

## KAUÇUK CANTALI KELEBEK VANALAR KI SERİSİ



Wafer - Lug - Çift Flanşlı

### MODEL

KI Serisi

### ÖLÇÜ

DN 40-800

### BASINÇ SINIFI

PN 6 / PN 10 / PN 16 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-60 °C / 200 °C Sızdırmazlık elemanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

E.P.D.M / EPDM-HT / NBR / FKM / NR / CO / CR / MVQ / CSM

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG 40 / Karbon Çelik / AISI316 / Duplex / Alüminyum / Alüminyum Bronz

### DİSK MALZEMESİ

AISI 316 / Çelik / GGG40 / Alüminyum Bronz / Monel® Hastelloy®

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box), Oransal Kontrol

### UYGULAMA ALANLARI

Kimya ve Petro Kimya Tesisleri, Su ve Atık Su Tesisleri, Gıda Tesisleri, Boyahaneler, Kağıt Fabrikaları, Madenler, Demir Çelik Tesisleri, Dökümhaneler

### ÖZELLİKLER

- \*Her iki akış yönünde de tam sızdırmazlık.
- \*Gövde, şaft ve diskin hassas işlenmesi sayesinde düşük tork değerleri ve uzun ömür sağlar.
- \*Şaft yataklamaları sayesinde eksenden kaçma önlenir ve uzun süreler boyunca güvenli operasyon garanti altına alınır.
- \*Dört adet somun deliği montaj aşamasında doğru eksenlemeyi sağlar.
- \*İstenen her yönde ve açıda montaj mümkündür.
- \*Bakım gerektirmez.
- \*Vananın tamamı demonte edilebilir.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	BV (PD)	BVKI/BLKI	BFKI
Sfero Döküm	EN-GJS 400-15 (GS400)	EPOXY RAL 5009	80-600	40-800	80-600
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5009	80-600	40-800	
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)		80-600	40-800	
Aluminyum Bronz	ASTM B148-C958.00		80-600	40-800	
Aluminyum (Pmax 10 Bar)	EN AB 46400	EPOXY RAL 5009	80-600	40-800	

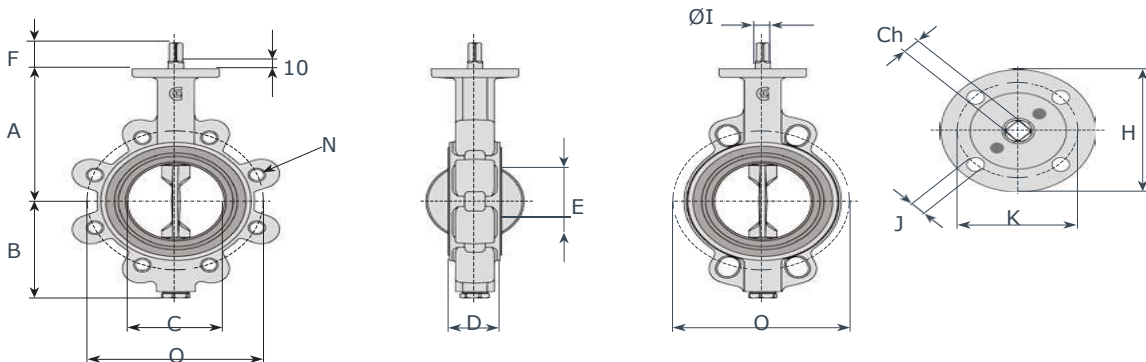
## DİSK SEÇENEKLERİ

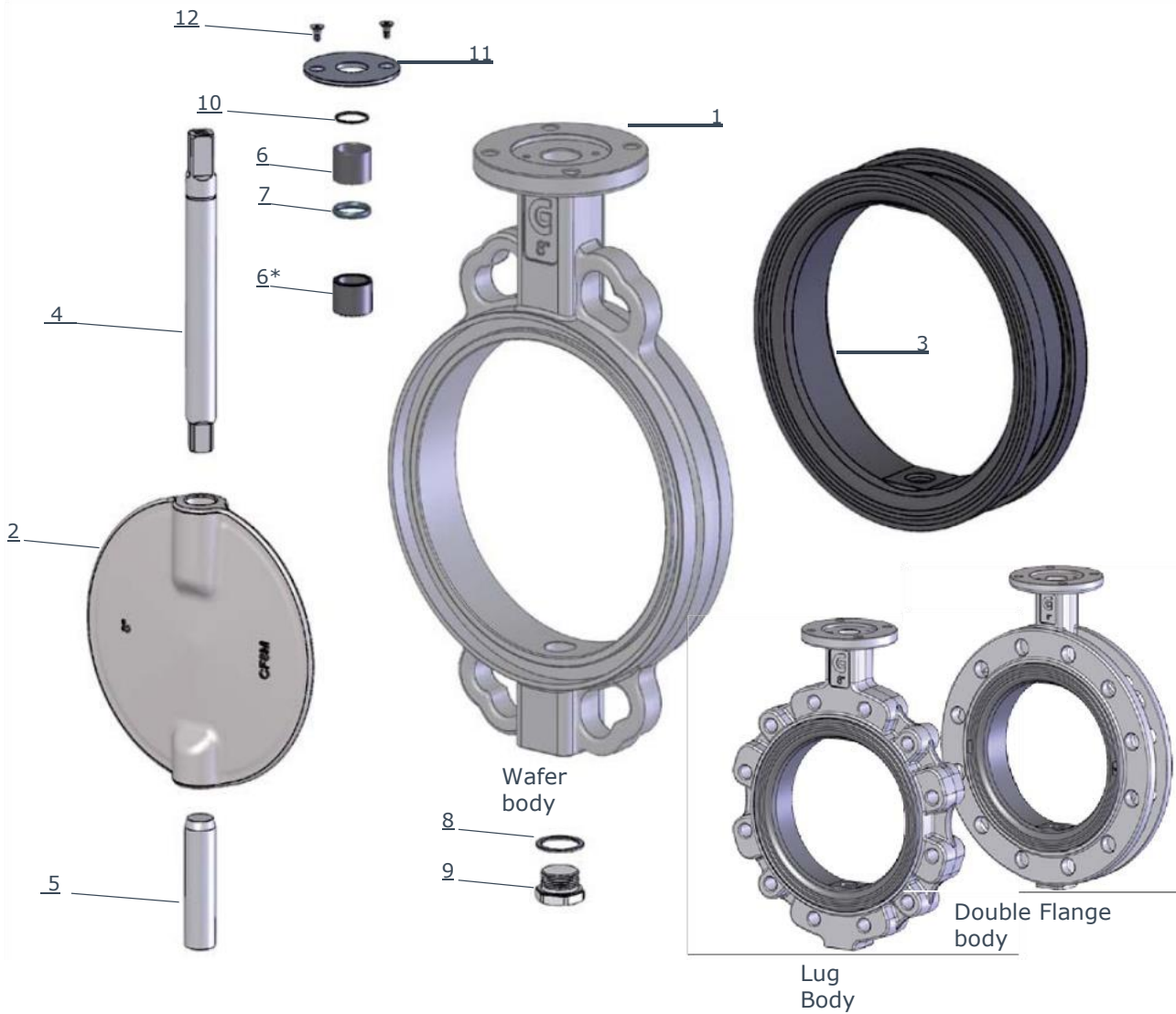
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	DN	DN	DN
Çelik	ASTM A105	ZINC	50-100	50-100	80-100
Sfero Döküm	EN-GJS 400-15 (GS400)	ZINC	125-600	125-800	125-600
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)		80-600	40-800	80-600
Aluminyum Bronz	ASTM B148-C958.00		80-600	40-800	80-600
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW		80-600	40-800	80-600
Monel®	ASTM A494 M35-1		80-600	40-800	80-600

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	İSMİ	TİCARİ İSMİ	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
NBR	NITRİL RUBBER	BUNA®	-25°C / +100°C	Yağlar, Karbon ve hidrojen eriği, Gazlar, Hava, Su
EPDM	COPOLYMER EPDM	ZINC	35°C / +130°C	Su, Deniz suyu, Buhar, Seyreltik asit
EPDM-HT	COPOLIMERY EPDM		30°C / +135°C	Su, Deniz suyu, Buhar, Seyreltik asit
CO	CARBOXIDE		-25°C / +100°C	Toz, Hava
FKM	FLUROELASTEMER	VITON®	-20°C / +200°C	Yağlar, Asitler, Karbon ve hidrojen
CR	POLYCHLOROPRENE	NEOPRENE®	-20°C / +100°C	Alkali, Bazlar, Su
NR	NATURAL RUBBER		-40°C / + 80°C	Glikoz, Abrasif ürünler
MVQ	SILICON RUBBER	SILOPREN®	-60°C / +190°C	Su, Yiyecek, İçecek
CSM	CHLOROSULFONATED POLYETHYLENE	HYPALON®	-20°C / +125°C	Asitler, Mineraller, Alkoller, Karbon ve hidrojen eriği

DN	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	N	n	O	N	n	O	N	n	O	N	n	O	W	L	W	L
40	130	75	49	33	36	34	14	11	90	70	9	-	-	-	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98.4	2.2	3	2.2	3
50	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M12	4	110	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.6	2.8	3.7	2.8	3.7
65	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M12	4	130	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	3.7	5.3	3.7	5.3
80	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	4	150	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4	6.1	4	6.1
100	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M16	4	170	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190.5	6	8.1	6	8.1
125	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M16	8	200	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215.9	7.2	9.7	7.2	9.7
150	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M16	8	225	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241.3	9.1	11.5	9.5	11.8
200	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M16	8	280	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298.4	14	27	16	29
250	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	M16	12	335	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	361.9	22	34	26	38
300	300	247	298	78	298	38	30	22	125	102	11	M20	12	395	M20	12	400	M24	12	400	M22	12	431.8	32	49	36	53





MADDE	ADET	BÖLÜM	MALZEME
1	1	Body	.Ductile iron GS400 .A216 WCB .A351-CF8M (AISI 316 .Aleminium-bronze .Aleminium (Only Wafer)
2	1	Disc	.Ductile iron GS400 A216 WCB .A351-CF8M (AISI 316 .Aleminium-bronze .Hastelloy® .Monel®
3	1	Seat	.NBR .EPDM .EPDM-HT .CARBOXIDE .NEOPRENE® .NATURAL RUBBER .SILICON
4	1	Upper Shaft	AISI 430, AISI 316 (on request)
5	1	Lower Sfaft	AISI 430, AISI 316 (on request)
6	1	Bush	Bronze
6*	1	Bush	Bronze
7	1	Shaft packing	NBR (BUNA®), FKM (VITON®) on request
8	1	Plug packing	FKM (VITON®) on request
9	1	Threaded plug	Zinc plated steel
10	1	Stop ring	Steel
11	1	Upper flange	IXEF (DN 40-150), aluminium (DN 200-300)
12	2	Screw	Zinc plated steel

**TORK DEĞERLERİ**

Conta NBR / EPDM					H2O - 20°C									
Çalışma Basıncı BAR					Çalışma Basıncı BAR					Çalışma Basıncı BAR				
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16
40	11	11	13	14	150	55	60	84	90	450	480	520	720	1050
50	11	12	13	15	200	100	107	180	210	500	550	600	810	1600
65	11	16	16	18	250	160	175	220	320	600	1650	1960	2300	
80	20	30	36	40	300	260	270	320	390	700	2270	3000	3350	
100	40	43	45	48	350	410	450	590	850	800	3200	3400	4000	
125	48	52	52	70	400	450	480	650	900					

Conta FKM / Natural rubber					H2O - 20°C									
Çalışma Basıncı BAR					Çalışma Basıncı BAR					Çalışma Basıncı BAR				
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16
40	14	14	16	17	150	66	72	101	108	450	580	630	880	1310
50	14	15	16	18	200	120	129	216	252	500	660	740	990	2020
65	14	20	20	22	250	192	210	264	386	600	1980	2380	2760	
80	24	36	44	48	300	312	330	396	480	700	2750	3680	4040	
100	48	52	54	58	350	498	545	728	1050	800	3880	4120	4860	
125	60	62	64	84	400	550	584	798	1120					

**KV DEĞERLERİ (CV =1.16 KV)**

Angle	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
5°										53	68
10°								21	49	123	161
15°	0,2	0,6	1,8	2,4	4,2	5,6	14	80	188	228	299
20°	0,9	2,5	5,2	9,5	15	23	110	156	280	315	412
25°	3	6,1	12	22	38	61	125	225	354	457	597
30°	6,1	11	21	39	69	112	211	310	381	661	863
35°	9,9	18	33	60	105	166	303	433	521	890	1162
40°	15	27	49	88	148	228	405	591	742	1184	1547
45°	21	38	68	121	199	303	528	774	987	1552	2028
50°	29	51	91	159	262	394	697	988	1252	2008	2620
55°	39	68	119	207	338	505	863	1247	1571	2548	3318
60°	53	90	156	269	434	641	1085	1591	2059	3225	4202
65°	72	121	209	357	565	820	1364	2065	2807	3983	5196
70°	92	161	283	487	768	1097	1788	2715	3744	5195	6775
75°	109	209	381	662	1059	1507	2425	3625	4935	6964	9084
80°	115	240	457	815	1303	1861	3043	4768	6831	9301	12142
85°	115	253	502	906	1457	2008	3642	4890	8230	10280	13408
90°	115	257	508	925	1492	2168	3838	5010	9233	10792	14082



## KAUÇUK CONTALI KELEBEK VANALAR KA SERİSİ



Wafer - Lug - Çift Flanşlı

**MODEL**  
KA Serisi

**ÖLÇÜ**  
DN 40-800

**BASINÇ SINIFI**  
PN 10 / PN 16 / Class 150 - (20 Bar)

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
-35 °C / 200 °C Sızdırmazlık elemanlarına göre

**SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI**  
E.P.D.M / EPDM-HT / NBR / FKM  
Vulkanize conta, değiştirilemez.

**GÖVDE MALZEMESİ**  
GGG 40 / Karbon Çelik / AISI316 / Alüminyum Bronz

**DİSK MALZEMESİ**  
AISI 316 / Alüminyum Bronz / Monel® / Hastelloy®

**KUMANDA ŞEKİLLERİ**  
Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu  
(Gear Box)

**UYGULAMA ALANLARI**  
Yüksek Basınç ve Düşük Vakum Uygulamaları

### ÖZELLİKLER

- \*Her iki akış yönünde de tam sızdırmazlık.
- \*Gövde şaft ve diskin hassas işlenmesi sayesinde düşük tork değerleri ve uzun ömür sağlar.
- \*Şaft yataklamaları sayesinde eksenden kaçma önlenir ve uzun süre boyunca güvenli operasyon garanti altına alınır.
- \*Dört adet somun deliği montaj aşamasında doğru eksenlemeyi sağlar.
- \*İstenen her yönde ve açıda montaj mümkündür.
- \*Bakım gerektirmez.
- \*Vananın tamamı demonte edilebilir



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	DN
Sfero Döküm	EN-GJS 400-15 (GS400)		80-800 Yalnız Çift Flanş
Karbon Çelik (Wafer Lug)	ASTM A216 WCB	High-temp coating grey color	40-800
Paslanmaz Çelik (Wafer Lug)	ASTM A351 CF8M (A316)	High-temp coating grey color	80-600

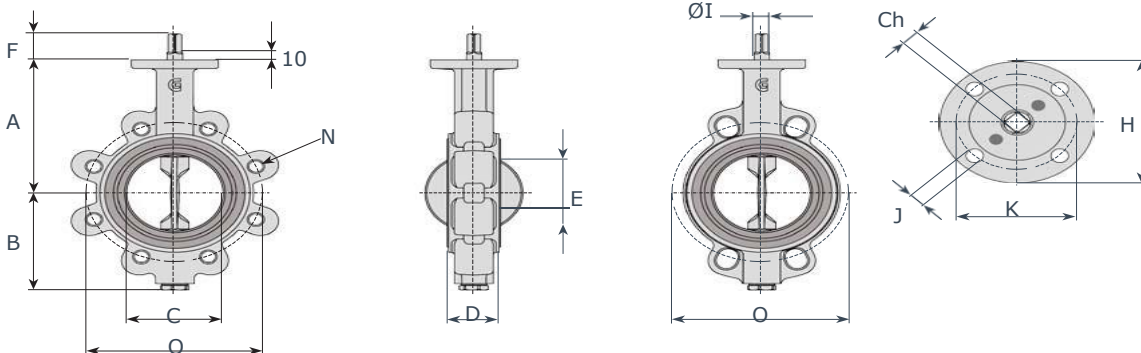
## DİSK SEÇENEKLERİ

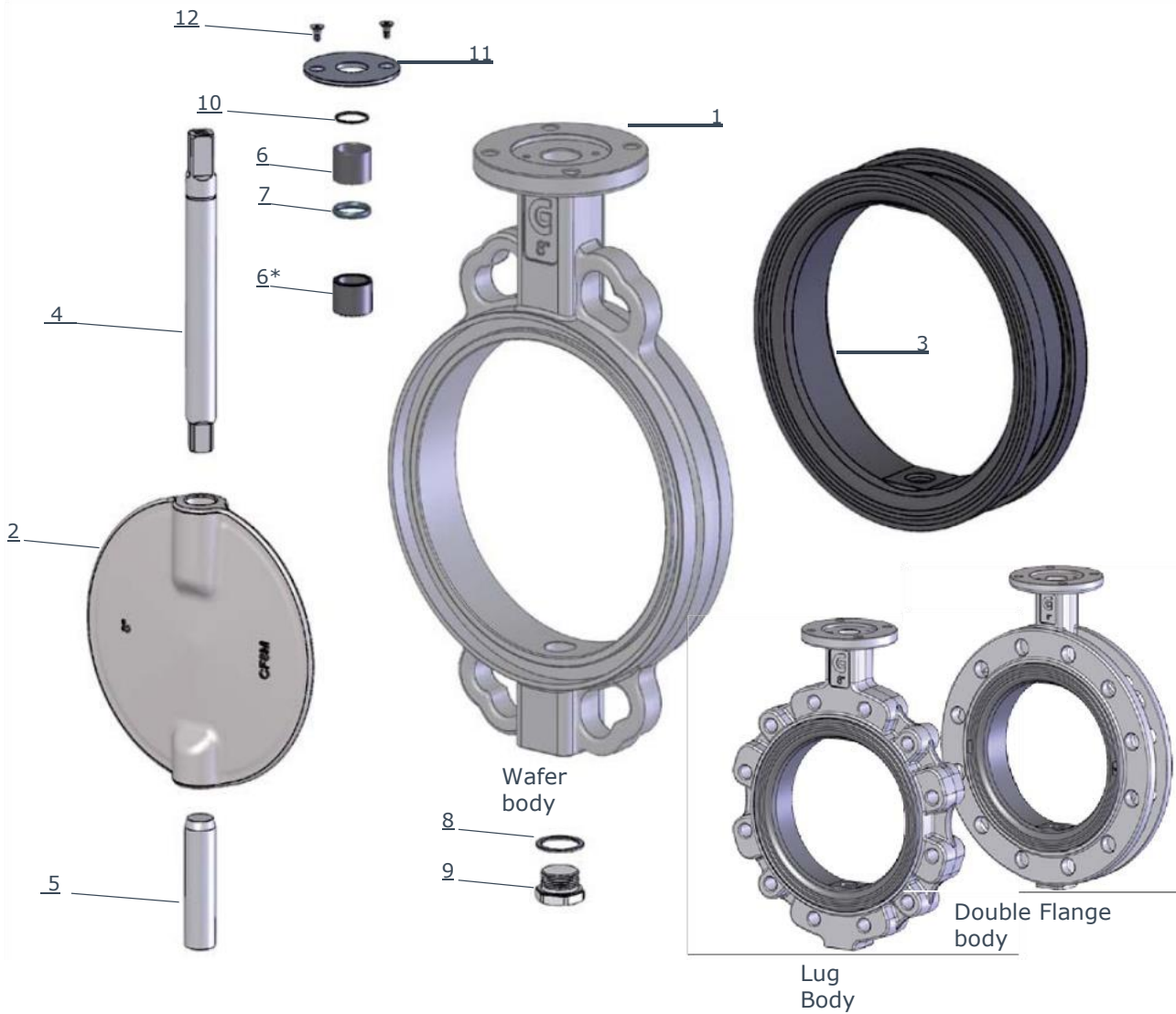
MALZEME	AÇIKLAMA	DN Wafer / Lug	DN Çift Flanşlı
Çelik	ASTM A105	50-100	80-100
Sfero Döküm	EN-GJS 400-15 (GS400)	125-800	125-600
Paslanmaz Çelik	Stainless steel	40-800	80-600
Alüminim-bronze	ASTM B148-C958.00	40-800	80-600
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW	40-800	80-600
Monel®	ASTM A494 M35-1	40-800	80-600

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	İSMİ	TİCARİ İSMİ	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
NBR	NITRİL	BUNA®	-25°C / +100°C	Yağlar, Karbon ve hidrojen eriği, Gazlar, Hava, Su
EPDM	COPOLYMER EPDM	ZINC	35°C / +130°C	Su, Deniz suyu, Buhar, Seyreltik asit
EPDM-HT	COPOLIMERY EPDM		30°C / +135°C	Su, Deniz suyu, Buhar, Seyreltik asit
CO	CARBOXIDE		-25°C / +100°C	Toz, Hava
FKM	FLUROELASTOMER	VITON®	-20°C / +200°C	Yağlar, Asitler, Karbon ve hidrojen
CR	POLYCHLOROPRENE	NEOPRENE®	-20°C / +100°C	Alkali, Bazlar, Su
NR	NATURAL RUBBER		-40°C / + 80°C	Glikoz, Abrasif ürünler
MVQ	SILICON RUBBER	SILOPREN®	-60°C / +190°C	Su, Yiyecek, İçecek
CSM	CHLOROSULFONATED POLYETHYLENE	HYPALON®	-20°C / +125°C	Asidler, Mineraller, Alkoller, Karbon ve hidrojen eriği

DN	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	N	n	O	N	n	O	N	n	O	N	n	O	W	L	W	L
40	130	75	49	33	36	34	14	11	90	70	9	-	-	-	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98.4	2.2	3	2.2	3
50	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M12	4	110	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.6	2.8	3.7	2.8	3.7
65	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M12	4	130	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	3.7	5.3	3.7	5.3
80	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	4	150	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4	6.1	4	6.1
100	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M16	4	170	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190.5	6	8.1	6	8.1
125	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M16	8	200	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215.9	7.2	9.7	7.2	9.7
150	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M16	8	225	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241.3	9.1	11.5	9.5	11.8
200	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M16	8	280	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298.4	14	27	16	29
250	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	M16	12	335	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	361.9	22	34	26	38
300	300	247	298	78	298	38	30	22	125	102	11	M20	12	395	M20	12	400	M24	12	400	M22	12	431.8	32	49	36	53





MADDE	ADET	BÖLÜM	MALZEME
1	1	Body	.Ductile iron GS400 .A216 WCB .A351-CF8M (AISI 316 .Aluminium-bronze .Aluminium (Only Wafer)
2	1	Disc	.Ductile iron GS400 A216 WCB .A351-CF8M (AISI 316 .Aluminium-bronze .Hastelloy® .Monel®
3	1	Seat	.NBR .EPDM .EPDM-HT .CARBOXIDE .NEOPRENE® .NATURAL RUBBER .SILICON
4	1	Upper Shaft	AISI 430, AISI 316 (on request)
5	1	Lower Shaft	AISI 430, AISI 316 (on request)
6	1	Bush	Bronze
6*	1	Bush	Bronze
7	1	Shaft packing	NBR (BUNA®), FKM (VITON®) on request
8	1	Plug packing	FKM (VITON®) on request
9	1	Threaded plug	Zinc plated steel
10	1	Stop ring	Steel
11	1	Upper flange	IXEF (DN 40-150), aluminium (DN 200-300)
12	2	Screw	Zinc plated steel

**TORK DEĞERLERİ**

Conta NBR/EPDM

H2O - 20°C

DN	Çalışma Basıncı BAR				DN	Çalışma Basıncı BAR				DN	Çalışma Basıncı BAR			
	10	16	20	25		10	16	20	25		10	16	20	25
40	14	15	15	-	150	88	95	99	103	450	1313	1995	2090	
50	14	16	17	20	200	189	221	231	320	500	1733	2625	2750	
65	17	19	20	31	250	231	336	352	440	600	3700	4800	5280	
80	38	42	44	49	300	362		429		700	5600	6900	7590	
100	47	50	53	65	350	714	1071	1122		800	7900	103000	11330	
125	55	74	77	82	400	893	1470	1540						

**KV DEĞERLERİ (CV =1.16 KV)**

Angle	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
5°										53	68
10°								21	49	123	161
15°	0,2	0,6	1,8	2,4	4,2	5,6	14	80	188	228	299
20°	0,9	2,5	5,2	9,5	15	23	110	156	280	315	412
25°	3	6,1	12	22	38	61	125	225	354	457	597
30°	6,1	11	21	39	69	112	211	310	381	661	863
35°	9,9	18	33	60	105	166	303	433	521	890	1162
40°	15	27	49	88	148	228	405	591	742	1184	1547
45°	21	38	68	121	199	303	528	774	987	1552	2028
50°	29	51	91	159	262	394	697	988	1252	2008	2620
55°	39	68	119	207	338	505	863	1247	1571	2548	3318
60°	53	90	156	269	434	641	1085	1591	2059	3225	4202
65°	72	121	209	357	565	820	1364	2065	2807	3983	5196
70°	92	161	283	487	768	1097	1788	2715	3744	5195	6775
75°	109	209	381	662	1059	1507	2425	3625	4935	6964	9084
80°	115	240	457	815	1303	1861	3043	4768	6831	9301	12142
85°	115	253	502	906	1457	2008	3642	4890	8230	10280	13408
90°	115	257	508	925	1492	2168	3838	5010	9233	10792	14082

## YÜKSEK PERFORMANS KELEBEK VANALAR HD SERİSİ



Wafer - Lug

### MODEL

HD Serisi

### ÖLÇÜ

DN 50-500

### BASINÇ SINIFI

PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-60 °C / 450 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

RTFE – INCONEL 625

### GÖVDE MALZEMESİ

Karbon Çelik / AISI 316 / DUPLEX / SUPERDUPLEX

### DİSK MALZEMESİ

AISI 316 / DUPLEX / SUPERDUPLEX

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü/Dişli Kutulu (Gear Box), Oransal Kontrol

### UYGULAMA ALANLARI

Kimya ve Petro Kimya Tesisleri, Jeotermal Tesisleri, Enerji Tesisleri, Yüksek Sıcaklık ve Yüksek Basınç Uygulamaları

### ÖZELLİKLER

- \*Yüksek sıcaklık ve basınçtaki akışkanlar için imal edilmiştir.
- \*Disk ve şaft çift-eksantrik yapıya sahiptir.
- \*İki farklı sızdırmazlık elemanı vardır.
- \*İstenen her pozisyonda montaj yapılabilir.
- \*Tamamı demonte edilebilir.
- \*Bakım gerektirmez.
- \*Sürekli operasyon gerektiren yerlerde sorunsuz çalışır.





## GÖVDE SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	DN
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	High-temp coating grey color	50-300
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)	High-temp coating grey color	50-300
DUPLEX	ASTM A890 Gr. 4A		50-300
SUPERDUPLEX	ASTM A890 Gr. 5A		50-300

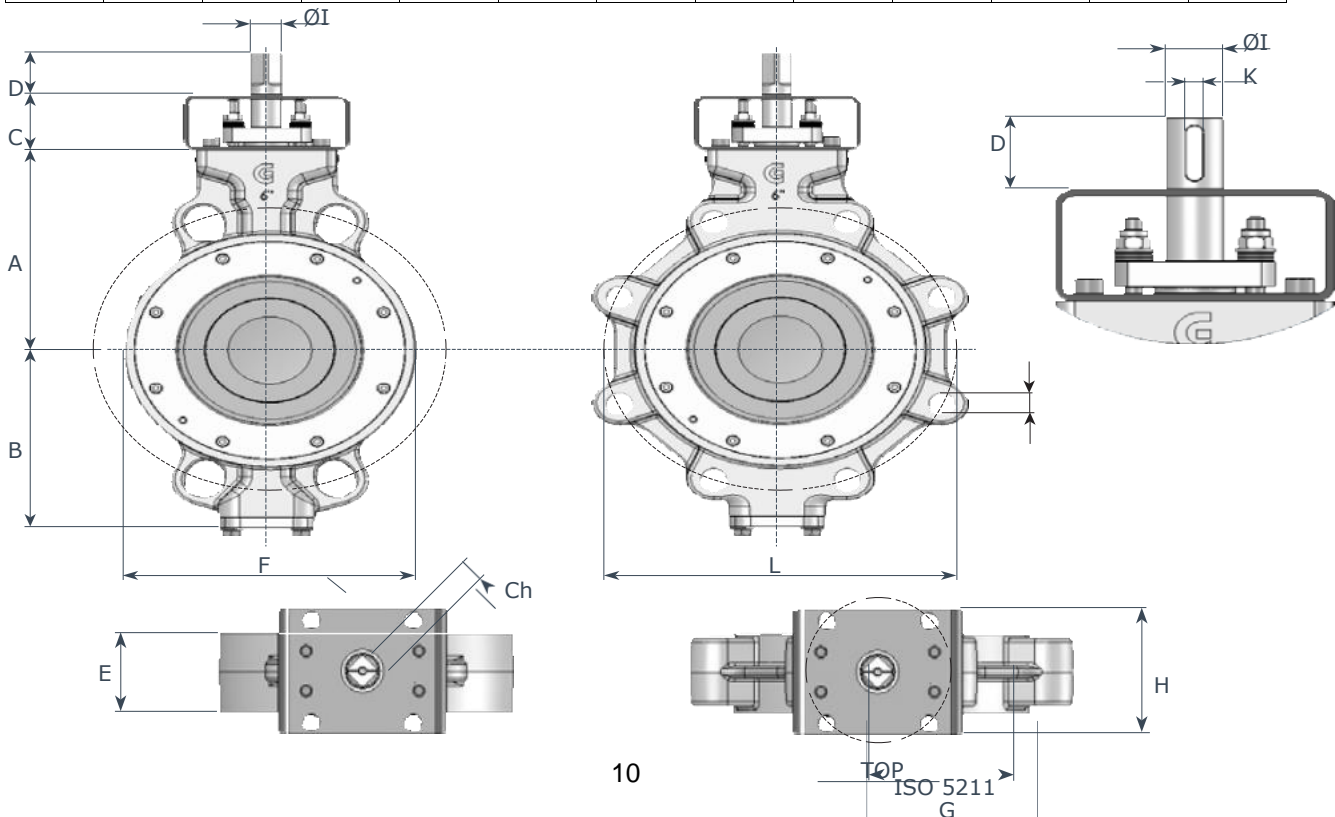
## DİSK SEÇENEKLERİ

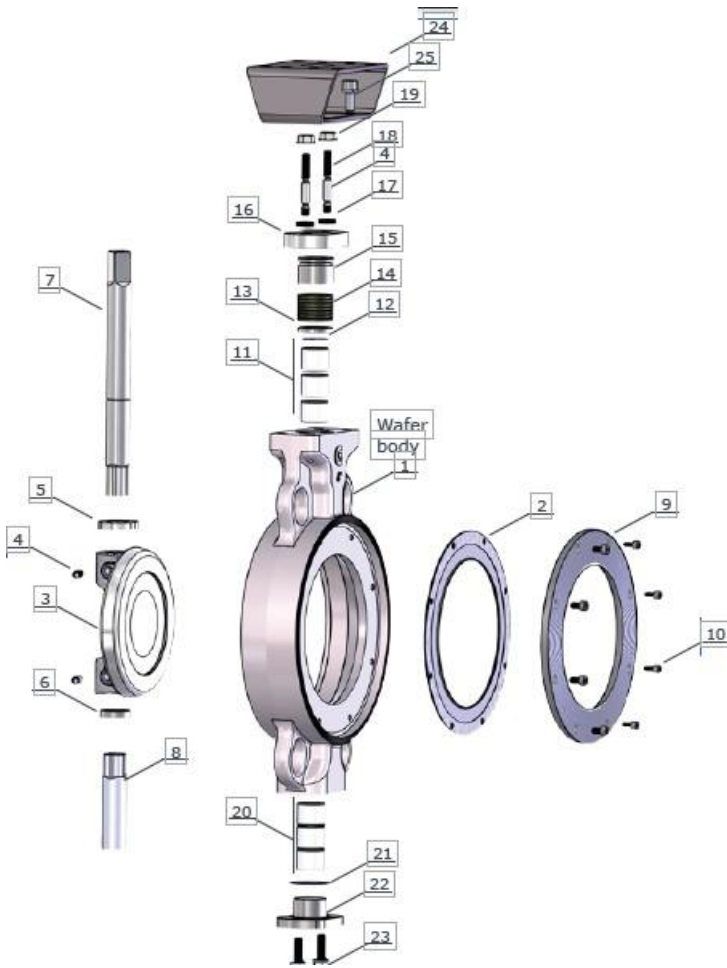
MALZEME	AÇIKLAMA	DN
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)	50-300
DUPLEX	ASTM A890 Gr. 4A	50-300
SUPERDUPLEX	ASTM A890 Gr. 5A	50-300

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	İSMİ	ÇALIŞMA SICAKLIĞI
RT	RTFE (PTFE reinforced)	-60°C / +230°C
MT	INCONEL 625	-60°C / +450°C

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	Ch	K	TOP
50	117	81	50	34	43	95	100	70	14	11		F7
65	120	93	50	34	46	105	100	70	14	11		F7
80	129	101	50	34	46	127	100	70	14	11		F7
100	160	128	50	34	52	150	100	70	18	14		F7
125	170	159	50	38	56	174	120	90	22	17		F10
150	179	168	50	38	56	210	120	90	22	17		F10
200	218	207	60	40	61	270	120	90	25	22	8	F10
250	257	232	80	60	69	325	160	130	30	22	10	F12
300	300	270	80	60	78	378	160	130	35	27	10	F12





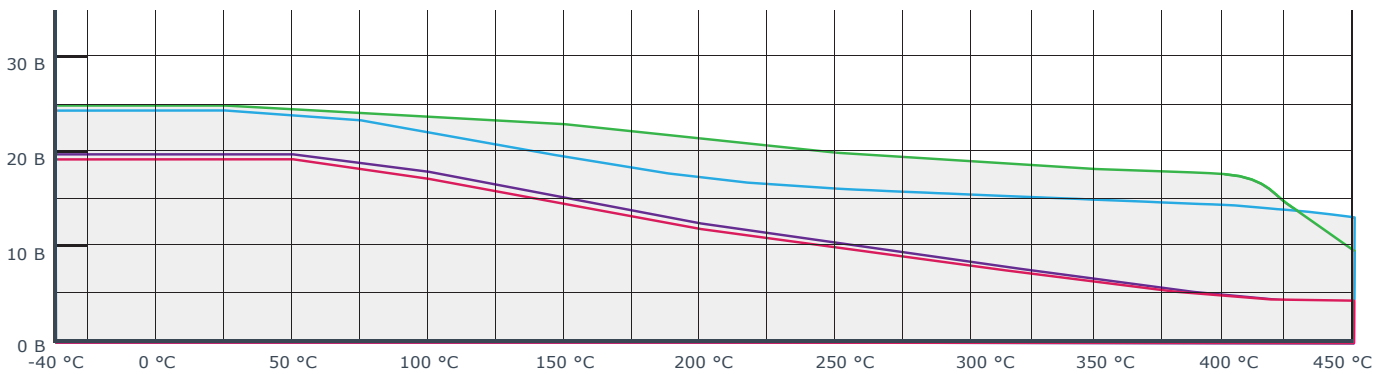
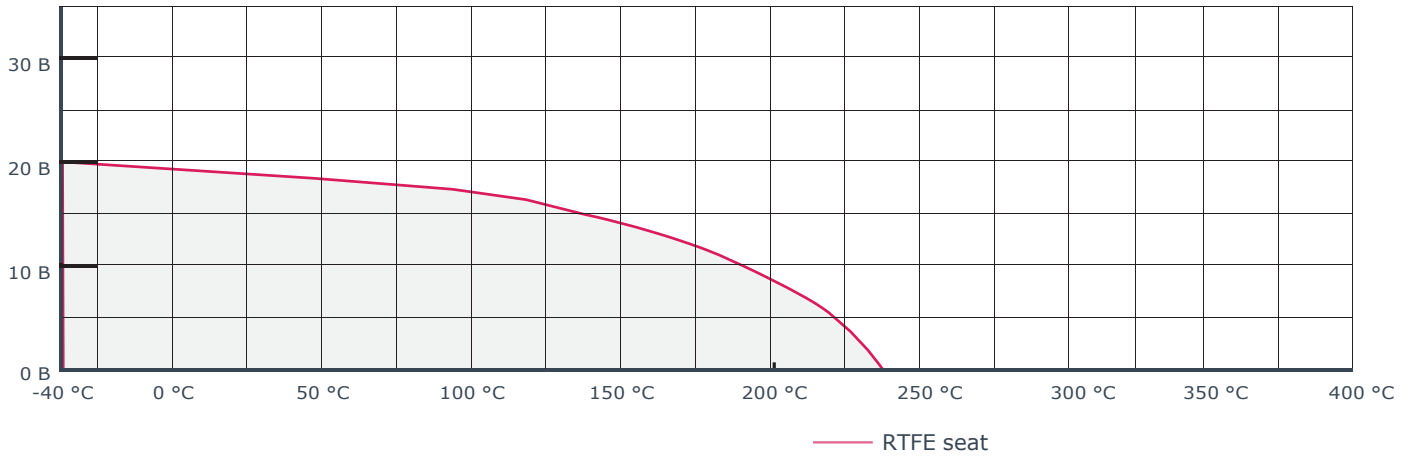
MD	AD.	BÖLÜM	MALZEME
1	1	Body	A216 – WCB A351 - CF8M (AISI 316) ASTM A890 Gr.4A(DUPLEX) ASTM A890 Gr.5A(S.DUPLEX)
2	1	Soft seat	PTFE RTFE (PTFE reinforced)
3	1	Disc	A351 - CF8M (AISI 316) ASTM A890 Gr.4A(DUPLEX) ASTM A890 Gr.5A(S.DUPLEX)
4	2	Locking pins	AISI316
5	1	Upper spacer	AISI316
6	1	Lower spacer	AISI316
7	1	Upper shaft	ASTM A564 Gr630
8	1	Lower shaft	ASTM A564 Gr630
9	1	Seat retaining	AISI316
10	8	Screw	AISI316

MD.	AD	BÖLÜM	MALZEME
11	3	Upper bush	Stainless steel + PTFE steel + PTFE
12	1	Retaining ring	A 316
13	1	Thrust block	A 316
14	1	Shaft packing	Graphite
15	1	Gland	AISI316
16	1	Gland flange	AISI316
17	2	Springs set	Stainless steel
18	2	Rods	AISI 316
19	2	Nut	AISI 316
20	3	Lower bush	Stainless steel + PTFE steel + PTFE
21	1	O.ring	PTFE
22	1	Lower plug	AISI 316
23	2	Screw	AISI 316
24	1	Upper flange	Steel epoxy coated
24	4	Screw	Steel epoxy coated

