

Уплотняющие кольца для валов (сальники) CARCOSEAL® характеризуются легкостью монтажа и демонтажа без необходимости применения приспособлений.

Массивная, армированная тканью внешняя часть сальника (без металлического армирования) имеет радиальный преднатяг, что обеспечивает плотность по внешнему диаметру. Применение фиксирующей пластины создает аксиальный преднатяг, предотвращающий просачивание на внешнем диаметре даже при больших размерах.

Упругая уплотняющая кромка с примесью модифицированного PTFE гарантирует высокую износостойкость, сопровождаемую низким трением.

Кромка сконструирована таким образом, что ее поверхность контакта с валом больше. Это улучшает уплотняющие свойства и предохраняет поверхность. На площадь соприкосновения дополнительно нанесен тонкий слой PTFE, облегчающий пуск.

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР	
Стандартные материалы	Температура
NBR- PTFE (смесь S 820)	- 40°C до + 120°C
FPM – (Viton) (смесь Z 420)	- 30°C до + 200°C
H-NBR (смесь HT 720)	- 40°C до + 170°C

Сальники без металлического армирования на внешнем и внутреннем диаметре изготавливаются немного больше номинальных размеров. Начального преднатяга кромки достигают путем сжатия при монтаже в посадочное место. Это вызывает сжатие наиболее чувствительной части кромки по периметру в отличие от сальников, армированных металлом, у которых она натягивается. Таким образом снижается вероятность разрыва уплотняющей кромки.

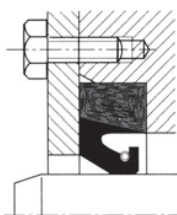
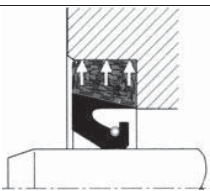
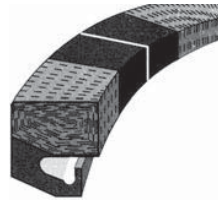
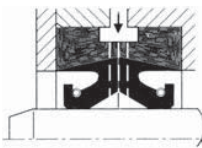
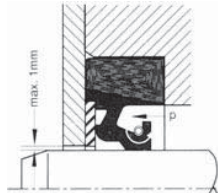
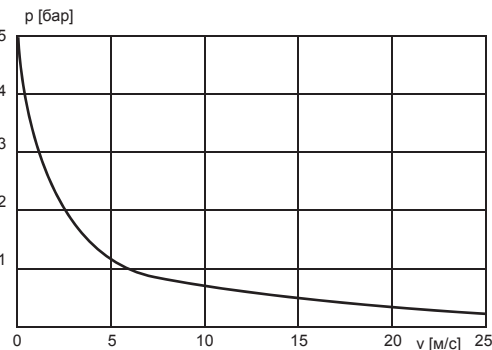
ДОПУСКИ И ПОСАДКИ	
$d_1$	h 11 (тип AP – h8)
$\varnothing D_1$	H 9
$\varnothing D_2$	H 11

Благодаря применению смеси эластомер - PTFE значительно снижается трение по сравнению с обычными материалами (около 25%). Как результат, возникает лишь незначительный динамический нагрев и как следствие увеличивается срок службы сальника. Это позволяет применять уплотнения CARCOSEAL при высоких скоростях и недостаточной смазке.

РАЗМЕРЫ ПОСАДОЧНОГО МЕСТА КОРПУСА [мм]									
Диаметр вала $d_1$	Ширина $L_1$	Высота $S$	Фаски		Допуск $L_1$	Диаметр $\varnothing D_2$ max.		$\varnothing D_3$ max.	Радиус $R$
			$c_1 / 15^\circ$	$c_2 / 30^\circ$		UN	AP		
50 до 100	12,5	16	4,5 до 5	1,6	$\pm 0,1$	$d_1+6$	$d_1+1$	$d_1+14$	0,4
100 до 250	16	20	5 до 7	2,0	$\pm 0,1$	$d_1+8$	$d_1+2$	$d_1+18$	0,4
250 до 400	20	22	7 до 8	2,2	$\pm 0,2$	$d_1+12$	$d_1+2$	$d_1+22$	0,4
400 до 600	22	25	8 до 10	2,5	$\pm 0,2$	$d_1+14$	$d_1+2$	$d_1+22$	0,4
более 600	25	32	10 до 20	3,2	$\pm 0,2$	$d_1+16$	$d_1+3$	$d_1+28$	0,8

\*\*Внутренний диаметр фиксирующей крышки подшипникового узла служит опорой для сальника. Сама крышка и крепеж должны быть правильно рассчитаны, чтобы обеспечить наиболее равномерное и максимально прочное прижатие.

