

APS - AIR PRESSURIZED SEAL

TÄTNINGSTEKNIK NÄR DEN ÄR
SOM ALLRA BÄST!



3. UPPBLÅSBARA TÄTNINGAR

APS uppblåsbara tätningar



GA Lindberg PetroSeal AB tillhandahåller en högkvalitetsprodukt framtagen av ingenjörer med mångårig erfarenhet.

Har du frågor är du välkommen att ringa oss på +46 (0) 8 703 02 00 så hjälper vi dig med dina problem. Besök oss gärna på petroseal.se för ytterligare information om våra uppblåsbara APS-tätningar.

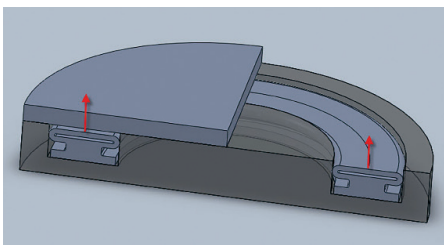
Inledning

G A Lindberg PetroSeal AB har tillsammans med sina leverantörer tagit sig an utmaningen att utveckla den optimala uppblåsbara tätningen.

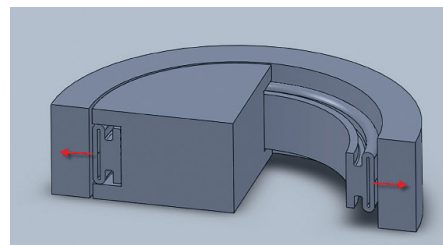
Tillsammans med våra leverantörer analyserar vi alla problem och där kan vi använda den

tekniska kunskap vi skaffat oss genom att sälja liknande produkter sedan 1990.

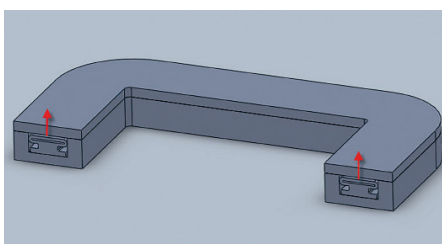
Vi kan med avancerad utrustning och processer lösa de mest tuffa behov av gummiblandningar som krävs vid höga krav på tillförlitligheten som hög hållfasthet och lång livslängd.



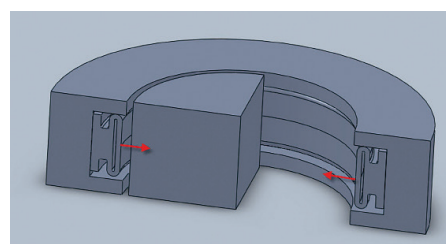
Axial expansion



Radiell invändig expansion



Gjutna runda hörn



Radiell utvändig expansion



T-fot profil

Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS101	11,1	17,5	6,4	EPDM, CR, VMQ
APS162	12,7	25,4	9,5	EPDM
APS187	12,7	25,4	9,5	EPDM
APS186	15,9	25,4	9,5	EPDM
APS199	20,1	30,0	15,9	VMQ, CR
APS102	14,3	31,8	9,5	EPDM, NBR
APS1113	15,9	31,8	12,7	CR
APS153	19,1	38,1	15,9	EPDM
APS103	22,2	50,8	19,1	EPDM, VMQ, CR, NBR
APS103A	22,2	63,5	34,9	EPDM, NBR
APS103L	23,6	43,2	19,1	EPDM
APS103M	22,2	63,5	19,1	VMQ
APS1127	44,5	104,8	50,8	EPDM
APS104	31,8	76,2	38,1	EPDM, CR, NBR
APS184	63,5	127,0	63,5	EPDM
APS132	25,4	152,4	76,2	EPDM, CR