## TORK DEĞERLERİ

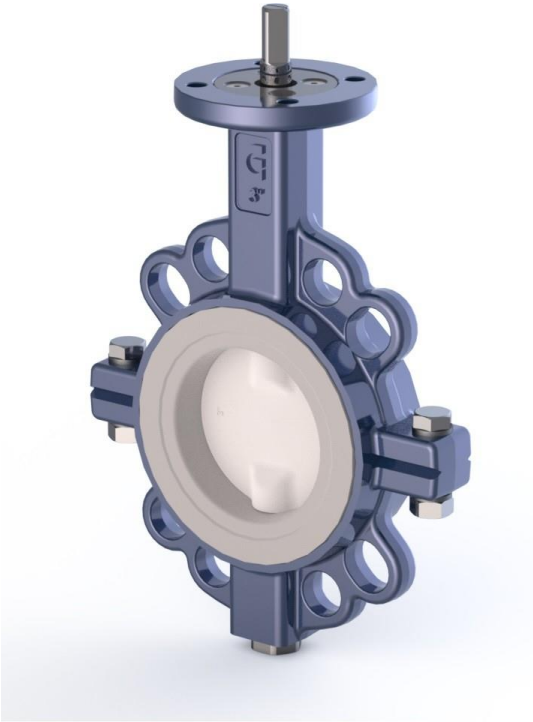
Conta RPTFE					Conta INCONEL				
H2O – 20°C					H2O – 20°C				
DN	10	16	20	25	DN	10	16	20	25
50	24	30	40	47	50	36	44	58	68
65	34	38	48	60	65	51	56	70	86
80	38	45	54	68	80	57	67	78	97
100	45	56	62	81	100	68	83	89	114
125	85	90	105	120	125	124	133	154	168
150	130	145	170	210	150	186	212	248	302
200	180	240	270	390	200	261	350	392	570
250	320	450	520	580	250	480	668	765	848
300	580	640	740	850	300	848	941	1085	1244

## Basınç/Sıcaklık



- PN 25 body WCB - metallic
- PN 25 body CF8M - metallic seat
- ANSI 150 body WCB - metallic seat
- ANSI 150 body CF8M - metallic seat

## PTFE CONTALI KELEBEK VANALAR TT SERİSİ



Wafer - Lug

### MODEL

TT Serisi

### ÖLÇÜ

DN 50-500

### BASINÇ SINIFI

PN 10 / PN 16 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-60 °C / 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG40 / Karbon Çelik / AISI 316

### DİSK MALZEMESİ

PTFE / AISI 316 / Çelik / Monel® / Hastelloy®

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü  
Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Asitler, Kimyasal Aşındırıcı Akışkanlar, Gıda Tesisleri, Madenler,  
Boyahaneler, Kimya Tesisleri, Demineralize Su Tesisleri

### ÖZELLİKLER

- \*PTFE contalı vanalar kimyasal ve aşındırıcı ortamlar içindir.
- \*Parçalı gövde tasarımı.
- \*Geniş yanal conta sayesinde izolasyona uygundur.
- \*İstenen her pozisyonda montaj yapılabilir.
- \*Tamamı demonte edilebilir.
- \*Conta ve disk üzerindeki PTFE kaplama min.3 mm dir.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	LUG	WAFER
Sfero Döküm (Wafer - Lug)	EN-GJS 400-15 (GS400)	EPOXY RAL 5009	50-500	50-500
Karbon Çelik (Wafer)	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 9005		50-500
Paslanmaz Çelik (Wafer)	ASTM A351 CF8M (A316)			50-500

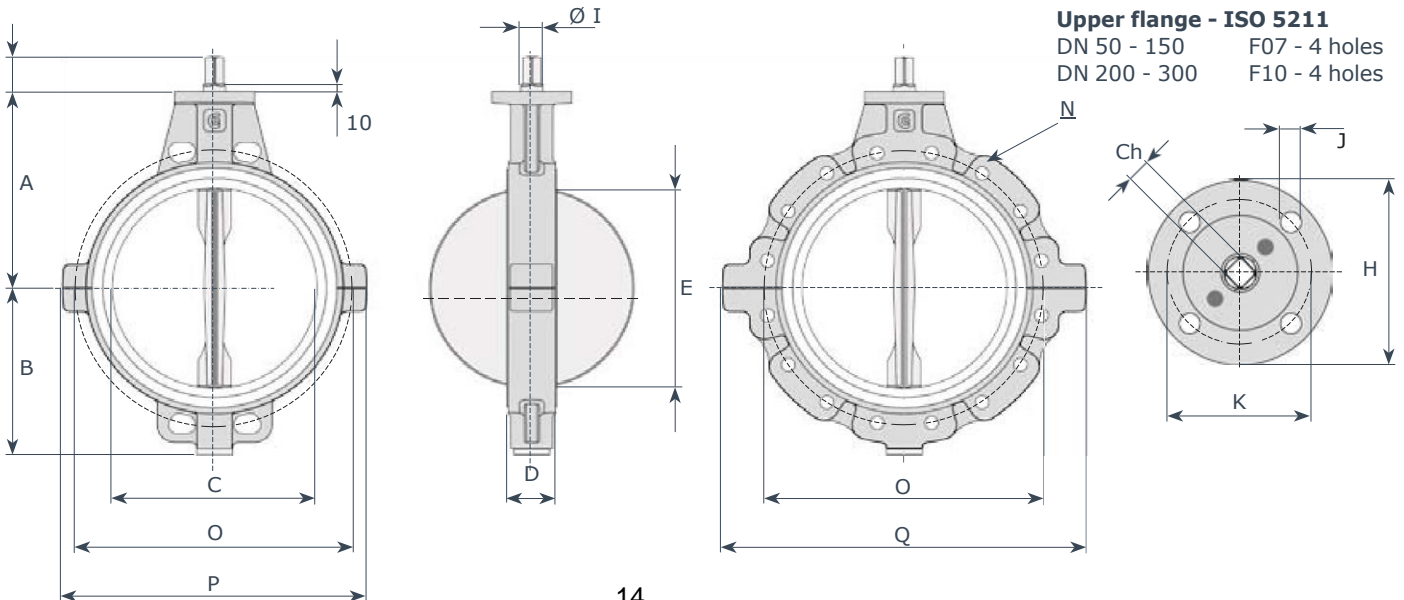
## DİSK SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART KAPLAMA	ÖZEL KAPLAMA	DN
Paslanmaz Çelik	ASTM A564 Type 630	PTFE		50-500
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)		HALAR®	50-500
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW			50-500
Monel®	ASTM A494 M35-1			50-500

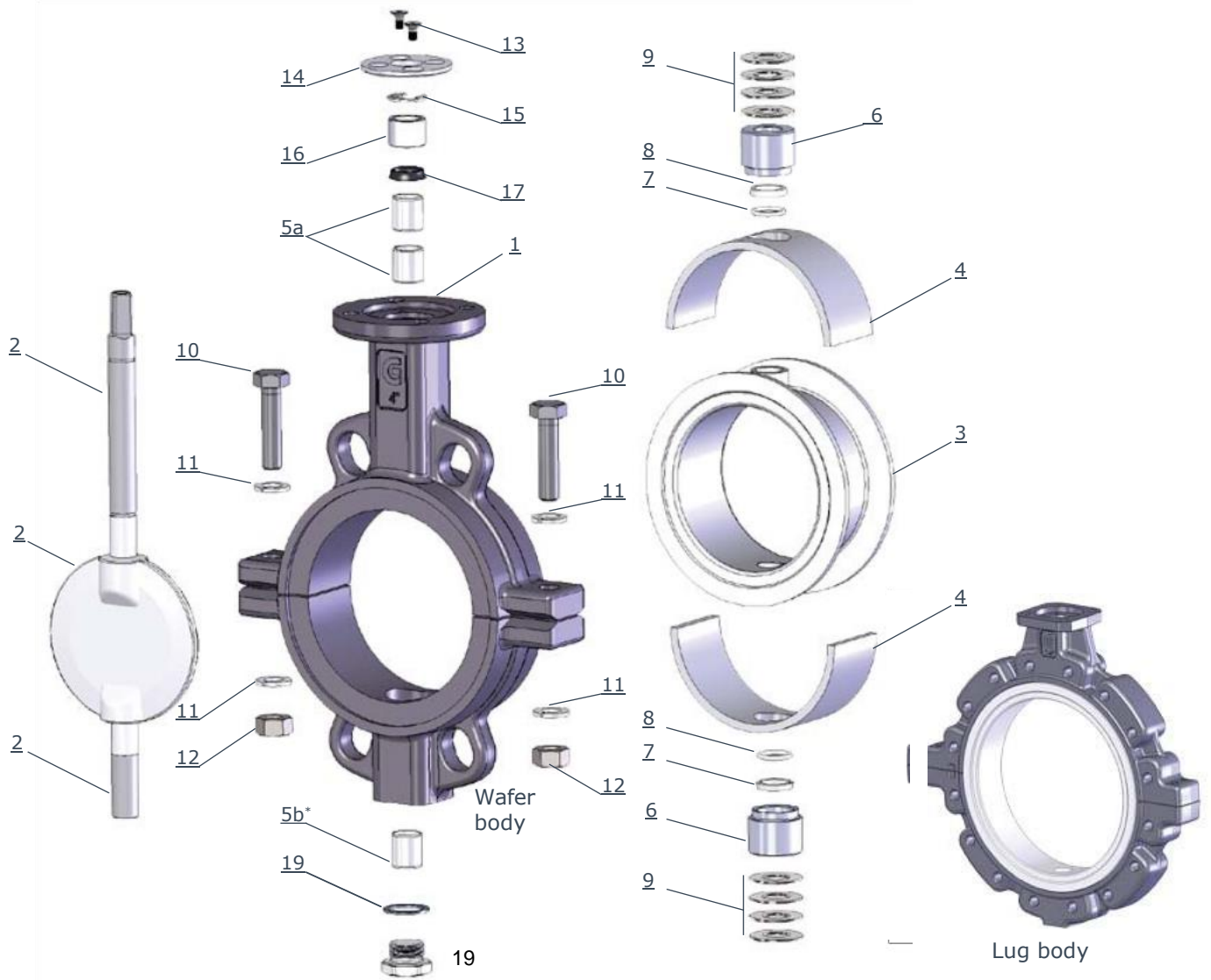
## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	İSMİ	TİCARİ İSMİ	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
PTFE	POLYTETRAFLUORETHYLENE	TEFLON®	-60°C / +190°C	Asitler, Gıdalar, Solventler

DN	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	P	Q	N	n	O	N	n	O	N	n	O	L	W
50	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	165	165	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120,6	3,4	3,9
65	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	186	186	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139,7	4,1	4,7
80	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	196	242	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152,4	4,4	7,6
100	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	220	270	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190,5	6,8	8,4
125	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	250	297	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215,9	8,8	11,2
150	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	278	321	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241,3	10,5	12,9
200	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	355	420	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298,4	15,2	25,0
250	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	398	472	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	361,9	24,5	30,0
300	300	247	298	78	289	38	30	22	125	102	11	455	540	M20	12	400	M24	12	410	M22	12	431,8	32,0	45,0
350	320	280	341	78	332	60	35	10	150	125	14		600	M20	16	460	M24	16	470	M24	12	476	54	73,0
400	355	305	390	102	376	60	40	12	150	125	14		690	M24	16	515	M27	16	525	M27	16	539	68	104,0
500	422	366	485	127	468	60	45	12	210	160	22		820	M24	20	620	M30	20	650	M27	20	635	149	179,0







MD	AD.	BÖLÜM	MALZEME	MD.	AD.	BÖLÜM	MALZEME
1	1	Body	Ductile iron GS400 A216 – WCB A351 CF8M (AISI 316)	11	4	Washer	Zinc plated steel AISI 316 (body AISI 316)
2	1	Disc - shafts	ASTM A564 Type 630 + PTFE	12	2	Screw nut	Zinc plated steel AISI 316 (body AISI 316)
3	1	Body seat	PTFE	13	2	Screw	Zinc plated steel AISI 316 (body AISI 316)
4	1	Bush upper shaft	silicon	14	1	Upper flange	IXEF (DN 50/150 aluminium (DN 200/300)
5a	2	Bush lower shaft	steel + PTFE	15	1	Stop ring	Steel
5b*	1	Bush lower shaft	steel + PTFE	16	1	Upper bush	PFTE
6	2	Housing	AISI 316	17	1	O.Ring	FKM (VITON®)
7	2	O. Ring	FEP + FKM (VITON®)	18	1	Plug paking	Aluminium PTFE (body AISI 316)
8	2	C. Ring	PTFE	19	1	Threaded plug	Zinc plated steel AISI 316 (body AISI 316)
9	2	Springs set	Steel				
10	2	Screw	Zinc plated steel AISI 316 (body AISI 316)				

### TORK DEĞERLERİ

Disc CF8M (AISI 316)

H2O - 20°C

DN	0	6	10	DN	0	6	10	DN	0	6	10
50	13	16	19	125	45	57	75	300	241	296	366
65	15	21	24	150	53	63	94	350	400	450	550
80	28	42	52	200	128	153	188	400	700	800	1000
100	32	54	65	250	198	232	296	500	980	1250	

### TORK DEĞERLERİ

Disc A630 +PTFE

H2O - 20°C

DN	0	6	10	DN	0	6	10	DN	0	6	10
50	13	16	19	125	45	57	75	300	241	296	366
65	15	21	24	150	53	63	94	350	400	450	550
80	28	42	52	200	128	153	188	400	700	800	1000
100	32	54	65	250	198	232	296	500	980	1250	

### KV DEĞERLERİ (CV =1.16 KV)

Ange	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
5°										53	68	106
10°								21	49	123	161	246
15°	0,2	0,6	1,8	2,4	4,2	5,6	14	80	188	228	299	457
20°	0,9	2,5	5,2	9,5	15	23	110	156	280	315	412	630
25°	3	6,1	12	22	38	61	125	225	354	457	597	914
30°	6,1	11	21	39	69	112	211	310	381	661	863	1320
35°	9,9	18	33	60	105	166	303	433	521	890	1162	1778
40°	15	27	49	68	148	228	405	591	742	1184	1547	2366
45°	21	38	68	121	199	303	528	778	987	1552	2028	3102
50°	29	51	91	159	262	394	679	988	1252	2008	2620	4010
55°	39	68	119	207	338	505	863	1247	1571	2448	3318	5090
60°	53	90	156	269	434	641	1085	1591	2059	3225	4202	6442
65°	72	121	209	357	565	820	1364	2065	2807	3983	5196	7957
70°	92	161	283	407	768	1097	1788	2715	3744	5195	6775	10377
75°	109	209	381	662	1059	1507	2425	3625	4935	6995	9084	13912
80°	115	240	457	815	1303	1861	3043	4768	6831	9301	12142	18578
85°	115	253	502	906	1457	2008	3642	4890	8230	10280	13408	20533
90°	116	257	508	925	1492	2168	3838	5010	9233	10792	14082	22024

## MANUEL KUMANDALI SVİÇLİ KELEBEK VANALAR KI SERİSİ



### MODEL

KI Serisi

### ÖLÇÜ

DN 40 - 600

### BASINÇ SINIFI

PN 6 / PN 10 / PN 16 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-60 °C / 200 °C Sızdırmazlık elemanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

E.P.D.M / EPDM-HT / NBR / FKM / NR / CO / CR / MVQ / CSM

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG 40 / Karbon Çelik / AISI316 / Duplex / Alüminyum / Alüminyum Bronz

### DİSK MALZEMESİ

AISI 316 / Çelik / GGG40 / Alüminyum Bronz / Monel<sup>®</sup> Hastelloy<sup>®</sup>

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

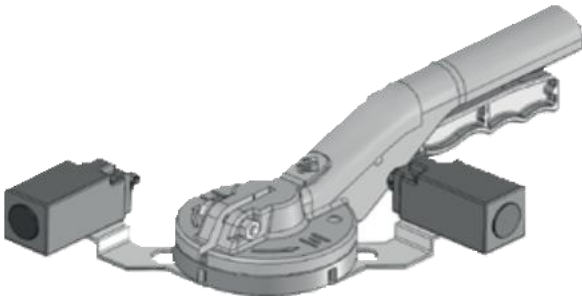
Kol Kumandası

### UYGULAMA ALANLARI

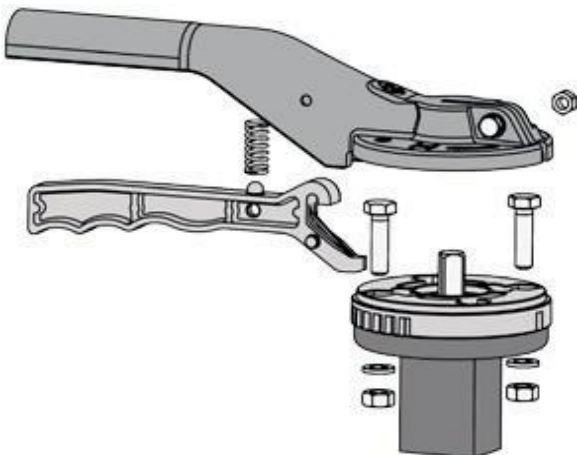
Kimya ve Petro Kimya Tesisleri, Su ve Atık Su Tesisleri, Gıda Tesisleri, Boyahaneler, Kağıt Fabrikaları, Madenler, Demir Çelik Tesisleri, Dökümhaneler

### BAĞLANTI ÇEŞİTLERİ

Wafer, Lug, Çift Flanşlı



Manuel Kumandalı, mekanik sviçli kelebek vana



### ÖZELLİKLER

\*Her iki akış yönünde de tam sızdırmazlık

\*Gövde şaft ve diskin hassa işlenmesi sayesinde düşük tork değerleri ve uzun ömür sağlar

\*Şaft yataklamaları sayesinde eksenden kaçma önlenir ve uzun süre boyunca güvenli operasyon garanti altına alınır.

\*Dört adet somun deliği montaj aşamasında doğru eksenlemeyi sağlar

\*İstenen her yönde ve açıda montaj mümkündür

\*Bakım gerektirmez.

\*Vananın tamamı demonte edilebilir

## GÖVDE SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	BV (PD)	BVKI/BLKI	BFKI
Dökme Demir	EN-GJS 400-15 (GS400)	EPOXY RAL 5009	80-600	40-800	80-600
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5009	80-600	40-800	
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)		80-600	40-800	
Aluminyum Bronz	ASTM B148-C958.00		80-600	40-800	
Aluminyum (Pmax 10 Bar)	EN AB 46400	EPOXY RAL 5009	80-600	40-800	

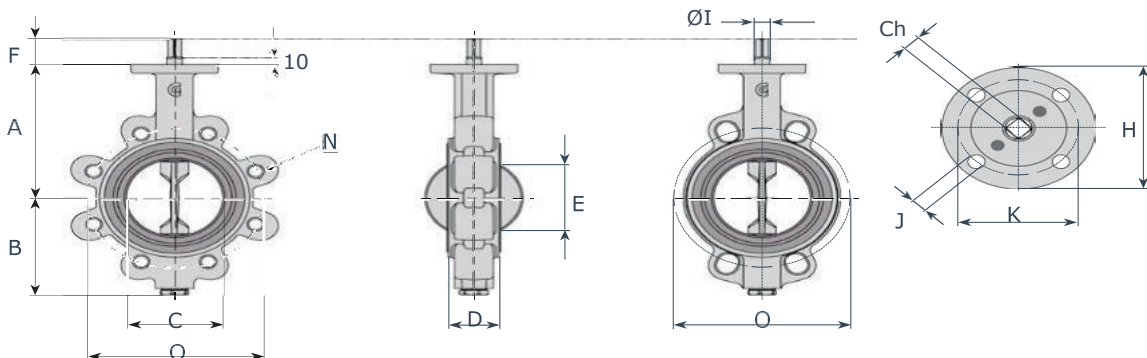
## DİSK SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA	DN	DN	DN
Çelik	ASTM A105	ZINC	50-100	50-100	80-100
Sfero Döküm	EN-GJS 400-15 (GS400)	ZINC	125-600	125-800	125-600
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (A316)		80-600	40-800	80-600
Aluminyum Bronz	ASTM B148-C958.00		80-600	40-800	80-600
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW		80-600	40-800	80-600
Monel®	ASTM A494 M35-1		80-600	40-800	80-600

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	İSMİ	TİCARİ İSMİ	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
NBR	NITRIL RUBBER	BUNA®	-25°C / +100°C	Yağlar, Karbon ve hidrojen eriği, Gazlar, Hava, Su
EPDM	COPOLYMER EPDM	ZINC	35°C / +130°C	Su, Deniz suyu, Buhar, Seyreltik asit
EPDM-HT	COPOLIMERY EPDM		30°C / +135°C	Su, Deniz suyu, Buhar, Seyreltik asit
CO	CARBOXIDE		-25°C / +100°C	Toz, Hava
FKM	FLUOROELASTEMER	VITON®	-20°C / +200°C	Yağlar, Asitler, Karbon ve hidrojen
CR	POLYCHLOROPRENE	NEOPRENE®	-20°C / +100°C	Alkali, Bazlar, Su
NR	NATURAL RUBBER		-40°C / + 80°C	Glikoz, Abrasif ürünler
MVQ	SILICON RUBBER	SILOPREN®	-60°C / +190°C	Su, Yiyecek, İçecek
CSM	CHLOROSULFONATED POLYETHYLENE	HYPALON®	-20°C / +125°C	Asidler, Mineraller, Alkoller, Karbon ve hidrojen eriği

DN	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	N	n	O	N	n	O	N	n	O	N	n	O	W	L	W	L
40	130	75	49	33	36	34	14	11	90	70	9	-	-	-	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98.4	2.2	3	2.2	3
50	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M12	4	110	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.6	2.8	3.7	2.8	3.7
65	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M12	4	130	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	3.7	5.3	3.7	5.3
80	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	4	150	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4	6.1	4	6.1
100	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M16	4	170	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190.5	6	8.1	6	8.1
125	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M16	8	200	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215.9	7.2	9.7	7.2	9.7
150	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M16	8	225	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241.3	9.1	11.5	9.5	11.8
200	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M16	8	280	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298.4	14	27	16	29
250	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	M16	12	335	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	361.9	22	34	26	38
300	300	247	298	78	298	38	30	22	125	102	11	M20	12	395	M20	12	400	M24	12	400	M22	12	431.8	32	49	36	53



## BIÇAKLI VANALAR A SERİSİ



### MODEL

A Serisi

### ÖLÇÜ

DN 50-2000

### BASINÇ SINIFI

PN6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

90 °C / 210 °C Sızdırmazlık elamanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

EPDM / NBR / VITON / PTFE / SİLİKON / METAL METALE

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG50 / Karbon Çelik / AISI 316 / AISI 316 Ti / Duplex

### BIÇAK MALZEMESİ

AISI 304 / AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Manuel Volanlı, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Madencilik, Silo Uygulamaları, Kağıt, Gıda, Su, Atık Su, Kimya

### ÖZELLİKLER

- \* Tek yönlü sızdırmaz, wafer dizayn bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* Tek parçadan oluşan gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmstra çeşitleri.
- \* Az bakım gerektirir.





## GÖVDE SEÇENEKLERİ

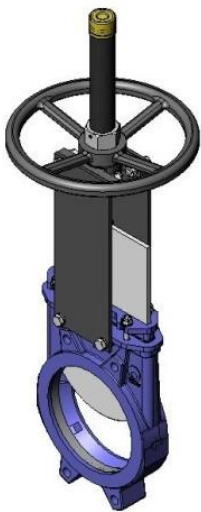
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm Demir	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Uranus B6	AISI 904L	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	

## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

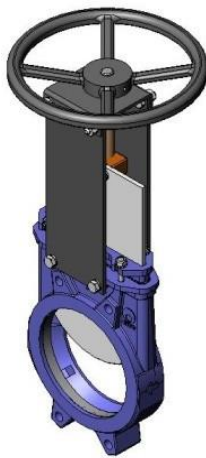
MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Sfero Döküm Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

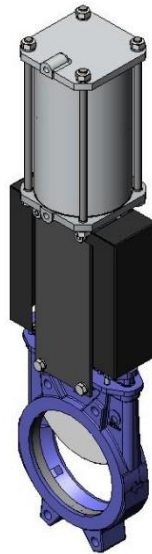
MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler
Silicone (S)	-10°C / +200°C	Gıdalar, İlaç
PTFE (T)	-60°C / +250°C	Kimyasal Aşındırıcılar



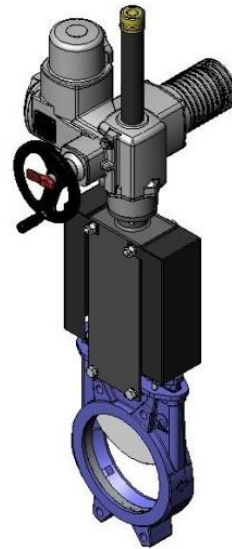
Yükselen Milli  
El Volanlı



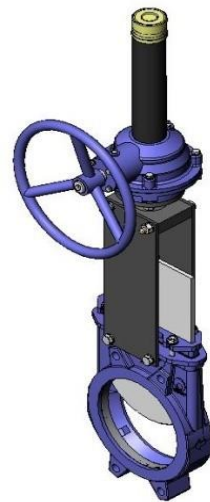
El Volanlı



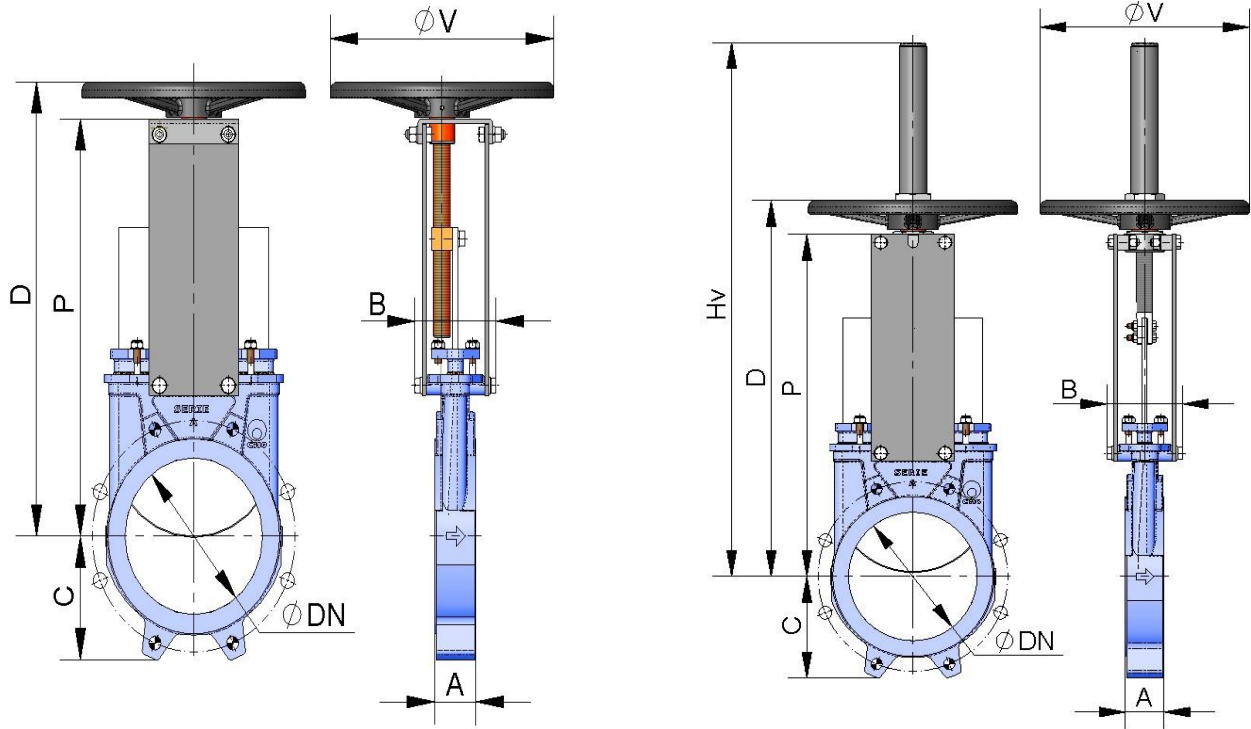
Pnomatik



Elektrik Aktuatörlü



Redüktör  
Kumandalı

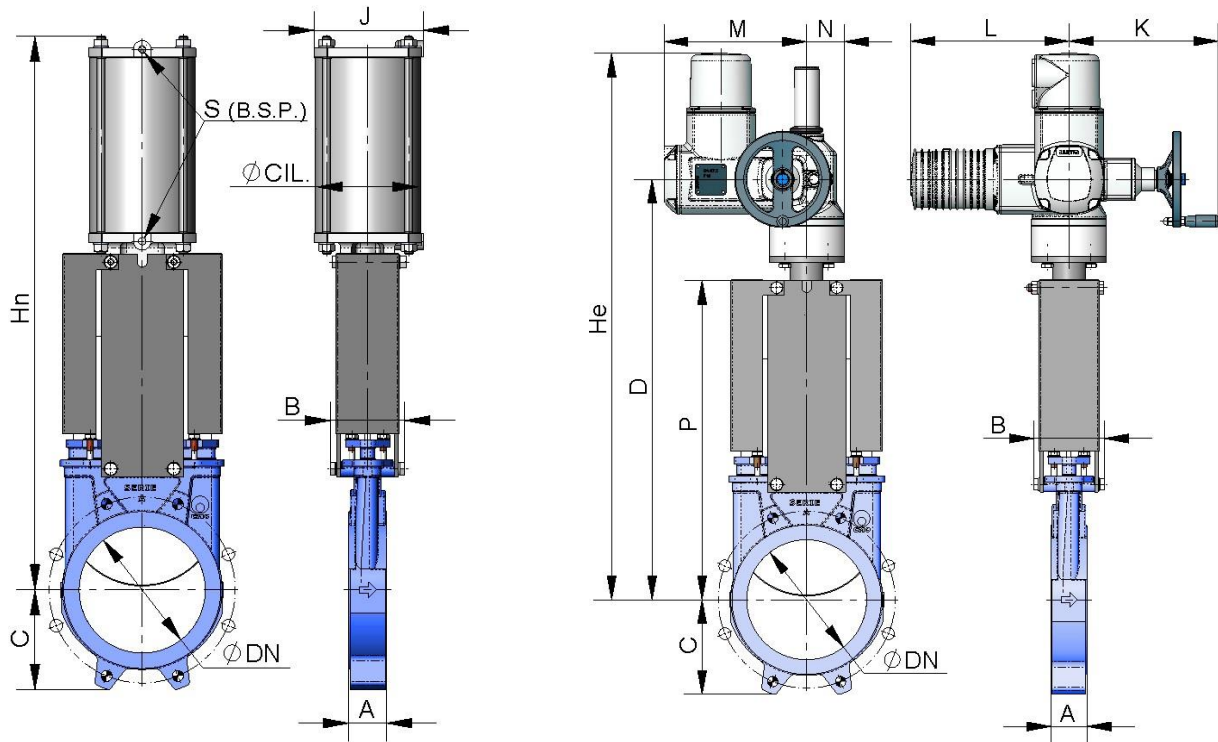


### MANUEL KUMANDALI

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	P	D	ØV	Ağırlık Kg
50	10	40	101	63	241	280	225	7
65	10	40	101	70	268	308	225	8
80	10	50	101	92	294	333	225	9
100	10	50	101	105	334	373	225	11
125	10	50	111	120	367	407	225	13
150	10	60	111	130	419	458	225	17
200	8	60	128	160	525	578	325	29
250	6	70	128	198	626	679	325	40
300	6	70	128	234	726	779	380	53
350	5	96	305	256	797	906	450	93
400	5	100	305	292	903	1012	450	126
450	3	106	305	308	989	1098	450	160
500	3	110	305	340	1101	1210	450	193
600	3	110	305	400	1307	1416	450	264

### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	P	Hv	D	ØV	Ağırlık Kg
50	10	40	101	63	241	409	280	225	7
65	10	40	101	70	268	436	308	225	8
80	10	50	101	92	294	469	333	225	9
100	10	50	101	105	334	502	373	225	11
125	10	50	111	120	367	585	407	225	13
150	10	60	111	130	419	644	458	225	17
200	8	60	128	160	525	815	578	325	29
250	6	70	128	198	626	1016	679	325	40
300	6	70	128	234	726	1116	779	380	53
350	5	96	305	256	797	1336	906	450	93
400	5	100	305	292	903	1442	1012	450	126
450	3	106	305	308	989	1628	1098	450	160
500	3	110	305	340	1101	1737	1210	450	193
600	3	110	305	400	1307	2046	1416	450	264



### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

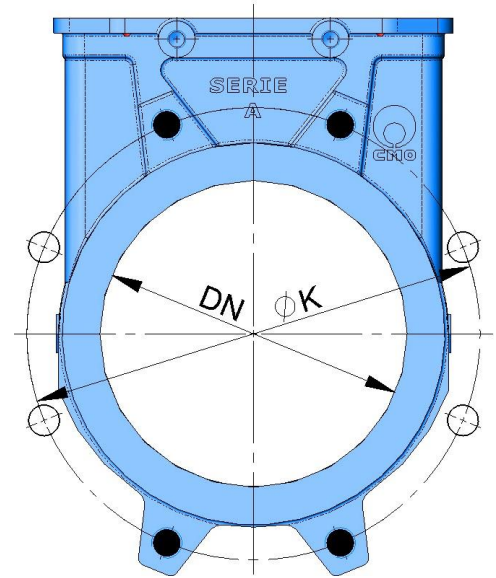
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	Ø CIL	Ø VAST	J	S (B.S.P.)	Hn	Ağırlık Kg
50	10	40	101	63	80	20	96	1/4	415	7
65	10	40	101	70	80	20	96	1/4	455	8
80	10	50	101	92	80	20	96	1/4	498	9
100	10	50	101	105	100	20	115	1/4	565	12
125	10	50	111	120	125	25	138	1/4	636	18
150	10	60	111	130	125	25	138	1/4	717	22
200	8	60	128	160	160	30	175	1/4	874	37
250	6	70	128	198	200	30	218	3/8	1036	58
300	6	70	128	234	200	30	218	3/8	1182	72
350	5	96	305	256	250	40	270	3/8	1380	130
400	5	100	305	292	250	40	270	3/8	1530	155
450	3	106	305	308	300	45	382	1/2	1677	225
500	3	110	305	340	300	45	382	1/2	1839	257
600	3	110	305	400	300	45	382	1/2	2146	340

### ELEKTRİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	D	K	L	M	N	P	HE	Ağırlık Kg
50	10	40	92	63	400	249	265	238	62	241	595	24
65	10	40	92	70	426	249	265	238	62	268	622	25
80	10	50	92	92	452	249	265	238	62	294	647	26
100	10	50	92	105	492	249	265	238	62	334	687	27
125	10	50	102	120	525	249	265	238	62	367	720	30
150	10	60	102	130	577	249	265	238	62	419	772	32
200	8	60	119	160	685	249	265	238	62	525	990	42
250	6	70	119	198	785	249	265	238	62	626	1090	55
300	6	70	119	234	885	249	265	238	62	726	1190	72
350	5	96	290	256	940	254	283	248	65	797	1305	99
400	5	100	290	292	1045	254	283	248	65	903	1460	136
450	3	106	290	308	1175	336	389	286	91	989	1755	166
500	3	110	290	340	1290	336	389	286	91	1101	1870	245
600	3	110	290	400	1495	336	389	286	91	1307	2045	362

**EN1092-2 PN10**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	Mertic	P	$\varnothing K$
50	10	4	-	M16	8	125
65	10	4	-	M16	8	145
80	10	4	4	M16	9	160
100	10	4	4	M16	9	180
125	10	4	4	M16	9	210
150	10	4	4	M20	10	240
200	8	4	4	M20	10	295
250	6	6	6	M20	12	350
300	6	6	6	M20	12	400
350	5	12	4	M20	21	460
400	5	12	4	M24	21	515
450	3	16	4	M24	22	565
500	3	16	4	M24	22	620
600	3	16	4	M27	22	725

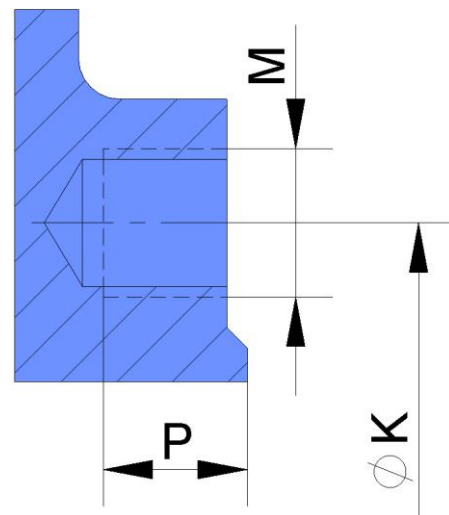


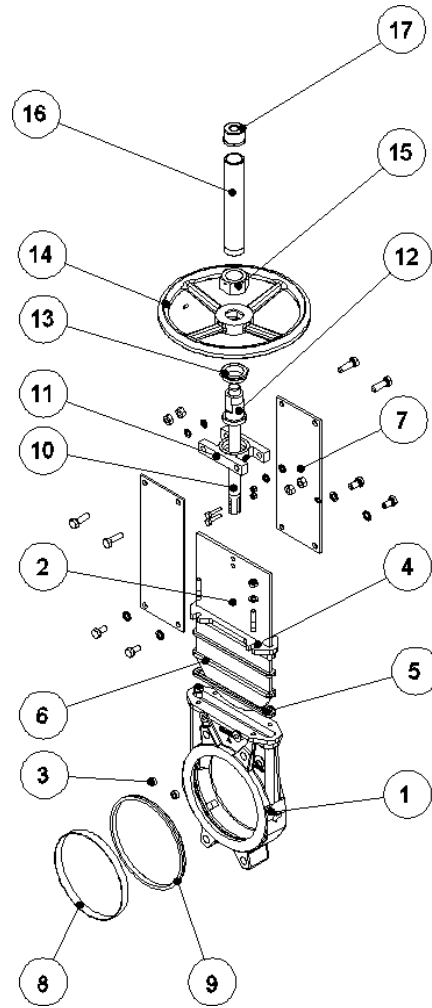
A BLIND TAPED HOLES

B THROUGH HOLE

**ANSI B16, CLASS 150**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	R UNC	P	$\varnothing K$
50	10	4	-	5/8	8	120,6
65	10	4	-	5/8	8	139,7
80	10	4	-	5/8	9	152,4
100	10	4	4	5/8	9	190,5
125	10	4	4	3/4	9	215,9
150	10	4	4	3/4	10	241,3
200	8	4	4	3/4	10	298,4
250	6	6	6	7/8	12	361,9
300	6	6	6	7/8	12	431,8
350	5	8	4	1"	21	476,2
400	5	12	4	1"	21	539,7
450	3	12	4	1 1/8	22	577,8
500	3	16	4	1 1/8	22	635,0
600	3	16	4	1 1/4	22	749,3





MD	BÖLÜM	MALZEME
1	Body	GJL-250 CF8M
2	Gate	AISI 304 AISI 316
3	Guide	RCH1000
4	Packing Gland	GJS-500 CF8M
5	Packing	SYNT+ PTFE
6	O.Ring Seal	EPDM
7	Support Plates	S275JR
8	Ring	AISI 316
9	Seat	EPDM
10	Stem	AISI 303
11	Yoke	Steel
12	Stem Nut	Bronze
13	Check Nut	ST44.2 + Zinc
14	Hand Wheel	Nodular Cast iron
15	Nut	Steel
16	Hood	Steel
17	Top Cap	Plastic



## BIÇAKLI VANALAR AB SERİSİ



### MODEL

AB Serisi

### ÖLÇÜ

DN 50-600

### BASINÇ SINIFI

PN6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

90 °C / 210 °C Sızdırmazlık elamanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

EPDM / NBR / VITON / SİLİKON

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG50 / Karbon Çelik / AISI 316 / AISI 316 Ti / Duplex

### BIÇAK MALZEMESİ

AISI 304 / AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

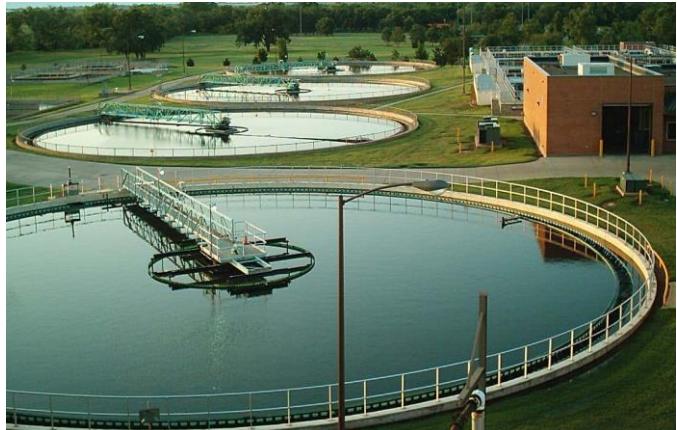
Manuel, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box), Hidrolik Aktuatörlü

