



**ООО “НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ “УКР-ЛЕНД”**

**СКВАЖИННЫЕ
ШТАНГОВЫЕ НАСОСЫ**

КАТАЛОГ

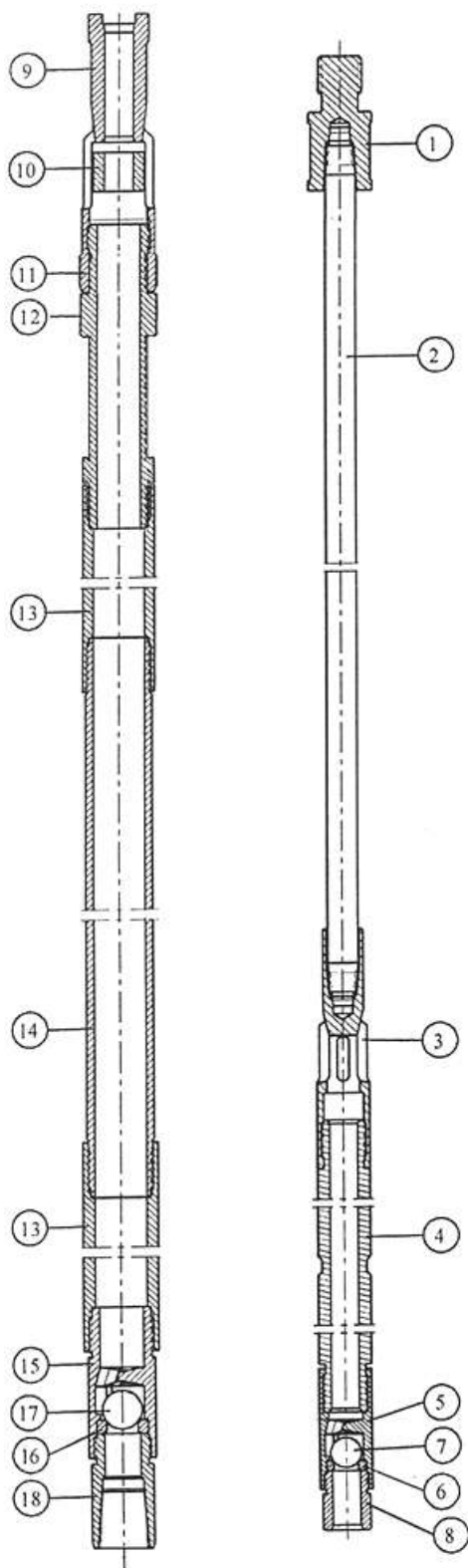
Харьков 2012 г.



Общие сведения по СШН	2
Насосы	
Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ НВ1Б 27 (20-106)	4
Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ НВ1Б 32 (20-125)	5
Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ НВ1Б 38 (25-150)	6
Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ НВ1Б 44 (25-175)	7
Насос вставной с нижним механическим креплением по ОСТ НВ2Б 32 (20-125)	8
Насос вставной с нижним механическим креплением по ОСТ НВ2Б 44 (25-175)	9
Насос вставной с верхним механическим креплением по АРІ НВ3Б 27 (20-106)	10
Насос вставной с верхним механическим креплением по АРІ НВ3Б 32 (20-125)	11
Насос вставной с верхним механическим креплением по АРІ НВ3Б 38 (25-150)	12
Насос вставной с верхним механическим креплением по АРІ НВ3Б 44 (25-175)	13
Насос вставной с нижним механическим креплением по АРІ НВ4Б 32 (20-125)	14
Насос вставной с нижним механическим креплением по АРІ НВ4Б 44 (25-175)	15
Насос невставной (трубный) с неизвлекаемым всасывающим клапаном и сбивным винтом НН1Б-57 (25-225 ТНМ-С)	16
Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана НН2Б-32 (20-125 ТНМ)	17
Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана НН2Б-44 (20-175 ТНМ)	18
Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана НН2Б-57 (25-225 ТНМ)	19
Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана НН2Б-70 (30-275 ТНМ)	20
Насос невставной (трубный) с автосцепом НН1АБ-70 (25-275 ТНМ)	21
Насос невставной (трубный) с автосцепом НН1АБ-95 (30-375 ТНМ)	22
Детали насосов	
Цилиндр толстостенный для вставных и трубных насосов	24
Плунжер желобчатый	25
Плунжер желобчатый с внутренней резьбой	25
Муфта удлинительная насосов НВ	26
Ниппель удлинительный насосов НН	26
Муфты насосов НН	27
Башмак якорный механического крепления всасывающего клапана насосов НН2 и нижнего механического крепления насосов НВ4	28
Корпус клапана закрытый всасывающий насосов НВ	28
Корпус клапана закрытый всасывающий (нижний) насосов НВ со сдвоенными клапанами	29
Корпус клапана открытый всасывающий насосов НН	29
Корпус клапана закрытый всасывающий насосов НН1	30
Корпус клапана закрытый нагнетательный насосов НВ и НН	30
Корпус клапана закрытый нагнетательный (нижний) насосов НВ со сдвоенными клапанами.	31
Корпус клапана открытый насосов НВ	31
Корпус клапана открытый насосов НН	32
Держатель седла клапана всасывающего насосов НВ	32
Держатель седла клапана всасывающего насосов НН1	33
Держатель седла клапана нагнетательного насосов НВ и НН1	33
Соединитель насосов НВ4	34
Переходник штока насосов НВ	35
Шток плунжера насосов НВ и НН	36
Узлы насосов	
Замок вставных насосов НВ3 с верхним механическим креплением по АРІ	37
Опора (универсальная) для верхнего механического крепления по АРІ вставных насосов НВ3, НВ4	38
Замок вставных насосов НВ1, НВ2 с верхним механическим креплением в опорах ОМ (по ОСТ)	39
Опора ОМ для вставных насосов НВ1, НВ2 с верхним механическим креплением по ОСТ	40
Механическое крепление всасывающего клапана трубных насосов НН2Б и нижнее механическое крепление вставных насосов НВ4Б	41
Клапан АРІ (седло-шарик) стандартного исполнения	42
Клапан нагнетательный в сборе насосов НВ и НН1	43
Клапан всасывающий в сборе насосов НВ	44
Клапан нагнетательный сдвоенный в сборе насосов НВ	45
Клапан всасывающий сдвоенный в сборе насосов НВ	46
Клапан всасывающий в сборе насосов НН1	47
Клапан нагнетательный в сборе насосов НН2	48
Клапан всасывающий в сборе насосов НН2	49
Фильтр защитный	50
Приложения	51



Насосы

**Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ
НВ1Б 27**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007
2	Шток плунжера	1	НВ3.009
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014
4	Плунжер	1	НВ3.012*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015
6	Седло клапана	1	VII-106
7	Шарик клапана	1	VII-106
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.019
9	Направляющая штока	1	НВ1.001
10	Гильза	1	НВ1.002
11	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003
12	Шпиндель анкерный	1	НВ1.004
13	Муфта удлинительная	2	НВ3.025*
14	Цилиндр	1	НВ1.021*
15	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016
16	Седло клапана	1	VII-175
17	Шарик клапана	1	VII-175
18	Держатель седла клапана	1	НВ3.024

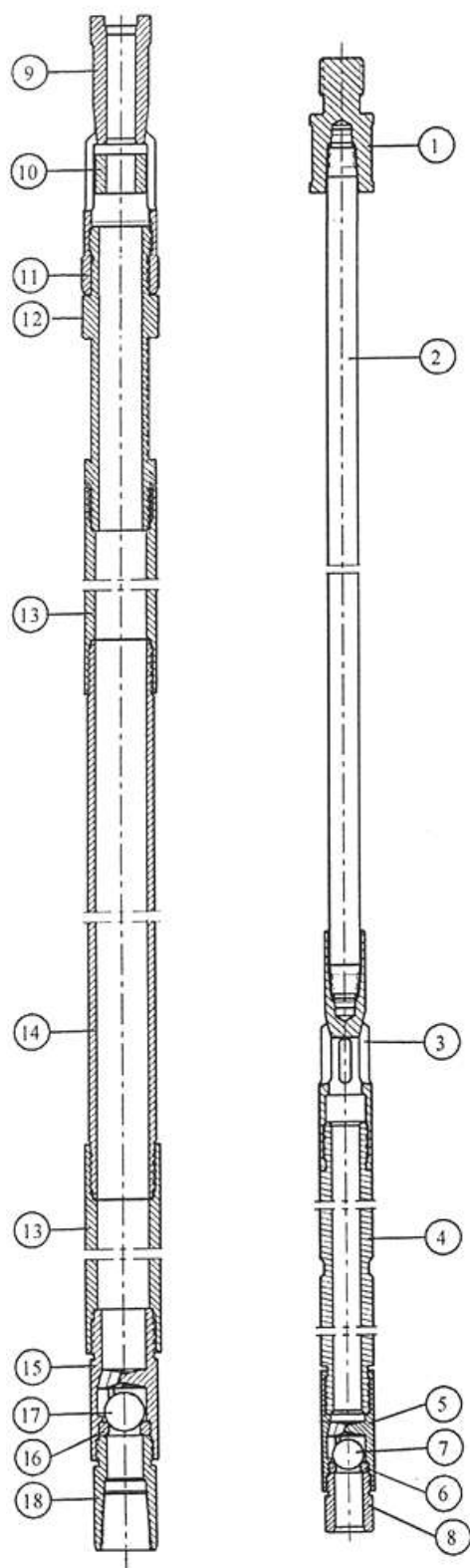
Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:

- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

- с увеличенным замком крепления по ОСТ для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм.

* - при заказе указывать тип (длину в футах)

**Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ
НВ1Б 32**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007
2	Шток плунжера	1	НВ3.009-01
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014
4	Плунжер	1	НВ3.012-02*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-01
6	Седло клапана	1	VII-125
7	Шарик клапана	1	VII-125
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.019-01
9	Направляющая штока	1	НВ1.001
10	Гильза	1	НВ1.002
11	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003
12	Шпиндель анкерный	1	НВ1.004
13	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-02
14	Цилиндр	1	НВ3.021-02*
15	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016-01
16	Седло клапана	1	VII-175
17	Шарик клапана	1	VII-175
18	Держатель седла клапана	1	НВ3.024

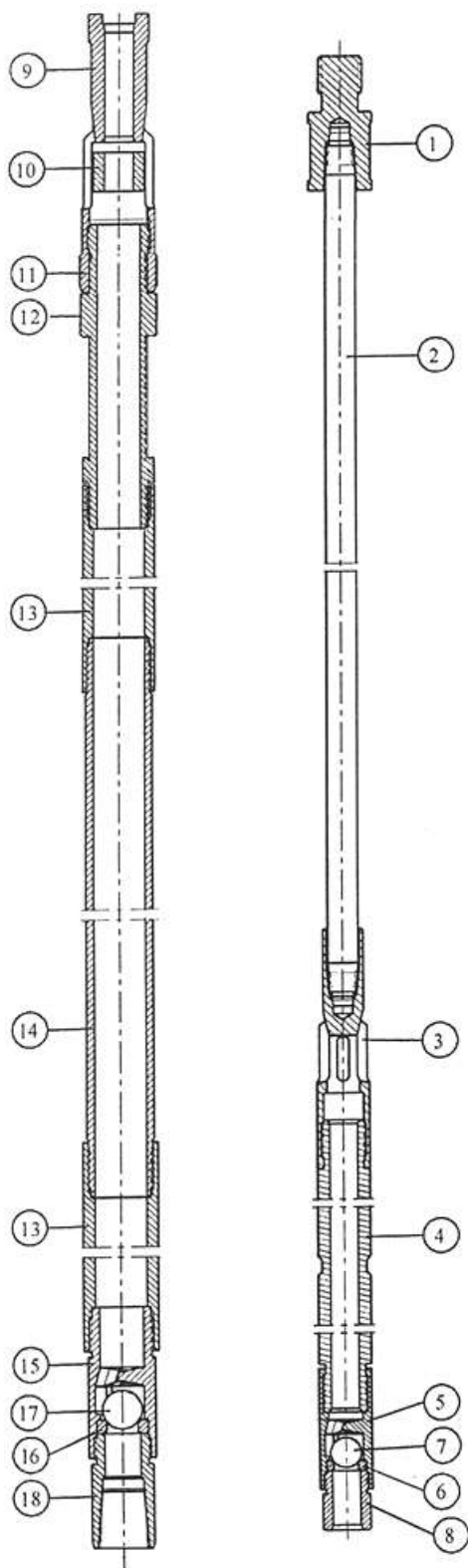
Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:

- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

- с увеличенным замком крепления по ОСТ для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм.

*- при заказе указывать тип (длину в футах).

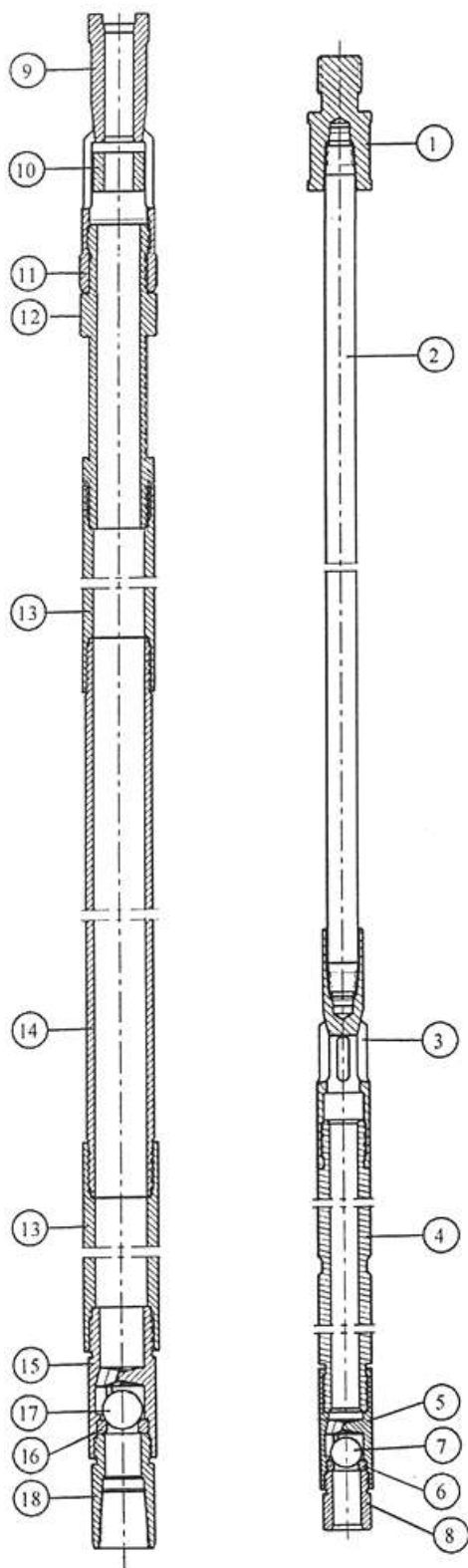
**Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ
НВ1Б 38**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007-01
2	Шток плунжера	1	НВ3.009-03
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014-02
4	Плунжер	1	НВ3.012-04*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-02
6	Седло клапана	1	VII-150
7	Шарик клапана	1	VII-150
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.019-02
9	Направляющая штока	1	НВ1.001-01
10	Гильза	1	НВ1.002-01
11	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003-01
12	Шпиндель анкерный	1	НВ1.004-01
13	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-05*
14	Цилиндр	1	НВ3.021-04*
15	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016-01
16	Седло клапана	1	VII-225
17	Шарик клапана	1	VII-225
18	Держатель седла клапана	1	НВ3.024-01

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:
- с двойными нагнетательными и всасывающими
клапанами

*- при заказе указывать тип (длину в футах).

**Насос вставной с верхним механическим креплением по ОСТ
НВ1Б 44**


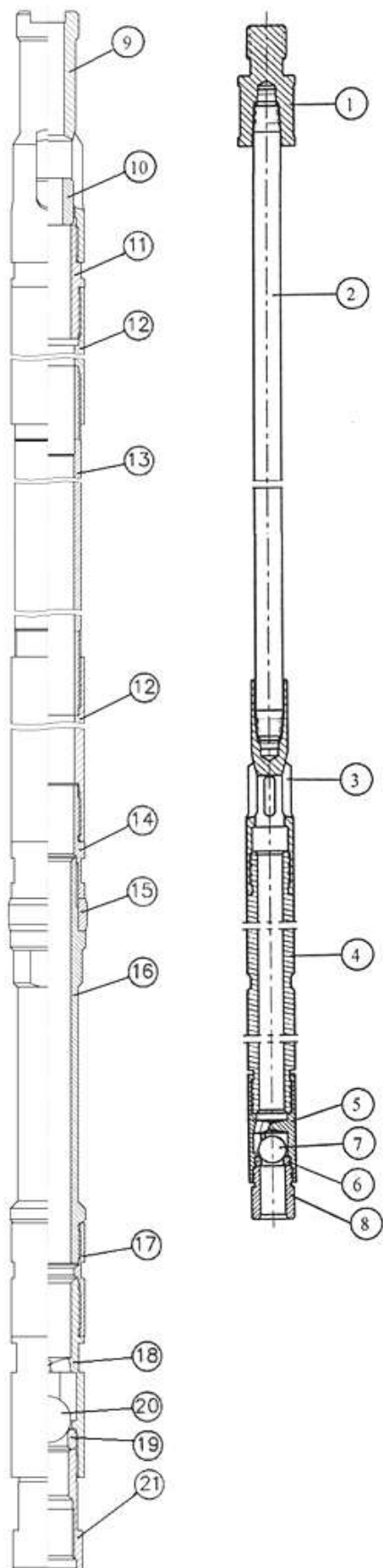
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007-01
2	Шток плунжера	1	НВ3.009-02
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014-03
4	Плунжер	1	НВ3.012-06*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-03
6	Седло клапана	1	VII-175
7	Шарик клапана	1	VII-175
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.019-03
9	Направляющая штока	1	НВ1.001-01
10	Гильза	1	НВ1.002-01
11	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003-01
12	Шпиндель анкерный	1	НВ3.004-01
13	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-08*
14	Цилиндр	1	НВ3.021-06*
15	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016-01
16	Седло клапана	1	VII-225
17	Шарик клапана	1	VII-225
18	Держатель седла клапана	1	НВ3.024-01

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:

- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

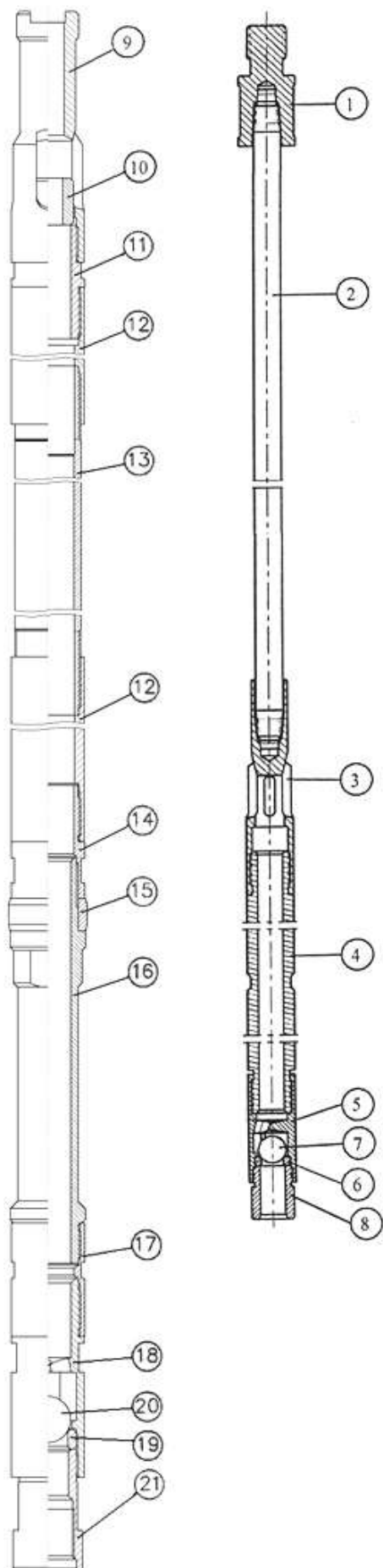
*- при заказе указывать тип (длину в футах).

