

ПАСПОРТ
Вантузы чугунные однокамерные ВМТ Ду-50, 80, 100
ТУ 3742-001-4071882-2020

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Назначение: предназначены для автоматического удаления воздуха при его накоплении, а также для его автоматического выпуска при образовании вакуума в системах холодного водоснабжения.

Предприятие-изготовитель: ООО ТПК «Луидор», 117279, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, ДОМ. 34, Э 0 ПОМ IV К 37 ОФ 240, тел. (8442) 444-206, e-mail: luidor-org@mail.ru

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение
Условный проход, Ду, мм	50, 80, 100
Рабочая среда	Вода по СанПиН 2.14.1074
Рабочее давление, Мпа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)/1,6(16,0)
Пробное давление Рпр, Мпа (кгс/см ²), не более	2,0 (20,0)
Температура окружающей среды, °С, не более	50
Диаметр выпускного отверстия мм.	10
Масса Вантуза Ду-50/80/100 (кг)	8,5/10,0/10,5
Высота вантуза Ду-50/80/100 (мм)	190/200/200
Размеры присоединительного и ответного фланцев 1,0 или 1,6 МПа	По ГОСТ 12820-80

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: Вантуз – 1 шт; паспорт – 1 экз.

4. СРОК СЛУЖБЫ

Полный назначенный срок службы – не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации вантузов – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

Указанные параметры действительны при соблюдении требований паспорта.

5. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Вантуз (см. рис. 1) состоит из чугунного корпуса (1), соединенного с крышкой из композитного материала ПА СВ 50 (2) болтами (6), в крышку вставлена резиновая манжета (5), внутренний диаметр которой служит для выпуска воздуха а наружный для герметичного соединения крышки с корпусом. Внутри корпуса находится полимерный поплавок (3), который запирает манжету при подаче воды в вантуз, центрирование хода поплавка обеспечивается направляющим штырем установленном на шаре (4).

При отсутствии воздуха в трубопроводе вода в корпусе вантуза поднимает шар, который плотно прижимается к манжете.

При понижении уровня воды в корпусе поплавок опускается и открывает проточное отверстие. При повышении уровня воды в корпусе плавающий поплавок поднимается и происходит запирание манжеты.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вантузы должны быть установлены в удобном для обслуживания месте.

Число вантузов n, обеспечивающих полное удаление воздуха из данной точки трубопровода определяется по формуле:

$$n = m \cdot Q_T / 100 Q_B$$

где: m – процентное содержание нерастворённого воздуха в воде, отнесённое к атмосферному давлению при температуре 15°C; обычно составляет 1-4% объёма трубопровода; для ориентировочных расчётов следует принимать равным 4%;

Q_T – расход воды в трубопроводе, м³/с;

Q_B – пропускная способность вантузов, м³/с; (см. рис. 2)

Перед монтажом необходимо выполнить следующие требования:

- проверить комплектность поставки;
 - применять вантуз при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;
 - произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
 - проверить внутренние полости на наличие посторонних предметов;
- Вантуз на трубопроводе устанавливают вертикально в наивысших точках (перелома профиля) водопроводной сети на приварных патрубках.

Для обеспечения наиболее полного удаления воздуха из прямолинейных участков горизонтального водопровода вантуз необходимо устанавливать на патрубках-воздухосборниках.

При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

- перед установкой трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него загрязнения и посторонние тела;
- закрепить вантуз за корпус стропальными приспособлениями, исключающими срыв или кантование при подъеме или опускании;
- стропальные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления вантуза в трубопроводе;
- обратить внимание на правильную установку межфланцевой прокладки;
- установить вантуз без натягов и перекосов, болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланце вантуза;

Присоединение вантуза, к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,0 МПа (10 кгс/см²).

