



WWW.VIENTOMARINE.RU

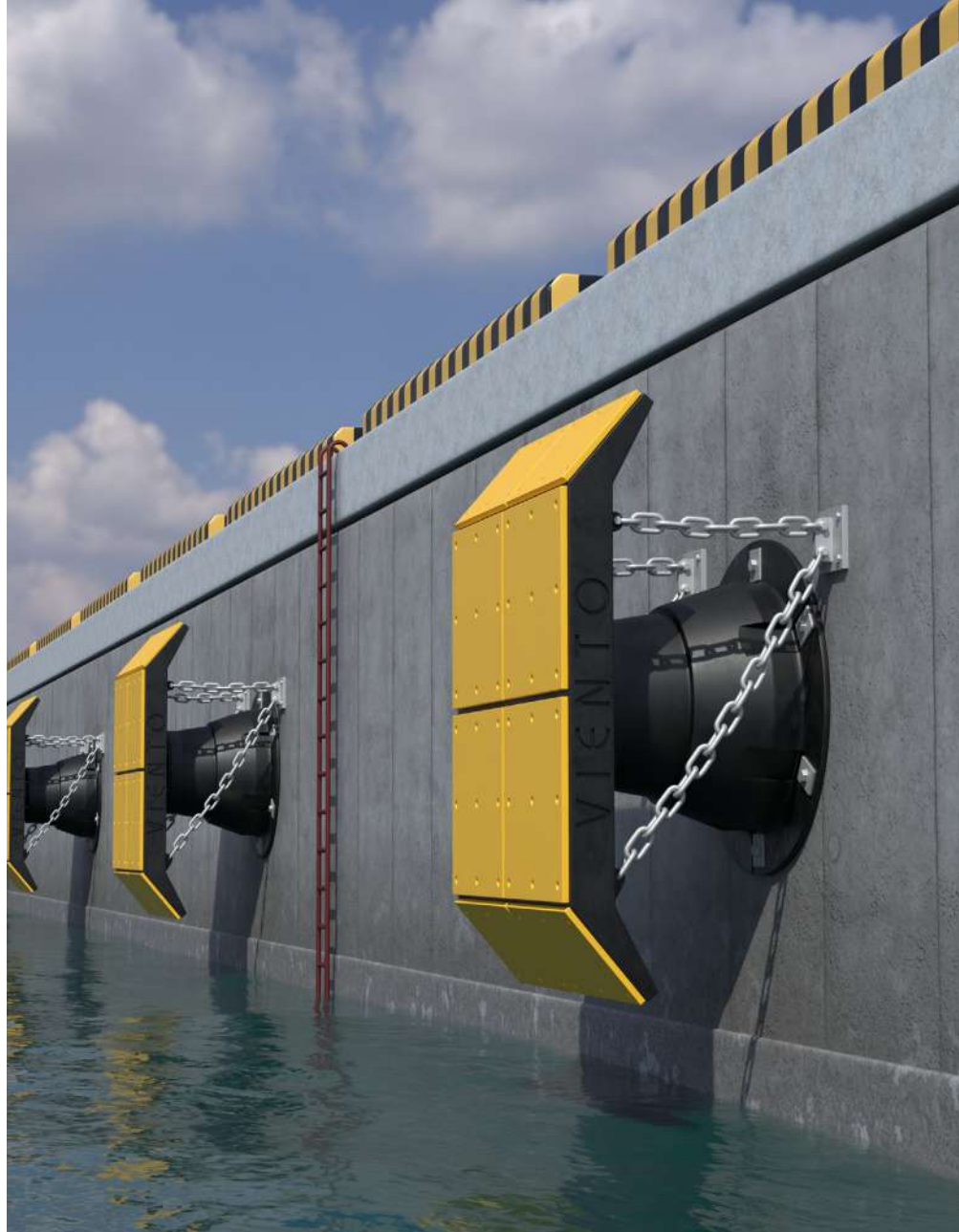
MAIL@VIENTOMARINE.RU

+7 (812) 317-01-33

NAWEI INTERNATIONAL TRADING
(SHANGHAI) CO., LTD

2709, NO. 112-118, LIYI ROAD,
BAOSHAN DISTRICT, SHANGHAI

2026



УСТРОЙСТВА ПОРТОВОЕ ОТБОЙНЫ
СКИЕ ПЛИТЫ ОБОРУДОВАНИЕ
ОВЫЕ ТУМБЫ **VIENTO** ШВАРТОВЫЕ Т
ТНЫЕ РЕЗИНОВЫЕ АРОЧНЫЕ СТУПЕ
ТУМБЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДЛЯ БУ
ВЫЕ КОНУСНЫЕ ПЛАВУЧИЕ ПЛАСТИ
РОВАННЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ КОЛ

— БОЧКООБРАЗНЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА VSC	4
— КОНУСНЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА VK	6
— АРОЧНЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА VE-AR	10
— ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА CY	13
— D-ОБРАЗНЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ТИП D	15
— РЕЗИНОВЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ТИП GD	16
— РЕЗИНОВЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ТИП ME	17
— ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА-ЛЕСТНИЦЫ VE-AR-ST	19
— РОЛИКОВЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА VE-R	20
— РЕЗИНОВЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ТИП W	21
— КВАДРАТНЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ТИП VE-S	21
— ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА PN	22
— ШВАРТОВЫЕ ТУМБЫ ТСО В1, ТСС В2, ТСД В3	23

Компания Nawei International Trading (Shanghai) Co., Ltd является профессиональным производителем резиновых отбойных устройств. Мы располагаемся в городе Шанхай.

Nawei International Trading (Shanghai) Co., Ltd. обеспечивает профессиональное проектирование и производство всех видов морских отбойных систем под торговой маркой **VIENTO**. Мы верим в то, что предлагаем инновационные отбойные системы и приносим пользу нашим клиентам через нашу обширную сеть продаж по всему миру. Более десяти лет Nawei (VIENTO) стремится быть надежным партнером для наших клиентов. Наш обширный опыт в этой области позволил нам оперативно реагировать на требования клиентов.

Компания осуществляет весь цикл по ведению заказа: проектирование, подбор, контроль качества, поставку оборудования, предоставление всей необходимой документации (сертификаты и разрешения), сервисное гарантийное и постгарантийное обслуживание.



RUSSIAN FEDERATION № 0219529

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»
№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28.48854

Срок действия с 07.03.2024 по 06.03.2027

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28, Общество с ограниченной ответственностью «Прогресс», Россия, 115191, г. Москва, инт.г. муниципальный округ Донской, переулок Духовской, д. 17, стр. 15, пом. 11н/2, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, email: progress.reestr@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Отбойные системы (устройства амортизаторы надувные и ненадувные) причальные и судовые Viento типов VSC, VK, AR, CY, TF, D, ME, ST, KR, R. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СП 38.13330.2012, СП 287.1325800.2016

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Nawei International Trading (Shanghai) Co., Ltd. Место нахождения (адрес юридического лица): 9F, No. 7 Youyi Road 1508 Nong, Baoshan District, Шанхай, Китай

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ФС-Синтез», Адрес: Россия, 194358, город Санкт-Петербург, проспект Энгельса, дом 163 литер а, офис 202, ИНН: 7842409044, ОГРН: 1097847145890, телефон: +7 (812) 317-03-33, электронная почта: info@fs-sintez.ru

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний (исследования) №44094-ПРГ/24 от 06.03.2024
Испытательная лаборатория ООО «Прогресс»
аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ58 от 2022-12-09

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Руководитель органа по сертификации О.М. Карасев
Эксперт К.А. Каширова

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Данный сертификат действителен только при условии соблюдения условий (указанных) в сертификате и не может быть использован для целей, не предусмотренных условиями, что будет повлечь за собой ответственность за нарушение условий сертификации. «ПРОМТЕХСТАНДАРТ» и ее участники не несут ответственности за применение сертификата не по назначению.

