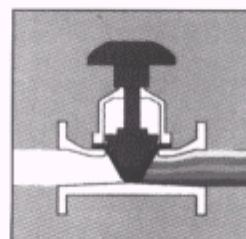
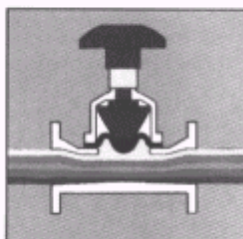


Από το 1882

**ΧΡΥΣΑΦΙΔΗΣ Α.Ε.****ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ SAUNDERS**

ΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ

Τύπου KB (Ευθείας ροής)
DN15 έως DN350

DN
15
20
25
32
40
50
65
80
100
125
150
200
250
300
350

Τύπου KB					
ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ BS 5156			ΒΙΔΩΤΕΣ		
A (mm)			B (max.)	A (mm)	B(max.)
ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΚΑΛ.	ΧΑΛΑΡ ΓΥΑΛΙ	ΕΛΑΣΤ. ΕΠΙΚΑΛ.			
108	110		106	64	160
117	119	123	115	95	120
127	129	133	160	111	164
146	148	152	160	124	164
159	161	165	182	143	164
190	192	196	230	168	189
216	218	222	296	206	228
254	256	260	303	257	302
305	307	311	324		
356	358	362	346		
406	408	412	470		
521	523	527	640		
635	637	641	745		
749	751	755	785		

ΤΥΠΟΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

ΥΛΙΚΟ

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Σκληρό καουτσούκ

Καλή χημική αντίσταση. Εξαιρετικό για ανόργανες βάσεις, άλατα, χλώριο, HCl. Πολύ καλή αντοχή σε σκόνης και κολλοειδή ρευστά. Πτωχή χημική αντίσταση.

Μαλακό καουτσούκ

Κατάλληλη για φυτικά και ζωικά λάδια και λίπη. Καλή μηχανική αντοχή

Νεοπρένιο

Το πλέον εύχρηστο ελαστομερές με καλή αντιδιαβρωτική και μηχανική αντοχή

Βουτίλιο

Εξαιρετική αντοχή σε οξέα, αλογόνα, αλκοόλες, εστέρες

Πορσελάνη

Εξαιρετική αντοχή σε οξεία, ανόργανες βάσεις, αλκοόλες, άλατα

HaIar

Μεγάλη αντοχή στα περισσότερα οργανικά υλικά, βάσεις, οξεία και ζεστά ρευστά (πλην ζεστού θειικού και χρωμικού οξέως)

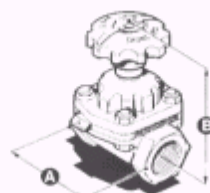
PVDF

Εξαιρετική αντίσταση στα περισσότερα ανόργανα & οργανικά οξεία και βάσεις, αλκοόλες.

ETFE

Ακατάλληλο για θειικό οξύ, ακετόνη και ζεστά αλκαλικά ρευστά

Ισχυρά οξεία, ανόργανες βάσεις, αλογόνα, αλκοόλες, εστέρες, κετόνες, αρωματικούς και αλφατικούς υδρογονάνθρακες. Καλή μηχανική αντοχή

**ΤΥΠΟΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ**

ΤΥΠΟΣ

ΥΛΙΚΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

AA

Φυσικό καουτσούκ

Σκληρά ρευστά

B

Βουτίλιο

Αέρια, οξεία, βάσεις

C

Νιτρίλιο

Λάδια, λίπη

HT

Πολυχλωροπρένιο

Λάδια, λίπη, αέρας

Q

Φυσικό/συνθετικό καουτσούκ

Νερό, άλατα, οξεία

237

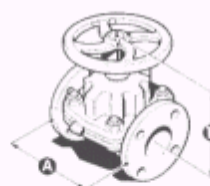
Hyalon

Πόσιμο νερό

300

Βουτίλιο

Πόσιμο νερό, φαρμακευτικά, αποστείρωση με ατμό



325

Αιθυλένιο-προπυλένιο

Ζεστό νερό, φαρμακευτικά, αποστείρωση με ατμό

ΚΙΝΗΣΗ: Χειροκίνητες και με πνευματικό ή ηλεκτρικό κινητήρα



ΧΡΥΣΑΦΙΔΗΣ Α.Ε.