### UYGULAMA ALANLARI

Kimya tesisleri, Pompa İstasyonları, Gıda, Atık Su, Madencilik

### ÖZELLİKLER

- \* Çift yönlü sızdırmaz, wafer dizayn bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* Tek parçadan oluşan döküm gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmstra çeşitleri.
- \* Bakım gerektirmez.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

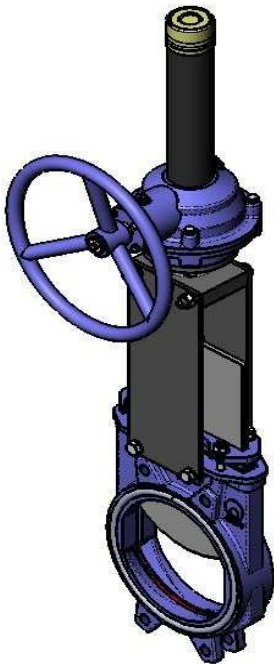
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm Demir	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

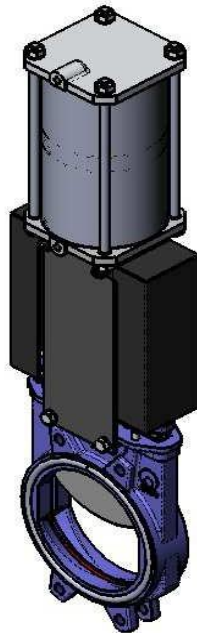
MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Dökme Demir Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

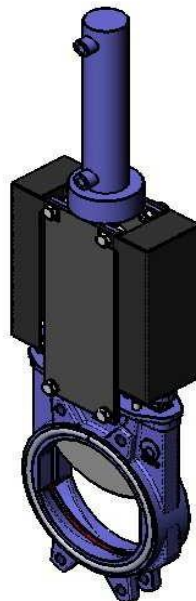
MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler
Silicone (S)	-10°C / +200°C	Gıdalar, İlaç



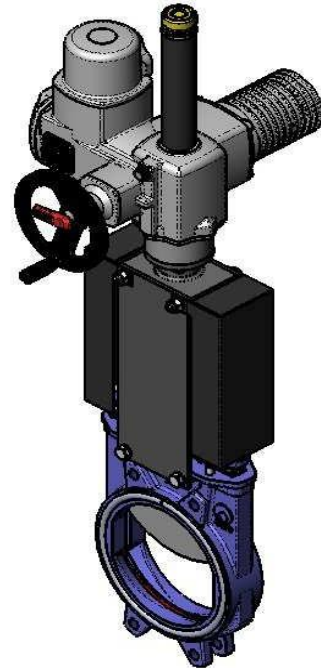
Redüktör Kumandalı



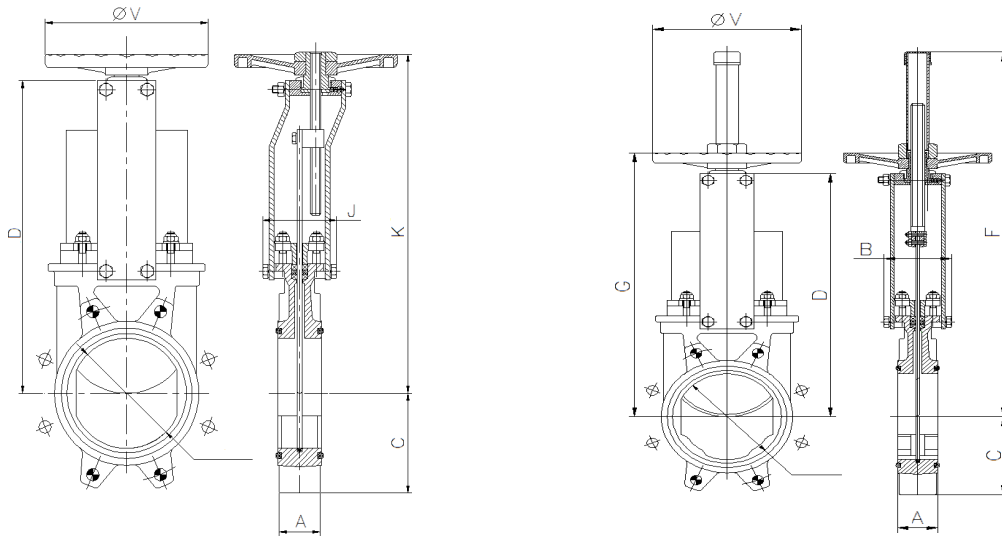
Pnomatik



Hidrolik



Elektrik Aktuatörlü

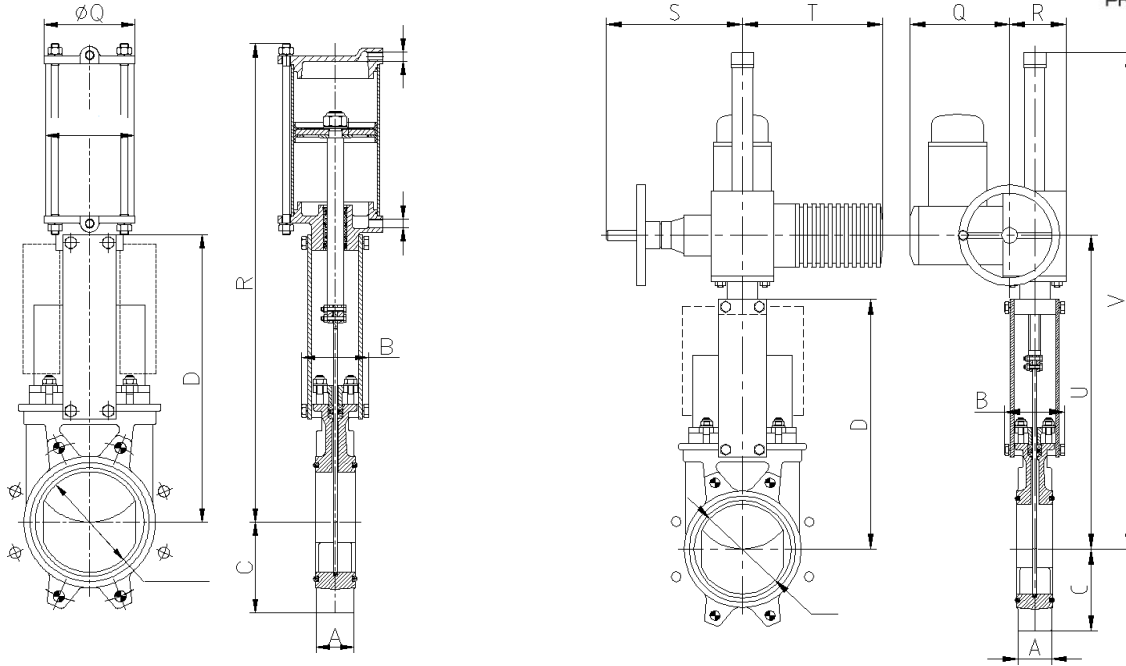


### MANUEL KUMANDALI

DN	$\Delta P$ Kg/cm <sup>2</sup>	Draw Nw	Tork Nm	A	C	D	J	K	ØV	Ağırlık Kg
50	10	1143	2,64	40	61	241	101	280	225	7
65	10	1952	4,45	40	68	268	101	308	225	8
80	10	2957	6,76	50	91	294	101	333	225	9
100	10	4617	10,50	50	104	334	101	373	225	11
125	10	7213	16,50	50	118	367	111	407	225	13
150	10	7290	16,50	60	130	419	111	458	225	17
200	8	12975	37,10	60	159	525	128	578	325	28
250	6	14522	41,40	70	196	626	128	679	325	40
300	6	20942	59,80	70	230	726	128	779	380	56
350	5	22810	88,50	96	254	797	305	906	450	94
400	5	29879	115,90	100	287	903	305	1012	450	116
450	3	28461	110,30	106	304	989	305	1098	450	162
500	3	35333	137,10	110	340	1101	305	1210	450	187
600	3	51235	198,60	110	398	1307	305	1416	450	260

### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Draw Nw	Tork Nm	A	B	C	D	F	G	ØV	Ağırlık Kg
50	10	1143	2,64	40	91	61	241	410	280	225	7
65	10	1952	4,45	40	91	68	268	437	308	225	8
80	10	2957	6,76	50	91	91	294	463	333	225	9
100	10	4617	10,50	50	91	104	334	503	373	225	11
125	10	7213	16,50	50	101	118	367	586	407	225	13
150	10	7290	16,50	60	101	130	419	638	458	225	17
200	8	12975	37,10	60	118	159	525	816	578	325	28
250	6	14522	41,40	70	118	196	626	1017	679	325	40
300	6	20942	59,80	70	290	230	726	1017	779	380	56
350	5	22810	88,50	96	290	254	797	1337	906	450	94
400	5	29879	115,90	100	290	287	903	1443	1012	450	116
450	3	28461	110,30	106	290	304	989	1629	1098	450	162
500	3	35333	137,10	110	290	340	1101	1741	1210	450	187
600	3	51235	198,60	110	290	398	1307	2047	1416	450	260



### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖLÜ

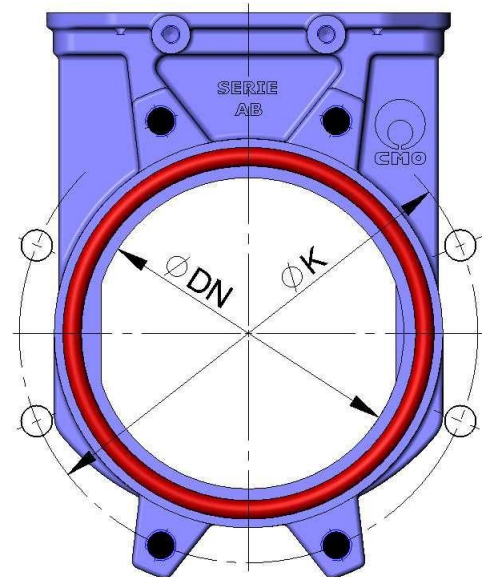
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Draw Nw	A	B	C	D	R	Ø CIL	Ø ROD	ØQ	S B.S.P	Ağırlık Kg
50	10	1143	40	91	61	241	400	80	20	90		7
65	10	1952	40	91	68	268	442	80	20	90		8
80	10	2957	50	91	91	294	483	80	20	110		9
100	10	4617	50	91	104	334	546	100	20	135		12
125	10	7213	50	101	118	367	630	125	25	170		18
150	10	7290	60	101	130	419	692	125	25	170		22
200	8	12975	60	118	159	525	869	160	30	215		37
250	6	14522	70	118	196	626	1032	200	30	270	3/8	58
300	6	20942	70	290	230	726	1182	200	30	270	3/8	72
350	5	22810	96	290	254	797	1379	250	40	382	3/8	130
400	5	29879	100	290	287	903	1535	250	40	382	3/8	148
450	3	28461	106	290	304	989	1677	300	45	382		235
500	3	35333	110	290	340	1101	1839	300	45	444		260
600	3	51235	110	290	398	1307	2145	300	45	508		334

### ELEKTRİK AKTUATORLU

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Draw Nw	Tork Nm	A	B	C	D	Q	R	S	T	U	V	Ağırlık Kg
50	10	1143	2,64	40	91	61	241	197	102	234	265	347	587	24
65	10	1952	4,45	40	91	68	268	197	102	234	265	374	614	25
80	10	2957	6,76	50	91	91	294	197	102	234	265	400	640	26
100	10	4617	10,50	50	91	104	334	197	102	234	265	440	680	27
125	10	7213	16,50	50	101	118	367	197	102	234	265	473	713	30
150	10	7290	16,50	60	101	130	419	197	102	234	265	525	765	32
200	8	12975	37,10	60	118	159	525	197	102	234	265	640	880	42
250	6	14522	41,40	70	118	196	626	197	102	234	265	741	981	55
300	6	20942	59,80	70	290	230	726	197	102	234	265	841	1141	72
350	5	22810	88,50	96	290	254	797	197	115	256	282	944	1347	99
400	5	29879	115,90	100	290	287	903	197	115	256	282	1050	1550	136
450	3	28461	110,30	106	290	304	989	222	153	325	385	1147	1847	166
500	3	35333	137,10	110	290	340	1101	222	153	325	385	1259	1959	245
600	3	51235	198,60	110	290	398	1307	222	153	325	385	1465	2165	362

**EN1092-2 PN10**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	Mertic	P	$\varnothing K$
50	10	4	-	M16	8	125
65	10	4	-	M16	8	145
80	10	4	4	M16	9	160
100	10	4	4	M16	9	180
125	10	4	4	M16	9	210
150	10	4	4	M20	10	240
200	8	4	4	M20	10	295
250	6	6	6	M20	12	350
300	6	6	6	M20	12	400
350	5	12	4	M20	21	460
400	5	12	4	M24	21	515
450	3	16	4	M24	22	565
500	3	16	4	M24	22	620
600	3	16	4	M27	22	725

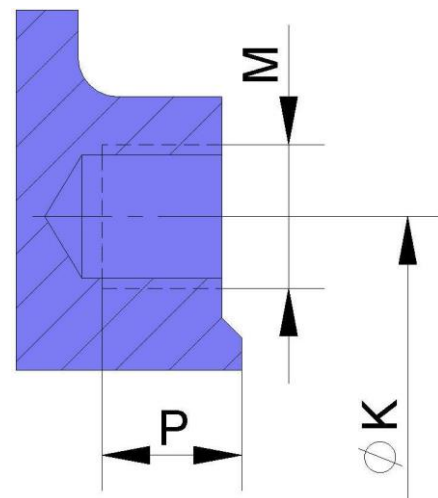


**A BLIND TAPED HOLES**

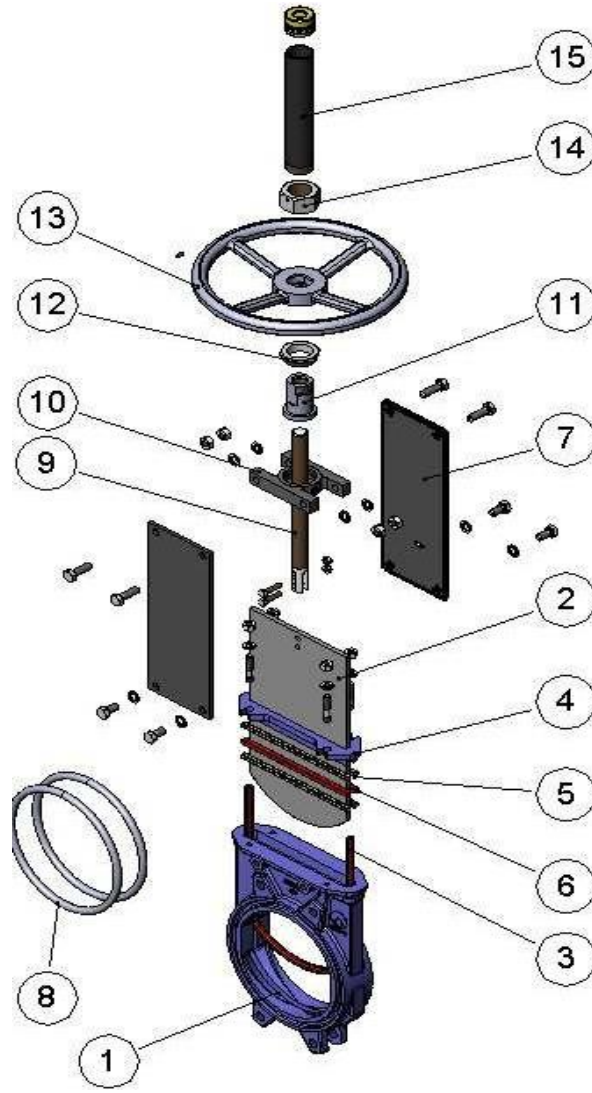
**B THROUGH HOLE**

**ANSI B16, CLASS 150**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	R UNC	P	$\varnothing K$
50	10	4	-	5/8	8	120,6
65	10	4	-	5/8	8	139,7
80	10	4	-	5/8	9	152,4
100	10	4	4	5/8	9	190,5
125	10	4	4	3/4	9	215,9
150	10	4	4	3/4	10	241,3
200	8	4	4	3/4	10	298,4
250	6	6	6	7/8	12	361,9
300	6	6	6	7/8	12	431,8
350	5	8	4	1"	21	476,2
400	5	12	4	1"	21	539,7
450	3	12	4	1 1/8	22	577,8
500	3	16	4	1 1/8	22	635,0
600	3	16	4	1 1/4	22	749,3







MD	BÖLÜM	MALZEME
1	Body	GJL-250 CF8M
2	Gate	AISI 304 (GJL-250 Body) AISI 316 (CF8M Body)
3	Seat	EPDM
4	Packing Gland	GJS-500 CF8M
5	Packing	SYNT+PTFE
6	O-ring Seal	EPDM
7	Support Plates	S275JR
8	O-ring	Nitrile
9	Stem	AISI 303
10	Yoke	Steel
11	Stem Nut	Bronze
12	Check Nut	St44.2+ZINC
13	Handwheel	Nodular Cast Iron
14	Nut	Steel
15	Hood	Steel

## BIÇAKLI VANALAR UB SERİSİ

**MODEL**

UB Serisi

**ÖLÇÜ**

DN 50-2000

**BASINÇ SINIFI**

PN6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150 / JIS

**SICAKLIK DEĞERLERİ**

90 °C / 210 °C Sızdırmazlık elamanlarına göre

**SIZDIRMAZLIK ELEMANI**

EPDM / NBR / VITON / PTFE / SİLİKON

**GÖVDE MALZEMESİ**

GGG 50 / AISI 316 / AISI 316 Ti / Duplex

**BIÇAK MALZEMESİ**

AISI 304 / AISI 316 / Duplex

**KUMANDA ŞEKİLLERİ**

Manuel, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box), Hidrolik Aktuatörlü

**UYGULAMA ALANLARI**

Madencilik, Kağıt, Gıda, Su, Atık Su, Kimya, Çamur

**ÖZELLİKLER**

- \* Çift yönlü sızdırmaz, wafer dizayn bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* İki parçadan oluşan kılavuzlu gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmistra çeşitleri.
- \* Bakım gerektirmez.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

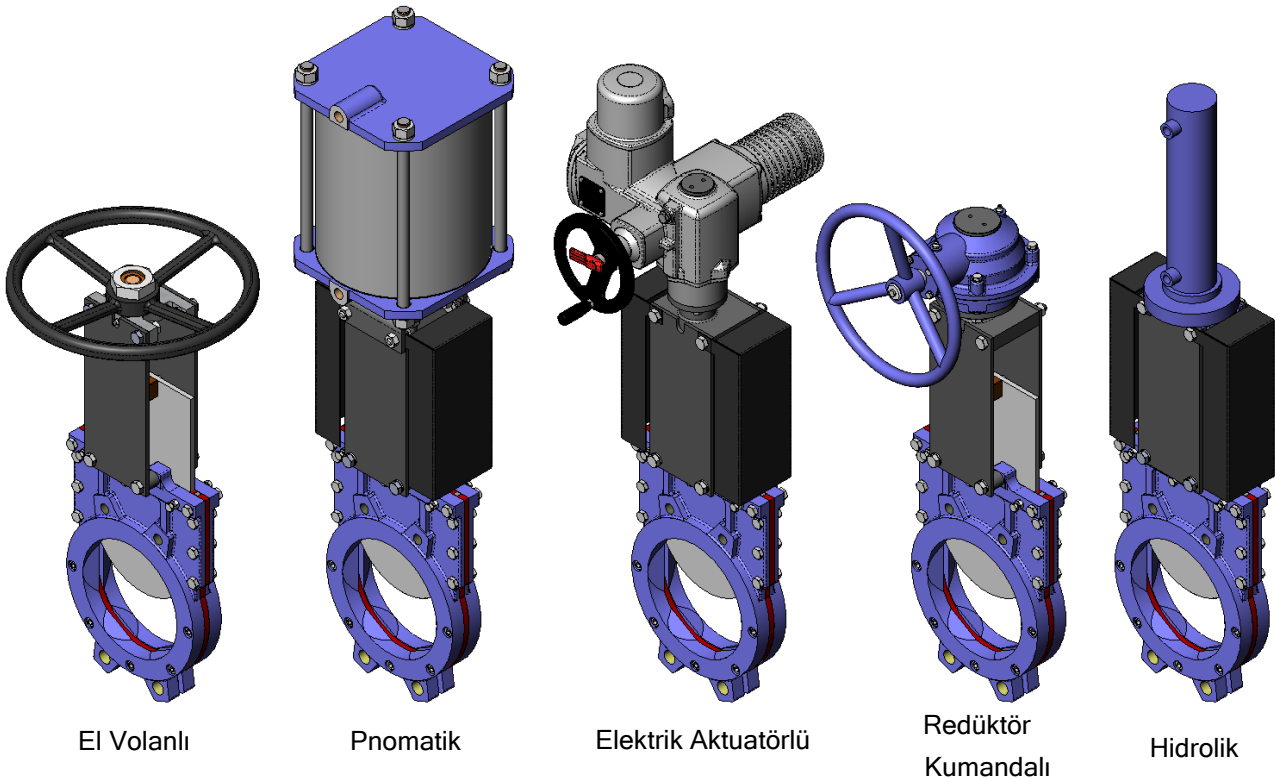
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

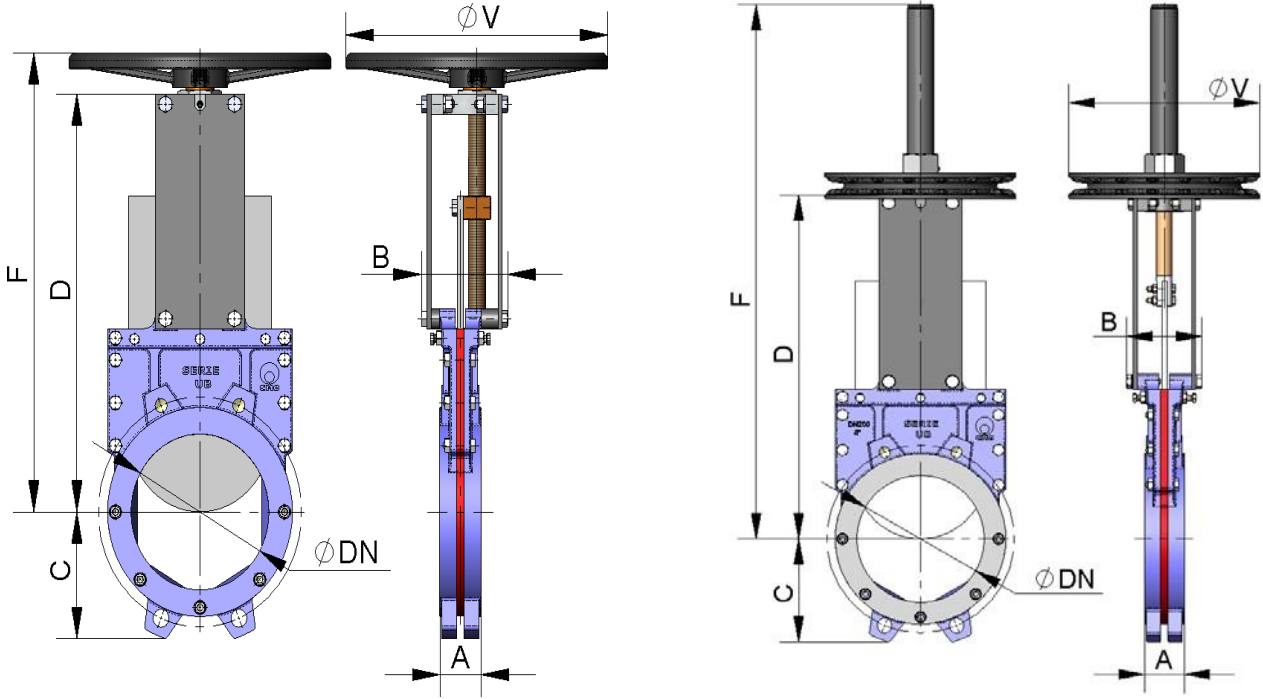
## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Sfero Döküm Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)
Duplex Paslanmaz Çelik	

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler
Silicone (S)	-10°C / +200°C	Gıdalar, İlaç
PTFE (T)	-60°C / +250°C	Kimyasal Aşındırıcılar



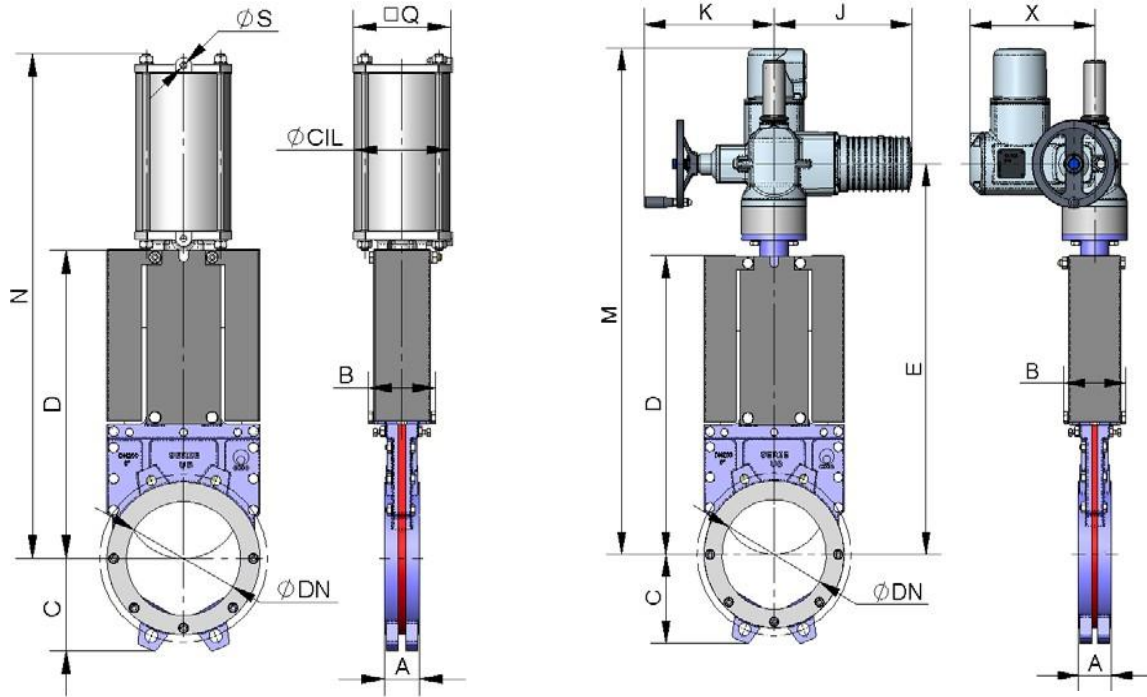


### MANUEL KUMANDALI

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	Tork Nm	A	B	C	D	F	ØV
50	10	1158	2,7	43	101	66	241	281	225
65	10	1954	4,5	46	101	73	268	306	225
80	10	2958	7	46	101	96	292	331	225
100	10	4618	11	52	101	105	324	363	225
125	10	7215	17	56	111	119	362	401	225
150	10	10389	24	56	111	137	412	451	225
200	10	18485	53	60	130	162	525	578	380
250	10	28901	83	68	130	194	626	687	380
300	10	41666	143	78	130	219	726	779	450
350	10	56825	195	78	320	251	882	-	-
400	10	72449	288	102	320	280	982	-	-
450	10	93876	418	114	320	306	1082	-	-
500	10	116248	636	127	320	345	1190	-	-
600	10	167786	918	154	320	403	1385	-	-

### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	Tork Nm	A	B	C	D	F	ØV
50	10	1177	2,7	43	90	66	245	418	225
65	10	1987	4,5	46	90	73	270	443	225
80	10	3009	7	46	90	96	295	468	225
100	10	4700	11	52	90	110	327	500	225
125	10	7342	17	56	100	123	365	588	225
150	10	10576	24	56	100	136	415	638	225
200	8	18816	43	60	118	162	541	840	325
250	8	20615	47	68	118	199	630	1029	325
300	8	29729	85	78	118	225	745	1149	450



### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Draw (Nw)	A	B	C	D	N	Q	$\emptyset$ CIL	$\emptyset$ VAST	S (B.S.P)
50	10	1,117	43	90	66	245	420	90	80	20	1 / 4
65	10	1,987	46	90	73	270	460	90	80	20	1 / 4
80	10	3,009	46	90	96	295	500	90	80	20	1 / 4
100	10	4,700	52	90	110	327	553	110	100	20	1 / 4
125	10	7,342	56	100	123	365	632	135	125	25	1 / 4
150	10	10,576	56	100	136	415	706	135	125	25	1 / 4
200	10	18,186	60	118	162	541	886	170	160	30	1 / 4
250	7	20,615	68	118	199	630	1037	215	200	30	3 / 8
300	7	29,729	78	118	225	745	1202	215	200	30	3 / 8
350	6	34,777	78	218	257	869	1454	270	250	40	3 / 8
400	6	45,431	102	243	287	984	1619	270	250	40	3 / 8
450	4	38,522	114	254	318	1117	1815	336	300	45	1 / 2
500	4	47,522	127	267	355	1222	1970	336	300	45	1 / 2
600	4	68,722	154	294	418	1442	2290	336	300	45	1 / 2

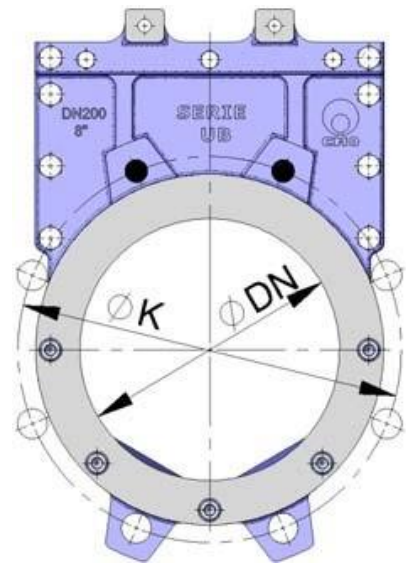
### ELEKTRİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Draw (Nw)	PAR (Nw)	A	B	C	D	E	J	K	M	X
50	10	1,117	2,7	43	90	66	245	413	264	249	623	237
65	10	1,987	4,5	46	90	73	270	438	264	249	648	237
80	10	3,009	7	46	90	96	295	463	264	249	673	237
100	10	4,700	11	52	90	110	327	495	264	249	705	237
125	10	7,342	17	56	100	123	365	533	264	249	743	237
150	10	10,576	24	56	100	136	415	583	264	249	793	237
200	10	18,186	43	60	118	162	541	709	264	249	919	237
250	7	20,615	47	68	118	199	630	798	264	249	1086	237
300	7	29,729	85	78	118	225	745	915	264	249	1209	422
350	6	34,777	99	78	218	257	869	1005	264	249	1414	422
400	6	45,431	156	102	243	287	984	1120	264	249	1529	422
450	4	38,522	132	114	254	318	1117	1266	264	249	1815	422
500	4	47,522	163	127	267	355	1222	1371	283	254	1920	422
600	4	68,722	266	154	294	418	1442	1590	283	254	2140	424



**EN1092-2 PN10**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	Metric	P	$\varnothing K$
50	10	2	2	M16	9	125
65	10	2	2	M16	9	145
80	10	2	6	M16	11	160
100	10	2	6	M16	12	180
125	10	2	6	M16	12	210
150	10	2	6	M20	14	240
200	10	2	6	M20	14	295
250	610	4	8	M20	14	350
300	7-10	4	8	M20	14	400
350	7-10	6	10	M20	20	460
400	6-10	6	10	M24	21	515
450	6-10	8	12	M24	22	565
500	4-10	8	12	M24	22	620
600	4-10	8	12	M27	22	725

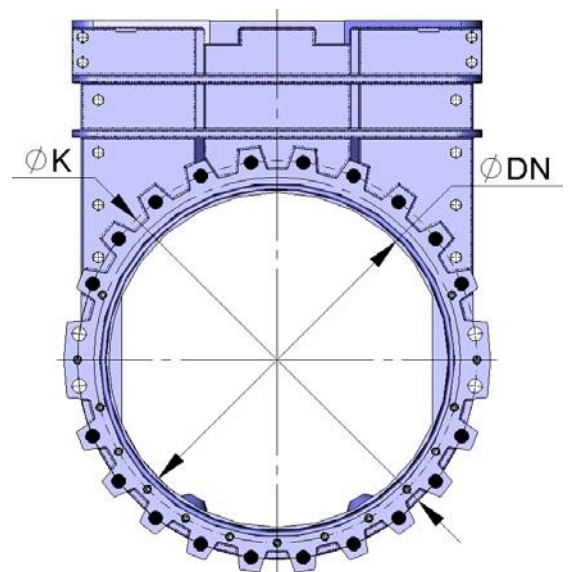


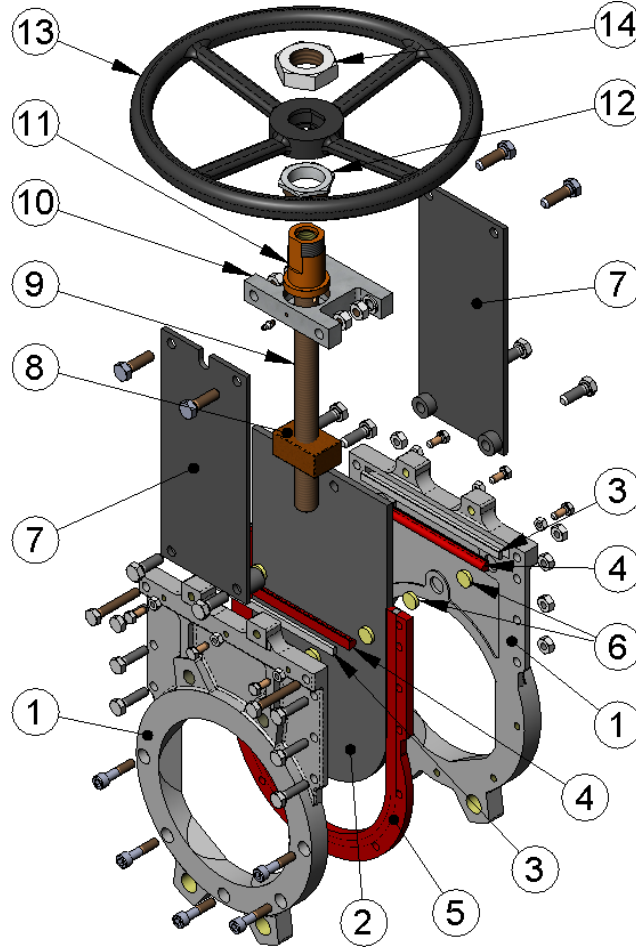
A BLIND TAPED HOLES

B THROUGH HOLE

**ANSI B16 CLASS 150**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	R UNC	P	$\varnothing K$
50	10	2	2	5/8	9	120,6
65	10	2	2	5/8	9	139,7
80	10	2	6	5/8	11	152,4
100	10	2	6	5/8	12	190,5
125	10	2	6	3/4	12	215,9
150	10	2	6	3/4	14	241,3
200	10	2	6	3/4	14	289,4
250	610	4	8	7/8	14	361,9
300	7-10	4	8	7/8	14	431,8
350	7-10	6	10	1"	20	476,2
400	6-10	6	10	1"	21	539,7
450	6-10	8	12	1 1/4	22	577,8
500	4-10	8	12	1 1/4	22	635
600	4-10	8	12	1 1/4	22	749,3





MD	BÖLÜM	MALZEME
1	Body	GJS-500 CF8M
2	Through Conduit	AISI 304 AISI 316 Duplex
3	Seal Rim	AISI 304 AISI 316
4	Stuffing Box Seal	EPDM
5	Seal	EPDM+STEEL
6	Seat	RCH 1000 (CF8m Body)
7	Support	S275JR
8	Stem Nut	Bronze
9	Stem	AISI 303
10	Yoke	GJS-500
11	Stem Nut	Bronze
12	Stopper Nut	Steel
13	Handwheel	GJS-500
14	Nut	5.6 ZINC

## BIÇAKLI VANALAR GL SERİSİ



### MODEL

GL Serisi

### ÖLÇÜ

DN 50-1400

### BASINÇ SINIFI

PN6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150 / JIS

### SICAKLIK DEĞERLERİ

90 °C / 200 °C Sızdırmazlık elamanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

EPDM / NBR / VITON / NR (Natural Rubber)

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG50 / AISI316 / Karbon Çelik / AISI 316 Ti / Duplex

### BIÇAK MALZEMESİ

AISI 304 / AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Manuel, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box), Hidrolik Aktuatörlü

### UYGULAMA ALANLARI

Maden, Enerji Santralleri, Jeotermal, Elektrik Santralleri, Kimya, Atık Su

### ÖZELLİKLER

- \* Çift yönlü sızdırmaz, wafer dizayn bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* Tek parçadan oluşan monoblok gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmstra çeşitleri.
- \* Hat üzerinde değiştirilebilir conta.
- \* Bakım gerektirmez.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

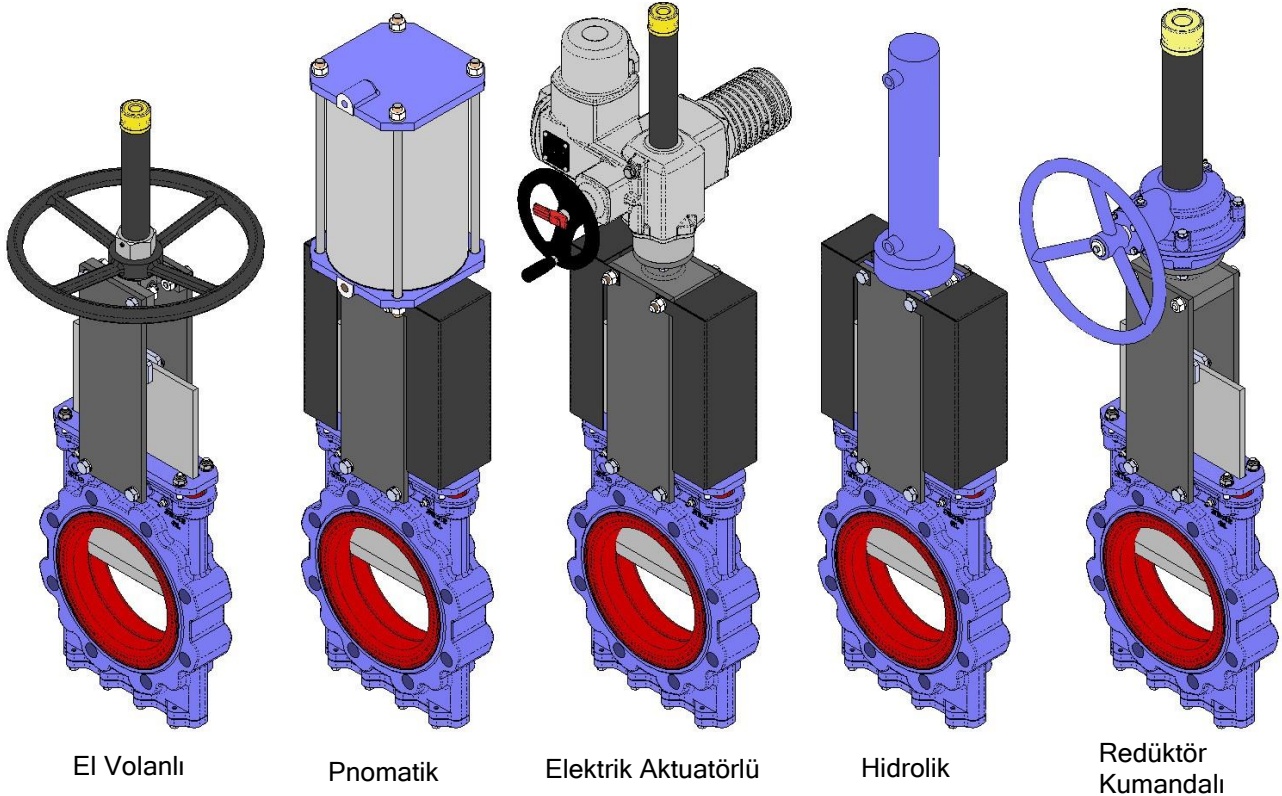
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm Demir	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