**Насос вставной с нижним механическим креплением по ОСТ
НВ2Б 32**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007
2	Шток плунжера	1	НВ2Б.009
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014
4	Плунжер	1	НВ3.012-02
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-01
6	Седло клапана	1	VII-125
7	Шарик клапана	1	VII-125
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.019-01
9	Направляющая штока	1	НВ1.001
10	Гильза	1	НВ1.002
11	Переводник верхний	1	НВ2.001
12	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-02
13	Цилиндр	1	НВ3.021-02
14	Переводник	1	НВ2.002
15	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003
16	Шпindel анкерный	1	НВ1.004
17	Переводник нижний	1	НВ2.003
18	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016
19	Седло клапана	1	VII-175
20	Шарик клапана	1	VII-175
21	Держатель седла клапана	1	НВ3.024

Примечание:

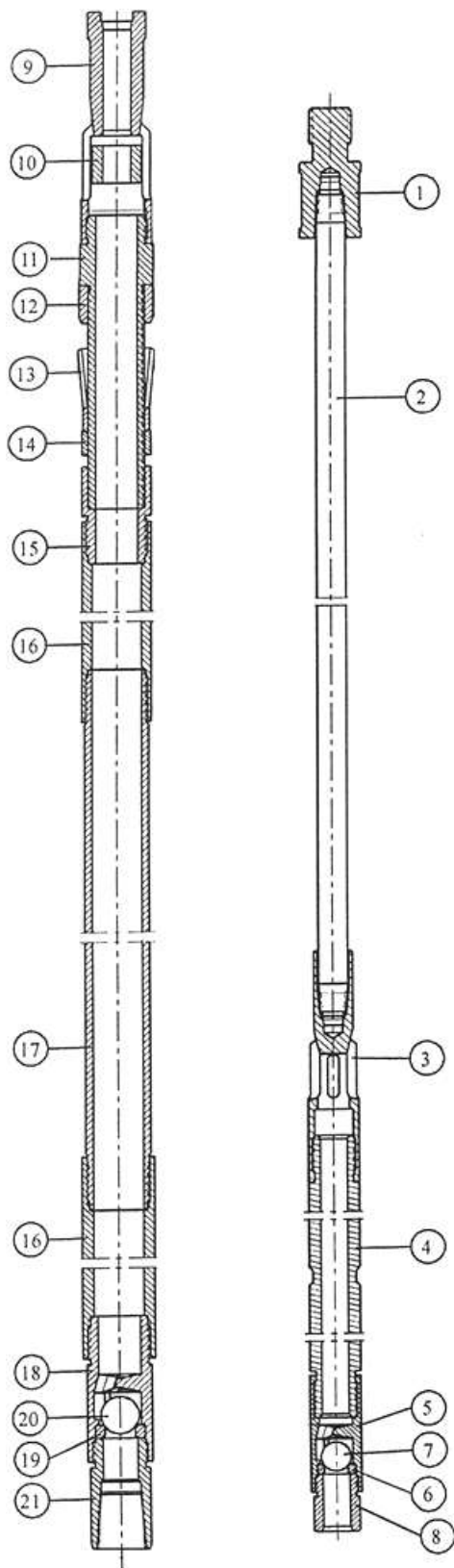
По заказу потребителей насосы могут поставляться:
- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

**Насос вставной с нижним механическим креплением по ОСТ
НВ2Б 44**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007-01
2	Шток плунжера	1	НВ2Б.009-01
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014-03
4	Плунжер	1	НВ3.012-06
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-03
6	Седло клапана	1	VII-175
7	Шарик клапана	1	VII-175
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.019-03
9	Направляющая штока	1	НВ1.001-01
10	Гильза	1	НВ1.002-01
11	Переводник верхний	1	НВ2.001-01
12	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-08
13	Цилиндр	1	НВ3.021-06
14	Переводник	1	НВ2.002-01
15	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003-01
16	Шпindel анкерный	1	НВ1.004-01
17	Переводник нижний	1	НВ2.003-01
18	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016-01
19	Седло клапана	1	VII-225
20	Шарик клапана	1	VII-225
21	Держатель седла клапана	1	НВ3.024-01

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:
- с двойными нагнетательными и всасывающими
клапанами

**Насос вставной с верхним механическим креплением по АРІ
НВЗБ 27**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВЗ.007
2	Шток плунжера	1	НВЗ.009
3	Корпус клапана открытый	1	НВЗ.014
4	Плунжер	1	НВЗ.012*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.015
6	Седло клапана	1	VII -106
7	Шарик клапана	1	VII -106
8	Держатель седла клапана	1	НВЗ.019
9	Направляющая штока	1	НВЗ-Н.001
10	Гильза	1	НВЗ-Н.005
11	Шпindelь анкерный	1	НВЗ-Н.004
12	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003
13	Пружина замка	1	НВЗ-Н.002
14	Контргайка	1	НВЗ-Н.006
15	Переходник	1	НВЗ-Н.003
16	Муфта удлинительная	2	НВЗ.025*
17	Цилиндр	1	НВЗ.021*
18	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.016
19	Седло клапана	1	VII -175
20	Шарик клапана	1	VII -175
21	Держатель седла клапана	1	НВЗ.024

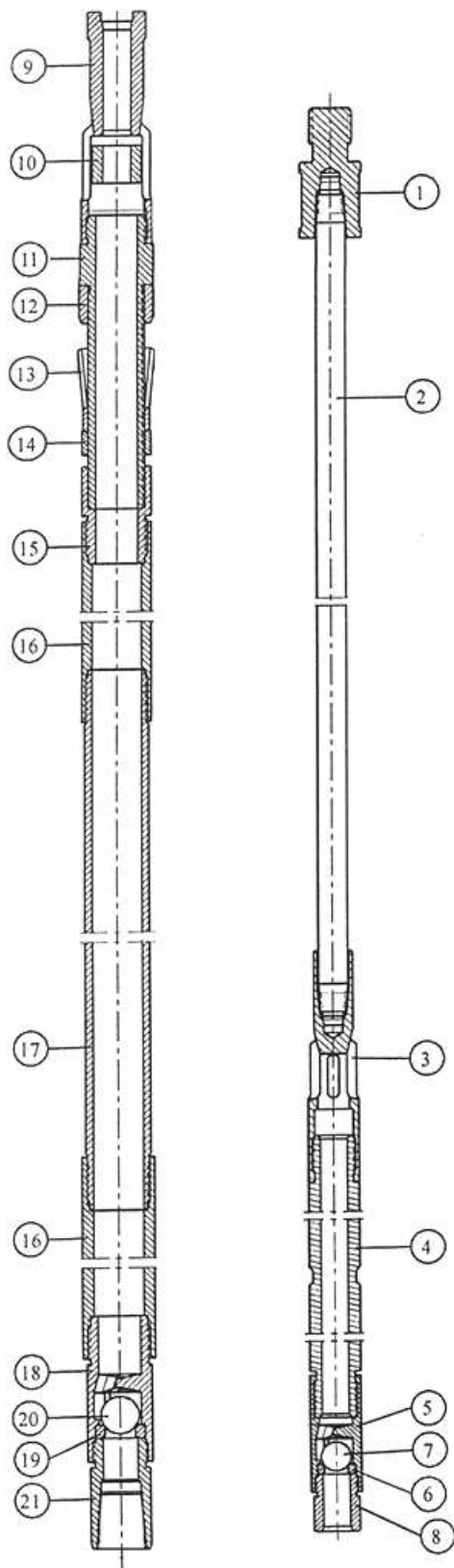
Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:

- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

- с увеличенным замком крепления по АРІ для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм.

*- при заказе указывать тип (длину в футах).

**Насос вставной с верхним механическим креплением по АРІ
НВЗБ 32**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВЗ.007
2	Шток плунжера	1	НВЗ.009
3	Корпус клапана открытый	1	НВЗ.014-01
4	Плунжер	1	НВЗ.012-02*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.015-01
6	Седло клапана	1	VII -125
7	Шарик клапана	1	VII -125
8	Держатель седла клапана	1	НВЗ.019-01
9	Направляющая штока	1	НВЗ-Н.001
10	Гильза	1	НВЗ-Н.005
11	Шпindelь анкерный	1	НВЗ.004
12	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003
13	Пружина замка	1	НВЗ-Н.002
14	Контргайка	1	НВЗ-Н.006
15	Переходник	1	НВЗ-Н.003
16	Муфта удлинительная	2	НВЗ.025-02*
17	Цилиндр	1	НВЗ.021-02*
18	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.016
19	Седло клапана	1	VII -175
20	Шарик клапана	1	VII -175
21	Держатель седла клапана	1	НВЗ.024

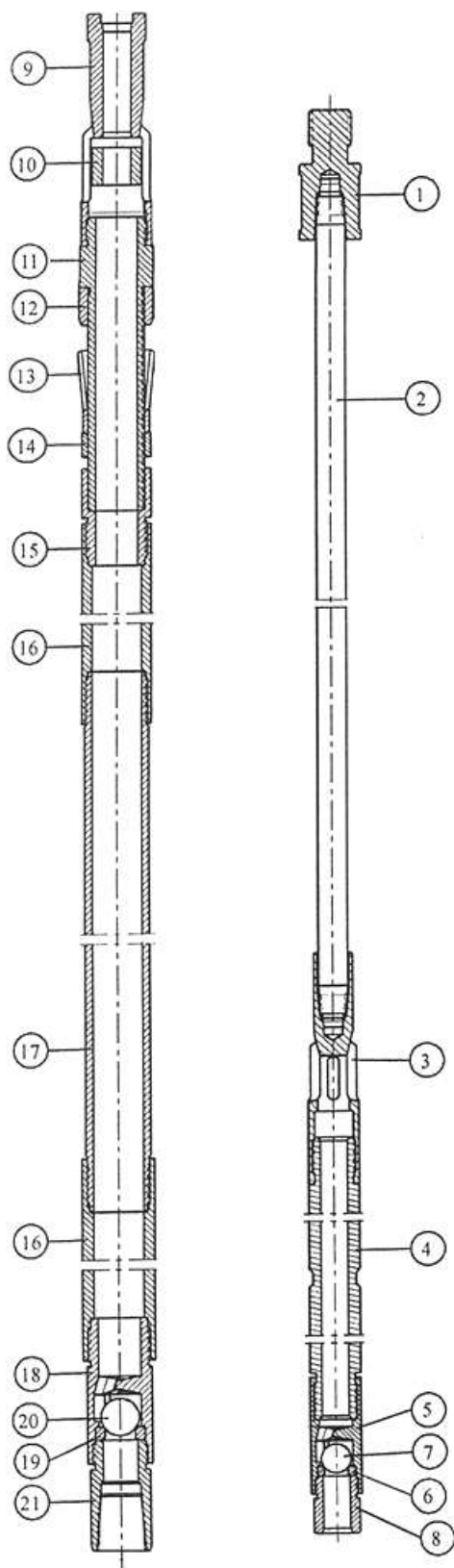
Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:

- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

- с увеличенным замком крепления по АРІ для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм.

*- при заказе указывать тип (длину в футах).

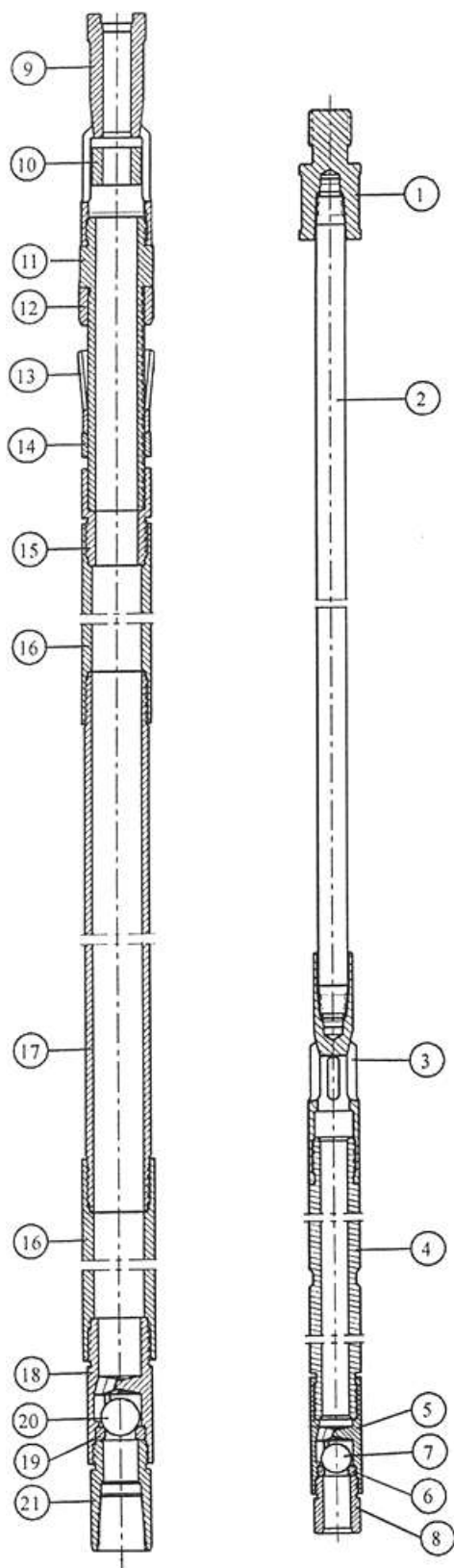
**Насос вставной с верхним механическим креплением по API
НВЗБ 38**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВЗ.007-01
2	Шток плунжера	1	НВЗ.009-02
3	Корпус клапана открытый	1	НВЗ.014-02
4	Плунжер	1	НВЗ.012-04*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.015-02
6	Седло клапана	1	VII -150
7	Шарик клапана	1	VII -150
8	Держатель седла клапана	1	НВЗ.019-02
9	Направляющая штока	1	НВЗ-Н.001-01
10	Гильза	1	НВЗ-Н.005-01
11	Шпindel анкерный	1	НВЗ-Н.004-01
12	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003-01
13	Пружина замка	1	НВЗ-Н.002-01
14	Контргайка	1	НВЗ-Н.006-01
15	Переходник	1	НВЗ-Н.003-01
16	Муфта удлинительная	2	НВЗ.025-05*
17	Цилиндр	1	НВЗ-021-004*
18	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.016-01
19	Седло клапана	1	VII -225
20	Шарик клапана	1	VII -225
21	Держатель седла клапана	1	НВЗ.024-01

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:
- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

*- при заказе указывать тип (длину в футах).

