

Технический паспорт изделия



**Трубы и соединительные детали из нержавеющей стали SUS 304,
профиль V**

ТП № 2024.04/VRG-P42

Дата редакции: апрель 2024

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601–2019

1. Назначение и область применения

- 1.1. Трубы и пресс-фитинги из нержавеющей стали серии Varmega Inox Press предназначены для транспортирования жидкостей, применяемых в системах питьевого водоснабжения, низкотемпературных и высокотемпературных системах отопления и системах охлаждения. Трубы и фитинги могут применяться в качестве технологических трубопроводов для транспортирования жидкостей и газов, не агрессивных к материалу труб и уплотнителей фитингов.
- 1.2. Запрещается использовать фитинги системы с уплотнительными кольцами из EPDM на трубопроводах, транспортирующих жидкие углеводороды. В таких случаях необходимо заменить кольца из EPDM на кольца из FPM (Viton). Кольца FPM приобретаются отдельно.
- 1.3. Запрещается использовать трубы и фитинги системы Varmega Inox Press в атмосфере, насыщенной парами хлора (бассейны с хлорированием воды и т. п.). Содержание хлоридов в рабочей среде не должно превышать значений, указанных в таблице:

Предельное содержание хлоридов, мг/л	Содержание свободного хлора, мг/л			
	до 0.5	от 0.5 до 2.0	от 2.0 до 3.0	более 3.0
	350	200	100	0

- 1.4. Непосредственное соединение элементов из нержавеющей стали с оцинкованной сталью (арматура, соединители) может вызвать коррозию оцинкованной стали, для предотвращения коррозии необходимо применять разделяющий элемент из латуни или бронзы с длиной не менее 50 мм.
- 1.5. Трубопроводная система Varmega Inox Press включает в себя трубы из нержавеющей стали, которые соединяются между собой и присоединяются к арматуре/приборам с помощью пресс-фитингов из нержавеющей стали.
- 1.6. Монтаж фитингов производится пресс-инструментом с насадками типа профиль «V».
- 1.7. Фитинги стандартно комплектуются уплотнителями O-Ring из этилен-пропилен-диенового каучука EPDM.
- 1.8. Отдельно можно приобрести набор уплотнительных колец из FPM (Viton). Замена на кольца из Viton повышает температурную и химическую стойкость системы.
- 1.9. Пресс-фитинги Varmega Inox Press имеют два уникальных уровня индикации:
 - A. Все раструбные пресс-фитинги оснащены синей термоусаживаемой пленкой, которая остается на неопрессованном фитинге и слетает, если фитинг уже опрессован.
 - B. Все уплотнения EPDM, установленные в пресс-фитинги Varmega Inoxpress, имеют специальную конструкцию, которая будет показывать неопрессованные соединения, они будут не герметичны (протекать) под давлением от 0,1 до 6,0 бар. Благодаря такой конструкции все неопрессованные соединения выявляются на этапе испытаний и легко исправляются без потери времени.

2. Технические характеристики

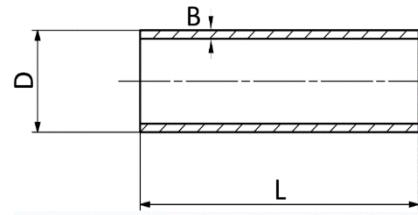
Характеристика	Значение
Материал труб и фитингов	Нержавеющая сталь SUS 304
Материал уплотнителя	EPDM/FPM
Рабочее давление, бар	16
Испытательное давление, бар	24
Температура рабочей среды при использовании уплотнительных колец из EPDM	От -35 до 110

Температура рабочей среды при использовании уплотнительных колец из FPM (Viton)	От -20 до 140
Профиль пресс-насадок инструмента	V
Коэффициент теплопроводности стенок, Вт/м К	16,2
Коэффициент линейного теплового расширения, мм м/К	0,0163
Коэффициент шероховатости внутренней поверхности, мм	0,01
Предел текучести стали, МПа	210
Прочность стали на разрыв, МПа	520
Модуль упругости, кН/мм ²	193
Плотность стали, г/см ³	7,93
Температура транспортировки и хранения, °С	От -20 до +50
Средний срок службы, лет	50

3. Номенклатура и габариты

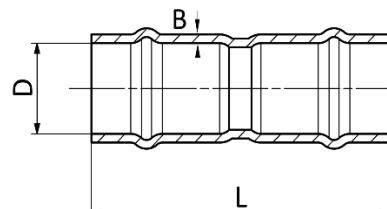
3.1. Труба из нержавеющей стали

Артикул	Размер, мм	D	L	B
VM7003041510	15x1,0	15	4000	1,0
VM7003041810	18x1,0	18	4000	1,0
VM7003042212	22x1,2	22	4000	1,2
VM7003042812	28x1,2	28	4000	1,2
VM7003043515	35x1,5	35	4000	1,5
VM7003044215	42x1,5	42	4000	1,5
VM7003045415	54x1,5	54	4000	1,5



