



ПАСПОРТ

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Телефакс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
e-mail: office@chsgs.ru

Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельносварного марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМЕ И КОНСЕРВАЦИИ.
Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-001-45630744-2003 и признан годным к эксплуатации.
Кран испытан при t + 20 °С.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровой цельносварной LD® для жидких сред

КШ.Ц.Х. Regula XXX.XXX.X/Х.ХХ

Номер партии: XXXXXXXX

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-45630744-2003	
На герметичность воздухом Рпр 6 кгс/см² по ГОСТ 33257	
На прочность и плотность водой по ТУ 3742-001-45630744-2003: PN 1,6 МПа - Рпр 2,4 МПа PN 2,5 МПа - Рпр 3,8 МПа PN 4,0 МПа - Рпр 6,0 МПа	
ДАТА ИСПЫТАНИЙ	

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771. Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14. Срок консервации 12 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ
Кран шаровой цельносварной стальной LD®
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.
1 шт.

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.
Срок службы - 30 лет, в зависимости от условий эксплуатации. Гарантия изготовителя - 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации. Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред).

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:
ТУ 3742-001-45630744-2003

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	XXX.	XXX.	XXX.	XX.	XX.
Исполнение корпуса: цельносварной - Ц							
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое - Ф, под приварку - П, муфтовое - М							
Управление: ручное с редуктором - Р, под электропривод - Э							
Номинальный диаметр: DN							
PN, кгс/см²							
Проход: П/П - полнопроходной							
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 01 - Коррозионностойкая							
02 - Углеродистая							
03 - Легированная							

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	У категория 1 по ГОСТ 15150	ХЛ категория 1 по ГОСТ 15150
1	Патрубок, фланец	Углеродистая (02)	Коррозионностойкая (01) Легированная (03)
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	12Х18Н10Т 09Г2С
3	Пружина	Сталь 20, 09Г2С	12Х18Н10Т 09Г2С
4	Кольцо опорное	65Г оцинкованная	АISI 409
5	Седло		G439
6	Шаровая пробка	20Х13, AISI 304, AISI 409	
7	Шпindelь	20Х13	
8	Горловина	Сталь 20	12Х18Н10Т 09Г2С
9	Рукоятка		Ст 3
10	Подшипник скольжения	Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С)	
11	Гайка самоподтягивающаяся	Оцинкованная сталь с полимером	
12	Уплотнение горловины	Фторопластан, EPDM	
13	Уплотнение седла	Фторопластан	
14	Фланец шкалы	Сталь 20	АISI 409
		Сталь 20	АISI 409



ПАСПОРТ

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Телефакс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
e-mail: office@chsgs.ru

Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельносварного марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМЕ И КОНСЕРВАЦИИ.
Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-001-45630744-2003 и признан годным к эксплуатации.
Кран испытан при t + 20 °С.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровой цельносварной LD® для жидких сред

КШ.Ц.Х. Regula XXX.XXX.X/Х.ХХ

Номер партии: XXXXXXXX

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-45630744-2003	
На герметичность воздухом Рпр 6 кгс/см² по ГОСТ 33257	
На прочность и плотность водой по ТУ 3742-001-45630744-2003: PN 1,6 МПа - Рпр 2,4 МПа PN 2,5 МПа - Рпр 3,8 МПа PN 4,0 МПа - Рпр 6,0 МПа	
ДАТА ИСПЫТАНИЙ	

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771. Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14. Срок консервации 12 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ
Кран шаровой цельносварной стальной LD®
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.
1 шт.

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.
Срок службы - 30 лет, в зависимости от условий эксплуатации. Гарантия изготовителя - 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации. Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред).

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:
ТУ 3742-001-45630744-2003

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	XXX.	XXX.	XXX.	XX.	XX.
Исполнение корпуса: цельносварной - Ц							
Исполнение по присоединению к трубопроводу: фланцевое - Ф, под приварку - П, муфтовое - М							
Управление: ручное с редуктором - Р, под электропривод - Э							
Номинальный диаметр: DN							
PN, кгс/см²							
Проход: П/П - полнопроходной							
Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 01 - Коррозионностойкая							
02 - Углеродистая							
03 - Легированная							

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	У категория 1 по ГОСТ 15150	ХЛ категория 1 по ГОСТ 15150
1	Патрубок, фланец	Углеродистая (02)	Коррозионностойкая (01) Легированная (03)
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	12Х18Н10Т 09Г2С
3	Пружина	Сталь 20, 09Г2С	12Х18Н10Т 09Г2С
4	Кольцо опорное	65Г оцинкованная	АISI 409
5	Седло		G439
6	Шаровая пробка	20Х13, AISI 304, AISI 409	
7	Шпindelь	20Х13	
8	Горловина	Сталь 20	12Х18Н10Т 09Г2С
9	Рукоятка		Ст 3
10	Подшипник скольжения	Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С)	
11	Гайка самоподтягивающаяся	Оцинкованная сталь с полимером	
12	Уплотнение горловины	Фторопластан, EPDM	
13	Уплотнение седла	Фторопластан	
14	Фланец шкалы	Сталь 20	АISI 409
		Сталь 20	АISI 409

Сертификат PED: 59/52/2021 от 25.01.21
Декларация соответствия ТР ТС 010: МEAЭС N RU Д-RU.AБ53.В.00963/20 от 29.05.2020
Декларация соответствия ТР ТС 032: МEAЭС N RU Д-RU.РА02.В.11196/22 от 24.03.2022
Сертификат соответствия ТР ТС 032: МEAЭС RU С-RU.ЛУ21.В.0146/22 от 23.03.2022

ГОСТ Р ИСО 9001-2015; На ПОСС Р.И.И.076.И.001115 от 23.12.2020
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Параметры	Статье 20
Класс герметичности по ГОСТ 9544	A
Давление номинальное, МПа	1,6 / 2,5 / 4,0
Температура окружающей среды, (°C)	-40 ... +60
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +200

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® Regida предназначены для регулировки потока теплоснабжающей воды, нефти, нефтепродуктов и любых жидких сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Изделие используется для регулировки расхода транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо два раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10-15 градусов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Краны шаровые LD® Regida должны применяться на трубопроводах в качестве регулирующего устройства.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
- эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта;
- применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя; удлинение штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
- потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
- потеря герметичности по отношению к внешней среде по поджимным уплотнениям;
- потеря герметичности;
- невыполнение функции "открытие-закрытие".
2. К критериям предельного состояния арматуры относятся:
- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
- возникновение трещин на основных деталях корпуса;
- заклинивание шаровой пробки.



ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.

Сертификат PED: 59/52/2021 от 25.01.21
Декларация соответствия ТР ТС 010: МEAЭС N RU Д-RU.AБ53.В.00963/20 от 29.05.2020
Декларация соответствия ТР ТС 032: МEAЭС N RU Д-RU.РА02.В.11196/22 от 24.03.2022
Сертификат соответствия ТР ТС 032: МEAЭС RU С-RU.ЛУ21.В.0146/22 от 23.03.2022

ГОСТ Р ИСО 9001-2015; На ПОСС Р.И.И.076.И.001115 от 23.12.2020
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Параметры	Статье 20
Класс герметичности по ГОСТ 9544	A
Давление номинальное, МПа	1,6 / 2,5 / 4,0
Температура окружающей среды, (°C)	-40 ... +60
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +200

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® Regida предназначены для регулировки потока теплоснабжающей воды, нефти, нефтепродуктов и любых жидких сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Изделие используется для регулировки расхода транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо два раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10-15 градусов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Краны шаровые LD® Regida должны применяться на трубопроводах в качестве регулирующего устройства.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
- эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта;
- применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя; удлинение штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
- потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
- потеря герметичности по отношению к внешней среде по поджимным уплотнениям;
- потеря герметичности;
- невыполнение функции "открытие-закрытие".
2. К критериям предельного состояния арматуры относятся:
- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
- возникновение трещин на основных деталях корпуса;
- заклинивание шаровой пробки.



ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.

Сертификат PED: 59/52/2021 от 25.01.21
Декларация соответствия ТР ТС 010: МEAЭС N RU Д-RU.AБ53.В.00963/20 от 29.05.2020
Декларация соответствия ТР ТС 032: МEAЭС N RU Д-RU.РА02.В.11196/22 от 24.03.2022
Сертификат соответствия ТР ТС 032: МEAЭС RU С-RU.ЛУ21.В.0146/22 от 23.03.2022

ГОСТ Р ИСО 9001-2015; На ПОСС Р.И.И.076.И.001115 от 23.12.2020
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Параметры	Статье 20
Класс герметичности по ГОСТ 9544	A
Давление номинальное, МПа	1,6 / 2,5 / 4,0
Температура окружающей среды, (°C)	-40 ... +60
Температура рабочей среды, (°C)	-40 ... +200

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® Regida предназначены для регулировки потока теплоснабжающей воды, нефти, нефтепродуктов и любых жидких сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Изделие используется для регулировки расхода транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо два раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10-15 градусов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Краны шаровые LD® Regida должны применяться на трубопроводах в качестве регулирующего устройства.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
- эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта;
- применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки;
- использование крана в качестве опоры для трубопровода;
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя; удлинение штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
- потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
- потеря герметичности по отношению к внешней среде по поджимным уплотнениям;
- потеря герметичности;
- невыполнение функции "открытие-закрытие".
2. К критериям предельного состояния арматуры относятся:
- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
- возникновение трещин на основных деталях корпуса;
- заклинивание шаровой пробки.



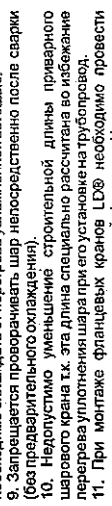
ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:
1. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
2. Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
3. Для кранов шаровых от DN250 полноразмерный перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
4. При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
5. При монтаже крана на вертикальном трубопроводе: а) в момент приварки верхнего конца кран должен быть полностью открыт (во избежание повреждение и скрутки поверхности шара и уплотнения); б) при приварке нижнего конца кран должен быть полностью закрыт (во избежание возникновения течи от тепла сварки).
6. Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окисления и т.д.
7. Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки кранов до DN150.
8. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 80 °С. Зону расположения седла необходимо охлаждать от перегрева увлажненной ветошью.
9. Запрещается проваривать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
10. Нецелесообразно уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
11. При монтаже фланцевых кранов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забораи раковины и заусенцев, а также других дефектов поверхности.
12. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.
13. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.
14. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счет напятия фланцев крана.
15. Максимальная амплитуда виброиспользования трубопроводов не более 0,25 мм.
16. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытия и закрытия кран производить плавно, без рывков.
17. При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
18. При подъеме или опускании шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление или захват за рукоятки, штувалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидросредств.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:
Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенным от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов.
При нарушении целостности заводской упаковки производитель не несет ответственности за лакокрасочное покрытие ответственной не несет.
При транспортировке и хранения кран должен находиться в открытом положении.
Прокладки отсечки при хранения и транспортировке должны быть закрыты заглушками.
Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
Утилизация крана осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п.13.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
- потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов;
- потеря герметичности по отношению к внешней среде по поджимным уплотнениям;
- потеря герметичности;
- невыполнение функции "открытие-закрытие".
2. К критериям предельного состояния арматуры относятся:
- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
- возникновение трещин на основных деталях корпуса;
- заклинивание шаровой пробки.



ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать.