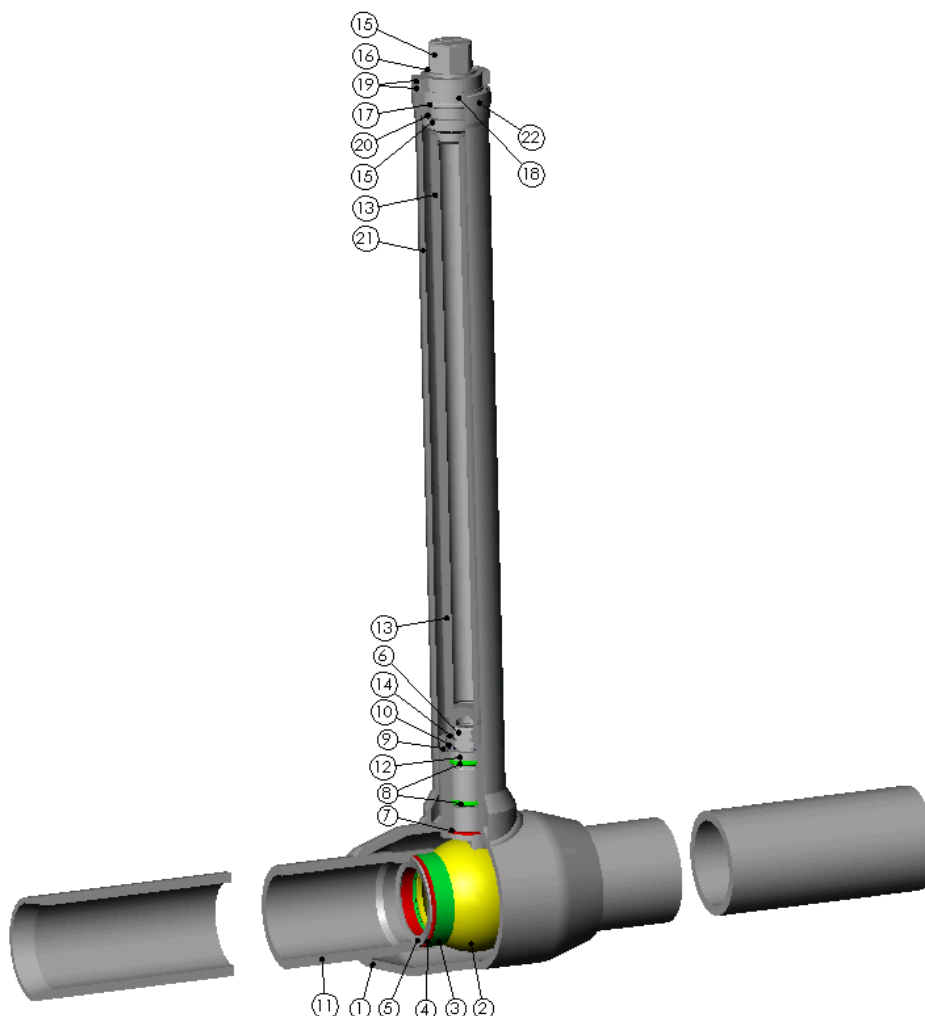


## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ КРАНОВ С УДЛИНЕННЫМ ШПИНДЕЛЕМ



Дет	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
1	КОРПУС	P235GH
2	ШАР	1.4301
3	УПЛОТНЕНИЕ ШАРА	PTFE+C
4	ПРОКЛАДКА ОПОРНАЯ	1.4404
5	ТАРЕЛЬЧАТАЯ ПРУЖИНА	
6	ШПИНДЕЛЬ	1.4305
7	ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	PTFE+C
8	О-ОБРАЗНОЕ КОЛЬЦО	FPM
9	ВТУЛКА ШПИНДЕЛЯ	P355NH
10	SEEGER	
11	ПАТРУБОК	P235GH
12	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА ШПИНДЕЛЯ	PTFE+C
13	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ПАТРУБОК ШПИНДЕЛЯ	P235GH
14	АДАПТЕР	OVAKO 520 TAI 550
15	ШПИНДЕЛЬ	1.4301
16	SEEGER	
17	О-ОБРАЗНОЕ КОЛЬЦО	FPM
18	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА	PTFE+C
19	ШТОПОР	1.4057
20	ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	PTFE+C
21	ЗАЩИТНАЯ ТРУБА	1.4404
22	ВТУЛКА ШПИНДЕЛЯ	1.4301