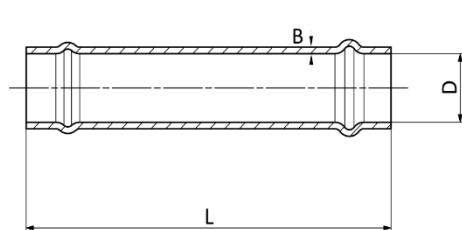
3.2. Муфта двухраструбная

Артикул	Размер, мм	D	L	B
VM701001515	15x15	15	54	1,5
VM701001818	18x18	18	56	1,5
VM701002222	22x22	22	58	1,5
VM701002828	28x28	28	62	1,5
VM701003535	35x35	35	67	1,5
VM701004242	42x42	42	88	1,5
VM701005454	54x54	54	100	1,5



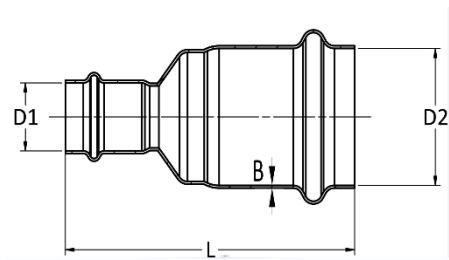
3.3. Муфта двухраструбная, надвижная

Артикул	Размер, мм	D	L	B
VM703001515	15x15	15	80	1,5
VM703001818	18x18	18	88	1,5
VM703002222	22x22	22	95	1,5
VM703002828	28x28	28	105	1,5
VM703003535	35x35	35	117	1,5
VM703004242	42x42	42	138	1,5
VM703005454	54x54	54	165	1,5



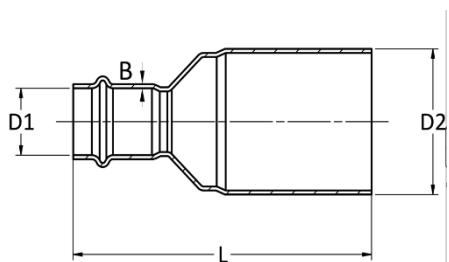
3.4. Муфта двухраструбная, переходная

Артикул	Размер, мм	D1	D2	L	B
VM702001815	18x15	15	18	62	1,5
VM702002215	22x15	15	22	68	1,5
VM702002218	22x18	18	22	66	1,5
VM702002815	28x15	15	28	68	1,5
VM702002822	28x22	22	28	75	1,5
VM702003528	35x28	28	35	80	1,5
VM702004235	42x35	35	42	90	1,5
VM702005442	54x42	42	54	114	1,5



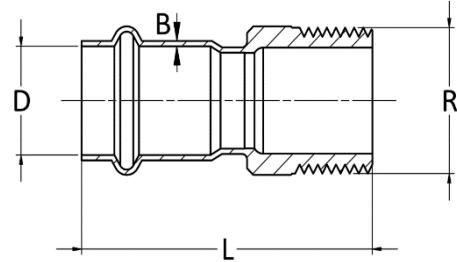
3.5. Муфта-вставка однораструбная, переходная

Артикул	Размер, мм	D1	D2	L	B
VM704001815	18ax15	15	18	67	1,5
VM704002215	22ax15	15	22	67	1,5
VM704002218	22ax18	18	22	67	1,5
VM704002815	28ax15	15	28	75	1,5
VM704002818	28ax18	18	28	75	1,5
VM704002822	28ax22	22	28	73	1,5
VM704003515	35ax15	15	35	80	1,5
VM704003518	35ax18	18	35	84	1,5
VM704003522	35ax22	22	35	88	1,5
VM704003528	35ax28	28	35	90	1,5
VM704004222	42ax22	22	42	90	1,5
VM704004228	42ax28	28	42	95	1,5
VM704004235	42ax35	35	42	88	1,5
VM704005428	54ax28	28	54	100	1,5
VM704005435	54ax35	35	54	116	1,5
VM704005442	54ax42	42	54	110	1,5



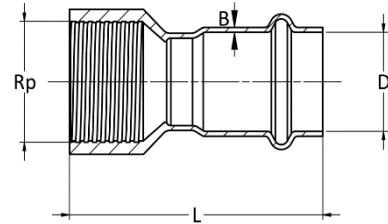
3.6. Муфта раструбная с наружной резьбой

