



Marine & Offshore

Номер сертификата: 19357/D0 BV

Номер файла: ACM 135/1939/07

Код продукта: 2104I

Этот сертификат недействителен при предъявлении без
полного прилагаемого расписания, состоящего из 7 разделов.

www.veristar.com

СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА

Этот сертификат выдается

MANULI HYDRAULICS MANUFACTURING Sp. z o.o.

Мысловице - Польша

На тип продукта

**НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ
(ГИБКИЕ ТРУБКИ) В СБОРЕ
ROCKMASTER/1SN, ROCKMASTER/2SN**

Требования:

- BUREAU VERITAS Правила классификации стальных судов
- BUREAU VERITAS Правила классификации морских объектов
- ISO 15540:2016 / ISO 15541:2016

Этот сертификат выдается в подтверждение того, что Bureau Veritas Marine & Offshore выполнило соответствующие процедуры утверждения для указанного выше продукта, который был признан соответствующим указанным выше требованиям.

Данный сертификат годен до: 12 сентября 2027

Для Bureau Veritas Marine & Offshore,

BV KATOWICE, 12 сентября 2022 г.,

Войцех Лубоянски

Этот сертификат был создан в электронном виде и
действителен без подписи



Этот сертификат остается действительным до даты, указанной выше, если он не будет аннулирован или отозван при условии, что условия, указанные на последующих страницах, соблюдены, и продукт остается удовлетворительным в эксплуатации. Этот сертификат недействителен, если заявитель внесет какие-либо изменения или модификации в одобренный продукт, которые не были уведомлены и согласованы в письменной форме с Bureau Veritas Marine & Offshore. Если указанные правила или стандарты будут изменены в течение срока действия настоящего сертификата, продукт(ы) должен(ы) пройти повторное одобрение до его/их размещения на борту судов, к которым применяются измененные правила или стандарты. Этот сертификат выдается в рамках Общих условий Bureau Veritas Marine & Offshore, доступных на интернет-сайте www.veristar.com. Любое Лицо, не являющееся стороной контракта, в соответствии с которым был предоставлен этот документ, не может предъявлять претензии к Bureau Veritas Marine & Offshore по любой ответственности, возникающей из-за ошибок или упущений, которые могут содержаться в указанном документе, или из-за ошибочных суждений, вины, или халатность, совершенная персоналом Общества или его Агентов при учреждении или выпуске настоящего документа и в связи с любой деятельностью, которую он может предусматривать.

Электронная версия доступна по адресу: <http://www.veristarpn.com/veristarnb/jsp/viewPublicPdfTypepec.jsp?id=grayp53kiu>

BV Mod. Ad.E 530 июнь 2017

Этот сертификат состоит из 4 страниц.

ПЛАН УТВЕРЖДЕНИЯ

1. описание продукта

ROCKMASTER/1SN & ROCKMASTER/2SN Шланги армированные стальной оплеткой

1.1 Техническая информация

рукав **ROCKMASTER/1SN** в соответствии EN 853 1SN

диаметр	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51	60
размер (дюйм)	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-3/8"
макс.рабочее давление (бар)	225	215	180	160	130	105	90	65	50	40	50

Диапазон температур: - 40 °C до + 100 °C

Максимальное рабочее давление не должно превышать одной четверти давления разрыва при рабочей температуре.

рукав **ROCKMASTER/2SN** в соответствии EN 853 2SN

диаметр	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51	60
размер (дюйм)	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-3/8"
макс.рабочее давление (бар)	400	350	350	350	250	215	175	140	100	90	90

Диапазон температур: - 40 °C до + 100 °C

Максимальное рабочее давление не должно превышать одной четверти давления разрыва при рабочей температуре.

1.2 Спецификация сырья

туба	Маслостойкий синтетический каучук *
оплет	Одна высокопрочная стальная оплётка (1SN) Две высокопрочные стальные оплётки (2SN)
ковер	Синтетический каучук с высокой устойчивостью к озону, атмосферным воздействиям и жаре *

* : Согласно документу «Резиновые смеси для ROCKMASTER/1SN и ROCKMASTER/2SN № RCG_R/1SN и R/2SN Rev.0 от 05.06.2022», как указано ниже.

