

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Краны шаровые муфтовые латунные наnominalное давление PN 4,0 МПа (40 кгс/см²), условного прохода (номинального диаметра) от DN 15 до DN 32 (далее по тексту краны), предназначенные для перекрытия среды проходящей через кран, а именно для применения в качестве запорной арматуры в составе водопроводов хозяйственно-питьевого назначения, горячей воды, пара, сжатого воздуха, систем отопления и кондиционирования, в технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам крана.

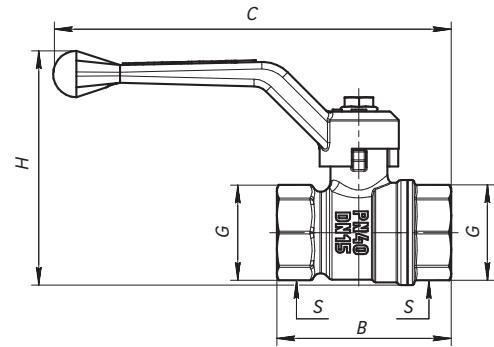
1.2 Краны изготавливаются по ТУ 28.14.13-006-05984389-2024.
1.3 Краны соответствуют требованиям ГОСТ Р 59553-2021.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

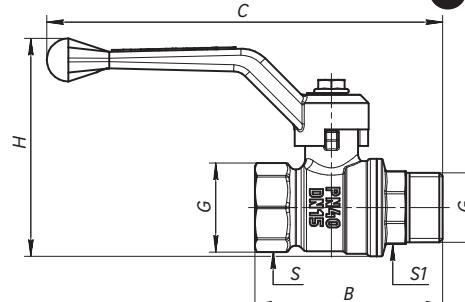
Характеристика	Ед. изм.	Значение	Обоснование
Номинальные диаметры DN (Дн)	мм (дюйм)	15(½"), 20 (¾"), 25 (1") , 32 (1 ¼")	ГОСТ 28338
Номинальные диаметры DN	МПа (кгс/см ²)	4,0 (40)	ГОСТ 26349
Эффективный диаметр D _{eff}	мм	13, 18, 23, 29	Допуск D _{eff} – 0,15 мм
Номинальное давление	МПа (кгс/см ²)	4,0 (40)	ГОСТ 26349
Пробное давление	МПа (кгс/см ²)	6,7 (67)	ГОСТ 356
Рабочее давление	МПа (кгс/см ²)	4,0 (40)	ГОСТ 356
Рабочая среда		Холодная / горячая вода, технологические жидкости, пар, теплоносители, нефтепродукты	
Температура рабочей среды	°C	от -20°C до +150°C	
Класс герметичности затвора		«A»	ГОСТ 9544
Присоединительная резьба	дюймы	½", ¾", 1", 1 ¼"	Класс точности «B»
Температура окружающей среды	°C	-10°C...+40°C (УХЛ 3.1)	ГОСТ 15150
Влажность окружающей среды	%	до 75% при 15°C до 98% при 25°C	ГОСТ 15150
Средний срок службы до списания	лет	10	
Направление потока		Двунаправленное	
Средний ресурс до списания	цикли	DN15-25 DN32 - 10 000 циклов	4 000 циклов
Ремонтопригодность		да	
Угол поворота рукоятки между крайними положениями	градусы	90°	ГОСТ 59553
Установочное положение		Любое	

Классификационный признак	Разновидность
По типу приточной части корпуса	Неполнопроходной – MONLID N/P59
По типу присоединения к трубопроводу	Трубная цилиндрическая резьба (внутренняя, наружная) по ГОСТ 6357
По направлению потока рабочей среды (конструкции корпуса)	Проходной; угловой
По функциональному назначению	Запорный
По виду управления	С ручным управлением