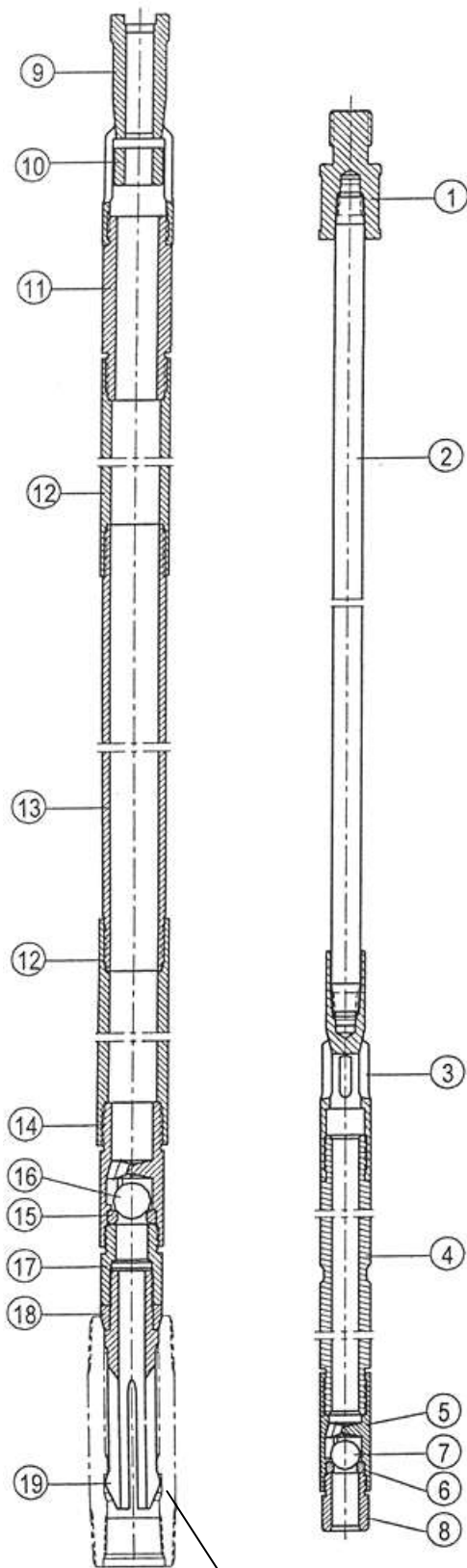
**Насос вставной с верхним механическим креплением по API
НВЗБ 44**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВЗ.007-01
2	Шток плунжера	1	НВЗ.009-02
3	Корпус клапана открытый	1	НВЗ.014-03
4	Плунжер	1	НВЗ.012-06*
5	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.015-03
6	Седло клапана	1	VII -175
7	Шарик клапана	1	VII -175
8	Держатель седла клапана	1	НВЗ.019-03
9	Направляющая штока	1	НВЗ-Н.001-01
10	Гильза	1	НВЗ-Н.005-01
11	Шпindelь анкерный	1	НВЗ-Н.004-01
12	Кольцо уплотнительное	1	НВ1.003-01
13	Пружина замка	1	НВЗ-Н.002-01
14	Контргайка	1	НВЗ-Н.006-01
15	Переходник	1	НВЗ-Н.003-01
16	Муфта удлинительная	2	НВЗ.025-08*
17	Цилиндр	1	НВЗ.021-06*
18	Корпус клапана закрытый	1	НВЗ.016-01
19	Седло клапана	1	VII -225
20	Шарик клапана	1	VII -225
21	Держатель седла клапана	1	НВЗ.024-01

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:
- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами;

*- при заказе указывать тип (длину в футах).

**Насос вставной с нижним механическим креплением по АРІ
НВ4Б 32**


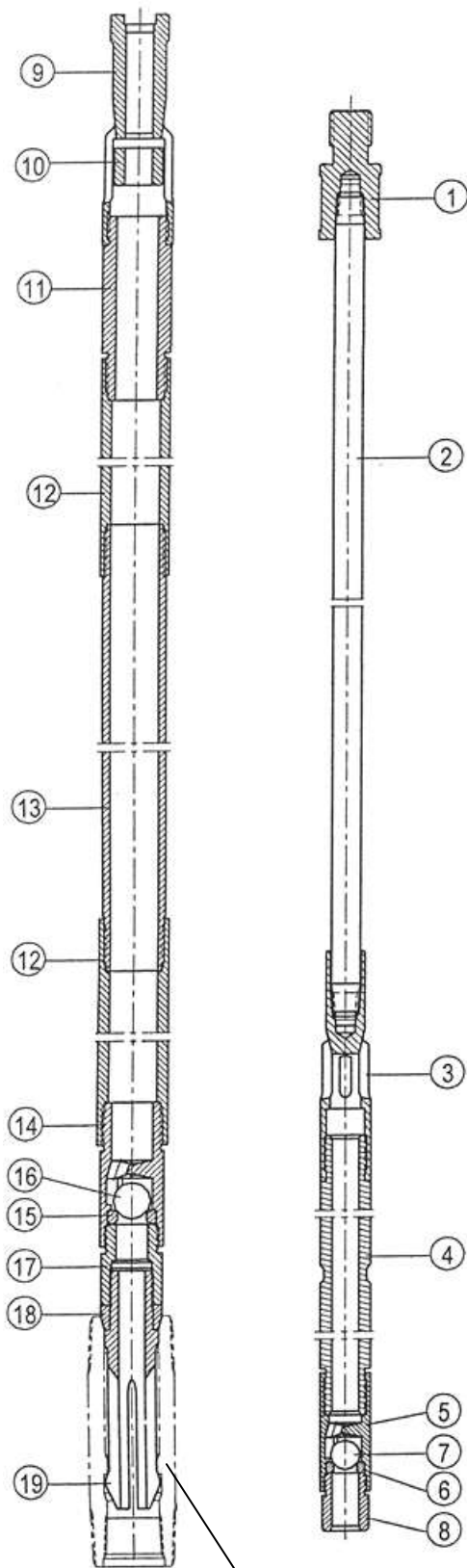
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007
2	Шток плунжера	1	НВ2Б.009
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014-01
4	Плунжер	1	НВ3.012-02
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-01
6	Седло клапана	1	VII -125
7	Шарик клапана	1	VII -125
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.015-01
9	Направляющая штока	1	НВ3-Н.001
10	Гильза	1	НВ3-Н.005
11	Соединитель	1	НВ4.001
12	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-02
13	Цилиндр	1	НВ3.021-02
14	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016
15	Седло клапана	1	VII -175
16	Шарик клапана	1	VII -175
17	Ниппель анкерный	1	НН2Б.030.02-03
18	Кольцо уплотнительное	1	НН2Б.030.03-03
19	Дорн анкерный	1	НН2Б.030.04-03

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:

- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами
- с увеличенным замком крепления по АРІ для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм.

Якорный башмак
(в состав насоса не входит)

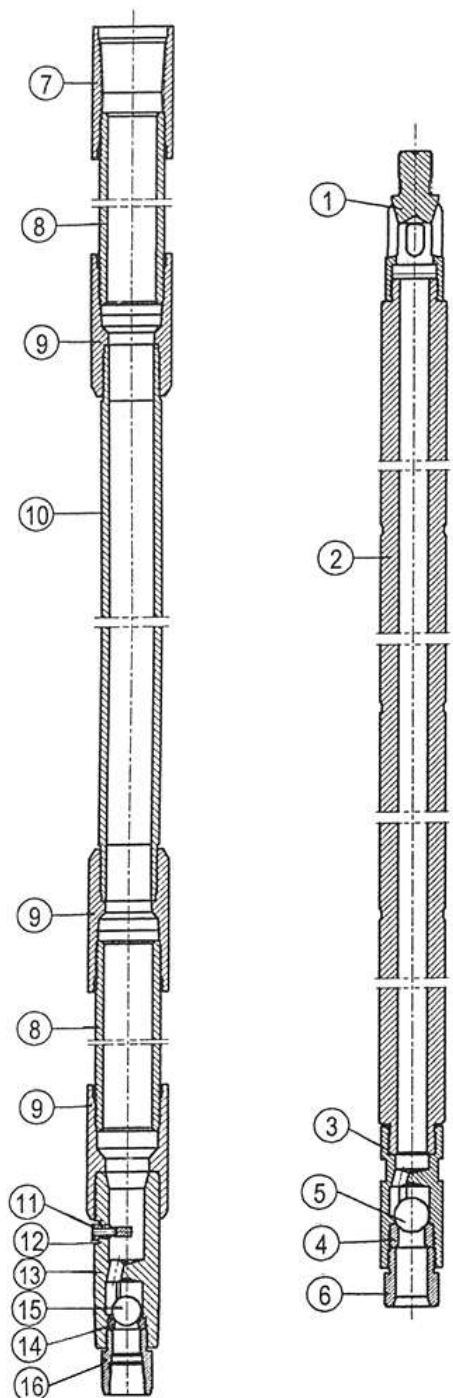
**Насос вставной с нижним механическим креплением по API
НВ4Б 44**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007-01
2	Шток плунжера	1	НВ2Б.009-03
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014-03
4	Плунжер	1	НВ3.012-06
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-03
6	Седло клапана	1	VII -175
7	Шарик клапана	1	VII -175
8	Держатель седла клапана	1	НВ3.015-03
9	Направляющая штока	1	НВ3-Н.001-01
10	Гильза	1	НВ3-Н.005-01
11	Соединитель	1	НВ4.001-01
12	Муфта удлинительная	2	НВ3.025-08
13	Цилиндр	1	НВ3.021-06
14	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.016-01
15	Седло клапана	1	VII -225
16	Шарик клапана	1	VII -225
17	Ниппель анкерный	1	НН2Б.030.02
18	Кольцо уплотнительное	1	НН2Б.030.03
19	Дорн анкерный	1	НН2Б.030.04

Примечание:

По заказу потребителей насосы могут поставляться:
- с двойными нагнетательными и всасывающими клапанами

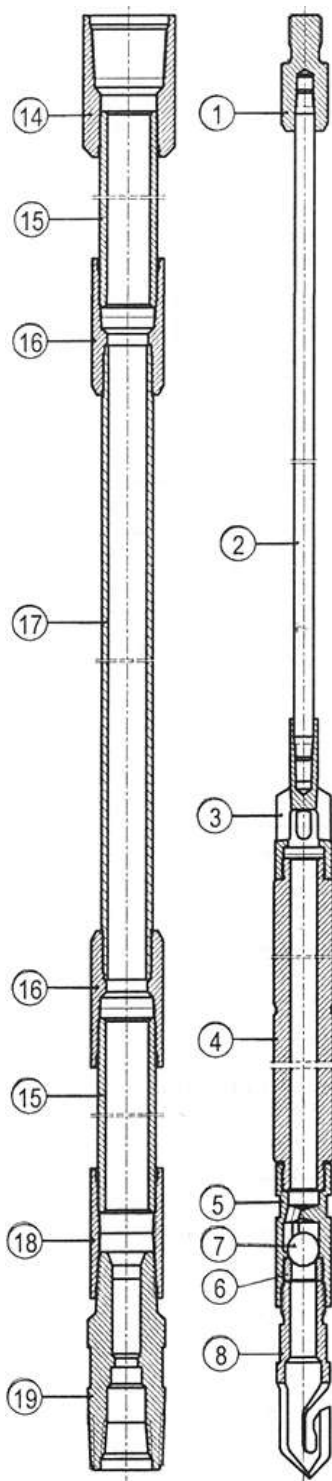
Якорный башмак
(в состав насоса не входит)

**Насос невставной (трубный) с неизвлекаемым всасывающим клапаном
и сбивным винтом НН1Б 57**


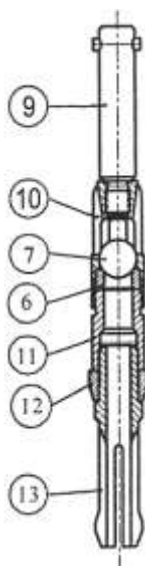
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Корпус клапана открытый	1	НН2Б.010.01-01
2	Плунжер	1	НН2Б.010.02-01
3	Корпус клапана закрытый	1	НН2Б.010.03-01
4	Седло клапана	1	ВП -225
5	Шарик клапана	1	ВП -225
6	Держатель седла клапана	1	НН1Б-С.010.01
7	Муфта трубная	1	НН2Б.020.01-01*
8	Ниппель удлинительный	2	НН2Б.020.02-01*
9	Муфта трубная	3	НН2Б.020.03-01*
10	Цилиндр	1	НН2Б.020.04-03*
11	Винт сбивной	1	НН1Б-С.030.01
12	Прокладка	1	НН1Б-С.030.02
13	Корпус клапана закрытый	1	НН1Б-С.030.03
14	Седло клапана	1	ВП -250
15	Шарик клапана	1	ВП -250
16	Держатель седла клапана	1	НН1Б-С.030.04

Примечание:

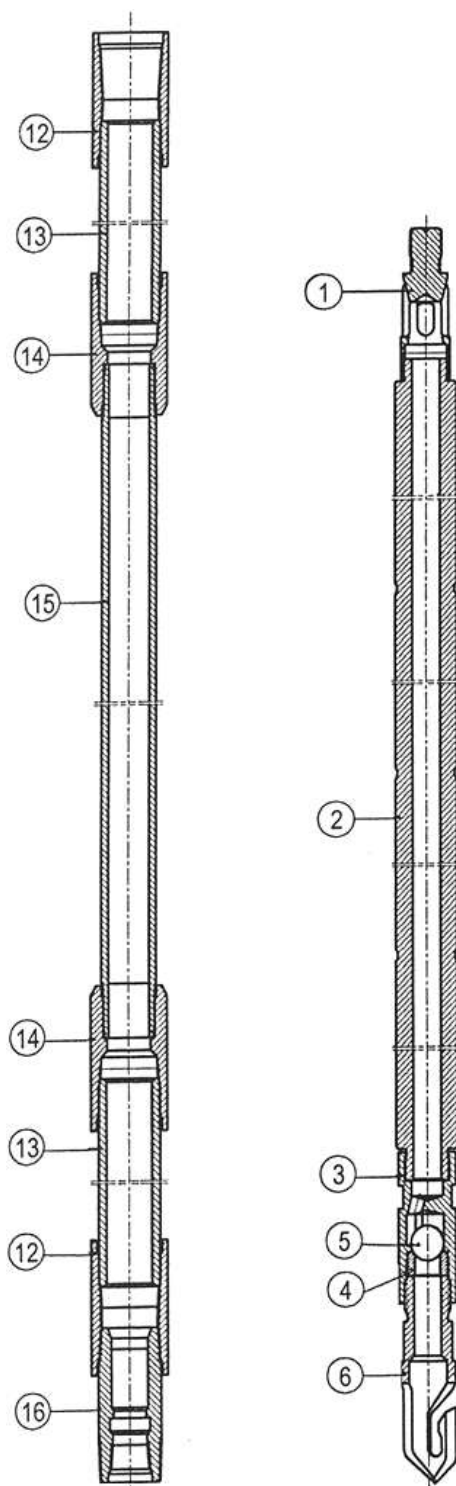
* - при заказе указывать тип (длину в футах)

Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана
НН2Б 32

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Переходник штока	1	НВ3.007-01
2	Шток	1	НВ3.009
3	Корпус клапана открытый	1	НВ3.014-01
4	Плунжер	1	НВ3.012-02
5	Корпус клапана закрытый	1	НВ3.015-01
6	Седло клапана	2	VII -125
7	Шарик клапана	2	VII -125
8	Втулка ловильная	1	НН2Б.010.04-03
9	Цапфа ловильная	1	НН2Б.031.00-03
10	Корпус всасывающего клапана	1	НН2Б.030.01-03
11	Ниппель анкерный	1	НН2Б.030.02-03
12	Кольцо уплотнительное	1	НН2Б.030.03-03
13	Дорн анкерный	1	НН2Б.030.04-03
14	Муфта переходная	1	НН2Б.020.05
15	Ниппель удлинительный	2	НН2Б.020.02-06
16	Муфта трубная НКТ/API	2	НН2Б.020.03-03
17	Цилиндр	1	НН2Б.020.04-09
18	Муфта трубная НКТ/НКТ	1	НН2Б.020.01-03
19	Башмак якорный	1	НН2Б.030.05-03

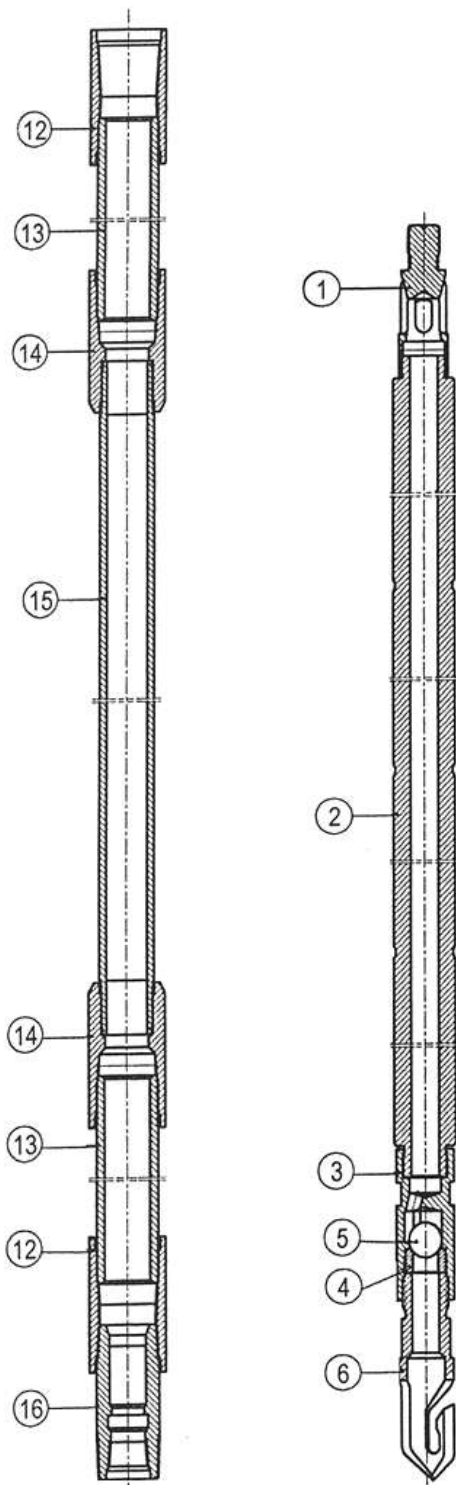


– узел клапана всасывающего
(устанавливается в башмак поз. 19)

**Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана
НН2Б 44**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Корпус клапана открытый	1	НН2Б.010.01
2	Плунжер	1	НН2Б.010.02
3	Корпус клапана закрытый	1	НН2Б.010.03
4	Седло клапана	2	VII -175
5	Шарик клапана	2	VII -175
6	Втулка ловильная	1	НН2Б.010.04
7	Цапфа ловильная	1	НН2Б.031.00
8	Корпус всасывающего клапана	1	НН2Б.030.01
9	Ниппель анкерный	1	НН2Б.030.02
10	Кольцо уплотнительное	1	НН2Б.030.03
11	Дорн анкерный	1	НН2Б.030.04
12	Муфта трубная	2	НН2Б.020.01
13	Ниппель удлинительный	2	НН2Б.020.02
14	Муфта трубная	2	НН2Б.020.03
15	Цилиндр	1	НН2Б.020.04
16	Башмак якорный	1	НН2Б.030.05

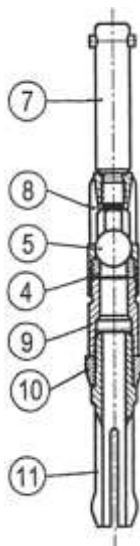
– узел клапана всасывающего
(устанавливается в башмак поз. 16)

