

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Кран шаровой трехходовой с L-портом **Helver BV-331FL**



Тип изделия:

Кран шаровой

Серия: Helver BV

Наименование:

BV-331FL-316-15-H Кран шаровой
Helver трехходовой резьбовой L-
порт 1/2" PN40 бар T_{max}=+200°C;
корпус: нерж. сталь AISI316, с
площадкой по ISO-5211

Товарный знак: Helver™

Изготовитель: ООО «Хелвер»

Страна производства:

Произведено в Китае по техническим
условиям ООО "Хелвер"

Разрешительная документация:

XXXXXXXX

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	2
2. ОБОЗНАЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ.....	2
3. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	3
4. ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ КЛАПАНОВ.....	4
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	5
6. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	6
7. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ.....	7
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	8
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	8
10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ.....	8
11. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	9

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Кран шаровой трехходовой с L-портом Helver BV-331FL (далее — кран) предназначен для установки на трубопроводы для распределения/ перекрытия потоков рабочей среды путем изменения площади и конфигурации проходного сечения.

2. ОБОЗНАЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ

Серия: **BV** — **331FL** — **316** — **15**

Тип и конструкция

Двухсоставной двухходовой резьбовой	21
Двухсоставной двухходовой резьбовой с ISO-фланцем	21F
Двухсоставной двухходовой фланцевый	22
Двухсоставной двухходовой фланцевый с ISO-фланцем	22F
Трехсоставной двухходовой резьбовой	31
Трехсоставной двухходовой резьбовой с ISO-фланцем	31F
Трехсоставной двухходовой фланцевый	32
Трехсоставной двухходовой фланцевый с ISO-фланцем	32F
Трехходовой резьбовой L-порт с ISO-фланцем	331FL
Трехходовой резьбовой T-порт с ISO-фланцем	331FT

Марка стали

AISI304	304
AISI316	316

Диаметр номинальный (DN), mm

15-65
(1/2" - 2 1/2")

3. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Общие параметры клапана

Диаметр номинальный (DN), мм	15-50 (1/2" - 2")
Давление номинальное (PN), бар	40
Тип присоединения	резьбовой G (ГОСТ 6357, ISO 228)
Стандарт фланца для присоединения пневмопривода	ISO 5211

Параметры рабочей среды

Рабочая среда	воздух, вода, насыщенный пар (до 8 бар(и) 165 °C), масло и другие жидкости и газы, совместимые с материалами и уплотнениями корпуса крана*
Максимальная температура, °C	200
Минимальная температура, °C	-60 (не допускается замерзание/ кристаллизация рабочей среды в корпусе крана)

Материалы основных деталей клапана

Корпус крана	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
Шар	Нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316
Уплотнение шара	PTFE