Артикул	Размер, мм	D	L	B	R
VM706001504	15x1/2"	15	55	1,5	1/2"
VM706001505	15x3/4"	15	65	1,5	3/4"
VM706001804	18x1/2"	18	57	1,5	1/2"
VM706001805	18x3/4"	18	63	1,5	3/4"
VM706002204	22x1/2"	22	65	1,5	1/2"
VM706002205	22x3/4"	22	62	1,5	3/4"
VM706002206	22x1"	22	73	1,5	1"
VM706002805	28x3/4"	28	72	1,5	3/4"
VM706002806	28x1"	28	66	1,5	1"
VM706003506	35x1"	35	81	1,5	1"
VM706003507	35x1 1/4"	35	74	1,5	1 1/4"
VM706004208	42x1 1/2"	42	84	1,5	1 1/2"
VM706005409	54x2"	54	96	1,5	2"



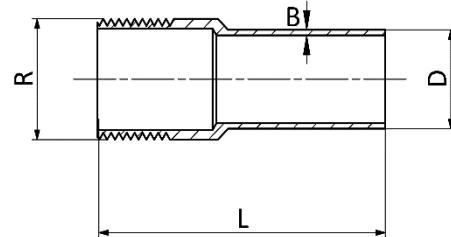
3.7. Муфта раструбная с внутренней резьбой

Артикул	Размер, мм	D	L	B	Rp
VM705001504	15x1/2"	15	52	1,5	1/2"
VM705001804	18x1/2"	18	53	1,5	1/2"
VM705001805	18x3/4"	18	59	1,5	3/4"
VM705002204	22x1/2"	22	54	1,5	1/2"
VM705002205	22x3/4"	22	57	1,5	3/4"
VM705002805	28x3/4"	28	67	1,5	3/4"
VM705002806	28x1"	28	63	1,5	1"
VM705003506	35x1"	35	78	1,5	1"
VM705003507	35x1 1/4"	35	68	1,5	1 1/4"
VM705004208	42x1 1/2"	42	80	1,5	1 1/2"
VM705005409	54x2"	54	88	1,5	2"



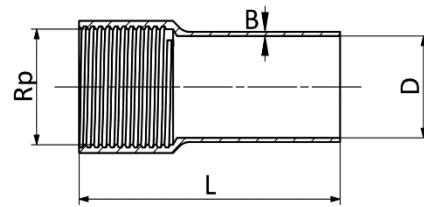
3.8. Муфта-вставка с наружной резьбой

Артикул	Размер, мм	D	L	B	R
VM708001504	15ax1/2"	15	95	1,5	1/2"
VM708001505	15ax3/4"	15	98	1,5	3/4"
VM708001804	18ax1/2"	18	95	1,5	1/2"
VM708001805	18ax3/4"	18	98	1,5	3/4"
VM708001806	18ax1"	18	95	1,5	1"
VM708002204	22ax1/2"	22	95	1,5	1/2"
VM708002205	22ax3/4"	22	95	1,5	3/4"
VM708002206	22ax1"	22	95	1,5	1"
VM708002805	28ax3/4"	28	95	1,5	3/4"
VM708002806	28ax1"	28	98	1,5	1"
VM708003507	35ax1 1/4"	35	100	1,5	1 1/4"
VM708004208	42ax1 1/2"	42	100	1,5	1 1/2"
VM708005409	54ax2"	54	106	1,5	2"



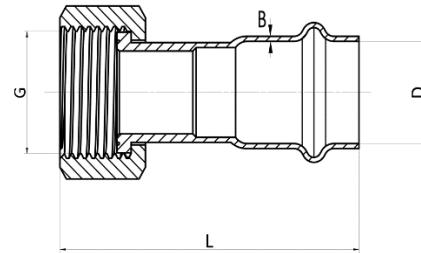
3.9. Муфта-вставка с внутренней резьбой

Артикул	Размер, мм	D	L	B	Rp
VM707001504	15ax1/2"	15	90	1,5	1/2"
VM707001505	15ax3/4"	15	95	1,5	3/4"
VM707001804	18ax1/2"	18	90	1,5	1/2"
VM707001805	18ax3/4"	18	95	1,5	3/4"
VM707001806	18ax1"	18	95	1,5	1"
VM707002204	22ax1/2"	22	95	1,5	1/2"
VM707002205	22ax3/4"	22	95	1,5	3/4"
VM707002206	22ax1"	22	95	1,5	1"
VM707002805	28ax3/4"	28	90	1,5	3/4"
VM707002806	28ax1"	28	95	1,5	1"
VM707003507	35ax1 1/4"	35	95	1,5	1 1/4"
VM707004208	42ax1 1/2"	42	96	1,5	1 1/2"
VM707005409	54ax2"	54	100	1,5	2"



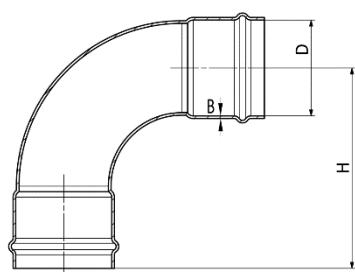
3.10. Муфта раструбная с накидной гайкой

Артикул	Размер, мм	D	L	B	G
VM709001504	15x1/2"	15	45	1,5	1/2"
VM709001505	15x3/4"	15	53	1,5	3/4"
VM709001804	18x1/2"	18	50	1,5	1/2"
VM709001805	18x3/4"	18	53	1,5	3/4"
VM709002204	22x1/2"	22	57	1,5	1/2"
VM709002205	22x3/4"	22	49	1,5	3/4"
VM709002805	28x3/4"	28	60	1,5	3/4"
VM709002806	28x1"	28	55	1,5	1"
VM709003506	35x1"	35	70	1,5	1"
VM709003507	35x1 1/4"	35	60	1,5	1 1/4"
VM709004208	42x1 1/2"	42	67	1,5	1 1/2"
VM709005409	54x2"	54	76	1,5	2"



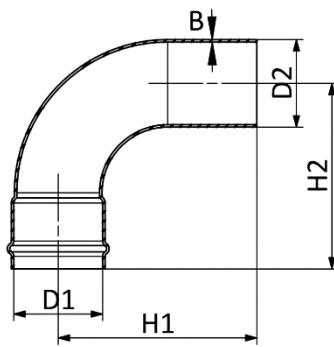
3.11. Угольник 90° двухрастворный

Артикул	Размер, мм	D	H	B
VM710001515	15x15	15	49	1,5
VM710001818	18x18	18	54	1,5
VM710002222	22x22	22	58	1,5
VM710002828	28x28	28	67	1,5
VM710003535	35x35	35	80	1,5
VM710004242	42x42	42	94	1,5
VM710005454	54x54	54	118	1,5



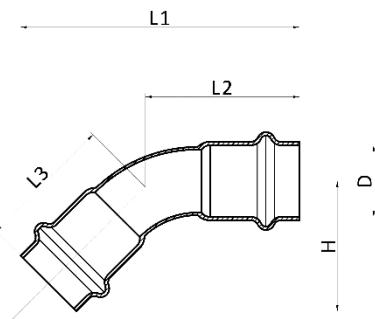
3.12. Угольник 90° однорастворный

Артикул	Размер, мм	D1	D2	H1	H2	B
VM711001515	15x15a	15	15	49	55	1,5
VM711001818	18x18a	18	18	54	65	1,5
VM711002222	22x22a	22	22	58	65	1,5
VM711002828	28x28a	28	28	67	74	1,5
VM711003535	35x35a	35	35	80	86	1,5
VM711004242	42x42a	42	42	94	102	1,5
VM711005454	54x54a	54	54	118	128	1,5



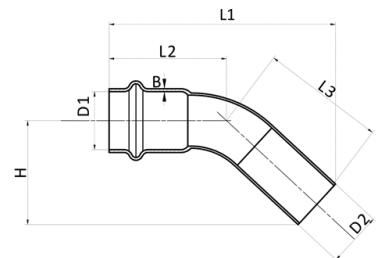
3.13. Угольник 45° двухрастворный

Артикул	Размер, мм	D	H	L1	L2	L3	B
VM712001515	15x15	15	32	67	36	36	1,5
VM712001818	18x18	18	34	72	40	40	1,5
VM712002222	22x22	22	38	78	42	42	1,5
VM712002828	28x28	28	43	87	46	46	1,5
VM712003535	35x35	35	51	104	55	55	1,5
VM712004242	42x42	42	60	122	63	63	1,5
VM712005454	54x54	54	74	150	77	77	1,5



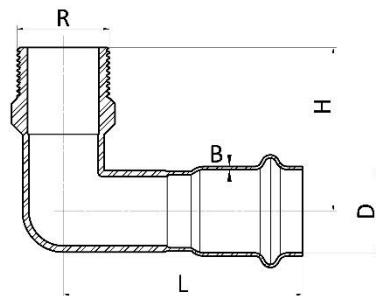
3.14. Угольник 45° однораструбный

Артикул	Размер, мм	D1	D2	H	L1	L2	L3	B
VM713001515	15x15a	15	15	32	73	36	42	1,5
VM713001818	18x18a	18	18	34	80	40	50	1,5
VM713002222	22x22a	22	22	38	90	42	50	1,5
VM713002828	28x28a	28	28	43	105	48	58	1,5
VM713003535	35x35a	35	35	51	125	56	66	1,5
VM713004242	42x42a	42	42	60	140	63	75	1,5
VM713005454	54x54a	54	54	74	170	77	88	1,5



