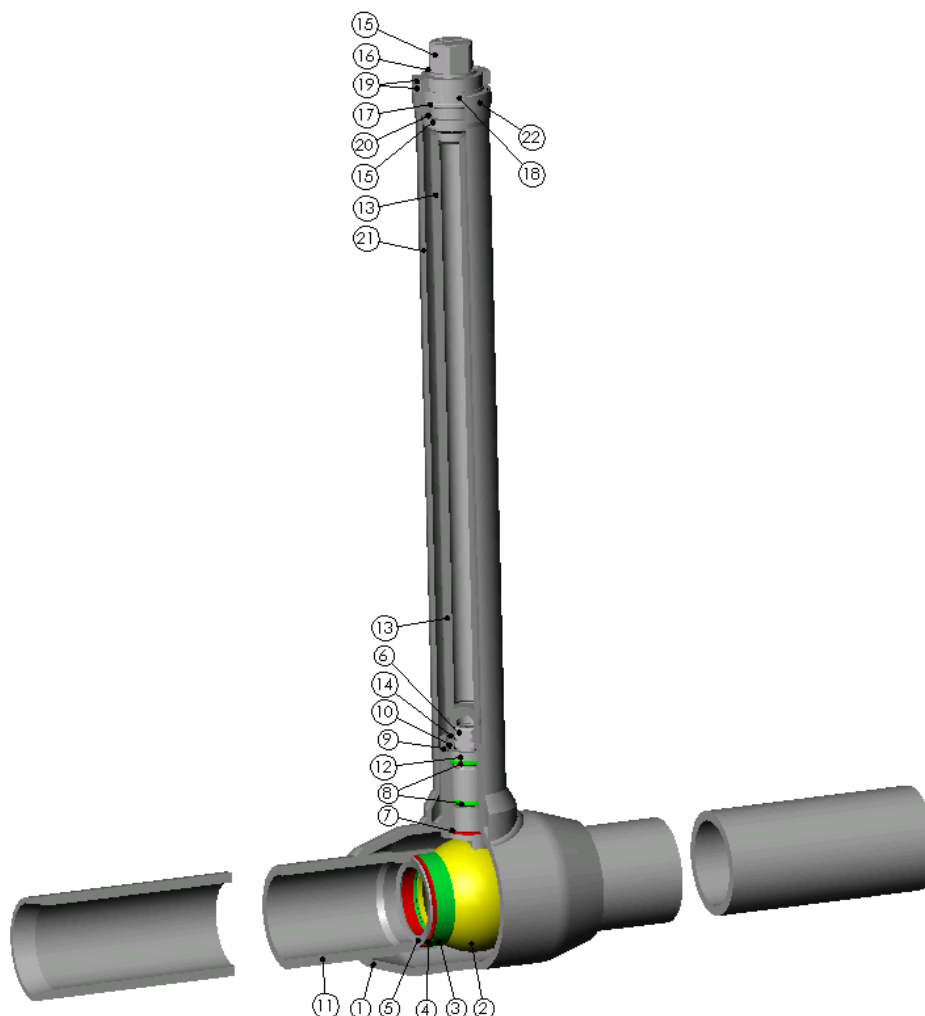


## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ КРАНОВ С УДЛИНЕННЫМ ШПИНДЕЛЕМ



| 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.

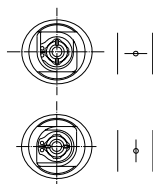
2.2 Проверка

- 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 Рекомендуются 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  $1.1 \times PN$ , когда он соединен с трубопроводом и закрыт. При испытании под давлением трубопровода  $1,5 \times PN$  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.

- 8. Для получения более подробной информации обратиться к отделу маркетинга или техническому отделу фирмы Naval Oy.