RUSSIAN FEDERATION № 0219530

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»
№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28.48855

Срок действия с 07.03.2024 по 06.03.2027

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28, Общество с ограниченной ответственностью «Прогресс», Россия, 115191, г. Москва, инт.г. муниципальный округ Донской, переулок Духовской, д. 17, стр. 15, пом. 11н/2, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, email: progress.reestr@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Швартовые тумбы Viento Bolland (тип B1, B2, B3). Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 17424-72

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Nawei International Trading (Shanghai) Co., Ltd. Место нахождения (адрес юридического лица): 9F, No. 7 Youyi Road 1508 Nong, Baoshan District, Шанхай, Китай

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ФС-Синтез», Адрес: Россия, 194358, город Санкт-Петербург, проспект Энгельса, дом 163 литер а, офис 202, ИНН: 7842409044, ОГРН: 1097847145890, телефон: +7 (812) 317-03-33, электронная почта: info@fs-sintez.ru

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний (исследования) №44095-ПРГ/24 от 06.03.2024
Испытательная лаборатория ООО «Прогресс»
аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ58 от 2022-12-09

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Руководитель органа по сертификации О.М. Карасев
Эксперт К.А. Каширова

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Данный сертификат действителен только при условии соблюдения условий (указанных) в сертификате и не может быть использован для целей, не предусмотренных условиями, что будет повлечь за собой ответственность за нарушение условий сертификации. «ПРОМТЕХСТАНДАРТ» и ее участники не несут ответственности за применение сертификата не по назначению.



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Знаменский бульвар, 9
Санкт-Петербург
191060, Россия
ОГРН: 0130000000000
ОГРН: 1097847145890
Тел.: 8 (800) 317 03 33
Факс: +7 (812) 317 03 37
www.rmr-class.ru

Электронный документ
№ 221-06-59181
На № 11-03002 11.03.2024

Общество с ограниченной ответственностью «ФС-Синтез»
Генеральному директору
А.И. Паршину
Россия, 194358 Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 163, лит. А, оф. 202
info@fs-sintez.ru; em@fs-sintez.ru

Освидетельствование резиновых отбойных устройств и причальных швартовых краев и тумб типа Viento

Уважаемый Александр Игоревич!

На Ваш запрос касательно освидетельствования указанных в Вашем обращении резиновых отбойных устройств, швартовых краев и тумб типа Viento, изготавливаемых предприятием Nawei International Trading (Shanghai) Co., Ltd (Китай) сообщаем, что данные изделия предназначены для установки на причалы и причальные береговые линии. Российский морской регистр судостроения освидетельствует только материалы и изделия, предназначенные для судов и других плавучих сооружений.

При наличии дополнительных вопросов прошу обращаться к главному специалисту-эксперту отдела промышленности и судостроения – Владимиру Алексеевичу Андрееву, e-mail: andreev.va@rs-class.org.

Начальник отдела И.А. Яценко

Исполнитель: Андреев В.А.
E-mail: andreev.va@rs-class.org / +7 (812) 380-20-74

Бочкообразные отбойные устройства VSC

ОТБОЙНЫЕ СИСТЕМЫ VSC

ОБЛАДАЕТ ОТЛИЧНЫМИ

РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ УГЛОВЫМИ

ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.

ВЫСОКОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ

ПРИ НИЗКОЙ СИЛЕ РЕАКЦИИ.

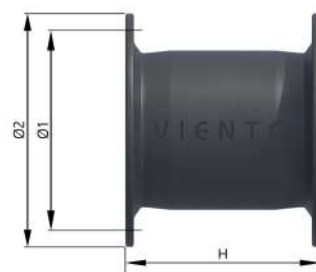
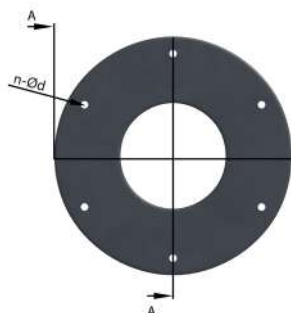
ФРОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ СНИЖАЕТ

ПОВЕРХНОСТНОЕ ДАВЛЕНИЕ.

НАКЛАДКА UHMW-PE - СНИЖАЕТ

КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ МЕЖДУ

СУДНОМ И ОТБОЙНОЙ СИСТЕМОЙ.



	H	Ø 1	Ø 2	n	Ø d	MD	L	Вес
500-VSC	500	550	650	4	32	24	240	111
630-VSC	630	700	840	4	39	30	300	230
800-VSC	800	900	1050	6	40	30	300	412
1000-VSC	1000	1100	1300	6	47	36	360	825
1150-VSC	1150	1300	1500	6	50	42	420	1210
1250-VSC	1250	1450	1650	6	53	45	450	1500
1450-VSC	1450	1650	1850	6	61	48	480	2310
1600-VSC	1600	1800	2000	8	61	52	520	3030
1700-VSC	1700	1900	2100	8	66	56	560	3700
2000-VSC	2000	2000	2200	8	74	64	700	5260
2250-VSC	2250	2300	2550	10	74	64	700	7500
2500-VSC	2500	2700	2950	10	74	64	700	10750
3000-VSC	3000	3150	3350	12	90	76	800	18500

ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ НАКЛОННОГО СЖАТИЯ

	Угловой	3	4	5	6	8	10	15
Поправочный коэффициент								
Сила реакции - R		0,96	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,90
Поглощение энергии - E		0,94	0,92	0,89	0,87	0,84	0,80	0,72

Динамические характеристики • VSC

	Номинальная деформация сжатия 52.5%									
	RE		RS		RH		RO		RL	
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
500-VSC	182	40,2	162	35,6	140	30,1	108	23,4	86,3	17,8
630-VSC	290	80,4	258	71,6	224	61,7	172	47,1	137,5	38,2
800-VSC	464	163	412	145,2	355	124,6	275	96,1	211	74,5
1000-VSC	737	324	655	287	567	249	436	191	349	153
1150-VSC	975	492	865	437	750	379	578	291	462	233
1250-VSC	1153	632	1022	561	886	486	682	374	546	299
1450-VSC	1551	987	1376	876	1193	760	918	585	735	468
1600-VSC	1888	1326	1676	1177	1453	1020	1117	786	894	628
1700-VSC	2131	1591	1892	1413	1640	1224	1262	941	1009	753
2000-VSC	2941	2591	2619	2300	2270	1994	1746	1534	1398	1227
2250-VSC	4145	4095	3679	3628	3188	3150	2454	2424	2085	2060
2500-VSC	5118	5618	4543	4987	3937	4322	3028	3325	2574	2826
3000-VSC	.	.	.	.	5687	7456	4314	5676	3677	4897

	Максимальный прогиб при сжатии 55%									
	RE		RS		RH		RO		RL	
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
500-VSC	210	42,7	187	37,8	160	32	125	24,9	99	18,9
630-VSC	309	85,3	274	75,5	237	66,7	182	50	146,5	40,2
800-VSC	493	172,6	437	153	378	132	292	102	225	78,4
1000-VSC	784	343	696	304	603	264	463	203	372	163
1150-VSC	1037	521	920	463	798	401	614	309	491	247
1250-VSC	1225	669	1087	594	942	516	725	396	581	316
1450-VSC	1649	1045	1464	928	1269	804	976	619	781	495
1600-VSC	2007	1405	1781	1247	1544	1080	1189	832	950	665
1700-VSC	2266	1685	2012	1495	1743	1300	1342	997	1073	798
2000-VSC	3136	2743	2783	2435	2413	2111	1856	1624	1485	1299
2250-VSC	4406	4337	3911	3848	3390	3336	2607	2566	2216	2180
2500-VSC	5441	5949	4829	5280	4182	4576	3220	3520	2737	2992
3000-VSC	.	.	.	.	6619	7521	5099	6028	4217	5193

RE - Сверхвысокая сила реакции RS - Наивысшая сила реакции RH - Высокая сила реакции
RO - Обычная сила реакции RL - Низкая сила реакции

R - Сила реакции (kN) E - Поглощение энергии (кН·м)

Конусные отбойные устройства VK

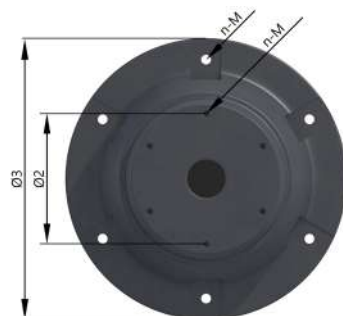
ГИБКАЯ И УДОБНАЯ УСТАНОВКА.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

ПРАКТИЧЕСКИ НЕ МЕНЯЕТСЯ ПРИ
УГЛОВОЙ СТОЯНКЕ СУДОВ МЕНЕЕ 10°.

ФРОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ СНИЖАЕТ
ПОВЕРХНОСТНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА
СУДНО, ЕГО МОЖНО РЕГУЛИРОВАТЬ
НИЖЕ 200 КН/М2. ПОДХОДИТ ДЛЯ
СТОЯНКИ БОЛЬШОГО СУДНА.