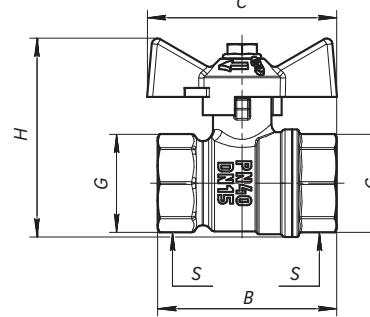
Модель ML.214



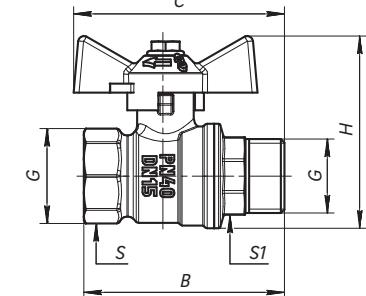
Модель ML.215



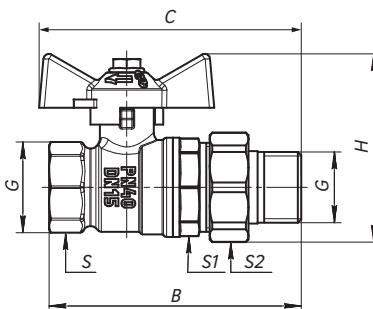
Модель ML.217



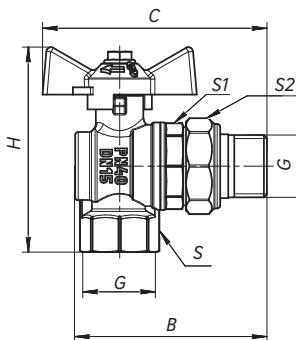
Модель ML.218



Модель ML.222



Модель ML.237



3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Серия MONLID N/P59 Значения для номинального диаметра, дюйм (мм)

Характеристика	½" (15)	¾" (20)	1" (25)	1 ¼" (32)
Модель ML.214				
B, мм	49 ¹ / ₂	56,5 ¹ / ₂	64 ¹ / ₂	74,7 ¹ / ₂
H, мм	66,4 ¹ / ₂	72,6 ¹ / ₂	86 ¹ / ₂	96,7 ¹ / ₂
C, мм	112 ¹ / ₂	114 ¹ / ₂	131,5 ¹ / ₂	136,2 ¹ / ₂
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	47 ¹ / ₂
S1, мм	22 ¹ / ₂	27 ¹ / ₂	34 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂
Масса, г	169±5%	234±5%	360±5%	583±5%
Модель ML.215				
B, мм	56,7 ¹ / ₂	65,8 ¹ / ₂	74 ¹ / ₂	85 ¹ / ₂
H, мм	66,4 ¹ / ₂	72,6 ¹ / ₂	86 ¹ / ₂	96,7 ¹ / ₂
C, мм	119,6 ¹ / ₂	123,5 ¹ / ₂	141,5 ¹ / ₂	146,5 ¹ / ₂
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	47 ¹ / ₂
S1, мм	22 ¹ / ₂	27 ¹ / ₂	34 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂
Масса, г	179,9 ¹ / ₂	253,5 ¹ / ₂	390,5 ¹ / ₂	613±5%
Модель ML.217				
B, мм	49 ¹ / ₂	56,5 ¹ / ₂	64 ¹ / ₂	74 ¹ / ₂
H, мм	54,85 ¹ / ₂	61,1 ¹ / ₂	77 ¹ / ₂	86,7 ¹ / ₂
C, мм	52 ¹ / ₂	54,1 ¹ / ₂	70 ¹ / ₂	84 ¹ / ₂
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	47 ¹ / ₂
S1, мм	22 ¹ / ₂	27 ¹ / ₂	34 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂
Масса, г	154±5%	220±5%	342±3%	
Модель ML.218				
B, мм	56,7 ¹ / ₂	65,8 ¹ / ₂	74 ¹ / ₂	85 ¹ / ₂
H, мм	54,85 ¹ / ₂	61,1 ¹ / ₂	77 ¹ / ₂	86,7 ¹ / ₂
C, мм	59,6 ¹ / ₂	63,5 ¹ / ₂	77 ¹ / ₂	
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	
S1, мм	22 ¹ / ₂	27 ¹ / ₂	34 ¹ / ₂	
Масса, г	164,5 ¹ / ₂	235±5%	372±5%	
Модель ML.219				
B, мм	62 ¹ / ₂	66,3 ¹ / ₂	76 ¹ / ₂	
H, мм	54,84 ¹ / ₂	61,1 ¹ / ₂	77 ¹ / ₂	
C, мм	59,6 ¹ / ₂	63,5 ¹ / ₂	77 ¹ / ₂	
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	
S1, мм	22 ¹ / ₂	27 ¹ / ₂	34 ¹ / ₂	
Масса, г	173,5 ¹ / ₂	235±5%	380±5%	
Модель ML.227				
B, мм	72,7 ¹ / ₂	83 ¹ / ₂	94,5 ¹ / ₂	
H, мм	56,25 ¹ / ₂	63,3 ¹ / ₂	79,2 ¹ / ₂	
C, мм	75,6 ¹ / ₂	80,5 ¹ / ₂	97,5 ¹ / ₂	
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	38 ¹ / ₂	
S1, мм	27 ¹ / ₂	33,6 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂	
S2, мм	30 ₀ ⁺ ₀ ⁻	37,5 ¹ / ₂	46,5 ¹ / ₂	
Масса, г	218,9 ¹ / ₂	326±5%	525±5%	
Модель ML.237				
B, мм	64,6 ¹ / ₂	72,7 ¹ / ₂		
H, мм	69,1 ¹ / ₂	78,1 ¹ / ₂		
C, мм	75,6 ¹ / ₂	80,5 ¹ / ₂		
S, мм	25 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂		
S1, мм	27 ¹ / ₂	33,6 ¹ / ₂		
S2, мм	30 ₀ ⁺ ₀ ⁻	37,5 ¹ / ₂		
Масса, г	234±5%	359±5%		

4. КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

4.1 Конструктивные особенности крана позволяют развернуть ручку-рычаг на 180° без разворота крана на трубопроводе.

4.2 Корпус крана и муфта соединены метрической резьбой с герметизацией пропилметакрилатным клеем анизобутового твердения (допущено для контакта с пищевыми жидкостями), разбирать данное соединение – запрещено.

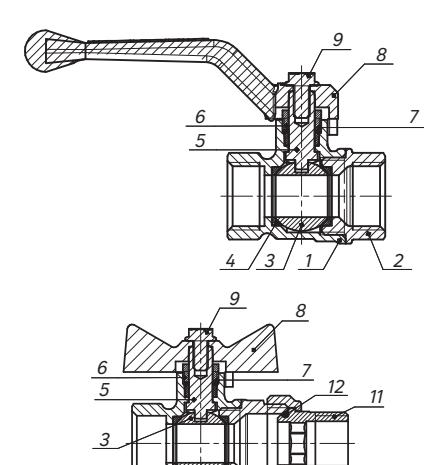
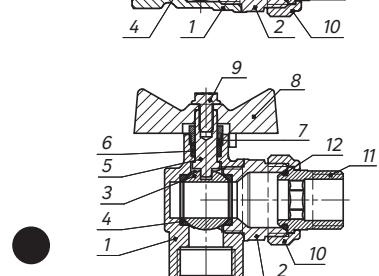
4.3 Шпиндель имеет взрывобезопасное исполнение.

Поз.	Наименование	Материал	Марка
1	Корпус	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
2	Муфта корпуса	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
3	Шаровой затвор	Латунь, с покрытием Н9.Х.6	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
4	Седло	Фторопласт	Ф-4 Допускаются другие марки фторопластика Ф4
5	Шпиндель	Латунь	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
6	Кольцо уплотнительное	Фторопласт	Ф-4 Допускаются другие марки фторопластика Ф4
7	Гайка сальника	Латунь	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
8	Ручка-рычаг/бабочка	Алюминий с покрытием эпоксидной порошковой композиций красного цвета	АК9М2/АК7
9	Винт M5	Сталь с покрытием	Ст.5сп
10	Гайка накидная	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
11	Штуцер	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
12	Кольцо уплотнительное штуцера	Резиновая смесь ИРП-1314 ГОСТ 18829-2017	Группа 5

Примечание:

- ЛС59-1 по ГОСТ 15527, латунь свинцововая с содержанием меди 57-60%, свинца 0,8-1,9%, цинк – остальное;

- ЛЦ40С по ГОСТ 17711-93, латунь свинцововая с содержанием меди 57-61%, свинца 0,8-2%, цинк – остальное



5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- 5.1 Шаровые краны т.м. MONLID должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части рабочих параметров, среды, условий эксплуатации.
- 5.2 Чистота рабочей среды должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

6. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Запрещается:

- 6.1 Производить работы по демонтажу крана при наличии давления рабочей среды в трубопроводе;
- 6.2 Использовать краны на параметрах, превышающих указанные в таблице;
- 6.3 Использовать шаровые краны в качестве регулирующей арматуры;
- 6.4 Использовать краны в качестве опор для трубопровода;
- 6.5 Применять шаровые краны вместо заглушек при испытаниях трубопроводных систем;
- 6.6 Использовать «газовые» ключи и удлинители ключей при монтаже для предотвращения деформации корпуса.