Saunders KB Type Diaphragm Valves

Materials of Construction

Valve bodies

CAST IRON, GUNMETAL
Screwed DN15 – DN50

CAST IRON, GUNMETAL
Flanged DN15 – DN350*

* Contact us for materials range

Rubber lined body data

- ◆ Soft rubber linings
 - Natural (Polyisoprene), 40–46° IRHD
 - Polychloroprene, 72–78° IRHD
 - Butyl (Isobutylene isoprene), 60–66° IRHD
- ◆ Hard ebonite rubber HRL, 75–85° Shore D
- ◆ Lining thickness range 2–4.5mm (DN20–DN350)

Valve body lining – production tests

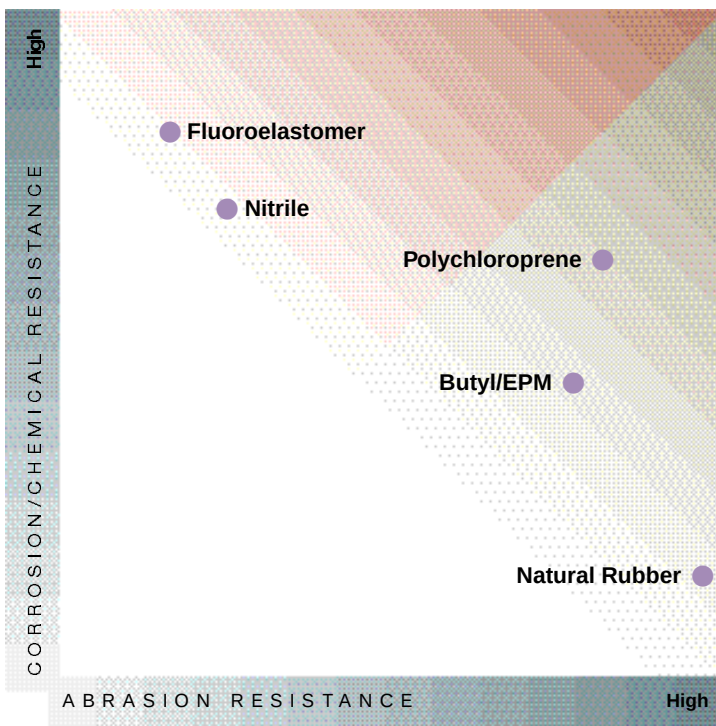
All Saunders lined valves have each body individually tested for lining integrity.

- ◆ Glass lining – Spark test 10kV ac
- ◆ Rubber, Butyl, Polychloroprene, Natural – Spark test 14kV ac/dc
- ◆ Rubber, HRL – Spark test 17kV ac/dc

Material	Grade
Fluoroelastomer	226
Polychloroprene	HT
Nitrile	C
Butyl	300
EPM	425
Natural Rubber	AA

Diaphragm Materials		
Grades	Elastomer Type	General Service & Approvals
AA	Natural rubber (polyisoprene) metal oxide pigmented – brown sulphur cured, black reinforced	Abrasives in slurry or dry powder form
C	Butadiene Acrylonitrile, (Nitrile) sulphur cured, black reinforced	Lubricating oil, cutting oils, paraffin, animal and vegetable oils, aviation kerosene
HT	Polychloroprene, sulphur cured, black reinforced	Abrasives slurries containing hydrocarbons
226	Fluoroelastomer, amine cured, black reinforced	Concentrated acids, aromatic solvents, chlorinated solvents, unleaded petroleum
300	Isobutylene Isoprene, resin cured black reinforced	Abrasive slurries, acid digested slurries, alkalis, dry powders
425	Ethylene propylene (EPM) organic peroxide cured, black reinforced	Abrasive slurries, acid digested slurries, alkalis, dry powders

Diaphragm Materials – Visual Process Resistance Guide



Type KB Valves – maximum working pressure in bar

Size DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Non-rising handwheel												3.5	3.5	3.5	1.5
Rising Handwheel	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	6				

Maximum working pressure for KB valves shown is for manual valves, defined as the maximum line pressure against which valves may be operated to closed position up to and including 55°C. For ESactuators, please refer to appropriate actuator performance selection technical data sheets.



ΧΡΥΣΑΦΙΔΗΣ Α.Ε.