ОПЦИОНАЛЬНО: НАКЛАДКА ИЗ
UHMW-PE



	H	Ø 1	Ø 2	Ø 3	Ø 4	n	m	M	Вес
500-VK	500	425	325	675	750	4	M24	30	140
600-VK	600	510	390	810	900	6	M24	30	232
700-VK	700	595	455	945	1050	6	M30	38	395
800-VK	800	680	520	1080	1200	6	M36	44	540
900-VK	900	765	585	1215	1350	6	M36	44	760
1000-VK	1000	850	650	1350	1500	6	M42	50	1015
1100-VK	1100	935	715	1485	1650	6	M42	50	1505
1150-VK	1150	980	750	1550	1725	6	M42	50	1600
1200-VK	1200	1020	780	1620	1800	8	M42	50	1960
1300-VK	1300	1105	845	1755	1950	8	M48	60	2400
1400-VK	1400	1190	910	1890	2100	8	M48	60	3060
1600-VK	1600	1360	1030	2160	2400	8	M48	60	4600
1800-VK	1800	1530	1190	2430	2700	10	M56	70	6600



Динамические характеристики • VK

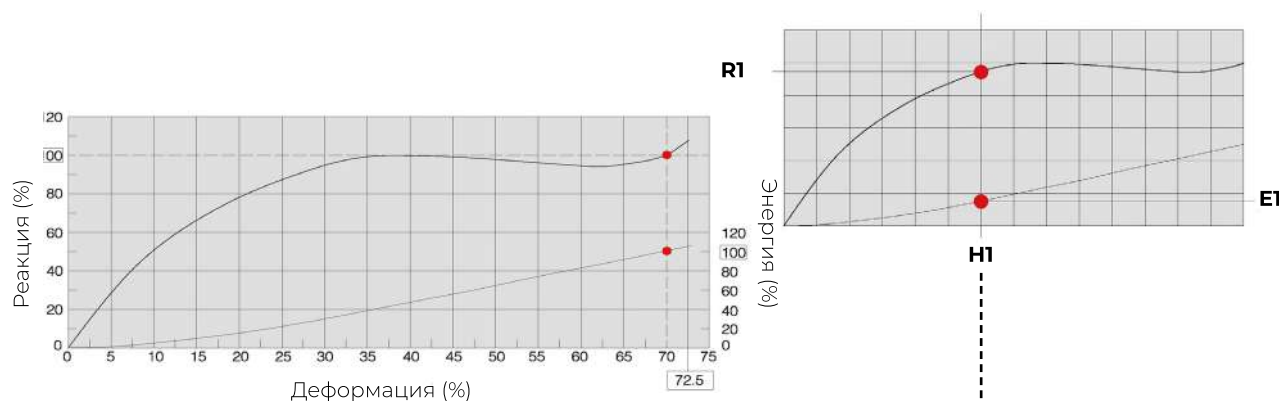
	Номинальная деформация сжатия 70%							
	RS		RH		RO		RL	
	R	E	R	E	R	E	R	E
500-VK	335	79	268	63	200	47	165	37
600-VK	480	157	382	127	283	94	225	75
700-VK	652	235	522	181	384	150	308	120
800-VK	862	368	706	294	502	224	402	179
900-VK	1078	494	862	399	635	306	508	255
1000-VK	1338	669	1078	541	784	437	628	350
1100-VK	1430	830	1146	650	927	495	800	408
1150-VK	1764	1029	1392	882	1038	666	830	532
1200-VK	1846	1093	1496	952	1106	705	890	560
1300-VK	2125	1585	1705	1310	1320	1043	1125	750
1400-VK	2255	1686	1804	1349	1443	1079	1150	860
1600-VK	3024	2419	2268	1935	1814	1548	1418	1234
1800-VK	3750	3538	3000	2830	2401	2264	1912	1804

	Максимальный прогиб при сжатии 72,5%							
	RS		RH		RO		RL	
	R	E	R	E	R	E	R	E
500-VK	380	90	311	70	232	50	193	41
600-VK	542	161	429	129	319	104	258	85
700-VK	691	243	568	192	426	154	341	124
800-VK	930	380	833	316	576	252	428	208
900-VK	1189	517	957	431	703	334	558	270
1000-VK	1507	735	1213	588	882	478	698	380
1100-VK	1570	865	1259	681	1019	527	833	432
1150-VK	1985	1103	1593	938	1152	717	919	588
1200-VK	2045	1149	1665	998	1227	739	985	587
1300-VK	2312	1640	1900	1360	1537	1077	1200	800
1400-VK	2506	1756	2005	1405	1604	1124	1278	896
1600-VK	3150	2520	2520	2016	2016	1613	1575	1285
1800-VK	4166	3686	3333	2948	2667	2359	2125	1880

RS - Наивысшая сила реакции RH - Высокая сила реакции
RO - Обычная сила реакции RL - Низкая сила реакции

R - Сила реакции (кН) E - Поглощение энергии (кН·м)

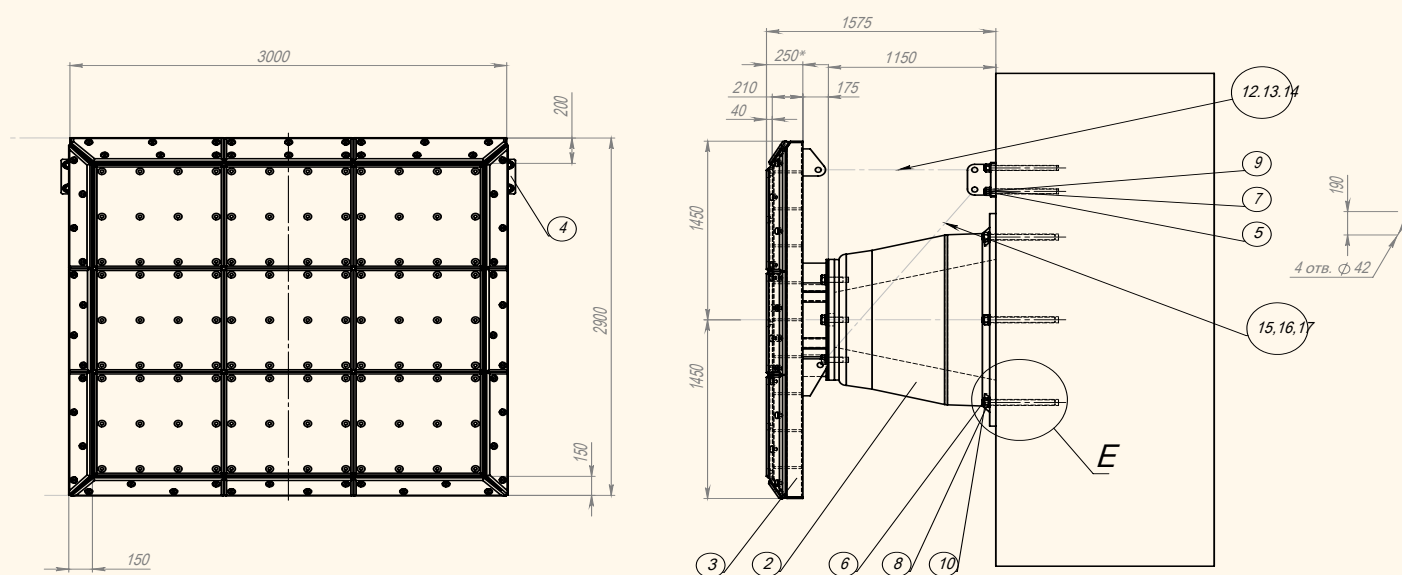
Характеристическая кривая ОУ тип VK (пример)



Рабочие характеристики ОУ при различных деформациях

Пример

H (%)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	72.5
E (%)	0	4,5	5,7	13,7	18,3	25	32	41	52	59,5	68,4	79	87	92	100	105
R (%)	0	24	52	69	80	90	97	98,5	100	98,5	98	92	90	91	100	107



Были изготовлены конусные отбойные устройства размером VK-1150
в комплекте с панелями и накладкой UHMW-PE.

