

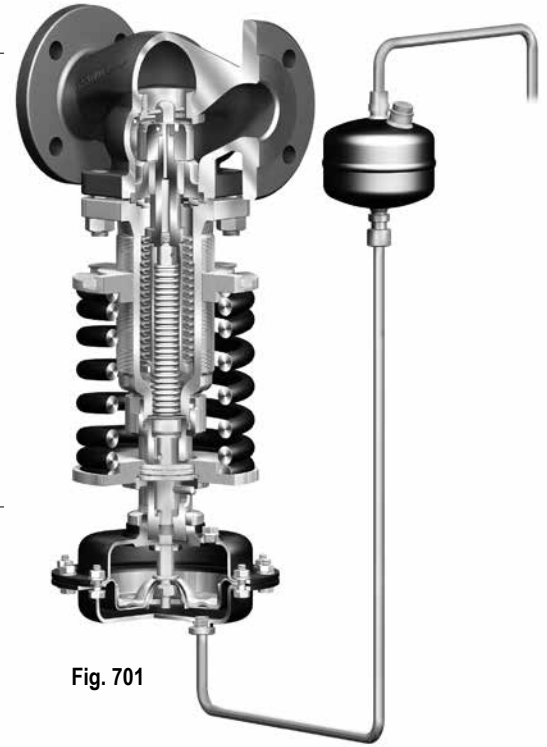
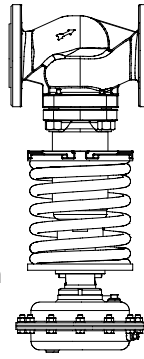
Basınç düşürücü vana, düz geçişli
DN 15 - 150**ARI-PREDU®****Basınç ayar vanası, DMA diyafram**
aktüatörlü düz geçişli

- Yuvarlanan diyaframlı aktüatör

Gri demir döküm
Sfero Döküm
Çelik döküm
Paslanmaz çelik

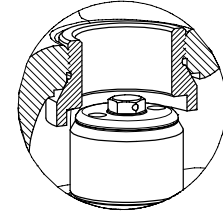
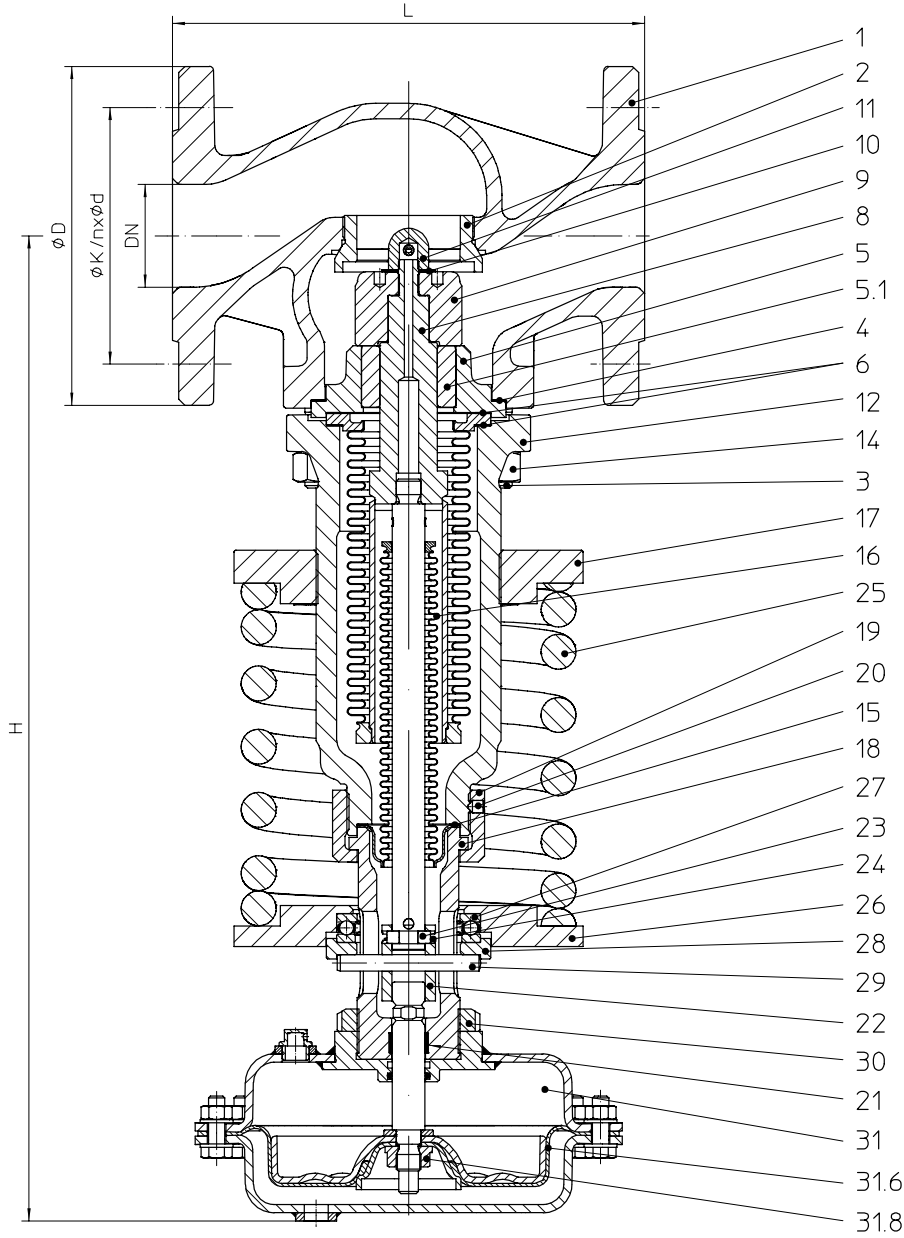
Fig. 701