Saunders KB Type Diaphragm Valves

Flow Co-efficients of Valve Range Cv (Kv)

DN 25	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	37.80	32.40	30.60	26.20	39.00	33.40
90	35.10	30.10	28.40	24.30	36.00	30.87
80	32.10	27.51	26.04	22.32	33.00	28.30
70	29.10	24.94	23.60	20.20	30.00	25.70
60	26.50	22.71	21.40	18.40	27.30	23.40
50	22.70	19.50	18.40	15.78	23.40	20.10
40	18.90	16.20	15.30	13.10	19.50	16.71
30	14.00	12.00	11.30	9.70	14.40	12.30
20	9.10	7.80	7.30	6.30	9.40	8.10
10	4.50	3.86	3.70	3.20	4.70	4.00
0	0	0	0	0	0	0

DN 50	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	128.00	110.00	107.00	91.70	138.00	118.00
90	119.00	102.00	99.00	85.00	128.00	110.00
80	109.00	93.00	91.00	78.00	117.00	100.00
70	99.00	85.00	82.00	70.00	106.00	90.90
60	90.00	77.00	75.00	64.00	97.00	83.00
50	77.00	66.00	64.00	55.00	83.00	71.00
40	64.00	55.00	53.00	45.00	69.00	59.00
30	47.00	40.00	40.00	34.00	51.00	44.00
20	31.00	27.00	26.00	22.00	33.00	28.00
10	15.00	12.86	12.80	11.00	16.60	14.00
0	0	0	0	0	0	0

DN 65	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	238	204	195	167	254	218
90	221	189	181	155	236	202
80	202	173	166	142	216	185
70	183	157	150	129	196	168
60	167	143	136	117	178	153
50	143	123	117	100	152	130
40	119	102	97	83	127	109
30	88	75	72	62	94	81
20	57	49	47	40	61	52
10	29	25	23	19	20	26
0	0	0	0	0	0	0

DN 80	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	330	293	264	226	342	293
90	307	263	246	211	318	273
80	281	241	224	192	291	249
70	254	218	203	174	263	225
60	231	198	185	159	239	205
50	198	170	159	136	205	176
40	165	141	132	113	171	146
30	122	105	98	84	127	109
20	79	68	63	54	82	70
10	40	34	32	27	41	35
0	0	0	0	0	0	0

DN 100	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	588	504	480	411	618	528
90	547	469	446	382	575	493
80	500	429	408	350	525	450
70	453	388	370	317	476	408
60	412	353	336	288	433	371
50	353	303	288	247	371	318
40	294	252	240	206	309	265
30	218	187	178	153	229	196
20	141	121	115	99	148	127
10	71	61	58	50	74	63
0	0	0	0	0	0	0

DN 125	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	924	792	720	617	960	823
90	859	736	670	574	893	765
80	785	673	612	525	816	699
70	711	609	554	475	739	633
60	647	555	504	432	672	576
50	555	475	432	370	576	494
40	462	396	360	309	480	411
30	342	293	266	228	355	304
20	222	190	173	148	230	197
10	111	95	86	74	115	99
0	0	0	0	0	0	0

DN 150	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	1680	1440	1260	1080	1800	1543
90	1562	1339	1172	1005	1674	1435
80	1428	1224	1071	918	1530	1311
70	1294	1109	970	831	1386	1188
60	1176	1008	882	756	1260	1080
50	1008	864	756	647	1080	926
40	840	720	630	540	900	771
30	622	533	466	399	666	571
20	403	345	302	259	432	370
10	202	173	151	129	216	185
0	0	0	0	0	0	0

DN 200	BODY MATERIAL / LINING					
	Cast iron		Rubber Lined		Glass	
	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
% Open						
100	2580	2211	2196	1882	2724	2335
90	2399	2056	2042	1750	2533	2171
80	2193	1880	1867	1600	2315	1985
70	1987	1703	1691	1449	2097	1797
60	1806	1548	1537	1318	1907	1634
50	1548	1327	1318	1130	1634	1401
40	1290	1106	1098	941	1362	1167
30	955	819	813	697	1008	864
20	619	531	527	452	653	560
10	310	266	264	226	327	280
0	0	0	0	0	0	0

Cv is flow in US gpm through valve at D P of 1 psi

Kv is flow in m³/hr through valve at D P of 1 bar

For sizes DN15, 32 and 40, please contact customer service department for details.