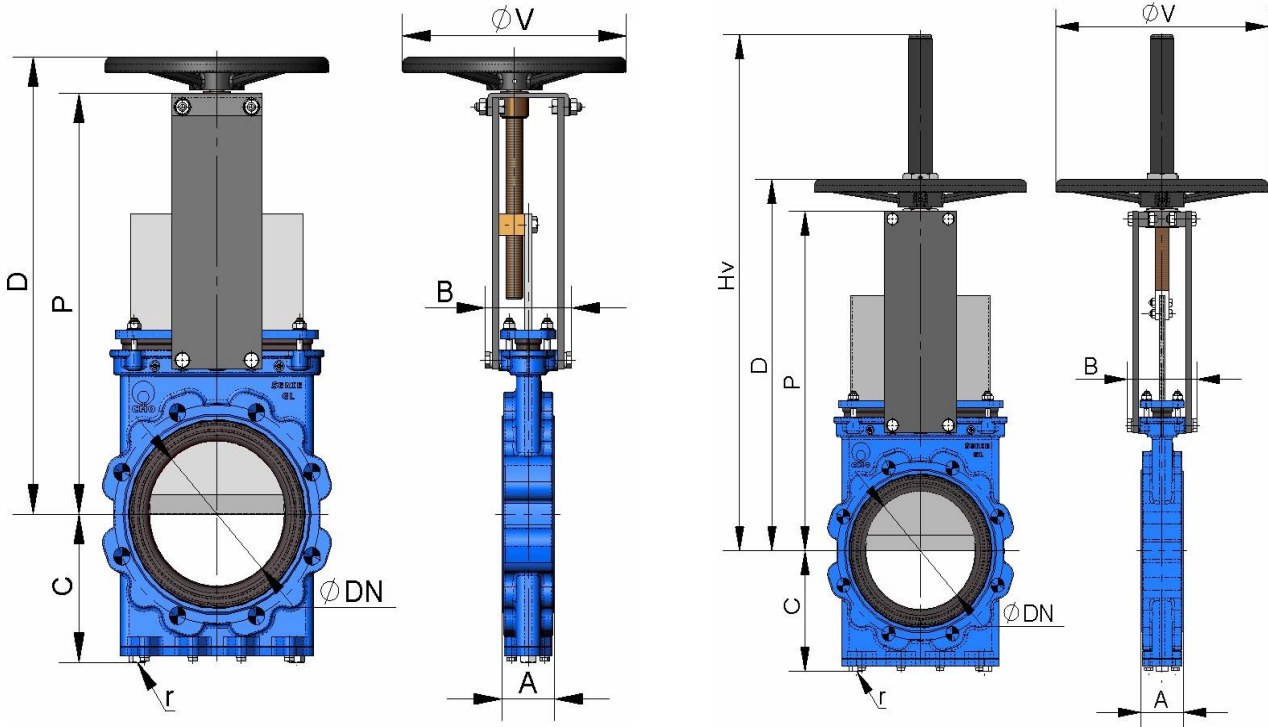
## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Sfero Döküm Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
Natural Rubber (NR)	-10°C / +90°C	Genel, Çamur Uygulamaları
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler





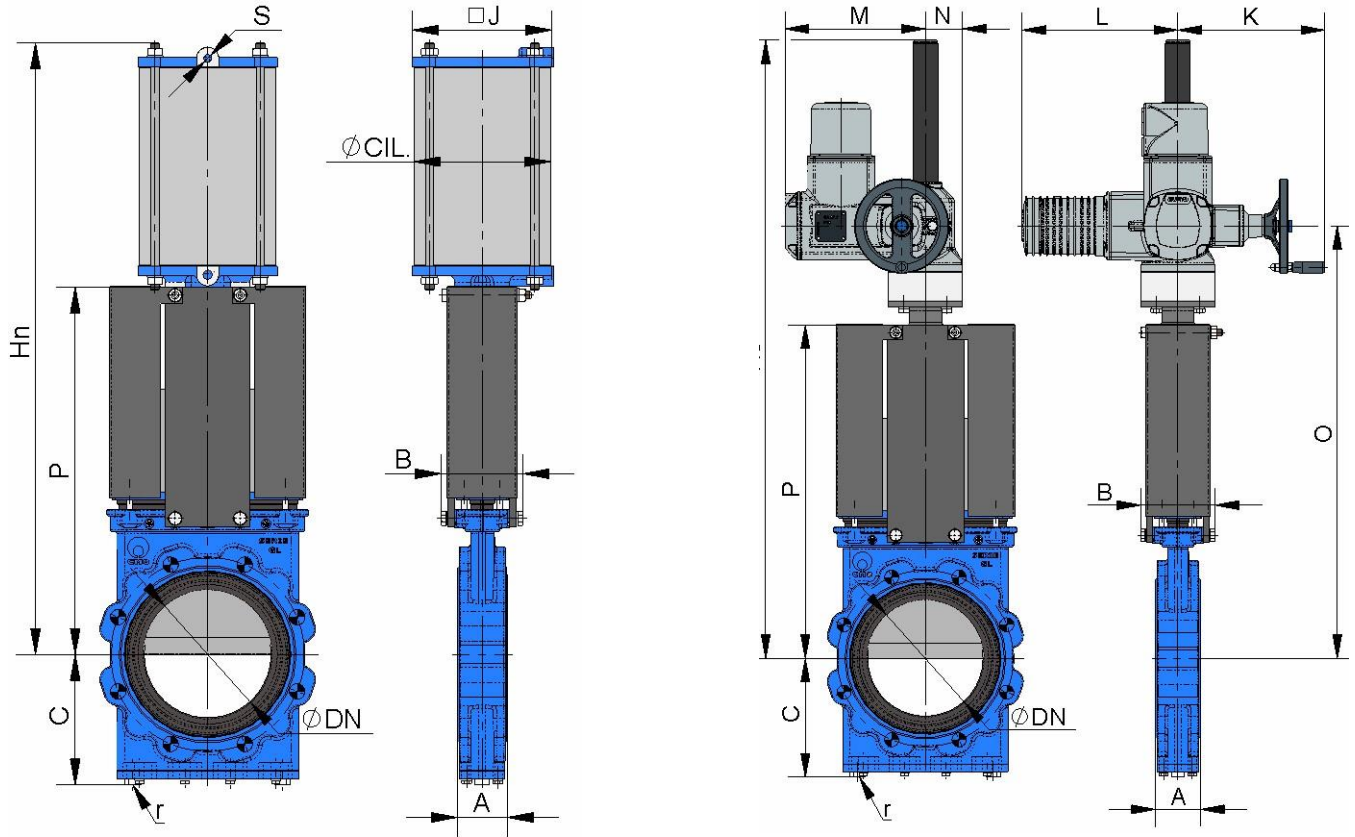
### MANUEL KUMANDALI

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	P	D	ØV	Ağırlık Kg
50	10	54	109	106	280	319	225	12
65	10	54	109	113	306	345	225	14
80	10	57	109	122	332	372	225	18
100	10	57	109	136	368	407	225	21
125	10	64	126	153	421	474	225	26
150	10	64	126	168	466	519	325	33
200	8	76	126	199	565	618	325	52
250	6	76	197	234	626	750	450	74
300	6	83	197	272	739	838	450	98
350	5	83	350	297	842	-	-	-
400	5	96	350	330	933	-	-	-
450	3	96	350	355	1019	-	-	-
500	3	121	380	391	1156	-	-	-
600	3	121	400	461	1338	-	-	-

### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	P	D	HV	ØV	Ağırlık Kg
50	10	54	109	106	280	319	451	225	12
65	10	54	109	113	306	345	502	225	14
80	10	57	109	122	332	372	553	225	18
100	10	57	109	136	368	407	589	225	21
125	10	64	126	153	421	474	675	225	26
150	10	64	126	168	466	519	759	325	33
200	10	76	126	199	565	618	958	325	52
250	10	76	197	234	626	750	1127	450	74
300	10	83	197	272	739	838	1230	450	98
350	10	83	350	297	842	-	-	-	-
400	10	96	350	330	933	-	-	-	-
450	10	96	350	355	1019	-	-	-	-
500	10	121	380	391	1156	-	-	-	-
600	10	121	400	461	1338	-	-	-	-





### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	P	Hn	j	Ø CIL	Ø VAST	S (B.S.P.)	Ağırlık Kg
50	10	54	109	106	280	475	96	80	20	1/4	12
65	10	54	109	113	306	515	96	80	20	1/4	14
80	10	57	109	122	332	555	115	100	20	1/4	18
100	10	57	109	136	368	620	138	125	25	1/4	23
125	10	64	126	153	421	700	175	160	30	1/4	28
150	10	64	126	168	466	775	175	160	30	1/4	38
200	10	76	126	199	565	940	218	200	30	3/8	61
250	10	76	197	234	626	1140	270	250	40	1/2	123
300	10	83	197	272	739	1300	382	300	45	1/2	174
350	10	83	350	297	842	1485	444	350	45	1/2	211
400	10	96	350	330	933	1655	508	400	50	3/4	278
450	10	96	350	355	1019	1805	552	450	50	3/4	368
500	10	121	380	391	1156	2000	612	500	50	1"	429
600	10	121	400	461	1338	2285	772	585	60	1"	503

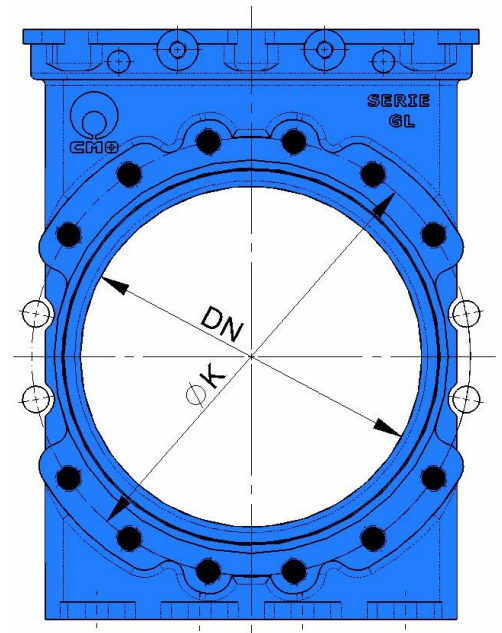
### ELEKTRİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	C	P	K	L	M	N	O	He
50	10	54	109	106	280	249	265	238	62	436	631
65	10	54	109	113	306	249	265	238	62	462	657
80	10	57	109	122	332	249	265	238	62	488	683
100	10	57	109	136	368	249	265	238	62	524	719
125	10	64	126	153	421	249	265	238	62	574	769
150	10	64	126	168	466	249	265	238	62	624	819
200	10	76	126	199	565	249	265	238	62	723	1033
250	10	76	197	234	626	254	283	248	65	781	1121
300	10	83	197	272	739	254	283	248	65	879	1219
350	10	83	350	297	842	249	265	407	82	975	1384
400	10	96	350	330	933	254	283	424	82	1078	1627
450	10	96	350	355	1019	254	283	424	82	1170	1719
500	10	121	380	391	1156	336	389	479	103	1338	1889
600	10	121	400	461	1338	336	389	479	103	1520	2171



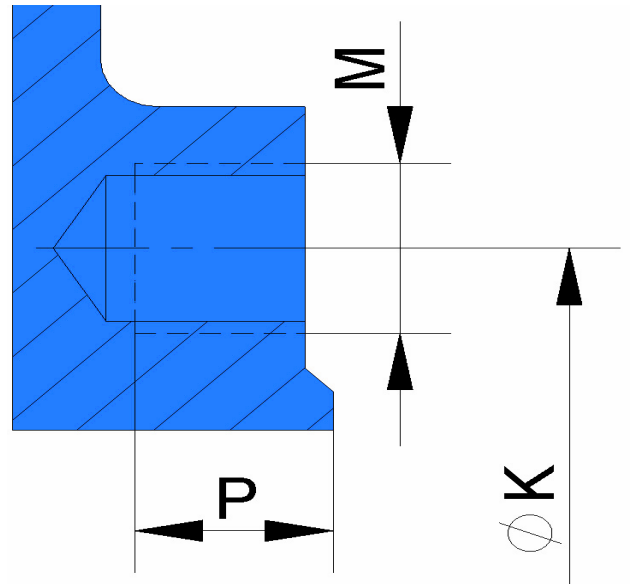
**EN1092-2 PN10**

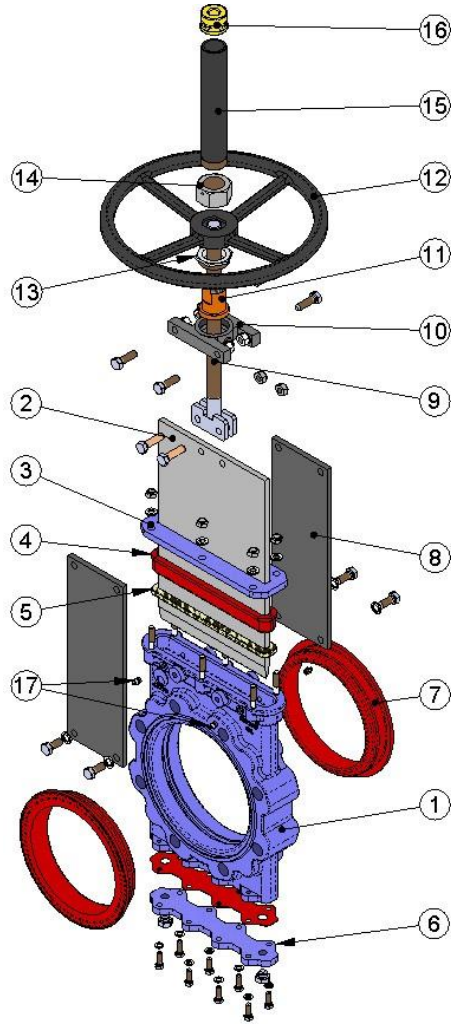
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	Mertic	P	$\varnothing K$
50	10	4	-	M16	14	125
65	10	4	-	M16	14	145
80	10	8	-	M16	14	160
100	10	8	-	M16	14	180
125	10	8	-	M16	15	210
150	10	8	-	M20	15	240
200	10	8	-	M20	17	295
250	10	12	-	M20	17	350
300	10	12	-	M20	20	400
350	10	12	4	M20	21	460
400	10	12	4	M24	23	515
450	10	16	4	M24	24	565
500	10	16	4	M24	25	620
600	10	16	4	M27	26	725



**ANSI B16 CLASS 150**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	R UNC	P	$\varnothing K$
50	10	4	5/8	1,28"	4,75"
65	10	4	5/8	1,28"	5,5"
80	10	4	5/8	1,28"	6"
100	10	8	5/8	1,28"	7,5"
125	10	8	3/4	1,28"	8,5"
150	10	8	3/4	1,28"	9,5"
200	10	8	3/4	1,32"	11,75"
250	10	12	7/8	1,40"	14,25"
300	10	12	7/8	1,48"	17"
350	10	12	1"	1,48"	18,75"
400	10	16	1"	1,64"	21,25"
450	10	16	1 1/8	1,80"	22,75"
500	10	20	1 1/8	1,84"	25"
600	10	20	1 1/4	1,96"	29"





MD	BÖLÜM	MALZEME
1	Body	GJS-500 CF8M
2	Gate	AISI 304 AISI 316
3	Packing Gland	Steel (GJS-500 Body) AISI 316
4	Packing Seal	Natural Rubber
5	Packing	Greased Pack.
6	Lower Cover	Steel (GJS-500 Body) AISI 316 (CF8M Body)
7	Sleeve	Natural Rubber
8	Support Plates	Steel
9	Stem	AISI 303
10	Yoke	GJS-500
11	Stem Nut	Bronze
12	Handwheel	GJS-500
13	Stop Nut	Steel
14	Hood Nut	5.6 ZINC
15	Hood	Steel
16	Protect Cap	Plastic
17	Graser (optional)	Steel

## BIÇAKLI VANALAR L SERİSİ



### MODEL

L SERİSİ

### ÖLÇÜ

DN 50-2000

### BASINÇ SINIFI

PN 6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

90 °C -200 °C Sızdırmazlık elemanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

NBR / E.P.D.M / VITON / SİLİKON / P.T.F.E / METAL METALE

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG 50 / AISI 316 / Karbon Çelik / AISI 316 Tİ / Duplex

### BIÇAK MALZEMESİ

AISI 304 / AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Manuel, Pnomatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü

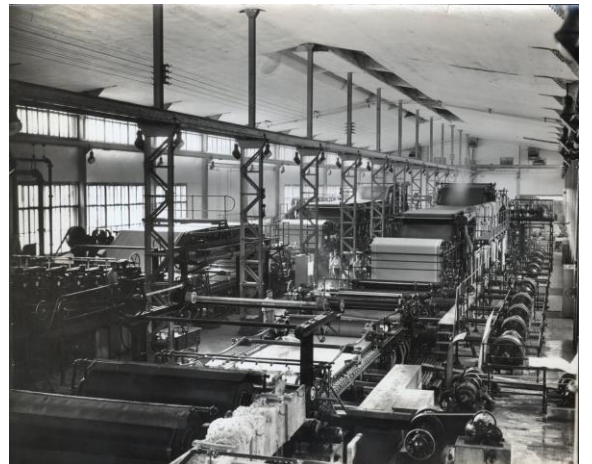
Redüktörlü (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Maden, Kağıt, Silo Uygulamaları, Kimya, Pompa İstasyonları, Gıda Tesisleri, Atık Su

### ÖZELLİKLER

- \* Çift yönlü sızdırmaz bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* İki parçadan oluşan kılavuzlu gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmstra çeşitleri.
- \* Karşı geçişli dizayn.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

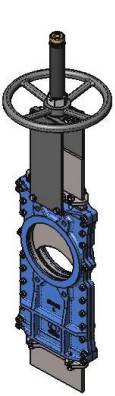
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

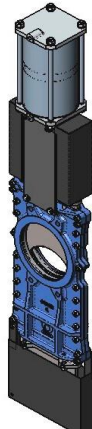
MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Dökme Demir Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

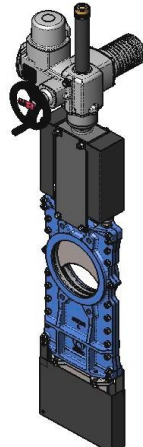
MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler
Silicone (S)	-10°C / +200°C	Gıdalar, İlaç
PTFE (T)	-60°C / +250°C	Kimyasal Aşındırıcılar



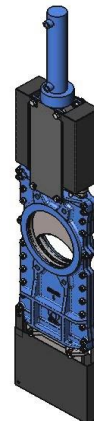
El Volanlı



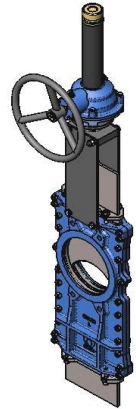
Pnomatik



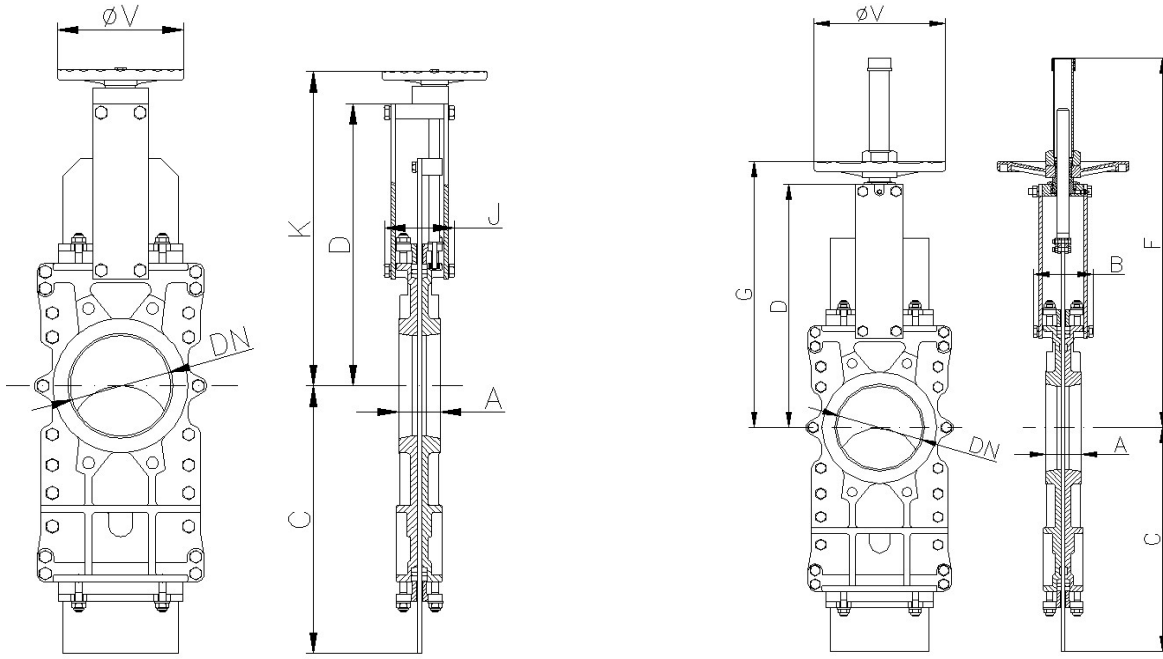
Elektrik Aktuatörlü



Hidrolik



Redüktör Kumandası

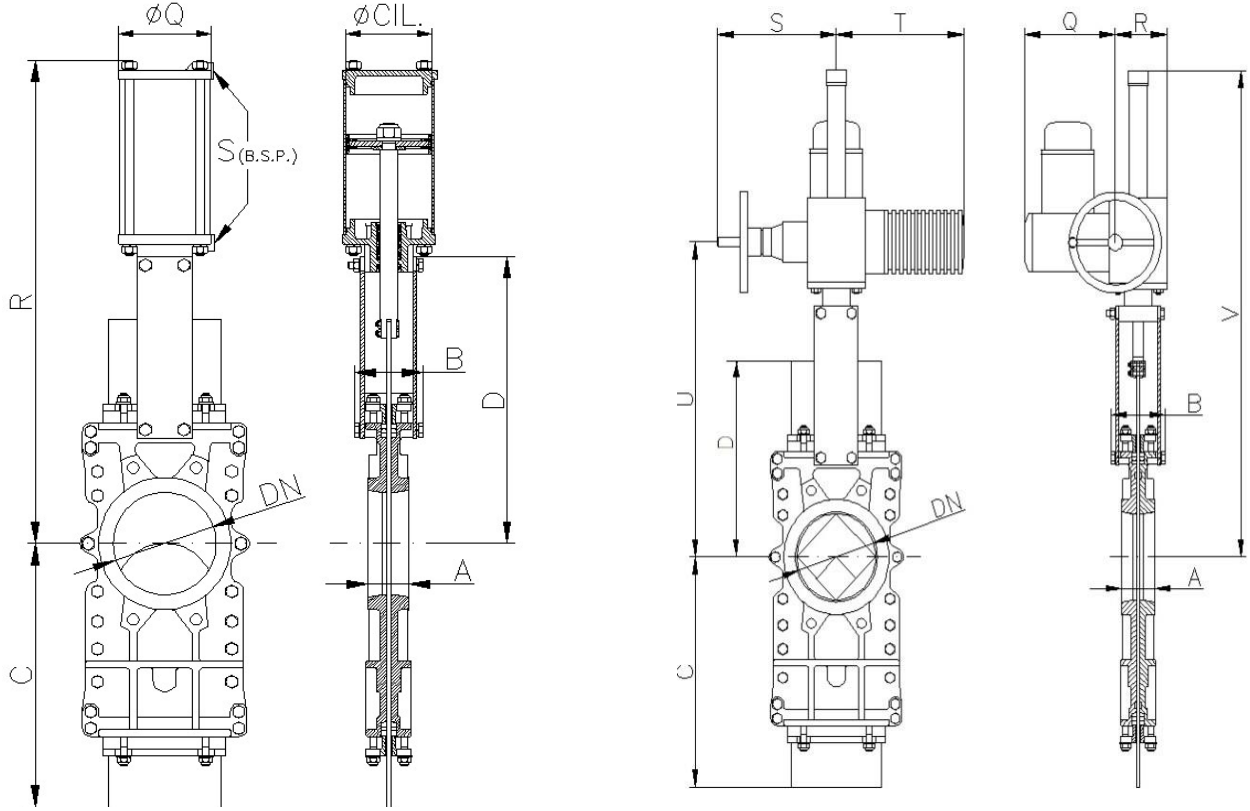


### MANUEL KUMANDALI

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	Tork Nm	A	C	D	J	K	ØV	Ağırlık Kg
50	10	894	2,1	40	225	243	101	277	225	12
65	10	1508	3,5	40	265	269	101	304	225	13
80	10	2281	5,2	50	310	293	101	330	225	17
100	10	3561	8,2	50	370	334	101	370	225	19
125	10	5565	13	50	430	367	111	402	225	28
150	10	6419	15	60	495	419	111	454	225	38
200	8	10020	29	60	630	525	128	578	325	54
250	6	11230	32,5	70	770	620	128	679	325	88
300	6	16210	47	70	895	704	128	779	380	112
350	5	17740	70	96	1050	780	305	860	450	163
400	5	23260	92	100	1185	855	305	981	450	235
450	3	22260	89	106	1320	975	305	1067	450	368
500	3	27470	110	110	1455	1064	305	1179	450	471
600	3	39850	160	110	1720	1244	305	1386	450	532

### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	Tork Nm	A	B	C	D	F	G	ØV	Ağırlık Kg
50	10	894	2,1	40	91	225	243	412	282	225	12
65	10	1508	3,5	40	91	265	269	437	308	225	13
80	10	2281	5,2	50	91	310	293	462	332	225	17
100	10	3561	8,2	50	91	370	334	503	373	225	19
125	10	5565	13	50	101	430	367	586	407	225	28
150	10	6419	15	60	101	495	419	638	458	225	38
200	8	10020	29	60	118	630	525	816	578	325	54
250	6	11230	32,5	70	118	770	620	1017	679	325	88
300	6	16210	47	70	118	895	704	1117	779	380	112
350	5	17740	70	96	290	1050	780	1337	906	450	163
400	5	23260	92	100	290	1185	855	1443	1012	450	235
450	3	22260	89	106	290	1320	975	1629	1098	450	368
500	3	27470	110	110	290	1455	1064	1741	1210	450	471
600	3	39850	160	110	290	1720	1244	2047	1416	450	532



### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	A	B	C	D	R	Ø CIL	Ø VAST.	ØQ	S (BSP)	Ağırlık Kg
50	10	894	40	91	225	243	416	80	20	90	1 / 4	12
65	10	1508	40	91	265	269	456	80	20	90	1 / 4	13
80	10	2281	50	91	310	293	497	0	20	90	1 / 4	19
100	10	3561	50	91	370	334	561	100	20	110	1 / 4	19
125	10	5565	50	101	430	367	636	125	25	135	1 / 4	33
150	10	6419	60	101	495	419	717	125	25	135	1 / 4	43
200	8	10020	60	118	630	525	874	160	30	170	1 / 4	65
250	6	11230	70	118	770	620	1030	200	30	215	3/8	104
300	6	16210	70	118	895	704	1160	200	30	215	3/8	126
350	5	17740	96	290	1050	780	1364	250	40	270	3/8	200
400	5	23260	100	290	1185	855	1482	250	40	270	3/8	281
450	3	22260	106	290	1320	975	1662	300	45	382	1 / 2	427
500	3	27470	110	290	1455	1064	1802	300	45	382	1 / 2	540
600	3	39850	110	290	1720	1244	2081	300	45	444	1 / 2	609

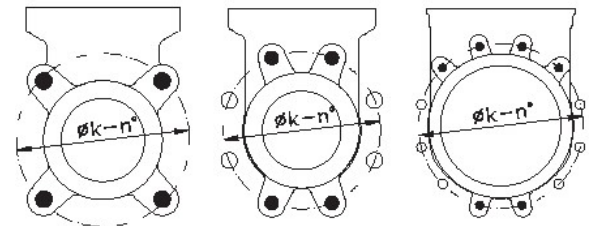
### ELEKTRİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	Tork Nm	A	B	C	D	Q	R	S	T	U	V	Ağırlık Kg
50	10	894	2,1	40	91	225	243	197	102	234	265	347	587	32
65	10	1508	3,5	40	91	265	269	197	102	234	265	374	614	33
80	10	2281	5,2	50	91	310	293	197	102	234	265	400	640	37
100	10	3561	8,2	50	91	370	334	197	102	234	265	440	680	39
125	10	5565		50	101	430	367	197	102	234	265	473	713	48
150	10	6419		60	101	495	419	197	102	234	265	525	765	58
200	8	10020		60	118	630	525	197	102	234	265	640	880	74
250	6	11230		70	118	770	620	197	102	234	265	741	981	108
300	6	16210		70	118	895	704	197	102	234	265	841	1141	132
350	5	17740		96	290	1050	780	197	115	256	282	944	1347	289
400	5	23260		100	290	1185	855	197	115	256	282	1050	1550	261
450	3	22260		106	290	1320	975	222	153	325	385	1147	1847	368
500	3	27470		110	290	1455	1064	222	153	325	385	1259	1959	497
600	3	39850		110	290	1720	1244	222	153	325	385	1465	2165	584



**EN1092-2 PN10**

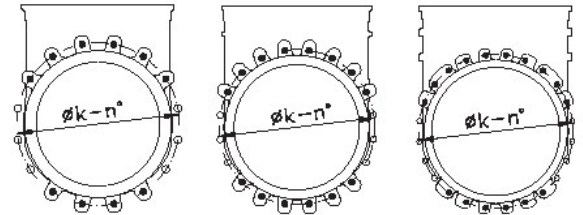
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	Metric	Prof	$\varnothing K$
50	10	4	-	M16	8	125
65	10	4	-	M16	8	145
80	10	4	4	M16	9	160
100	10	4	4	M16	9	180
125	10	4	4	M16	9	210
150	10	4	4	M20	10	240
200	8	4	4	M20	10	295
250	6	8	4	M20	12	350
300	6	8	4	M20	12	400
350	5	12	4	M20	21	460
400	5	12	4	M24	21	515
450	3	16	4	M24	22	565
500	3	16	4	M24	22	620
600	3	16	4	M24	22	725



DN 50-65

DN 80-200

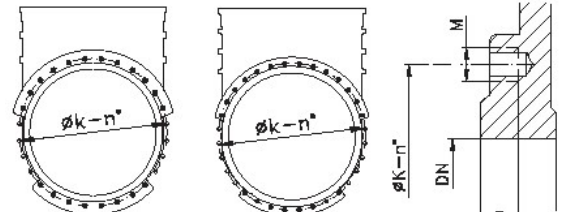
DN 250-300



DN 350-400

DN 450-600

DN 700-800

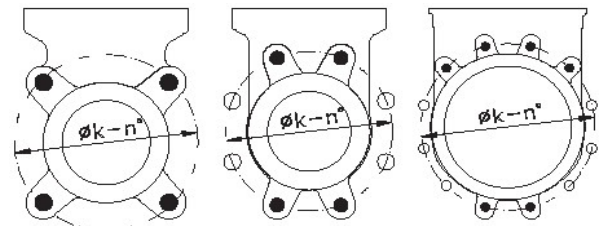


DN 900-1000

DN 1200

A BLIND TAPED HOLES

B THROUGH HOLE



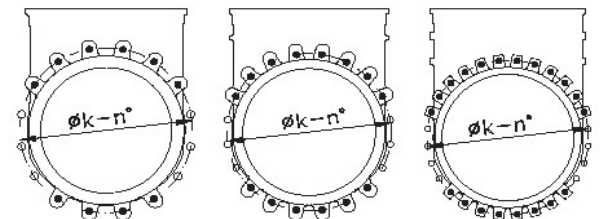
DN 2"-3"

DN 4"-8"

DN 10"-14"

**ANSI B16 CLASS 150**

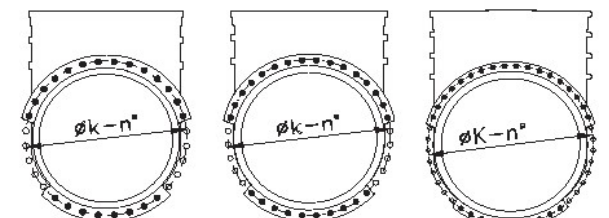
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	R UNC	P	$\varnothing K$
50	10	4	3/4"	1,28"	4,75"
65	10	4	3/4"	1,28"	5,5"
80	10	4	3/4"	1,28"	6"
100	10	8	3/4"	1,28"	7,5"
125	10	8	7/8"	1,28"	8,5"
150	10	8	7/8"	1,28"	9,5"
200	10	8	7/8"	1,32"	11,75"
250	10	12	1"	1,40"	14,25"
300	10	12	1"	1,48"	17"
350	10	12	1 1/8"	1,48"	18,75"
400	10	16	1 1/8"	1,64"	21,25"
450	10	16	1 1/4"	1,80"	22,75"
500	10	20	1 1/4"	1,84"	25"
600	10	20	1 1/4"	1,96"	29"



DN 16"-18"

DN 20"-24"

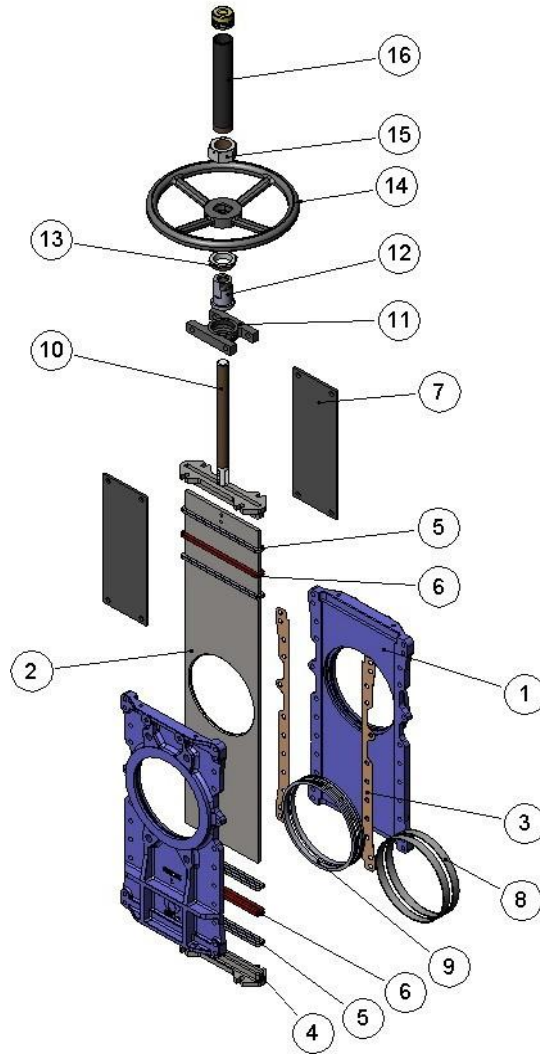
DN 28"-32"



DN 36"

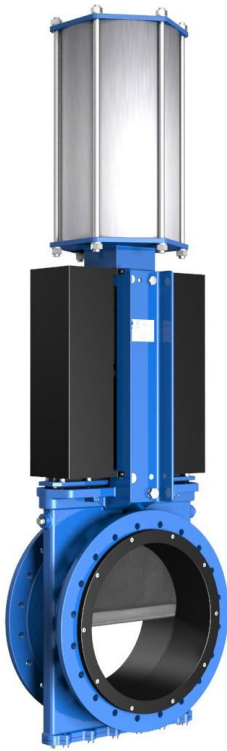
DN 40"

DN 48"



MD	BÖLÜM	MALZEME
1	Body	GJS-500 CF8M
2	Through Conduit	AISI 304 AISI 316
3	Seal	CARDBOARD
4	Packing Gland	GSJ500-CF8M
5	Packing	SYNT+P.T.F.E.
6	Seal	E.P.D.M
7	Support Plates	S275JR
8	Ring	AISI 316
9	Steat	E.P.D.M
10	Stem	AISI 303
11	Bridge	Steel
12	Steam Nut	Bronze
13	Check Nut	ST44.2+Zinc
14	Hand Wheel	Nodular Cast Iron

## BIÇAKLI VANALAR GA SERİSİ



### MODEL

GA Serisi

### ÖLÇÜ

DN 50-1000

### BASINÇ SINIFI

PN6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / Class 150 / JIS

### SICAKLIK DEĞERLERİ

90 °C / 200 °C Sızdırmazlık elamanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

EPDM / NBR / VITON / NR (Natural Rubber)

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG50 / AISI316 / Karbon Çelik / AISI 316 Ti / Duplex

### BIÇAK MALZEMESİ

AISI 304 / AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Manuel, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box), Hidrolik Aktuatörlü

### UYGULAMA ALANLARI

Maden, Enerji Santralleri, Jeotermal, Elektrik Santralleri, Kimya, Atık Su

## ÖZELLİKLER

- \* Çift yönlü sızdırmaz, wafer dizayn bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* Tek parçadan oluşan monoblok gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmstra çeşitleri.
- \* Hat üzerinde değiştirilebilir conta.
- \* Bakım gerektirmez.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

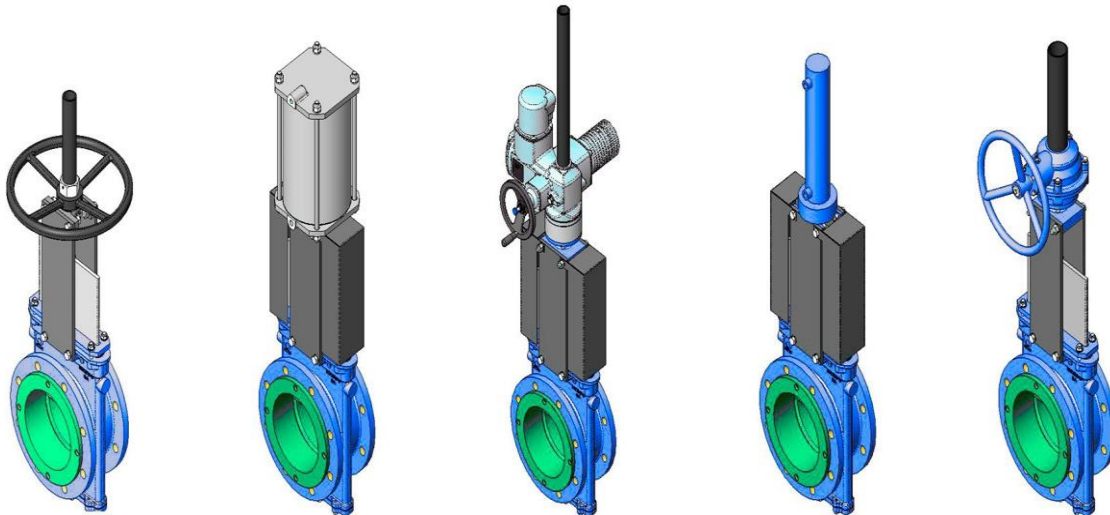
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm Demir	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Dökme Demir Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
Natural Rubber (NR)	-10°C / +90°C	Genel, Çamur Uygulamaları
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler



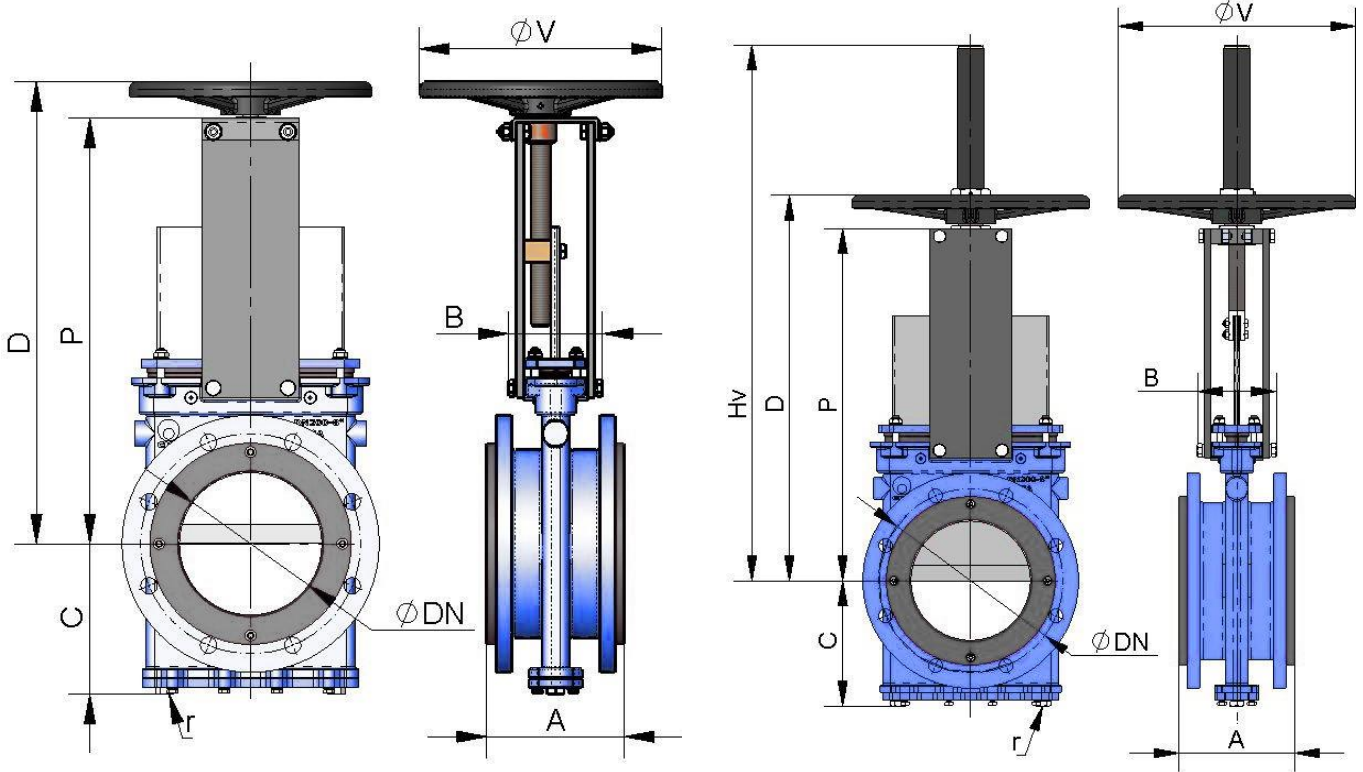
El Volanlı

Pnomatik

Elektrik Aktuatörlü

Hidrolik

Redüktör  
Kumandalı



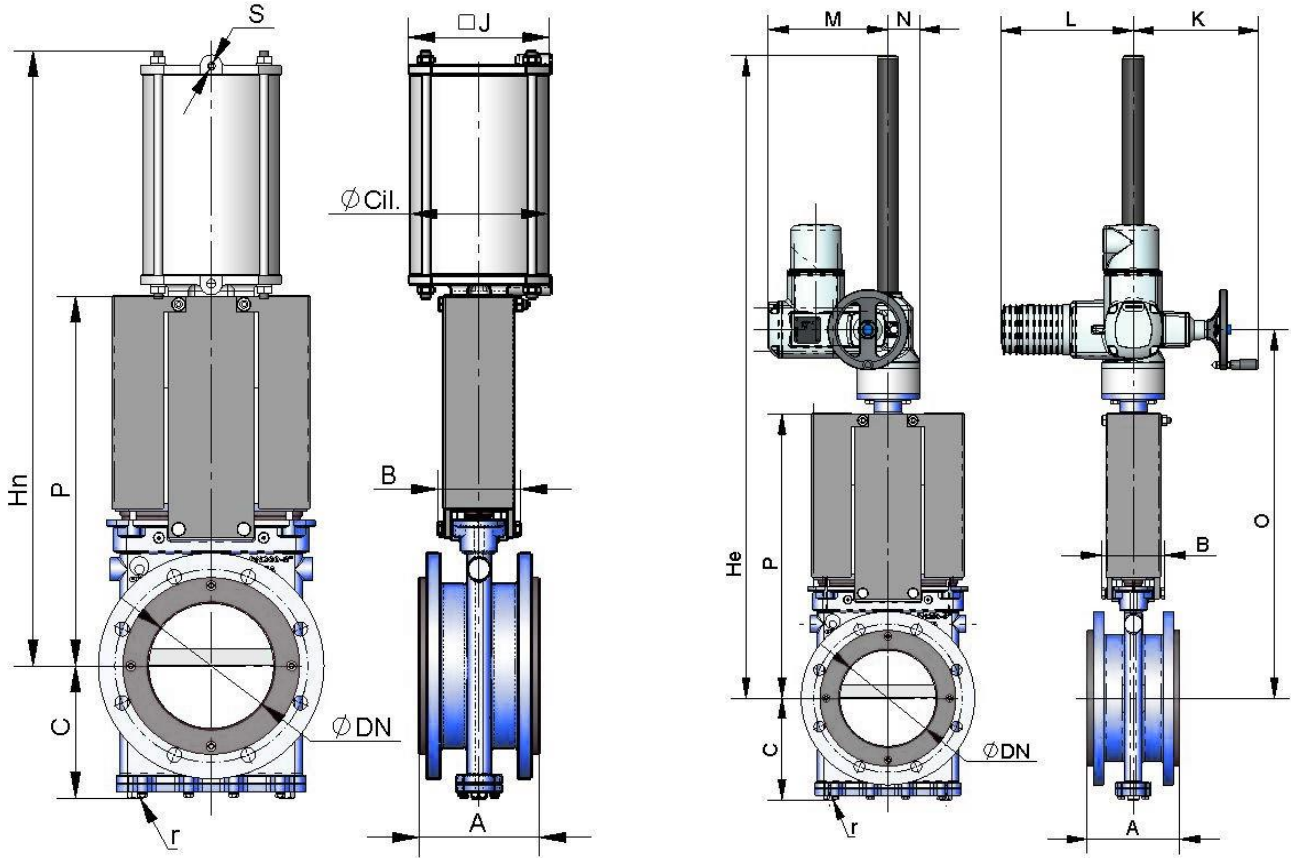
### MANUEL KUMANDALI

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAFT (Nw)	PAR (Nm)	A	B	C	P	D	$\phi V$
50	10	920	2	175	109	106	280	319	225
65	10	1553	4	175	109	113	306	345	225
80	10	2352	5	175	109	122	332	372	225
100	10	3674	8	175	109	136	368	407	225
125	10	5739	16	178	126	153	421	474	325
150	10	8267	24	178	126	168	466	519	325
200	10	14709	42	184	126	199	565	618	325
250	10	23001	89	225	197	234	626	749	450
300	10	33156	129	257	197	272	739	837	450
350	10	45198	175	257	350	297	842	942	-
400	10	59178	263	279	350	330	993	1033	-
450	10	74891	333	311	350	355	1019	1119	-
500	10	92469	506	359	380	391	1156	1256	-
600	10	133494	730	372	400	461	1338	1438	-

### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAFT (Nw)	PAR (Nm)	A	B	C	P	D	Hv
50	10	920	2	175	109	106	280	319	225
65	10	1553	4	175	109	113	306	345	225
80	10	2352	5	175	109	122	332	372	225
100	10	3674	8	175	109	136	368	407	225
125	10	5739	16	178	126	153	421	474	325
150	10	8267	24	178	126	168	466	519	325
200	10	14709	42	184	126	199	565	618	325
250	10	23001	89	225	197	234	626	749	450
300	10	33156	129	257	197	272	739	837	450
350	10	45198	175	257	350	297	842	942	-
400	10	59178	263	279	350	330	993	1033	-
450	10	74891	333	311	350	355	1019	1119	-
500	10	92469	506	359	380	391	1156	1256	-
600	10	133494	730	372	400	461	1338	1438	-





### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAFT (Nw)	A	B	C	P	Hn	J	Ø CIL	Ø ROD
50	10	920	175	109	106	280	475	96	80	20
65	10	1553	175	109	113	306	515	96	80	20
80	10	2352	175	109	122	332	555	115	100	20
100	10	3674	175	109	136	368	620	138	125	25
125	10	5739	178	126	153	421	700	175	160	30
150	10	8267	178	126	168	466	775	175	160	30
200	10	14709	184	126	199	565	940	218	200	30
250	10	23001	225	197	234	626	1140	270	250	40
300	10	33156	257	197	272	739	1300	382	300	45
350	10	45198	257	350	297	842	1485	444	350	45
400	10	59178	279	350	330	993	1655	508	400	50
450	10	74891	311	350	355	1019	1805	552	450	50
500	10	92469	359	380	391	1156	2000	612	500	50
600	10	133494	372	400	461	1338	2285	772	585	60

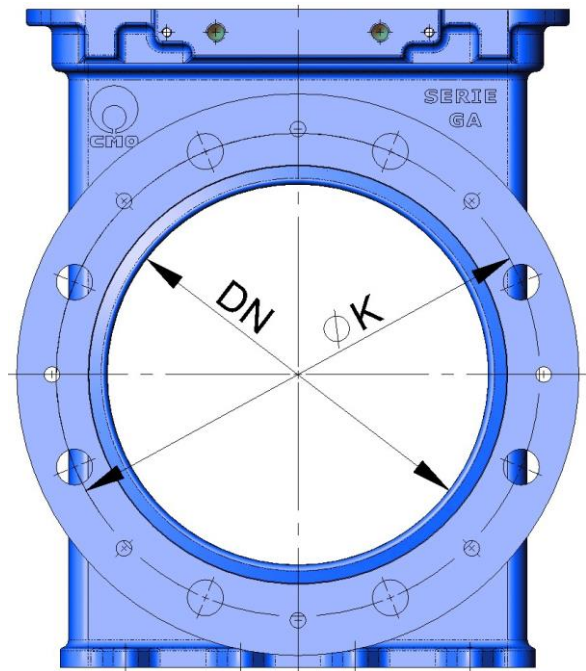
### ELEKTRİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	TIRO (Nw)	(PAR)	A	B	C	P	K	L	M	N	O	He
50	10	920	2	175	109	106	280	249	265	238	62	436	631
65	10	1553	4	175	109	113	306	249	265	238	62	462	657
80	10	2352	5	175	109	122	332	249	265	238	62	488	683
100	10	3674	8	175	109	136	368	249	265	238	62	524	719
125	10	5739	16	178	126	153	421	249	265	238	62	574	769
150	10	8267	24	178	126	168	466	249	265	238	62	624	819
200	10	14709	42	184	126	199	565	249	265	238	62	723	1033
250	10	23001	89	225	197	234	626	254	283	248	65	781	1121
300	10	33156	129	257	197	272	739	254	283	248	65	879	1219
350	10	45198	175	257	350	297	842	249	265	407	82	975	1384
400	10	59178	263	279	350	330	993	254	283	424	82	1078	1627
450	10	74891	333	311	350	355	1019	254	283	424	82	1170	1719
500	10	92469	506	359	380	391	1156	336	389	479	103	1338	1889
600	10	133494	730	372	400	461	1338	336	389	479	103	1520	2171



**EN1092-2 PN10**

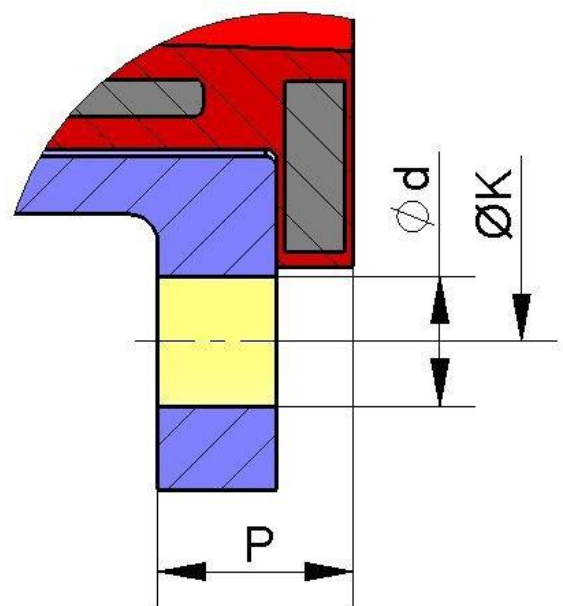
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	o	$\varnothing d$	P	$\varnothing K$
50	10	4	18	32	125
65	10	4	18	32	145
80	10	8	18	32	160
100	10	8	18	32	180
125	10	8	18	32	210
150	10	8	22	32	240
200	10	8	22	33	295
250	10	12	22	35	350
300	10	12	22	37	400
350	10	16	22	37	460
400	10	16	26	41	515
450	10	20	26	45	565
500	10	20	26	46	620
600	10	20	30	49	725

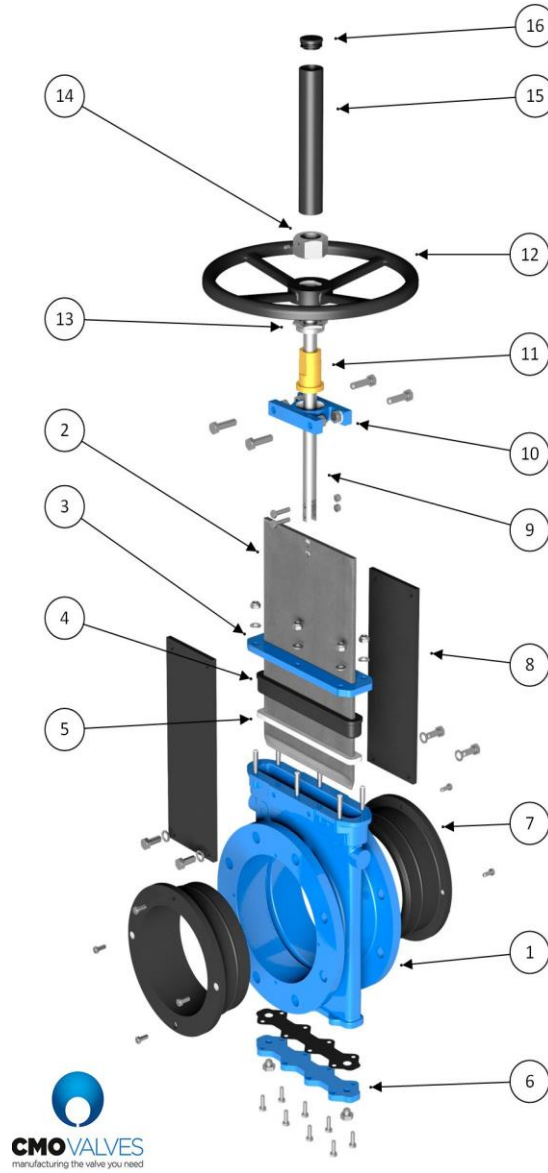


O THROUGH BOREHOLE

**ANSI B16 CLASS 150**

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	R UNC	P	$\varnothing K$
50	10	4	3/4"	1,28"	4,75"
65	10	4	3/4"	1,28"	5,5"
80	10	4	3/4"	1,28"	6"
100	10	8	3/4"	1,28"	7,5"
125	10	8	7/8"	1,28"	8,5"
150	10	8	7/8"	1,28"	9,5"
200	10	8	7/8"	1,32"	11,75"
250	10	12	1"	1,40"	14,25"
300	10	12	1"	1,48"	17"
350	10	12	1 1/8"	1,48"	18,75"
400	10	16	1 1/8"	1,64"	21,25"
450	10	16	1 1/4"	1,80"	22,75"
500	10	20	1 1/4"	1,84"	25"
600	10	20	3/8"	1,96"	29"





### STANDART ÜRÜN LİSTESİ

NO	ÜRÜN	DÖKÜM	PASLANMAZ ÇELİK
1	Body	GJS-500	CF8M
2	Gate	AISI304	AISI316
3	Packing gland	STEEL	AISI316
4	Packing seal	NATURAL RUBBER	NATURAL RUBBER
5	Gasket	LUBRICATED GASKET	LUBRICATED GASKET
6	Bottom cover	STEEL	AISI316
7	Sleeve	NATURAL RUBBER	NATURAL RUBBER
8	Retainer sleeve	NATURAL RUBBER	ACERO
9	Stem	AISI303	AISI303
10	Yoke	GJS-500	GJS-500
11	Stem nut	BRONZE	BRONZE
12	Handwheel	GJS-500	GJS-500
13	Stopper nut	STEEL	STEEL
14	Hood nut	5.6 ZINC	5.6 ZINC
15	Hood	STEEL	STEEL
16	Protection cap	PLASTIC	PLASTIC

## BIÇAKLI VANALAR GH SERİSİ



### MODEL

GH Serisi

### ÖLÇÜ

DN 80-900

### BASINÇ SINIFI

PN 25 / PN 40 Class 300

### SICAKLIK DEĞERLERİ

90 °C / 200 °C Sızdırmazlık elamanlarına göre

### SIZDIRMAZLIK ELEMANI

EPDM / NBR / VITON / NR (Natural Rubber)

### GÖVDE MALZEMESİ

GGG50 / AISI316 / Karbon Çelik / AISI 316 Ti / Duplex

### BIÇAK MALZEMESİ

AISI 304 / AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Manuel, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box), Hidrolik Aktuatörlü

### UYGULAMA ALANLARI

Maden, Enerji Santralleri, Elektrik Santralleri, Kimya, Atık Su

## ÖZELLİKLER

- \* Çift yönlü sızdırmaz, wafer dizayn bıçaklı sürgülü vana.
- \* Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* Tek parçadan oluşan monoblok gövde dizaynı.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmstra çeşitleri.
- \* Hat üzerinde değiştirilebilir conta.
- \* Bakım gerektirmez.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

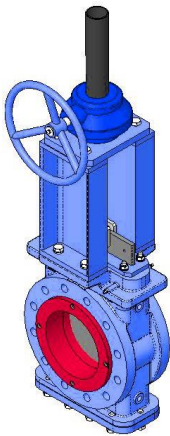
MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Sfero Döküm Demir	EN-GJS 500	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

## BIÇAK SEÇENEKLERİ SEÇENEKLERİ

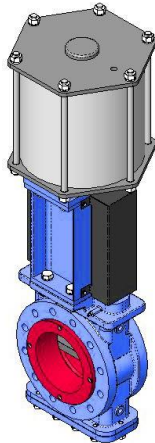
MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Dökme Demir Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

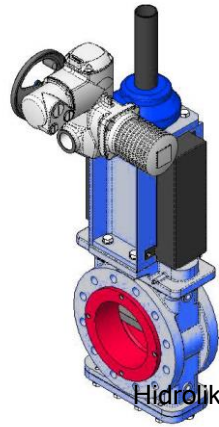
MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
Natural Rubber (NR)	-10°C / +90°C	Genel, Çamur Uygulamaları
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler



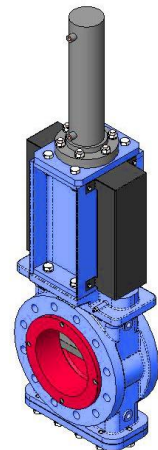
Gear box



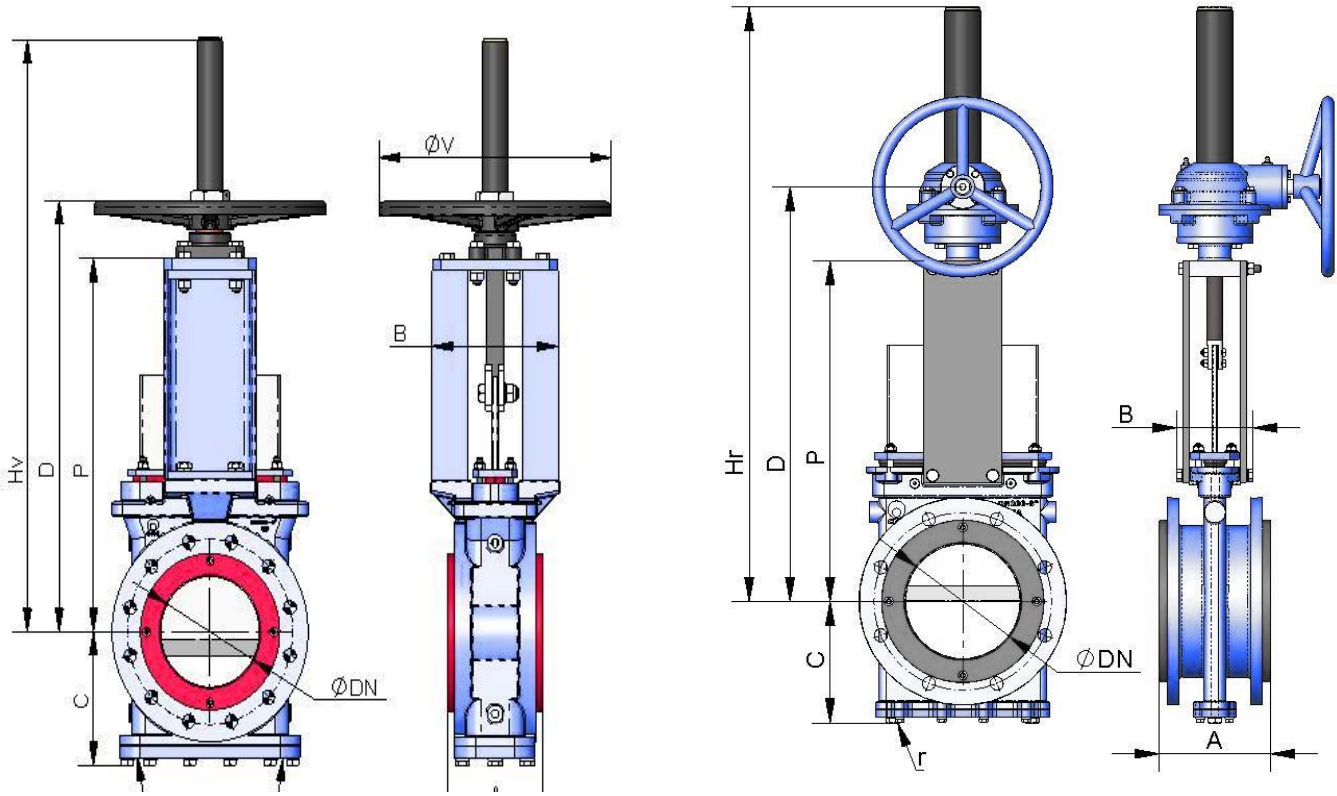
Pneumatic actuator-



Electric-motor  
actuator



Hydraulic  
actuator



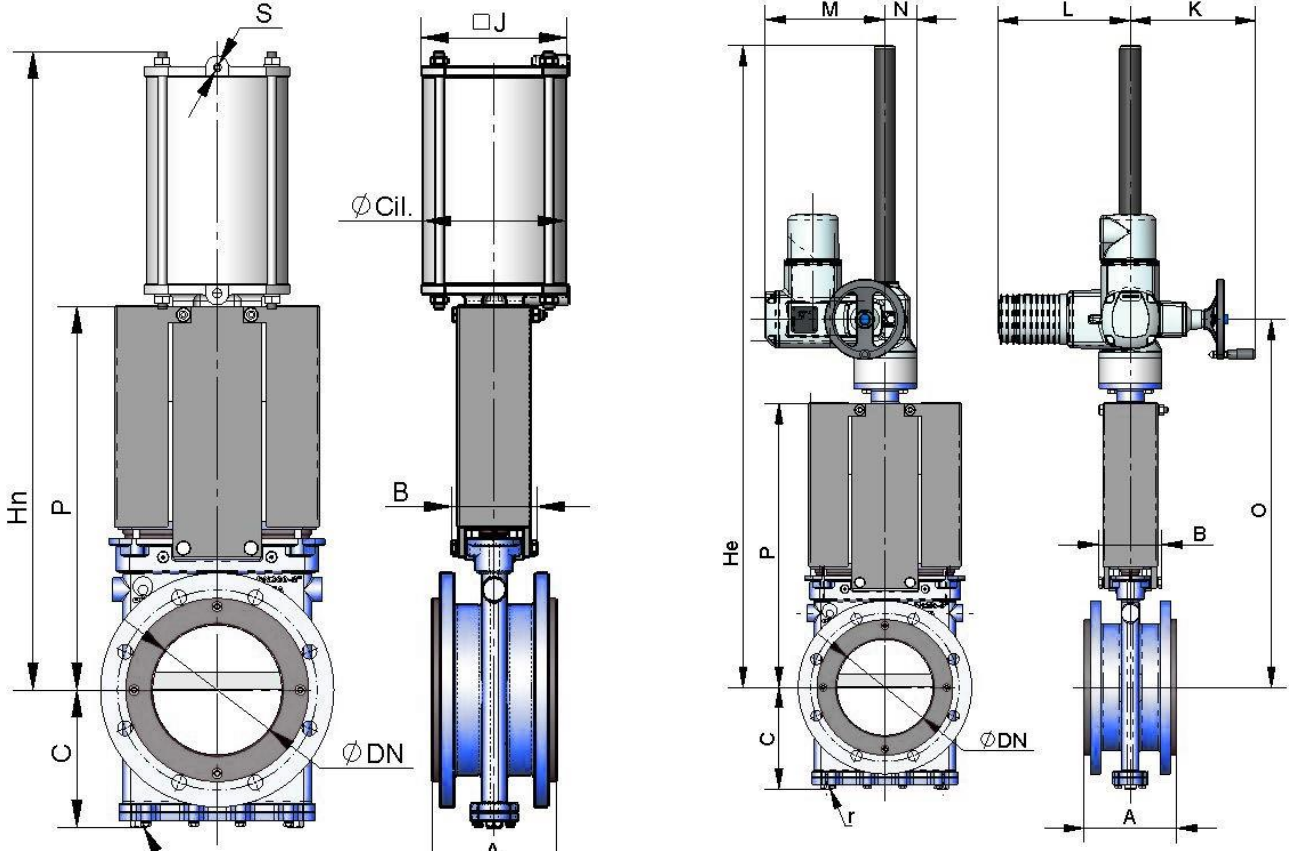
### YÜKSELEN MİLLİ MANUEL KUMANDA

DN	A	B	C	P	D	Hv	ØV
80	175	110	125	364	401	529	225
100	175	110	155	420	457	635	225
150	178	126	198	529	582	823	325
200	185	250	232	645	729	1024	-
250	226	260	279	733	817	1142	-
300	258	275	296	832	916	1361	-
350	258	290	347	934	1036	1435	-
400	279	320	376	1087	1189	1688	-
450	321	350	401	1220	1456	1919	-
500	367	350	436	1326	1562	2100	-
600	371	350	515	1507	1817	2426	-
750	413	375	625	1779	-	-	-
900	472	400	710	2050	-	-	-

### REDÜKTÖR KUMANDALI

DN	A	B	C	P	D	Hr	F	ØV
80	175	110	125	364	401	634	198	300
100	175	110	155	420	457	690	198	300
150	178	126	198	529	582	878	198	300
200	185	250	232	645	729	1024	198	300
250	226	260	279	733	817	1142	198	300
300	258	275	296	832	916	1361	218	450
350	258	290	347	934	1036	1435	288	650
400	279	320	376	1087	1189	1688	313	850
450	321	350	401	1220	1456	1919	392	450
500	367	350	436	1326	1562	2100	392	450
600	371	350	515	1507	1817	2426	442	650
750	413	375	625	1779	-	-	-	-
900	472	400	710	2050	-	-	-	-





### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

DN	A	B	C	Hn
80	175	110	125	594
100	175	110	155	682
150	178	126	198	920
200	185	250	223	1095
250	226	260	279	1276
300	258	275	296	1429
350	258	290	347	1572
400	279	320	376	1802
450	321	350	401	2032
500	321	350	355	1805

### ELEKTRİK AKTUATÖRLÜ

DN	A	B	C	P	K	L	M	O	He
80	175	110	125	364	249	264	238	528	738
100	175	110	155	420	249	264	238	584	794
150	178	126	198	529	249	264	238	697	907
200	185	250	232	645	249	264	424	769	1024
250	226	260	279	733	254	282	424	867	1142
300	258	275	296	832	254	282	424	966	1361
350	258	290	347	934	336	388	479	1103	1435
400	279	320	376	1087	336	388	479	1256	1688
450	321	350	401	1220	254	282	600	1456	1919
500	367	350	436	1326	254	282	600	1512	2100
600	371	350	515	1507	336	388	656	1714	2426
750	413	375	625	1779	336	388	663	2156	2712
900	472	400	710	2050	339	388	731	2409	3155



### EN1092-2 PN25

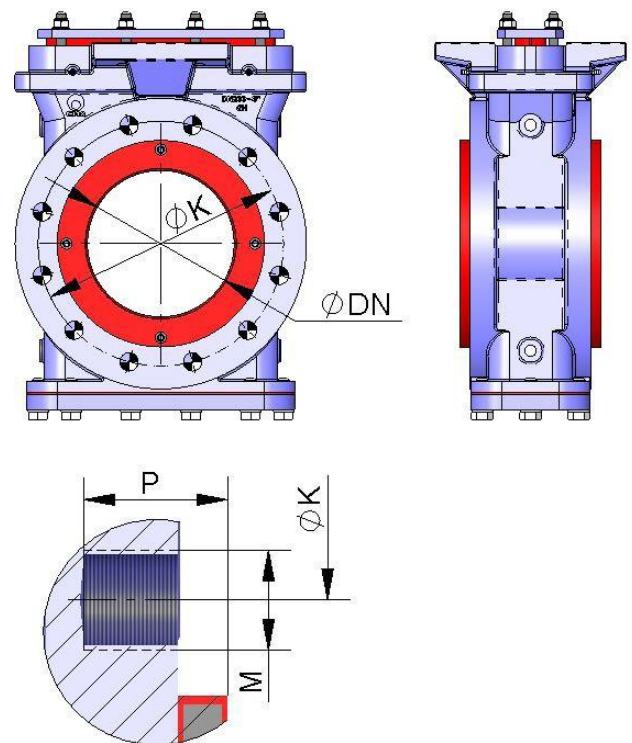
DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	O	Metric	P	$\varnothing K$
80	25	8	M16	29	160
100	25	8	M20	32	190
150	25	8	M24	36	250
200	25	12	M24	36	310
250	25	12	M27	38	370
300	25	16	M27	38	430
350	25	16	M30	40	490
400	25	16	M33	44	550
450	25	20	M33	50	600
500	25	20	M33	50	660
600	25	20	M36	50	770
750	25	-	-	-	-

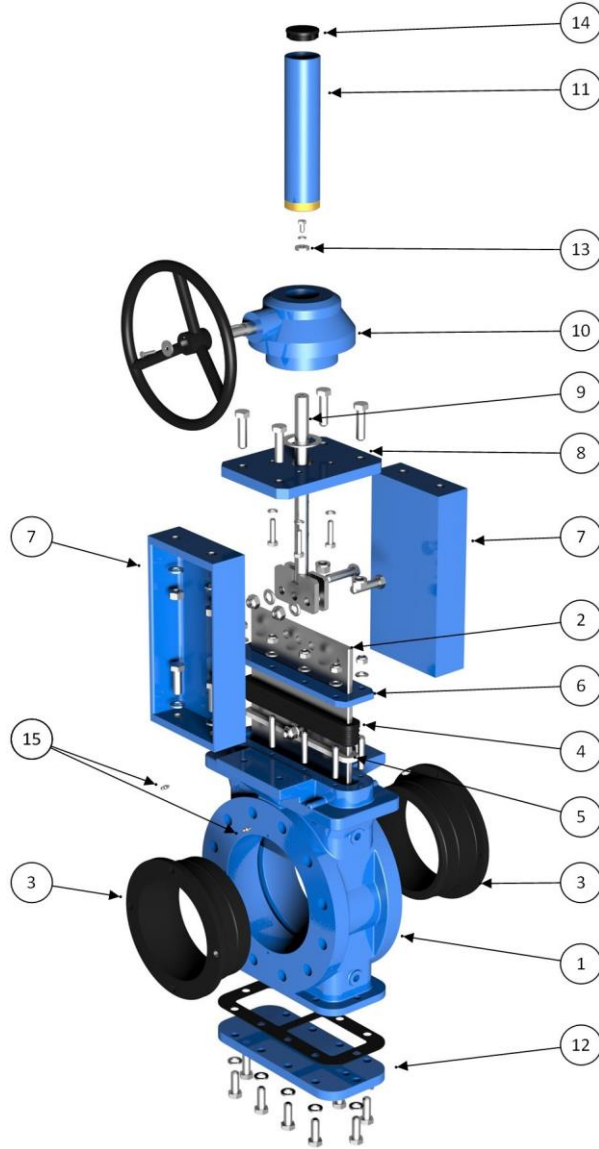
### EN1092-2 PN40

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	O	Metric	P	$\varnothing K$
80	25	8	M16	29	160
100	25	8	M20	32	190
150	25	8	M24	36	250
200	25	12	M24	36	310
250	25	12	M27	38	370
300	25	16	M27	38	430
350	25	16	M30	40	490
400	25	16	M33	44	550
450	25	20	M33	50	600
500	25	20	M33	50	660
600	25	20	M36	50	770
750	25	-	-	-	-

### ANSI B16.5 CLASS 300

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	O	Metric	P	$\varnothing K$
80	300	8	3/4"	29	160
100	300	8	3/4"	32	190
150	300	12	3/4"	36	250
200	300	12	7/8"	36	310
250	300	16	1"	38	370
300	300	16	1 1/8"	38	430
350	300	20	1 1/8"	40	490
400	300	20	1 1/4"	44	550
450	300	24	1 1/8"	50	600
500	300	24	1 1/8"	50	660
600	300	24	1 1/2"	50	770
750	300	28	1 3/4"	-	-





### STANDART ÜRÜN LİSTESİ

NO	MALZEME	ÖZELLİK
1	BODY	GJS-500
2	GATE	AISI 304 / DUPLEX / AISI 630
3	SLEEVE	STEEL+NATURAL RUBBER
4	PACKING SEAL	NATURAL RUBBER
5	PACKING	GREASED PACKING
6	PACKING GLAND	STEEL
7	SUPPORT PLATES	STEEL
8	YOKE	STEEL
9	STEM	AISI 303
10	GEAR BOX	-
11	HOOD	STEEL
12	LOWER COVER	STEEL
13	STEM STOPPER	AISI 316
14	PROTECTION CAP	PLASTICO
15	GREASER	STEEL

## BIÇAKLI VANALAR TD SERİSİ



**MODEL**  
TD

**ÖLÇÜ**  
DN 50-1200

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
90 C / 1400 C

**GÖVDE MALZEMESİ**  
GJS250 / Karbon Çelik / AISI316  
AISI316Ti / Duplex

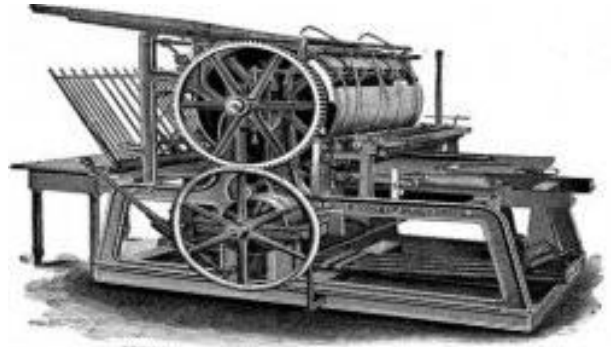
**BIÇAK MALZEMESİ**  
AISI304 / AISI316 /

**KUMANDA ŞEKİLLERİ**  
Çift etkili pnomatik aktuatör,  
Tek etkili pnomatik aktuatör

**UYGULAMA ALANLARI**  
Enerji santralleri, Demir çelik,  
Gıda, Kimya, Kağıt sektörü

### ÖZELLİKLER

- \*Düşük basınç kaybı ile yüksek akış hızı sağlar.
- \* Akışkana göre değişen conta ve salmistra çeşitleri.
- \*Şaft yataklamaları sayesinde eksenden kaçma önlenir ve uzun süre boyunca güvenli operasyon garanti altına alınır.
- \*Dört adet somun deliği montaj aşamasında doğru eksenlemeyi sağlar
- \*İstenen her yönde ve açıda montaj mümkündür.
- \*Bakım gerektirmez.



