Уплотнения валов

Busak Shamban

Busak Shamban

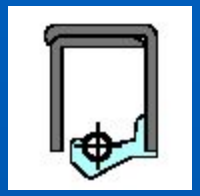
Манжеты. Типы

- TRA

- TRE

- TRC

- TRD



- TRB

- TRF

- TRD_A

- TRD_B

p=0.05 MPa
v=30 m/s

Busak Shamban

Манжеты. Типы

- **TRU**

P=0.5 MPa

v=15 m/s

- **TRP**

P=0.5 MPa

v=15 m/s

- **TRQ_D**

P=1.0 MPa

v=15 m/s

- **TRK**

v=15 m/s

- **TRG**

v=15 m/s

Busak Shamban

Касетные уплотнители

- **Система 500**

p=0.05 MPa

v=10 m/s

- **Система 3000**

p=0.05 MPa

v=4 m/s

- **Система 5000**

p=0.05 MPa

v=15 m/s

Касетные уплотнители

- **Система 500**
- **max. 10 м/s**
- **Давление пружины с внутри уплотнительной поверхности**
- **Давление на поверхности уплотнения не зависит от цетробежных сил.**
- **Метальный корпус предохраняет от повреждения.**
- **Аксиальные выступы для центрирования уплотнения**
- **Дополнительный пыльник**

Касетные уплотнители

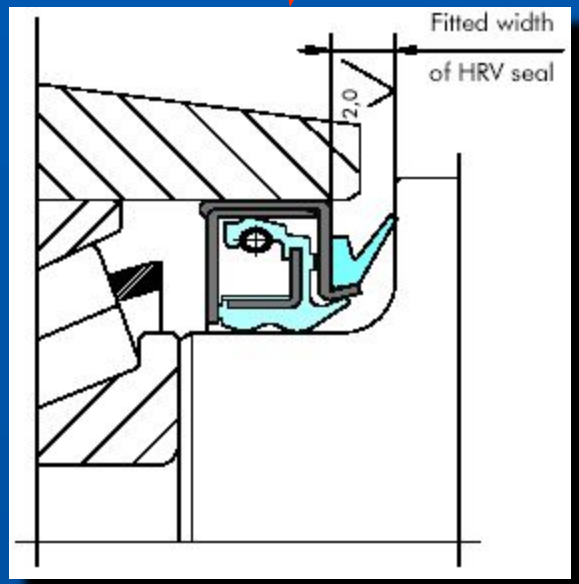
- **Ситема 3000**
- **max. 4 м/s**
- **Для вращающийся корпус**
- **Давление на поверхности уплотнения не зависит от цетробежных сил.**
- **Аксиальные выступы для центрирования уплотнения**
- **Два дополнительные пыльника**

Касетные уплотнители

- **Ситема 5000**
- **max. 15 м/s**
- **Для вращающийся вал**
- **Давление на поверхности уплотнения не зависит от цетробежных сил.**
- **Дополнительное смазывание**
- **Два дополнительные пыльника**