1. Инструкция по безопасности
  - 1.1 В самом начале внимательно прочитайте эту инструкцию по монтажу, эксплуатации и обслуживанию!
  - 1.2 Проверить, чтобы положение крана открыто/закрыто соответствовало положению шпинделя и ручки!
  - 1.3 Для избежания опасности проверить пригодность крана для работы в среде и в условиях!
  - 1.4 При снятии крана проверить, что он не под давлением!
  - 1.5 Не превышать максимальные параметры давления и температуры. См. кривую давления и температуры (не для пара) на странице 4.
  - 1.6 Не использовать краны при температурах выше или ниже допустимых!
  - 1.7 Не забывайте, что чрезмерное наружное нагревание может повредить кран, например, при сварке!
  - 1.8 Будьте внимательны при монтаже, эксплуатации и обслуживании крана!

2. До монтажа и эксплуатации предусмотреть следующее:

- 2.1 Пригодность

- Всегда до монтажа проверить пригодность крана для среды. Стальной кран можно использовать в теплоснабжении (не для пара), в теплопроводах, в масляных трубопроводах и для бескислородной воды.

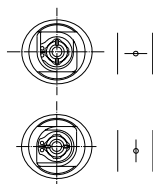
- 2.2 Проверка

- Обратить особое внимание на то, правильный монтаж, рабочие условия и эксплуатацию (проверить пригодность для среды)
- Проверить маркировку на кране, что получено заказанное изделие.
- Проверить, что в кране нет повреждений, которые смогли появиться при транспортировке, хранении (сварочные соединения, окраска, коррозия).
- Проверить, что оборудование других поставщиков подходит работе с краном.

3. Монтаж

- 3.1 Сварка к трубопроводу

- 3.1.1 Защиты патрубков снять только непосредственно до монтажа.
- 3.1.2 Проверить, что в кране или в трубопроводе нет грязи или посторонних предметов.
- 3.1.3 Проверить, что скос трубопровода подходящий для сварки крана.
- 3.1.4 Рекомендуется применение электрических методов сварки.
- 3.1.5 При сварке крана к трубопроводу кран должен быть полностью открытым (Чертеж 1.).



Чертеж 1

- 3.1.6 Рабочий, совершающий сварку, должен иметь соответствующую квалификацию.
- 3.1.7 При сварке предупредить излишнее перегревание крана. Необходимо охладить кран, на пример, мокрым куском ткани или охлаждающим веществом.
- 3.1.8 Не открывать или закрывать кран сразу после сварки. Кран должен быть полностью охлажденным, когда его можно открыть или закрыть.
- 3.1.9 При планировании и строительстве блоков кранов необходимо предотвратить возникновение неконтролируемого теплового расширения.
- 3.1.10 При изоляции крана должно изолированная прокладка проходить до верхнего края втулки шпинделя

- 3.2 Испытание под давлением

- Испытать кран под давлением 1.1 x PN, когда он соединен с трубопроводом и закрыт. При испытании под давлением трубопровода 1,5 x PN кран должен быть полностью или наполовину открытым. После этого проверить плотность крана.

4. Эксплуатация

- 4.1 Кран, предназначенный для применения в качестве запорного крана, можно использовать только в положениях открыто или закрыто.
- 4.2 Избежать чрезмерно быстрого закрытия крана из-за гидравлических ударов. При размерах  $\geq$  DN 150 рекомендуется применение обводного крана.
- 4.3 Когда кран долго остается в положении открыто или закрыто, следует его открывать и закрывать несколько раз в течение года, чтобы он не заклинивал.
- 4.4 Отметка в шпинделе показывает положение шара (Черт. 2.).
- 4.5 При эксплуатации крана в коррозионных условиях предусмотреть специальную защиту для корпуса крана и патрубков.