\* Торговая марка CARCOSEAL® является исключительной собственностью фирмы CARCO S.p.a. Italy

Профиль	Тип	Окружная скорость	Допустимый эксцентриситет	Рабочее давление	Описание
	UN	max. 25 [м/с]	max. 1,5 [мм]	до 5 м/с max. 0,5 [бар]	Универсально применяемый сальник. При монтаже с фиксирующей крышкой может компенсироваться сравнительно большой эксцентриситет. Исполнение UN было сначала разработано для экстремальных потребностей в сталеплавильном, прокатном производстве, тяжелой промышленности, для корабельных валов. Позже это исполнение начало использоваться также в специальном машиностроении и при конструировании приводов. Благодаря отсутствию металлических частей, кроме винтовой пружины из высококачественной стали, существует лишь малая опасность повреждения вала или обоймы в случае неправильного монтажа.
	SF	max. 25 [м/с]	max. 1,5 [мм]	без давления	Тип SF благодаря более твердой резиновой смеси пригоден для монтажа крышки в аксиально открытые посадочные канавки, напр. по DIN 3760. В остальном является подобием типа UN, однако, лишь для работы без давления. Не рекомендуется для высоких температур по причине различного температурного расширения.
	UN сплит	max. 25 [м/с]	max. 0,8 [мм]	без давления	Сальник UN - сплит для специального применения в разъемных подшипниках, там, где был бы необходим трудоемкий демонтаж при замене уплотнений. UN - сплит имеет все преимущества типа UN, однако с меньшим допустимым эксцентриситетом. Применим лишь в случаях отсутствия давления. На обоих концах исполнения UN - сплит находится гомогенная эластомерная часть без ткани, которая оптимизирует уплотняющий эффект на этом эластичном соединении.
	UN SCA	max. 25 [м/с]	max. 1,5 [мм]	до 5 м/с max. 0,5 [бар]  более 5 м/с без давления	UN-SCA - двоянное исполнение типа UN, но с канавками по окружности кольца, подающие смазку между уплотняющими кромками.
	AP	max. 25 [м/с]	max. 0,5 [мм]	max. 5 [бар]	 <p>AP был разработан для уплотнения при колебательном и вращательном движении под давлением. Устойчивое опорное кольцо из PTFE предотвращает деформацию кромок. Модифицированная геометрия кромок при повышении давления вызывает стабилизирующий поворот вперед, чтобы сохранить силу прижатия на вал почти постоянной. Иначе повышенное трение приводило бы к быстрому износу. Значения допустимых величин давления и скорости показаны на диаграмме. Сальник может работать в области значений, находящихся ниже кривой. Если бы Ваша аппликация должна была лежать над кривой диаграммы, это также возможно. Обращайтесь к нам за консультацией.</p>

**ОСОБЫЙ АССОРТИМЕНТ – CARCOSEAL®**

Тип	Описание типа	Давление [бар]	Температура	Скорость [м/с]
UN	Carcoseal – кольца для уплотнения валов	0,5 max.	от +200 °С до -40 °С в зависимости от материала	25
SF UN-SCA	Применяется для больших диаметров - до 2,5 метров. Например как уплотнение подшипниковых узлов в бумажной промышленности, сталепрокатных цехах, турбинах, а также в особых отраслях машиностроения.			
AP	Специальные версии с PTFE опорным кольцом для переменного давления.	5*		25*

\* Эти величины не должны наступить одновременно. См. диаграмму на стр. 3.1.10.

ПРИМЕЧАНИЯ:

