

РЕФРИЖЕРАТОРЫ FROST



Hot

Температурный режим
от -20 °C до +15 °C



-20 °C 0...+5 °C до +15 °C

Объем м³		Модель Frost
4 до 6	■	DFM10
8 до 12	■ ■	DF10
14 до 18	■ ■ ■	DF20
20 до 24	■ ■ ■ ■	DF30
30 до 36	■ ■ ■ ■ ■	DF40*

* - только торцевое исполнение

Температурный режим
от 0 °C до 5 °C



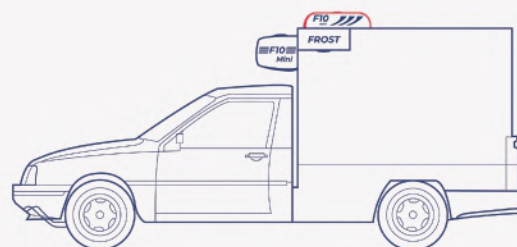
0...+5 °C до +15 °C

Объем м³		Модель Frost
4 до 6	■	F10 (mini)**
8 до 12	■ ■	F10**, DFM10
14 до 18	■ ■ ■	F10, DFM10, DF10
20 до 24	■ ■ ■ ■	DF20
30 до 36	■ ■ ■ ■ ■	DF30
40 до 44	■ ■ ■ ■ ■ ■	DF40*

* - только торцевое исполнение
** - только с автономным отопителем

Требования к фургону: Теплопроводность стен фургона не выше 0,4 Вт/м²

Холодильный агрегат Frost F10 MINI



МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ FROST F10 (MINI)	МОДЕЛЬ FROST F10 (MINI) / FC10	МОДЕЛЬ FROST F10 (MINI) (HOT)	МОДЕЛЬ FROST F10 (MINI) (HOT) / FC10
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4
Объем фургона (м³) max	6	6	6	6
Режим обогрева Максимальная t°C в фургоне	-	-	0 ... +15*	0 ... +15*
Объем фургона (м³) max	-	-	18	18
Холодопроизводительность при t + 2°C	1 450	1 450	1 450	1 450
Воздухообмен (м³/ч)	900	900	900	900
Продув (м)	4	4	4	4
Автоматический и ручной режим оттайки	нет	нет	нет	нет
Расположение	Торцевой узкий	Накрышный	Торцевой узкий	Накрышный
Компрессор	5H14	5H14	5H14	5H14
Конденсаторный блок (мм)	900 x 510 x 250	690 x 900 x 200	900 x 510 x 250	690 x 900 x 200
Количество вентиляторов/ мощность шт.	1 (120 Вт)	2 (120 Вт)	1 (120 Вт)	2 (120 Вт)
Испарительный блок (мм)	710 x 510 x 150	710 x 510 x 150	710 x 510 x 150	710 x 510 x 150
Количество вентиляторов/ мощность шт.	1 (80 Вт)	1 (80 Вт)	1 (80 Вт)	1 (80 Вт)
Хладагент	R - 134a	R - 134a	R - 134a	R - 134a



FROST F10 MINI ТОРЦЕВОЙ



FROST FC10 НАКРЫШНЫЙ



Испарительный блок



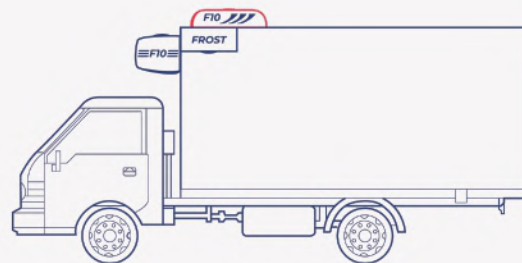
Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стойночная работа 220В