Sayfa 2

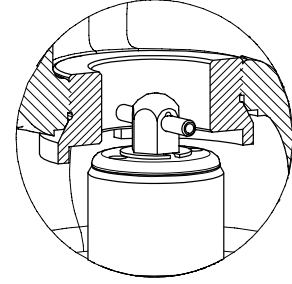
**Fig. 701****Özellikler:**

- Kompakt tasarım
- Sütunsuz konstrüksiyon
- Doğru ve kolay ayar
- Çaptan bağımsız aralıklar
- Yay ve aktüatörlü kolay değişimi
- 5 değiştirilebilir aktüatör boyutu
- 3 değiştirilebilir yay boyutu
- Paslanmaz çelik denge körüğü
- Paslanmaz çelik körüklü mil sızdırmazlığı
- Konik sit halkası
- Dişli sit halkası
- Azaltılabilir kvs-değerleri
- Gürültü düşümü için akış bölücü (opsy.)
- PTFE yumuşak contalı klape (opsiyonel)

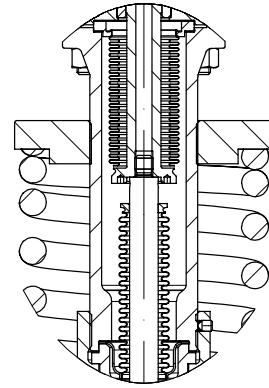
Basınç ayar vanası, DMA diyafram aktüatörlü düz geçişli



