

Руководство по эксплуатации



TSS-VTH-1,2

TSS-VTZ-1,2

Виброрейка бензиновая

СОДЕРЖАНИЕ

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!	3
1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
3. НАЗНАЧЕНИЕ	4
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
6. ОБЩИЙ ВИД	5
7. УСТАНОВКА РЕЙКИ	6
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
9. ПОРЯДОК РАБОТЫ	7
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
11. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	13
12. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ	13
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИЗГОТОВИТЕЛЯ	14

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. Виброрейка сконструирована и изготовлена с учетом последних достижений.

В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание.

Пожалуйста, внимательно прочтите до конца данный технический паспорт перед началом эксплуатации виброрейки.

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Данное руководство по выполнению мер безопасности при эксплуатации виброрейки содержит общие требования, которые не могут учесть всех возможных случаев, возникающих в реальных условиях. В таких случаях оператору, эксплуатирующему оборудование, следует руководствоваться здравым смыслом, вниманием и аккуратностью. В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.

К работе с виброрейкой допускаются лица, достигшие 18 лет и изучившие настоящий паспорт. Не допускаются к работе лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

Обращайте внимание на предупреждающие знаки:

Перед началом работы:

- Внимательно осмотрите виброрейку, убедитесь в надежности резьбовых соединений, целостности и надежности крепления глушителя и бензобака, отсутствии утечек топлива и масла.
- Разберитесь, как быстро остановить двигатель в случае опасности, и не допускайте к виброрейке непроинструктированных людей.
- Регулярно проверяйте топливопровод и его фитинги на отсутствие трещин.



ВНИМАНИЕ!

Заправку топливом производите только при остановленном двигателе, не открывайте топливный бак и не производите дозаправку топливом, если двигатель горячий.

Вблизи работающей виброрейки должны находиться средства пожаротушения, всегда готовые к применению. В случае воспламенения топлива остановите двигатель. Тушение пламени производите углекислотными огнетушителями или накройте очаг пламени войлоком, брезентом и т.п. При отсутствии указанных средств засыпьте огонь песком или землей. Запрещается заливать горящее топливо водой.



ВНИМАНИЕ!

Используйте средства индивидуальной защиты (каску, защитные сапоги, защиту органов слуха, респиратор для работы в заполненной атмосфере).

Виброрейкой управляйте таким образом, чтобы исключить опасность падения и травмирования оператора. Управляйте, чтобы не травмировать руки твердыми предметами. Обнаружив неисправность, которая может снизить безопасность эксплуатации виброрейки, немедленно прекратите работу, устраните эту неисправность и причину ее возникновения.

Запрещается эксплуатация виброрейки на твердом бетоне, затвердевшем битумном покрытии.

Машина должна использоваться только по назначению. Вы должны быть уверены, что знаете, как можно быстро остановить машину в аварийной ситуации.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте виброрейку в закрытом помещении или в малогабаритном пространстве; удостоверьтесь, что рабочая зона имеет соответствующую вентиляцию.

Выхлопные газы опасны для жизни!

Если виброрейка должна длительно храниться, то следует удалить все топливо из топливного бака.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что в Гарантийном талоне на виброрейку бензиновую проставлены:

- Штамп торгующей организации.
- Подпись продавца.
- Дата продажи.

3. НАЗНАЧЕНИЕ

Виброрейка предназначена для уплотнения и выравнивания бетонных смесей при бетонировании дорог, полов, площадок и иных покрытий. Для эксплуатации в нормальных климатических условиях: температура окружающей среды от -10 до + 40 °C. Виброрейка может комплектоваться рейками длиной от 2000 мм до 6000 мм. Рейка в комплект не входит.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Рабочий блок — 1 шт.
2. Технический паспорт — 1 шт.
3. Гарантийный талон — 1 шт.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TSS-VTH-1,2	TSS-VTZ-1.2L
Тип двигателя	Honda GX35, Одноцилиндровый, бензиновый, 4-х тактный с воздушным охлаждением	Zongshen S35, Одноцилиндровый, бензиновый, 4-х тактный с воздушным охлаждением
Тип запуска	Ручной стартер	Ручной стартер
Мощность, л.с	1,2	1,0
Расход топлива, л/час	0,7	0,4
Емкость бака, л	0,63	0,60
Моторное масло, л	SAE10W30	
Топливо	Бензин Аи-92	
Свеча зажигания	CMR5H H.31915-ZOH-003	CMR5H_RoHS
Ширина рейки, м (доп. опция)	От 2 до 6	
Масса, кг	18	

6. ОБЩИЙ ВИД

1. Профиль выравнивающий (рейка приобретается отдельно от 2-х до 6-ти метров)

2. Корпус вала привода

3. Рама

4. Воздушный фильтр

5. Выключатель зажигания

6. Рычаг газа

7. Рукоятка управления

8. Ручка стартера

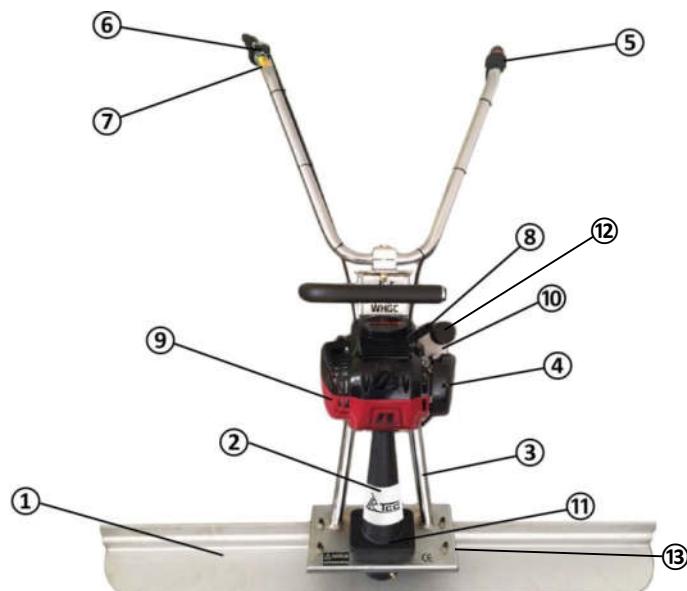
9. Двигатель

10. Топливный бак

11. Виброузел

12. Пробка топливного бака

13. Амортизатор



7. УСТАНОВКА РЕЙКИ



Рейка легко меняется в течение 2-х минут

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



ВНИМАНИЕ!

Виброрейка отгружается с осушеными заправочными емкостями. Перед первым включением залейте масло и топливо.

Для заправки топливного бака использовать только бензин!

Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите воздушному фильтру.

Вентиляционные отверстия двигателя не должны быть загрязнены.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ:

• Полностью осмотрите виброрейку на наличие повреждений. Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления. Проверяйте уровень масла перед каждым запуском двигателя. В случае необходимости долейте масло.



ВНИМАНИЕ!

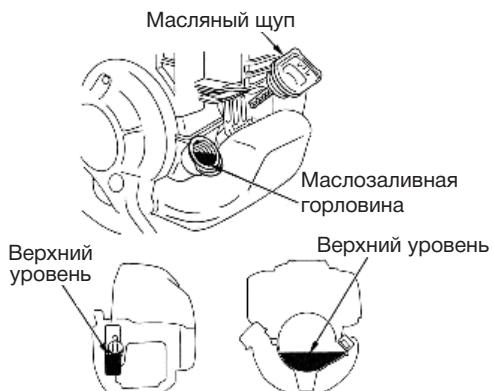
Работа двигателя с низким уровнем масла в картере может привести к выходу из строя двигателя. Осуществляйте проверку двигателя, только когда он выключен и находится на горизонтальной поверхности.

• Залейте масло в картер двигателя. Следует использовать правильный тип моторного масла для 4-х тактных двигателей с соответствующей вязкостью (рекомендуется SAE 10W-30). Замените масло после первых 10 часов работы (за- тем каждые 50 часов); заливку масла проводить в горизонтальном положении двигателя.

• Заправьте топливный бак двигателя бензином. Рекомендуется использовать неэтилированный бензин марки АИ-92. Перед заправкой очистите зону вокруг заливной горловины, после чего снимите крышку. Не переполняйте бак, оставьте некоторое пространство в топливном баке для расширения топлива. Удалите пролитое топливо с поверхности топливного бака, двигателя и корпуса при помощи чистой ветоши.

- Проверьте наличие подтекания топлива и масла. Не следует добавлять чрезмерное количество масла. Надежно закручивайте крышку со щупом всякий раз, когда проверяете уровень масла.

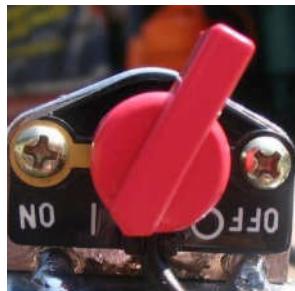
Первый ввод виброрейки в эксплуатацию после длительной стоянки (после длительной стоянки необходимо проведение дополнительного ТО, в частности: смена масла в картере через 10 часов работы) или ремонта нужно производить с особой тщательностью, для чего необходимо осмотреть все основные составные части, проверить надежность их крепления. Проверьте состояние двигателя и воздушного фильтра.



9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Установите виброрейку в начале уплотняемого участка со свежезалитым бетоном.

ЗАПУСК:



1. Переведите переключатель в положение Вкл. (ON).



2. Проследите, чтобы топливо попало в топливопровод (прокачайте).



3. Проверьте положение воздушной заслонки (закрыто).

4. Несколько раз медленно потяните рукоять стартера, до тех пор, пока не почувствуете повышенное сопротивление шнура. Затем дерните шнур стартера на полный взмах руки. Не бросайте ручку стартера. Плавно отпустите шнур. Повторяйте эти действия до запуска двигателя.



5. После пуска двигателя, по мере его прогрева, откройте заслонку.



6. С помощью ручки газа установите необходимые обороты двигателя.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Не эксплуатируйте двигатель на высоких оборотах сразу после пуска, так как недостаток смазки может повредить двигатель. Не допускайте перегрузок двигателя и длительной работы на высоких оборотах без нагрузки.

7. Начните движение с виброрейкой назад. Скорость движения зависит от консистенции бетона. Хорошо отрегулированная виброрейка позволяет достичь ровной, гладкой и сверкающей поверхности.

ОСТАНОВ:

- С помощью ручки газа снизьте частоту вращения двигателя до холостых оборотов и подождите 3-5 минут.



- Переведите переключатель в положение Выкл (Off).

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ:

Перед началом работы необходимо провести обкатку двигателя:

- Первые 10 минут - работа на холостом ходу, прогрев двигателя.
- Следующие 50 минут – переменное увеличение оборотов до 50 % от максимальных.
- Следующие 2 часа – переменное увеличение оборотов до 3/4 от максимальных.
- Последующие 7 часов - переменное увеличение оборотов до полных. На максимальных оборотах двигатель должен работать не более 5 минут единовременно. Меняйте обороты двигателя. Периодически глушите двигатель и давайте ему остыть.
- После 10-ти часов обкатки используйте работу оборудования в нормальном режиме.
- После обкатки необходимо заменить масло и проверить надежность крепления резьбовых соединений.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

- Дозаправляйте топливный бак двигателя вовремя. Смешивать масло с бензином категорически запрещено. Не допускайте работы двигателя до выработки топлива в баке. Это может повлечь проблемы с пуском двигателя.
- Не допускайте погружения виброрейки в бетон. Сразу после пуска двигателя необходимо начать рабочее движение виброрейкой по направлению к себе.
- Если используется густой бетон, рабочее движение виброрейки должно быть более медленным. При использовании жидкого бетона рабочее движение виброрейки должно быть быстрее.

По окончании работ уберите виброрейку с бетонной поверхности.

Периодически проверяйте затяжку болтов и гаек.

Крепко держите виброрейку двумя руками и контролируйте движение.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В данном разделе указаны регламентные работы по техническому обслуживанию виброрейки, при которых сохраняется гарантия изготовителя.

Регламентные работы по техническому обслуживанию виброрейки следует производить на ровной чистой поверхности, в хорошо проветриваемом помещении. Виброрейка должна быть в чистом состоянии.

Перед проведением любого обслуживания следует выключить двигатель и отсоединить высоковольтный провод от свечи зажигания.

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проводите работы по очистке только при холодном двигателе и его полной остановке.

Чистите рабочий блок и мойте и рейку ежедневно.

Для обеспечения максимального охлаждения вентиляционные отверстия двигателя должны всегда оставаться чистыми. Проверяйте степень их загрязнённости ежедневно после эксплуатации виброрейки. Чистить данные отверстия необходимо щёткой или влажной тряпкой.

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества.

ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, так как это приведет к быстрому износу двигателя. Загрязнение воздушного фильтра сильно зависит от содержания пыли во всасываемом воздухе, поэтому при необходимости, осуществляйте очистку ежедневно. Воздушные фильтры с повреждённым фильтрующим элементом или уплотнительными кольцом должны быть заменены, рекомендуется держать в резерве один воздушный фильтр. В случае образования сажевого отложения замените фильтр. Неправильно очищенные фильтры приведут к повреждению двигателя.

Смазка подшипников и вращающихся элементов

В соответствии с указанными в таблице технического обслуживания интервалами производите заполнение корпуса вибратора консистентной смазкой при помощи пресс-масленки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

- Снимите свечной наконечник и удалите загрязнения вокруг свечи зажигания.
- Выкрутите свечу зажигания, используя свечной ключ.
- Проведите осмотр свечи зажигания. В случае большого количества остаточных продуктов сгорания, подгоревшего электрода или поврежденного изолятора, замените ее.
- Проверьте зазор между электродами при помощи комплекта специальных щупов. Зазор должен составлять 0,7-0,8 мм. При необходимости отрегулируйте зазор, аккуратно изгибая боковой электрод свечи.
- Вкрутите свечу зажигания вручную. После посадки свечи, затяните ее свечным ключом, следуя указаниям:

При установке старой свечи зажигания, ее нужно затянуть на 1/8-1/4 оборота после посадки. При установке новой свечи зажигания, ее надо затянуть на 1/2 оборота после посадки.

Недостаточно затянутая свеча может привести к перегреву и повреждению двигателя. Затяжка чрезмерным крутящим моментом может привести к повреждению посадочной резьбы в головке блока цилиндров.

- Оденьте свечной наконечник.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.

К обслуживанию виброрейки допускаются авторизованный персонал, прошедший специальную подготовку, имеющий четкое представление о работе виброрейки и ее составных частей, изучивший настоящее руководство и хорошо знающий правила техники безопасности.

Обслуживающему персоналу для надежной и безопасной работы необходимо:

1. Твердо знать устройство и правила эксплуатации виброрейки.
2. Следить за техническим состоянием двигателя и своевременно проводить техническое обслуживание.
3. Соблюдать правила техники безопасности.
4. Уметь пользоваться защитными средствами.

ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ

- Используйте в двигателе моторное масло для четырехтактного двигателя. Для долива и замены используйте моторное масло SAE 10W30.
- Разместите бензопривод на ровной твердой поверхности. Наклоните бензопривод. Дайте двигателю остыть.
- Пока двигатель еще теплый, выкрутите крышку со щупом из маслоналивной горловины и слейте отработавшее масло в подходящую емкость.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте осторожность при сливе горячего масла.

- Плотно закрутите крышку. Установите бензопривод на ровную поверхность. Залейте в катер двигателя рекомендованное моторное масло. Проконтролируйте уровень масла в картере двигателя. Избавляйтесь от отработавшего масла таким образом, чтобы это не наносило вред окружающей среде.



ВНИМАНИЕ!

Используйте масло для 4-х тактного бензинового двигателя. Вязкость и тип масла выбирается в соответствии с рекомендациями данного паспорта.

Масло расходуется в процессе постоянной эксплуатации двигателя.

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ РЕЗИНОВЫХ АМОРТИЗАТОРОВ И ВИБРАЦИОННЫХ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ

Проверяйте состояние резиновых и вибрационных узлов крепления на предмет их изношенности или повреждения. При необходимости – замените.

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения максимального охлаждения вентиляционные отверстия должны всегда оставаться чистыми. Проверяйте степень их загрязнённости ежедневно после эксплуатации виброрейки. Чистить данные отверстия необходимо щёткой или влажной тряпкой.

Очищайте рейку от загрязнений.

В ТАБЛИЦЕ ПРЕДСТАВЛЕН РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

Перечень работ	Вид работ	Перед каждым пуском	Через 20 часов	Через 50 часов	Через 50 часов	Через 100 часов
Масло в картере двигателя	проверка	•				
	замена		•		•	
Фильтр воздушный	проверка	•				
	очистка		• (1)			
	замена					• (1)
Свеча зажигания	проверка/очистка			•		
	замена				•	
Смазка подшипников и вращающихся элементов					•	•
Камера сгорания	проверка/очистка		После каждого 300 часов работы (2)			
Бак топливный	проверка/очистка					•
Топливная магистраль	проверка		Каждые 2 года. Замена по состоянию (2)			
Глушитель	проверка		Каждые 2 года. Замена по состоянию (2)			
Резьбовые соединения	проверка/затяжка	•	•			

(1) Очищайте чаще, если двигатель эксплуатируется в условиях повышенной запыленности.

(2) Рекомендуется производить данные виды работ квалифицированными специалистами в условиях сервисных центров.

11. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

В случае если замечены неисправности функционирования виброрейки, проблемы могут заключаться в следующем:

Неисправность	Причина	Устранение
Излишняя вибрация виброрейки и как следствие невозможность достижения требуемого качества выравнивания бетонной поверхности.	1. Излишек бетона непосредственно перед ведущей стороной виброрейки. 2. Избранная ширина прохода рабочего блока слишком велика.	1. Обеспечьте равномерное распределение 20-30 мм бетона перед ведущей стороной виброрейки. 2. Выберите меньшую ширину профиля.
Двигатель виброрейки не запускается или работает с перебоями.	1. Недостаточное количество топлива в баке. 2. Пуск двигателя не был выполнен должным образом (проверьте положение рычагов управления). 3. Свеча зажигания загрязнена, залита топливом или имеет неправильно отрегулированный зазор. 4. Некачественное топливо: двигатель длительно хранился с топливом в баке или был заправлен некачественным топливом. 5. Неисправность двигателя.	1. Заправьте топливный бак топливом. 2. Перечитайте инструкцию по эксплуатации двигателя и повторите процедуру пуска. 3. Очистите, просушите или замените свечу. Установите рекомендуемый зазор между электродами свечи. 4. Слейте топливо из топливного бака и поплавковой камеры карбюратора. Заправьте двигатель свежим топливом. 5. Произведите ремонт в специализированном сервисном центре.

12. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование изделия в упаковке изготовителя может производиться любым видом транспорта на любое расстояние.

Транспортируйте бензопривод в закрепленном положении, исключающем его перемещение по грузовому отсеку в процессе транспортировки. При транспортировании должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги.

При транспортировании или хранении следует размещать рабочий блок виброрейки вертикально.



ВНИМАНИЕ:

Виброрейку допускается транспортировать только после того, как двигатель полностью остыл.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

Для длительного хранения следует удалить топливо.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок 12 месяцев. Гарантийный срок исчисляется с даты продажи изделия.

В пределах указанного срока, покупатель имеет право предъявить претензии по приобретенному изделию при соблюдении следующих условий:

- Отсутствие механических повреждений изделия.
- Наличие гарантийного талона.

Гарантийные обязательства Продавца не распространяются на случаи повреждения изделия вследствие попадания в него посторонних предметов, а также несоблюдения Покупателем условий эксплуатации изделия, и мер безопасности, предусмотренных техническим паспортом изделия.

При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей изделия, в течение указанного срока, он должен проинформировать об этом сервисный центр и предоставить изделие для проверки в сервисный центр.

В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации Покупателем, сервисный центр с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного Изделия при наличии механических повреждений или несанкционированного ремонта, нарушения правил эксплуатации, несвоевременного проведения работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов Изделия, повреждений, возникших в результате продолжения эксплуатации оборудования при обнаружении недостатка Изделия, либо недостатка ГСМ. Гарантия не распространяется на неисправности изделия, возникшие при использовании расходных материалов и запасных частей, которые не являются фирменными (рекомендованными).

Потребитель поставляет Изделия для гарантийного ремонта самостоятельно и за свой счет. Гарантийные обязательства не распространяются на принадлежности и расходные материалы (выравнивающий профиль, резиновые амортизаторы, свечи накаливания, фильтра и т. д.).

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ:

Дата	Выполненная работа	Фамилия мастера	Подпись владельца

Изготовитель оставляет за собой право, с целью улучшения качества или потребительских свойств товара, вносить изменения в конструкцию, не влияющие на его основные характеристики.