## GÖVDE SEÇENEKLERİ

MALZEME	AÇIKLAMA	STANDART BOYA
Döküm Demir	EN-GJS 250	EPOXY RAL 5015
Karbon Çelik	ASTM A216 WCB	EPOXY RAL 5015
Paslanmaz Çelik	ASTM A351 CF8M (AISI 316)	
Paslanmaz Çelik	AISI 316 Ti	
Duplex Paslanmaz Çelik		
254 SMO	UNS S31254	
Uranus B6	AISI 904L	

## BIÇAK SEÇENEKLERİ

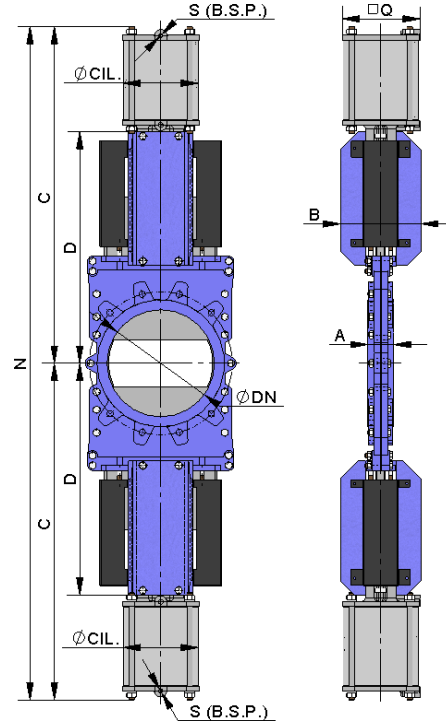
MALZEME	AÇIKLAMA
Paslanmaz Çelik	AISI 304 (Dökme Demir Gövde)
Paslanmaz Çelik	AISI 316 (Paslanmaz Çelik Gövde)

## CONTA SEÇENEKLERİ

MALZEME	ÇALIŞMA SICAKLIĞI	UYGULAMA YERLERİ
Natural Rubber (NR)	-10°C / +90°C	Genel, Çamur Uygulamaları
EPDM (E)	-10°C / +90°C	Su, Hafif Kimyasallar
Nitrile (N)	-10°C / +90°C	Hidrokarbonlar, Yağlar
Viton (V)	-10°C / +200°C	Hidrokarbonlar, Solventler
P.T.F.E	-10°C / +220°C	Abrasiv Malzemeler



Pnomatik

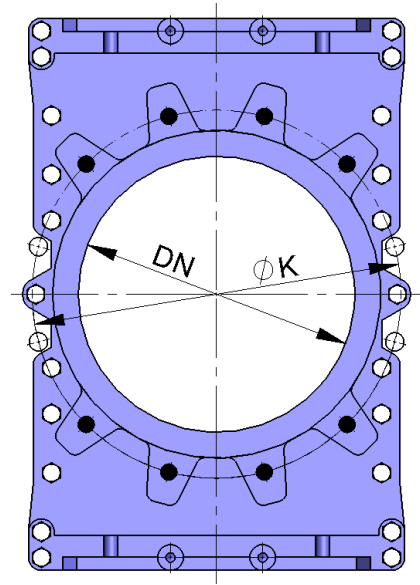


### ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLÜ

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	DRAW (Nw)	A	B	C	D	N	Q	Ø ROD	Ø STEM.	S (B.S.P.)
50	10	402	40	92	370	235	740	96	80	20	1 / 4
65	10	686	40	92	398	256	796	96	80	20	1 / 4
80	10	1039	50	92	435	285	870	96	80	20	1 / 4
100	10	1617	50	92	493	328	985	110	100	20	1 / 4
125	10	2529	50	92	584	371	1095	110	100	20	1 / 4
150	10	3636	60	102	595	395	1190	135	125	25	1 / 4
200	10	6468	60	119	730	495	1460	170	160	30	1 / 4
250	10	10104	70	119	855	585	1710	215	200	30	3 / 8
300	6	8732	70	119	937	645	1874	215	200	30	3 / 8
350	6	11878	96	290	1098	705	2195	270	250	40	3 / 8
400	6	15514	100	290	1215	790	2429	270	250	40	3 / 8
450	5	16366	106	290	1318	850	2635	382	300	45	1 / 2
500	4	16161	110	290	1420	930	2840	382	300	45	1 / 2
600	4	23275	110	290	1590	1055	3180	382	300	45	1 / 2
700	3	23765	110	290	1880	1260	3760	444	350	45	1 / 2
800	2	20688	110	290	2034	1365	4067	444	350	45	1 / 2
900	2	26186	110	350	2208	1475	4415	508	400	50	1 / 2
1000	2	32331	110	350	2378	1595	4756	508	400	50	1 / 2
1100	2	39112	150	350	2548	1720	5095	508	400	50	1 / 2
1200	2	45550	160	400	2765	1885	5530	508	400	50	1 / 2

### EN1092-2 PN10

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	B	Metric	Prof	$\varnothing K$
50	10	4	-	M16	8	125
65	10	4	-	M16	8	145
80	10	4	4	M16	9	160
100	10	4	4	M16	9	180
125	10	4	4	M16	9	210
150	10	4	4	M20	10	240
200	8	4	4	M20	10	295
250	6	8	4	M20	12	350
300	6	8	4	M20	12	400
350	5	12	4	M20	21	460
400	5	12	4	M24	21	515
450	3	16	4	M24	22	565
500	3	16	4	M24	22	620
600	3	16	4	M24	22	725

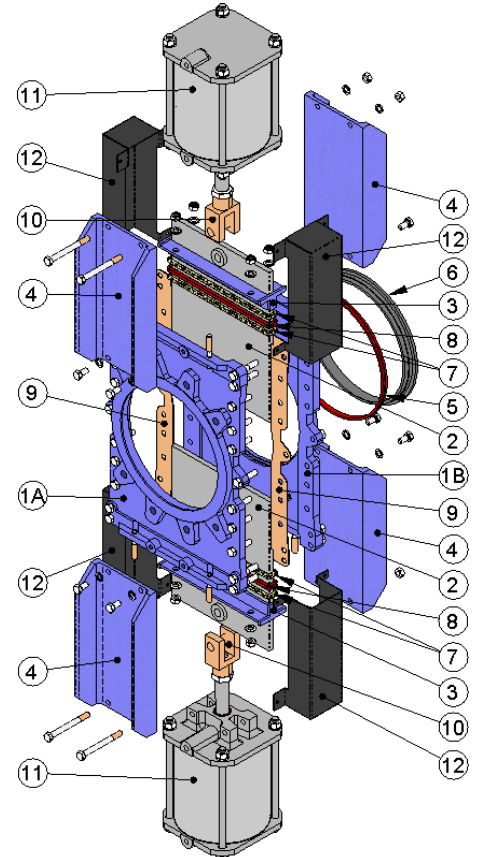


### ANSI B16 CLASS 150

DN	$\Delta P$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	A	R UNC	P	$\varnothing K$
50	3	4	5/8"	8	4,75"
65	3	4	5/8"	8	5,5"
80	3	4	5/8"	9	6"
100	3	4	5/8"	9	7,5"
125	3	4	3/4"	9	8,5"
150	3	4	3/4"	10	9,5"
200	2	4	3/4"	10	11,75"
250	2	8	7/8"	12	14,25"
300	2	8	7/8"	21	17"
350	1,5	8	1 1/8"	21	18,75"
400	1,5	12	1"	22	21,25"
450	1	12	1"	22	22,75"
500	1	16	1 1/8"	22	25"
600	1	16	1 1/8"	22	29"

### STANDART MALZEME LİSTESİ

AÇIKLAMA	GÖVDE SEÇENEĞİ1	GÖVDE SEÇENEĞİ2
1A- Body	GJL-250/A216WCB	CF8M
1A- Counterbody	GJL-250/A216WCB	CF8M
2- Gate	AISI304	AISI316
3- Packing gland	S275JR	AISI316
4- Support plates	STEEL	STEEL
5- Seal	EPDM	EPDM
6- Reinforced ring	CF8M	CF8M
7- Packing	SYNTH + PTFE	SYNTH + PTFE
8- Packing gland seal	EPDM	EPDM
9- Body seal	CARDBOARD	CARDBOARD
10- Fork	STEEL	STEEL
11- Pneumatic cylinder	MISCELLANEOUS	MISCELLANEOUS
12- Protection	STEEL	STEEL





## 2 PARÇALI DIŞLİ KÜRESEL VANALAR AVAK-2 SERİSİ



### MODEL

AVAK-2 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 15 - 100

### BASINÇ SINIFI

PN 63

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

R-PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

AISI 316

### KÜRE MALZEMESİ

AISI 316

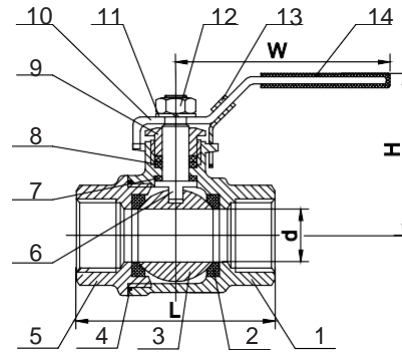
### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü,  
Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Su Tesisleri, Kimya ve Petro Kimya Tesisleri,  
Gıda Endüstrisi, Madenler, Kağıt Endüstrisi,  
Enerji Santralleri, Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal

NO	PARÇA	MALZEME	AD.
1	Gövde	CF8M	1
2	Küre Contası	R-PTFE (%15)	2
3	Küre	AISI316	1
4	Gövde Contası	PTFE	1
5	Kapak	CF8M	1
6	Mil	AISI316	1
7	Pul	PTFE	1
8	Mil Ringi	PTFE	1
9	Somun	AISI304	1
10	Kol	AISI304	1
11	Yaylı Rondela	AISI304	1
12	Somun	AISI304	1
13	Kol Kilidi	AISI304	1
14	Kol Kılıfı	Plastik	1



Size	d	L	H	L1	Kg
1/4"	11	50	50	100	0,25
3/8"	12,5	60	50	100	0,30
1/2"	15	75	52	100	0,35
3/4"	20	80	57	115	0,60
1"	25	90	78	150	0,80
1 1/4"	32	110	88	150	1,25
1 1/2"	40	120	95	180	2
2"	50	140	100	180	3
2 1/2"	65	185	120	254	6
3"	80	205	130	254	10
4"	100	240	160	285	17

## 3 PARÇALI DIŞLİ KÜRESEL VANALAR AVAK-3 SERİSİ



### MODEL

AVAK-3 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 15 - 100

### BASINÇ SINIFI

PN 63

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

R-PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

AISI 316

### KÜRE MALZEMESİ

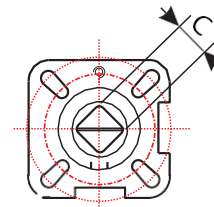
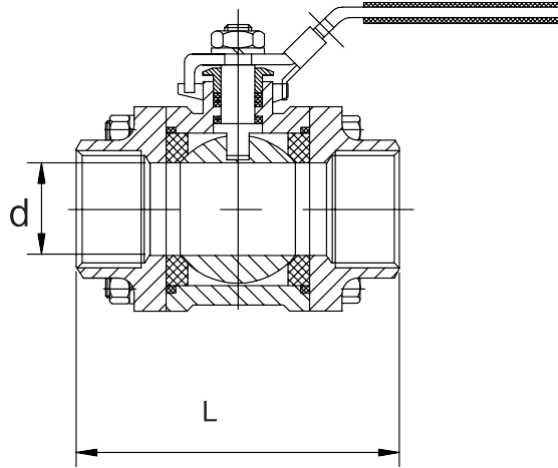
AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

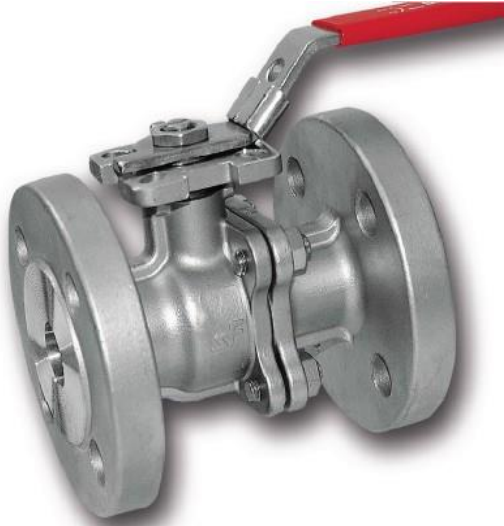
Su Tesisleri, Kimya ve Petro Kimya Tesisleri, Gıda Endüstrisi, Madenler, Kağıt Endüstrisi, Enerji Santralleri, Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal



ISO5211  
Tepe Flaş

Size	d	L	ISO5211	C	Kg
1/4"	11	50	F03	9	0,45
3/8"	12,5	60	F03	9	0,47
1/2"	15	75	F03	9	0,50
3/4"	20	80	F04/F05	11	0,88
1"	25	90	F04/F05	11	1,25
1 1/4"	32	110	F05/F07	14	2,05
1 1/2"	40	120	F05/F07	14	3,05
2"	50	140	F05/F07	14	3,75
2 1/2"	65	185	F07/F10	17	7,85
3"	80	205	F07/F10	17	12,50
4"	100	240	F07/F10	17	20,75

## 2 PARÇALI FLANŞLI KÜRESEL VANALAR AVAK-2F SERİSİ



### MODEL

AVAK-2F Serisi

### ÖLÇÜ

DN 15 - 200

### BASINÇ SINIFI

PN 16 / PN 40

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

R-PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

AISI 316

### KÜRE MALZEMESİ

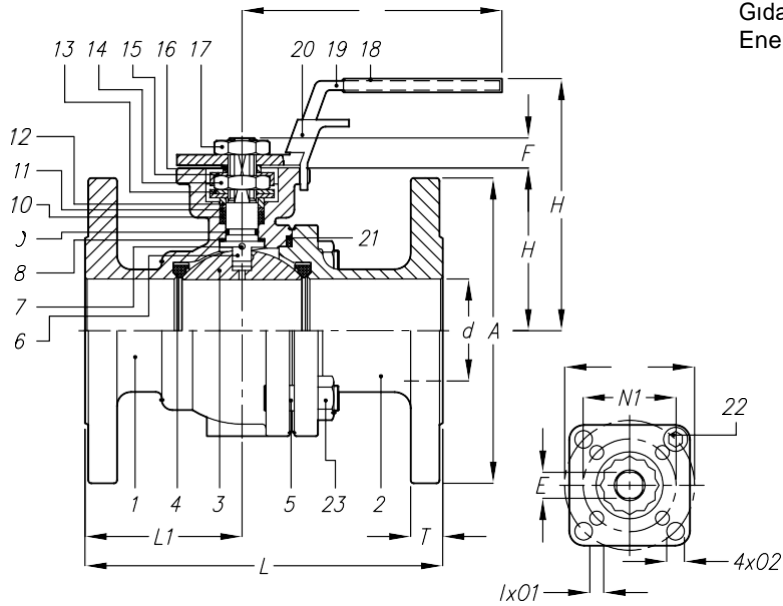
AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü, Elektrik Aktuatörlü Dişli Kutulu (Gear Box)

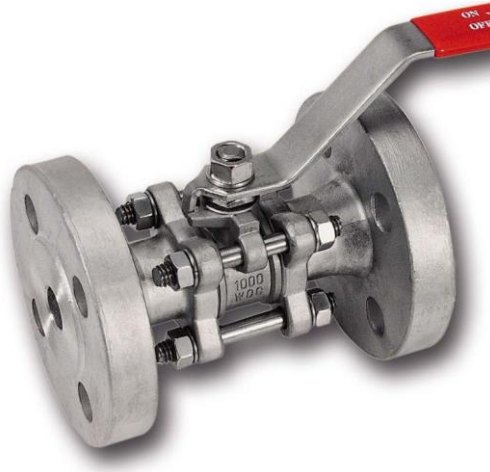
### UYGULAMA ALANLARI

Su Tesisleri, Kimya ve Petro Kimya Tesisleri, Gıda Endüstrisi, Madenler, Kağıt Endüstrisi, Enerji Santralleri, Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal



DN	d	PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40		PN16 PN40	
		A	A	E	F	H	H1	L	L1	L1	M	N1	N2	1	2	T	T	Kg	Kg
15	15	95	95	9	9	48	78	115		49,5	145	36	42	6	6	16	16		2,5
20	22	105	105	9	9	53	84	120		54	145	36	42	6	6	18	18		3
25	25	115	115	11	11	58,5	90,5	125		56	175	42	50	6	7	18	18		4,5
32	32	140	140	11	11	71	103	130		57,4	175	42	50	6	7	18	18		5,5
40	38	150	150	14	14	76	111	140		58	194	50	70	7	9	18	18		7
50	50	165	165	14	14	85	120	150		63	194	50	70	7	9	20	20		10
65	63,5	185	185	17	17	101,5	150	170	69	64	265	70	102	9	11	20	22	14	14
80	76	200	200	17	17	111,5	160	180	74,5	69,5	265	70	102	9	11	20	24	18	18
100	100	220	235	22	22	140	182	190	83	78	400		102		11	20	24	25	30
125	125	250	270	27	27	183	260	325	153	160	600		125		14	22	26	60	63
150	150	285	300	27	27	202	280	350	162	176	800		125		14	22	28	72	74
200	200	340	375	27	27	252,5	279,5	400	191	211			125		14	24	34	127	155

## 3 PARÇALI FLANŞLI KÜRESEL VANALAR AVAK-3F SERİSİ



### MODEL

AVAK-3F Serisi

### ÖLÇÜ

DN 15 - 100

### BASINÇ SINIFI

PN 16/40

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

AISI 316

### KÜRE MALZEMESİ

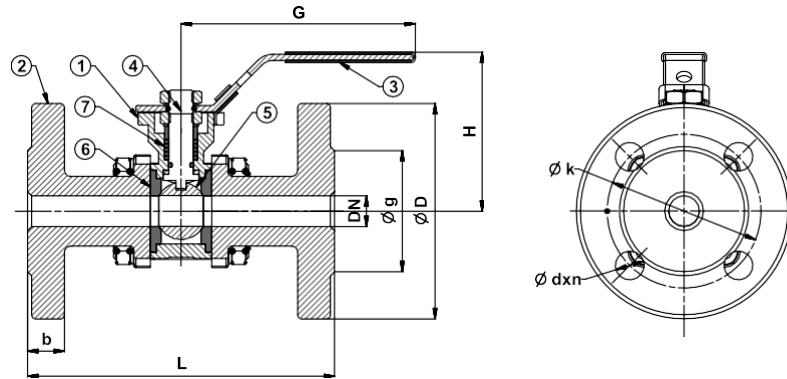
AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü,  
Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Su Tesisleri, Kimya ve Petro Kimya Tesisleri,  
Gıda Endüstrisi, Madenler, Kağıt Endüstrisi,  
Enerji Santralleri, Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal



DN	L	G	H	D	k	b	dxn	Kg
15	130	140	95	95	65	14	14x4	2
20	150	140	110	105	75	16	14x4	2,9
25	160	160	115	115	85	16	14x4	4,3
32	180	160	130	140	100	18	19x4	5,5
40	200	185	135	150	110	18	19x4	8,2
50	230	185	145	165	125	20	19x4	9,6
65	290	230	155	185	145	22	19x8	17,5
80	310	230	195	200	160	24	19x8	20
100	350	320	220	235	190	24	23x8	36

## MONOBLOK KÜRESEL VANALAR AVAK-M SERİSİ



### MODEL

AVAK-M Serisi

### ÖLÇÜ

DN 15 - 200

### BASINÇ SINIFI

PN 16-40 Class 150

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

R-PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

Karbon Çelik-AISI 316

### KÜRE MALZEMESİ

AISI 316

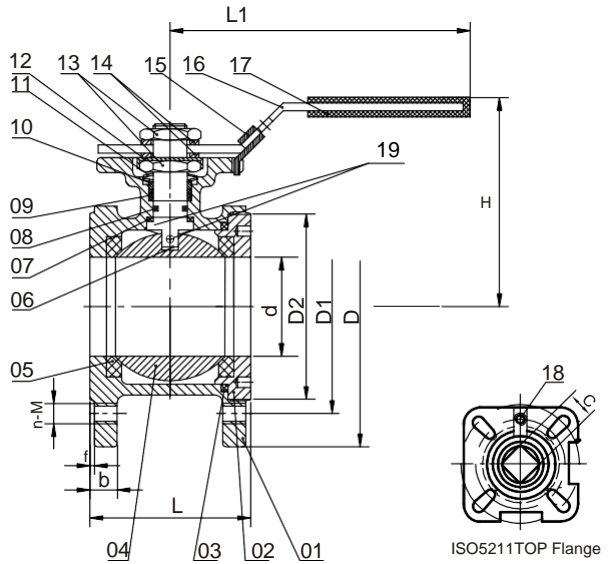
### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü,  
Elektrik Aktuatörlü Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Su Tesisleri, Kimya ve Petro Kimya Tesisleri,  
Gıda Endüstrisi, Madenler, Kağıt Endüstrisi,  
Enerji Santralleri, Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal

NO	PARÇA	MALZEME	AD.
1	Gövde	CF8M	1
2	Kapak	CF8M	1
3	Gövde Contası	PTFE	1
4	Küre	AISI316	1
5	Küre Contası	R-PTFE (%15)	2
6	Mil	AISI316	1
7	Pul	PTFE	1
8	O-Ring	VITON	1
9	Mil Ringi	PTFE	1
10	Ring Baskı	AISI304	1
11	Tabak Yay	AISI301	2
12	Somun Kilitleme	AISI304	1
13	Somun	AISI304	2
14	Pul	AISI304	2
15	Kol Kilidi	AISI304	1
16	Kol	AISI304	1
17	Kol Kaplama	Plastik	1
18	Stoper Pim	AISI304	1



DN	Size	d	L	D	D1	D2	b	f	H	L1	C	ISO	n-M	N.m	Kg
15	1/2"	15	36	95	65	45	12	2	70	115	9	F3	4-M12	5	1,10
20	3/4"	20	38	105	75	58	12	2	78	115	9	F3	4-M12	8	1,48
25	1"	25	50	115	85	68	12	2	90	160	11	F4/F5	4-M12	10	1,95
32	1 1/4"	32	53	140	100	78	14	2	100	160	11	F4/F5	4-M16	14	3,10
40	1 1/2"	40	65	150	110	88	15	3	105	200	14	F5/F7	4-M16	18	4,18
50	2"	50	78	165	125	102	16	3	125	200	14	F5/F7	4-M16	25	5,4
65	2 1/2"	65	98	185	145	122	16	3	140	255	17	F7/F10	4-M16	48	8,2
80	3"	76	118	200	160	138	18	3	145	255	17	F7/F10	4-M16	75	12
100	4"	94	140	220	180	158	18	3	175	300	17	F7/F10	4-M16	110	17

## ISI CEKETLİ KÜRESEL VANALAR AVAK-MHJ SERİSİ



### MODEL

AVAK-MHJ Serisi

### ÖLÇÜ

DN 25 - 150

### BASINÇ SINIFI

PN 16 / 40

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

R-PTFE

### GÖVDE MALZEMESİ

AISI 316

### KÜRE MALZEMESİ

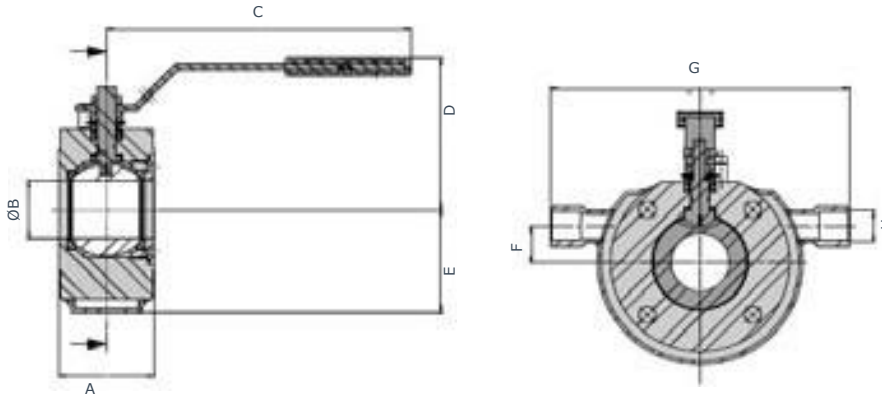
AISI 316

### KUMANDA ŞEKİLLERİ

Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü,  
Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box)

### UYGULAMA ALANLARI

Gıda Endüstrisi, Kimya ve Petro Kimya  
Tesisleri



DN	Size	A	øB	C	D
25	1"	50	25	171	97
32	1 1/4"	53	28	171	101
40	1 1/2"	65	38	260	119
50	2"	78	49	260	127
65	2 1/2"	98	62	333	147,5
80	3"	118	74	333	158
100	4"	150	100	427	174
125	5"	182	118	427	189
150	6"	236	140	427	227



## SEGMENT KÜRESEL VANALAR AVAK-V SERİSİ



**MODEL**  
AVAK-V Serisi

**ÖLÇÜ**  
DN 25 - 400

**BASINÇ SINIFI**  
PN 16/64

**FLANŞLAR ARASI**  
AVA PROSES Standart

**FLANŞ DİZAYNI**  
EN 1092-1

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
-35 °C - 400 °C

Akışkan özelliklerine ve sızdırmazlık elemanlarına bağlı olarak değişiklik gösterir.

**SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI**  
R-PTFE, AISI316+Stelit, AISI316+HCr

**GÖVDE MALZEMESİ**  
AISI 316, WCB 216

**KÜRE MALZEMESİ**  
AISI 316, AISI316+Stelit, AISI316+HCr

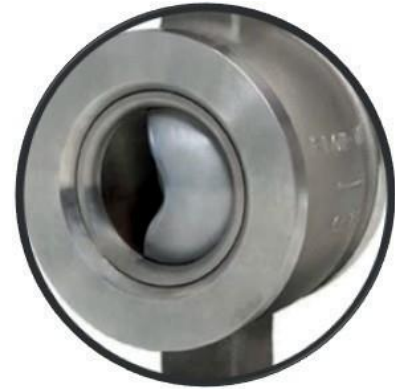
**KUMANDA ŞEKİLLERİ**  
Kol Kumandası, Pnömatik Aktuatörlü,  
Elektrik Aktuatörlü, Dişli Kutulu (Gear Box)

**UYGULAMA ALANLARI**

Madenler, Kağıt Endüstrisi, Enerji Santralleri,  
Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal Enerji Tesisleri  
Kimya ve Petro Kimya Tesisleri

### Küre – V– Yapısı

- Zorlu şartlarda yüksek performans elde edilir.
- Dizaynı ağır endüstriyel şartlar için geliştirilmiştir.
- Maden ve kağıt endüstrilerinde tıkanma, donma problemlerine karşı çözüm sunar.
- İstenen kontrol değerlerini yakalamayı optimum açılar ile mümkün kılar.
- Akışkan özelliklerine göre en uygun conta ve küre malzemesi seçimi ile tam sızdırmazlık elde edilir.
- Conta –sızdırmazlık elemanı- kolaylıkla değiştirilebilir.



### METAL SEAT A / METAL SEAT B

Seat	304/316+STL
Spring	17-7PH/316L
O-ring	Viton High Temp. Viton
Packing	PTFE Graphite
Temp. Range	-29~150°C -29~220°C

### HIGT TEMP.METAL SEAT C

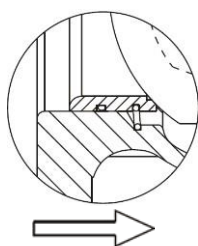
Seat	304/316+STL
Spring	17-7PH/316L
O-ring	Graphite
Packing	Graphite
Temp. Range	-29~350°C

### SOFT SEAT D

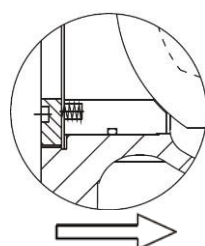
Seat	DEVLON PCTFE PEEK
Spring	17-7PH/316L
O-ring	Viton
Packing	PTFE Graphite
Temp. Range	-29~120°C -29~120°C -29~150°C -29~240°C

### SEAT OPTIONS

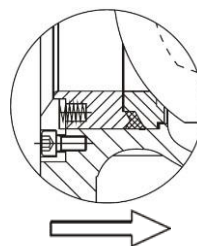
Metal Seat A



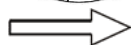
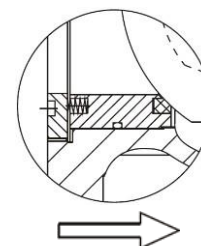
Metal Seat B



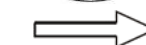
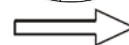
High Temp Metal Seat C.



Soft Seat D



Flow Direction



Flow Direction

### SOFT SEAT DESING

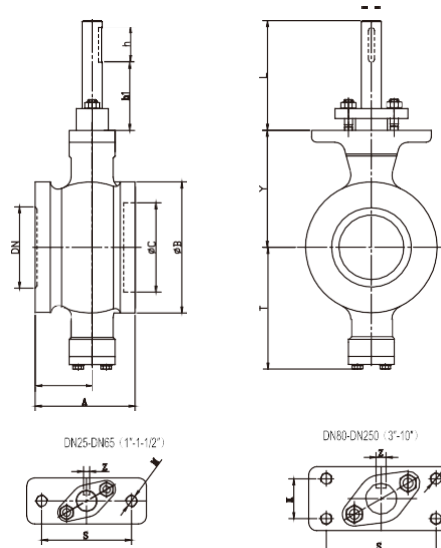
Seat	AISI304+P.T.F.E / AISI316+P.T.F.E
Spring	17-7 PH or Inconel
O-Ring	Viton
Stem Packing	P.T.F.E
Ball+Hardened treatment	Hard chromium plated / Nitriding
Suitable Temperature range	-29 °C/150 °C
Suitable medium	Water / Oil / Steam /Gas

### METAL SEAT DESING

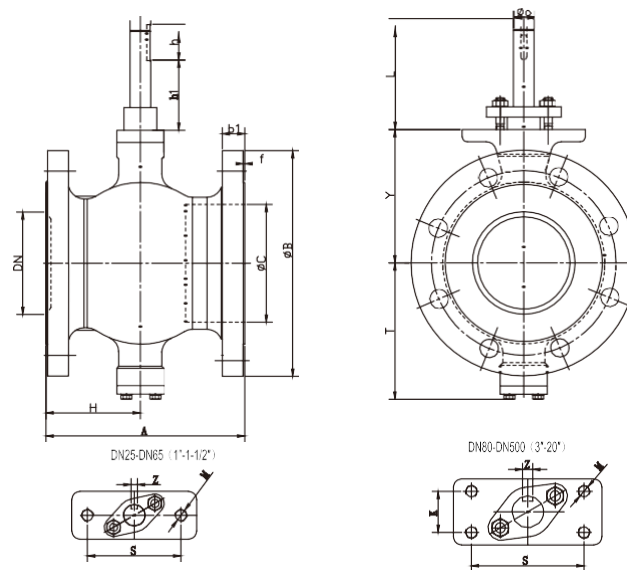
Seat	AISI304 / AISI316 / Stellite
Spring	17-7 PH /AISI316 / Inconel
O-Ring	Graphite
Stem Packing	Nitriding /WC Coating /STL coating
Ball+Hardend treatment	Graphite
Suitable Temperature range	-29 °C/150 °C
Suitable medium	Steam / Solid particles

### BIDIRECTIONEL METAL SEAT DESING

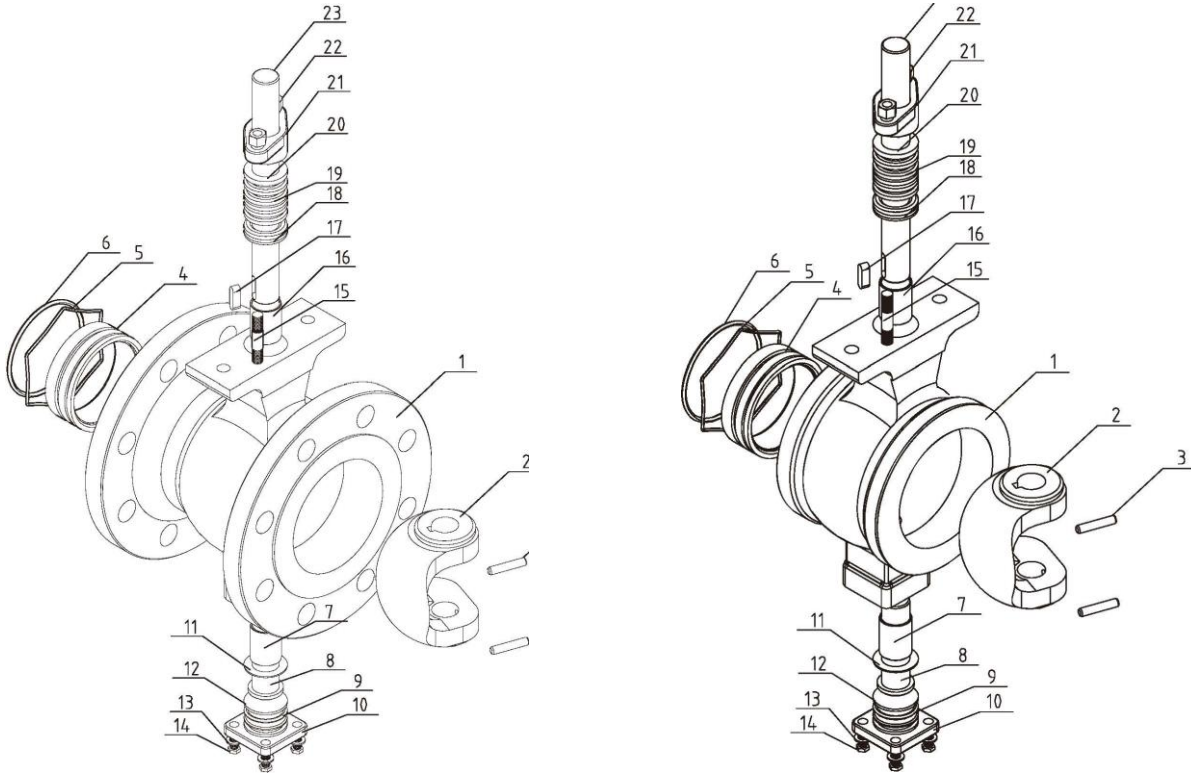
Seat	AISI304 / AISI316 / Stellite
Spring	17-7 PH /AISI316
O-Ring	Viton
Stem Packing	P.T.F.E
Ball+Hardend treatment	Hard chromium palted / Nitriding / WC Coating /STL coating
Suitable Temperature range	-29 °C/150 °C
Suitable medium	Water / Oil / Solid particles /Suspension



DN	A	H	B	C	T	Y	L	L	cd	h	S	K	M	Z
25	50	30	68	38	81	73	97	76	16	35	75	/	2-M10	5
32	60	35	76	45	86	78	93	75	16	35	75	/	2-M10	5
40	60	35	84	50	90	80	95	77	16	35	75	/	2-M10	5
50	75	43	100	62	93	90	98	78	16	35	75	/	2-M10	5
65	100	50	118	73	108	105	98	78	16	35	75	/	2-M10	5
80	100	57	132	93	123	118	105	74	20	35	90	28	4-M10	6
100	115	65	158	115	138	130	103	72	20	35	90	28	4-M10	6
125	129	78	184	134	148	145	102	75	25	40	90	28	4-M10	8
150	160	95	216	164	170	170	119	89	30	50	110	40	4-M12	8
200	200	120	268	206	200	201	122	92	30	50	110	40	4-M12	8
250	240	148	326	260	240	237	144	107	40	50	135	40	4-M16	12



DN	A	H	B	b1	f	C	T	Y	L	L	cd	h	S	K	M	Z
25	102	51	115	16	2	38	81	73	92	76	16	35	75	/	2-M10	5
32	102	51	140	18	2	45	86	78	93	75	16	35	75	/	2-M10	5
40	114	57	150	18	2	50	90	80	95	77	16	35	75	/	2-M10	5
50	124	60	165	20	2	62	93	90	98	78	16	35	75	/	2-M10	5
65	145	70	185	20	2	73	108	105	98	78	16	35	75	/	2-M10	5
80	165	75	200	20	2	93	123	118	105	74	20	35	90	28	4-M10	6
100	194	92	220	22	2	115	138	130	103	72	20	35	90	28	4-M10	6
125	194	97	250	22	2	134	148	145	102	75	25	40	90	28	4-M10	8
150	229	110	285	24	2	164	170	170	119	89	30	50	110	40	4-M12	8
200	243	120	340	24	2	206	200	201	122	92	30	50	110	40	4-M12	8
250	297	148	405	26	2	260	240	237	144	107	40	60	135	40	4-M16	12
300	338	190	460	28	2	316	286	282	148	110	40	60	135	40	4-M16	12
350	400	221	520	30	2	372	330	337	163	125	50	60	140	64	4-M16	14
400	400	220	580	32	2	420	367	372	208	172	60	80	170	80	4-M20	18
450	520	290	640	40	2	470	422	432	240	172	70	90	190	90	4-M24	20
500	600	320	715	44	2	516	490	498	250	180	80	100	190	90	4-M24	22



NO	PARÇA ADI	ADET	MALZEME	MALZEME	MALZEME
1	Body	1	WCB	CF8	CF8M
2	Valve Core	1	CF8+Hard chromium	CF8+Hard chromium	CF8+Hard chromium
3	Parallel Pin	2	AISI304	AISI304	AISI316
4	Seat	1	304+Hard overlaid	304+Hard overlaid	AISI316
5	Spring	1	AISI316	AISI316	AISI316
6	O-Ring	1	Viton	Viton	Viton
7	Self-lubricated bearing	1	AISI304+P.T.F.E	AISI304+P.T.F.E	AISI316+P.T.F.E
8	Lower stem	1	20Cr13	AISI304	AISI316
9	O-Ring	1	Viton	Viton	Viton
10	Lower cover	1	WCB	CF8	CF8M
11	Washer	1	P.T.F.E.	P.T.F.E.	P.T.F.E.
12	Adjusted gasket	1	P.T.F.E.	P.T.F.E.	P.T.F.E.
13	Flat gasket	4	Q235	AISI304	AISI304
14	Screw	4	25	AISI304	AISI304
15	Bold	2	25	AISI304	AISI304
16	Self-lubricated bearing	1	AISI304+P.T.F.E	AISI304+P.T.F.E	AISI316+P.T.F.E
17	Key	1	20Cr13	AISI304	AISI316
18	Lower stem packing	1	P.T.F.E.	P.T.F.E.	P.T.F.E.
19	Middle stem packing	1 suit	P.T.F.E.	P.T.F.E.	P.T.F.E.
20	Upper stem packing	1	P.T.F.E.	P.T.F.E.	P.T.F.E.
21	Packing gland	1	WCB	CF8	CF8M
22	Nut	2	35	AISI304	AISI304
23	Upper stem	1	20Cr13	AISI304	AISI316

## PNOMATİK AKTUATÖRLER MT SERİSİ



Özel MT Serisi pnomatik aktuatörler, “Dıştan Ayarlanabilir” özelliği ile hassas ayar gereksimini karşılar.

“Dıştan ayarlama” özelliği normal ve ağır şart uygulamalarında maksimum hassasiyeti garanti eder.

Özel MT Serisi aktuatörler maksimum tork ve maksimum ömür için özenle tasarlanmıştır.

Kompakt dizaynı ile her türlü vanaya montajı kolaydır.