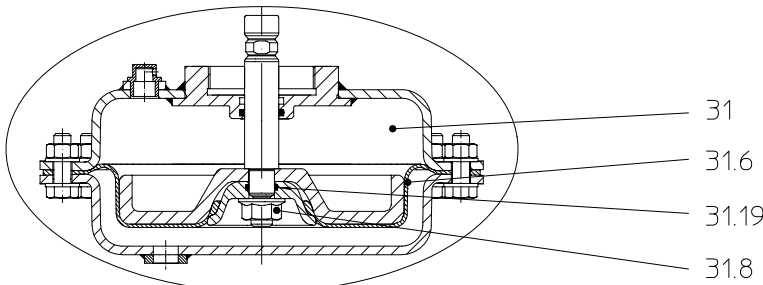
Klapa DN 15 - 32



Klapa DN 40 - 150



Metal körük DN 15 - 40



Paslanmaz çelik - Aktüatör

Figür	Anma basıncı	Malzeme	Anma çapı	Çıkış tarafı basınç aralığı	Aktüatör
12.701	PN16	EN-JL1040	DN15-150	0,2 - 16 barg	DMA 400 DMA 250 DMA 160 DMA 80 DMA 40
22.701	PN16	EN-JS1049	DN15-150		
23.701	PN25	EN-JS1049	DN15-150		
34.701	PN25	1.0619+N	DN15-150		
35.701	PN40	1.0619+N	DN15-150		
62.701	PN16	1.4581	DN15-150		
65.701	PN40	1.4581	DN15-150		

Aktüatörün teknik verisi için bkz. sayfa 6.

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

Kvs-değeri													
Kvs-değeri	standart	(m³/saat)	3,2	5	8	12,5	20	32	50	80	125	190	280
	azaltılmış	(m³/saat)	0,1 / 0,4 / 1 / 2,5	0,1 / 0,4 / 1 / 2,5 / 4	0,1 / 0,4 / 1 / 2,5 / 4 / 6,3	--	--	--	--	--	--	--	--
Sit-ø		(mm)	18	22	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Strok		(mm)	4	5	6	8	8	10	11	13	16	19	22
Maks. fark basıncı düşümü		(bar)	40	40	25	25	25	25	20	20	20	16	16
Kesme sınıfı	Kaçak sınıfı I, DIN EN 1349 veya DIN EN 60534-4'e göre (Kvs değeri ≤ 0,05%)												

Dıştan-dışa uzunluk FTF seri 1, DIN EN 558'e göre												
L	(mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480

Flanşlar, DIN EN 1092-1/-2'ye göre										Flanş delikleri / -kalınlık toleransları, DIN 2533/2544/2545'e göre				
ØD	PN16	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	
	PN25 / 40	(mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	
ØK	PN16	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	
	PN25 / 40	(mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	
n x Ød	PN16	(mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	
	PN25 / 40	(mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 26	8 x 26	

Ölçüler													
H	DMA 400	(mm)	495	495	500	500	540	540	545	585	610	650	690
	DMA 250	(mm)	455	455	460	460	500	500	505	545	585	610	650
	DMA 160	(mm)	440	440	440	440	480	480	490	530	550	590	630
	DMA 80	(mm)	435	435	440	440	480	480	485	530	550	590	630
	DMA 40	(mm)	435	435	440	440	480	480	485	530	550	590	630

Ağırlıklar													
12.701 / 22./23.701 / 34./35.701 62./65.701	mit DMA 400	(kg)	26	27	28	30	35	41	48	70	85	125	158
	mit DMA 250	(kg)	21	22	23	25	30	36	43	65	83	123	156
	mit DMA 160	(kg)	19	20	21	23	28	34	41	63	81	121	154
	mit DMA 80	(kg)	18	19	20	22	27	33	40	62	80	120	153
	mit DMA 40	(kg)	17	18	19	21	26	32	39	61	79	119	152

Çıkış tarafı basınç aralığı												
	(barg)		0,2 - 0,6	0,5 - 1,2	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10	8 - 16				
DMA Aktüatör	(cm²)		DMA 400	DMA 250	DMA 160	DMA 80	DMA 40					
Aktüatör PN-maks.	(barg)		1,6	2,5	6	10	20					
Yay son-No.			04	04	07	07	07	10				