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу:

- монтаж вантуза выполнить в соответствии с требованиями данного паспорта;
- не допускать использование вантуза при рабочих параметрах, превышающих указанные в таблице основных технических данных;
- пробное давление Рпр при опрессовке трубопровода не должно превышать 2,0 МПа (20 кгс/см²).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При обслуживании вантузов необходимо соблюдать следующие условия:

- производить техническое обслуживание при наличии давления среды в трубопроводе не допускается;
- производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод;
- при осмотре проверить общее состояние вантуза, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнения и прокладок фланцевых соединений;
- производить обслуживание вантузов, установленных в подземных сооружениях, в которых возможно скопление вредных для дыхания или взрывоопасных газов, согласно правилам технической эксплуатации и техники безопасности организации, эксплуатирующей магистраль;
- при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить прокладки.

9. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице.

Неисправность	Вероятная причина	Устранение
Не выходит воздух	Засорение отверстия в крышке.	Прочистить отверстие.
Просачивание воды через фланцевое соединение	Неполное пролегание фланца из-за перекоса оси, недостаточная и неравномерная затяжка болтов.	Заменить прокладку или затянуть болты.
Просачивание воды через выпускное отверстие	Износ манжеты	Заменить манжету

После ремонта вантузы подвергаются гидравлическим испытаниям.

10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность при монтаже, эксплуатации и демонтаже вантузов обеспечивается выполнением требований паспорта и правил техники безопасности на объекте.

Персонал, обслуживающий вантузы, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Условия транспортирования и хранения вантузов (ОЖЧ) по ГОСТ 15150.

Вантузы транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Вантузы транспортируются в вертикальном положении, присоединительным фланцем вниз, при этом установка на транспортные средства должна исключать возможность перемещения и падения. Бросать вантузы не допускается.

При транспортировании к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вантузы чугунные однокамерные ВМТ фланцевый соответствуют требованиям ТУ 3742-001-4071882-2020, испытаны давлением 2,0 МПа (20 кг/см²) и признаны годными к эксплуатации.

Партия 12 шт.

Условный Диаметр — 50; 80; 100.

Дата изготовления

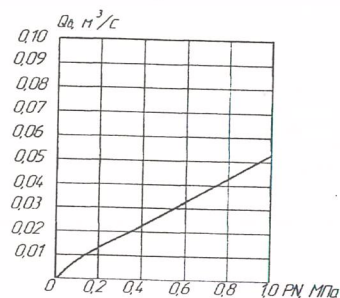
07.03.2025

Штамп ОТК

(подпись)