Busak Shamban

Касетные уплотнители



Уплотнения валов

Busak Shamban

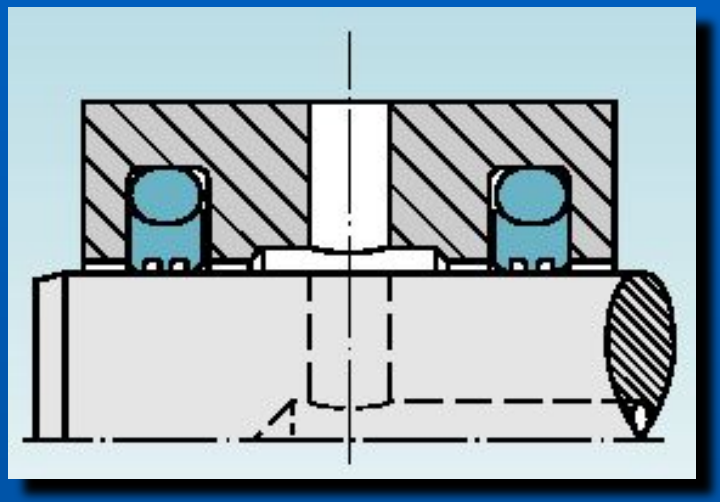
PTFE

Busak Shamban

Turcon® Roto Glyd Ring®

- **Turcon® Roto Glyd Ring®**

- p_{max}=30 MPa
- t= - 45 ÷ +200 °C
- v= 2 m/s



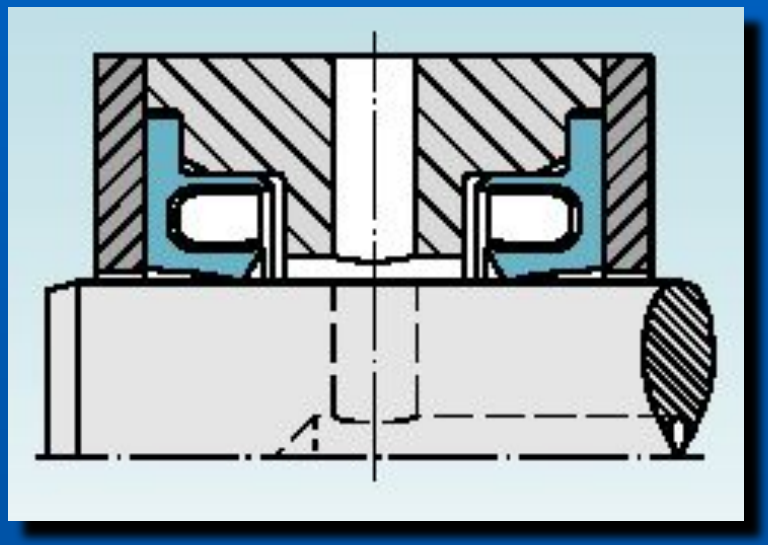
Уплотнение двойного действия для валов роторов,вращающихся распределителей...

Применяется для уплотнения внешней или внутренной поверхности скольжения

Turcon® Roto Variseal®

- **Turcon® Roto Variseal ®**

- p_{max}=15 MPa
- t= - 100 ÷ +200 ºC
- v= 2 m/s



Уплотнение одиночного действия для валов роторов,вращающихся распределителей...

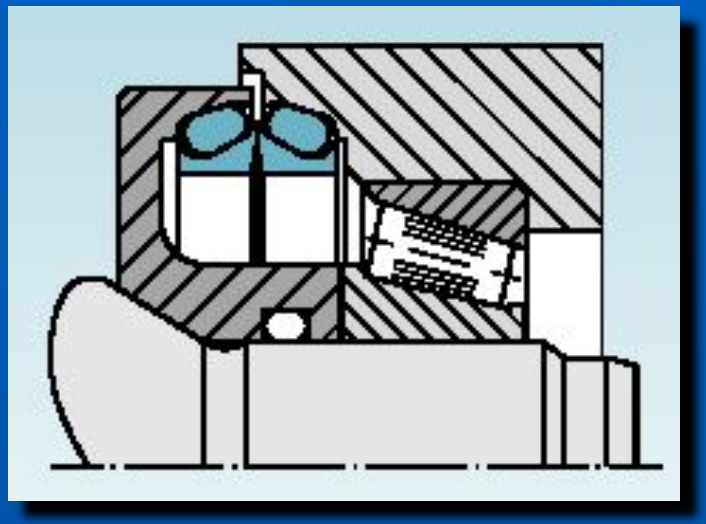
Применяется для уплотнения внешней поверхности скольжения

Уплотнения валов

Busak Shamban

Heavy Duty

Heavy Duty



- **Heavy Duty**

- p_{max}= 0.3 MPa

- t= - 40 ÷ +120 °C

- v= 3 m/s

Материалы: чугун /сталь/,NBR

Торцовое уплотнение для коробки передач, редукторов, подшипниковые тела.

Уплотнения валов

Busak Shamban

Varilip

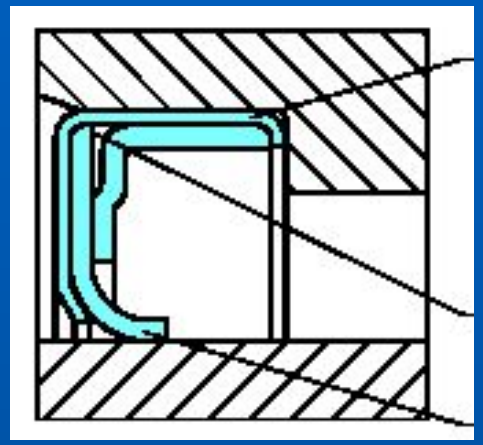
Varilip®. Описание.