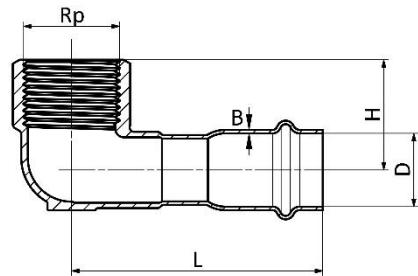
3.15. Угольник раструбный с наружной резьбой

Артикул	Размер, мм	D	H	L	R	B
VM715001504	15x1/2"	15	38	55	1/2"	1,5
VM715001804	18x1/2"	18	38	60	1/2"	1,5
VM715001805	18x3/4"	18	45	68	3/4"	1,5
VM715002204	22x1/2"	22	38	67	1/2"	1,5
VM715002205	22x3/4"	22	45	62	3/4"	1,5
VM715002805	28x3/4"	28	45	72	3/4"	1,5
VM715003506	35x1"	35	55	80	1"	1,5



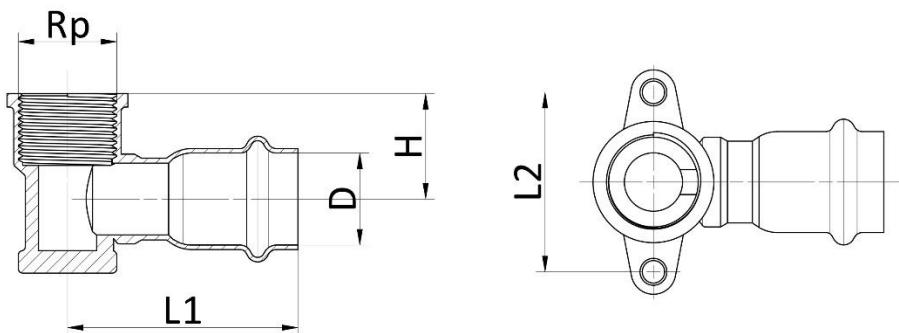
3.16. Угольник раструбный с внутренней резьбой

Артикул	Размер, мм	D	H	L	Rp	B
VM714001504	15x1/2"	15	27	53	1/2"	1,5
VM714001804	18x1/2"	18	27	57	1/2"	1,5
VM714001805	18x3/4"	18	29	64	3/4"	1,5
VM714002204	22x1/2"	22	27	65	1/2"	1,5
VM714002205	22x3/4"	22	29	60	3/4"	1,5
VM714002805	28x3/4"	28	29	70	3/4"	1,5
VM714003506	35x1"	35	30	77	1"	1,5



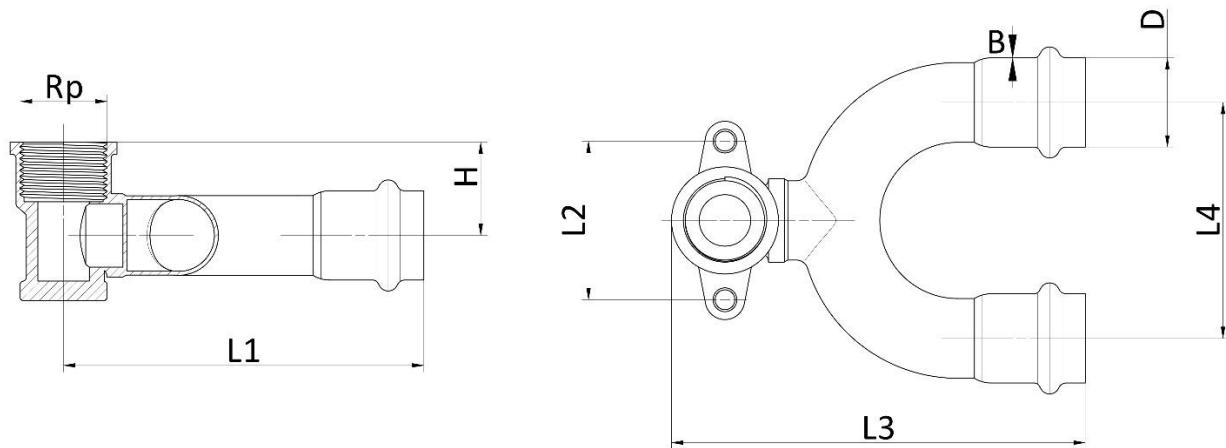
3.17. Водорозетка раструбная с внутренней резьбой

Артикул	Размер, мм	D	H	L1	L2	Rp	B
VM716001504	15x1/2	15	39	50	38	1/2"	1,5
VM716001804	18x1/2	18	39	52	38	1/2"	1,5
VM716002204	22x1/2	22	39	59	38	1/2"	1,5
VM716002205	22x3/4	22	45	60	48	3/4"	1,5



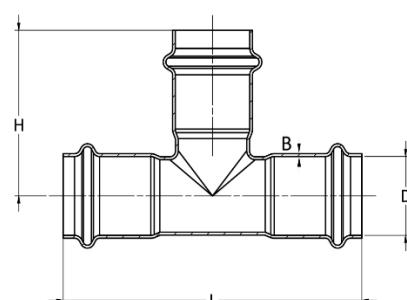
3.18. Водорозетка раstrубная с внутренней резьбой, проходная

Артикул	Размер, мм	D	H	L1	L2	L3	L4	Rp	B
VM717001504	15x1/2"	15	25	188	38	98	60	1/2"	1,5



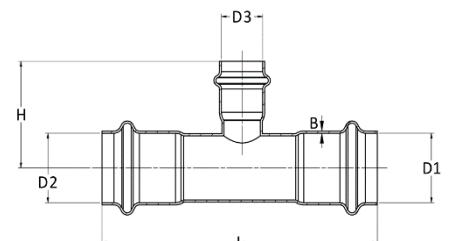
3.19. Тройник раstrубный

Артикул	Размер, мм	D	H	L	B
VM718151515	15x15x15	15	40	76	1,5
VM718181818	18x18x18	18	41	77	1,5
VM718222222	22x22x22	22	45	84	1,5
VM718282828	28x28x28	28	50	93	1,5
VM718353535	35x35x35	35	57	107	1,5
VM718424242	42x42x42	42	69	130	1,5
VM718545454	54x54x54	54	81	164	1,5



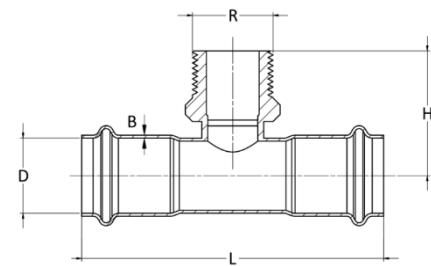
3.20. Тройник раstrубный, переходной

Артикул	Размер, мм	D1	D2	D3	H	L	B
VM719181518	18x15x18	18	15	18	39	77	1,5
VM719221522	22x15x22	22	15	22	47	84	1,5
VM719221822	22x18x22	22	18	22	47	84	1,5
VM719281528	28x15x28	28	15	28	51	93	1,5
VM719282222	28x22x22	28	22	22	56	103	1,5
VM719282228	28x22x28	28	22	28	48	93	1,5
VM719282822	28x28x22	28	28	22	50	103	1,5
VM719351535	35x15x35	35	15	35	54	107	1,5
VM719352235	35x22x35	35	22	35	51	107	1,5
VM719352835	35x28x35	35	28	35	53	107	1,5
VM719423542	42x35x42	42	35	42	60	130	1,5
VM719544254	54x42x54	54	42	54	78	164	1,5



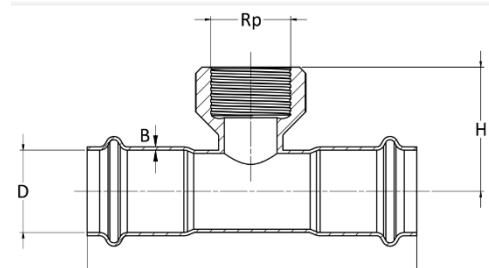
3.21. Тройник раструбный с наружной резьбой

Артикул	Размер, мм	D	H	L	R	B
VM721150415	15x1/2"x15	15	34	76	1/2"	1,5
VM721180418	18x1/2"x18	18	36	77	1/2"	1,5
VM721180518	18x3/4"x18	18	39	77	3/4"	1,5
VM721220422	22x1/2"x22	22	38	84	1/2"	1,5
VM721220522	22x3/4"x22	22	41	84	3/4"	1,5
VM721280428	28x1/2"x28	28	42	93	1/2"	1,5
VM721280528	28x3/4"x28	28	45	93	3/4"	1,5
VM721280628	28x1"x28	28	49	93	1"	1,5
VM721350635	35x1"x35	35	52	107	1"	1,5
VM721350735	35x1 1/4"x35	35	53	107	1 1/4"	1,5
VM721420642	42x1"x42	42	55	130	1"	1,5
VM721420742	42x1 1/4"x42	42	47	130	1 1/4"	1,5
VM721540654	54x1"x54	54	62	164	1"	1,5
VM721540754	54x1 1/4"x54	54	64	164	1 1/4"	1,5