Рисунок №2



EAC

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Товарный ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СООБНО
ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ "ЛУИДОР"
Место нахождения: 117279, Россия, город Москва, улица Мухоморова-Мухоморова, Дом 34, 3-й этаж, 37-й этаж
Адрес места осуществления деятельности: 406059, Россия, город Волгоград, улица Космодемьянская, дом 47
ОГРН: 1197746251845
Телефон: +7(8442)989305 Адрес электронной почты: info@soobno.ru
являясь, что Арматурный завод "ЛУИДОР" производит вантузы ВМТ, БМТ, ВМТ-1, ВМТ-2, ВМТ-3, ВМТ-4, ВМТ-5, ВМТ-6, ВМТ-7, ВМТ-8, ВМТ-9, ВМТ-10, ВМТ-11, ВМТ-12, ВМТ-13, ВМТ-14, ВМТ-15, ВМТ-16, ВМТ-17, ВМТ-18, ВМТ-19, ВМТ-20, ВМТ-21, ВМТ-22, ВМТ-23, ВМТ-24, ВМТ-25, ВМТ-26, ВМТ-27, ВМТ-28, ВМТ-29, ВМТ-30, ВМТ-31, ВМТ-32, ВМТ-33, ВМТ-34, ВМТ-35, ВМТ-36, ВМТ-37, ВМТ-38, ВМТ-39, ВМТ-40, ВМТ-41, ВМТ-42, ВМТ-43, ВМТ-44, ВМТ-45, ВМТ-46, ВМТ-47, ВМТ-48, ВМТ-49, ВМТ-50, ВМТ-51, ВМТ-52, ВМТ-53, ВМТ-54, ВМТ-55, ВМТ-56, ВМТ-57, ВМТ-58, ВМТ-59, ВМТ-60, ВМТ-61, ВМТ-62, ВМТ-63, ВМТ-64, ВМТ-65, ВМТ-66, ВМТ-67, ВМТ-68, ВМТ-69, ВМТ-70, ВМТ-71, ВМТ-72, ВМТ-73, ВМТ-74, ВМТ-75, ВМТ-76, ВМТ-77, ВМТ-78, ВМТ-79, ВМТ-80, ВМТ-81, ВМТ-82, ВМТ-83, ВМТ-84, ВМТ-85, ВМТ-86, ВМТ-87, ВМТ-88, ВМТ-89, ВМТ-90, ВМТ-91, ВМТ-92, ВМТ-93, ВМТ-94, ВМТ-95, ВМТ-96, ВМТ-97, ВМТ-98, ВМТ-99, ВМТ-100, ВМТ-101, ВМТ-102, ВМТ-103, ВМТ-104, ВМТ-105, ВМТ-106, ВМТ-107, ВМТ-108, ВМТ-109, ВМТ-110, ВМТ-111, ВМТ-112, ВМТ-113, ВМТ-114, ВМТ-115, ВМТ-116, ВМТ-117, ВМТ-118, ВМТ-119, ВМТ-120, ВМТ-121, ВМТ-122, ВМТ-123, ВМТ-124, ВМТ-125, ВМТ-126, ВМТ-127, ВМТ-128, ВМТ-129, ВМТ-130, ВМТ-131, ВМТ-132, ВМТ-133, ВМТ-134, ВМТ-135, ВМТ-136, ВМТ-137, ВМТ-138, ВМТ-139, ВМТ-140, ВМТ-141, ВМТ-142, ВМТ-143, ВМТ-144, ВМТ-145, ВМТ-146, ВМТ-147, ВМТ-148, ВМТ-149, ВМТ-150, ВМТ-151, ВМТ-152, ВМТ-153, ВМТ-154, ВМТ-155, ВМТ-156, ВМТ-157, ВМТ-158, ВМТ-159, ВМТ-160, ВМТ-161, ВМТ-162, ВМТ-163, ВМТ-164, ВМТ-165, ВМТ-166, ВМТ-167, ВМТ-168, ВМТ-169, ВМТ-170, ВМТ-171, ВМТ-172, ВМТ-173, ВМТ-174, ВМТ-175, ВМТ-176, ВМТ-177, ВМТ-178, ВМТ-179, ВМТ-180, ВМТ-181, ВМТ-182, ВМТ-183, ВМТ-184, ВМТ-185, ВМТ-186, ВМТ-187, ВМТ-188, ВМТ-189, ВМТ-190, ВМТ-191, ВМТ-192, ВМТ-193, ВМТ-194, ВМТ-195, ВМТ-196, ВМТ-197, ВМТ-198, ВМТ-199, ВМТ-200, ВМТ-201, ВМТ-202, ВМТ-203, ВМТ-204, ВМТ-205, ВМТ-206, ВМТ-207, ВМТ-208, ВМТ-209, ВМТ-210, ВМТ-211, ВМТ-212, ВМТ-213, ВМТ-214, ВМТ-215, ВМТ-216, ВМТ-217, ВМТ-218, ВМТ-219, ВМТ-220, ВМТ-221, ВМТ-222, ВМТ-223, ВМТ-224, ВМТ-225, ВМТ-226, ВМТ-227, ВМТ-228, ВМТ-229, ВМТ-230, ВМТ-231, ВМТ-232, ВМТ-233, ВМТ-234, ВМТ-235, ВМТ-236, ВМТ-237, ВМТ-238, ВМТ-239, ВМТ-240, ВМТ-241, ВМТ-242, ВМТ-243, ВМТ-244, ВМТ-245, ВМТ-246, ВМТ-247, ВМТ-248, ВМТ-249, ВМТ-250, ВМТ-251, ВМТ-252, ВМТ-253, ВМТ-254, ВМТ-255, ВМТ-256, ВМТ-257, ВМТ-258, ВМТ-259, ВМТ-260, ВМТ-261, ВМТ-262, ВМТ-263, ВМТ-264, ВМТ-265, ВМТ-266, ВМТ-267, ВМТ-268, ВМТ-269, ВМТ-270, ВМТ-271, ВМТ-272, ВМТ-273, ВМТ-274, ВМТ-275, ВМТ-276, ВМТ-277, ВМТ-278, ВМТ-279, ВМТ-280, ВМТ-281, ВМТ-282, ВМТ-283, ВМТ-284, ВМТ-285, ВМТ-286, ВМТ-287, ВМТ-288, ВМТ-289, ВМТ-290, ВМТ-291, ВМТ-292, ВМТ-293, ВМТ-294, ВМТ-295, ВМТ-296, ВМТ-297, ВМТ-298, ВМТ-299, ВМТ-300, ВМТ-301, ВМТ-302, ВМТ-303, ВМТ-304, ВМТ-305, ВМТ-306, ВМТ-307, ВМТ-308, ВМТ-309, ВМТ-310, ВМТ-311, ВМТ-312, ВМТ-313, ВМТ-314, ВМТ-315, ВМТ-316, ВМТ-317, ВМТ-318, ВМТ-319, ВМТ-320, ВМТ-321, ВМТ-322, ВМТ-323, ВМТ-324, ВМТ-325, ВМТ-326, ВМТ-327, ВМТ-328, ВМТ-329, ВМТ-330, ВМТ-331, ВМТ-332, ВМТ-333, ВМТ-334, ВМТ-335, ВМТ-336, ВМТ-337, ВМТ-338, ВМТ-339, ВМТ-340, ВМТ-341, ВМТ-342, ВМТ-343, ВМТ-344, ВМТ-345, ВМТ-346, ВМТ-347, ВМТ-348, ВМТ-349, ВМТ-350, ВМТ-351, ВМТ-352, ВМТ-353, ВМТ-354, ВМТ-355, ВМТ-356, ВМТ-357, ВМТ-358, ВМТ-359, ВМТ-360, ВМТ-361, ВМТ-362, ВМТ-363, ВМТ-364, ВМТ-365, ВМТ-366, ВМТ-367, ВМТ-368, ВМТ-369, ВМТ-370, ВМТ-371, ВМТ-372, ВМТ-373, ВМТ-374, ВМТ-375, ВМТ-376, ВМТ-377, ВМТ-378, ВМТ-379, ВМТ-380, ВМТ-381, ВМТ-382, ВМТ-383, ВМТ-384, ВМТ-385, ВМТ-386, ВМТ-387, ВМТ-388, ВМТ-389, ВМТ-390, ВМТ-391, ВМТ-392, ВМТ-393, ВМТ-394, ВМТ-395, ВМТ-396, ВМТ-397, ВМТ-398, ВМТ-399, ВМТ-400, ВМТ-401, ВМТ-402, ВМТ-403, ВМТ-404, ВМТ-405, ВМТ-406, ВМТ-407, ВМТ-408, ВМТ-409, ВМТ-410, ВМТ-411, ВМТ-412, ВМТ-413, ВМТ-414, ВМТ-415, ВМТ-416, ВМТ-417, ВМТ-418, ВМТ-419, ВМТ-420, ВМТ-421, ВМТ-422, ВМТ-423, ВМТ-424, ВМТ-425, ВМТ-426, ВМТ-427, ВМТ-428, ВМТ-429, ВМТ-430, ВМТ-431, ВМТ-432, ВМТ-433, ВМТ-434, ВМТ-435, ВМТ-436, ВМТ-437, ВМТ-438, ВМТ-439, ВМТ-440, ВМТ-441, ВМТ-442, ВМТ-443, ВМТ-444, ВМТ-445, ВМТ-446, ВМТ-447, ВМТ-448, ВМТ-449, ВМТ-450, ВМТ-451, ВМТ-452, ВМТ-453, ВМТ-454, ВМТ-455, ВМТ-456, ВМТ-457, ВМТ-458, ВМТ-459, ВМТ-460, ВМТ-461, ВМТ-462, ВМТ-463, ВМТ-464, ВМТ-465, ВМТ-466, ВМТ-467, ВМТ-468, ВМТ-469, ВМТ-470, ВМТ-471, ВМТ-472, ВМТ-473, ВМТ-474, ВМТ-475, ВМТ-476, ВМТ-477, ВМТ-478, ВМТ-479, ВМТ-480, ВМТ-481, ВМТ-482, ВМТ-483, ВМТ-484, ВМТ-485, ВМТ-486, ВМТ-487, ВМТ-488, ВМТ-489, ВМТ-490, ВМТ-491, ВМТ-492, ВМТ-493, ВМТ-494, ВМТ-495, ВМТ-496, ВМТ-497, ВМТ-498, ВМТ-499, ВМТ-500, ВМТ-501, ВМТ-502, ВМТ-503, ВМТ-504, ВМТ-505, ВМТ-506, ВМТ-507, ВМТ-508, ВМТ-509, ВМТ-510, ВМТ-511, ВМТ-512, ВМТ-513, ВМТ-514, ВМТ-515, ВМТ-516, ВМТ-517, ВМТ-518, ВМТ-519, ВМТ-520, ВМТ-521, ВМТ-522, ВМТ-523, ВМТ-524, ВМТ-525, ВМТ-526, ВМТ-527, ВМТ-528, ВМТ-529, ВМТ-530, ВМТ-531, ВМТ-532, ВМТ-533, ВМТ-534, ВМТ-535, ВМТ-536, ВМТ-537, ВМТ-538, ВМТ-539, ВМТ-540, ВМТ-541, ВМТ-542, ВМТ-543, ВМТ-544, ВМТ-545, ВМТ-546, ВМТ-547, ВМТ-548, ВМТ-549, ВМТ-550, ВМТ-551, ВМТ-552, ВМТ-553, ВМТ-554, ВМТ-555, ВМТ-556, ВМТ-557, ВМТ-558, ВМТ-559, ВМТ-560, ВМТ-561, ВМТ-562, ВМТ-563, ВМТ-564, ВМТ-565, ВМТ-566, ВМТ-567, ВМТ-568, ВМТ-569, ВМТ-570, ВМТ-571, ВМТ-572, ВМТ-573, ВМТ-574, ВМТ-575, ВМТ-576, ВМТ-577, ВМТ-578, ВМТ-579, ВМТ-580, ВМТ-581, ВМТ-582, ВМТ-583, ВМТ-584, ВМТ-585, ВМТ-586, ВМТ-587, ВМТ-588, ВМТ-589, ВМТ-590, ВМТ-591, ВМТ-592, ВМТ-593, ВМТ-594, ВМТ-595, ВМТ-596, ВМТ-597, ВМТ-598, ВМТ-599, ВМТ-600, ВМТ-601, ВМТ-602, ВМТ-603, ВМТ-604, ВМТ-605, ВМТ-606, ВМТ-607, ВМТ-608, ВМТ-609, ВМТ-610, ВМТ-611, ВМТ-612, ВМТ-613, ВМТ-614, ВМТ-615, ВМТ-616, ВМТ-617, ВМТ-618, ВМТ-619, ВМТ-620, ВМТ-621, ВМТ-622, ВМТ-623, ВМТ-624, ВМТ-625, ВМТ-626, ВМТ-627, ВМТ-628, ВМТ-629, ВМТ-630, ВМТ-631, ВМТ-632, ВМТ-633, ВМТ-634, ВМТ-635, ВМТ-636, ВМТ-637, ВМТ-638, ВМТ-639, ВМТ-640, ВМТ-641, ВМТ-642, ВМТ-643, ВМТ-644, ВМТ-645, ВМТ-646, ВМТ-647, ВМТ-648, ВМТ-649, ВМТ-650, ВМТ-651, ВМТ-652, ВМТ-653, ВМТ-654, ВМТ-655, ВМТ-656, ВМТ-657, ВМТ-658, ВМТ-659, ВМТ-660, ВМТ-661, ВМТ-662, ВМТ-663, ВМТ-664, ВМТ-665, ВМТ-666, ВМТ-667, ВМТ-668, ВМТ-669, ВМТ-670, ВМТ-671, ВМТ-672, ВМТ-673, ВМТ-674, ВМТ-675, ВМТ-676, ВМТ-677, ВМТ-678, ВМТ-679, ВМТ-680, ВМТ-681, ВМТ-682, ВМТ-683, ВМТ-684, ВМТ-685, ВМТ-686, ВМТ-687, ВМТ-688, ВМТ-689, ВМТ-690, ВМТ-691, ВМТ-692, ВМТ-693, ВМТ-694, ВМТ-695, ВМТ-696, ВМТ-697, ВМТ-698, ВМТ-699, ВМТ-700, ВМТ-701, ВМТ-702, ВМТ-703, ВМТ-704, ВМТ-705, ВМТ-706, ВМТ-707, ВМТ-708, ВМТ-709, ВМТ-710, ВМТ-711, ВМТ-712, ВМТ-713, ВМТ-714, ВМТ-715, ВМТ-716, ВМТ-717, ВМТ-718, ВМТ-719, ВМТ-720, ВМТ-721, ВМТ-722, ВМТ-723, ВМТ-724, ВМТ-725, ВМТ-726, ВМТ-727, ВМТ-728, ВМТ-729, ВМТ-730, ВМТ-731, ВМТ-732, ВМТ-733, ВМТ-734, ВМТ-735, ВМТ-736, ВМТ-737, ВМТ-738, ВМТ-739, ВМТ-740, ВМТ-741, ВМТ-742, ВМТ-743, ВМТ-744, ВМТ-745, ВМТ-746, ВМТ-747, ВМТ-748, ВМТ-749, ВМТ-750, ВМТ-751, ВМТ-752, ВМТ-753, ВМТ-754, ВМТ-755, ВМТ-756, ВМТ-757, ВМТ-758, ВМТ-759, ВМТ-760, ВМТ-761, ВМТ-762, ВМТ-763, ВМТ-764, ВМТ-765, ВМТ-766, ВМТ-767, ВМТ-768, ВМТ-769, ВМТ-770, ВМТ-771, ВМТ-772, ВМТ-773, ВМТ-774, ВМТ-775, ВМТ-776, ВМТ-777, ВМТ-778, ВМТ-779, ВМТ-780, ВМТ-781, ВМТ-782, ВМТ-783, ВМТ-784, ВМТ-785, ВМТ-786, ВМТ-787, ВМТ-788, ВМТ-789, ВМТ-790, ВМТ-791, ВМТ-792, ВМТ-793, ВМТ-794, ВМТ-795, ВМТ-796, ВМТ-797, ВМТ-798, ВМТ-799, ВМТ-800, ВМТ-801, ВМТ-802, ВМТ-803, ВМТ-804, ВМТ-805, ВМТ-806, ВМТ-807, ВМТ-808, ВМТ-809, ВМТ-810, ВМТ-811, ВМТ-812, ВМТ-813, ВМТ-814, ВМТ-815, ВМТ-816, ВМТ-817, ВМТ-818, ВМТ-819, ВМТ-820, ВМТ-821, ВМТ-822, ВМТ-823, ВМТ-824, ВМТ-825, ВМТ-826, ВМТ-827, ВМТ-828, ВМТ-829, ВМТ-830, ВМТ-831, ВМТ-832, ВМТ-833, ВМТ-834, ВМТ-835, ВМТ-836, ВМТ-837, ВМТ-838, ВМТ-839, ВМТ-840, ВМТ-841, ВМТ-842, ВМТ-843, ВМТ-844, ВМТ-845, ВМТ-846, ВМТ-847, ВМТ-848, ВМТ-849, ВМТ-850, ВМТ-