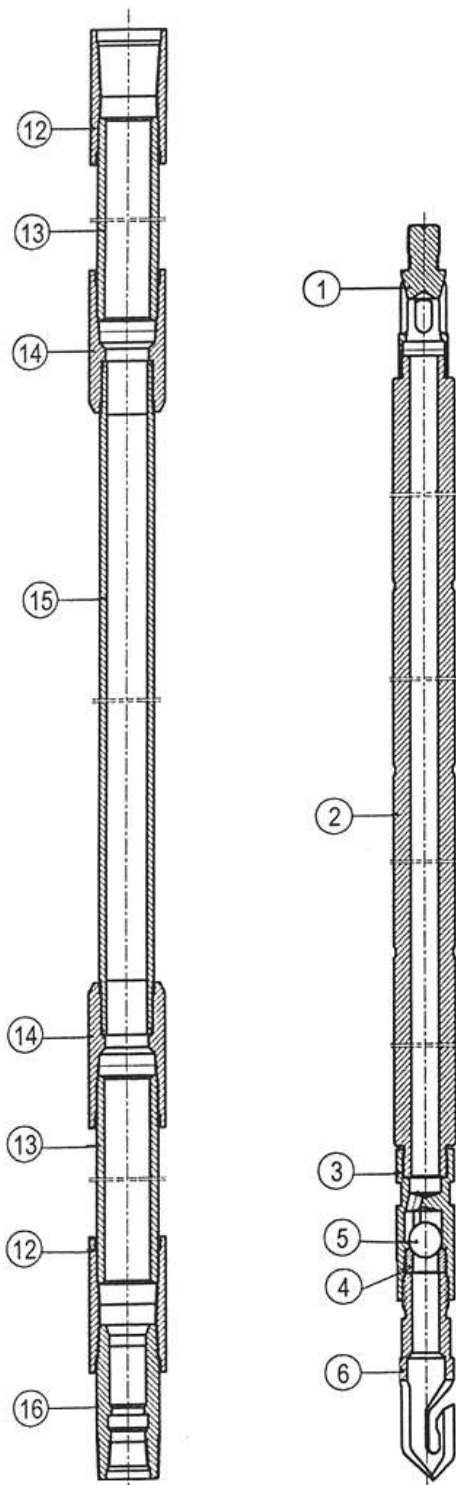
**Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана
НН2Б 57**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Корпус клапана открытый	1	НН2Б.010.01-01
2	Плунжер	1	НН2Б.010.02-01*
3	Корпус клапана закрытый	1	НН2Б.010.03-01
4	Седло клапана	2	ВП -225
5	Шарик клапана	2	ВП -225
6	Втулка ловильная	1	НН2Б.010.04-01
7	Цапфа ловильная	1	НН2Б.031.00-01
8	Корпус всасывающего клапана	1	НН2Б.030.01-01
9	Ниппель анкерный	1	НН2Б.030.02-01
10	Кольцо уплотнительное	1	НН2Б.030.03-01
11	Дорн анкерный	1	НН2Б.030.04-01
12	Муфта трубная	2	НН2Б.020.01-01
13	Ниппель удлинительный	2	НН2Б.020.02-01*
14	Муфта трубная	2	НН2Б.020.03-01
15	Цилиндр	1	НН2Б.020.04-03*
16	Башмак якорный	1	НН2Б.030.05-01

Примечание:

*- при заказе указывать тип (длину в футах)

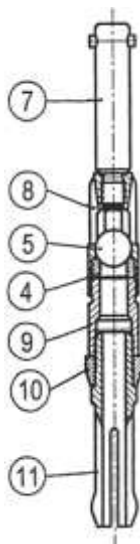

 – узел клапана всасывающего
(устанавливается в башмак поз. 16)

Насос невставной (трубный) с механическим креплением всасывающего клапана
НН2Б 70

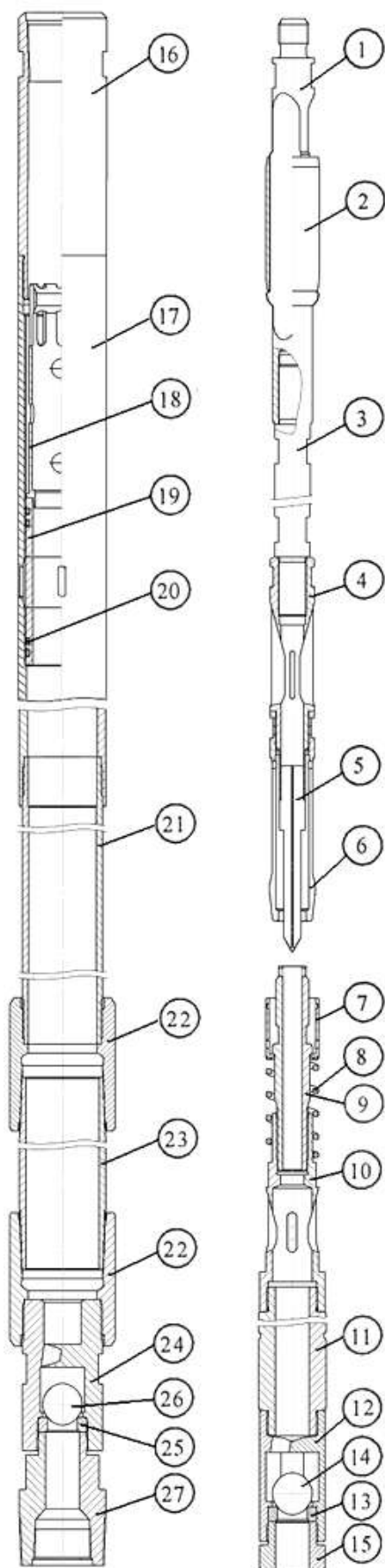
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Корпус клапана открытый	1	НН2Б.010.01-02
2	Плунжер	1	НН2Б.010.02-02*
3	Корпус клапана закрытый	1	НН2Б.010.03-02
4	Седло клапана	2	ВП -250
5	Шарик клапана	2	ВП -250
6	Втулка ловильная	1	НН2Б.010.04-02
7	Цапфа ловильная	1	НН2Б.031.00-02
8	Корпус всасывающего клапана	1	НН2Б.030.01-02
9	Ниппель анкерный	1	НН2Б.030.02-02
10	Кольцо уплотнительное	1	НН2Б.030.03-02
11	Дорн анкерный	1	НН2Б.030.04-02
12	Муфта трубная	2	НН2Б.020.01-02
13	Ниппель удлинительный	2	НН2Б.020.02-02*
14	Муфта трубная	2	НН2Б.020.03-02
15	Цилиндр	1	НН2Б.020.04-06*
16	Башмак якорный	1	НН2Б.030.05-02

Примечание:

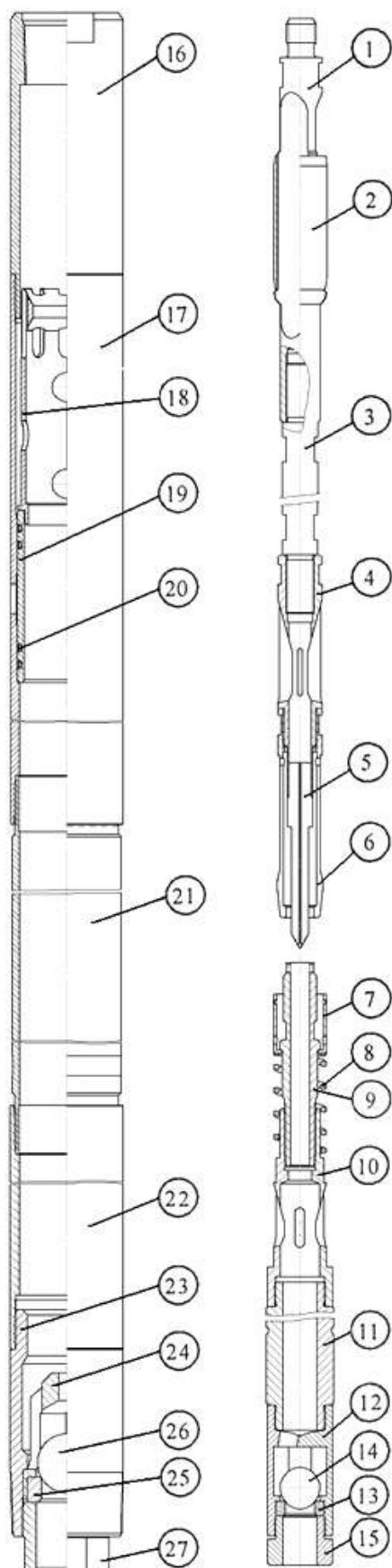
*- при заказе указывать тип (длину в футах)



– узел клапана всасывающего
(устанавливается в башмак поз. 16)

**Насос невставной (трубный) с автосцепом
НН1АБ-70**


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Корпус направляющей	1	НН1АБ.062.01
2	Стакан	1	НН1АБ.062.02
3	Шток	1	НН1АБ.060.02
4	Корпус центратора	1	НН1АБ.061.01
5	Копье	1	НН1АБ.061.02
6	Анкер	1	НН1АБ.060.01
7	Втулка блокирующая	1	НН1АБ.050.03
8	Пружина	1	НН1АБ.050.02
9	Корпус автосцепа	1	НН1АБ.050.01
10	Клетка плунжера	1	НН1АБ.030.02
11	Плунжер	1	НН1АБ.030.01
12	Корпус клапана нагнетательного	1	НН1АБ.040.01
13	Седло клапана	1	VII-250
14	Шарик клапана	1	VII-250
15	Держатель седла клапана	1	НН1АБ.040.02
16	Переходник – упор	1	НН1АБ.000.01
17	Ниппель удлинительный верхний	1	НН1АБ.010.01
18	Клетка – деблокиатор	1	НН1АБ.070.02
19	Втулка	1	НН1АБ.070.01
20	Кольцо	4	065-075-58-2-0
21	Цилиндр	1	НН2Б.020.04-07
22	Муфта трубная	2	НН2Б.020.03-02
23	Ниппель удлинительный	1	НН2Б.020.02-04
24	Корпус клапана всасывающего	1	НН1АБ.020.01
25	Седло клапана	1	VII-250
26	Шарик клапана	1	VII-250
27	Держатель седла клапана	1	НН1АБ.020.02

**Насос невставной (трубный) с автосцепом
НН1АБ-95**


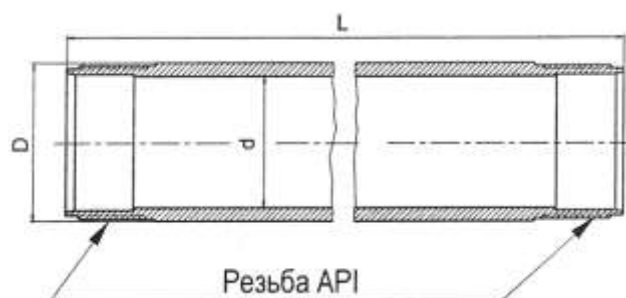
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Корпус направляющей	1	НН1АБ-95.062.01
2	Стакан	1	НН1АБ-95.062.02
3	Шток	1	НН1АБ-95.060.02
4	Корпус центратора	1	НН1АБ-95.061.01
5	Копье	1	НН1АБ-95.061.02
6	Анкер	1	НН1АБ-95.060.01
7	Втулка блокирующая	1	НН1АБ-95.050.03
8	Пружина	1	НН1АБ-95.050.02
9	Корпус автосцепа	1	НН1АБ-95.050.01
10	Клетка плунжера	1	НН1АБ-95.030.02
11	Плунжер	1	НН1АБ-95.030.01
12	Корпус клапана нагнетательного	1	НН1АБ-95.040.01
13	Седло клапана	1	К 798-600
14	Шарик клапана	1	К 798-600
15	Держатель седла клапана	1	НН1АБ-95.040.02
16	Переходник – упор	1	НН1АБ-95.000.01
17	Ниппель удлинительный верхний	1	НН1АБ-95.010.03
18	Клетка – деблокиатор	1	НН1АБ-95.070.02
19	Втулка	1	НН1АБ-95.070.01
20	Кольцо	4	090-100-58-2-0
21	Цилиндр	1	НН1АБ-95.010.01
22	Ниппель удлинительный	1	НН1АБ-95.010.02
23	Муфта	1	НН1АБ-95.020.01
24	Клетка	1	НН1АБ-95.020.02
25	Седло клапана	1	К 798-600
26	Шарик клапана	1	К 798-600
27	Держатель седла клапана	1	НН1АБ-95.020.03



Детали насосов

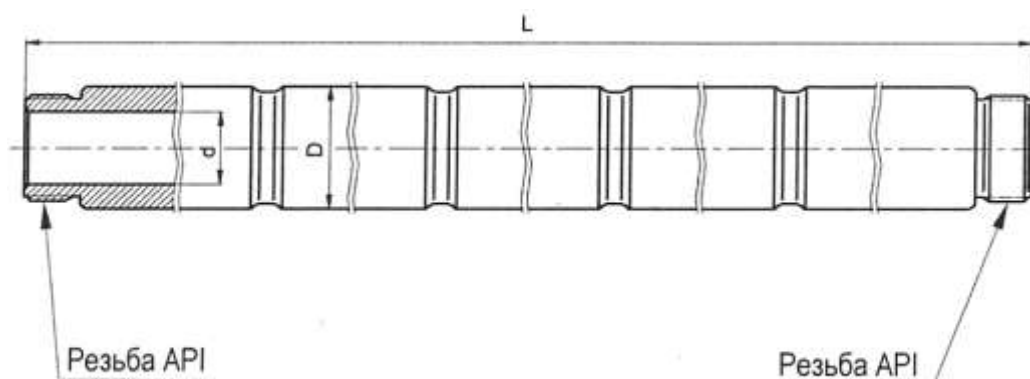


Цилиндр толстостенный для вставных и трубных насосов



Диаметр насоса	L		Обозначение	D, мм	d ^{+0,05} , мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	Тип насоса
	мм	футы					
27	3658	12	НВ3.021	36,00	26,988	33,338-16	НВ
	4267	14	НВ3.021-01				
32	3658	12	НВ3.021-02	40,75	31,75	39,954-16	
	4267	14	НВ3.021-03				
38	3658	12	НВ3.021-04	48,42	38,10	47,625-16	
	4267	14	НВ3.021-05				
44	3658	12	НВ3.021-06	53,80	44,45	53,010-16	
	4267	14	НВ3.021-07				
44	3048	10	НН2Б.020.04	57,64	44,45	56,845-11 ½	НН
	3353	11	НН2Б.020.04-01				
	4267	14	НН2Б.020.04-02				
57	3048	10	НН2Б.020.04-03	70,34	57,15	69,545-11 ½	
	3353	11	НН2Б.020.04-04				
	4267	14	НН2Б.020.04-05				
70	3048	10	НН2Б.020.04-06	83,04	69,85	82,245-11 ½	
	3353	11	НН2Б.020.04-07				
	4267	14	НН2Б.020.04-08				
95	3353	11	НН1АБ-95.010.01	110,00	95,25	M80x2	

Примечание: по заказу потребителей цилиндры могут быть изготовлены с жестким хромовым покрытием толщиной не менее 0,076 мм, твердость не менее 67 HRC.

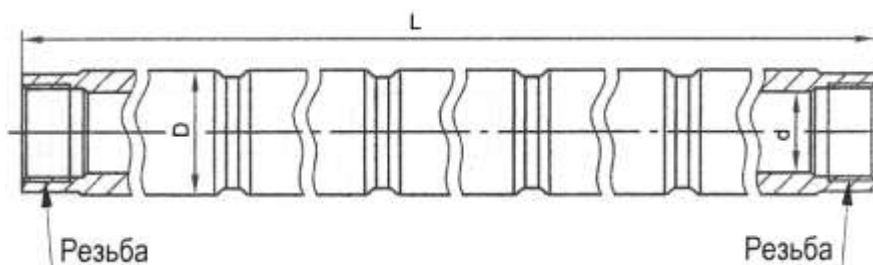
Плунжер желобчатый


Диаметр насоса	L		Обозначение	D _{-0,013} , мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1»
	мм	футы				
27	1333	4	НВ3.012	26,988-Fit	14,0	22,225-14
	1638	5	НВ3.012-01			
32	1333	4	НВ3.012-02	31,75-Fit	17,0	25,400-14
	1638	5	НВ3.012-03			
38	1333	4	НВ3.012-04	38,1-Fit	21,0	31,750-14
	1638	5	НВ3.012-05			
44	1337	4	НВ3.012-06 (НН2Б.010.02)	44,45-Fit	27,0	37,348-14
	1641	5	НВ3.012-07			
57	1340	4	НН2Б.010.02-01	57,15-Fit	32,0	45,781-14
	1645	5	НН2Б.010.02-02			
70	1343	4	НН2Б.010.02-03	69,85-Fit	36,0	53,581-11 ½
	1648	5	НН2Б.010.02-04			

Исполнение плунжеров – твердонапыленный, твердость не менее 55 HRC.

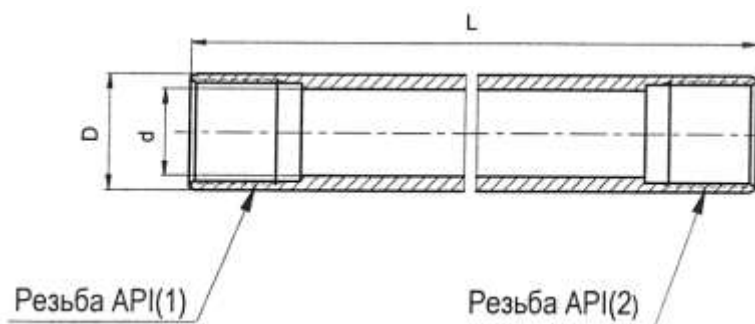
По заказу потребителей могут быть изготовлены составные плунжеры длиной 6 футов.

Зазор (Fit) указывать при заказе.