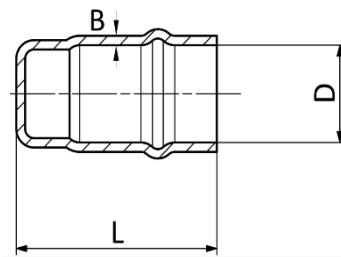
3.22. Тройник раструбный с внутренней резьбой

Артикул	Размер, мм	D	H	L	Rp	B
VM720150415	15x1/2"x15	15	29	76	1/2"	1,5
VM720180418	18x1/2"x18	18	31	77	1/2"	1,5
VM720180518	18x3/4"x18	22	34	77	3/4"	1,5
VM720220422	22x1/2"x22	22	33	84	1/2"	1,5
VM720220522	22x3/4"x22	28	36	84	3/4"	1,5
VM720280428	28x1/2"x28	28	37	93	1/2"	1,5
VM720280528	28x3/4"x28	28	40	93	3/4"	1,5
VM720280628	28x1"x28	35	46	93	1"	1,5
VM720350435	35x1/2"x35	35	40	107	1/2"	1,5
VM720350635	35x1"x35	35	49	107	1"	1,5
VM720350735	35x1 1/4"x35	35	49	107	1 1/4"	1,5
VM720420442	42x1/2"x42	42	43	130	1/2"	1,5
VM720420642	42x1"x42	42	52	130	1"	1,5
VM720420742	42x1 1/4"x42	42	52	130	1 1/4"	1,5
VM720540454	54x1/2"x54	54	50	164	1/2"	1,5
VM720540654	54x1"x54	54	59	164	1"	1,5
VM720540754	54x1 1/4"x54	54	59	164	1 1/4"	1,5



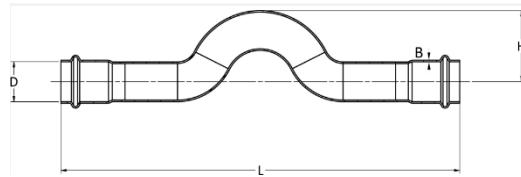
3.23. Заглушка раструбная

Артикул	Размер, мм	D	L	B
VM722000015	15	15	38	1,5
VM722000018	18	18	42	1,5
VM722000022	22	22	42	1,5
VM722000028	28	28	43	1,5
VM722000035	35	35	48	1,5
VM722000042	42	42	55	1,5
VM722000054	54	54	63	1,5



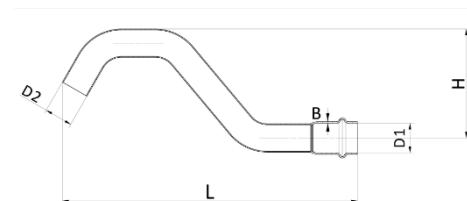
3.24. Обвод двухрастворный

Артикул	Размер, мм	D	L	B
VM730001515	15x15	15	260	1,5
VM730001818	18x18	18	260	1,5
VM730002222	22x22	22	260	1,5
VM730002828	28x28	28	315	1,5



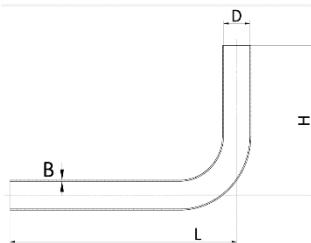
3.25. Обвод однораструбный

Артикул	Размер, мм	D	H	L	B
VM731001515	15x15a	15	30	235	1,5
VM731001818	18x18a	18	30	235	1,5
VM731002222	22x22a	22	50	235	1,5



3.26. Отвод 90° безраструбный

Артикул	Размер, мм	D	H	L	B
VM733150070	15ax70x160	15	70	160	1,5
VM733150100	15ax1000x600	15	100	600	1,5



4. Требования к монтажу и эксплуатации

- 4.1. Монтаж трубопроводов системы Varmega Inox Press должен осуществляться в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Монтаж пресс-систем из нержавеющей стали должен выполняться только квалифицированными специалистами.
- 4.2. Трубопроводные системы Varmega из нержавеющей стали должны эксплуатироваться в условиях, изложенных в настоящем паспорте.
- 4.3. Компенсация температурных деформаций трубопроводов должна осуществляться в соответствии с проектом.
- 4.4. Трубу следует отрезать строго под прямым углом к оси трубы. Для отрезания трубы разрешается использовать роликовый труборез для металлических труб, ножовку по металлу или электропилу. Не допускается использовать для отрезания труб углошлифовальную машину («болгарку»). Обрезанные концы труб должны быть чистыми, без царапин и острых кромок. Чтобы не повредить уплотнительное кольцо при вставке трубы, после выполнения реза, наружную и внутреннюю кромку трубы необходимо очистить от грата, а также тканью очистить трубу от опилок и мусора.
- 4.5. Не допускается опрессовывать грязные трубы, особенно с загрязнением ГСМ.
- 4.6. Запрещается изгибание труб с помощью трубогиба.
- 4.7. Соединение труб с фитингом выполняется в следующем порядке:
 1. Очистка трубы от грязи;
 2. Отрезание трубы под прямым углом корректным инструментом;
 3. Снятие грата с наружной и внутренней кромок трубы;
 4. Проверка правильной установки уплотнительных колец в пресс-фитинге;
 5. Фитинг надевается на трубу до упора. Использование смазок не разрешается;