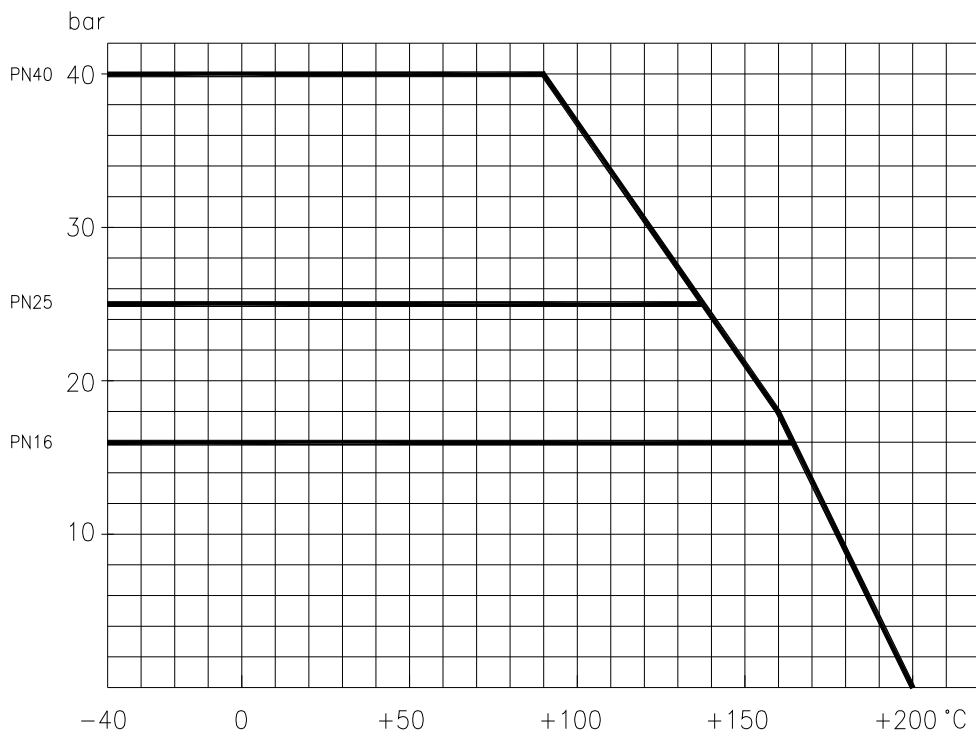
- 4.6 Если кран является единственным компонентом под давлением в конце линии, следует его заткнуть фланцем, втулкой или другим соответствующим способом.
  - 4.7 При эксплуатации крана Ду20-150 использовать специальный Т-образный ключ для избежания повреждения конца шпинделя. Рекомендуем использование крана с планетарной передачей с начиная с типа Ду200.
5. Обслуживание
- 5.1. При нормальных условиях кран не требует обслуживания, но при необходимости кольца "О" шпинделя можно заменить.
  - 5.2 При обслуживании, если кран не снимают с линии, он не должен быть под давлением.
  - 5.3 При смене колец "О" кран должен быть в положении закрыто.
  - 5.4 При снятии крана из трубопровода он не должен быть под давлением.
  - 5.5 При смене колец "О" защитное оборудование должно быть предусмотрено.
  - 5.6 Кран открыть только после смены требуемых деталей.
6. Транспорт и хранение
- 6.1 Защитить краны от воды, влажности и прямого солнечного света.
7. Гарантия
- 7.1 Фирма Naval Oy дает гарантию на пять лет на свою продукцию, которая подземной укладки под изоляцию (т.н.на краны под предизоляцию).
  - 7.2 Гарантия действительна при дефектах из-за производства или материалов.
  - 7.3 Гарантия не действует при повреждениях, вызванных неправильным монтажом, использованием, обслуживанием или хранением.
  - 7.4 Для получения гарантийной компенсации необходимо поставить дефектный продукт на исследование фирме Naval Oy.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КРАНА С УДЛИНЕННЫМ ШПИНДЕЛЕМ:**

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 0 - 40 бар  
 РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА: -40 - +200°C  
 МАТЕРИАЛ: КОРПУС: УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ P235GH/St 37.8  
 ШАР: НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 1.4301/AISI 304  
 УПЛОТНЕНИЯ: ТЕФЛОН/PTFE  
 УПЛОТНЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ: ВИТОН/FPM

СОЕДИНЕНИЕ: СВАРНОЕ, ФЛАНЦЕВОЕ

СТОЙКОСТЬ К ДАВЛЕНИЮ В ФУНКЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ  
 (НЕ ПРЕВЫШАТЬ ЗНАЧЕНИЯ ДИАГРАММЫ)



При использовании шарового крана с удлиненным шпинделем в температуре ниже -20°C просим связаться с изготовителем.

**ТАБЛИЦА ВЕЛИЧИНЫ КВ**

Размер	DN																	
	10-15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Вел. Кв	6	14	26	41	67	105	182	315	420	650	1070	1420	2620	5820	34600	12593	11180	16970