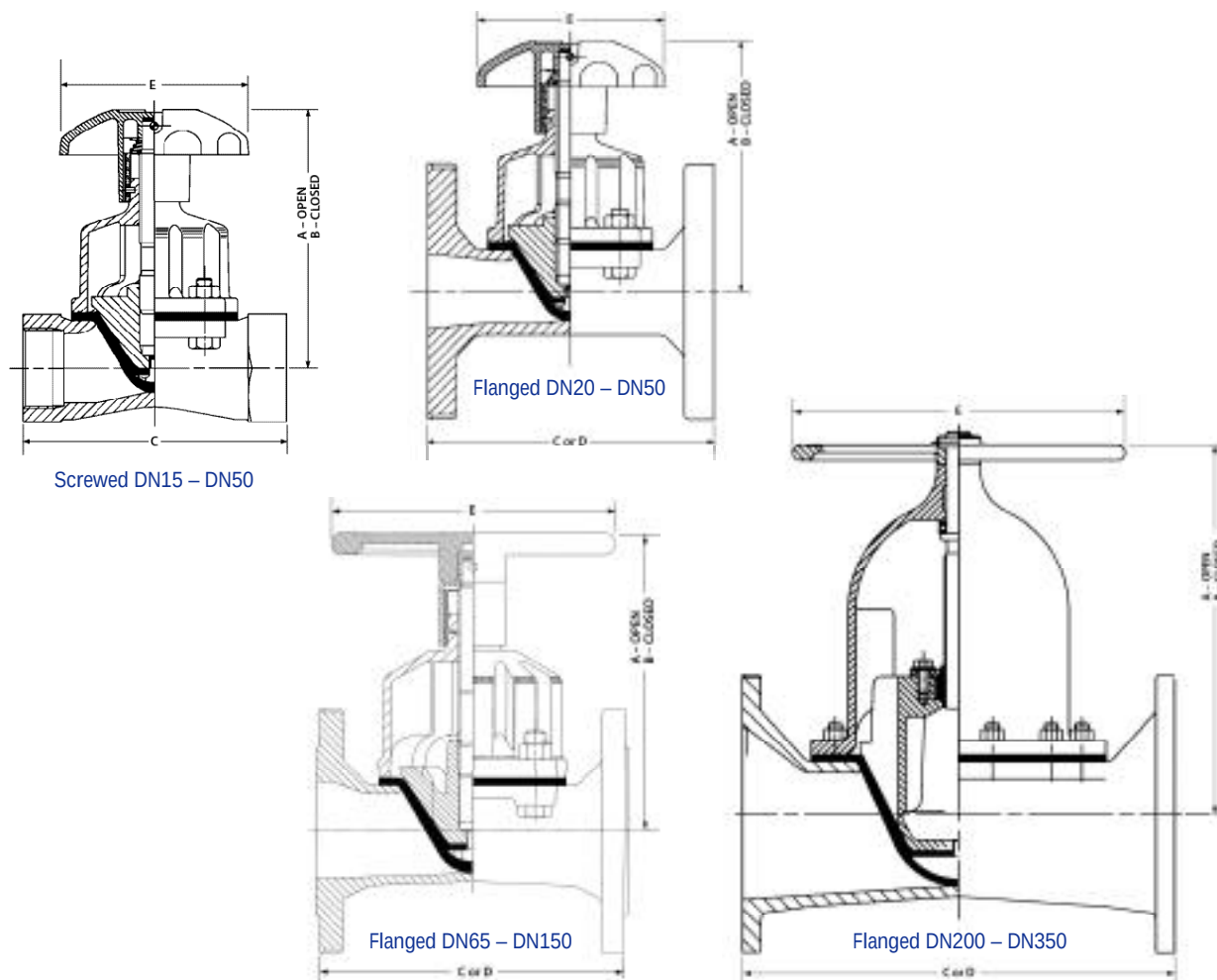


Saunders

Saunders KB Type Diaphragm Valves

Valve Dimensions and Weights

ΧΡΥΣΑΦΙΔΗΣ Α.Ε.