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

Oransal aralıklar (Kombinasyon: vanalı aktüatör ± bar)														
Aktüatör (cm ²)	DMA 400	Çıkış tarafı basınç aralığı (barg)	0,2 - 0,6	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,15
	DMA 250		0,5 - 1,2	0,09	0,09	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,15	0,10	0,15	0,23
	DMA 160		0,8 - 2,5	0,15	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,35	0,40	0,50
	DMA 80		2,0 - 5,0	0,40	0,45	0,40	0,45	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,75	0,90
	DMA 40		4,5 - 10,0	0,55	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	1,20	1,35
	DMA 40		8,0 - 16,0	0,80	0,85	1,00	1,05	1,10	1,25	1,30	1,50	1,75	1,80	2,00

Basınç düşürücü vanalar kalıcı kontrol sapmasının kontstrüksiyona bağlı olduğu oransal regülatörlerdir.

Gerçek kontrol sapması vana yüküne bağlıdır.

(Kv-değeri/Kvs-değeri maks.) x Oransal aralık = Gerçek kontrol sapması

Değerler ön değerlerdir ve gerçek tesise göre değişebilir.

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

DIN EN 1092-2'ye göre			-60°C ile <-10°C*	-10°C ile 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
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
EN-JS1049	PN25	(bar)	sorunuz	25	24,3	23	21,8	20	17,5

üretici standardına göre			-60°C ile <-10°C*	-10°C ile 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
1.0619+N	PN25	(bar)	18,7	25	23,9	22	20	17,2	16
1.0619+N	PN40	(bar)	30	40	38,1	35	32	28	25,7

DIN EN 1092-1'e göre			-60°C ile <-10°C*	-10°C ile 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
1.4581	PN16	(bar)	8	16	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8
1.4581	PN40	(bar)	20	40	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1

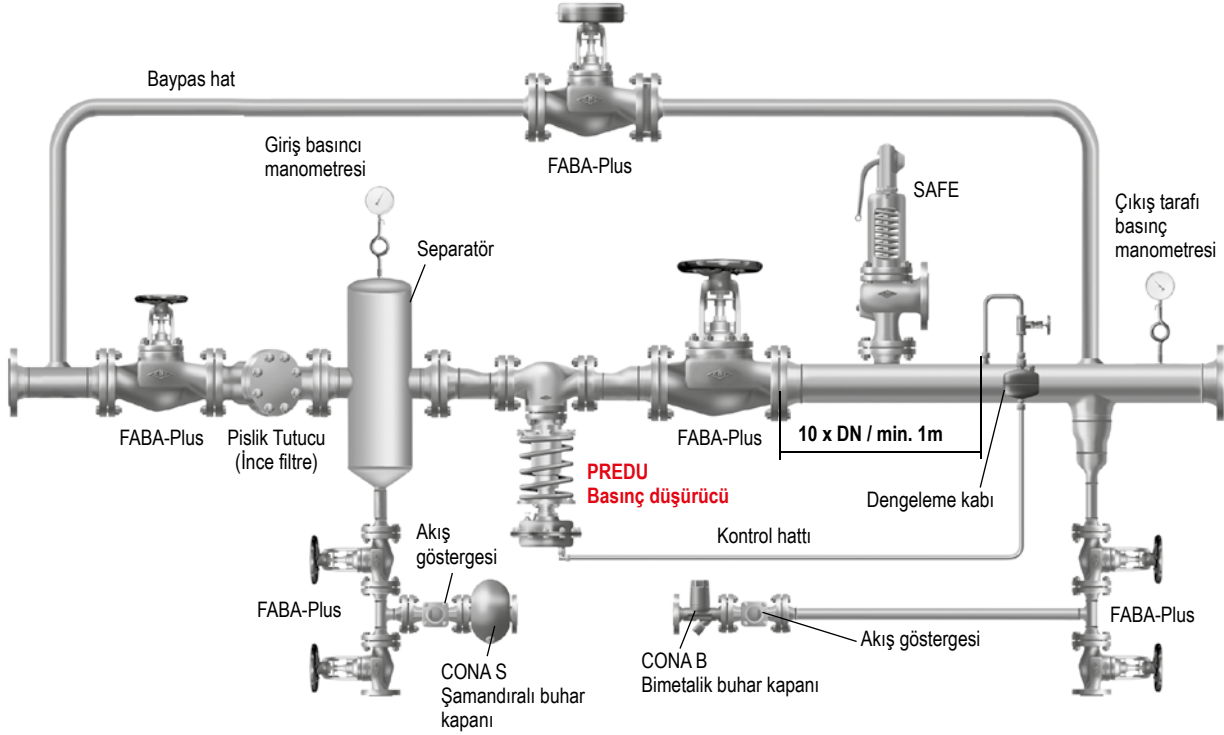
* Saplamalar ve somunlar A4-70'den yapılmıştır (-10°C'nin altında sıcaklıklarda)