Если в соответствии с рекомендациями производителя используются другие материалы, необходимо получить согласие BV.

1.3 фитинги

рукав	Вкладыш/ муфта	материал *
ROCKMASTER/1SN	MF + M03400 / OPF, OPK	Углеродистая сталь/нержавеющая сталь
ROCKMASTER/2SN	MF + M03400 / OPF, OPK	Углеродистая сталь/нержавеющая сталь

* Согласно документу «Стальные материалы, используемые для изготовления фитингов для шлангов Ref CM 25/18 от 10.12.2018», как указано ниже.

Если в соответствии с рекомендациями производителя используются другие материалы, необходимо получить согласие BV.

2. документация и чертежи

- Каталог технических данных Rockmaster/1SN, выпуск 2 от 20 сентября 2016 г.
- Каталог технических данных Rockmaster/2SN, выпуск 3 от 20 сентября 2016 г. , - Техническое руководство Manuli Hydraulics - Фитинги вер. 0001
- Техническое руководство - ссылка: MRI 030974 от апреля 2009 г.
- Стальные материалы, используемые для изготовления фитингов для шлангов, см. CM 25/18 от 10.12.2018.
- Резиновые смеси для ROCKMASTER/1SN и ROCKMASTER/2SN N° RCG_R/1SN и R/2SN Rev.0 от 05.06.2022
- Паспорт резиновых смесей от 05.12.2022 для NBR
- Паспорт резиновых смесей от 05.12.2022 для CR

Никакое отступление от вышеуказанных документов не может быть сделано без предварительного согласия Общества. Изготовитель должен информировать Общество о любых модификациях или изменениях в этих документах и чертежах.

Электронная версия доступна по ссылке: <http://www.veristarpn.com/veristarnb/jsp/viewPublicPdfTypeec.jsp?id=grayp53kiu>

3. отчеты испытаний

	ROCKMASTER/1SN	ROCKMASTER/2SN
Испытание на разрыв	отчет п°032-2017/HT засвидет. 2017-04-12 отчет п°012-2016/HT засвидет 2016-01-20 отчет п°130-2016/HT засвидет 2017-04-12	отчет п°131-2016/HT засвидет 2017-03-22 отчет п°040-2017/HT засвидет 2017-04-12
Испытание на огнестойкость	отчет п°240.0IS0110/19 от 2019-02-15 отчет п°1239.0IS0110/18 от 2018-06-26 отчет п°1240.0IS0110/18 от 2018-06-26	отчет п°2736.0IS0110/17 от 2017-10-11 отчет п°660.0IS0110/20 от 2020-04-16 отчет п°103.0IS0110/20 от 2020-02-07
Изменение длины	отчет п°032-2017/HMR засвидет 2017-04-12 отчет п°012-2016/HMR засвидет 2016-01-20 отчет п°130-2016/HMR засвидет 2017-04-12	отчет п°131-2016/HMR засвидет 2017-03-22 отчет п°040-2017/HMR засвидет 2017-04-20
Сопротивление жидкости	отчеты об испыт.сопротивления жидкости засвидет 2017-06-15	отчеты об испыт.сопротивления жидкости засвидет 2017-06-15
Адгезия ковера	отчет п°1482 засвидет 2017-04-12 отчет п°1490 засвидет 2017-04-12	отчет п°1488 засвидет 2017-03-22 отчет п°1489 засвидет 2014-04-12
Озоностойкость	отчеты об озоностойкости засвидет 2017-06-15	отчеты об озоностойкости засвидет 2017-06-15
Импульс	отчет п°130-2016/IT засвидет 2017-04-12 отчет п°032-2017/IT засвидет 2017-04-12	отчет п°131-2016/IT засвидет 2017-03-22 отчет п°040-2017/IT засвидет 2017-04-12
Вакуум	отчет о вакуумных испытаниях, засвидет 2017-06-15	отчет о вакуумных испытаниях засвидет 2017-06-15
Холодная гибкость	отчет п°211/20 от 2020-11-17 и лабораторный отчет на холодную гибкость от 2016-04-27	отчет п°081/15 засвидет 2015-06-25/26