6. Осуществление однократной опрессовки электроинструментом с пресс-насадкой профиля «V».
- 4.8.** Для получения гарантированного герметичного соединения рекомендуется пользоваться электрическим или аккумуляторным инструментом и пресс-насадками Varmega Inox Press. Опрессовка также может выполняться подходящим электромеханическим или электрогидравлическим пресс-инструментом, пресс-клещами или обжимными цепями других производителей, имеющих идентичные размеры и характеристики. Постоянное усилие не менее 32 кН и максимум 36 кН.
- 4.9.** При проведении работ по опрессовке следует следить за тем, чтобы применяемые пресс-насадки соответствовали размеру фитинга и располагались строго перпендикулярно фитингу.
- 4.10.** **Внимание!** Опрессовка соединения должна выполняться за один полный цикл работы инструмента, опрессовывать фитинги более одного раза не разрешается.
- 4.11.** При выполнении резьбовых соединений не допускается превышение моментов затяжки, указанных в таблице:

	Размер резьбы, дюймы					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Предельный момент затяжки (кроме VM709)	35	45	65	90	130	140
Предельный момент затяжки для VM709	15	20	30	35	45	55

- 4.12.** При монтаже фитингов с резьбой, для герметизации резьбового соединения могут использоваться любые уплотнительные материалы, разрешенные (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий», при этом не следует применять герметики и уплотнители, которые будут способствовать образованию хлоридов в воде.
- 4.13.** Каждая готовая металлическая установка должна быть охвачена системой соединений для выравнивания электрических потенциалов - т. е. «заземлена» для предотвращения образования блуждающих токов и возникновения электрохимической коррозии.
- 4.14.** Запрещается использовать для очистки поверхности труб и фитингов хлорсодержащие чистящие средства.
- 4.15.** Не допускается замерзание рабочей среды внутри труб.
- 4.16.** При использовании в сетях отопления или теплоснабжения изделия должны эксплуатироваться с соблюдением требований «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» от 01.10.2003.
- 4.17.** Перед запуском в эксплуатацию система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в порядке, изложенном в СП73.13330.2016.
- 4.18.** После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

5. Условия хранения и транспортировки

- 5.1.** В соответствии с ГОСТ 19433-88 трубы и фитинги из нержавеющей стали не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

- 5.2.** Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей.
- 5.3.** Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.
- 5.4.** Хранение труб и фитингов из нержавеющей стали должно производиться по ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10.
- 5.5.** Трубные пакеты допускается хранить в штабелях высотой не более 2 м.
- 5.6.** При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

6. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятymi во исполнение указанных законов.

7. Гарантийные обязательства

- 7.1.** Производитель гарантирует, что изделия отвечают требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 7.2.** Гарантийный срок составляет 84 месяца с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.
- 7.3.** Под гарантией понимается замена изделий с производственными дефектами или дефектами материала, выявленными в процессе эксплуатации трубопроводной системы.
- 7.4.** Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-производителя.
- 7.5.** Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
 - нарушения паспортных условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания продукции;
 - наличия повреждений по причине форс-мажорных обстоятельств;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
 - несоответствующей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

8. Условия гарантийного обслуживания

- 8.1.** Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока;
- 8.2.** Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- 8.3.** Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 8.4.** В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

8.5. При предъявлении претензий к качеству товара покупатель представляет следующие документы:

- Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - адрес покупателя и контактный телефон;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - адрес установки изделия;
 - краткое описание дефекта.
- Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);
- Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие (в случае проведения гидравлического испытания);
- Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);
- Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

8.6. Необходимым гарантийным условием является наличие настоящего технического паспорта с указанием даты продаж, подписи и штампа торгующей организации, накладной или товарного чека, а также копии лицензии монтажной организации, акта испытаний и справки из ЖЭКа о рабочем давлении в трубопроводной системе в день аварии. Новые гарантийные обязательства вступают в силу со дня обмена.

8.7. Обязательным условием действия гарантии является наличие протокола испытания давлением.