her şeye erişimi sağlar



### myValve - Vana-Boyutlandırma Programı

#### İçindekiler / Modül:

##### Modül ARI-Emniyet ventili SAFE-Hesaplama

- Verilen kapasite, sıcaklık, set basıncı ve karşı basınç ile vananın boyutlandırılması;
- Boyutlandırma SAFE DIN EN, AD2000, ASME XIII, API520'ye göre.

#### Medya:

##### Entegre medya-veribankası (160'dan fazla medya) koşullarla:

- Buharlar / gazlar
- Buhar (doymuş ve kızgıν)
- Sıvılar

#### Özel özellikler:

- Hesaplamanın ve proje ve etiket numarası ile ilgili yedek parça çizimlerini içeren ürün verisinin proje yönetimi.
- Hesaplama ve ürün verilerinin PDF formatında direkt çıktı.
- Ürün verileri direkt bir sipariş için kullanılabilir.
- Diğer bir veribankasına direkt dönüştürülen SI- ve ANSI-birimleri.
- Fazla basınç veya mutlak basınçlı ayarlar.
- Bütün ARI vanalar ile entegre veribankası.
- Ürünlerle ilgili veri sayfalarına, kullanma kılavuzlarına, basınç-sıcaklık diyagramına, kontrolör karakteristiklerine, websitesi üzerinde yedek parça çizimlerine ve CAD-sembolelerine direkt erişim.
- Şirket ağlarında çalışma mümkün (tek tek PC'ler üzerinde karmaşık yüklemelere gerek yoktur).
- Birkaç ürün grubundan fazlasına uzanan geniş katalog.

#### Sistem Gereksinimleri:

Windows işletim sistemleri, Linux, vb.

ARI-Armaturen'den Bayan/Bay ..... Faks No. +49 52 07 / 994 - .....

Eğer patlatma diskinin tipi henüz belirlenmemişse, boyutlandırma için destek sunuyoruz.

Lütfen bize uygun verileri içeren anketi gönderiniz.

**Müşteri:** .....  
 .....  
 .....

**Telefon:** .....

**Faks:** .....

**E-posta:** .....

**İlgilenen:** .....

**Tarih:** .....  
 .....

### Gerekli veri

Ortam:
 SIVI       gaz

Sıcaklık: ..... °C

Emniyet ventilisi

Tip / Figür:	.....	Set basıncı:	..... bar(g)
Anma çapı: (Giriş / Çıkış)	DN ..... / .....	Akış çapı $d_0$ :	..... mm
Anma basıncı: (Giriş / Çıkış)	PN ..... / .....	Akış enine kesit $A_0$ :	..... mm <sup>2</sup>
		Serifikali tahliye katsayısı Kdr (aw):	.....

Patlatma diskisi

Patlatma basıncı:	.....	bar(g)	Malzeme:	<input type="checkbox"/> 1.4401 <input type="checkbox"/> Nikel <input type="checkbox"/> Inconel <input type="checkbox"/> Monel <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Teflon folyo ortam tarafı
(Patlatma basıncı - Emniyet ventilisinin set basıncı)				
Tolerans:	<input type="checkbox"/> + 10%	<input type="checkbox"/> .....%		
Miktar: (yedek dahil)	(minimum 3 adet gereklidir)			adet
TÜV-onayı:	<input type="checkbox"/> evet	<input type="checkbox"/> hayır	<input type="checkbox"/> diğer .....	

Tutucu (1/4"-hava atıcı dahil)

Anma basıncı:	PN .....	Malzeme:	<input type="checkbox"/> 1.4571
Miktar (Tutucu):	.....	adet	<input type="checkbox"/> diğer .....

Göstergeler ertibi

(Basınç göstergesi / fazla akış vanası) Miktar: ..... adet

Patlatma diskisi alarm

Miktar: ..... adet

### Patlatma diskisi seçim

Konstrüksiyon
 Tersine eğilen patlatma diskisi  
 diğer .....

Üretici / Tip:  .....

Patlatma diskisinin anma boyutunu seçimi

• DIN EN ISO 4126-3 ve API 520'ye göre 90%-belirleme"

Örnek:

DN

İşaret:

Maks. kapasite patlatma disksiz SAFE 900, DN 50, 10 bar

$$= 9610 \text{ Nm}^3/\text{saat}$$

Maks. kapasite patlatma diskli SAFE 900, DN 50, 10 bar

$$= 0,9 \times 9610 \text{ Nm}^3/\text{saat} = 8649 \text{ Nm}^3/\text{saat}$$

• AD2000-A1 (5.4.2.2)'e göre

$$A_{\text{geom}} \times a > 1,5 \times A_0 \times a_w$$