### MODEL

MT Serisi

### TANIM

Dıştan Ayarlı Rotary Pnomatik Aktuatörler

### GÖVDE

Aluminyum ASTM 6063

### KAPAKLAR

Aluminyum UNI 5076

### PİSTONLAR

Aluminyum UNI 5076

### ŞAFT

Nikel Kaplı Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik (opsiyonel)

### VİDALAR

Paslanmaz Çelik AISI 304

### YAYLAR

Sıkıştırılmış Kartuş Yay

### CONTALAR

BUNA-N / FKM / Silikon

### DÖNME ROTASYON ARALIĞI

+/-5°

### STANDARTLAR

ISO 5211-DIN 3337

NAMUR VDI/VDE- 3845

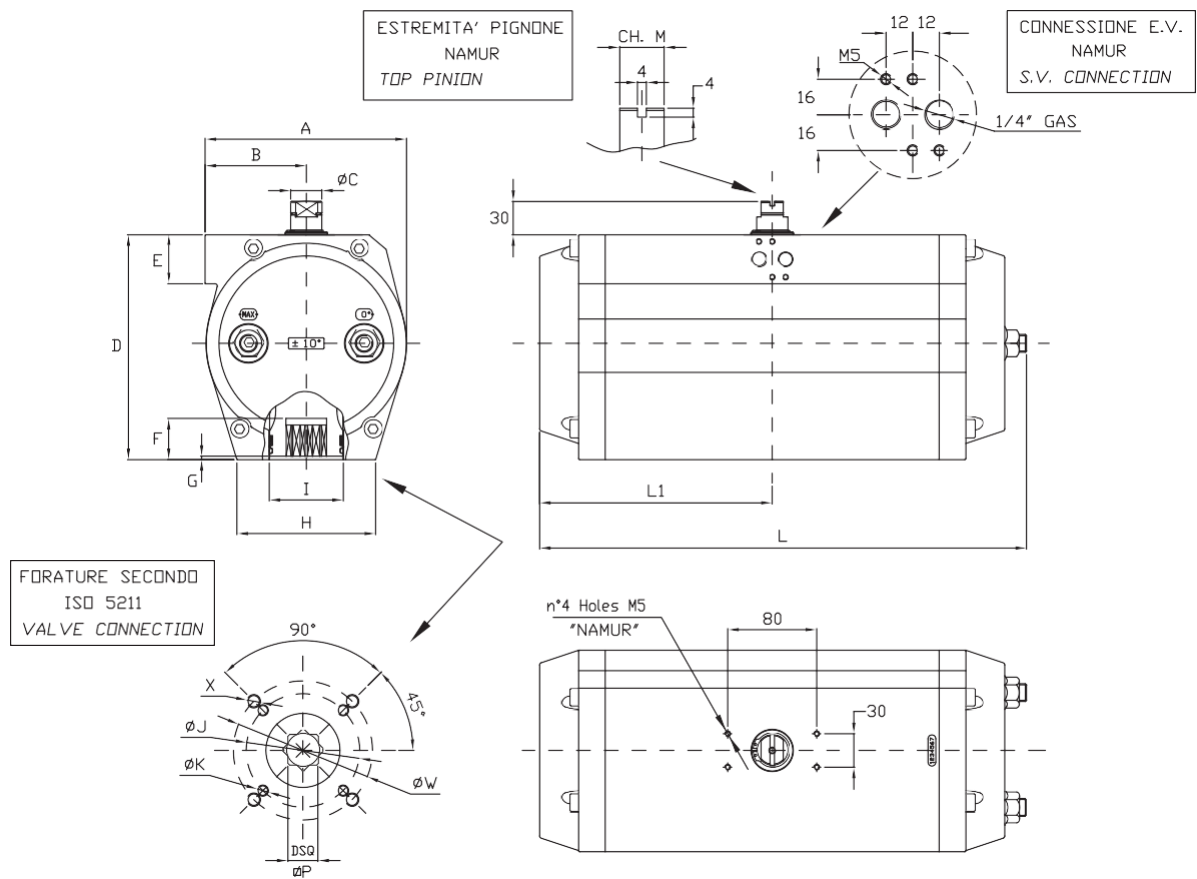
Minimum 1.000.000 Aç-Kapa Garantili

**ÇİFT ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖR TORK TABLOSU / Nm**

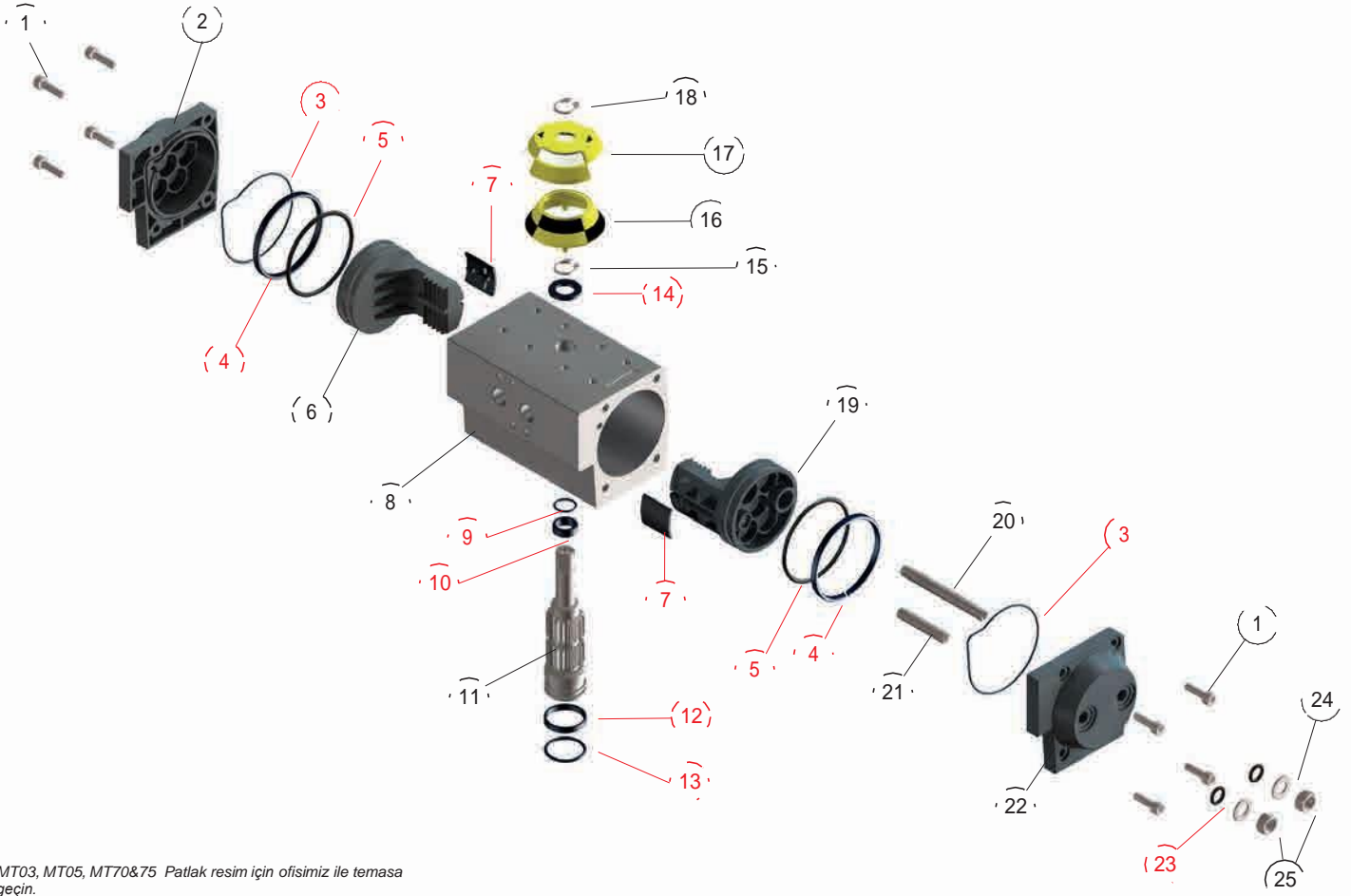
TYPE	2 Bar	3 Bar	4 Bar	5 Bar	5,62 Bar	6 Bar	7 Bar	8 Bar	9 Bar	10 Bar
MT03	2,67	4,0	5,34	6,67	7,5	8,04	9,38	10,72	12,06	13,4
MT05	5,0	7,6	10,1	12,6	14,1	15,1	17,6	20,2	22,7	25,2
MT07	8,3	12,5	16,6	20,8	23,4	25	29,2	33,3	37,5	41,7
MT15	11,0	16,5	22,0	27,5	30,9	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0
MT17	14,5	21,7	29,0	36,2	40,6	43,5	50,7	58,0	65,2	72,5
MT20	20,0	30,0	40,0	50,0	56,5	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0
MT25	30,2	45,3	60,4	75,5	84,5	90,6	105,7	120,8	135,9	151,0
MT30	40,0	60,3	80,4	100,5	112,7	120,6	140,7	160,8	180,9	210,0
MT35	64,4	96,6	128,8	161,1	180,4	193,3	225,5	257,7	289,9	322,1
MT40	80,6	120,9	161,2	201,5	225,7	241,8	282,2	322,5	362,8	403,1
MT45	125,8	188,7	251,6	314,5	352,7	377,4	440,3	503,2	566,1	629,0
MT50	181,2	271,8	362,4	453,0	509,2	543,6	634,2	724,8	815,4	906,0
MT55	241,6	362,3	483,1	603,9	676,4	724,7	845,5	966,3	1087,1	1207,8
MT60	366,4	549,6	732,8	916,0	1029,6	1099,2	1282,4	1465,6	1648,8	1832,0
MT65	483,2	724,8	966,4	1208,0	1357,8	1449,6	1691,2	1932,8	2174,4	2416,0
MT70	946,0	1419,0	1892,0	2365,0	2658,0	2838,0	3311,0	3784,0	--	--
MT75	1268,0	1903,0	2537,0	3171,0	3564,0	3805,0	4439,0	5074,0	--	--

POS. 2 - TEK ETKİLİ PNOMATİK AKTUATÖRLER - AÇMA TORK DEĞERLERİ / Nm																	
TYPE	YAY SAYISI	POS. 1 YAYLARIN TORKU		3 Bar		4 Bar		5 Bar		5,62 Bar		6 Bar		7 Bar		8 Bar	
		START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END
MT05	1+1	3,7	2,5	5,1	3,9	7,6	6,4	10,1	8,9	11,6	10,4	12,6	11,4	15,1	13,9	17,7	16,5
	2+2	7,4	5,0	2,6	0,2	5,1	2,7	7,6	5,2	9,1	6,7	10,1	7,7	12,6	10,2	15,2	12,8
	3+3	11,2	7,5	--	--	--	--	5,1	1,5	6,6	3,0	7,6	4,0	10,1	6,5	12,7	9,1
MT07	1+1	3,7	2,3	10,2	8,8	14,3	12,9	18,5	17,1	21,1	19,7	22,7	21,3	26,9	25,5	31	29,6
	2+2	7,4	4,6	7,9	5,1	12	9,2	16,2	13,4	18,8	16	20,4	17,6	24,6	21,8	28,7	25,9
	3+3	11,1	6,9	5,6	1,4	9,7	5,5	13,9	9,7	16,5	12,3	18,1	13,9	22,3	18,1	26,4	22,2
	4+4	14,8	9,2	--	--	7,4	1,8	11,6	6	14,2	8,6	15,8	10,2	20	14,4	24,1	18,5
	5+5	18,5	11,5	--	--	--	--	9,3	2,3	11,9	4,9	13,5	6,5	17,7	10,7	21,8	14,8
MT15	2+2	8,4	6,0	10,5	8,1	16,0	13,6	21,5	19,1	24,6	22,5	27,0	24,6	32,5	30,1	38,0	35,6
	3+3	12,6	9,1	7,4	3,9	12,9	9,4	18,4	14,9	21,8	18,3	23,9	20,4	29,4	25,9	34,9	31,4
	4+4	16,9	12,1	--	--	9,9	5,1	15,4	10,6	18,8	14,0	20,9	16,1	26,4	21,6	31,9	27,1
	5+5	21,1	15,1	--	--	6,9	0,9	12,4	6,4	15,8	9,8	17,9	11,9	23,4	17,4	28,9	22,9
	7+5	25,3	18,1	--	--	--	--	9,4	2,2	12,8	5,6	14,9	7,7	20,4	13,2	25,9	18,7
MT17	2+2	10,5	7,2	14,5	11,2	21,8	18,5	29,0	25,7	33,4	30,1	36,3	33,0	43,5	40,2	50,8	47,5
	3+3	15,7	10,8	10,9	6,0	18,2	13,3	25,4	20,5	29,8	24,9	32,7	27,8	39,9	35,0	47,2	42,3
	4+4	20,9	14,4	7,3	0,8	14,6	8,1	21,8	15,3	26,2	19,7	29,1	22,6	36,3	29,8	43,6	37,1
	5+5	26,1	18,1	--	--	10,9	2,9	18,1	10,1	22,5	14,5	25,4	17,4	32,6	24,6	39,9	31,9
	7+5	31,4	21,7	--	--	--	--	14,5	4,8	18,9	9,2	21,8	12,1	29,0	19,3	36,3	26,6
MT20	2+2	13,8	10,4	19,6	16,2	29,6	26,2	39,6	36,2	46,1	42,7	49,6	46,2	59,6	56,2	69,6	66,2
	3+3	20,8	15,6	14,4	9,2	24,4	19,2	34,4	29,2	40,9	35,7	44,4	39,2	54,4	49,2	64,4	59,2
	4+4	27,7	20,8	9,2	2,3	19,2	12,3	29,2	22,3	35,7	28,8	39,2	32,3	49,2	42,3	59,2	52,3
	5+5	34,6	26,0	--	--	14,0	5,4	24,0	15,4	30,5	21,9	34,0	25,4	44,0	35,4	54,0	45,4
	7+5	41,6	31,2	--	--	--	--	18,8	8,4	25,3	14,9	28,8	18,4	38,8	28,4	48,8	38,4
MT25	2+2	22,1	14,0	31,3	23,2	46,4	38,3	61,5	53,4	70,5	62,4	76,6	68,5	91,7	83,6	106,8	98,7
	3+3	33,2	20,9	24,4	12,1	39,5	27,2	54,6	42,3	63,6	51,3	69,7	57,4	84,8	72,5	99,9	87,6
	4+4	44,2	27,9	17,4	1,1	32,5	16,2	47,6	31,3	56,6	40,3	62,7	46,4	77,8	61,5	92,9	76,6
	5+5	55,3	34,9	--	--	25,5	5,1	40,6	20,2	49,6	29,2	55,7	35,3	70,8	50,4	85,9	65,5
	7+5	66,3	41,9	--	--	--	--	33,6	9,2	42,6	18,2	48,7	24,3	63,8	39,4	78,9	54,5
MT30	2+2	28,3	21,1	39,2	32,0	59,3	52,1	79,4	72,2	91,6	84,4	99,5	92,3	119,6	112,4	139,7	132,5
	3+3	42,4	31,6	28,7	17,9	48,8	38,0	68,9	58,1	81,4	70,3	89,0	78,2	109,1	98,3	129,2	118,4
	4+4	56,6	42,2	18,1	3,7	38,2	23,8	58,3	43,9	70,5	56,1	78,4	64,0	98,5	84,1	118,6	104,2
	5+5	70,7	52,7	--	--	27,7	9,7	47,8	29,8	60,0	42,0	67,9	49,9	88,0	70,0	108,1	90,1
	7+5	84,9	63,2	--	--	--	--	37,3	15,6	49,5	27,8	54,7	35,7	77,5	55,8	97,6	75,9
MT35	2+2	46,5	34,6	62,0	50,1	94,2	82,3	126,5	114,6	145,8	133,9	158,7	146,8	190,9	179,0	223,1	211,2
	3+3	69,7	52,0	44,6	26,9	76,8	59,1	109,1	91,4	128,4	110,7	141,3	123,6	173,5	155,8	205,7	188,0
	4+4	93,0	69,3	27,2	3,6	59,5	35,8	91,8	68,1	111,1	87,4	124,0	100,3	156,2	132,5	188,4	164,7
	5+5	116,2	86,6	--	--	42,2	12,6	74,5	44,9	93,8	64,2	106,7	77,1	138,9	109,3	171,1	141,4
	7+5	139,5	104,0	--	--	--	--	57,1	21,6	76,4	40,9	89,3	53,8	121,5	86,0	153,7	118,2
MT40	2+2	57,0	41,9	79,0	63,9	119,3	104,2	159,6	144,5	183,8	168,7	199,9	184,8	240,3	225,2	280,6	265,5
	3+3	85,5	62,8	58,1	35,4	98,4	75,7	138,7	116,0	162,9	140,2	179,0	156,3	219,4	196,7	259,7	237,0
	4+4	114,1	83,7	37,2	6,8	77,5	47,1	117,8	87,4	142,0	111,6	158,1	127,7	198,5	168,1	238,8	208,4
	5+5	142,6	104,7	--	--	56,5	18,6	96,8	58,9	121,0	83,1	137,1	99,2	177,5	139,6	217,8	179,9
	7+5	171,1	125,6	--	--	--	--	75,9	30,4	100,1	54,6	116,2	70,7	156,6	111,1	196,9	151,4
MT45	2+2	100,4	63,1	125,6	88,3	188,5	151,2	251,4	214,1	289,6	252,3	314,3	277,0	377,2	339,9	440,1	402,8
	3+3	150,6	94,7	94,0	38,1	156,9	101,0	219,8	163,9	258,0	202,1	282,7	226,8	345,6	289,7	408,5	352,6
	4+4	200,8	126,2	--	--	125,4	50,8	188,3	113,7	226,5	151,9	251,2	176,6	314,1	239,5	377,0	302,4
	5+5	251,0	157,8	--	--	--	--	156,7	63,5	194,9	101,7	219,6	126,4	282,5	189,3	345,4	252,2
	7+5	301,2	189,3	--	--	--	--	125,2	13,3	163,4	51,5	188,1	76,2	251,0	139,1	313,9	202,0
MT50	2+2	124,3	98,1	173,7	147,5	264,3	238,1	354,9	328,7	411,1	384,9	445,5	419,3	536,1	509,9	626,7	600,5
	3+3	186,5	147,2	124,6	85,3	215,2	175,9	305,8	266,5	362,0	322,7	396,4	357,1	487,0	447,7	577,6	538,2
	4+4	248,6	196,2	--	--	166,2	113,8	256,8	204,4	313,0	260,6	347,4	295,0	438,0	385,6	528,6	476,2
	5+5	310,8	245,3	--	--	117,1	51,6	207,7	142,2	263,9	198,4	298,3	232,8	388,9	323,4	479,5	414,0
	7+5	372,9	294,3	--	--	--	--	158,7	80,1	214,9	136,3	249,3	170,7	339,9	261,3	430,5	351,9
MT55	2+2	167,9	119,1	243,2	194,4	364,0	315,2	484,8	436,0	557,3	508,5	605,6	556,8	726,4	677,6	847,2	798,4
	3+3	251,8	178,7	183,6	110,5	304,0	231,3	425,2	352,1	497,7	424,6	546,0	472,9	666,8	593,7	787,6	714,5
	4+4	335,7	238,3	124,0	26,6	244,8	147,4	365,6	268,2	438,1	340,7	486,4	389,0	607,2	509,8	728,0	630,6
	5+5	419,7	297,8	--	--	185,3	63,4	306,1	184,2	378,6	256,7	426,8	305,0	547,7	425,8	668,5	546,6
	7+5	503,6	357,4	--	--	--	--	246,5	100,3	319,0	172,8	367,3	221,1	488,1	341,9	608,9	462,7
MT60	2+2	242,2	193,1	356,5	307,4	539,7	490,6	722,9	673,8	836,5	787,4	906,1	857,0	1089,3	1040,2	1272,5	1223,4
	3+3	363,4	289,6	260,0	186,2	443,2	369,4	626,4	552,6	740,0	666,2	812,6	735,8	992,8	919,0	1176,0	1102,2
	4+4	484,5	386,2	163,4	65,1	346,6	248,3	529,8	431,5	643,4	545,1	713,0	614,7	896,2	797,9	1079,4	981,1
	5+5	605,6	482,7	--	--	250,1	127,2	433,3	310,4	546,9	424,0	616,5	493,6	799,7	676,8	982,9	860,0
	7+5	726,6	579,3	--	--	153,5	6,2	336,7	189,4	450,3	303,0	519,9	372,6	703,1	555,8	886,3	739,0
MT65	2+2	317,1	235,2	489,6	404,7	731,2	649,3	972,8	890,9	1122,6	1040,7	1214,4	1132,5	1456,6	1374,1	1697,6	1615,5
	3+3	475,7	352,8	372,0	249,1	613,6	490,7	855,2	732,3	1005,0	882,1	1096,8	973,9	1338,4	1215,5	1580,0	1457,1
	4+4	634,2	470,5	254,3	90,6	495,9	332,2	737,5	573,8	887,3	723,6	979,1	815,4	1220,7	1057,0	1462,3	1298,6
	5+5	792,8	588,1	--	--	378,3	173,6	619,9	415,2	769,7	565,0	861,5	656,8	1103,1	898,4	1344,7	114





TYPE	ISO BAĞLANTISI																	
	A	B	$\phi$ C	D	E	F	G	H	$\phi$ I	L	L1	M	$\phi$ J	K	$\phi$ W	X	DSQ P	ISO 5211
MT03	51	28,5	12	45	--	11	0,7	--	20	112	56	8	36	M5X8	--	--	9	F03
MT05	67	40	12	71	45	12,5	1,5	47	22	119	59,5	10	36 42	M5X9 M5X9	50 --	M6X9 --	11	F03/F05 F04
MT07	70	41	12	68	43	15	1,5	52,5	26	178	80	10	36 42	M5X8 M5X8	50 --	M6X10 --	11	F03/F05 F04
MT15	81	47	12	81	45	19	2	62	33	175	82,5	10	42 50	M5X9 M6X9	70 70	M8X12 M8X12	14	F04/F07 F05/F07
MT17	81	47	12	81	45	19	2	62	33	207	98,5	10	42 50	M5X9 M6X9	70 70	M8X12 M8X12	14	F04/F07 F05/F07
MT20	96	54	14	98	45	19	2	76,5	35	186	88,5	10	50	M6X9	70	M8X12	17	F05/F07
MT25	96	54	19,5	98	45	23	2	76,5	40,5	248	119,5	14	50	M6X9	70	M8X12	17	F05/F07
MT30	114	62	19,5	117	45	23	2	90,5	40,5	241	115	14	50	M6X9	70	M8X12	17	F05/F07
MT35	131	66	19,5	154	45	30	3	95,5	40,5	261	123	14	70	M8X12	102	M10X15	22	F07/F10
MT40	131	66	19,5	154	45	30	3	95,5	45	305	145	14	70	M8X12	102	M10X15	22	F07/F10
MT45	145	73	28	168,5	45	30	3	98,5	56,5	367	175,5	20	70	M8X12	102	M10X15	22	F07/F10
MT50	181	91	28	202	45	31	3	124,5	54,5	380,5	180,5	20	102	M10X15	125	M12X18	27	F10/F12
MT55	181	91	28	202	45	37	3	124,5	66,5	428	209	20	102	M10X15	125	M12X18	27	F10/F12
MT60	230	114	28	257	45	41	4	160,5	70	467	210	20	102	M10X15	140	M16X24	36	F10/F14
MT65	230	114	28	257	45	50	4	160,5	80	525	251	20	102 102	M10X15 M10X15	125 140	M12X18 M16X24	36 36	F10/F12 F10/F14
MT70	338	169	45	328	55	64	5	155	105	636	305,5	36	140 165	M16X24 M20X32	-- --	-- --	46 46	F14 F16
MT75	338	169	45	328	55	64	5	155	140	734	354	36	165	M20X32	--	--	46	F16



MT03, MT05, MT70&75 Patlak resim için ofisimiz ile temasa geçin.

### AKTUATÖR PARÇALARI

### ACTUATOR PARTS

ITEM	TANIM	MALZEME	DESCRIPTION	MATERIAL
1	Kapak Civatası	AISI 304 Paslanmaz Çelik	END CAP SCREW	AISI 304 STAINLESS STEEL
2	Sol Kapak	Alüminyum Döküm UNI 5076	LEFT END CAP	DIE CAST ALUMINUM UNI 5076
3	O Ring (Kapak)	BUNA-N	END CAP O RING	BUNA-N
4	Yataklama Ringi	Tekno-Polimer	GUIDE RING	TECHNO-POLYMER
5	O Ring (Piston)	BUNA-N	PISTON O RING	BUNA-N
6	Sol Piston	Alüminyum Döküm UNI 5076	LEFT PISTON	DIE CAST ALUMINUM UNI 5076
7	Kızak (Piston)	Tekno-Polimer	PISTON SKATE	TECHNO-POLYMER
8	Gövde	Alüminyum Ekstrüzyon (6063 veya 6005)	ACTUATOR BODY	EXTRUDED ALUMINUM (6063 or 6005)
9	O Ring (Mil-Üst)	BUNA-N	UPPER PINION O RING	BUNA-N
10	Burç (Mil-Üst)	Tekno-Polimer	UPPER PINION BEARING	TECHNO-POLYMER
11	Mil	Nikel Kaplı Karbonçelik (opsiyonel Paslanmaz Çelik)	PINION	NICKEL PLATED CARBON STEEL (optional STAINLESS STEEL)
12	Burç (Mil-Alt)	Tekno-Polimer	LOWER PINION BEARING	TECHNO-POLYMER
13	O Ring (Mil-Alt)	BUNA-N	LOWER PINION O RING	BUNA-N
14	Üst Pul	Tekno-Polimer	UPPER WASHER	TECHNO-POLYMER
15	Segman	AISI 304 Paslanmaz Çelik	C CLIP	AISI 304 STAINLESS STEEL
16	Gösterge (Sabit parça)	Tekno-Polimer	INDICATOR (FIX PART)	TECHNO-POLYMER
17	Gösterge (Hareketli parça)	Tekno-Polimer	INDICATOR (ROTATING PART)	TECHNO-POLYMER
18	Segman	AISI304 Paslanmaz Çelik	C CLIP	AISI 304 STAINLESS STEEL
19	Sağ Piston	Alüminyum Döküm UNI 5076	RIGHT PISTON	DIE CAST ALUMINUM UNI 5076
20	İç Ayar Vidası	AISI 304 Paslanmaz Çelik	INTERNAL REGULATION SCREW	AISI 304 STAINLESS STEEL
21	Sabitleme Civatası	AISI304 Paslanmaz Çelik	STOP BOLT	AISI 304 STAINLESS STEEL
22	Sağ Kapak	Alüminyum Döküm UNI 5076	RIGHT END CAP	DIE CAST ALUMINUM UNI 5076
23	O-Ring	BUNAN-N	TRAVEL STOP O RING	BUNA-N
24	Pul	AISI 304 Paslanmaz Çelik	WASHER	AISI 304 STAINLESS STEEL
25	Somun	AISI 304 Paslanmaz Çelik	TRAVEL STOP BOLT	AISI 304 STAINLESS STEEL

■ Yedek Parçalar

## LİMİT SİVİÇ KUTULARI



### MODEL

RSB Serisi-SW Serisi

### TİP

Mekanik, İndüktif, Exproof Eexd II BT6

### GÖVDE

Aluminyum alaşım LM-6

### GÖSTERGE

Policarbonat

### ŞAFT

AISI316 Paslanmaz Çelik

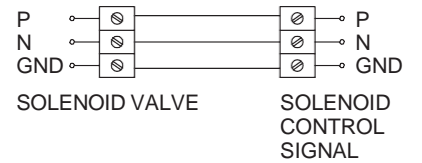
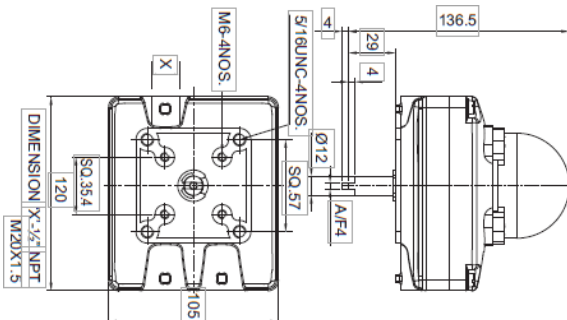
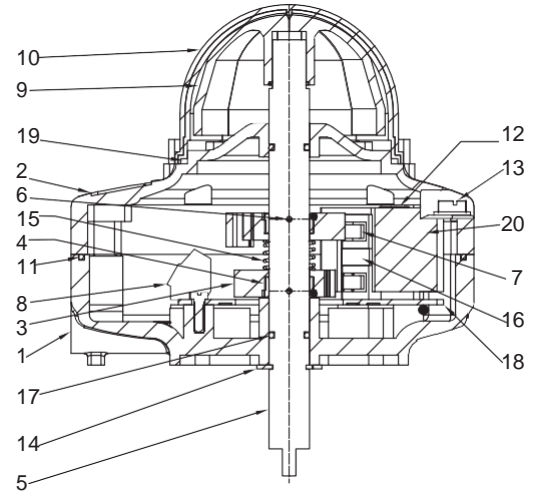
### CONTA

NBR

### KORUMA SINIFI

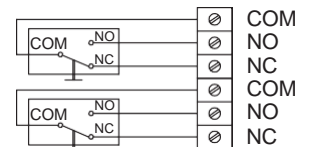
IP67, Weather Proof

NO	PARÇA ADI	AD	MALZEME
20	Cover For Microswitch	1	Polyamide
19	O-Ring	1	NBR
18	Circuit board	1	-
17	O-Ring	1	NBR
16	Pad	1	Polyamide
15	Spring	1	Stainless Steel
14	E Type Circlip	1	Spring Steel
13	Non Falling Screw	4	Stainless Steel
12	Cover For Microswitch	2	Stainless Steel
11	Gasket	1	NBR
10	Indicator Cover	1	Policarbonat
9	Indicator	1	ABS Plastic
8	Three Way Terminal Block	4	-
7	Microswitch (SPDT)	2	Honeywell/Cherry
6	Spring Dowel	2	Spring Steel
5	Shaft	1	Stainless Steel
4	Cam-Lock	2	Derlin
3	Cam	2	Polycarbonate
2	Cover	1	Aluminyum Alloy LM-6
1	Housing	1	Aluminyum Alloy LM-6



Valve open BOTTOM  
Yellow cam SWITCH

Valve closed TOP  
Red cam SWITCH



## DİJİTAL-PNOMATİK-ELEKTROPNOMATİK POZİSYONERLER



**MODEL**  
BS-8792

**GÖVDE MALZEMESİ**  
Plastik kaplamalı Alüminyum

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
0 C / 60 C

**DiĞER HARİCİ MALZEMELER**  
Paslanmaz çelik, (V4A), PC, PE, POM, PTFE

**SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ**  
E.P.D.M, NBR, FKM

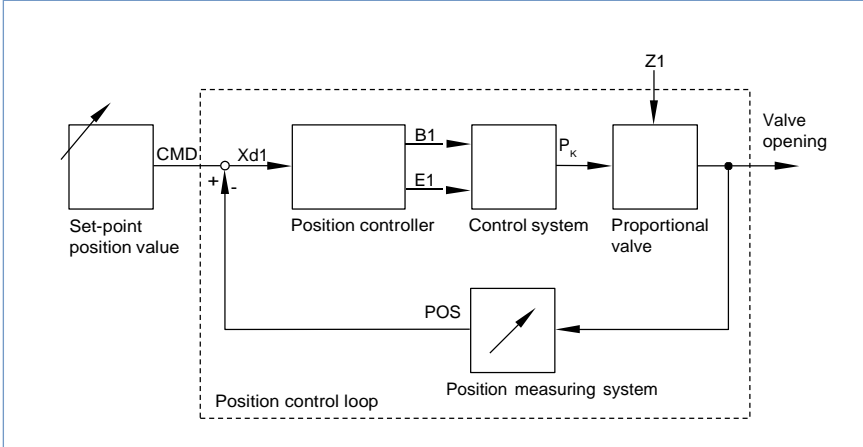
**BESLEME VOLTAJI**  
24V DC (-+) %10 Max

**SET DEĞER AYARI**  
0-4/20 mA veya 0/10 V

**KORUMA SINIFI**  
IP65, IP67, EN60529 a göre

**BESLEME BASINCI**  
1,4-7 Bar arası

### Position control loop



### ÖZELLİKLER

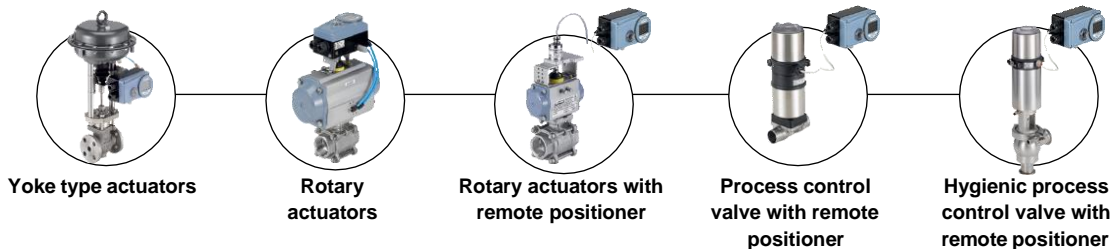
\*Mükemmel hassasiyet performansları sayesinde çift ve tek etkili pnomatik aktuatörlerin oransal kontrollerini sağlarlar.

Çeyrek turlu pozisyonerler, rotary pnomatik aktuatörler ile Birlikte kelebek ve küresel vanaların kontrolünde, Lineer pozisyonerler iselineer pnomatik aktuatörler ile birlikte Bıçaklı vana, glob vana gibi diğer lineer çalışan pistonların Kontrolünde kullanılır.

Tek ve çift etkili aktuatörlerde kullanılabilir. Düşük enerji ve Hava sarfiyatı ile en ekonomik şekilde çalışırlar.

4-20 mA veya 0-10V sinyale göre oransal kontrolü yapabilirler

Opsiyonel olarak elektrik veya havanın kesilmesi gibi durumlarda Tanımlanmış bir güvenlik pozisyonuna getirebilir.



Yoke type actuators

Rotary actuators

Rotary actuators with remote positioner

Process control valve with remote positioner

Hygienic process control valve with remote positioner

## VAFER ÇEK VANALAR VANALAR AVAC-W SERİSİ



### MODEL

AVAC-W Serisi

### ÖLÇÜ

DN 40 - 600

### BASINÇ SINIFI

PN 16 / PN25

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C Sızdırmazlık elemanlarına göre.

### SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

EPDM / NBR / FKM / Silikon

### GÖVDE MALZEMESİ

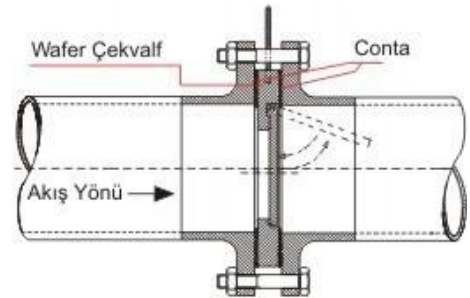
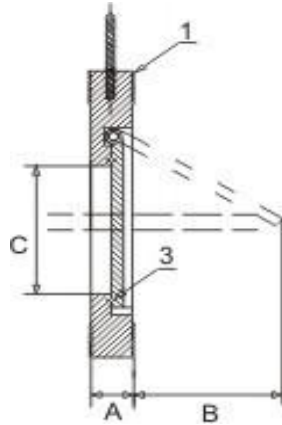
Çelik / AISI 304 / AISI 316 / AISI 316L

### DİSK MALZEMESİ

AISI 316 / AISI 316L

### UYGULAMA ALANLARI

Su Tesisleri, Kimya ve Petro Kimya Tesisleri, Gıda Endüstrisi, Madenler, Kağıt Endüstrisi, Enerji Santralleri, Demir Çelik Fabrikaları, Jeotermal Enerji Santralleri



DN	A	B	C	D	E
40	16	95	22	72	25
50	16	109	31	86	37
65	17	129	40	105	50
80	17	144	54	119	61
100	18	165	70	146	77
125	18	195	92	173	94
150	20	220	105	197	100
200	22	275	154	255	152
250	26	330	192	312	180
300	32	380	227	363	215

## AVAC-DCV SERİSİ DISCO ÇEKVALF



**MODEL**  
AVAC-DVC

**GÖVDE MALZEMESİ**  
WCB / AISI316 / AISI304 / PİRİNÇ

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
0 C / 200 C

**BASINÇ SINIFI**  
PN10 / 16 / 25 / 40

**DİSK MALZEMESİ**  
AISI316

**YAY MALZEMESİ**  
AISI316

**UYGULAMA ALANLARI**  
Buhar, Sıcak su, Soğuk su,  
Güç ve ısı mühendisliği  
Asit veya alkali özelliği olmayan  
akışkanlar

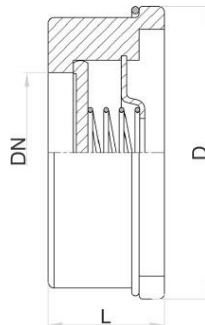
### ÖZELLİKLER

\*Sitemde akış başladığında disk geri çekilir ve klepenin Kenarlarından akışkan geçişini sağlar.

\*Yatay ve dikey konımda kullanılabilir.

\*Kısa montaj boyu ve gövdede bulunan merkezleme halkası ile kolayca monte edilebilir.

DN	D	L	KV M3/h
32	76	28	19
40	82	31,5	36
50	95	40	47
65	115	46	85
80	132	50	123
100	152	60	247





## AVAC-DCV SERİSİ DISCO ÇEKVALF



**MODEL**  
AVAC-DVC

**GÖVDE MALZEMESİ**  
WCB / AISI316 / AISI304 / PİRİNÇ

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
0 C / 200 C

**BASINÇ SINIFI**  
PN10 / 16 / 25 / 40

**DİSK MALZEMESİ**  
AISI316

**YAY MALZEMESİ**  
AISI316

**UYGULAMA ALANLARI**  
Buhar, Sıcak su, Soğuk su,  
Güç ve ısı mühendisliği  
Asit veya alkali özelliği olmayan  
akışkanlar

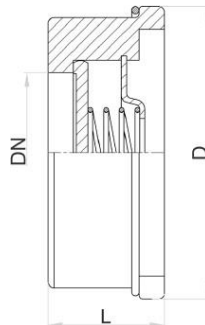
### ÖZELLİKLER

\*Sitemde akış başladığında disk geri çekilir ve klepenin Kenarlarından akışkan geçişini sağlar.

\*Yatay ve dikey konımda kullanılabilir.

\*Kısa montaj boyu ve gövdede bulunan merkezleme halkası ile kolayca monte edilebilir.

DN	D	L	KV M3/h
32	76	28	19
40	82	31,5	36
50	95	40	47
65	115	46	85
80	132	50	123
100	152	60	247



## AVAC-YDC SERİSİ Y TİPİ DİŞLİ ÇEKVAL



**MODEL**  
AVAC-YDC

**GÖVDE MALZEMESİ**  
AISI316 / AISI304

**SICAKLIK DEĞERLERİ**  
0 C / 400 C

**BASINÇ SINIFI**  
PN63

**DİSK MALZEMESİ**  
AISI316

**YAY MALZEMESİ**  
AISI316

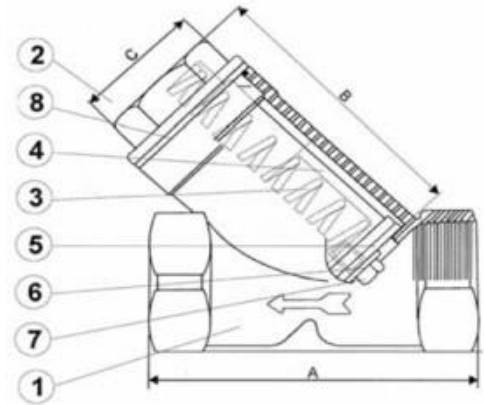
**UYGULAMA ALANLARI**  
Buhar, Sıcak su, Soğuk su,  
Güç ve ısı mühendisliği  
Asit veya alkali özelliği olmayan  
akışkanlar

### ÖZELLİKLER

\*Sitemde akış başladığında disk geri çekilir ve klepenin Kenarlarından akışkan geçişini sağlar.

\*Yatay ve dikey konımda kullanılabilir.

\*Kısa montaj boyu ve gövdede bulunan merkezleme halkası ile kolayca monte edilebilir.



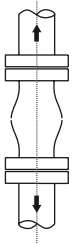
NO	PARÇA ADI / PART NAME	MALZEME / MATERIAL	MIKTAR / QTY
1	GÖVDE / BODY	ASTM A351 GR.CF8M	1
2	KEP / CAP	ASTM A351 GR.CF8M	1
3	YAY / SPRING	PASLANMAZ ÇELİK / SS304	1
4	DİSK / DISC	PASLANMAZ ÇELİK / SS316	1
5	SİT / SEAT	PTFE	1
6	PUL / WASHER	PASLANMAZ ÇELİK / SS304	1
7	CİVATA / BOLT	PASLANMAZ ÇELİK / SS304	1
8	KAPAK SIZDIRMAZLIK CONTASI / CAP SEALING GASKET	PTFE	1

## KAUÇUK VE METAL KOMPANSATÖRLER

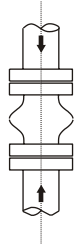


### MALZEME LİSTESİ

NO	PARÇA ADI	MALZEME
1	Körük (İç kat)	E.P.D.M veya NBR
2	Körük (Dış kat)	GGG40, AISI304, AISI 316
3	Orta Kat	Naylon Kord Bezi
4	Tel	Sertleştirilmiş Çelik Tel
5	Flanş	GGG40,St37 veya Paslanmaz Çelik



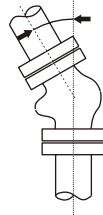
Eksenel Uzama



Büzülme



Yanal Hareket



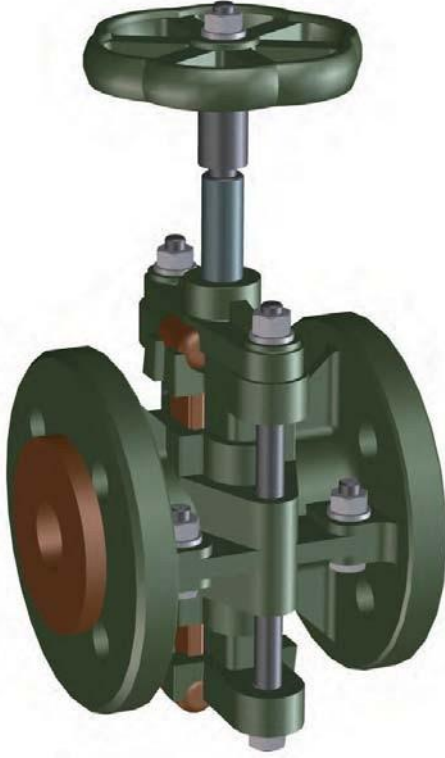
Açısal Hareket



### GENEL ÖZELLİKLER

Eksenel kompensatörler, oluşan ısı genleşmeyi boru eksenini boyunca absorbe eden genişleme parçalarıdır. Borulama sistemi kendi içerisinde muhtelif genişleme bölümlerine ayrılarak sabit noktalar vasıtasıyla izole edilebilir. Böylece bir genişleme bölgesinde oluşan hareket, bu bölge içerisinde kullanılan eksenel kompensatör sayesinde emilir.