Пример реализованных проектов с ОУ тип VK

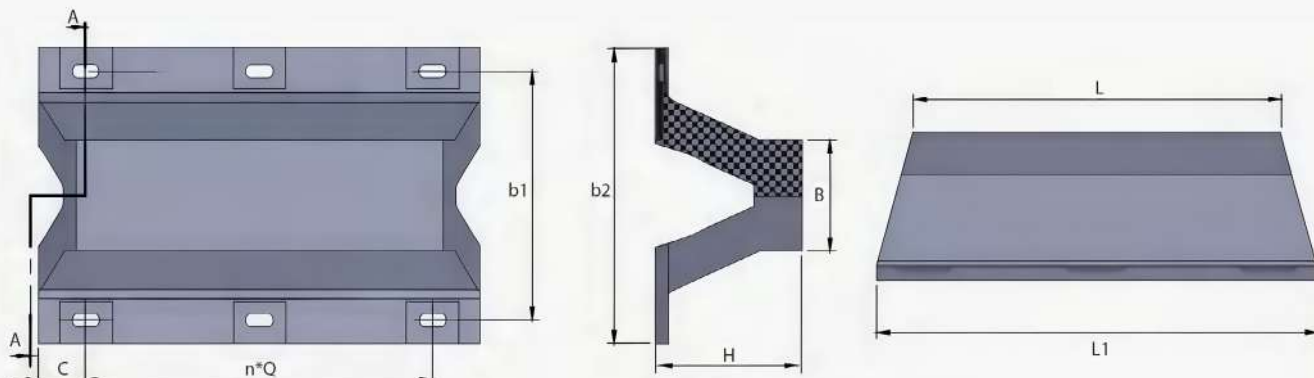
Примечание:

Продуманная геометрия и коническая форма отбойных устройств VIENTO тип VK позволяет равномерно распределять нагрузку при контакте с судном, что снижает риск повреждений. Обладают высокой энергоемкостью, что обеспечивает эффективное поглощение энергии удара. Доступны с высотой от 500 до 1800 мм. Возможно изготовление по размерам заказчика + фронтальные панели и UHMW-PE накладки различных размеров.



Арочные отбойные устройства **VE-AR**

Высокая способность сохранять свои характеристики в большом диапазоне температурных колебаний (-30°C - +30°C) и одинаково хорошо работают при деформациях на растяжение, сжатие, сдвиг, изгиб и скручивание



	H	L	L1	C	Q	n	B	b1	b2
VE-AR 200x1000	200	1000	1100	120	860	1	130	320	400
VE-AR 200x1500	200	1500	1600	120	680	2	130	320	400
VE-AR 200x2000	200	2000	2100	120	620	3	130	320	400
VE-AR 200x2500	200	2500	2600	122.5	785	3	130	320	400
VE-AR 200x3000	200	3000	3100	120	715	4	130	320	400
VE-AR 200x3500	200	3500	3600	120	672	5	130	320	400
VE-AR 250x1000	250	1000	1125	130	865	1	164	410	500
VE-AR 250x1500	250	1500	1625	132.5	680	2	164	410	500
VE-AR 250x2000	250	2000	2125	132.5	620	3	164	410	500
VE-AR 250x2500	250	2500	2625	127.5	790	3	164	410	500
VE-AR 250x3000	250	3000	3125	132.5	715	4	164	410	500
VE-AR 250x3500	250	3500	3625	130	673	5	164	410	500
VE-AR 300x1000	300	1000	1150	140	870	1	225	490	600
VE-AR 300x1500	300	1500	1650	140	685	2	225	490	600
VE-AR 300x2000	300	2000	2150	137.5	625	3	225	490	600
VE-AR 300x2500	300	2500	2650	140	790	3	225	490	600
VE-AR 300x3000	300	3000	3150	145	715	4	225	490	600
VE-AR 300x3500	300	3500	3650	140	674	5	225	490	600
VE-AR 400x1000	400	1000	1200	150	900	1	300	670	800
VE-AR 400x1500	400	1500	1700	150	700	2	300	670	800
VE-AR 400x2000	400	2000	2200	147.5	635	3	300	670	800
VE-AR 400x2500	400	2500	2700	150	800	3	300	670	800





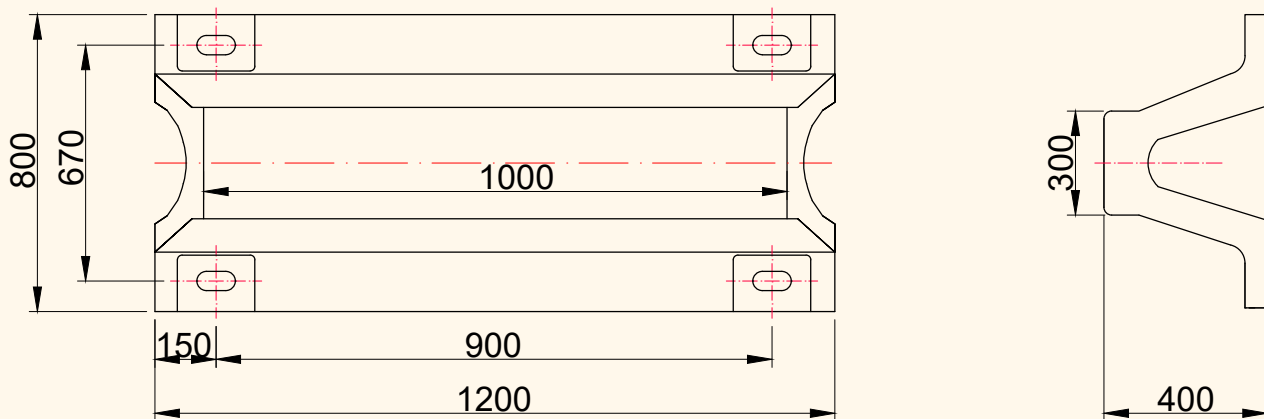
	H	L	L1	C	Q	n	B	b1	b2
VE-AR 400x3000	400	3000	3200	150	725	4	300	670	800
VE-AR 400x3500	400	3500	3700	150	680	5	300	670	800
VE-AR 500x1000	500	1000	1250	160	930	1	375	840	1000
VE-AR 500x1500	500	1500	1750	160	715	2	375	840	1000
VE-AR 500x2000	500	2000	2250	157.5	645	3	375	840	1000
VE-AR 500x2500	500	2500	2750	160	810	3	375	840	1000
VE-AR 500x3000	500	3000	3250	165	730	4	375	840	1000
VE-AR 500x3500	500	3500	3750	160	686	5	375	840	1000
VE-AR 600x1000	600	1000	1300	170	960	1	450	1010	1200
VE-AR 600x1500	600	1500	1800	170	730	2	450	1010	1200
VE-AR 600x2000	600	2000	2300	167.5	655	3	450	1010	1200
VE-AR 600x2500	600	2500	3800	170	820	3	450	1010	1200
VE-AR 600x3000	600	3000	3300	170	740	4	450	1010	1200
VE-AR 600x3500	600	3500	3800	170	692	5	450	1010	1200
VE-AR 800x1000	800	1000	1400	180	1040	1	600	1340	1600
VE-AR 800x1500	800	1500	1900	180	770	2	600	1340	1600
VE-AR 800x2000	800	2000	2400	180	680	3	600	1340	1600
VE-AR 800x2500	800	2500	2900	182.5	845	3	600	1340	1600
VE-AR 800x3000	800	3000	3400	180	760	4	600	1340	1600
VE-AR 1000x1000	1000	1000	1500	200	1100	1	750	1680	2000
VE-AR 1000x1500	1000	1500	2000	200	800	2	750	1680	2000
VE-AR 1000x2000	1000	2000	2500	200	700	3	750	1680	2000