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

7.1 Монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием кранов следует выполнять в соответствии с требованиями СП73.13330.2016, ГОСТ 12.063-2015, СП 42-101-2003 и отраслевыми или ведомственными нормами, утвержденными в установленном порядке.

7.2 В качестве уплотнительного материала соединения крана с трубопроводом должны применяться специальные герметизирующие материалы, например, лента ФУМ, полиамидная нить с силиконом, льняная прядь со специальными уплотнительными пастами и другие уплотнительные материалы, обеспечивающие герметичность соединений.

7.3 Для исключения попадания во внутренние полости крана загрязнений (излишки уплотнительного материала, пасты и пр.), кран следует монтировать в полностью открытом положении.

7.4 Для исключения выгорания уплотнительных деталей, сварочные работы на трубопроводе, с установленным на нем кране, производить с обеспечением мер, исключающих его нагрев.

7.5 Кран не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение,неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на кран от трубопровода (сжатие, растяжение, изгиб, крушение и т.д.). Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине 1 м plus 1 мм на каждый последующий метр.

7.6 При монтаже крана, в целях предотвращения образования трещин и сколов на муфтовых торцах крана, деформации корпуса крана и

10. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

- Достижение назначенных показателей;
- Нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
- Необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

11. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

При инциденте или аварии прекратить подачу рабочей среды на кран.

12. СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

12.1 Персонал, эксплуатирующий арматуру, должен иметь необходимую квалификацию, пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты.

12.2 Персонал, допускаемый к установке / замене / обслуживанию крана шарового должен иметь соответствующую квалификацию и быть ознакомлен с настоящим руководством и местными инструкциями по эксплуатации, а также с правилами техники безопасности.

13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

13.1 Краны должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя. Условия транспортирования и хранения – по группе 5 (ОК4).

13.2 Изделия следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от насыщения царапин. При перевозке упаковки с кранами необходимо укладывать их на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

13.3 Сбрасывание упаковок с кранами с транспортных средств не допускается.

13.4 В процессе изготовления, хранения, транспортирования и эксплуатации при указанных в паспорте параметрах краны не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

14. КОНСЕРВАЦИЯ

14.1 Кран готов к эксплуатации без дополнительных манипуляций.

14.2 Кран поставляется в положении открыто.

14.3 При отгрузке потребителю краны консервации не подвергаются, так как материалы, применяемые при их изготовлении атмосферостойкие, имеют защитное покрытие.

разгерметизации места соединения полукорпусов, рекомендуется применять стандартные рожковые ключи.

7.7 Допустимы только 2 рабочих положения крана: полностью открытые и полностью закрытые. Эксплуатация изделия в промежуточном положении строго запрещено. Установочное положение крана на трубопроводе – любое.

7.8 Резьба, на сопрягаемых с краном деталях (труба, сгон), должна соответствовать ГОСТ 6357-81.

7.9 При монтаже резьбовых кранов необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев, препятствующих навинчиванию крана. При установке крана недопустимо использование нестандартного инструмента.

7.10 После монтажа необходимо проверить работоспособность крана поворотом рукоятки, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий. При наличии протечки:

- через сальниковое уплотнение штока необходимо снять ручку и подтянуть прижимную гайку сальника на угол 30-60° до прекращения течи;
- через разъемное соединение полусгона с муфтой крана – подтянуть накидную гайку, зафиксировав корпус крана, чтобы исключить его поворот;
- через корпус крана или в соединении корпуса – муфты, необходимо заменить данный кран на новый.

7.11 Рекомендуется во время установки крана Ду 15-32 в водопроводную систему, применять разводные ключи.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Краны являются комплектующей частью распределительной системы, поэтому сроки проведения осмотров крана должен быть совмещен со сроками регламентных работ всей системы.

8.2 Обслуживание кранов в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам и контролю герметичности соединений крана и сопряженных с ним деталей. При выявлении отклонений кран подлежит обслуживанию / замене. Замену уплотнительного кольца для кранов с американкой производить, в соответствии типа / размера:

№	PN крана	Артикул уплотнительного кольца	Крутящий момент, Н·м
1	15	018-021-19	35-40
2	20	024-028-25	50-70
3	25	032-036-25	70-80

8.3 Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана. При осушении системы в зимний период кран должен быть оставлен полуоткрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

15.1 По истечении назначенных показателей (назначенного срока службы и (или) назначенного ресурса), эксплуатация шаровых кранов прекращается и принимается решение о направлении его на утилизацию.