Uygulama

Basınç ayar vanası direkt tesirli oransal bir regülatördür, kendinden işletimli;yüksek giriş basıncını daha küçük çıkış basıncına düşüren vanadır.Çıkış basıncı ayarlanmıştır,bu demek oluyor ki; çıkış basıncı yükseldiğinde vana kapanır.

Çalışma alanları, Basıncı Kaplar Yönetmeliği 2014/68/EU'ye göre grup II akışkanlarının regülasyonudur. Örneğin buhar,nötr gazlar,buharlar ve sıvılar. Buhar ve sıvılar ile, sahip olunan sıcaklık izin verilen çalışma sıcaklığından daha yüksek ise kontrol hattına bir dengeleme kabı (aktüatör diyaframını korumak için) monte edilmelidir. (bkz. sayfa 6).

Kontrol hattı montajı için sistem çizimine bakılabilir:



Boyutlandırma

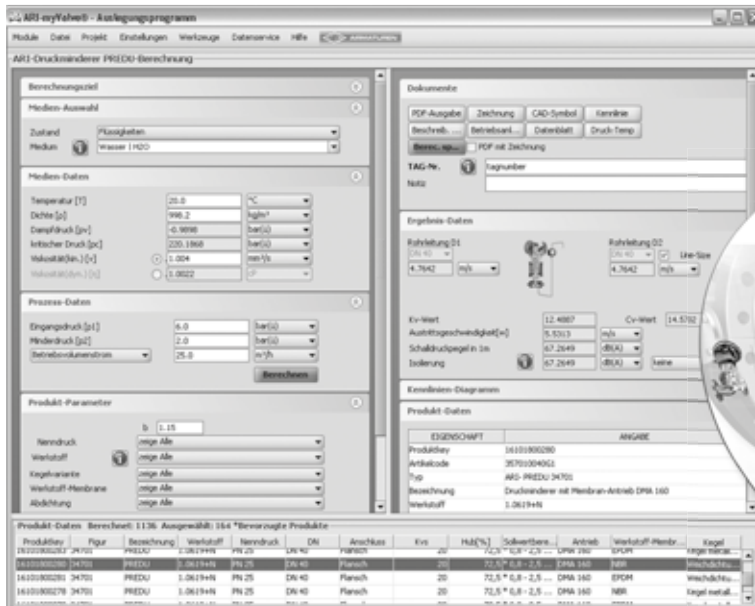
Hesaplama yapabilmemiz için myValve vana Boyutlandırma programı olması gerekmektedir. (Program bölümü " Basınç düşürücü vanalar") Proses bilgileri verildikten sonra, Fig.-No ve çap entegre veri bankası dışında tavsiye edilir. Basınç ayar vanasının önündeki ve arkasındaki borunun çapı maksimum izin verilen akış hızıyla myValve ile hesaplanır.

Gerekli çıkış basıncı ihtiyaç duyulan basınç aralığını verir. Düzenleme tolerans aralığının sonunda daha küçük olduğu için, üst üste gelmesi durumunda daha küçük bir aralık kullanılmalıdır.Örneğin: Çıkış basıncı 2,4 bar (g),aktüatör oranını seçiniz 0.8-2.5 bar(g), 2-5 bar (g) kullanılabilecek olmasına rağmen.

Çıkış basıncını sabitlemek için kullanılan emniyet vanasının set basıncı ile çıkış basıncı arasında yeterli aralık olmak zorundadır. Basınç düşürücü vananın maksimum mümkün kapasitesi emniyet vanasının set basıncı seçiminde kullanılır. Maksimum mümkün kapasite p1 ile hesaplanır.(=maksimum olası giriş basıncı),p2 (=emniyet vanasının set basıncı) ve myValve ile basınç düşürücü vananın Kvs-değeri. Bulduğunuz bu kapasite ile, myValve (Program bölümü: Emniyet ventilleri) 'i kullanarak emniyet ventili seçebilirsiniz ve basınç düşürücü ve diğer vanaları proje altında yönetebilirsiniz.

Önemli:

Baypas vanası, basınç düşürücü vananın kapasitesinden büyük bir kapasiteye sahipse, veya paralel olarak açılabilirse ve bu güvence altına alınmamışsa, o zaman emniyet ventili boyutlandırılmasında ekstra kapasite göz önünde bulundurulmalıdır.



Parçalar						
Poz.	Ydk.pr.	Tanım	Fig. 12.701	Fig. 22.701 Fig. 23.701	Fig. 34.701 Fig. 35.701	Fig. 62.701 Fig. 65.701
1		Gövde	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMoNb19-11-2, 1.4581
2	x	Dişli sit halkası	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
3		Saplama	25CrMo4, 1.7218 -A2B			A4-70
4	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)			
5		Burç muhafazası	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
5.1		Kılavuz burç	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
6	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)			
8	x	Denge-körükü-birimi	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / X5CrNi18-10, 1.4301 / X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
9	x	Klape birimi	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (sertleştirilmiş)			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 (sertleştirilmiş)
10		Pul	A2			A4
11		Altıgen civata	< DN40: A4-70			
11		Kafa	≥ DN40: X6CrNiTi18-10, 1.4541 / X20Cr13+QT, 1.4021+QT			≤DN50: X6CrNiTi18-10, 1.4541 >DN50: X6CrNiTi18-10, 1.4541 / X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
12		Kapak Fig. 700 kapalı	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT			GX5CrNiMoNb19-11-2, 1.4581
14		Altıgen somun	C35E, 1.1181 -A2B			A4-70
15	x	Kapak contası	Saf grafit (CrNi lamine grafit)			
16	x	Körük-sızdırmazlık-birimi	X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / X5CrNi18-10, 1.4301 / X20Cr13+QT, 1.4021+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
17		Ayar plakası	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT			
18		Kafa	EN-JS1030, EN-GJS-400-15			
19		Bağlantı civatası	11SMn30+C, 1.0715+C			
20		Dişli pim	45H - A2B			
21		Kılavuz burç	PTFE-25%C			
22		Kılavuz kaplin	X20Cr13+QT, 1.4021+QT			
23		Silindirik küreler	102Cr6, 1.2067			
24		Emniyet teli	X12CrNi17-7, 1.4310			
25	x	Yay	51CrV4, 1.8159			
26		Yay plakası	S235JR, 1.0037			
27		Rulman	102Cr6, 1.2067			
28		Baskı plakası	11SMn30+C, 1.0715+C			
29		Paralel pim	St			
30		Taçlı somun	5.8 - A2B			
31	x	P-Aktüatör	DMA 40-80: EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 DMA 160-400: DD13+QZ, 1.0335+QT			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
31.6	x	Yuvarlanan diyafram	NBR / EPDM			
31.8	x	Sızdırmazlık halkalı flanşlı somun	8-A2B			--
31.8	x	Flanşlı altıgen somun	--			A4
31.19	x	O-halkası	--			NBR / EPDM
		L Yedek parçalar				

Bilgi / teknik kuralların kısıtlamasına dikkat edilmesi gerekmektedir!