4. ПРИМЕНЕНИЕ / ОГРАНИЧЕНИЕ

- 4.1 Может использоваться для следующих сред: морская вода, пресная вода, смазочное масло, гидравлическое масло и система пожаротушения распылением воды.
- 4.2 Концевая арматура по каталогу производителя. Шланги должны быть полностью собраны в мастерской изготовителя.
- 4.3 Сборки шлангов должны быть установлены в соответствии с инструкциями производителя и правилами Bureau Veritas.
- 4.4 Длина шлангов должна быть ограничена, чтобы обеспечить относительное перемещение между неподвижными и подвижно установленными элементами машин/оборудования или систем, и должна использоваться только длиной до 2 м. Шланги должны быть установлены в хорошо видимых и легкодоступных местах в любое время.
- 4.5 Использование нержавеющей стали должно быть ограничено в соответствии с требованиями Правил Bureau Veritas.
- 4.6 Торцевые соединения с конической резьбой не должны использоваться для масляных контуров в машинных отделениях или в любых местах, содержащих источник воспламенения, если иное не экранировано надлежащим образом по решению инспектора Общества.
- 4.7 Не использовать при высоком уровне вибрации при установке на двигатели, насосы, компрессоры и другие источники сильных вибраций

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ

- 5.1 Продукция должна поставляться компанией MANULI HYDRAULICS MANUFACTURING Sp. o.o. в соответствии с типом и требованиями, описанными в этом сертификате.
- 5.2 Этот тип продукта относится к категории IBV примечания к правилам BUREAU VERITAS NR320.
- 5.3 Требуется сертификат продукта BV.
- 5.4 Этот сертификат также действителен для других компаний, уполномоченных MANULI, при использовании тех же спецификаций, допусков, оборудования и процедур контроля качества. В таком случае необходимо получить соглашение BV.
- 5.5 Каждый шланг с концевыми фитингами должен быть испытан гидравлическим давлением до 1,5-кратного максимального рабочего давления в присутствии инспектора Общества.
- 5.6 Для информации: MANULI HYDRAULICS MANUFACTURING Sp. o.o. заявила Bureau Veritas следующие производственные площадки:
- Manuli Hydraulics SuzhouCo.,Ltd., улица Xin Lin No.85, Индустриальный парк Сучжоу, провинция Цзянсу КИТАЙ
 - СООО Манули Гидравликс Мануфактуринг Бел: Локомотивная 2, 211390 Витебск, БЕЛАРУСЬ
 - MANULI HYDRAULICS MANUFACTURING Sp Z.o.o.: ул. Пшедебиорцев 5, 97-500 Радомско, ПОЛЬША
 - Manuli Hydraulics Polska S.A., ul. Brzezinska 50, 41-404 Мысловице, ПОЛЬША (только для арматуры)

6. МАРКИРОВКА ПРОДУКТА

Каждый шланг должен быть промаркирован как минимум:

- Названием или логотипом производителя.
- Обозначение типа
- Дата изготовления
- Номинальный диаметр
- Номинальное давление
- Температурный диапазон
- Бренд общества по мере необходимости

7. ДРУГОЕ

В обязанность MANULI HYDRAULICS MANUFACTURING Sp. z o.o. входит информировать судостроителей или их субподрядчиков о надлежащих методах установки, использования и общего обслуживания одобренного оборудования и условиях этого утверждения.

Этот сертификат заменяет Сертификат об утверждении типа № 19357/C3 BV, выданный Обществом.

***** КОНЕЦ СЕРТИФИКАТА *****