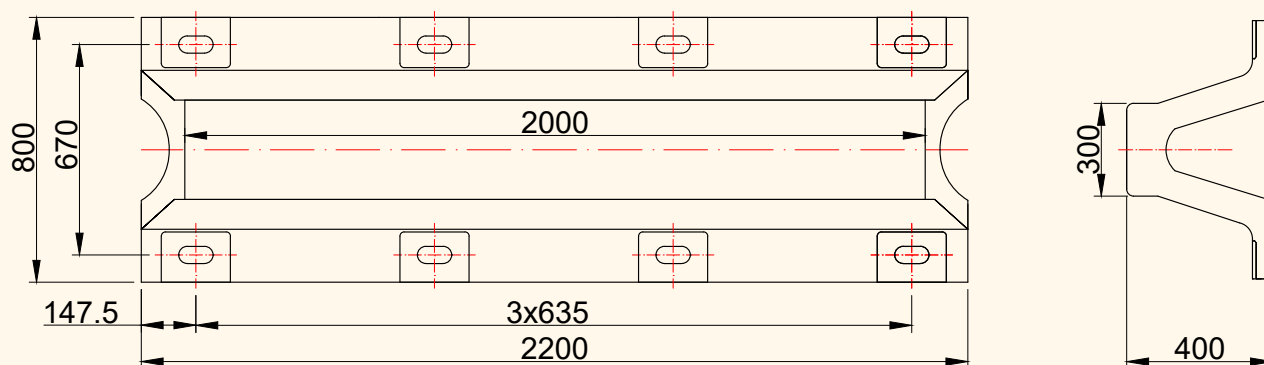
Динамическая производительность • AR

	RS				RH				RO				RL			
	52.5%		55%		52.5%		55%		52.5%		55%		52.5%		55%	
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E
VE-AR 200x1000	170	11	230	14	150	10	200	12	110	8	150	9	75	5	100	6
VE-AR 250x1000	270	28	375	30	208	22	288	23	172	18	239	19	148	16	205	17
VE-AR 300x1000	317.5	40,2	441	43	244	30.4	339	32.34	201.1	24.5	288.1	26.4	173.5	21.56	241.1	23.5
VE-AR 400x1000	423.4	71.5	588	76.4	325.4	54.9	451	58.8	270	45.1	347	48	231	39.2	321	42.1
VE-AR 500x1000	529	110.7	735	118.6	406.7	86	564.5	91.1	337	70.6	468	75,5	289	60.8	402	64.7
VE-AR 600x1000	634	160	881	171.5	488	123.5	678	132.3	403.8	102	560.6	108.8	347	87.2	482	93.1
VE-AR 800x1000	847	284	1176	304.8	651	218.5	904	234	539	181.3	748.7	194	462.6	156	643	167
VE-AR 1000x1000	1058	445	1470	476.3	813	342	1130	366.5	675	283	937	305	578	2430	803	261

Пример реализации ОУ VE-AR 400*1000



Пример реализации ОУ VE-AR 400*2000



RS - Наивысшая сила реакции **RH** - Высокая сила реакции
RO - Обычная сила реакции **RL** - Низкая сила реакции

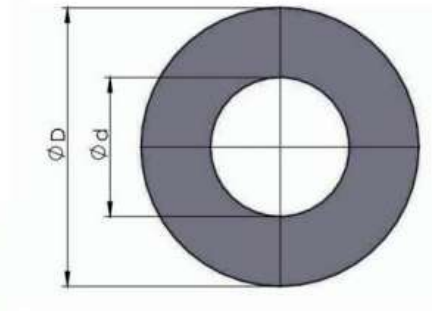
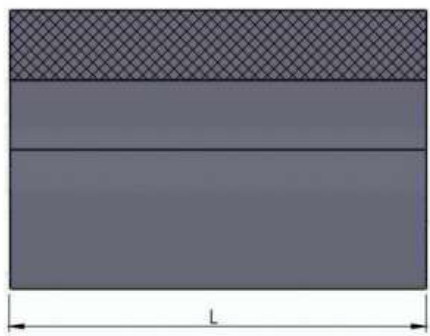
R - Сила реакции (кН) **E** - Поглощение энергии (кН·м)

Цилиндрические отбойные устройства **CY**

НИЗКАЯ СИЛА РЕАКЦИИ, СРЕДНЕЕ
ПОВЕРХНОСТНОЕ ДАВЛЕНИЕ И
ЭФФЕКТИВНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ
ЭНЕРГИИ.

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО И
БОКОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СУДОВ ВО
ВРЕМЯ ЗАХОДА В ДОК.

МНОЖЕСТВЕННЫЕ УСТАНОВКИ И
ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ.



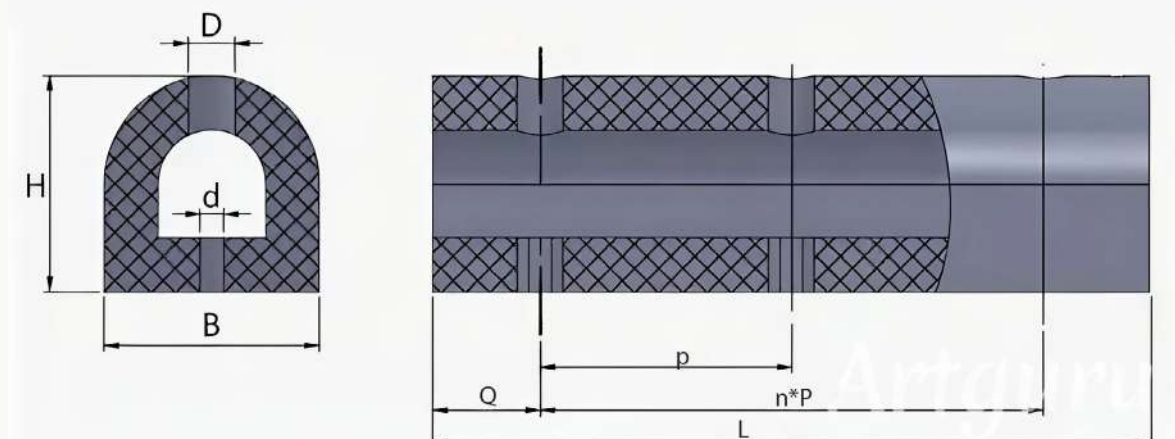
	Ø D	Ø d	Длина	Примечание
CY-150	150	75	500-30000	Возможно изготовление с размерами необходимые заказчику.
CY-200	200	100		
CY-250	250	125		
CY-300	300	150		
CY-350	350	175		
CY-400	400	200		
CY-450	450	225		
CY-500	500	250		
CY-600	600	300		
CY-700	700	350		
CY-800	800	400		
CY-900	900	450		
CY-1000	1000	500	1000-20000	
CY-1100	1100	550		
CY-1200	1200	600		
CY-1300	1300	650		
CY-1400	1400	700		
CY-1500	1500	750		
CY-1600	1600	800		
CY-1800	1800	900		
CY-2000	2000	1000		

Динамическая производительность • CY

		Номинальное сжатие	Производительность				Допуск
			Сила реакции		Поглощение энергии		
			Стандарт	Высокая сила реакции	Стандарт	Высокая сила реакции	
CY-150	50%	44	73	1.5	2.3	±10%	
CY-200		60	95	2.6	4.2		
CY-250		75	120	4	6.5		
CY-300		89	143	6	9		
CY-350		104	167	8	13		
CY-400		119	191	10	17		
CY-500		148	239	16	26		
CY-600		179	286	24	27		
CY-700		208	334	31	50		
CY-800		237	383	41	66		
CY-900		268	430	52	84		
CY-1000		297	479	64	103		
CY-1100		331	528	77	129		
CY-1200		363	574	95	152		
CY-1300		392	623	108	179		
CY-1400		422	670	128	208		
CY-1500		451	718	147	238		
CY-1600		481	776	176	282		
CY-1700		511	824	206	338		
CY-1800		541	872	247	406		
CY-1900		570	920	288	487		
CY-2000		653	1054	321	584		



D-образные отбойные устройства тип D



	D-125	D-150	D-200	D-250	D-300	D-350	D-400	D-500
H	100	150	200	250	300	350	400	500
B	100	150	200	250	300	350	400	500
D (Ф)	45	55	60	65	65	80	80	97
d	25	27	30	32	32	40	40	45
Размер болта	M20	M24	M24	M27	M27	M30	M30	M36
Q	100-150	100-150	100-150	100-150	100-150	100-150	100-150	100-150
P	350-440	350-440	325-600	325-450	325-600	325-600	350-600	400-620
Сила реакции (кН/м)	77	115	147	191	294	268	382	451
Поглощение энергии (кН/М/м)	1.4	3.2	5.1	8.9	11.8	17.6	19.6	31.4
Отклонение	50%							
Исходный вес (кг/м)	10	22	38	59	84	115	150	234

* Возможно изготовление по размерам заказчика



Доступные варианты крепления и формы отверстий ОС тип D



Рисунок 1

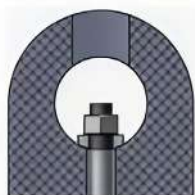


Рисунок 2



Рисунок 3



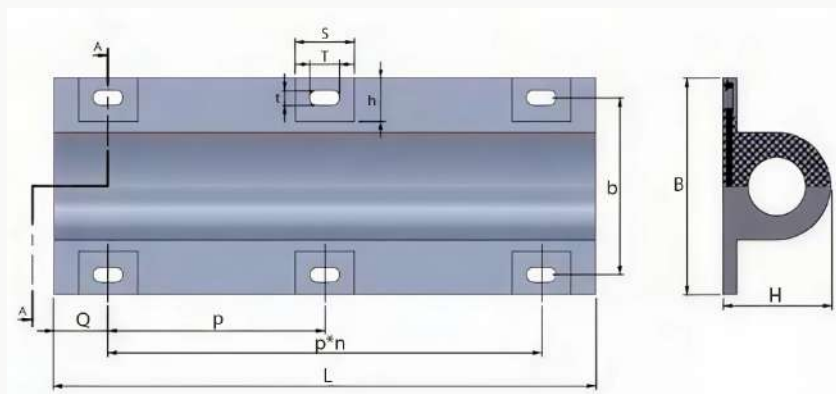
Резиновые отбойные устройства тип GD

ТИП GD - ЭТО МОДЕРНИЗИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО ТИПА D, С БОЛЕЕ ШИРОКИМ ОСНОВАНИЕМ, СО ВСТРОЕННОЙ СТАЛЬНОЙ ПЛАСТИНОЙ, ДВУХРЯДНЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮТ БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ.



БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ СИЛА РЕАКЦИИ И ПОГЛОЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ, ЧЕМ У ОТБОЙНОГО УСТРОЙСТВА ТИПА D.

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ



	H	B	b	L	Q	p	S	h	T	t	n
GD 300x540x1000	300	540	430	1000	150	700	165	120	82	41	2
GD 300x540x1500	300	540	430	1500	150	600	165	120	82	41	3
GD 300x540x2000	300	540	430	2000	145	570	165	120	82	41	4
GD 300x540x2500	300	540	430	2500	150	550	165	120	82	41	5
GD 300x540x3000	300	540	430	3000	150	540	165	120	82	41	6
GD 300x600x1000	300	600	490	1000	150	700	165	120	82	41	2
GD 300x600x1500	300	600	490	1500	150	600	165	120	82	41	3
GD 300x600x2000	300	600	490	2000	145	570	165	120	82	41	4
GD 300x600x2500	300	600	490	2500	150	550	165	120	82	41	5
GD 300x600x3000	300	600	490	3000	150	540	165	120	82	41	6

Динамическая производительность • GD

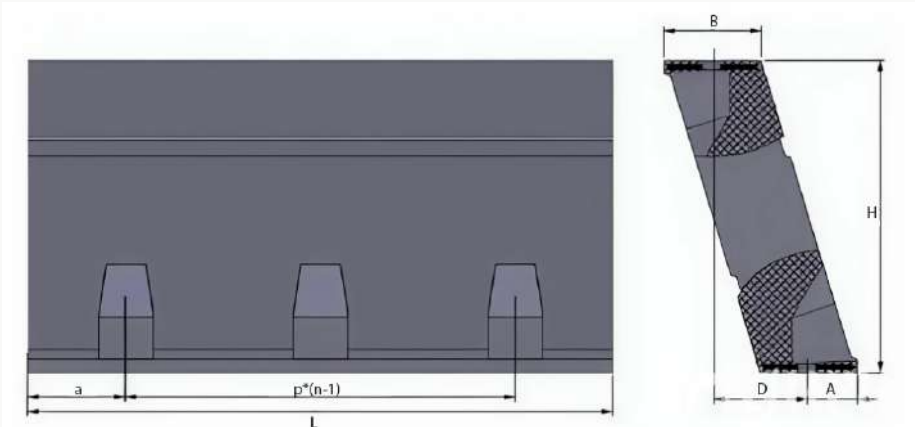
	Производительность			
	Номинальная деформация при сжатии	Сила реакции	Поглощение энергии	Допуск
GD 300x540x1000	50	475	17	±10%
GD 300x600x1000		495	20	

Резиновые отбойные устройства тип ME

ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА ТИП ME МОГУТ БЫТЬ ОБЪЕДИНЕНЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ И РАЗМЕРЫ СИСТЕМЫ ОТБОЙНИКОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ТРЕБУЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.

ОПТИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОМ ИЛИ УГЛОВОМ СЖАТИИ.

НИЗКАЯ СИЛА РЕАКЦИИ И ВЫСОКОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ.



	H	A	B	D	L	a	p	n	Md
ME-300	300	47	94	94	2000	250	500	4	M20
ME-400	400	63	125	124	2000	250	500	4	M24
ME-500	500	87	158	142	2000	250	500	4	M30
ME-550	550	87	172	170	2000	250	500	4	M30
ME-600	600	87	188	199	2000	250	500	4	M30
ME-750	750	118	235	230	2000	250	500	4	M36
ME-800	800	129	250	240	2000	250	500	4	M36
ME-1000	1000	162	322	310	2000	250	500	4	M42
ME-1250	1250	202	401	388	2000	250	500	4	M48
ME-1450	1450	228	454	454	2000	250	500	4	M48
ME-1600	1600	257	500	480	2000	250	500	4	M56



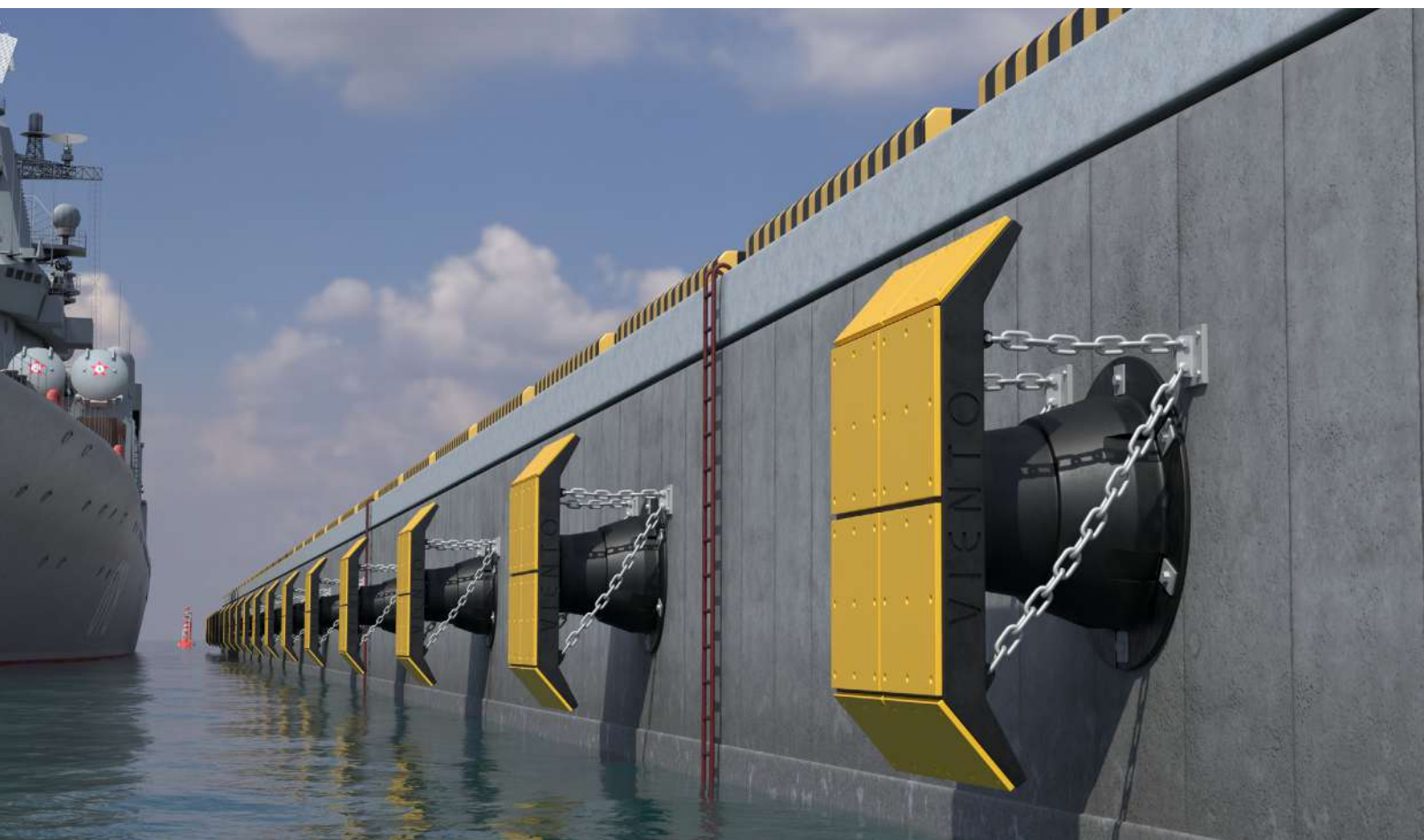
Динамическая производительность • ME

Производительность					
	Номинальное сжатие (%)				
		Сила реакции (кН)	Поглощение энергии (кН-м)	Сила реакции (кН)	Поглощение энергии (кН-м)
ME-300	57.5	110	15	161	22
ME-400		150	27	214	39
ME-500		187	43	267	61
ME-550		206	52	294	75
ME-600		224	62	320	89
ME-750		282	96	402	137
ME-800		299	110	428	157
ME-1000		374	172	534	245
ME-1250		467	268	667	383
ME-1450		543	361	775	516
ME-1600		599	440	855	628

±10%

Примечание:

- Производительность зависит от длины (указана при длине 1000 мм).
- Динамические характеристики ОУ другой длины рассчитываются индивидуально.

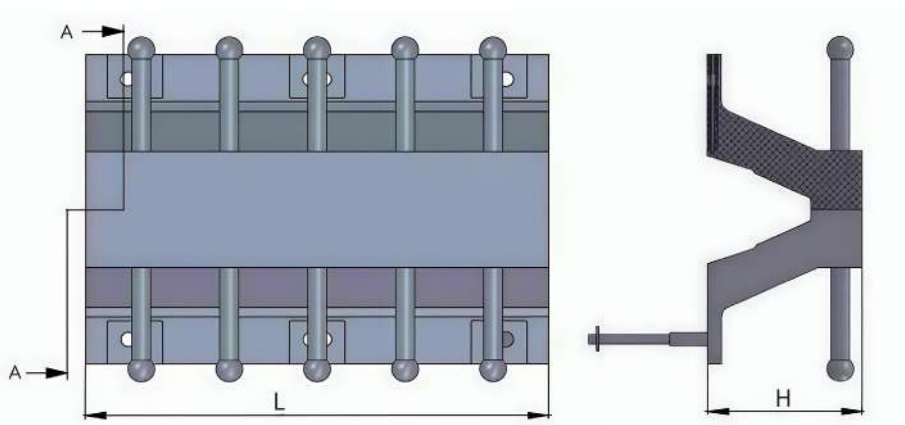


Отбойные устройства-лестницы **VE-AR-ST**

ДАННОЕ ОТБОЙНОЕ УСТРОЙСТВО
 РАЗРАБОТАНО НА ОСНОВЕ
 ОТБОЙНОГО УСТРОЙСТВА VIENTO
VE-AR С ДОБАВЛЕНИЕМ ПОРУЧНОЙ
 С ОБЕИХ СТОРОН АРОЧНОГО
 ОТБОЙНОГО УСТРОЙСТВА.

ДВОЙНАЯ ФУНКЦИЯ: ЛЕСТНИЦА +
 ОТБОЙНОЕ УСТРОЙСТВО.

ПРОСТОТА В УСТАНОВКЕ И
 ИСПОЛЬЗОВАНИИ.



	Н	Длина - L							
VE-AR-ST-200	200	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
VE-AR-ST-250	250	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
VE-AR-ST-300	300	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
VE-AR-ST-400	400	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000



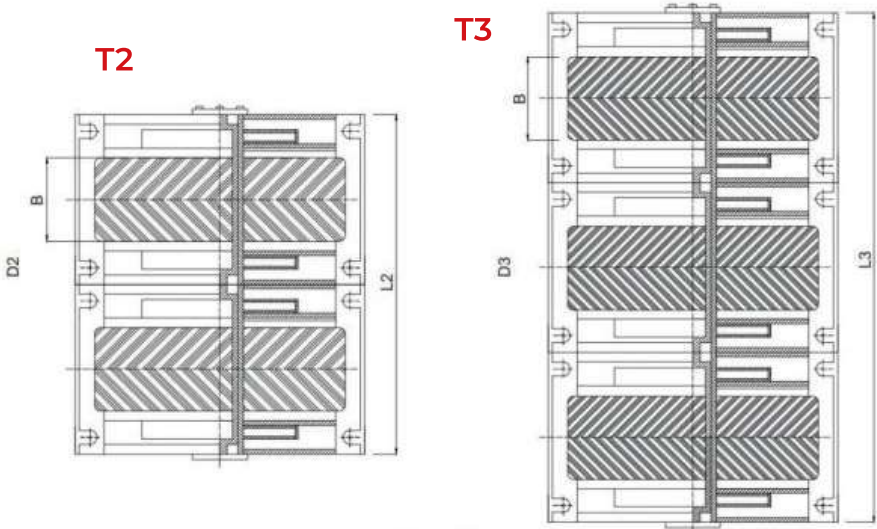
Роликовые отбойные устройства VE-R

РОЛИКОВЫЕ ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА
ТИП VE-R ПОГЛОЩАЮТ ЭНЕРГИЮ ЗА
СЧЕТ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ КАЧЕНИИ.

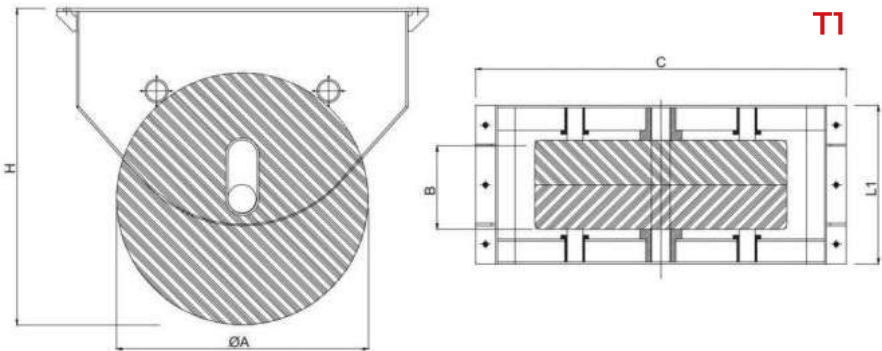
МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК
В ЕДИНИЧНОМ ВИДЕ **T1**, ТАК И
БЛОКАМИ **T2** ФОРМИРУЮЩИМИ
ЛИНИЮ.

НИЗКИЕ РАСХОДЫ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ.

ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НА ОТКРЫТЫХ
УГЛАХ, ЧТОБЫ СУДА МОГЛИ
БЕЗОПАСНО МАНЕВРИРОВАТЬ У
ПРИЧАЛОВ И В УЗКИХ
КАНАЛАХ.



	T1						T2	T3
	A	B	C	D	H	L1	L2	L3
600x200	600	200	695	320	620	420	770	1120
750x250	750	250	870	400	775	510	935	1360
900x300	900	300	1040	480	930	610	1120	1630
1200x400	1200	400	1380	640	1240	820	1500	2180
1500x500	1500	500	1740	800	1550	1010	1850	2690
1800x600	1800	600	2080	960	1860	1210	2215	3220
2100x700	2100	700	2440	1155	2205	1410	2590	3770
2400x800	2400	800	2770	1280	2480	1610	2950	4290

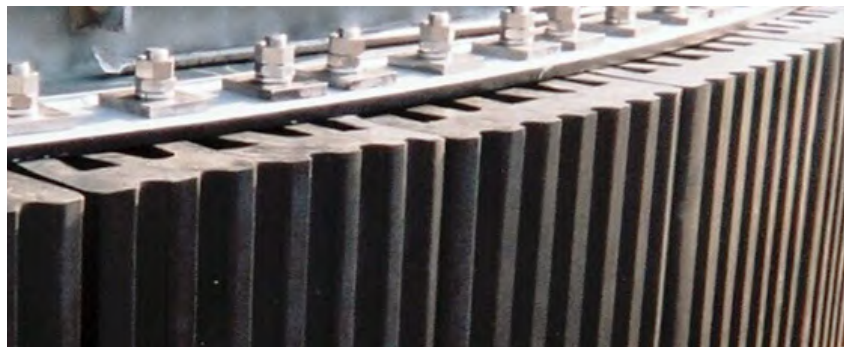


Резиновые отбойные устройства тип W

ОТБОЙНОЕ УСТРОЙСТВО ТИП W

ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ
БУКСИРОВКЕ ТОЛКАНИЕМ СУДОВ.

БОЛЬШАЯ ПЛОЩАДЬ КОНТАКТА И
НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ НА КОРПУС.



	A	B	H	L (макс.)
300Н	480	420	300	2000
450Н	500	420	450	2000

Квадратные отбойные устройства тип VE-S

ОТБОЙНОЕ УСТРОЙСТВО

ПРИМЕНИМО ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ
ДОКОВ, ПРИЧАЛОВ И СУДОВ.

ХОРОШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ПРИ УГЛОВОЙ СТОЯНКЕ.

	B	Φ	L
VE-S 150x75	150	75	500-3000
VE-S 200x100	200	100	
VE-S 250x125	250	125	
VE-S 300x150	300	150	
VE-S 400x200	400	200	
VE-S 500x250	500	250	

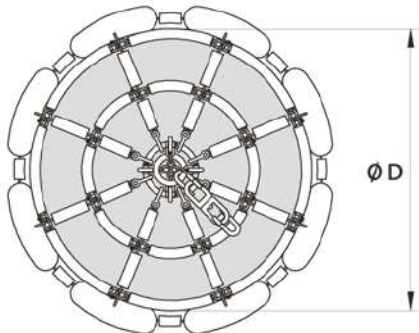
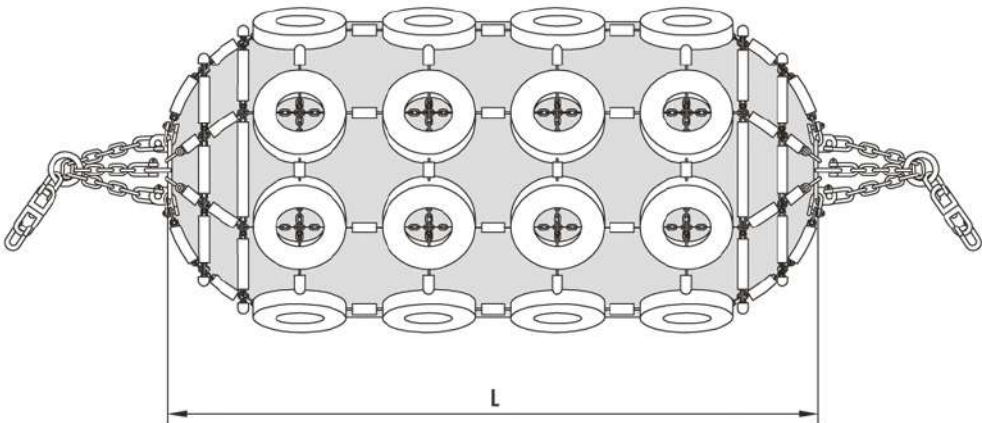


Пневматические отбойные устройства **PN**

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОТБОЙНЫЕ
УСТРОЙСТВА ИДЕАЛЬНО
ПОДХОДЯТ ДЛЯ РЕГУЛЯРНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ В ПОРТАХ
И ПРИ ПРИЧАЛИВАНИИ СУДНА К
СУДНУ. БОЛЬШИЕ
ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА
ОСНАЩАЮТСЯ ЦЕПНЫМИ
СЕТЯМИ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ЗАЩИТЫ.



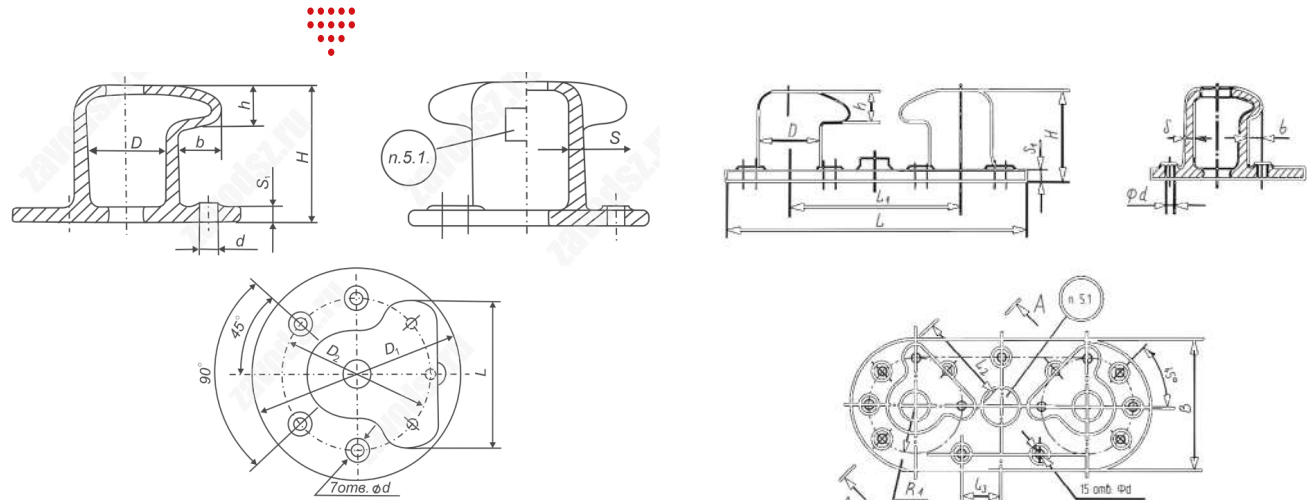
Эффективность сжатия -отклонение 60%						
Начальное внутреннее давление 50 кПа			Начальное внутреннее давление 80 кПа			
Энергия (кН-М)	Реакция (кН)	Давление на корпус (кН/м²)	Энергия (кН-М)	Реакция (кН)	Давление на корпус (кН/м²)	
300x500	1.3	22.6	189	1.7	29.4	246
500x1000	7.2	73.6	179	9.1	98.1	239
800x1200	21.6	141	188	28.1	187	250
1000x1500	40.2	222	190	52.7	281	240
1000x2000	54	295	180	70.2	374	228
1200x2000	77.5	354	185	101	449	235
1350x2500	125	496	181	175	650	238
1500x3000	182	658	178	235	837	227
2000x3500	378	1030	183	491	1315	234
2500x4000	675	1481	188	872	1864	236
3000x5000	1226	2207	185	1570	2786	233
3300x6500	1913	3169	181	2472	3993	228



Швартовые тумбы ТСО В1, ТСС В2, ТСД В3 ГОСТ 17424-72

ШВАРТОВЫЕ ТУМБЫ - ЭТО ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СОСТАВНЫЕ УСТРОЙСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ УДЕРЖАНИЯ СУДНА У ПИРСА ВО ВРЕМЯ СТОЯНКИ. КОНСТРУКЦИЯ ШВАРТОВЫХ ТУМБ И ШВАРТОВЫХ КНЕХТОВ, КАК ПРАВИЛО, СОСТОИТ ИЗ ДВУХ КОМПОНЕНТОВ - ИЗ АНКЕРНОГО ЗАКЛАДНОГО УСТРОЙСТВА, КОТОРОЕ МОНТИРУЕТСЯ В БЕТОН ПРИЧАЛЬНОГО СООРУЖЕНИЯ, И ИЗ ГОЛОВЫ ТУМБЫ, НА КОТОРОЙ НЕПОСРЕДСТВЕННО ФИКСИРУЮТСЯ ТРОСЫ И ШВАРТОВЫЕ КАНАТЫ.

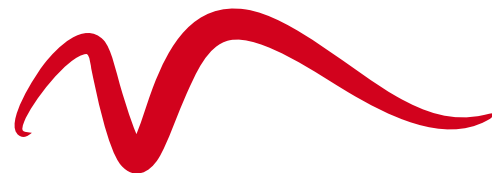
Артикул	Нагрузка	D	D1	D2	d	H	h	L	B	S	S1	Вес (кг)
ТСО-16 В1	16	260	600	420	34	400	110	420	80	25	50	200
ТСО-25 В1	25	300	640	460	40	450	130	460	80	30	55	330
ТСО-40 В1	40	400	900	640	52	600	180	720	160	35	65	620
ТСО-63 В1	63	450	1050	760	60	680	200	810	180	45	85	1000
ТСО-80 В1	80	500	1150	830	68	780	220	940	220	50	100	1500
ТСО-100 В1	100	560	1350	980	76	900	240	1040	240	60	120	2400



ТСО В1

ТСД В3

	Нагрузка	D	d	L	L1	L2	L3	B	b	H	h	S	S1	R	Вес, кг
ТСД-25/16	25	260	34	1350	750	420	165	600	80	360	110	25	50	210	450
ТСД-40/25	40	300	40	1500	860	460	200	640	80	430	130	30	55	230	750
ТСД-63/40	63	400	52	2100	1200	720	280	900	160	540	180	35	65	320	1420
ТСД-80/63	80	450	60	2400	1350	810	295	1050	180	610	200	45	85	380	2310
ТСД-100/80	100	500	68	2700	1550	940	360	1150	220	710	220	50	100	415	3400
ТСД-125/100	125	560	76	3100	1750	1040	39	1350	240	810	240	60	120	490	4900



VIENTO

WWW.VIENTOMARINE.RU

MAIL@VIENTOMARINE.RU

+7 (812) 317-01-33

NAWEI INTERNATIONAL TRADING
(SHANGHAI) CO., LTD

2709, NO. 112-118, LIYI ROAD,
BAOSHAN DISTRICT, SHANGHAI

2026