Холодильный агрегат Frost F10



F10 MINI / F10

МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ FROST F 10	МОДЕЛЬ FROST F10 / FC10	МОДЕЛЬ FROST F10 (HOT)	МОДЕЛЬ FROST F10 (HOT)/ FC10
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4	0...+4
Объем фургона (м³) max	18	18	18	18
Режим обогрева Максимальная t°C в фургоне	-	-	0 ... +15*	0...+15*
Объем фургона (м³) max	-	-	18	18
Холодопроизводительность при t + 2°C	2 110	2 110	2 110	2 110
Воздухообмен (м³/ч)	1 800	1 800	1 800	1 800
Продув (м)	5	5	5	5
Автоматический и ручной режим оттайки	нет	нет	нет	нет
Расположение	Торцевой узкий	Накрышный	Торцевой узкий	Накрышный
Компрессор	5H14	5H14	5H14	5H14
Конденсаторный блок (мм)	900 x 510 x 250	690 x 900 x 200	900 x 510 x 250	690 x 900 x 200
Количество вентиляторов/ мощность шт.	1 (120 Вт)	2 (120 Вт)	1 (120 Вт)	2 (120 Вт)
Испарительный блок (мм)	710 x 510 x 150	1100 x 510 x 150	710 x 510 x 150	1100 x 510 x 150
Количество вентиляторов/ мощность шт.	2 (80 Вт)	2 (80 Вт)	2 (80 Вт)	2 (80 Вт)
Хладагент	R – 134a	R – 134a	R – 134a	R – 134a



FROST F 10 ТОРЦЕВОЙ



FROST FC 10 НАКРЫШНЫЙ



Испарительный блок



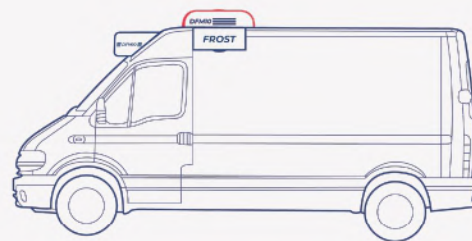
Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стойночная работа 220В

Холодильный агрегат Frost DFM 10



МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ FROST DFM 10	МОДЕЛЬ FROST DFM 10 / FC20	МОДЕЛЬ FROST DFM 10 (HOT)	МОДЕЛЬ FROST DFM 10 (HOT)/FC20
Заморозка Минимальная t°C в фургоне	-20	-20	-20	-20
Объем фургона (м³) max	8	8	8	8
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4
Объем фургона (м³) max	18	18	18	18
Режим обогрева Максимальная t°C в фургоне	-	-	+12 (+15)*	+12 (+15)*
Объем фургона (м³) max	-	-	18	18
Холодопроизводительность при t -20 °C	1170	1170	1170	1170
Холодопроизводительность при t +2 °C	2 050	2 050	2 050	2 050
Воздухообмен (м³/ч)	900	900	900	900
Продув (м)	4	4	4	4
Автоматический и ручной режим оттайки	Есть	Есть	Есть	Есть
Расположение	Торцевой узкий	Накрышный	Торцевой узкий	Накрышный
Компрессор	5H14	5H14	5H14	5H14
Конденсаторный блок (мм)	900 x 510 x 250	1050 x 1100 x 200	900 x 510 x 250	1050 x 1100 x 200
Количество вентиляторов/ мощность шт.	1 (160Вт)	2 (120 Вт)	1 (160Вт)	2 (120 Вт)
Испарительный блок (мм)	710 x 510 x 150	710 x 510 x 150	710 x 510 x 150	710 x 510 x 150
Количество вентиляторов/ мощность шт.	1 (120 BT)	1 (120 BT)	1 (120 BT)	1 (120 BT)
Хладагент	R – 404a	R – 404a	R – 404a	R – 404a



FROST DFM 10 ТОРЦЕВОЙ



FROST FC 20 НАКРЫШНЫЙ



Испарительный блок



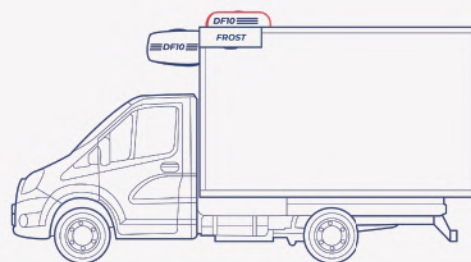
Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стояночная работа 220/380В