Rund profil

Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS249	3,9	10,4	3,2	NBR
APS265	4,1	13,5	4,1	EPDM
APS25	6,4	19,1	4,8	EPDM, NBR
APS2122	6,4	31,8	12,7	EPDM
APS26	12,7	38,1	15,9	EPDM
APS229	39,7	50,8	3,2	EPDM, CR
APS27	12,7	50,8	19,1	EPDM
APS28	19,1	76,2	25,4	EPDM
APS212	9,5	31,8	12,7	EPDM
APS289	12,7	63,5	25,4	EPDM
APS291	12,7	41,3	38,1	EPDM
APS213	12,7	63,5	31,8	EPDM
APS2142	3,6	69,9	38,1	EPDM
APS266	11,1	79,4	76,2	CR
APS217	15,9	152,4	76,2	EPDM
APS2138	25,4	76,2	97,1	EPDM
APS2139	25,4	63,5	82,6	EPDM

Fyrkantig profil

Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS311	5,1	6,4	1,3	CR
APS3185	13,5	12,2	3,2	EPDM
APS3188	14,5	14,0	1,6	VMQ, CR
APS343	10,2	14,0	1,6	VMQ, CR
APS314	12,7	12,7	3,2	EPDM
APS378	9,9	14,0	3,2	VMQ, CR
APS357	11,9	15,9	3,2	VMQ, CR
APS3167	38,1	19,1	4,8	VMQ, CR
APS3179	30,0	28,0	3,2	EPDM
APS3165	31,2	34,3	1,6	EPDM, VMQ, CR
APS370	31,8	34,9	3,2	EPDM
APS342	25,4	35,6	10,5	EPDM
APS363	33,0	36,3	6,4	EPDM
APS397	24,9	36,8	12,7	EPDM
APS3134	24,1	21,1	1,6	VMQ, CR
APS394	23,6	45,7	9,5	EPDM
APS3100	27,2	55,4	12,7	EPDM
APS340	28,6	76,2	25,4	EPDM
APS316	7,1	41,1	19,1	EPDM
APS3110	19,1	31,8	3,2	VMQ, CR
APS324	14,9	36,6	15,9	EPDM
APS3111	19,1	41,7	9,5	VMQ, CR
APS3109	28,6	76,2	25,4	EPDM
APS3164	23,0	101,6	48,3	EPDM
APS3102	47,6	127,0	25,4	CR



Inåtvänd profil



Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS483	11,4	10,2	9,5	CR, NBR
APS444	15,7	15,7	9,5	EPDM
APS4133	15,5	15,5	9,5	EPDM
APS493	15,7	17,3	6,4	VMQ, CR
APS482	19,1	23,6	17,5	EPDM
APS458	15,0	24,8	3,2	NBR
APS4172	21,0	22,9	12,7	EPDM
APS4140	14,5	25,4	12,7	EPDM
APS422	24,9	34,0	19,1	EPDM
APS481	30,0	35,0	15,9	EPDM
APS4115	33,3	34,9	12,7	VMQ, CR
APS464	33,8	41,1	38,1	EPDM
APS498	31,8	49,0	19,1	EPDM
APS4141	31,8	55,1	33,0	NBR

Laxstjärt profil



Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS438	6,1	10,4	6,4	VMQ
APS437	6,4	10,4	8,5	VMQ
APS4176	8,5	14,0	4,8	EPDM
APS446	9,3	13,2	6,4	VMQ
APS471	22,6	25,4	4,8	VMQ
APS495	10,2	16,9	6,4	VMQ
APS4186	13,0	19,1	8,5	VMQ
APS496	10,2	21,8	8,5	VMQ
APS4180	14,0	22,4	4,0	VMQ
APS436	10,7	23,1	11,1	EPDM
APS476	15,0	24,8	3,2	EPDM
APS439	14,7	25,4	9,5	EPDM
APS4103	15,0	31,8	3,2	EPDM
APS4170	30,0	35,0	38,1	EPDM
APS4126	14,9	35,6	19,1	EPDM
APS459	21,1	52,3	15,9	NBR
APS452	48,5	63,0	19,1	EPDM
APS4105	16,5	16,0	4,8	VMQ
APS485	19,1	25,4	10,6	EPDM
APS490	15,9	14,0	4,8	EPDM
APS4101	16,0	16,5	7,9	CR

