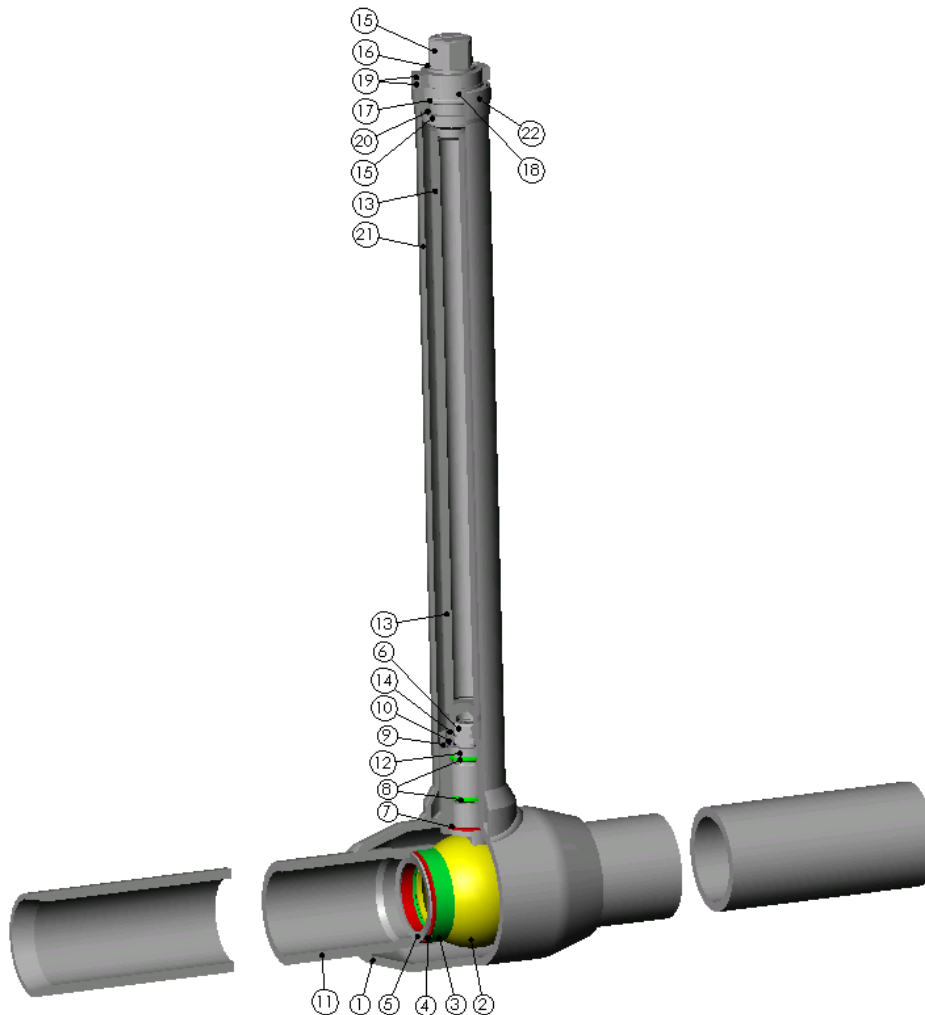


## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ КРАНОВ С УДЛИНЕННЫМ ШПИНДЕЛЕМ



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.

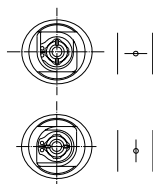
2.2 Проверка

- 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  $1.1 \times PN$ , 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:

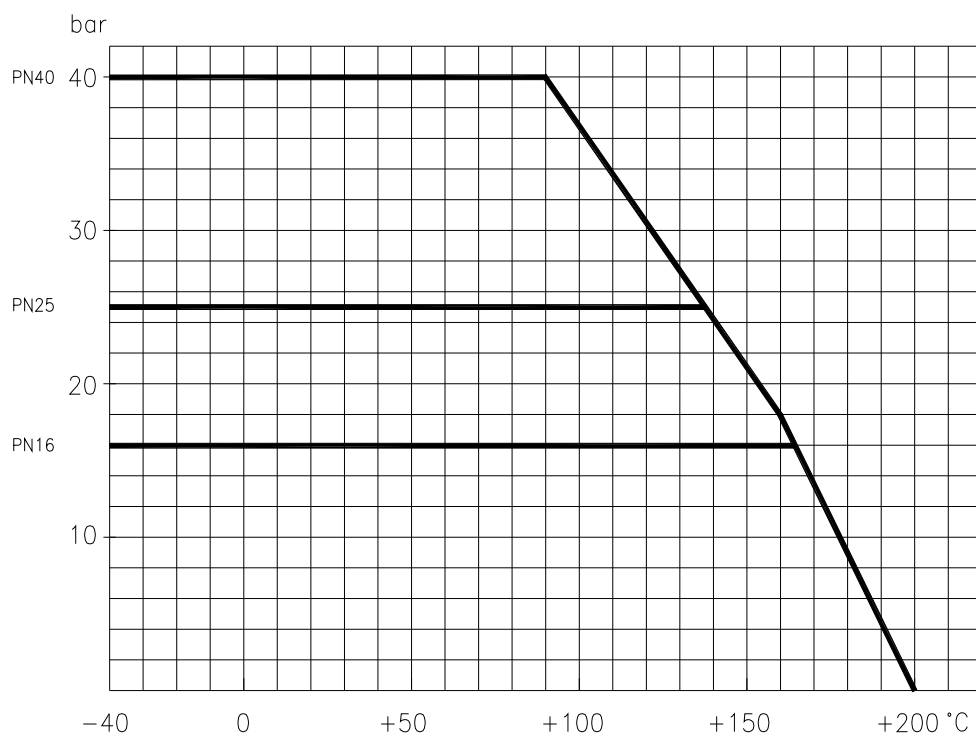
Naval Oy  
P.O.Box 32  
Riihenkalliontie 10  
FIN-23801 LAITILA  
Puh. nro +358-2-85 091  
Fax +358-2-856 506  
E-mail naval@naval.fi  
www.naval.fi

**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  
 6.8.2010

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

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: **Naval steel ball valve**  
 Tuote/Produkt: **Naval teräspalloventtiili / Naval stålkulventil**  
**Naval stainless steel ball valve**  
**Naval haponkestävä palloventtiili / Naval rostfri kulventil**

Type: 234 408 - ... 999, 235 398 - ... 999,  
 Tyypit/ Typ: 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 Manager

Mail address	Phone	Fax	Bank	VAT	Reg.no
Naval Oy P.O.Box 32 FIN-23801 LAITILA	+358-(0)2-85091	+358-(0)2-856 506	Nordea Bank Finland Plc 235418 - 60358 SWIFT: NDEAFIHH IBAN: FI90 2354 1800 0603 58	FI02806366	263.225