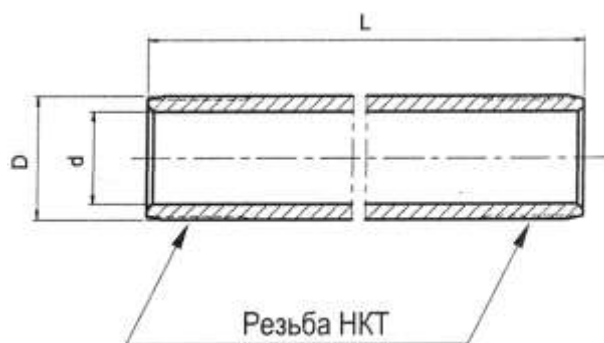
Плунжер желобчатый с внутренней резьбой


Диаметр насоса	L		Обозначение	D _{-0,013} , мм	d, мм	Резьба, мм
	мм	футы				
95	1295	4	НН1АБ-95.030.01	95,25	78,0	M82x2

Исполнение плунжеров – твердонапыленный, твердость не менее 55 HRC.

Муфта удлинительная насосов НВ


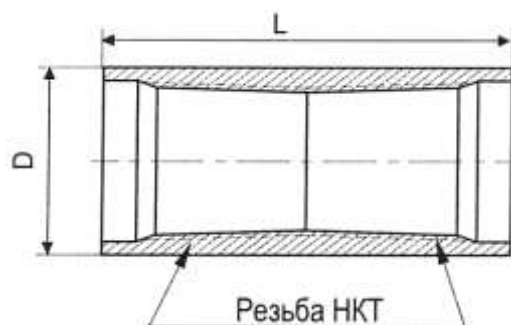
Диаметр насоса	L		Обозначение	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
	мм	футы				(1)	(2)
27	636	2	НВ3.025	44,7	27,8	33,338-16	39,954-16
	940	3	НВ3.025-01				
32	645	2	НВ3.025-02	44,7	32,5	39,954-16	39,954-16
	950	3	НВ3.025-03				
38	645	2	НВ3.025-04	57,4	39,7	47,625-16	53,010-16
	950	3	НВ3.025-05				
44	645	2	НВ3.025-08	57,4	45,2	53,010-16	53,010-16
	950	3	НВ3.025-09				

Ниппель удлинительный насосов НН


Диаметр насоса	L		Обозначение	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1" (НКТ)
	мм	футы				
44	610	2	НН2Б.020.02	60,3	51,8	2 3/8"-10 (60)
	914	3	НН2Б.020.02-01			
57	610	2	НН2Б.020.02-02	73	62,0	2 7/8"-10 (73)
	914	3	НН2Б.020.02-03			
70	610	2	НН2Б.020.02-04	88,9	77,9	3 1/2"-10 (89)
	914	3	НН2Б.020.02-05			

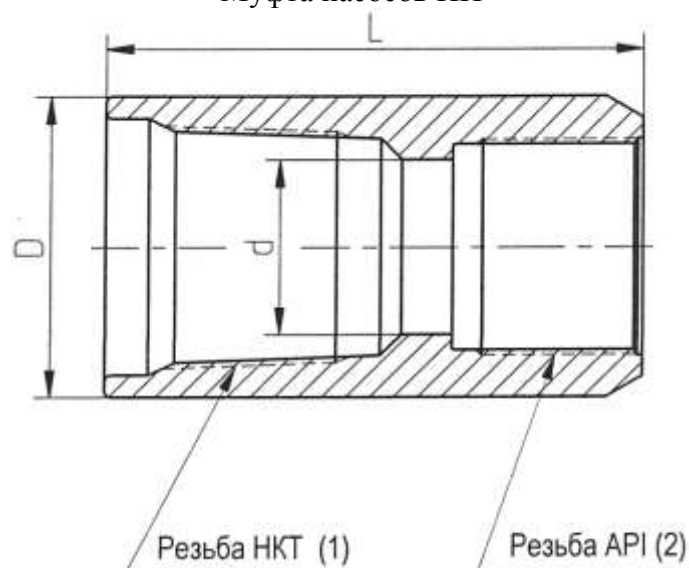


Муфта насосов НН



Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1" (НКТ)
44	НН2Б.020.01	108	73,0	2 3/8"-10 (60)
57	НН2Б.020.01-01	130	88,9	2 7/8"-10 (73)
70	НН2Б.020.01-02	144	108,0	3 1/2"-10 (89)

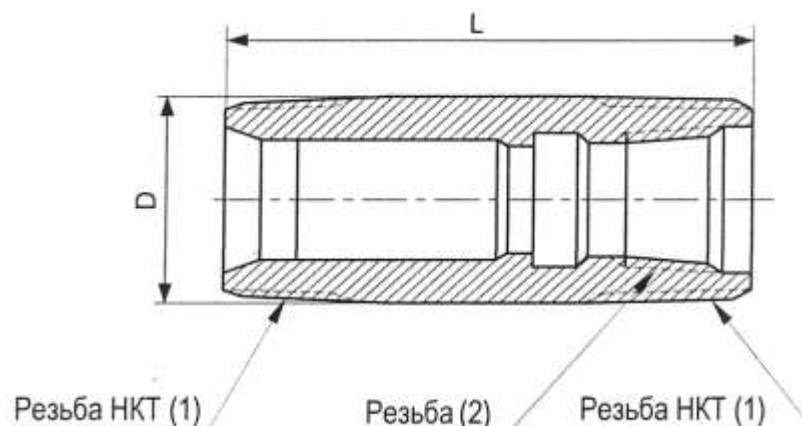
Муфта насосов НН



Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
					(1)	(2)
44	НН2Б.020.03	115	73,0	46,1	2 3/8"-10 (60)	56,845-11 1/2
57	НН2Б.020.03-01	127	88,9	58,8	2 7/8"-10 (73)	69,545-11 1/2
70	НН2Б.020.03-02	135	108,0	71,5	3 1/2"-10 (89)	82,245-11 1/2

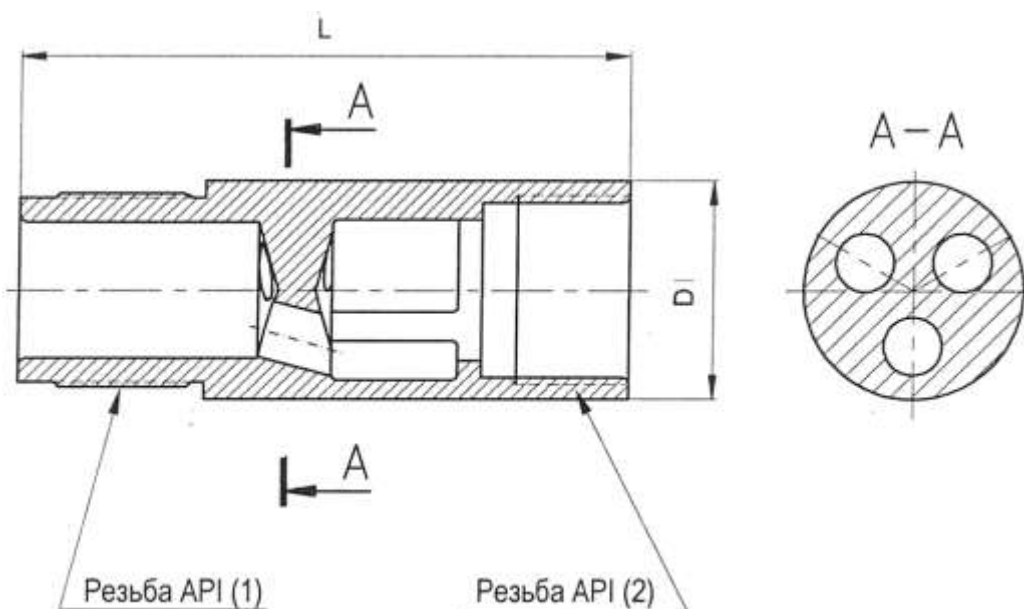


Башмак якорный механического крепления всасывающего клапана насосов НН2 и
нижнего механического крепления насосов НВ4



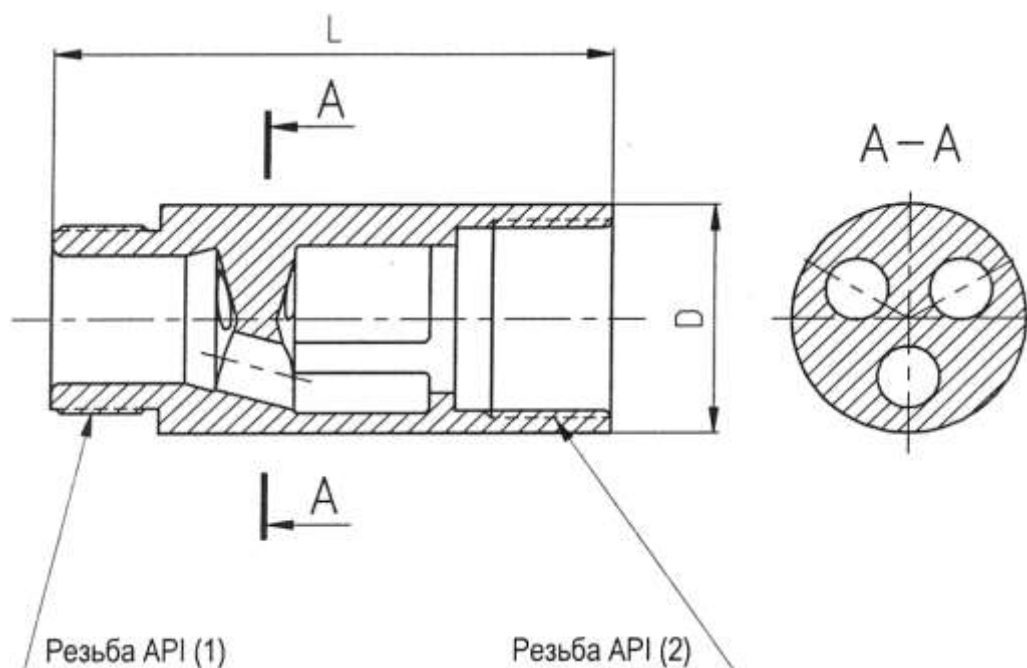
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1)	(2) по ГОСТ 6111-52
44 НН и 32 НВ	НН2Б.030.05	175	60,3	2 3/8"-10 (60)	К 1 1/4"-11,5
57 НН и 44НВ	НН2Б.030.05-01	200	70,0	2 7/8"-10 (73)	К 1 1/2"-11,5
70 НН	НН2Б.030.05-02	230	88,9	3 1/2"-10 (89)	К 2"-11,5

Корпус клапана закрытый всасывающий насосов НВ



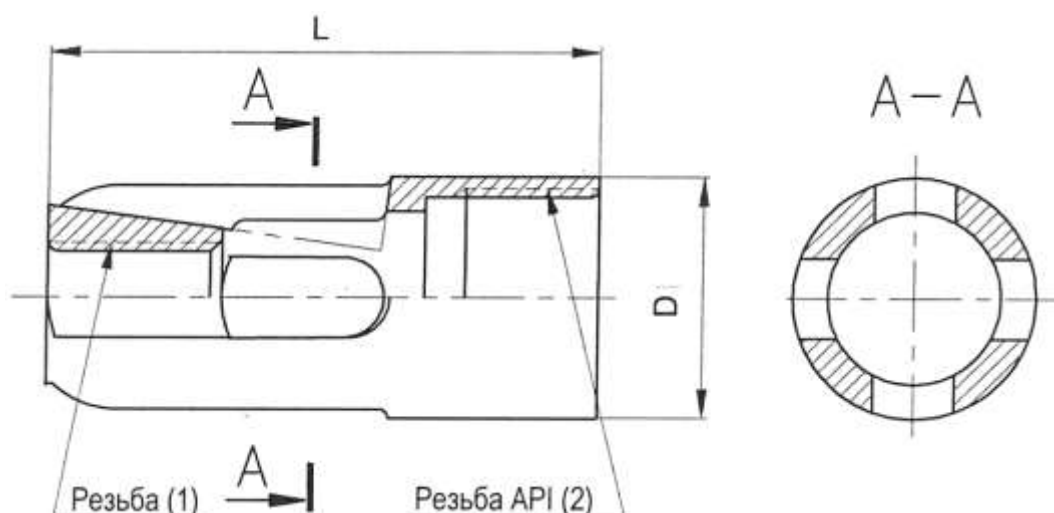
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1)	(2)
27 и 32	НВ3.016	125	44,7	39,954-16	37,348-14
38 и 44	НВ3.016-01	135	57,4	53,010-16	45,781-14

Корпус клапана закрытый всасывающий (нижний) насосов НВ со сдвоенными клапанами

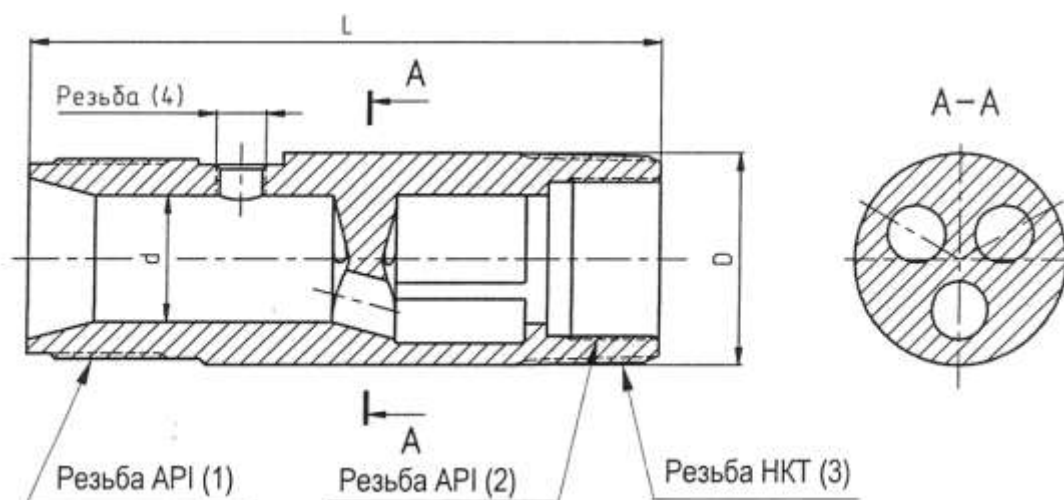


Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1)	(2)
27 и 32	НВ3.023	100	44,7	37,348-14	37,348-14
38 и 44	НВ3.023-01	110	57,4	45,781-14	45,781-14

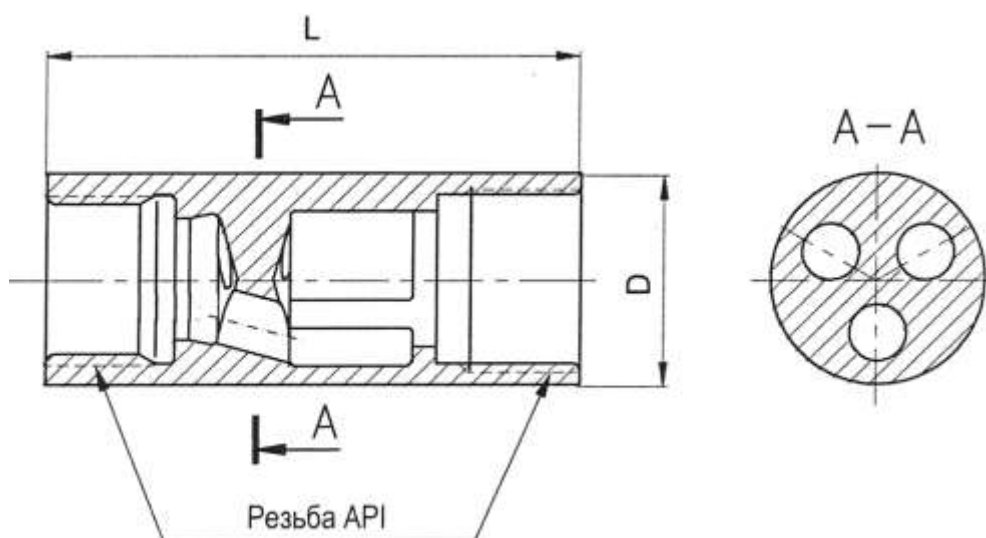
Корпус клапана открытый всасывающий насосов НН



Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1)	(2)
44	НН2Б.030.01	95	48,5	19,05-10	37,348-14
57	НН2Б.030.01-01	107	55,0	19,05-10	45,781-14
70	НН2Б.030.01-02	117	67,8	19,05-10	53,581-11 ½

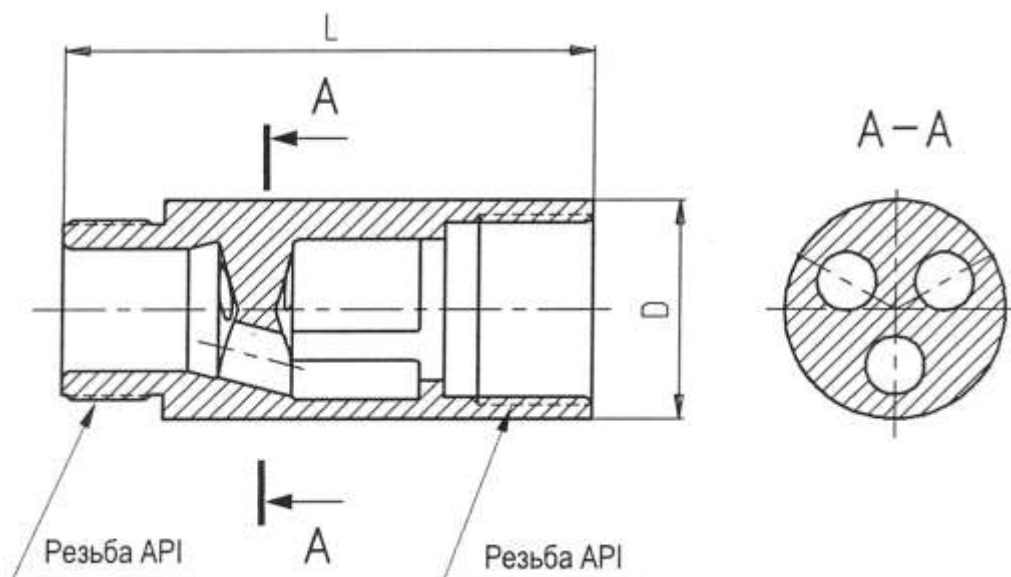
Корпус клапана закрытый всасывающий насосов НН1


Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"			
				(1)	(2)	(3)	(4)
57	НН1Б-С.030.03	202	73	69,545-11 ½	53,581-11 ½	2 ¾"-10 (73)	M16x1,5

Корпус клапана закрытый нагнетательный насосов НВ и НН


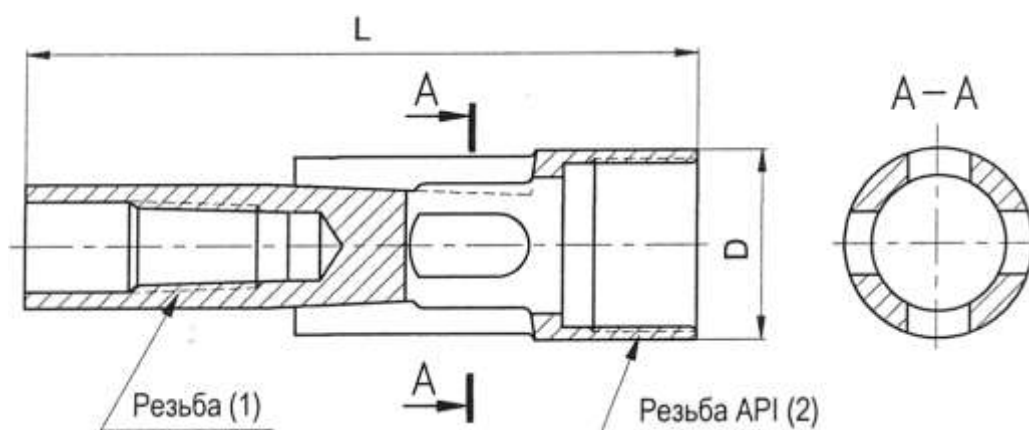
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
27	НВ3.015	82	26,3	22,225-14
32	НВ3.015-01	80	30,0	25,400-14
38	НВ3.015-02	100	37,0	31,750-14
44	НВ3.015-03	106	42,5	37,348-14
44	НН2Б.010.03	105	42,5	37,348-14
57	НН2Б.010.03-01	118	55	45,781-14
70	НН2Б.010.03-02	132	67,8	53,581-11 ½

Корпус клапана закрытый нагнетательный (нижний) насосов НВ со сдвоенными клапанами.