15.2 Утилизация изделия (переплавка, захоронение, переработка) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 г. №122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 г. №15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми для реализации указанных Законов.

16. КОМПЛЕКТАЦИЯ

16.1 В комплект поставки кранов должен входить в обязательном порядке документ (паспорт качества, сертификат соответствия), удостоверяющий качество изделия.

16.2 По требованию заказчика изготовитель обеспечивает эксплуатационной документацией в необходимом количестве.

16.3 Запрещается эксплуатация кранов при отсутствии эксплуатационной документации.

16.4 Краны шаровые поставляются в собранном виде.

17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

17.1 Изготовитель гарантирует соответствие кранов шаровых латунных ТУ 28.14.13-006-05984389-2024, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

17.2 Гарантийный срок составляет 7 лет со дня производства.

17.3 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

17.4 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

17.5 Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не снижающие заявленные технические характеристики.

8.4 Оценка технического состояния кранов, не имеющих видимых дефектов (трещин, деформаций корпуса, замятия резьбы и т.д.) определяется на специальном стенде.

8.5 Для предотвращения возникновения отложений на поверхности затвора необходимо несколько раз в год совершать по 2-3 цикла «открыто-закрыто».

Неисправность	Причина	Способ устранения
Течь из под сальниковой гайки	Износ сальникового уплотнителя	Снять ручку. Подтянуть сальниковую гайку до прекращения течи
Течь по корпусу в подвижных, неподвижных соединениях	Нарушение целостности узлов крана (трещины)	Заменить кран на новый
Течь между муфтой и штуцером	Повреждено резиновое кольцо Не до конца закручена накидная гайка	Заменить кольцо Подтянуть гайку (если течь не прекращается, заменить кран на новый)

9. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ, ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ

9.1 Перечень возможных отказов (в т.ч. критических):

- Потеря герметичности по отношению к внешней среде корпусных деталей;
- Потеря герметичности по отношению к внешней среде подвижных соединений;
- Потеря герметичности по отношению к внешней среде неподвижных соединений;
- Отклонение протечки в затворе от значения, нормируемого условиями эксплуатации;
- Невыполнение функции «открытие-закрытие»;
- Несоответствие гидравлических и гидродинамических характеристик.

9.2 Возможные ошибочные действия персонала, приводящие к отказу, инциденту или аварии.

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать арматуру для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- использовать гаечные ключи, большие по размеру, чем размеры крепежных деталей;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в кране;
- эксплуатировать кран при отсутствии эксплуатационной документации.

18. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

18.1 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

18.2 Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает торговая организация. Замененное изделие переходит в собственность торговой организации.

18.3 Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

18.4 В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

18.5 Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

Дата производства и номер партии указаны на этикетке.

MONLID

Кран шаровой муфтовый латунный для воды т/ф Н 11Б27фт1М DN 15-32, PN 40

ML.214, ML.215, ML.217, ML.218, ML.219, ML.227, ML.237
Серия MONLID N/P59

EAN: 4680086766333 4680086767033 4680086767057

4680086766920 4680086766999 4680086767071

4680086766951 4680086766913 4680086767088

4680086767026 4680086766944 4680086767064

4680086766982 4680086766995 4680086767095

4680086766906 4680086767002 4680086767101

4680086766926 4680086767040 4680086767019

2024/06-V01

Паспорт и руководство по эксплуатации

ответственный за упаковку продукции

личная подпись расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)



Сделано в России

Изготовлено по заказу / Продавец: ООО «ЛЕ МОНЛИД», 141031, Россия, Московская обл., г. Мытищи, Остафьевское шоссе, д. 1.

Изготовитель / Организация, принимающая претензии по качеству товара в России: ООО «Теплосеть-Импорт», 600027, Россия, Владимирская обл., г. Владимир, Сузdalский пр-т, д. 47, каб. 107

изготовлен и принят в соответствии требований ТУ 28.14.13-006-05984389-2024 и признан годным к эксплуатации

Дата производства _____

Кран испытан при t не менее 5°C.

Контролёр ОТК _____

ответственный за выпуск продукции

личная подпись расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)