## PİNCH VANALAR AV 1 SERİSİ



### MODEL

AV 1 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 10- 200

### BAĞLANTI

PN10

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### CONTA ÇEŞİTLERİ

Natural Rubber, Neoprene, EPDM, Viton, Butyl, Nitrile, Hypalon, Silicone, Neoprene/Silicone (mixed)

### GÖVDE MALZEMESİ

Aluminyum, Döküm

### KUMANDA ŞEKLİ

Manuel

### UYGULAMA ALANLARI

Madenler, Kimya Tesisleri, Enerji Santralleri, Atık Su, Kağıt Fabrikaları, Gıda Tesisleri, Şeker Fabrikaları

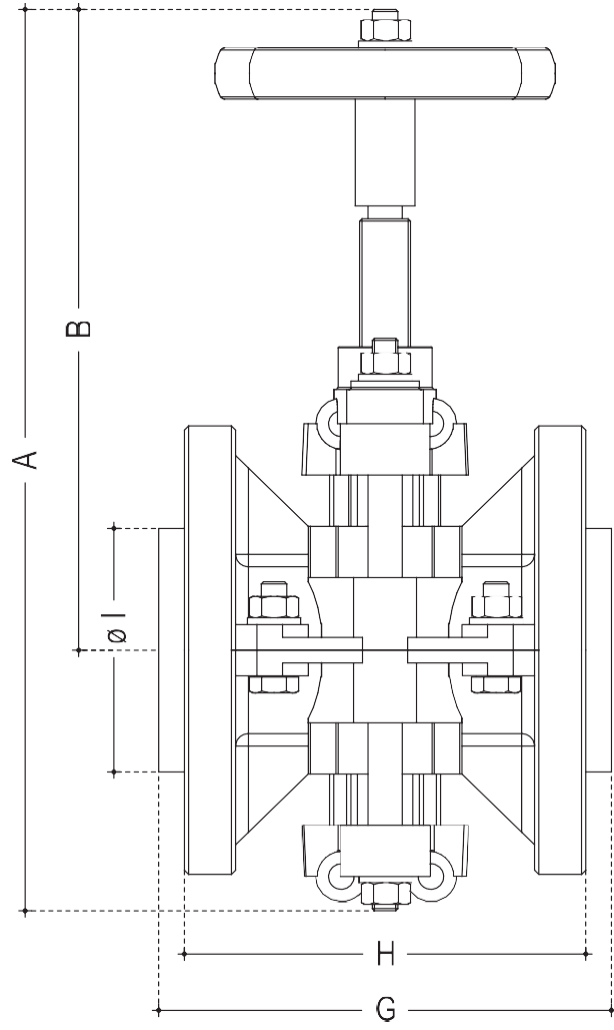
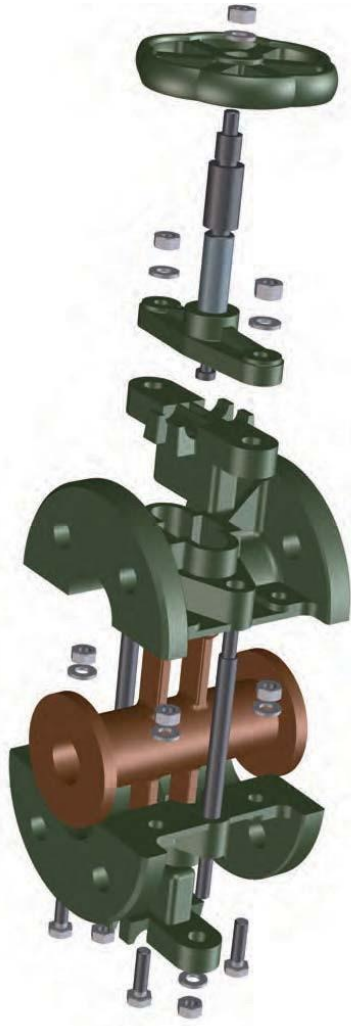
### SERTİFİKALAR

EN 10204 3.1.B

EN 10204 2.2

GHOST-R

DN	P.N.	Hidrolik Test kg/cm <sup>2</sup>		Çalışma Basıncı kg/cm <sup>2</sup>
		Açık	Kapalı	
10	5	10	5	4
15	5	10	5	4
20	5	10	5	4
25	5	10	5	4
30	5	10	5	4
40	5	10	5	4
50	5	10	5	4
60	5	10	5	4
70	5	10	5	4
80	5	10	5	3
90	5	10	5	3
100	4	10	4	3
125	4	10	4	3
150	4	8	4	3
175	4	8	4	3
200	4	8	4	3



BOYUTLAR						AĞIRLIK (Kg)	
Ø		B		H	I	ALUMİNYUM	DÖKÜM
10	145	100	73	65	50	0,6	1,0
15	165	115	92	80	50	0,8	1,5
20	210	150	107	95	58	1,3	3,0
25	230	160	118	106	60	1,8	3,6
30	255	178	130	115	78	2,8	5,6
40	305	212	154	140	88	4,0	8,0
50	335	233	176	160	102	5,0	10,3
60	355	245	194	180	130	6,5	13,6
70	390	260	206	190	137	7,6	15,0
80	420	280	215	196	148	9,2	18,0
90	490	320	250	232	178	15,0	28,0
100	500	330	275	260	158	14,5	26,6
125	630	415	300	280	198	22,0	40,0
120	680	445	330	300	222	27,0	51,0
175	765	500	355	335	280	37,0	67,0
200	840	550	375	350	298	41,4	72,0

## PİNCH VANALAR AV 22 SERİSİ



### MODEL

AV 22 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 20- 150

### BAĞLANTI

PN10

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### CONTA ÇEŞİTLERİ

Natural Rubber, Neoprene, EPDM, Viton, Butyl, Nitrile, Hypalon, Silicone, Neoprene/Silicone (mixed)

### GÖVDE MALZEMESİ

Aluminyum,

### KUMANDA ŞEKLİ

Pnomatik On-Off, Pnomatik Oransal

### UYGULAMA ALANLARI

Madenler, Kimya Tesisleri, Enerji Santralleri, Atık Su, Kağıt Fabrikaları, Gıda Tesisleri, Şeker Fabrikaları

### SERTİFİKALAR

EN 10204 3.1.B

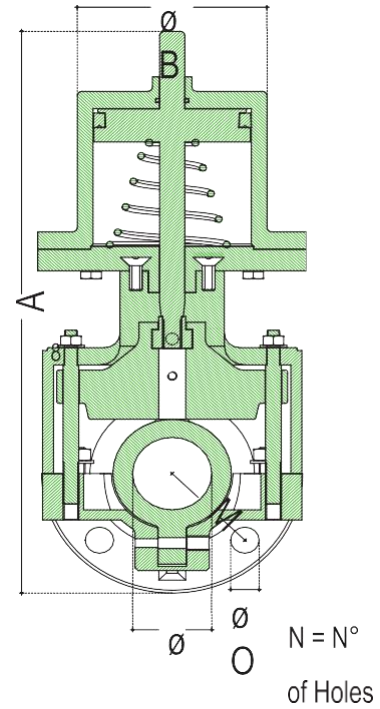
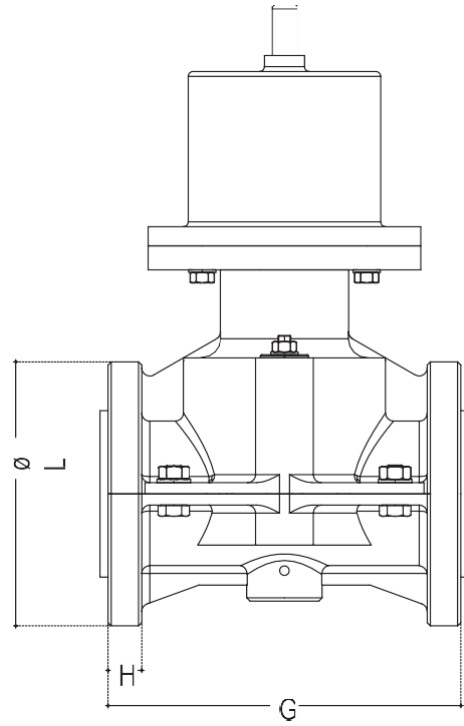
EN 10204 2.2

GHOST-R

DN	P.N.	Hidrolik Test kg/cm <sup>2</sup>		Çalışma Basıncı kg/cm <sup>2</sup>
		Açık	Kapalı	
20	5	10	5	4
25	5	10	5	4
30	5	10	5	4
40	5	10	5	4
50	5	10	5	4
80	5	10	5	4
100	5	10	5	4
150	5	10	5	4

BESLEME HAVASI kg/cm <sup>2</sup>								
DN	20	25	30	40	50	80	100	150
min	4	4	4	4	4	4	4	4
max	4	4	4	4	4	4	4	4





Ø	BOYUTLAR				UNI PN 10				ASA 150				AGIRLIK (Kg)
	Ø	H	G	A	H	G	A	H	G	A	H		
20	240	80	140	14	105	75	4	14	98	70	4	16	2,3
25	278	100	150	14	115	85	4	14	108	80	4	16	3,2
30	317	100	170	16	140	100	4	18	118	90	4	16	4,2
40	366	118	190	18	150	110	4	18	127	98	4	16	6,0
50	395	118	220	21	165	125	4	18	152	120	4	19	8,0
80	482	145	300	22	200	160	4	18	190	152	4	19	14,0
100	698	162	340	22	220	180	8	18	229	190	8	19	31,0
150	866	220	470	20	285	240	8	22	280	241	8	22	49,0

## DİYAFRAM VANALAR AV 51 SERİSİ



### MODEL

AV 51 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 10- 300

### BAĞLANTI

PN10

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### CONTA ÇEŞİTLERİ

Natural Rubber, Neoprene, EPDM, Viton, Butyl, Nitrile, Hypalon, Silicone, Neoprene/Silicone (mixed), P.T.F.E.

### GÖVDE MALZEMESİ

Aluminyum, Döküm, Çelik, Paslanmaz Çelik, PVDF, PPH

### GÖVDE KAPLAMA MALZEMESİ

Kauçuk, Butyl, EBONITE, HALAR, PFA, P.T.F.E., Galvaniz

### KUMANDA ŞEKLİ

Manuel

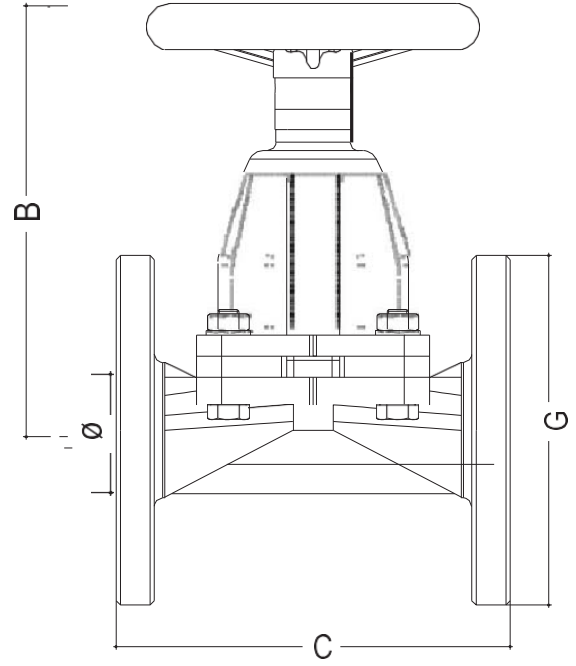
### UYGULAMA ALANLARI

Madenler, Kimya Tesisleri, Enerji Santralleri, Atık Su, Kağıt Fabrikaları, Gıda Tesisleri, Şeker Fabrikaları

### SERTİFİKALAR

EN 10204 3.1.B, EN 10204 2.2, GHOST-R

DN	P.N.	Hidrolik Test kg/cm <sup>2</sup>		Çalışma Basıncı kg/cm <sup>2</sup>
		Açık	Kapalı	
15	14	15	14	13
20	14	15	14	13
25	14	15	14	13
30	13	15	13	12
40	12,5	15	12,5	11,5
50	12,5	15	12,5	11,5
60	11	15	11	10
75	10,5	15	10,5	9,5
100	10,5	15	10,5	9,5
125	9	13	9	8
150	8,7	13	8,7	7,7
200	7	13	7	6
250	6	8	6	6
300	6	8	6	6



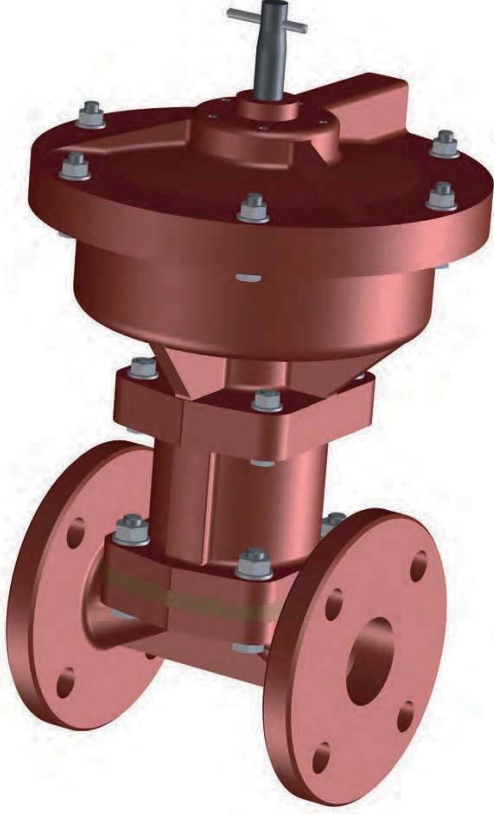
### Döküm Gövde Ölçüleri

Ø	B	C	G (UNI PN 10)	G (ASA 150)	AĞIRLIK (Kg)
15	87,5	108	95	90	2,3
20	112,5	117	105	98	3,8
25	117,5	127	115	108	4,0
30	135	146	140	118	6,6
40	170	159	150	127	8,0
50	187,5	190	165	152	12,0
60	232,5	217	185	178	17,0
75	260	254	200	190	23,0
100	315	305	220	229	36,5
125	400	356	250	254	56,0
150	442,5	406	285	280	76,5
200	585	520	340	343	144,0
250	655	635	395	406	225,0
300	718	749	445	483	330,0

### EBONITE Kaplı Döküm Gövde Ölçüleri

Ø	B	C	G (UNI PN 10)	G (ASA 150)	AĞIRLIK (Kg)
15	92,5	114	95	90	2,4
20	117,5	123	105	98	3,9
25	122,5	133	115	108	4,1
30	140	152	140	118	6,7
40	175	165	150	127	8,3
50	192,5	196	165	1152	12,4
60	237,5	227	185	178	17,6
75	265	260	200	190	24,0
100	320	313	220	229	38,0
125	405	364	250	254	55,7
150	447,5	414	285	280	76,2
200	590	530	340	343	142,0
250	660	645	395	406	226,0
300	723	759	445	483	350,0

## DİYAFRAM VANALAR AV 52 SERİSİ



### MODEL

AV 51 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 10- 300

### BAĞLANTI

PN10

### SICAKLIK DEĞERLERİ

-35 °C - 190 °C

### CONTA ÇEŞİTLERİ

Natural Rubber, Neoprene, EPDM, Viton, Butyl, Nitrile, Hypalon, Silicone, Neoprene/Silicone (mixed), P.T.F.E.

### GÖVDE MALZEMESİ

Aluminyum, Döküm, Çelik, Paslanmaz Çelik, PVDF, PPH

### GÖVDE KAPLAMA MALZEMESİ

Kauçuk, Butyl, EBONITE, HALAR, PFA, P.T.F.E., Galvaniz

### KUMANDA ŞEKLİ

Pnomatik Piston

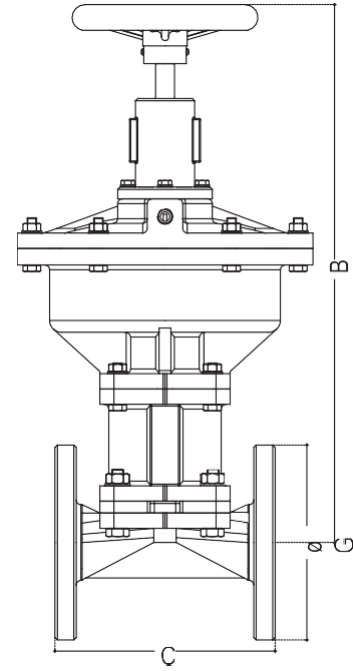
### UYGULAMA ALANLARI

Madenler, Kimya Tesisleri, Enerji Santralleri, Atık Su, Kağıt Fabrikaları, Gıda Tesisleri, Şeker Fabrikaları

### SERTİFİKALAR

EN 10204 3.1.B, EN 10204 2.2, GHOST-R

DN	P.N.	Hidrolik Test kg/cm <sup>2</sup>		Çalışma Basıncı kg/cm <sup>2</sup>
		Açık	Kapalı	
15	14	15	14	13
20	14	15	14	13
25	14	15	14	13
30	13	15	13	12
40	12,5	15	12,5	11,5
50	12,5	15	12,5	11,5
60	11	15	11	10
75	10,5	15	10,5	9,5
100	10,5	15	10,5	9,5
125	9	13	9	8
150	8,7	13	8,7	7,7
200	7	13	7	6
250	6	8	6	6
300	6	8	6	6



### Döküm Gövde Ölçüleri

Ø	B	C	G (UNI PN 10)	G (ASA 150)	AĞIRLIK (Kg)
20	230	117	105	98	3,8
25	230	127	115	108	4,0
30	280	146	140	118	6,6
40	330	159	150	127	8,0
50	350	190	165	152	12,0
60	410	217	185	178	17,0
75	450	254	200	190	23,0
100	540	305	220	229	36,5
125	665	356	250	254	56,0
150	710	406	285	280	76,5
200	950	520	340	343	144,0
250	1180	635	395	406	225,0

### EBONITE Kaplı Döküm Gövde Ölçüleri

Ø	B	C	G (UNI PN 10)	G (ASA 150)	AĞIRLIK (Kg)
20	230	123	105	98	3,9
25	230	133	115	108	4,1
30	280	152	140	118	6,7
40	330	165	150	127	8,3
50	350	196	165	1152	12,4
60	410	227	185	178	17,6
75	450	260	200	190	24,0
100	540	313	220	229	38,0
125	665	364	250	254	55,7
150	710	414	285	280	76,2
200	950	530	340	343	142,0
250	1180	645	395	406	226,0

## PİSTONLU VALFLER



### STANDART TİP,

Vana enerjisizken yay gücü ile kapalı konumdadır. Aktuatör basınçlandığında pistonu ve aynı anda valf kafasını çeker ve vana açar.

Bu tip valar yay kuvveti ile açma fonksiyonuna ek olarak çift etkili aktuatör seçeneği de vardır.

### MODEL

22 Serisi

### ÖLÇÜ

DN 15 - 100

### TANIM

Popet Dizayn

### ORTAM

Sıvı akışkanlar Nötr gazlar

### KONTROL ŞEKLİ

Dıştan direkt kontrol

### VİSKOZİTE

600 mm<sup>2</sup>/s

### AKIŞKAN SICAKLIĞI

0, +80°C / -40°C , +200°C

### ORTAM SICAKLIĞI

+60°C

### BASINÇ

1 - 40 Bar

### GÖVDE MALZEMESİ

Döküm/ Çelik / Paslanmaz Çelik

### SIZDIRMAZLIK

NBR / PTFE

### BESLEME BASINCI

2 -10 Bar



### Y TİP

Vana enerjisizken yay gücü ile kapalı konumdadır. Aktuatör basınçlandığında pistonu ve aynı anda valf kafasını çeker ve vana açar.

Bu tip valar yay kuvveti ile açma fonksiyonuna ek olarak çift etkili aktuatör seçeneği de vardır.

### MODEL

Y Serisi

### ÖLÇÜ

DN 1/2"-2"

### TANIM

Popet Dizayn

### AKIŞKAN

Sıvılar Nötr Gazlar

### KONTROL ŞEKLİ

Dıştan direkt kontrol

### VİSKOZİTE

600 mm<sup>2</sup>/s

### AKIŞKAN SICAKLIĞI

-10°C, +80°C / -40°C + 220 °C

### ORTAM SICAKLIĞI

+60°C

### BASINÇ

0 - 40 Bar

### GÖVDE MALZEMESİ

Pirinç / AISI 316

### SIZDIRMAZLIK

FKM / PTFE

### BESLEME BASINCI

4 -10 Bar

### OPERASYON

NC / NO



## SELENOİD VALFLER 40 SERİSİ



### STANDART TYPE

Vana normalde kapalıdır. NC. Enerji verildiğinde, basınç pilot deliği üzerinden ayrılarak diyaframındaki diğer tarafına geçer, pistonu contadan ayırır.

Doğru çalışması için; fark basıncı için belirtilen minimum basınç her zaman gereklidir.

### MODEL

40 Serisi

### ÖLÇÜ

G 1/4 - G2

### TANIM

Diyafram dizayn.

### ORTAM

Sıvı akışkanlar, nötr gazlar.

### KONTROL ŞEKLİ

Piloy uyarılı.

### VİSKOZİTE

22 mm<sup>2</sup>/s

### AKIŞKAN SICAKLIĞI

-10, +80°C

### ORTAM SICAKLIĞI

+35°C

### BASINÇ

0,3 – 20 Bar

### GÖVDE MALZEMESİ

Pirinç / AISI 316 Ti

### SIZDIRMAZLIK

NBR

### BESLEME VOLTAJİ

AC: 24, 42, 110, 230 V 50Hz

DC: 24, 110, 205 V

### KORUMA SINIFI

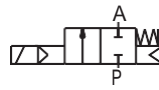
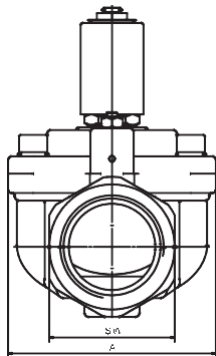
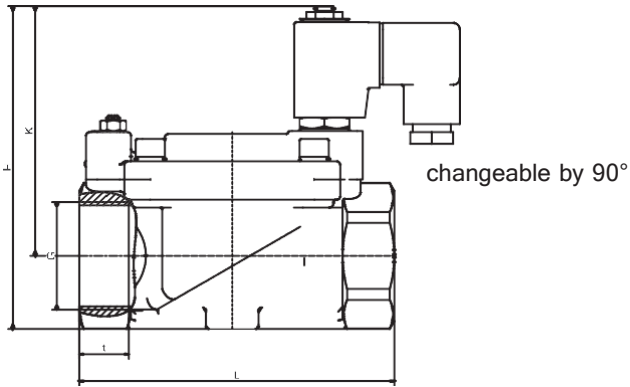
DIN 40050'ye göre IP 65

### KABLO BAĞLANTISI

DIN 43650 - plug

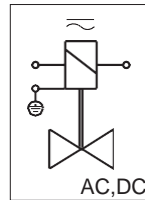
DN	Orifice	Flow rate	Max. pressure reg. solenoid type			
			.182	.032	.012-NO	Ex 2G Eex m IIT .148
G	Ømm	m <sup>3</sup> /h				
1/4	13,5	1,6	0,3-20	0,3-20	0,3-20	0,3-20
3/8	13,5	3,3	0,3-20	0,3-20	0,3-20	0,3-20
1/2	13,5	3,8	0,3-20	0,3-20	0,3-20	0,3-20
3/4	27,5	11,0	0,3-16	0,3-20	0,3-20	0,3-20
1	27,5	13,0	0,3-16	0,3-20	0,3-20	0,3-20
1 1/4	40	30,0	-	0,5-16	0,5-16	0,5-16
1 1/2	40	23,0	-	0,5-16	0,5-16	0,5-16
2	50	36,0	-	0,5-16	0,5-16	0,5-16

Dimensional drawing of standard type

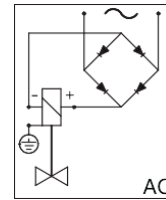


normally closed - NC.

Connection diagram



For AC and DC.



With rectifier for AC connection.

Grounding or earthing of the protective circuit in accordance with regulations of the responsible electric supply company.

Appropriate protection according to the power-consumption.

Magnet Solenoid	.182		.032/ .148/ .012			
	4021-4023	4024-4025	4021-4023	4024-4025	4026-4027	4028
Type	4021-4023	4024-4025	4021-4023	4024-4025	4026-4027	4028
G	1/4-1/2	3/4-1	1/4-1/2	3/4-1	5/4-6/4	2
A	V.45*45	V.70*70	V.45*45	V.70*70	V.96*96	V.112*112
H	95	106	105	121	143	161
K	75	82	90	97	110	121
L	67	96	67	96	140	168
SW	27	41	27	41	58	70
T	12	16	12	16	22	25
Pg	11	11	11	11	11	11
Kg	0,8	1,1	0,8	1,2	2,8	3,9

## PATLAÇ VALF 200 SERİSİ



<b>MODEL</b>	200 Serisi
<b>ÇALIŞMA BASINCI</b>	0,5 – 7,5 Bar
<b>DİYAFRAM</b>	Standart: NBR -20 °C / + 120°C Opsiyonel: Viton -30 °C / + 200°C Opsiyonel: Nitril -40 °C / + 120°C
<b>GÖVDE MALZEMESİ</b>	Anodize Alüminyum
<b>ÇEKİRDEK MALZEMESİ</b>	Paslanmaz Çelik
<b>DİYAFRAM YAYI</b>	Paslanmaz Çelik
<b>DİYAFRAM DİSKİ</b>	Paslanmaz Çelik
<b>VİDALAR</b>	Paslanmaz Çelik
<b>VOLTAJ SEÇENEKLERİ</b>	12 VDC / 24VDC / 48VDC / 110 VDC 24 VAC / 48 VAC / 110 VAC / 220 VAC
<b>UYGULAMA ALANLARI</b>	Demir Çelik Tesisleri, Çimento Tesisleri, Dökümhaneler, Madenler, Silo Uygulamaları Enerji Santralleri,

### ÖZELLİKLER

\*200 Serisi diyafram vanalar;

\*Toz toplama uygulamaları özellikle jet pulse filitreler, torba filitreler, seramik filitreler ve sinterlenmiş metal filitreler için uygundur.

\*Özel tasarımı ile son derece hızlı açma süresi, yüksek akış oranı ve kolay bir kurulum sağlar.

\*Vanalar dökme alüminyumdan imal edilmiştir ve üzerindeki anodize kaplama sayesinde korozif ve çevresel etkenlerden zarar görmezler



### GENEL ÖZELLİKLERİ

Akışkan	Yağsız kuru hava
Diyafram	Standart : NBR -20-+120°C Opsiyonel Viton -30-+200°C Nitril -40-+120°C
Basınç Aralığı	0,5 – 7,5 Bar

### YAPI ÖZELLİKLERİ

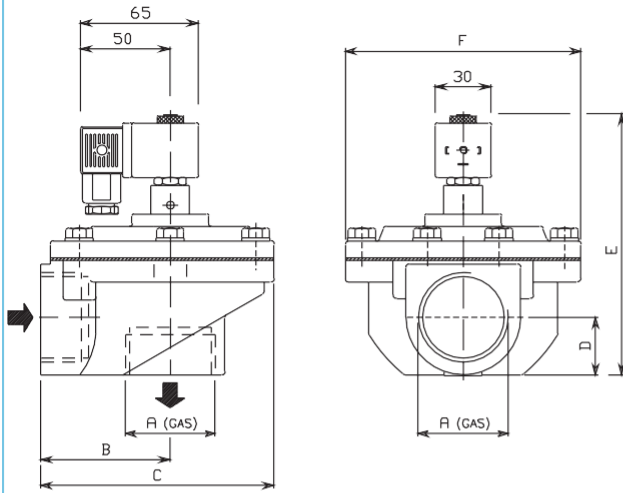
MALZEME	AÇIKLAMA
Kapak	Aluminium (Anodised)
Gövde	aluminium (Anodised) 4A
Pilot Tabanı	Brass (Chromed)
Pilot	Stainless Steel
Diyafram	NBR
Cıvata ve Vidalar	Stainless steel
Diyafram Destek Diski	Stainless steel
Diyafram Yayı	Stainless steel

### ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

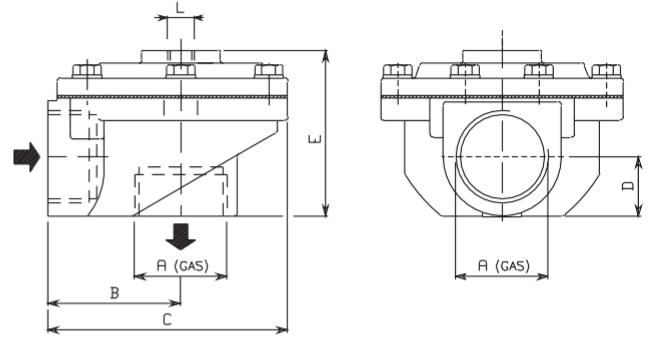
Bobin İzalasyonu	Class H	<b>VOLTAJ SEÇENEKLERİ</b> 12V DC (-5%, +20%) 12W 24V DC (-5%, +20%) 12W 48 V DC (-10%, +20%) 9W 110 V DC (-10%, +20%) 12W 24V 50/60Hz (-10%, +20%) 16/12 VA 48 V 50/60 Hz (-10%, +20%) 16/12 VA 110/127 V 50/60 Hz (-10%, +20%) 19/14 VA 220/240 V 50/60 Hz (-10%, +20%) 19/14 VA
Soket Bağlantı	Pg9 Connection	
Soket Standartı	EN175301 - 803 / A/ISO 4400	
Opsiyonel Soket	94/9/CE ATEX II 3GD T6	
Soket Bağlantı	VDE 0110 - 1/89	
Koruma Sınıfı	IP65 EN60529	
Çalışma Sıcaklığı	- 20°C + 60°C	

Basınç Aralığı								Basınç Aralığı							
TYPE	PT.	DIYAF	MIN	MAX	BOBİN	KV	CV	TYPE	PT.	DIYAF	MIN	MAX	BOBİN	KV	CV
VNP206	3/4"	1	0,5	7,5	YES	10	11,6	VEM206	3/4"	1	0,5	7,5	NO	10	11,6
VNP208	1"	1	0,5	7,5	YES	21	24,4	VEM208	1"	1	0,5	7,5	NO	21	24,4
VNP212	1 1/2"	1	0,5	7,5	YES	37	43	VEM212	1 1/2"	1	0,5	7,5	NO	37	43
VNP214	1 1/2"	2	0,5	7,5	YES	44	51,2	VEM214	1 1/2"	2	0,5	7,5	NO	44	51,2
VNP216	2"	2	0,5	7,5	YES	78	90,7	VEM216	2"	2	0,5	7,5	NO	78	90,7
VNP220	2 1/2"	2	0,6	7,5	YES	96	112	VEM220	2 1/2"	2	0,6	7,5	NO	96	112
VNP224	3"	2	0,6	5	YES	308	358	VEM224	3"	2	0,6	5	NO	308	358

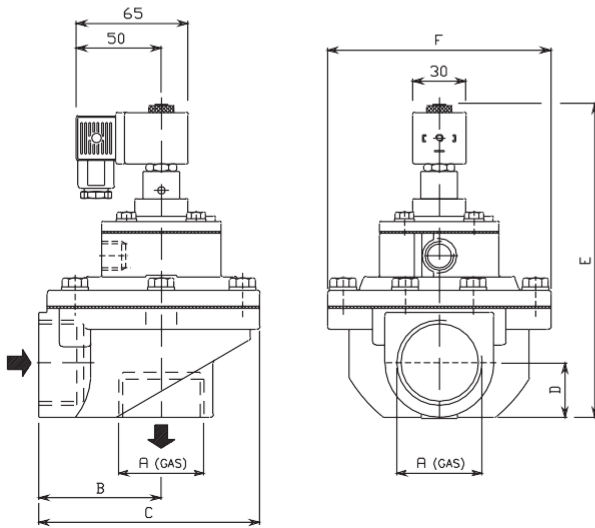
VNP 206 - 208 - 212



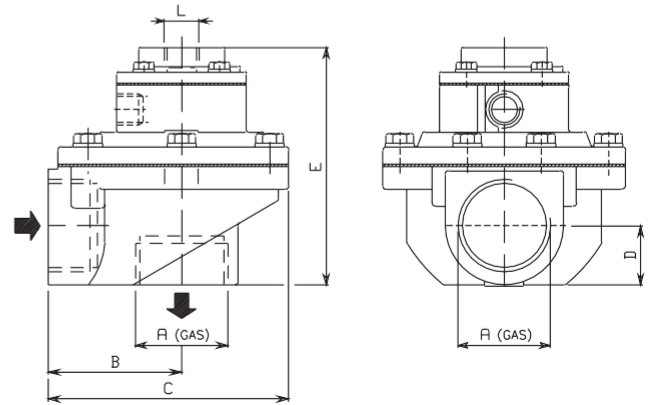
VEM 206 - 208 - 212



VNP 214 - 216 - 220 - 224

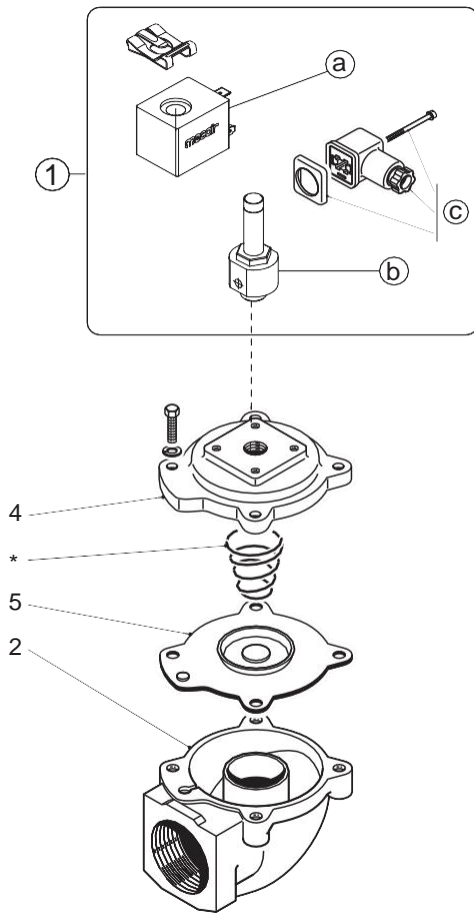


VEM 214 - 216 - 220 - 224

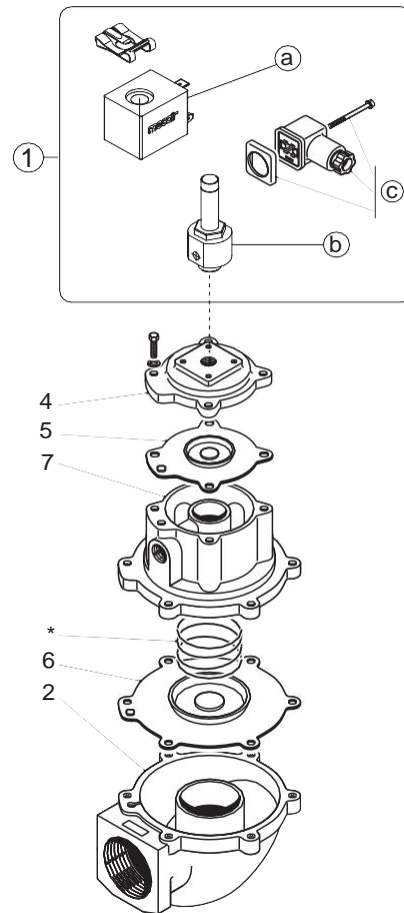


TYPE	Ø A	B	C	D	E	F	Kg	TYPE	E	Ø L	Kg	MIN	MAX	DİYAF.
VNP206	3/4"	41	75	18	119	60	0,55	VEM206	59	1/4"	0,25	0,5	7,5	1
VNP208	1"	52	90	23	123	74	0,65	VEM208	63	1/4"	0,35	0,5	7,5	1
VNP212	1 1/2"	20	130	31	153	135	1,40	VEM212	93	1/4"	1,10	0,5	7,5	1
VNP214	1 1/2"	72	130	31	186	135	1,50	VEM214	126	1/4"	1,20	0,5	7,5	2
VNP216	2"	90	165	35	206	160	2,50	VEM216	146	1/4"	2,20	0,5	7,5	2
VNP220	2 1/2"	116	199	47	226	190	3,30	VEM220	166	1/4"	3,00	0,6	7,5	2
VNP224	3"	145	275	92	285	265	7,55	VEM224	225	1/4"	7,30	0,6	5	2

VEM / VNP 206 - 208 - 212



VEM / VNP 214 - 216 - 220 - 224



\* Code for Spring M470568 for model VEM / VNP 212 - 214 - 216 - 220 - 224

POS	AÇIKLAMA	VEM/VNP206	VEM/VNP208	VEM/VNP212	VEM/VNP214	VEM/VNP216	VEM/VNP220	VEM/VNP224
1	Pilot group complete with solenoid (*) and din connector	PV - ../.. (*)	PV - ../.. (*)	PV - ../.. (*)	PV - ../.. (*)	PV - ../.. (*)	PV - ../.. (*)	PV - ../.. (*)
1+4	Pilot group complete with solenoid (*), din connector, top cover and screws	PVM06 - ../.. (*)	PVM08 - ../.. (*)	PVM12 - ../.. (*)	PVM06 - ../.. (*)	PVM06 - ../.. (*)	PVM06 - ../.. (*)	PVM08 - ../.. (*)
2	Valve Body	M300201	M300204	M300211	M300211	M300218	M300222	M300237
7	Intermediate cover (Double diaphragm)	-	-	-	M310098	M310100	M310101	M310102
4	Top Cover	M310082	M310086	M310092	M310082	M310082	M310082	M310086
5	Diaphragm	DB 16	DB 18	DB 112	DB 16	DB 16	DB 16	DB 18
6	Diaphragm (Secondary)	-	-	-	DB 114	DB 116	DB 120	DB 124



## 2 li ŞARTLANDIRICI KS2U-014 SERİSİ



**MODEL**  
KS2U-014

**ÖLÇÜ**  
G 1/4 (Diğer serilerde 1" dahil ölçü vardır)

**TANIM**  
İkincil hava egzozlu, diyafram tip basınç regülatörü.  
Sinter filtresi santrifüj prensibi.  
Mikro damla yağlayıcı.

**ORTAM**  
Basıncılı hava, nötr gazlar.

**ORTAM SICAKLIĞI**  
Max. 60°C

**BESLEME BASINCI**  
Pe Max. 12 Bar  
Pe Min. 1,5 Bar Yarı otomatik ve tam otomatik direnaj.

**FİLTRE ELEMANI**  
5 µm Standart

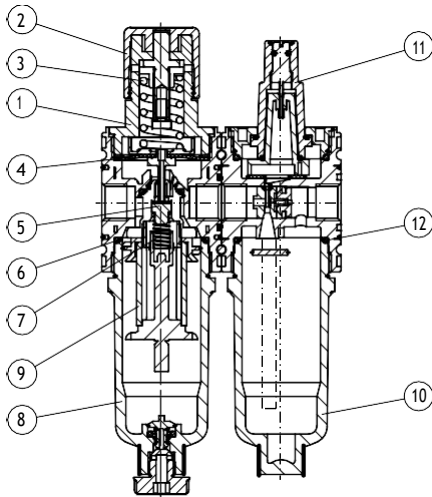
**DRENAJ MODELİ**  
Yarı otomatik

**DÜŞÜRÜLEN BASINÇ**  
0,5 – 8 Bar  
0,2 – 4 Bar / 0,5 – 10 Bar

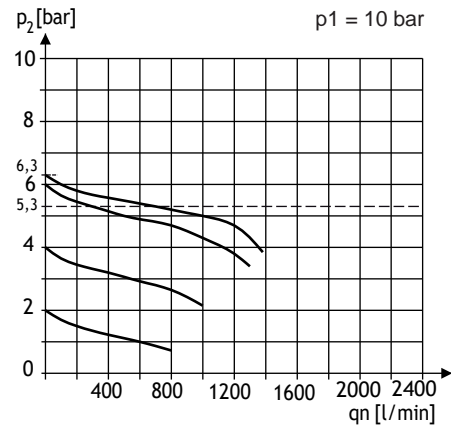
**SABİTLEME ŞEKİLLERİ**  
Kontrol paneli, duvar bağlantı ve bağlantı aparatı ile

**AĞIRLIK**  
0,319 Kg

NO	BÖLÜM	MALZEME
1	Spring Cage	POM
2	Setting Knob	POM
3	Spring	Galvanised Steel
4	Membrane	Brass-NBR-PA6
5	Valve Cone	Brass-NBR
6	O-ring 30 * 2	NBR
7	Spring	Stainless Steel
8	Condansate Bowl	Plycarbonate
9	Filter Element 5 µm	Cellpor
10	Bowl	Plycarbonate
11	Dome Assembly	Plycarbonate
12	O-ring 30 * 20	NBR



### f ow characteristic



### lubricator operating limit