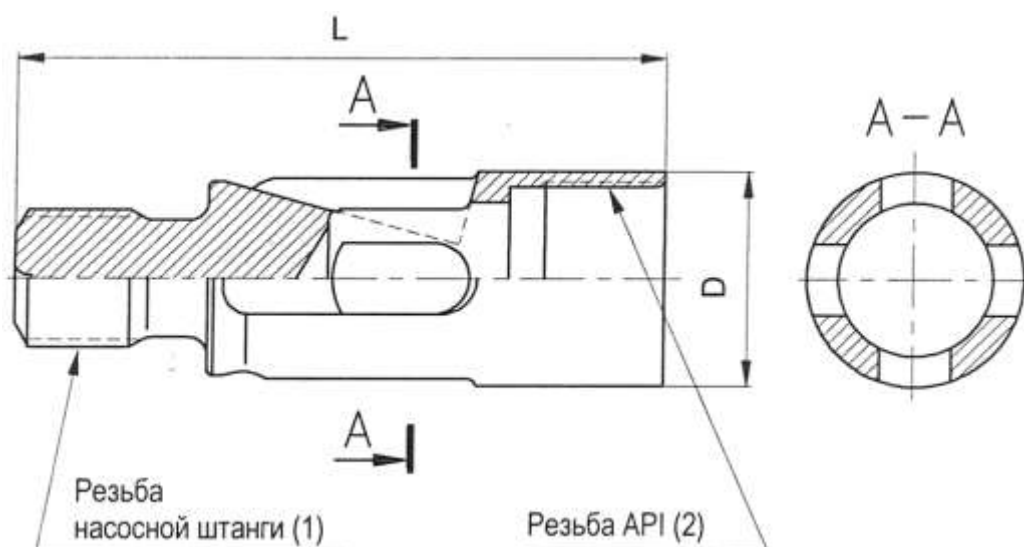


Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
27	НВ3.022	81	26,3	22,225-14
32	НВ3.022-01	83	30,0	25,400-14
38	НВ3.022-02	92	37,0	31,750-14
44	НВ3.022-03	99	42,5	37,348-14

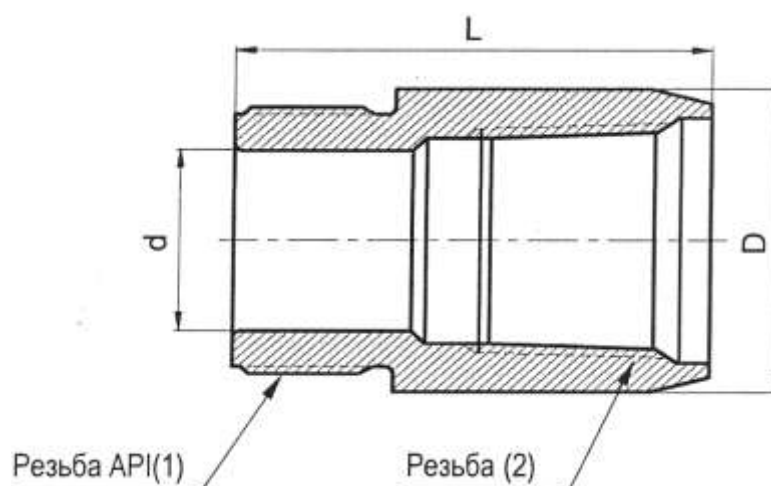
Корпус клапана открытый насосов НВ



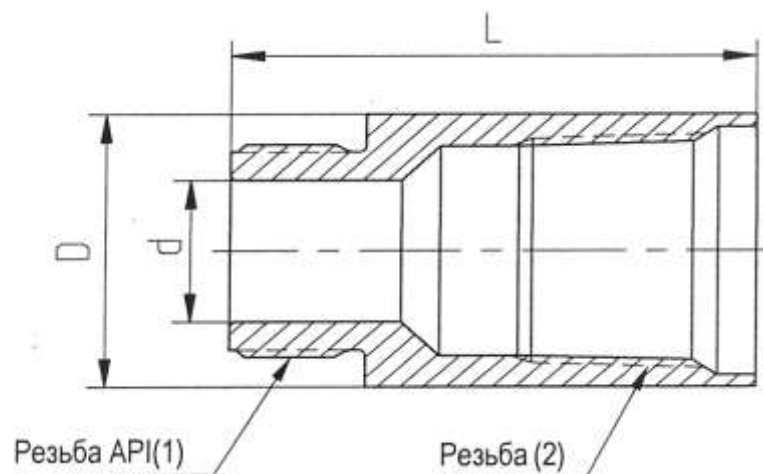
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1) по ГОСТ 6111-52	(2)
27	НВ3.014	115	26,6	K 3/8"-18	22,225-14
32	НВ3.014-01	115	30,0	K 3/8"-18	25,400-14
38	НВ3.014-02	127	37,0	K 1/2"-14	31,750-14
44	НВ3.014-03	137	42,5	K 1/2"-14	37,348-14

Корпус клапана открытый насосов НН


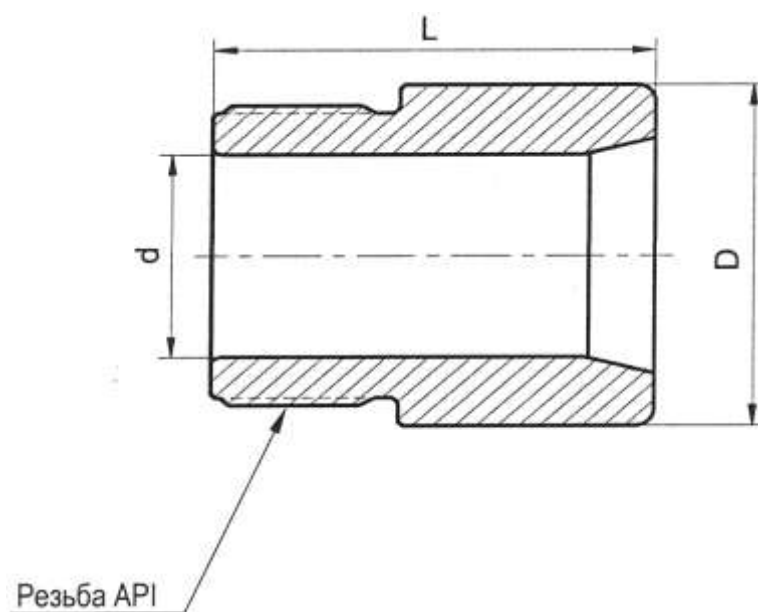
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1)	(2)
44	НН2Б.010.01	125	42,5	Ш19	37,348-14
57	НН2Б.010.01-01	137	55,0	Ш19	45,781-14
70	НН2Б.010.01-02	156	67,8	Ш22	53,581-11 ½

Держатель седла клапана всасывающего насосов НВ


Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
					(1)	(2) по ГОСТ6357-81
27 и 32	НВ3.024	75	42,5	25	37,348-14	G 1"-B
38 и 44	НВ3.024-01	78	55,0	30	45,781-14	G 1 ¼"-B

Держатель седла клапана всасывающего насосов НН1


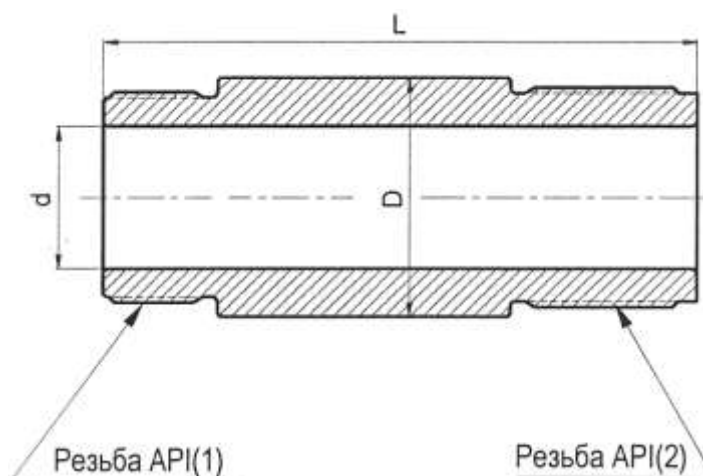
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
					(1)	(2)
57	НН1Б-С.030.04	80	59	36	53,581-11 ½	G 1 ½"-B

Держатель седла клапана нагнетательного насосов НВ и НН1


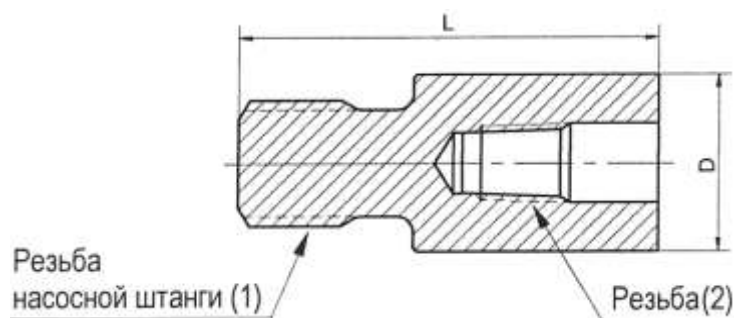
Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
27	НВ3.019	45	26,3	20	22,225-14
32	НВ3.019-01	45	30,0	23	25,400-14
38	НВ3.019-02	45	37,0	29,4	31,750-14
44	НВ3.019-03	47	42,5	35,0	37,348-14
57	НН1Б-С.010.01	50	55,0	30,0	45,781-14



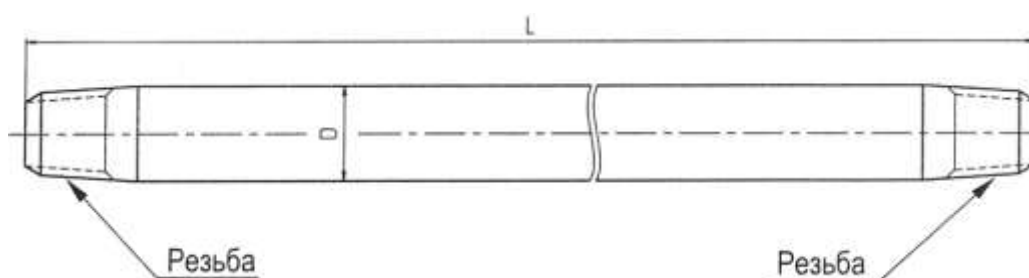
Соединитель насосов НВ4



Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
					(1)	(2)
32	НВ4.001	122	44,7	24,0	37,348-14	39,954-16
44	НВ4.001-01	136	57,4	32,0	45,781-14	53,010-16
57	НВ4.001-02	138	70,1	38,0	53,581-11,5	65,354-16

Переходник штока насосов НВ


Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
				(1)	(2) по ГОСТ 6111-52
27 и 32	НВ3.007	90	38,1	Ш 19	К 3/8"-18
38 и 44	НВ3.007-01	96	41,3	Ш 19	К 1/2"-14

Шток плунжера насосов НВ


Диаметр насоса	Обозначение	L, мм	D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
27 и 32	НВ3.009	3683	18	К 3/8"-18
	НВ3.009-01	4013		
38 и 44	НВ3.009-02	3683	23	К 1/2"-14
	НВ3.009-03	4013		
27 и 32	НВ2.009	3500	18	К 3/8"-18
38 и 44	НВ2.009-01	3450	23	К 1/2"-14



Узлы насосов



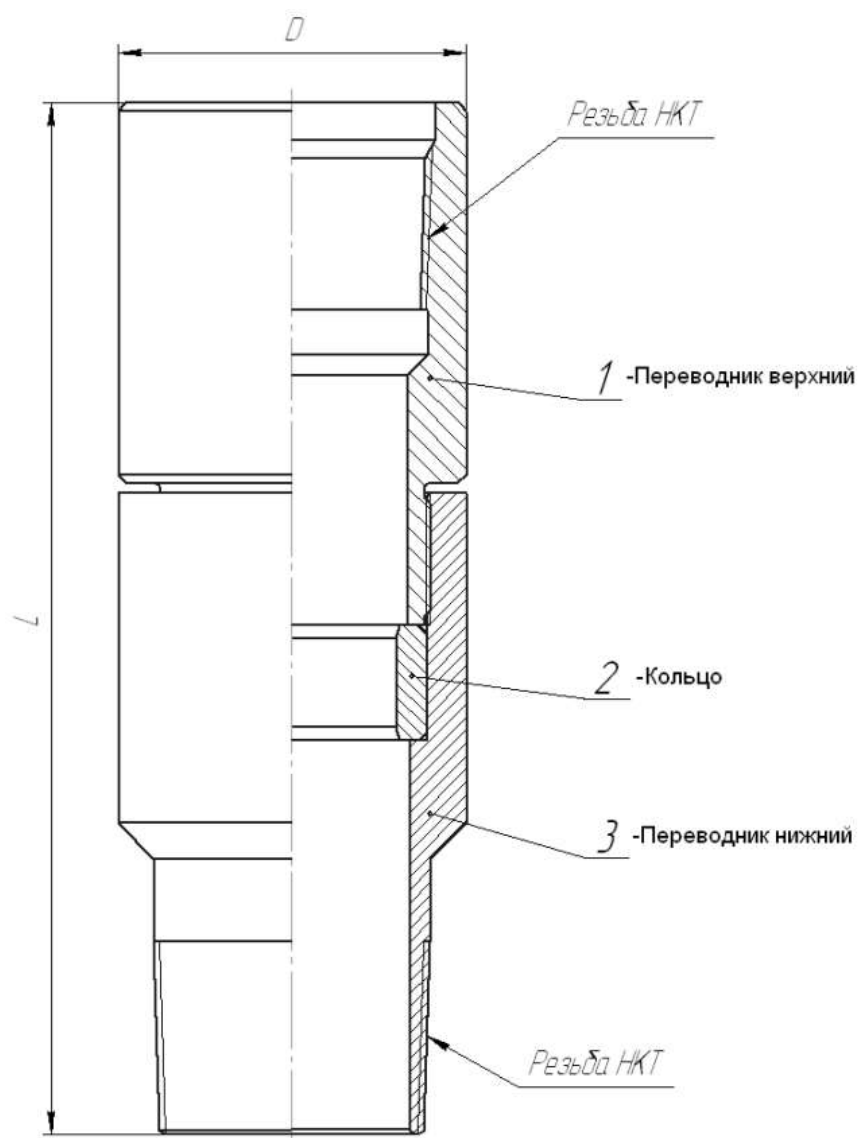
Замок вставных насосов НВЗ с верхним механическим креплением по АРІ



Диаметр насоса	Обозначение	Детали замка		D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
		Поз.	Обозначение					
27 и 32	НВЗ-Н.040	1	НВЗ-Н.001	49,7	26	395	23,99 ^{-0,05}	39,954-16
		2	НВЗ-Н.005					
		3	НВ1.003					
		4	НВЗ-Н.002					
		5	НВЗ-Н.006					
		6	НВЗ-Н.004					
		7	НВЗ-Н.003					
38 и 44	НВЗ-Н.040-01	1	НВЗ-Н.001-01	61,3	34	420	22,72 ^{-0,05}	53,010-16
		2	НВЗ-Н.005-01					
		3	НВ1.003-01					
		4	НВЗ-Н.002-01					
		5	НВЗ-Н.006-01					
		6	НВЗ-Н.004-01					
		7	НВЗ-Н.003-01					



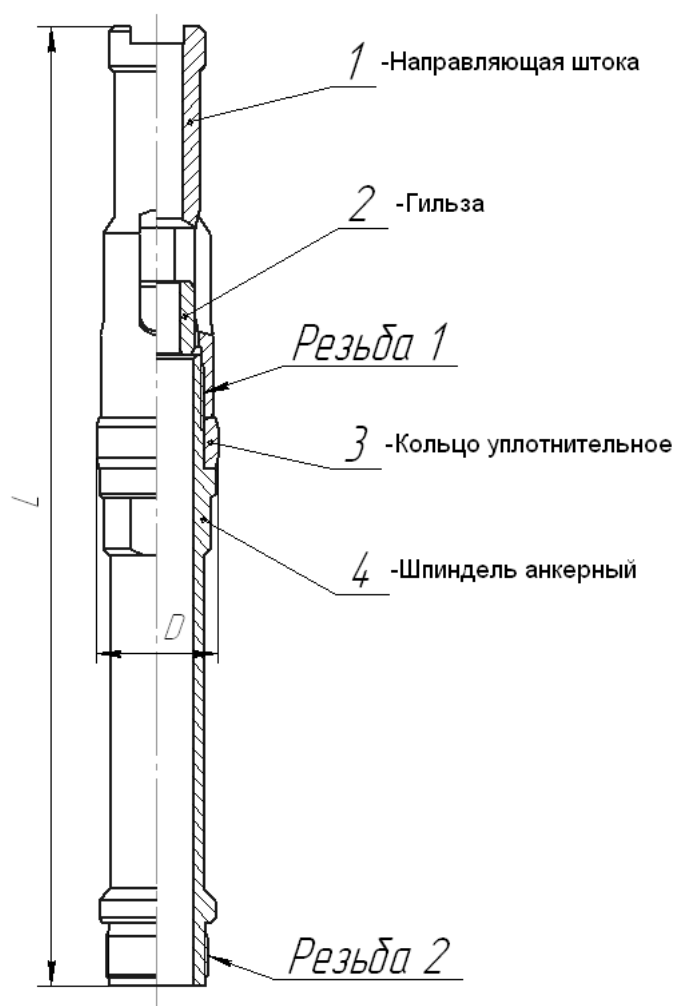
Опора для верхнего механического крепления по АРІ вставных насосов НВЗ



Диаметр насоса	Обозначение	Детали опоры		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
		Поз.	Обозначение			
27 и 32	НМ-000	1	НМ-001	76	225	2 3/8"-10 (60)
		2	НМ-003			
		3	НМ-002			
38 и 44	НМ-000-01	1	НМ-001-01	92	230	2 7/8"-10 (73)
		2	НМ-003-01			
		3	НМ-002-01			



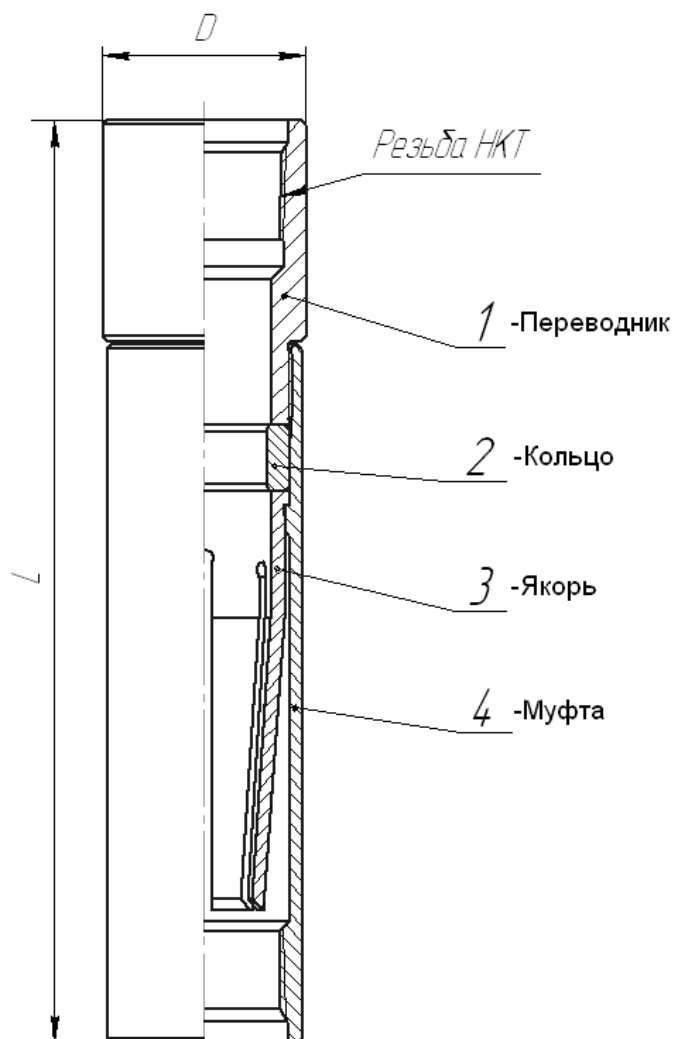
Замок вставных насосов НВ1, НВ2 с верхним механическим креплением в опорах ОМ (по ОСТ)



Диаметр насоса	Обозначение	Детали замка		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
		Поз.	Обозначение			(1)	(2)
27 и 32	НВ1.040	1	НВ1.001	48,2	380	37,348-14	39,954-16
		2	НВ1.002				
		3	НВ1.003				
		4	НВ1.004				
38 и 44	НВ1.040-01	1	НВ1.001-01	59,7	418	45,781-14	53,010-16
		2	НВ1.002-01				
		3	НВ1.003-01				
		4	НВ1.004-01				



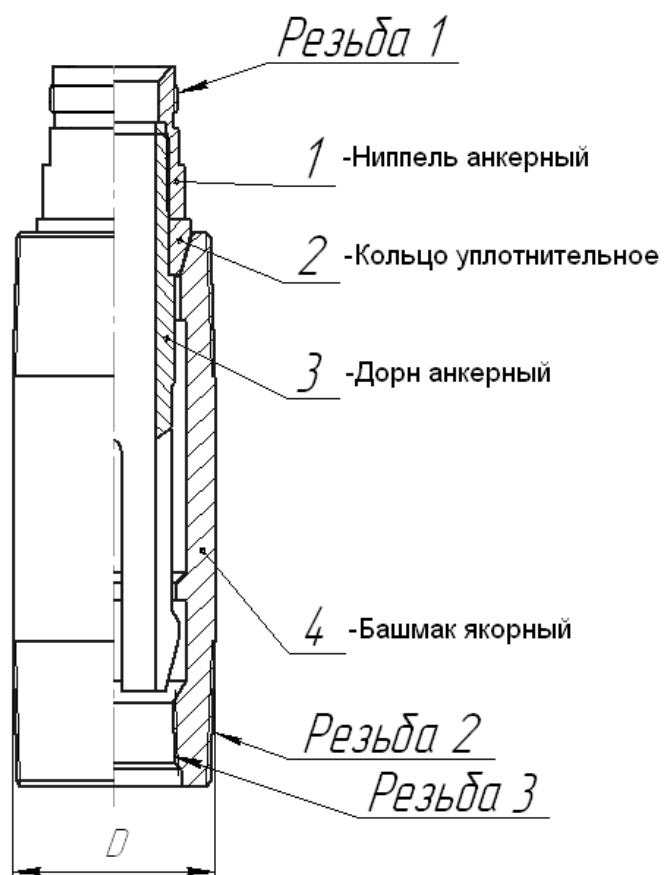
Опора ОМ для вставных насосов НВ1, НВ2 с верхним механическим креплением по ОСТ



Диаметр насоса	Обозначение	Детали опоры		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
		Поз.	Обозначение			
27 и 32	ОМ.000	1	ОМ.001	73	337	2 3/8"-10 (60)
		2	ОМ.002			
		3	ОМ.003			
		4	ОМ.004			
38 и 44	ОМ.000-01	1	ОМ.001-01	89	365	2 7/8"-10 (73)
		2	ОМ.002-01			
		3	ОМ.003-01			
		4	ОМ.004-01			



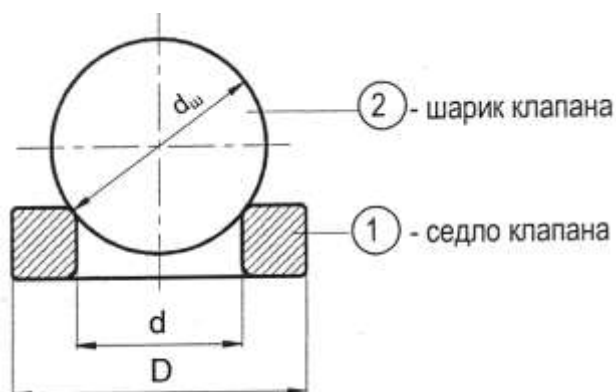
Механическое крепление всасывающего клапана трубных насосов НН2Б и нижнее механическое крепление вставных насосов НВ4Б



Диаметр и тип насоса	Обозначение	Детали крепления		D, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"		
		Поз.	Обозначение		(1)	(2)	(3)
44 НН2Б, 32 НВ4Б	НН2Б.030.00	1	НН2Б.030.02	60,3	37,348-14	2 3/8"-10 (60)	К 1 1/4"-11,5
		2	НН2Б.030.03				
		3	НН2Б.030.04				
		4	НН2Б.030.05				
57 НН2Б, 44 НВ4Б	НН2Б.030.00-01	1	НН2Б.030.02-01	73,0	45,781-14	2 7/8"-10 (73)	К 1 1/2"-11,5
		2	НН2Б.030.03-01				
		3	НН2Б.030.04-01				
		4	НН2Б.030.05-01				
70 НН2Б	НН2Б.030.00-02	1	НН2Б.030.02-02	88,9	53,581-11,5	3 1/2"-10 (89)	К 2"-11,5
		2	НН2Б.030.03-02				
		3	НН2Б.030.04-02				
		4	НН2Б.030.05-02				

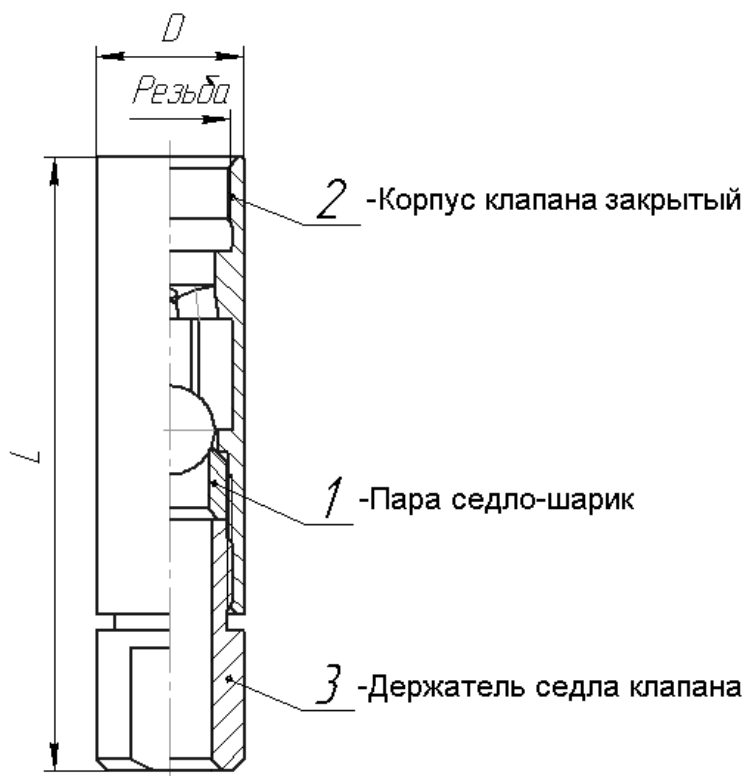


Клапан API (седло-шарик) стандартного исполнения



Обозначение клапанной пары	Обозначение клапанной пары по API	Обозначение седла	Размеры, мм (№ Поз.)		
			D (1)	d (1)	d _ш (2)
НВЗ.100-07	VII-106	НВЗ.017-07	20,142	11,89	15,875
НВЗ.100-08	VII-125	НВЗ.017-08	23,317	14,61	19,05
НВЗ.100-09	VII-150	НВЗ.017-09	29,667	17,83	23,813
НВЗ.100-10	VII-175	НВЗ.017-10	35,225	21,08	28,575
НВЗ.100-11	VII-225	НВЗ.017-11	43,688	26,57	34,925
НВЗ.100-12	VII-250	НВЗ.017-12	51,057	32,13	42,8625
НВЗ.100-13	K798-60	НВЗ.017-13	79,8	51,5	60,0

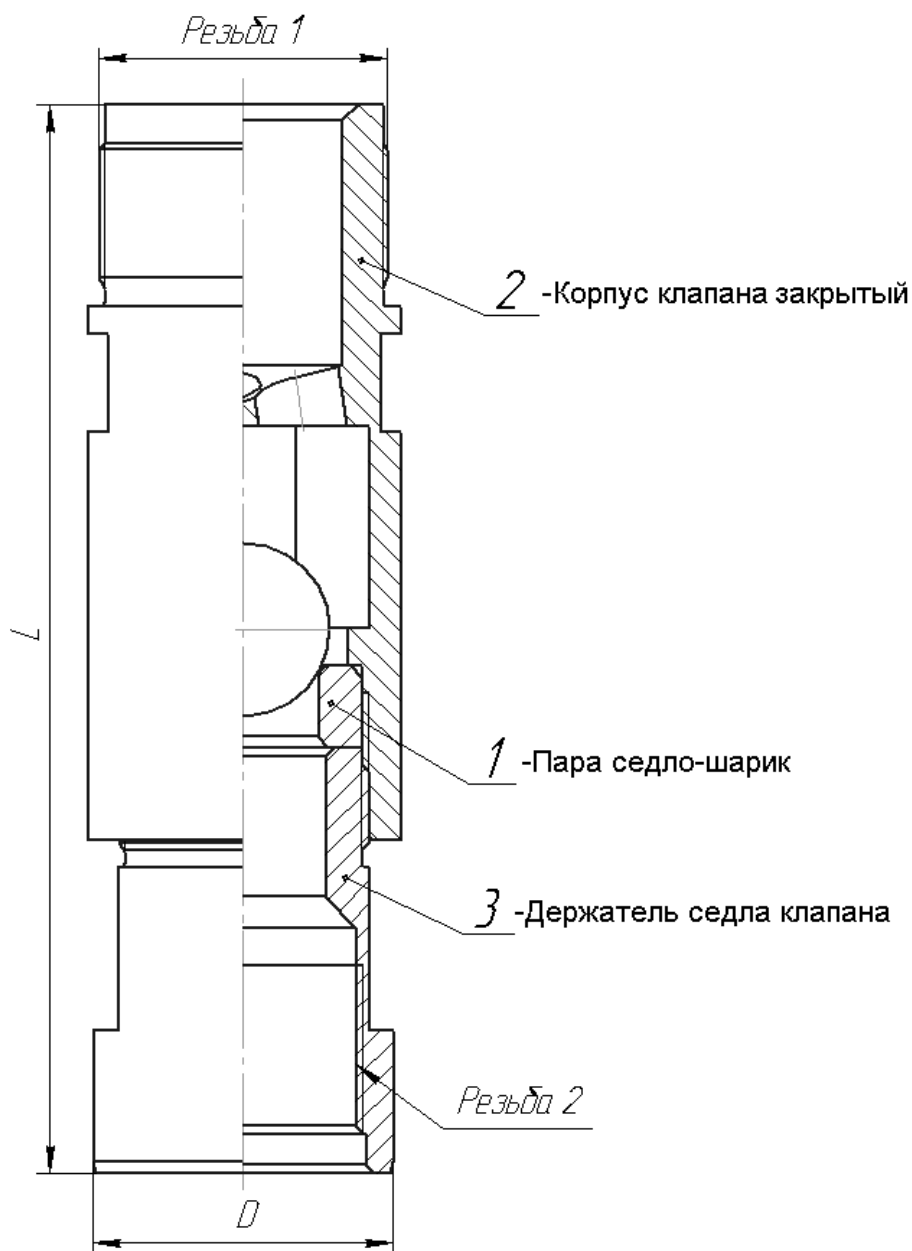
Примечание: Допускается по заказу потребителей изготовление седла и шарика из стеллита (сплава на основе кобальта, хрома и вольфрама) для условий повышенной абразивности и коррозии. Твердость седла 50-56 HRC, шарика 56-63 HRC.

Клапан нагнетательный в сборе насосов НВ и НН1


Диаметр насоса	Обозначение	Детали		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
		Поз.	Обозначение			
27	НВ3.050	1	НВ3.100-07	26,3	110	22,225-14
		2	НВ3.015			
		3	НВ3.019			
32	НВ3.050-01	1	НВ3.100-08	30,0	108	25,400-14
		2	НВ3.015-01			
		3	НВ3.019-01			
38	НВ3.050-02	1	НВ3.100-09	37,0	135	31,750-14
		2	НВ3.015-02			
		3	НВ3.019-02			
44	НВ3.050-03	1	НВ3.100-10	42,5	135	37,348-14
		2	НВ3.015-03			
		3	НВ3.019-03			
57	-	1	НВ3.100-11	55,0	145,7	45,781-14
		2	НН2Б.010.03-01			
		3	НН1Б-С.010.01			



Клапан всасывающий в сборе насосов НВ



Диаметр насоса	Обозначение	Детали		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
		Поз.	Обозначение			(1)	(2)
27 и 32	НВ3.060	1	НВ3.100-10	42,5	185	39,954-16	G 1"-B
		2	НВ3.016				
		3	НВ3.024				
38 и 44	НВ3.060-01	1	НВ3.100-11	55,0	228	53,010-16	G 1 ¼"-B
		2	НВ3.016-01				
		3	НВ3.024-01				

Клапан нагнетательный сдвоенный в сборе насосов НВ


Диаметр насоса	Обозначение	Детали		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
		Поз.	Обозначение			
27	НВ3.080	1	НВ3.100-07	26,3	176	22,225-14
		2	НВ3.015			
		3	НВ3.022			
		4	НВ3.019			
32	НВ3.080-01	1	НВ3.100-08	30,0	176	25,400-14
		2	НВ3.015-01			
		3	НВ3.022-01			
		4	НВ3.019-01			
38	НВ3.080-02	1	НВ3.100-09	37,0	200	31,750-14
		2	НВ3.015-02			
		3	НВ3.022-02			
		4	НВ3.019-02			
44	НВ3.080-03	1	НВ3.100-10	42,5	212	37,348-14
		2	НВ3.015-03			
		3	НВ3.022-03			
		4	НВ3.019-03			



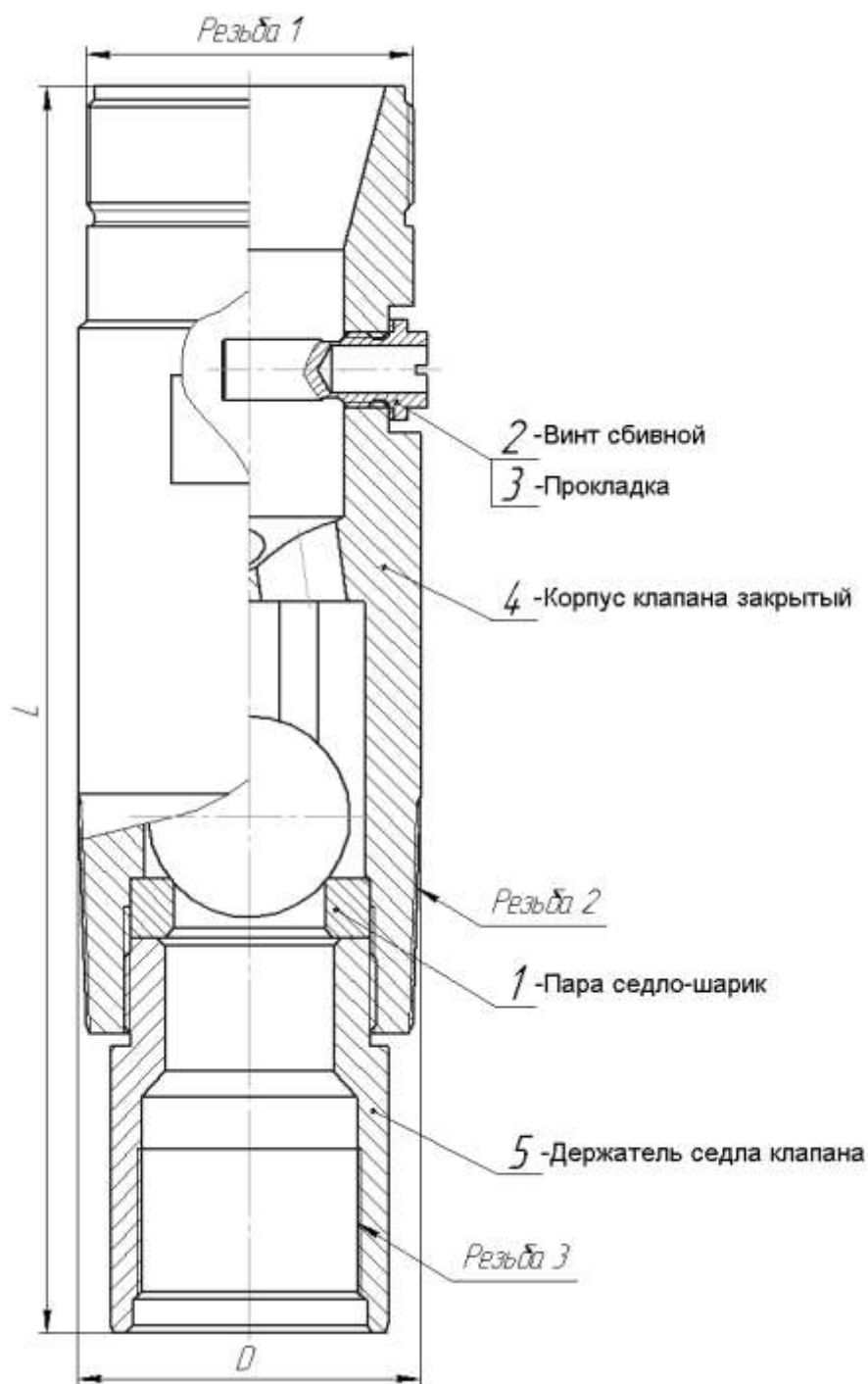
Клапан всасывающий сдвоенный в сборе насосов НВ



Диаметр насоса	Обозначение	Детали		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"	
		Поз.	Обозначение			(1)	(2)
27 и 32	НВ3.090	1	НВ3.100-10	42,5	263	39,954-16	G 1"-B
		2	НВ3.016				
		3	НВ3.023				
		4	НВ3.024				
38 и 44	НВ3.090-01	1	НВ3.100-11	55,0	284	53,010-16	G 1 1/4"-B
		2	НВ3.016-01				
		3	НВ3.023-01				
		4	НВ3.024-01				



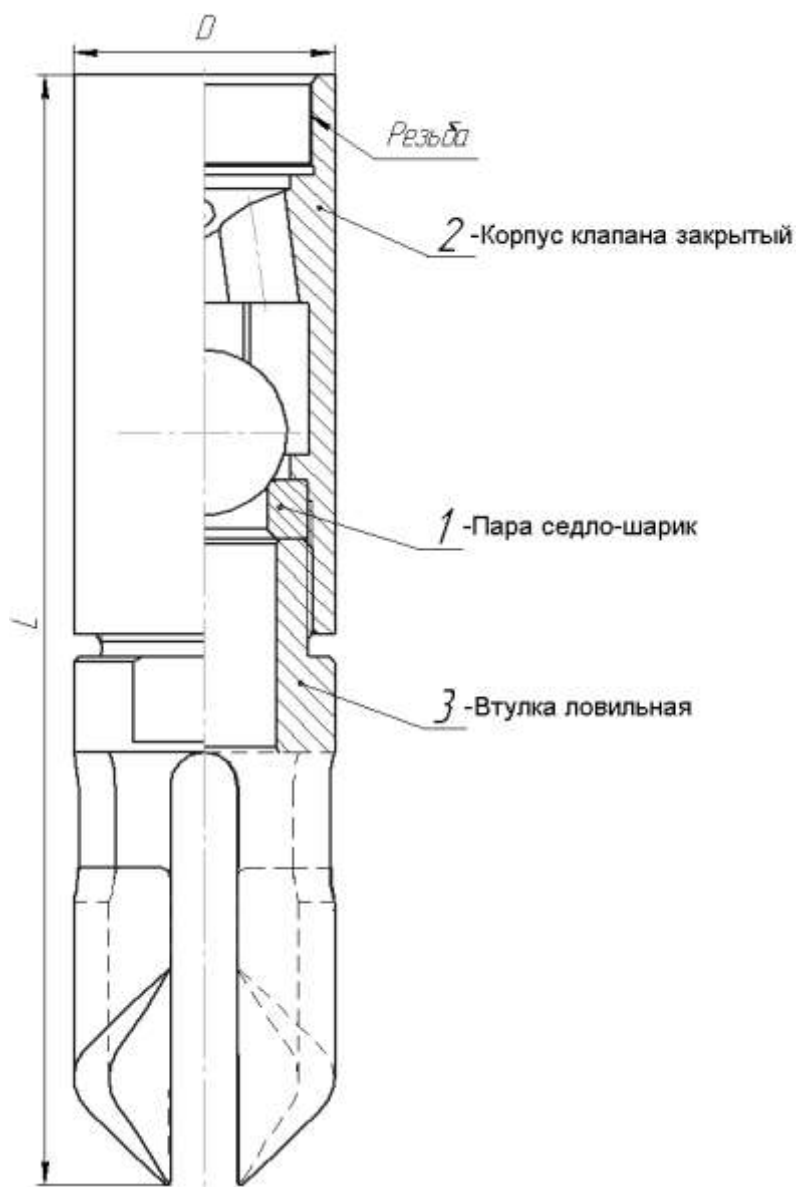
Клапан всасывающий в сборе насосов НН1



Диаметр насоса	Обозначение	Детали замка		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"		
		Поз.	Обозначение			(1)	(2)	(3)
57	НН1Б-С.030.00	1	НВ3.100-12	73,0	266	69,545-11½"	27⁄8"-10 (73)	G 1½"-B
		2	НН1Б-С.030.01					
		3	НН1Б-С.030.02					
		4	НН1Б-С.030.03					
		5	НН1Б-С.030.04					



Клапан нагнетательный в сборе насосов НН2



Диаметр насоса	Детали замка		D, мм	L, мм	Резьба, мм-кол-во витков на 1"
	Поз.	Обозначение			
44	1	НВ3.100-10	42,5	187,7	37,348-14
	2	НН2Б.010.03			
	3	НН2Б.010.04			
57	1	НВ3.100-11	55,0	232,7	45,781-14
	2	НН2Б.010.03-01			
	3	НН2Б.010.04-01			
70	1	НВ3.100-12	67,8	264,7	53,581-11½
	2	НН2Б.010.03-02			
	3	НН2Б.010.04-02			

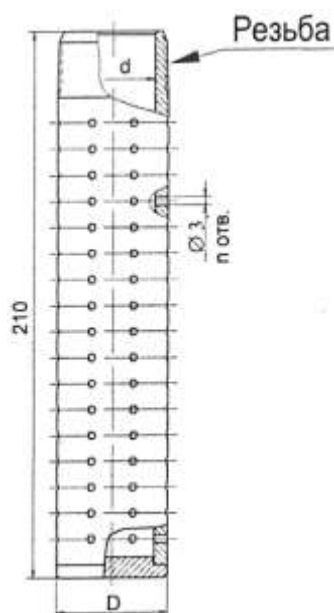
Клапан всасывающий в сборе насосов НН2



Диаметр насоса	Обозначение	Детали замка		D, мм	L, мм
		Поз.	Обозначение		
44	НН2Б.030.00	1	НВЗ.100-10	60,3	342,7
		2	НН2Б.031.00		
		3	НН2Б.030.01		
		4	НН2Б.030.02		
		5	НН2Б.030.03		
		6	НН2Б.030.04		
57	НН2Б.030.00-01	1	НВЗ.100-11	73,0	406,7
		2	НН2Б.031.00-01		
		3	НН2Б.030.01-01		
		4	НН2Б.030.02-01		
		5	НН2Б.030.03-01		
		6	НН2Б.030.04-01		
70	НН2Б.030.00-02	1	НВЗ.100-12	88,9	469,7
		2	НН2Б.031.00-02		
		3	НН2Б.030.01-02		
		4	НН2Б.030.02-02		
		5	НН2Б.030.03-02		
		6	НН2Б.030.04-02		



Фильтр защитный



Наименование	Обозначение	Размеры, мм		Резьба по ГОСТ 6111-52
		D	d	
Фильтр 1"	НВЗ.028	34	24	K1"-11,5
Фильтр 1¼"	НВЗ.028-01	42	32	K1¼"-11,5

Примечание: Допускается изготовление фильтра с метрической резьбой по ГОСТ 6357-81.



Приложения

Расчет длины цилиндра СШН в зависимости от максимального хода плунжера

Максимальный ход плунжера.

Максимальный ход плунжера - это расстояние между верхней и нижней мертвыми точками хода плунжера.

На вставных насосах:

- нижняя мертвая точка достигается, когда шток вдвинут в насос до упора,
- верхняя мертвая точка достигается, когда шток выдвинут из насоса до упора.

На трубных насосах:

- нижняя мертвая точка достигается, когда нижний край ловильной втулки и верхний край ловильной цапфы находятся на одном уровне;
- верхняя мертвая точка достигается, когда верхний край штанговой резьбы (или верхний край верхнего корпуса клапана плунжера насоса НН2Б) и верхний край верхнего удлинителя находятся на одном уровне.

Расчет длины цилиндра.

Длина цилиндра определяется по формуле:

$$B = H + П - У + К \text{ (в футах), где:}$$

1 фут = 304,8 мм;

B - длина цилиндра;

H - максимальный ход плунжера;

П - длина плунжера;

У - общая (суммарная) длина удлинителей;

К - коэффициент типа насоса.

Коэффициенты типа насоса приведены в таблице:

Тип насоса	К (в футах)	
	Стандартный корпус клапана	Корпус со вставкой
НВ3Б 27	1,211	1,253
НВ4Б 27	1,178	1,220
НВ3Б 32	1,214	1,388
НВ4Б 32	1,178	1,352
НВ3Б 38	1,266	1,483
НВ4Б 38	1,289	1,506
НВ3Б 44	1,352	1,552
НВ4Б 44	1,375	1,575
НН2Б 32, НН2Б 44	1,877	2,283
НН1Б 57, НН2Б 57	2,080	2,530
НН2Б 70, НН1АБ 70	2,293	2,867
НН2Б 95, НН1АБ 95	2,530	3,192

Коэффициент К рассчитан для всех типов насосов с механическим креплением по АР1. Для насосов с креплением в замковых опорах ОМ, специальным креплением или манжетным креплением коэффициент К имеет незначительное отклонение от указанных в таблице, которым при расчете можно пренебречь.

Пример расчета.



Необходим вставной насос диаметром 32 мм с толстостенным цилиндром и с верхним механическим креплением для НКТ 60,3 мм (2 3/8") в замковой опоре типа НМ.

Длина плунжера (П)-4 фута.

Минимальный ход плунжера (Н)-3000мм=9,842фута.

Отсюда следует: тип насоса – НВЗБ

Длина цилиндра с удлинителями: $B + Y = 9,842' + 4' + 1,214' = 15,056'$

Выбираем цилиндр длиной 12 футов, при этом общая длина удлинителей будет 4 фута (2 удлинителя по 2 фута).

Полное обозначение насоса с требуемыми параметрами: НВЗБ 32-12-4-2-2.

Максимальный ход плунжера насоса: $3000\text{мм} + (16' - 15,056') \times 304,8\text{мм} = 3288\text{мм}$

Соотношение хода плунжера и хода полированного штока:

Условное обозначение насосов	max	min	Ход штока
НВ1Б 27 – 12 – 4 – 2 – 2	3280	2295	3,0-2,5
НВ1Б 27 – 14 – 4 – 2 – 2	3890	2905	3,5-3,0
НВ1Б 27 – 14 – 6 – 3 – 3	3890	2295	3,5-3,0
НВ1Б 32 – 12 – 4 – 2 – 2	3280	2275	3,0-2,5
НВ1Б 32 – 12 – 4 – 2 – 3	3890	2885	3,5-3,0
НВ1Б 32 – 14 – 4 – 2 – 2	3890	2885	3,5-3,0
НВ1Б 32 – 14 – 5 – 2 – 2	3585	2580	3,0-2,5
НВ1Б 32 – 14 – 5 – 2 – 3	3585	2580	3,0-2,5
НВ1Б 32 – 14 – 6 – 3 – 3	3585	2275	3,0-2,5
НВ1Б 38 – 12 – 4 – 2 – 2	3255	2275	3,0-2,5
НВ1Б 38 – 12 – 4 – 2 – 3	3255	2275	3,0-2,5
НВ1Б 38 – 14 – 4 – 2 – 2	3865	2885	3,5-3,0
НВ1Б 38 – 14 – 5 – 2 – 2	3560	2580	3,0-2,5
НВ1Б 38 – 14 – 5 – 2 – 3	3560	2580	3,0-2,5
НВ1Б 44 – 12 – 4 – 2 – 2	3230	2275	3,0-2,5
НВ1Б 44 – 12 – 4 – 2 – 3	3840	2885	3,5-3,0
НВ1Б 44 – 14 – 4 – 2 – 2	3535	2580	3,0-2,8
НВ1Б 44 – 14 – 5 – 2 – 3	3840	2275	3,5-2,5
НВ1Б 44 – 14 – 6 – 3 – 3	3585	2275	3,0-2,5
НВ2Б 32 – 12 – 4 – 2 – 2	3280	2275	3,0-2,5
НВ2Б 44 – 12 – 4 – 2 – 2	3230	2275	3,0-2,5
НН2Б 32 – 12 – 4 – 2 – 2	3230	2275	3,0-2,5
НН2Б 44 – 10 – 4 – 2 – 2	2475	1655	2,1-1,8
НН2Б 44 – 11 – 4 – 2 – 2	2780	1960	2,5-2,1
НН2Б 44 – 12 – 4 – 2 – 2	3230	2275	3,0-2,5
НН2Б 57 – 11 – 4 – 2 – 2	2720	1960	2,5-2,1
НН2Б 57 – 11 – 4 – 2 – 3	3025	1960	3,0-2,1
НН2Б 57 – 14 – 4 – 2 – 2	3635	2875	3,5-3,0
НН2Б 70 – 10 – 4 – 2 – 2	2350	1655	2,1-1,8
НН2Б 70 – 11 – 4 – 2 – 3	2960	1960	3,0-2,1
НН2Б 70 – 14 – 4 – 2 – 2	3570	2875	3,5-3,0
НН2Б 95 – 11 – 4 – 3 – 2	2960	1960	3,0-2,1

Соответствие обозначения типоразмеров насосов ТУ У 29.1-14331730-001:2007 стандарту API Spec 11 AX.

Обозначение



ТУ	API
НВ1Б 27	20-106 RHAM
НВ1Б 32	20-125 RHAM
НВ1Б 38	25-150 RHAM
НВ1Б 44	25-175 RHAM
НВ2Б 32	20-125 RHBM
НВ2Б 38	25-175 RHBM
НВ2Б 44	25-175 RHBM
НВ3Б 27	20-106 RHAM
НВ3Б 32	20-125 RHAM
НВ3Б 38	25-150 RHAM
НВ3Б 44	25-175 RHAM
НВ4Б 27	20-106 RHBM
НВ4Б 32	20-125 RHBM
НВ4Б 38	25-175 RHBM
НВ4Б 44	25-175 RHBM
НН1Б 57	25-225 THM-C
НН2Б 32	20-125 THM
НН2Б 44	20-175 THM
НН2Б 57	25-225 THM
НН2Б 70	30-275 THM
НН2Б 95	40-375 THM
НН1АБ 70	-
НН1АБ 95	-



Соответствие типов цилиндров (1), плунжеров (2)
и удлинителей (3, 4) их длинам.

Таблица 1

Тип цилиндра	Длина цилиндра	
	футы	мм
10	10	3048
11	11	3353
12	12	3658
14	14	4267

Таблица 2

Тип плунжера	Длина плунжера	
	футы	мм
4	4	1333
5	5	1638
6	6	1963

Таблица 3 (вставные насосы)

Тип удлинителя	Длина удлинителя	
	футы	мм
1,5	1,5	493
2	2	645
3	3	950

Таблица 4 (трубные насосы)

Тип удлинителя	Длина удлинителя	
	футы	мм
1	1	305
2	2	610
3	3	914

Группы посадок сопряжения «плунжер – цилиндр»

Группа посадки (Fit)	Зазор между цилиндром и плунжером, мм
1	От 0,025 до 0,088
2	От 0,050 до 0,113
3	От 0,075 до 0,138
4	От 0,100 до 0,163
5	От 0,125 до 0,188