Valve Diameter (DN)

		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Screwed	A	106	—	166	—	166	182	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	98	—	159	—	159	162	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	C	63.5	—	111	—	143	168	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Weight	0.82	—	2.0	—	2.7	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Flanged	A	105	105	165	165	165	176	234	270	313	335	435	406	557	628	665
	B	97	97	159	159	159	156	210	238	277	293	379	—	—	—	—
	C	108	117	127	146	159	190	216	254	305	356	406	521	635	749	980
	D	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980
	Weight	2.02	2.31	4.12	4.35	5.45	10.2	11.2	17.9	31.4	46.2	67.3	109	195	294	462
Flanged Rubber Lined	A	—	—	168	168	168	176	234	270	313	335	435	408	559	630	667
	B	—	—	162	162	162	156	210	238	277	293	379	—	—	—	—
	C	—	—	131	150	163	194	220	258	309	362	412	527	641	755	986
	D	—	—	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980
	Weight	—	—	4.22	5.65	7.45	10.5	11.6	21.9	34.4	46.2	74.3	127	204	294	465
Flanged Glass Lined	A	—	106	166	166	166	177	235	271	314	336	436	407	558	629	666
	B	—	98	160	160	160	157	211	239	278	294	380	—	—	—	—
	C	—	119	133	148	165	196	222	260	311	364	414	523	637	751	982
	D	—	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980
	Weight	—	2.52	4.2	5.05	6.95	10.3	11.4	20.3	33.9	46.1	71.6	118	201	294	462
	E	80	80	120	120	120	120	170	230	280	280	368	368	483	584	699

Weights in kg. C valve length = EN 558-1 Series 7 (ex BS 5156). D valve length = EN 558-1 Series 1 (ex DIN 3202 Series F1).

Saunders KB Type Diaphragm Valve Perl

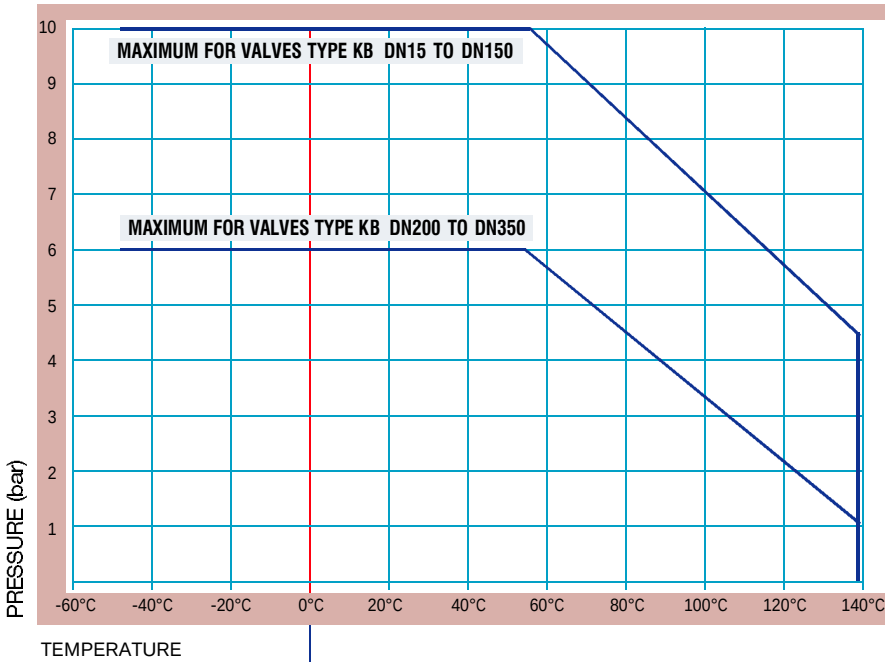
Temperature and Pressure Relationship



Diaphragm Temperatures Type KB (°C)

-40°	AA	90°
-10°	C	90°
-20°	HT	90°
-5°	226	120°
-20°	300	100°
-40°	425	100°

Valve Body Temperature/Pressure Relationship



Body Temperature Limit (°C)

-10°	CAST IRON	120°
-30°	STAINLESS STEEL /COPPER ALLOYS	120°
-10°	GLASS LINED	120°
-10°	HARD RUBBER LINED	85°
-10°	SOFT NATURAL RUBBER LINED	85°
-10°	BUTYL LINED	110°
-10°	POLYCHLOROPRENE LINED	105°

For whole manual valves refer to 2/KB/005/UK/REV1 and for ES actuated valves refer to appropriate performance graphs.