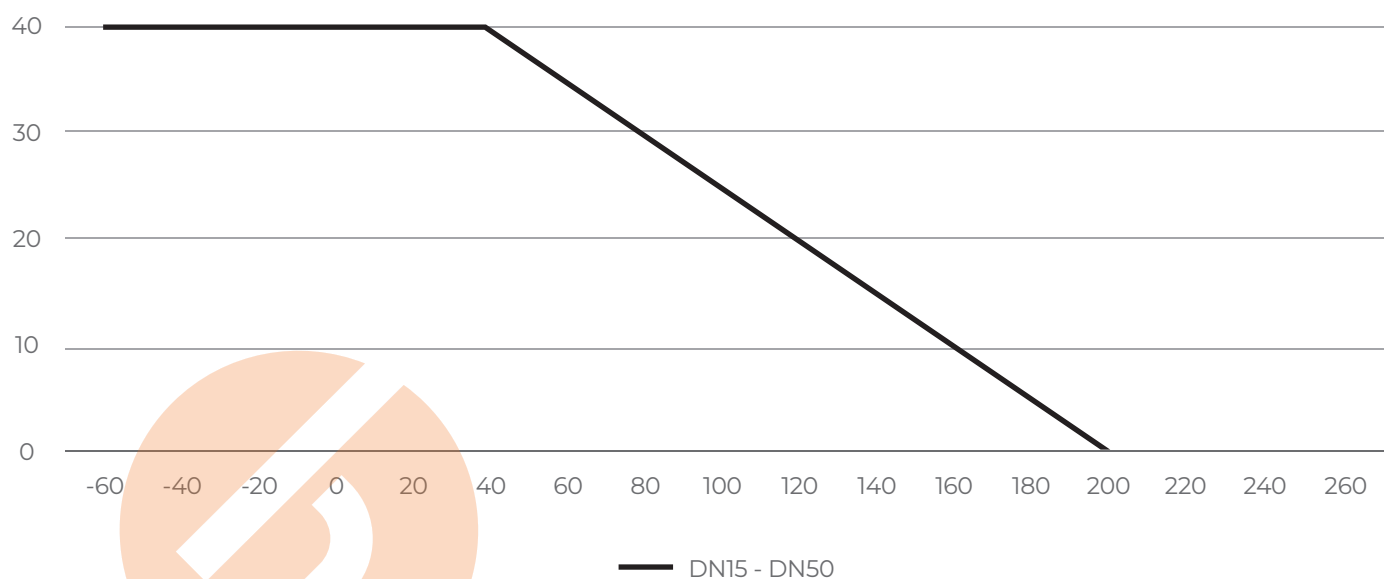
Показатели надежности**

Средний срок службы до списания (не менее, лет)	10
Средняя наработка на отказ (не менее, часов)	15,000
Назначенный ресурс, циклов	100,000

*Рабочими средами не могут являться воспламеняющиеся, окисляющиеся, горючие, взрывчатые и токсичные жидкости и газы

** Фактический ресурс крана и наработка до отказа зависят от условий эксплуатации.

ДИАГРАММА РАБОЧЕЙ ОБЛАСТИ КРАНА «ТЕМПЕРАТУРА/ ДАВЛЕНИЕ»



Важно: условное давление PN и максимальная температура $T_{\text{макс}}$ крана не являются одновременными характеристиками. При использовании кранов необходимо пользоваться диаграммой рабочей области «Температура/ Давление».

4. ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ КЛАПАНОВ

Коэффициент пропускной способности и крутящий момент клапанов			
Модель	DN, мм	Коэффициент пропускной способности (Kvs), м ³ /ч	Крутящий момент, Нм*
BV-331FL-... - 15	15	19	7
BV-331FL-... - 20	20	43	8
BV-331FL-... - 25	25	69	11
BV-331FL-... - 32	32	86	18
BV-331FL-... - 40	40	145	35
BV-331FL-... - 50	50	210	49

*После длительного простоя момент «срыва» может превышать указанный в 1,5-2 раза.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Кран состоит из трех патрубков, вкрученных в корпус. В корпусе расположен шар с отверстием и уплотнения шара. Кран оснащен площадкой под привод по ISO-5211, благодаря чему на кран помимо рукоятки можно установить привод (пневматический, электрический, редуктор) для управления поворотом шара.

Конструкция крана позволяет осуществлять поворот шара на 360°. При использовании крана с рукояткой с ограничителем (или с четвертьоборотным сервоприводом) шток вращается на 90° и шар занимает одно из двух соседних положений, изображенных на рисунке 1 (4 варианта допустимых конфигураций: 1-2, 2-3, 3-4, 4-1).

* Примечание для крана с L-портом: положения 3 и 4 являются условно не применимыми.