851, ВМТ-852, ВМТ-853, ВМТ-854, ВМТ-855, ВМТ-856, ВМТ-857, ВМТ-858, ВМТ-859, ВМТ-860, ВМТ-861, ВМТ-862, ВМТ-863, ВМТ-864, ВМТ-865, ВМТ-866, ВМТ-867, ВМТ-868, ВМТ-869, ВМТ-870, ВМТ-871, ВМТ-872, ВМТ-873, ВМТ-874, ВМТ-875, ВМТ-876, ВМТ-877, ВМТ-878, ВМТ-879, ВМТ-880, ВМТ-881, ВМТ-882, ВМТ-883, ВМТ-884, ВМТ-885, ВМТ-886, ВМТ-887, ВМТ-888, ВМТ-889, ВМТ-890, ВМТ-891, ВМТ-892, ВМТ-893, ВМТ-894, ВМТ-895, ВМТ-896, ВМТ-897, ВМТ-898, ВМТ-899, ВМТ-900, ВМТ-901, ВМТ-902, ВМТ-903, ВМТ-904, ВМТ-905, ВМТ-906, ВМТ-907, ВМТ-908, ВМТ-909, ВМТ-910, ВМТ-911, ВМТ-912, ВМТ-913, ВМТ-914, ВМТ-915, ВМТ-916, ВМТ-917, ВМТ-918, ВМТ-919, ВМТ-920, ВМТ-921, ВМТ-922, ВМТ-923, ВМТ-924, ВМТ-925, ВМТ-926, ВМТ-927, ВМТ-928, ВМТ-929, ВМТ-930, ВМТ-931, ВМТ-932, ВМТ-933, ВМТ-934, ВМТ-935, ВМТ-936, ВМТ-937, ВМТ-938, ВМТ-939, ВМТ-940, ВМТ-941, ВМТ-942, ВМТ-943, ВМТ-944, ВМТ-945, ВМТ-946, ВМТ-947, ВМТ-948, ВМТ-949, ВМТ-950, ВМТ-951, ВМТ-952, ВМТ-953, ВМТ-954, ВМТ-955, ВМТ-956, ВМТ-957, ВМТ-958, ВМТ-959, ВМТ-960, ВМТ-961, ВМТ-962, ВМТ-963, ВМТ-964, ВМТ-965, ВМТ-966, ВМТ-967, ВМТ-968, ВМТ-969, ВМТ-970, ВМТ-971, ВМТ-972, ВМТ-973, ВМТ-974, ВМТ-975, ВМТ-976, ВМТ-977, ВМТ-978, ВМТ-979, ВМТ-980, ВМТ-981, ВМТ-982, ВМТ-983, ВМТ-984, ВМТ-985, ВМТ-986, ВМТ-987, ВМТ-988, ВМТ-989, ВМТ-990, ВМТ-991, ВМТ-992, ВМТ-993, ВМТ-994, ВМТ-995, ВМТ-996, ВМТ-997, ВМТ-998, ВМТ-999, ВМТ-1000, ВМТ-1001, ВМТ-1002, ВМТ-1003, ВМТ-1004, ВМТ-1005, ВМТ-1006, ВМТ-1007, ВМТ-1008, ВМТ-1009, ВМТ-1010, ВМТ-1011, ВМТ-1012, ВМТ-1013, ВМТ-1014, ВМТ-1015, ВМТ-1016, ВМТ-1017, ВМТ-1018, ВМТ-1019, ВМТ-1020, ВМТ-1021, ВМТ-1022, ВМТ-1023, ВМТ-1024, ВМТ-1025, ВМТ-1026, ВМТ-1027, ВМТ-1028, ВМТ-1029, ВМТ-1030, ВМТ-1031, ВМТ-1032, ВМТ-1033, ВМТ-1034, ВМТ-1035, ВМТ-1036, ВМТ-1037, ВМТ-1038, ВМТ-1039, ВМТ-1040, ВМТ-1041, ВМТ-1042, ВМТ-1043, ВМТ-1044, ВМТ-1045, ВМТ-1046, ВМТ-1047, ВМТ-1048, ВМТ-1049, ВМТ-1050, ВМТ-1051, ВМТ-1052, ВМТ-1053, ВМТ-1054, ВМТ-1055, ВМТ-1056, ВМТ-1057, ВМТ-1058, ВМТ-1059, ВМТ-1060, ВМТ-1061, ВМТ-1062, ВМТ-1063, ВМТ-1064, ВМТ-1065, ВМТ-1066, ВМТ-1067, ВМТ-1068, ВМТ-1069, ВМТ-1070, ВМТ-1071, ВМТ-1072, ВМТ-1073, ВМТ-1074, ВМТ-1075, ВМТ-1076, ВМТ-1077, ВМТ-1078, ВМТ-1079, ВМТ-1080, ВМТ-1081, ВМТ-1082, ВМТ-1083, ВМТ-1084, ВМТ-1085, ВМТ-1086, ВМТ-1087, ВМТ-1088, ВМТ-1089, ВМТ-1090, ВМТ-1091, ВМТ-1092, ВМТ-1093, ВМТ-1094, ВМТ-1095, ВМТ-1096, ВМТ-1097, ВМТ-1098, ВМТ-1099, ВМТ-1100, ВМТ-1101, ВМТ-1102, ВМТ-1103, ВМТ-1104, ВМТ-1105, ВМТ-1106, ВМТ-1107, ВМТ-1108, ВМТ-1109, ВМТ-1110, ВМТ-1111, ВМТ-1112, ВМТ-1113, ВМТ-1114, ВМТ-1115, ВМТ-1116, ВМТ-1117, ВМТ-1118, ВМТ-1119, ВМТ-1120, ВМТ-1121, ВМТ-1122, ВМТ-1123, ВМТ-1124, ВМТ-1125, ВМТ-1126, ВМТ-1127, ВМТ-1128, ВМТ-1129, ВМТ-1130, ВМТ-1131, ВМТ-1132, ВМТ-1133, ВМТ-1134, ВМТ-1135, ВМТ-1136, ВМТ-1137, ВМТ-1138, ВМТ-1139, ВМТ-1140, ВМТ-1141, ВМТ-1142, ВМТ-1143, ВМТ-1144, ВМТ-1145, ВМТ-1146, ВМТ-1147, ВМТ-1148, ВМТ-1149, ВМТ-1150, ВМТ-1151, ВМТ-1152, ВМТ-1153, ВМТ-1154, ВМТ-1155, ВМТ-1156, ВМТ-1157, ВМТ-1158, ВМТ-1159, ВМТ-1160, ВМТ-1161, ВМТ-1162, ВМТ-1163, ВМТ-1164, ВМТ-1165, ВМТ-1166, ВМТ-1167, ВМТ-1168, ВМТ-1169, ВМТ-1170, ВМТ-1171, ВМТ-1172, ВМТ-1173, ВМТ-1174, ВМТ-1175, ВМТ-1176, ВМТ-1177, ВМТ-1178, ВМТ-1179, ВМТ-1180, ВМТ-1181, ВМТ-1182, ВМТ-1183, ВМТ-1184, ВМТ-1185, ВМТ-1186, ВМТ-1187, ВМТ-1188, ВМТ-1189, ВМТ-1190, ВМТ-1191, ВМТ-1192, ВМТ-1193, ВМТ-1194, ВМТ-1195, ВМТ-1196, ВМТ-1197, ВМТ-1198, ВМТ-1199, ВМТ-1200, ВМТ-1201, ВМТ-1202, ВМТ-1203, ВМТ-1204, ВМТ-1205, ВМТ-1206, ВМТ-1207, ВМТ-1208, ВМТ-1209, ВМТ-1210, ВМТ-1211, ВМТ-1212, ВМТ-1213, ВМТ-1214, ВМТ-1215, ВМТ-1216, ВМТ-1217, ВМТ-1218, ВМТ-1219, ВМТ-1220, ВМТ-1221, ВМТ-1222, ВМТ-1223, ВМТ-1224, ВМТ-1225, ВМТ-1226, ВМТ-1227, ВМТ-1228, ВМТ-1229, ВМТ-1230, ВМТ-1231, ВМТ-1232, ВМТ-1233, ВМТ-1234, ВМТ-1235, ВМТ-1236, ВМТ-1237, ВМТ-1238, ВМТ-1239, ВМТ-1240, ВМТ-1241, ВМТ-1242, ВМТ-1243, ВМТ-1244, ВМТ-1245, ВМТ-1246, ВМТ-1247, ВМТ-1248, ВМТ-1249, ВМТ-1250, ВМТ-1251, ВМТ-1252, ВМТ-1253, ВМТ-1254, ВМТ-1255, ВМТ-1256, ВМТ-1257, ВМТ-1258, ВМТ-1259, ВМТ-1260, ВМТ-1261, ВМТ-1262, ВМТ-1263, ВМТ-1264, ВМТ-1265, ВМТ-1266, ВМТ-1267, ВМТ-1268, ВМТ-1269, ВМТ-1270, ВМТ-1271