**9. Контактные данные:**

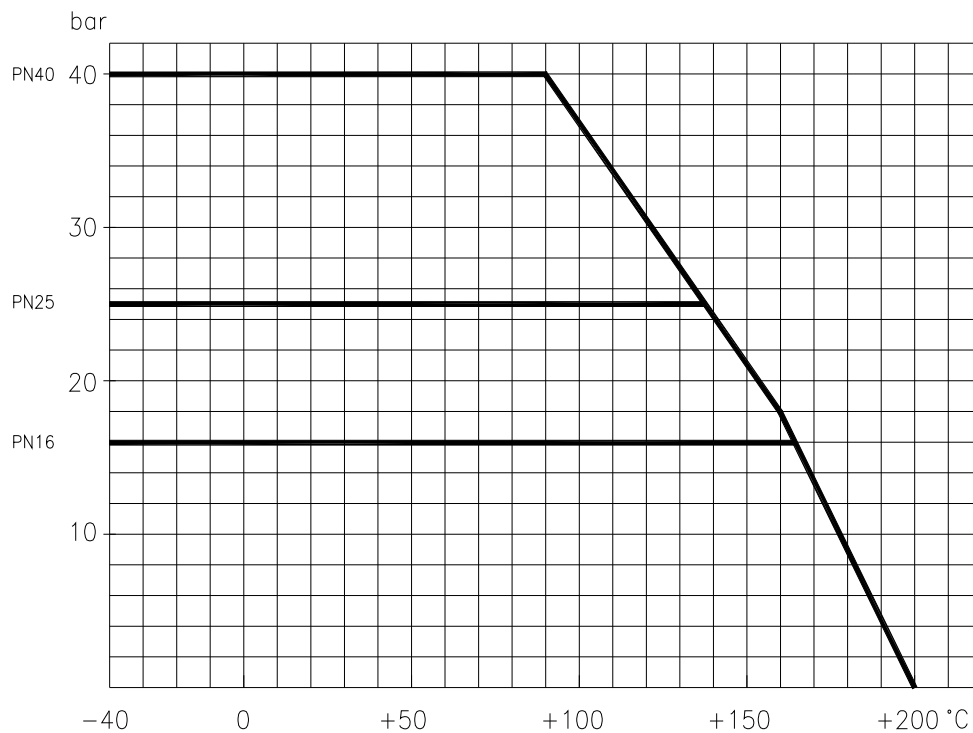
Naval Oy  
P.O.Box 32  
Riihenkalliontie 10  
FIN-23801 LAITILA  
Puh. nro +358-2-85 091  
Fax +358-2-856 506  
E-mail naval@naval.fi  
www.naval.fi

**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 |

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
*Vaatimustenmukaisuusvakuutus*  
*Försäkran om överensstämmelse*Rev. 12  
6.8.2010The Manufacturer: **NAVAL OY**  
Valmistaja/Tillverkare: **Laitila**  
**FINLAND**Manufacturer's certificates and applied directives:  
*Valmistajan sertifikaatit ja sovelletut direktiivit:*  
*Tillverkarens certifikater och tillämpade direktiv:*

| Standard / Directive<br><i>Standardi / Direktiivi</i><br><i>Standard / Direktiv</i> | Notified Body<br><i>Ilmoitettu laitos</i><br><i>Anmälda organ</i> |             | Certificate no.<br><i>Certifikaatin numero</i><br><i>Nummer av certifikat</i> | Valid<br><i>Voimassa</i><br><i>Giltig</i> |
|---|---|-------------|---|---|
| <b>ISO 9001:2008</b>  | <b>Det Norske Veritas</b>   |             | <b>80921-2010-AQ-FIN-FINAS</b>  | <b>2011-09-30</b>                         |
| <b>PED 97/23/EC Module H</b>  | <b>Det Norske Veritas</b>   | <b>0575</b> | <b>PED-H-135</b>  | <b>2011-07-25</b>                         |

Hereby we declare that product(s) detailed below have been manufactured in compliance with the above mentioned Directive:

*Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet on valmistettu Direktiivin mukaisesti:*  
*Vi försäkrar, att följande produkter har tillverkats enligt Direktivet:*The Product:  
*Tuote/Produkt:***Naval steel ball valve**  
*Naval teräspalloventtiili / Naval stålkulventil*  
**Naval stainless steel ball valve**  
*Naval haponkestävä palloventtiili / Naval rostfri kulventil*Type:  
*Tyyppi/ Typ:*234 408 - ... 999, 235 398 - ... 999,  
254 407 - ... 999, 281 407 - ... 999,  
284 007 - ... 999, 285 507 - ... 999,  
286 007 - ... 999

DN32 – DN500, PN16-PN40

Manufacturing number:  
*Valmistusnumero/Tillverkningsnummer:*

Laitila, Finland, 6.8.2010

**NAVAL OY****Mika Kotiranta**  
Quality ManagerMail address  
Naval Oy  
P.O.Box 32  
FIN-23801 LAITILAPhone  
+358-(0)2-85091Fax  
+358-(0)2-856 506Bank  
Nordea Bank Finland Plc  
235418 - 60358  
SWIFT: NDEAFIHH  
IBAN: FI90 2354 1800 0603 58VAT  
FI02806366Reg.no  
263.225