АДРЕС СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ГК ТСС

Московская область, г. Ивантеевка, Санаторный проезд д.1 корп. 4А. ООО «ГК ТСС». Телефоны: +7 (495) 258 – 00 – 20, 8 – 800 – 250 – 41 – 44.

КАК ДОБРАТЬСЯ

НА АВТОМОБИЛЕ

Двигаться по Ярославскому шоссе от Москвы в сторону области примерно 16 км от МКАДа. Проезжаете развязку на г. Ивантеевку и г. Пушкино, и примерно через 1км необходимо повернуть направо, по указателю «Мед. центр ВЕРБА МАЙЕР», Щелково. Проехать примерно 3,5 км по главной дороге до проходной ЦНИП СДМ (Полигон).

СВОИМ ХОДОМ

1. Электропоездом с Ярославского вокзала г. Москвы (м. Комсомольская)

На Ярославском вокзале необходимо сесть на электропоезд, следующий до Фрязино и доехать до платформы Ивантеевка – 2 (около 1 час в пути). Далее автобусом №1 до остановки «Полигон» (примерно 20 мин.).

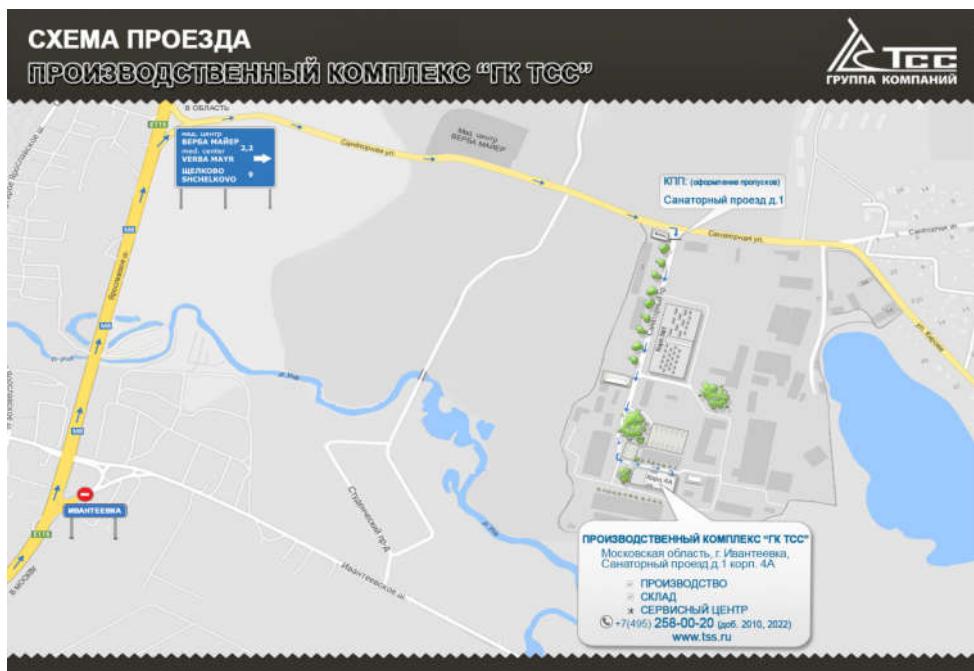
2. Автобусом от автовокзала ВДНХ г. Москвы (м. ВДНХ)

Автобус №316 по маршруту МОСКВА (ВДНХ) – ИВАНТЕЕВКА по Ярославскому шоссе. Остановка «Техникум» в г. Ивантеевка. Затем перейти на соседнюю остановку и на автобусе №1 доехать до остановки «Полигон» либо пешком до проходной ЦНИП СДМ (Полигон) (примерно ~ 30 мин.).



ВНИМАНИЕ

Проход на территорию Полигона осуществляется по пропускам. При себе необходимо иметь паспорт!





**ПРОИЗВОДСТВО
ПРОДАЖА
МОНТАЖ
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

Группа компаний ТСС

141281, Московская область, город Ивантеевка,
Санаторный проезд д.1, корп. 4а, пом. 1, комн. 22

Телефон: 8-800-250-41-44; (495) 258-00-20.

Телефон/факс: +7 (495) 258-00-20

Телефон для регионов: 8-800-250-41-44

E-mail: info@tss.ru

Сайт: www.tss.ru

ТЕХНИКА // СОЗИДАНИЕ // СЕРВИС