Kullanma ve montaj kılavuzu www.ari-armaturen.com adresinden indirilebilir.

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 seçiminden sorumludur.

Direnç ve uyum doğrulanmış olmalıdır (veya bilgi için üretici ile iletişime geçiniz).

Baskı 03/21 - ARI değişiklik yapma hakkını saklı tutar - www.ari-armaturen.com adresindeki veri düzenli olarak güncellenmektedir!

DMA 400 - DMA 40 Diyafram-Aktüatör

- Yuvarlanan diyafram
- Merkezi bir dış bağlantısı ile
- Hızlı kaplin ile mil bağlantısı
- Bir akış kısıtlayıcı ve 90°-dirsek ile teslim

Malzeme (Diyafram):

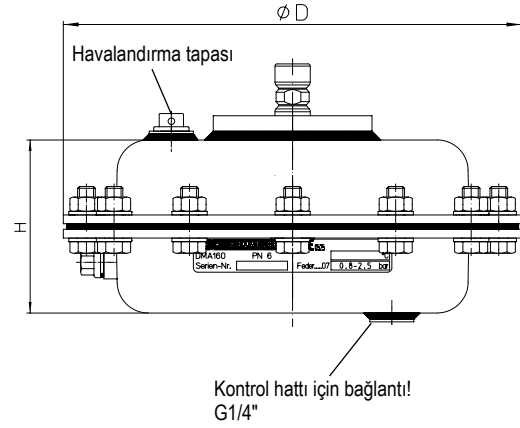
EPDM -40°C ile +130°C

NBR -40°C ile +100°C

Olası uygulamaların seçimi:

- Nötr gazlar, buharlar ve sıvılar
(sadece grup II akışkanları, Basınçlı Kaplar Yönetmeliği 2014/68/EU'ye göre)

Aktüatör		DMA 400	DMA 250	DMA 160	DMA 80	DMA 40
ØD	(mm)	300	250	210	170	140
H	(mm)	135	90	80	75	75
Ağırlık	(kg)	13,4	8,1	5,1	3,7	2,9


Dengeleme kabı

(izin verilen diyafram sıcaklığından daha yüksek medya sıcaklıkları için)

- Bir huni ile teslim

Malzeme:

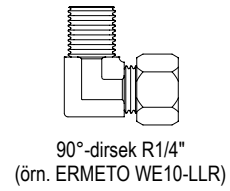
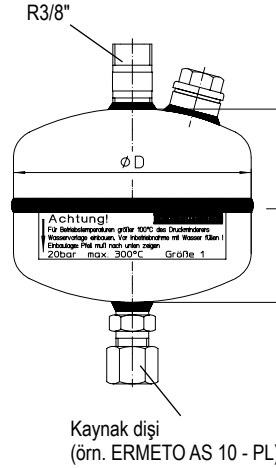
Standart model: P265 GH, 1.0425

Paslanmaz çelik model: X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571

Olası uygulamaların seçimi:

- Buhar
- Kızgın su
- Nötr sıvılar

Aktüatör		DMA 400	DMA 250	DMA 160	DMA 80	DMA 40
Boyut		2		1		
ØD	(mm)	140		102		
L	(mm)	110		83		
V	(dm3)	1,2		0,6		



Gürültü düşürme için akış bölücü


PTFE yumuşak contalı klape
(maks. 200°C, sadece standart Kvs-değerleri için)

Lütfen sipariş verirken belirtiniz:

- Figür-No.
- Anma çapı
- Anma basıncı
- Gövde malzemesi
- Klape versiyonu
- Kvs-değeri
- Basınç aralığı
- Aktüatör
- Özel tasarım / aksesuarlar

Örnek:

Figür 35.701; anma çapı DN 100; anma basıncı PN 40; gövde malzemesi 1.0619+N; metal sızd.; Kvs 125; 0,8 - 2,5 bar; ARI-DMA 160 - NBR-diyafram; dengeleme kabı boyutu 1.