Fasad profil



Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS5116	0,0	6,4	1,3	EPDM, CR, NBR
APS525	0,0	9,9	1,6	EPDM
APS520	10,0	14,0	1,6	VMQ
APS592	11,4	14,5	1,6	VMQ
APS509	12,7	15,9	1,6	EPDM, NBR, VMQ, CR
APS561	18,0	21,1	3,2	EPDM
APS5128	18,8	20,1	4,0	VMQ
APS533	19,1	22,1	6,4	VMQ
APS510	15,9	25,4	6,4	VMQ
APS568	19,1	25,4	9,5	VMQ
APS551	21,0	26,9	6,4	VMQ
APS534	25,4	31,8	3,2	VMQ
APS535	25,4	38,1	7,9	VMQ
APS5119	47,6	50,8	12,7	EPDM
APS5120	47,6	50,8	12,7	VMQ

Rak profil



Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS519	17,0	22,1	3,2	CR
APS515	21,3	30,2	6,4	EPDM, VMQ
APS5112	30,2	30,2	6,4	EPDM
APS550	19,1	25,4	3,2	EPDM, VMQ
APS560	31,8	34,8	6,4	NBR, EPDM, VMQ

Förstärkta profiler

T-profil



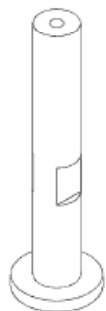
Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS2F2	15,88	25,40	12,70	EPDM
APS2F3	31,75	50,80	19,05	EPDM
APS2F24	28,58	101,60	44,45	EPDM

Inåtvänd / laxstjärt profil



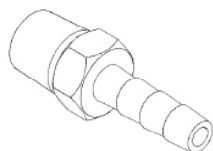
Artikelnamn	Höjd	Bredd	Expansion	Standardmaterial
APS4F13	11,18	13,72	12,70	EPDM
APS4F23	12,70	22,23	17,78	EPDM
APS4F20	15,24	22,23	17,78	EPDM
APS4F15	15,24	22,23	12,70	EPDM
APS4F19	31,75	44,45	38,10	EPDM
APS4F22	25,40	50,80	25,40	EPDM

Typ A: Gängad ventil



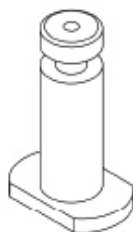
Art.nr.	Gänga	Höjd (mm)	Bas D (run) (mm)	Bas L X B (mm)
NPT Gänga				
DRA-1/8NPT-1.5	1/8" NPT	38.1	19.1	
DRA-1/16NPT-1.5	1/16"NPT	11.4	19.1	
Gäng standard				
DRA-1/4-28-.67	1/4"-28	17.0	12.4	
DRA-10-32-1.0	#10-32	25.4	12.7	
DRA-1/4-20-3.0	1/4"-20	76.2		
BSP				
DRA-1/8BSP-1.5	1/8" BSP	38.1	3.3	
Mm gänga				
DRA-M10X1.25-1.25	M10x1.25	31.8	15.9	
DRA-M8X1.25-1.97	M8 x 1.25	50.0		
DRA-M6X1.0-1.4	M6x1.0	35.6	12.7	
DRA-M3X.5-6g-.395	M3x.5-6g	10.0	5.1	

Typ B: Slanganslutning



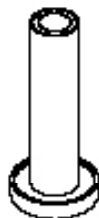
Art.nr.	Slanganslutning	Slang OD (D) (mm)	Höjd på ventil (H) (mm)	Höjd på anslutning (H2) (mm)
1/8"				
DRB-C1/8	1/8"	4.6	24.8	1.5
DRB-A1/8-Schraeder	1/8"	4.2	30.5	12.7
DRB-A1/8-1/8NPT	1/8" eller 3/16"	5.1	27.0	11.7
DRB-V3/16	3/16"	6.0	33.8	0.9
DRB-A3/16-1/8NPT	3/16"	6.0	31.5	19.3
DRB-V1/4	1/4"	7.1	19.1	0.5
DRB-A1/4-1/4NPT	1/4"	7.4	54.6	24.1
DRB-C1/4	1/4"	7.6	50.8	24.1
DRB-A1/4-1/4NPT	1/4"	7.6	19.8	18.3
DRB-A3/8-3/8NPT	3/8"	10.7	44.5	24.1