- **Радиальное уплотнение**
- **Уплотняющий элемент из Turcon®**
- **Металлический корпус**
- **Эластомерное уплотнение**

Busak Shamban

Varilip®. Типы.

- **Тип А**
  - **давление p_{max}=0.5 Mpa**
  - **периферная скорость v_{max}= 40 m/s**
  - **температура t = - 60 ÷ +200 °C**



Металлический корпус

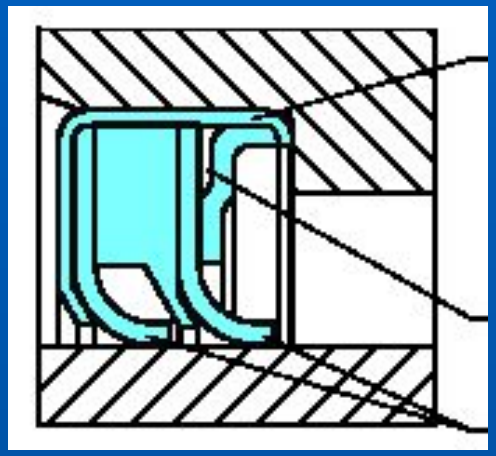
Эластомерное уплотнение

Уплотняющий элемент

Busak Shamban

Varilip®. Типы.

- **Тип B**
  - **давление p_{max}=0.5 Mpa**
  - **периферная скорост v_{max}= 20 m/s**
  - **температура t = - 60 ÷ +200 °C**



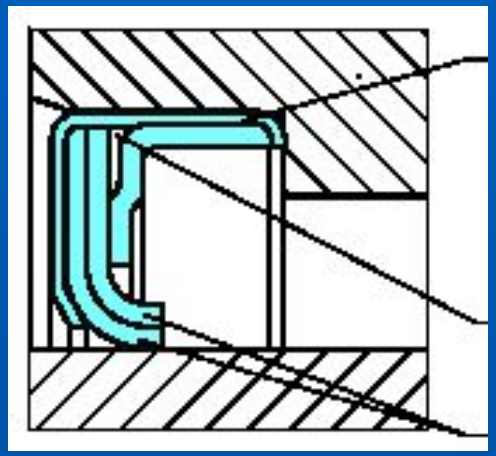
Металлический корпус

Эластомерное уплотнение

Уплотняющий элемент

Varilip®. Типы.

- **Тип С**
  - **давление p_{max}=2.0 Mpa**
  - **периферная скорость v_{max}= 20 m/s**
  - **температура t = - 60 ÷ +200 °C**



Металлический корпус

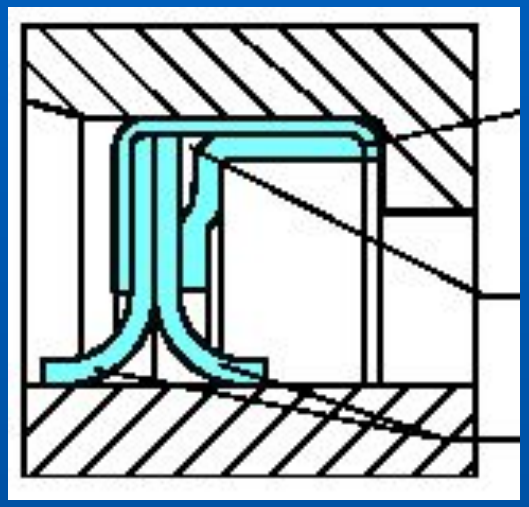
Эластомерное уплотнение

Уплотняющий элемент

Busak Shamban

Varilip®. Типы.

- **Тип D**
  - **давление p_{max}=0.1 Mpa**
  - **периферная скорость v_{max}= 20 m/s**
  - **температура t = - 60 ÷ +200 °C**



Металлический корпус

Эластомерное уплотнение

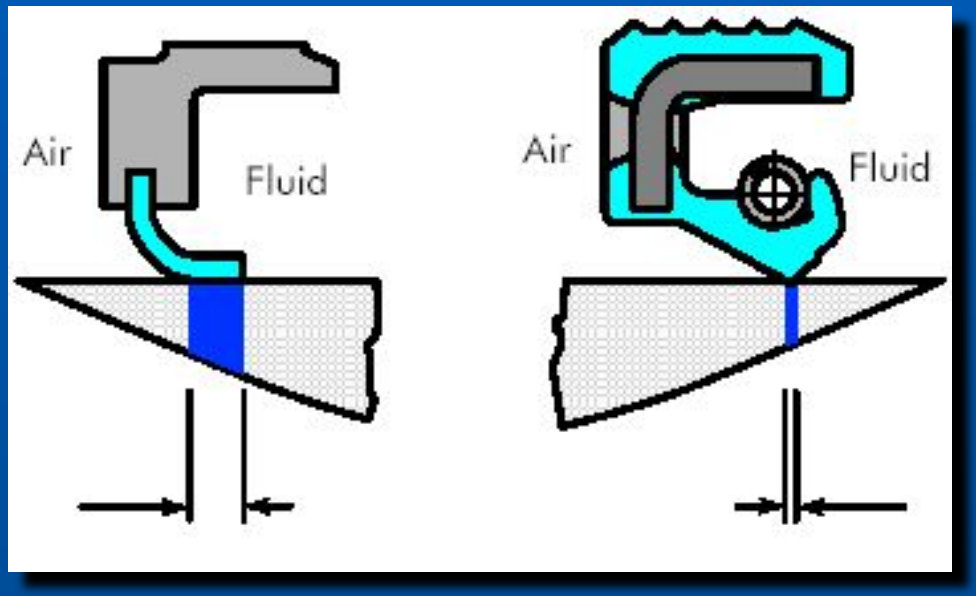
Уплотняющий элемент

Varilip®. Приемущества.

- Низкое трение
- Нет “stick-slip” эфект
- Высокое давление (2 Mpa)
- Высокая скорость (40 m/s)
- Совестимость к различных сред
- Стойкость на химикалов
- Монтаж в стандартных канавках

Varilip®. Приемущества.

- **Изнашивание вала**



Varilip®. Применение.

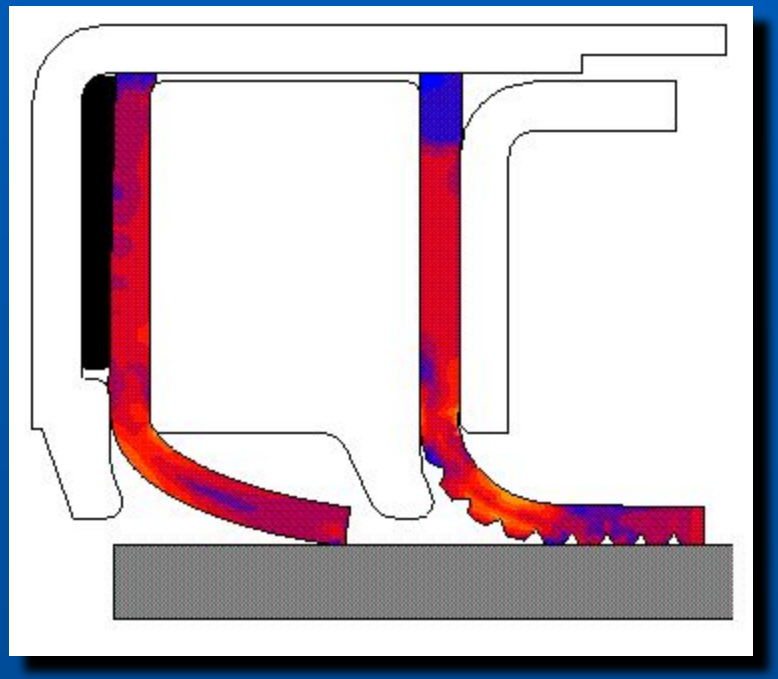
В местах крайных условии работы где эластомерные уплотнения не выдерживают как:

- **Насосы**
- **Сепараторы**
- **Вентиляторы**
- **Центрифуги**
- **Коробка передачи**
- **Металлообрабатывающие машины**
- **Миксеры**
- **Подшипники**
- **...**

Уплотнения валов

Busak Shamban

PDR

PDR. Приемущества

- Температура от –100 до +260ºC
- Скорость до 90 m/s
- Химическая стойкость
- Работает без смазки
- Долгий срок работы
- Низкое трение
- Эксцентрицитет вала
- Нет изнашивание вала
- Места установления
- Тестовое оборудование
- FEA