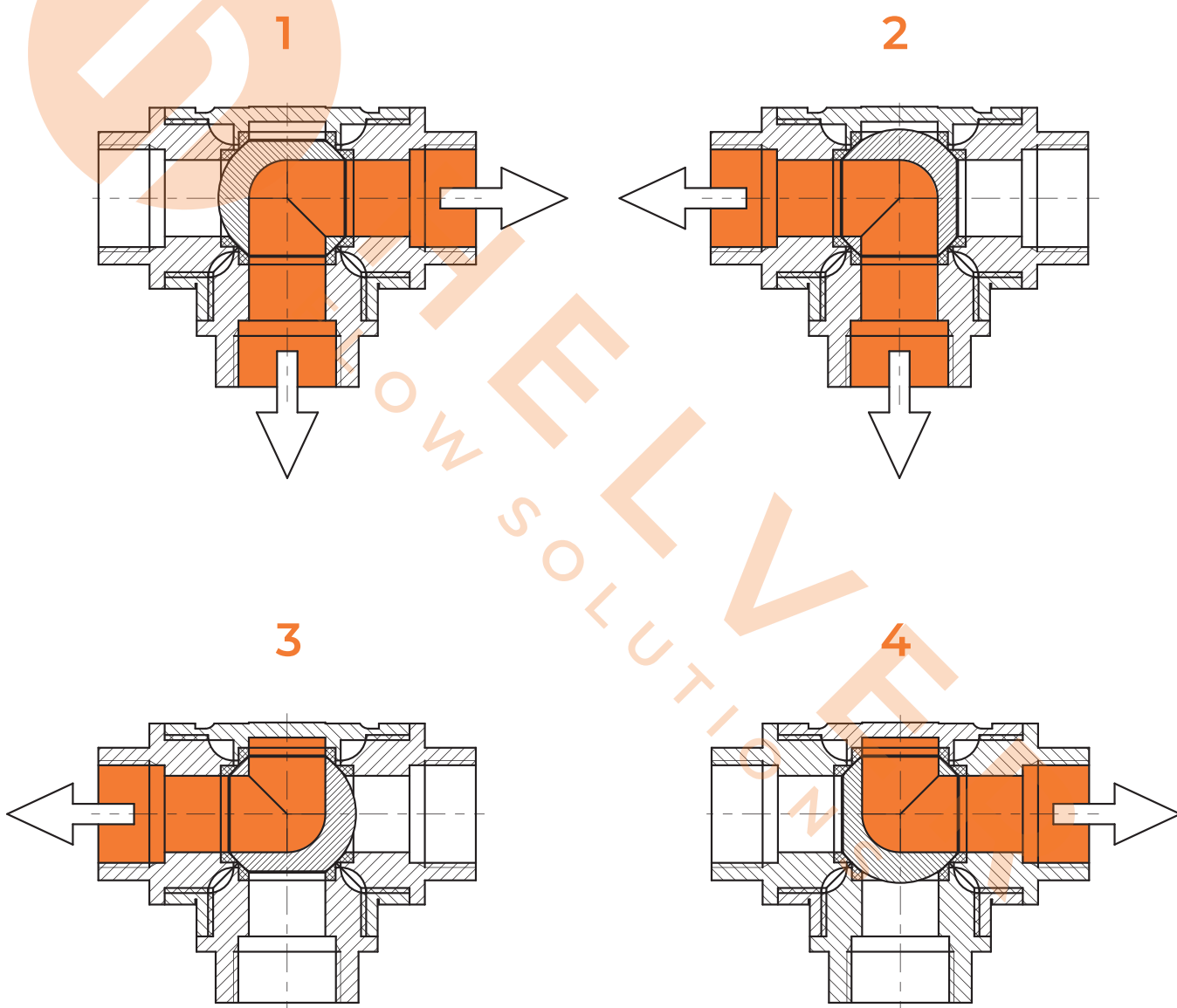
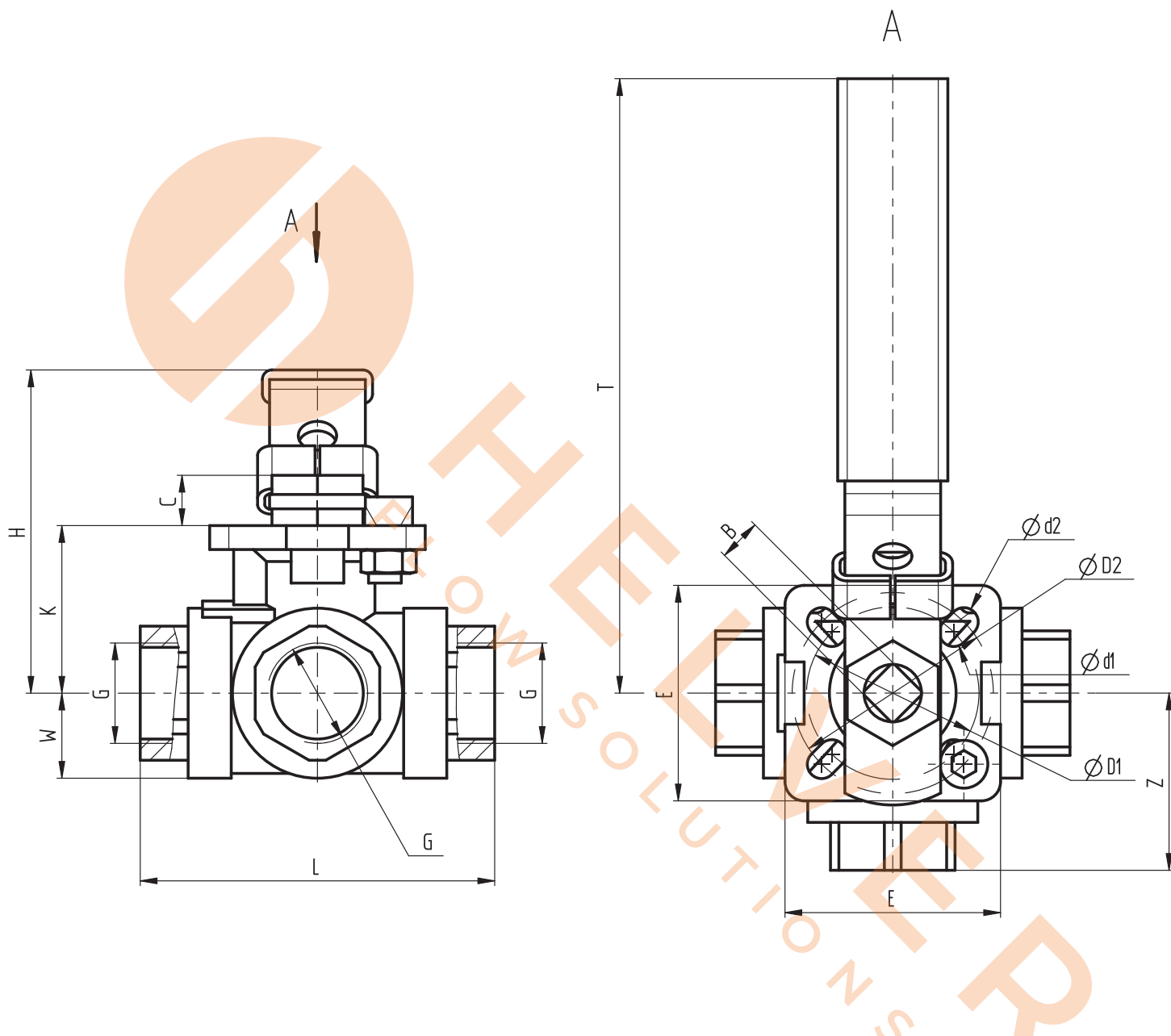


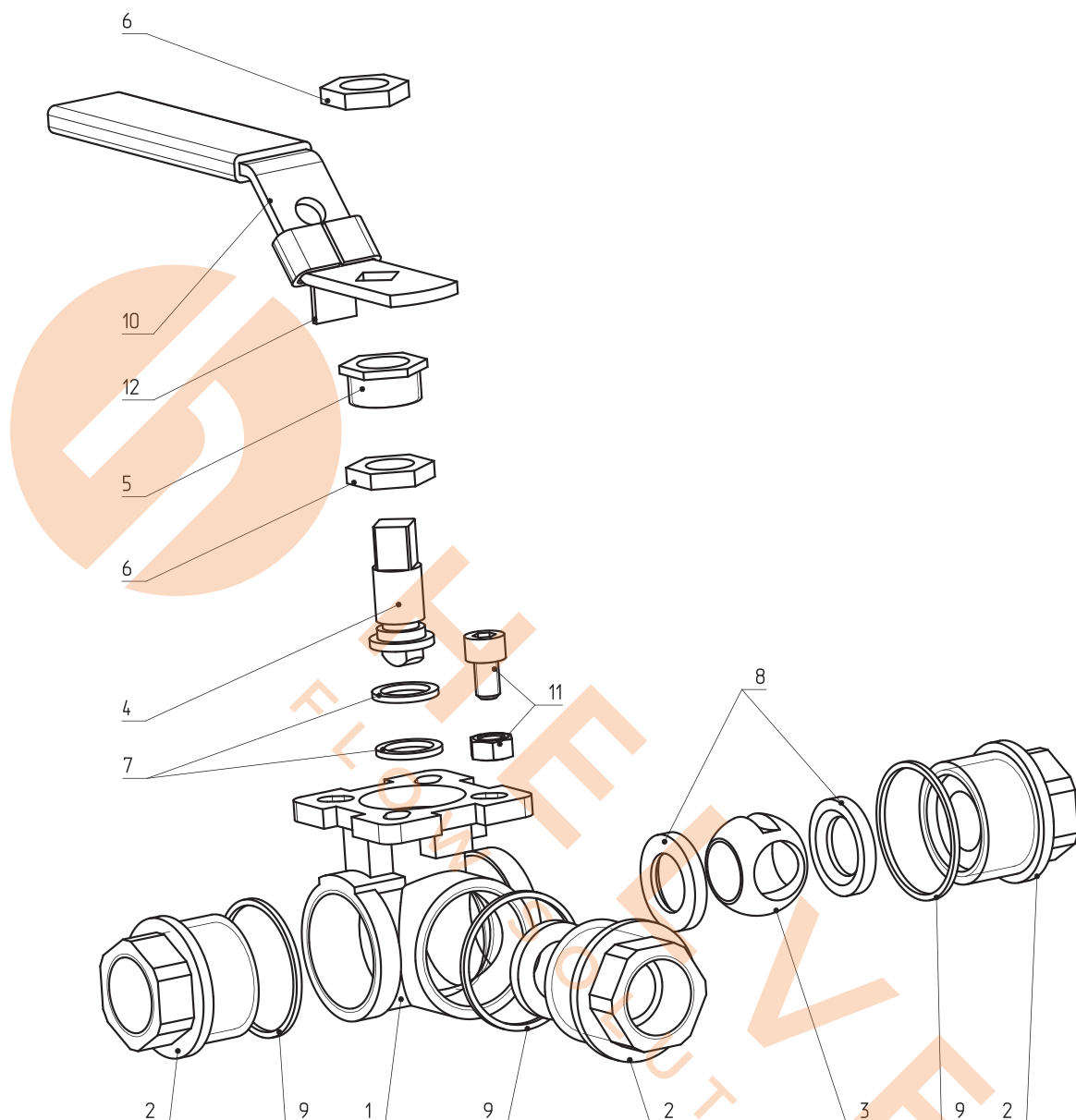
Рисунок 1 – Варианты допустимых конфигураций

6. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размер		B	C	D1	D2	d1	d2	E	G	L	K	Z	H	T	W
mm	in														
15	0,5"	9	10,5	36	42	6	6	45	G1/2"	74	35	37	68	128	18
20	0,75"	9	11,5	36	42	6	6	45	G3/4"	84	40	42	73	128	21
25	1"	11	12	42	50	6	7	51	G1"	98	46	49	87	163	24
32	1,25"	11	12	42	50	6	7	51	G1 1/4"	120	60	60	101	163	34
40	1,5"	14	15	50	70	7	9	71	G1 1/2"	125	68	62,5	115	193	40
50	2"	14	15	50	70	7	9	71	G2"	150	75	75	125	193	45

7. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ



№	Наименование	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	AISI 316
2	Ответная часть корпуса	3	AISI 316
3	Шар	1	AISI 316
4	Шток	1	AISI 316
5	Гайка	1	AISI 316
6	Гайка	2	AISI 316
7	Уплотнение штока	2	PTFE
8	Уплотнение шара	3	PTFE
9	Уплотнение корпуса	3	PTFE
10	Рукоятка	1	AISI304 + полиуретан
11	Болт, гайка	1	AISI304
12	Фиксатор положения	1	AISI304

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.

Расчетный срок службы оборудования составляет не менее 10 лет, при условиях его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.

Гарантийное обслуживание производится при доставке оборудования на территорию изготовителя по адресу: г. Минск, ул. Притыцкого, д. 62 корп. 20

Условие прекращения гарантийных обязательств: наличие следов вскрытия и манипуляций с внутренними компонентами крана, наличие химических или механических повреждений.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТУ ВУ ТУ 193715448.004 Краны шаровые серии BV и признано годным к эксплуатации.

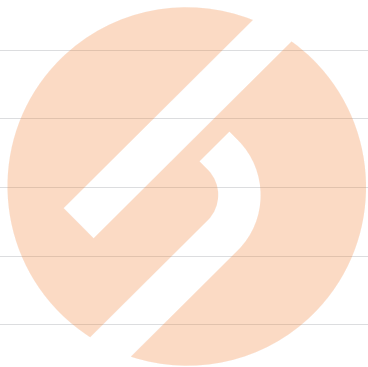
Краны шаровые Helver BV успешно прошли программу приема-сдаточных испытаний:

- Гидравлические испытания на прочность корпуса и герметичность изделия (испытания водой давлением равным 1,5PN и 1,1PN соответственно);
- Проверка правильности и качества сборки;
- Проверка работоспособности;
- Проверка комплектности;
- Проверка маркировки.

10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ

Наименование изготовителя	ООО «Хелвер»
Адрес изготовителя	220140, г. Минск, ул. Притыцкого, 62/20, каб. 152
Дата продажи	
Количество, шт.	
ФИО / Подпись	

МП



FLOW
SOLUTIONS
HELVER



HELVER
FLOW SOLUTIONS

Тел.: +375 44 775 88 99

WWW.HELVER.BY

Изготовитель: ООО «Хелвер»
Адрес изготовителя: 220140, г.Минск,
ул. Притыцкого, 62/20, каб. 152