Typ O: O-ring



Art.nr.	O-ring ID	Höjd (mm)H	Höjd O-ring H2	Höjd O-ring H3	Bas D (Rund)
Stor O-ring					
DRO-7mm-1.35	7.1	34.3	26.4		12.7
DRO-8mm-1.77	8.6	45.0	24.6		19.1
4 mm					
DRO-4mm-1.98	3.8	50.3	44.5		12.7
DRO-4MM-.67	4.1	17.0	11.2		
3 mm ~ 1/8" ID					
DRO-3mm-.59	3.0	15.0	9.4		6.0
DRO-3mm-.44	3.0	11.2	6.4		7.6
DRO-3mm-.787	3.0	20.0	15.6		
DRO-3mm-.71	3.0	18.0	9.5	13.3	12.7
DRO-3mm-1.0	3.0	25.4	20.8		
2 mm ID					
DRO-2mm-.325	2.0	8.3	6.0		5.1

Typ C: Däck ventil



Art.nr.	Ventil typ	Bas	Material
DRC-Presta-BV	Presta	Rund .54 Dia	Rostfri
DRC-Schraeder-Brass-MCV	Schraeder	Hane 1/8" NPT up to base	Mässing
DRC-Schraeder-MCV	Schraeder	Rund .54 Dia	Rostfri

Resistenstabell (1-5, varav = bästa egenskaper)

Namn	EPDM*	CR*	NBR*	NR*	IIR*	VMQ*	FVMQ*	FKM*
Draghållfasthet	5	5	5	5	5	3	3	4
Materialhårdhet (Durometer A)	40 - 90	40 - 95	40 - 90	40 - 90	40 - 75	40 - 85	40 - 70	70 - 90
Maxtemperatur (°C)	130	95	115	85	100	235	200	205
Rivhållfasthet	3	3	2	3	3	2	1	2
Slithållfasthet	4	4	3	5	3	1	2	3
Elasticitet vid kyla	3	3	3	3	1	5	3	2
Elasticitet vid värme	4	4	3	2	4	5	5	5
Diffusionstäthet	3	3	3	2	5	2	5	1
Strålningsresistens	5	3	1	3	3	3	5	5
Resistens mot:								
Olja och gas	1	3	5	1	1	2	3	5
Vattenabsorbtion	4	3	4	4	4	5	5	5
Oxidation	5	4	3	2	5	5	5	3
Ozon	5	4	2	2	3	5	5	5
Formförändring i olja	1	3	4	1	1	1	5	5
UV-beständighet	5	4	1	2	4	5	5	3
Värmebeständighet	4	3	3	3	3	5	5	5
Låg temperatur	4	3	3	3	3	5	3	2
Vegetabiliska oljor	2	3	3	1	2	1	5	5
Animaliska oljor	2	2	5	1	2	3	5	5
Öppen låga	1	3	1	1	1	2	5	5
Klorerad kolväte	1	1	1	3	5	1	1	2
Lösningsmedel								
Syresatta ketoner	3	1	1	1	3	1	2	2
Aromatiskt kolväte	1	1	1	1	1	1	5	5
Alifatiskt kolväte	3	5	1	1	1	3	5	4
Syreresistens								
Starkt koncentrat	3	3	3	1	3	2	3	5
Svagt koncentrat	5	5	3	2	5	5	5	5

*EPDM - Etylen-propylen, CR - Chloropren, NBR - Nitril, NR - Naturgummi, IIR - Butyl, VMQ - Silikon, FVMQ - Fluoro silikon, FKM - Fluoroelastomer