Холодильный агрегат Frost DF 10



DFM 10 / DF 10

МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ FROST DF 10	МОДЕЛЬ FROST DF 10 / FC20	МОДЕЛЬ FROST DF 10 (HOT)	МОДЕЛЬ FROST DF 10 (HOT)/FC20
Заморозка Минимальная t°C в фургоне	-20	-20	-20	-20
Объем фургона (м³) max	12	12	12	12
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4
Объем фургона (м³) max	18	18	18	18
Режим обогрева Максимальная t°C в фургоне	-	-	+12 (+15)*	+12 (+15)*
Объем фургона (м³) max	-	-	18	18
Холодопроизводительность при t -20°C	1 520	1 520	1 520	1 520
Холодопроизводительность при t +2°C	2 680	2 680	2 680	2 680
Воздухообмен (м³/ч)	1 800	1 800	1 800	1 800
Продув (м)	5	5	5	5
Автоматический и ручной режим оттайки	есть	есть	есть	есть
Расположение	Торцевой узкий	Накрышный	Торцевой узкий	Накрышный
Компрессор	7H15	7H15	7H15	7H15
Конденсаторный блок (мм)	900 x 510 x 250	1050 x 1100 x 200	900 x 510 x 250	1 050 x 1 100 x 200
количество вентиляторов/ мощность шт.	1 (160Вт)	2 (120 Вт)	1 (160Вт)	2 (120 Вт)
Испарительный блок (мм)	1 100 x 510 x 150	1 100 x 510 x 150	1 100 x 510 x 150	1 100 x 510 x 150
Количество вентиляторов/ мощность шт.	2 (120 Вт)	2 (120 Вт)	2 (120 Вт)	2 (120 Вт)
Хладагент	R – 404a	R – 404a	R – 404a	R – 404a



FROST DF 10 ТОРЦЕВОЙ



FROST FC 20 НАКРЫШНЫЙ



Испарительный блок



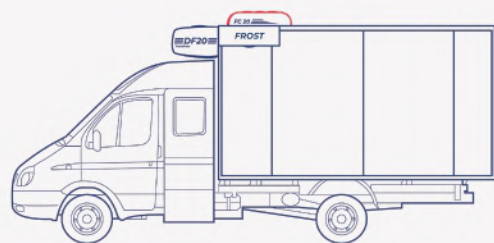
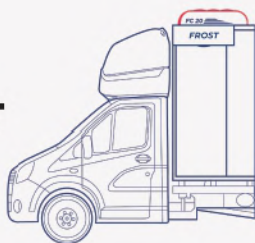
Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стояночная работа 220/380В

Холодильный агрегат Frost DF 20



МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ ROST DF 20	МОДЕЛЬ FROST DF 20/FC20(NEW)	МОДЕЛЬ FROST DF 20 (HOT)	МОДЕЛЬ FROST DF 20 (HOT)/FC20(NEW)
Заморозка Минимальная t°C в фургоне	-20	-20	-20	-20
Объем фургона (м³) max	18	18	18	18
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4
Объем фургона (м³) max	24	24	24	24
Режим обогрева Максимальная t°C в фургоне	-	-	+12 (+15)*	+12 (+15)*
Объем фургона (м³) max	-	-	24	24
Холодопроизводительность при t -20°C	2 020	2 020	2 020	2 020
Холодопроизводительность при t + 2°C	3 060	3 060	3 060	3 060
Воздухообмен (м³/ч)	1 800	1 800	1 800	1 800
Продув (м)	5	5	5	5
Автоматический и ручной режим оттайки	Есть	Есть	Есть	Есть
Расположение	Торцевой большой	Накрышный	Торцевой большой	Накрышный
Компрессор	7H15 или Тм 16	7H15 или Тм 16	7H15 или Тм 16	7H15 или Тм 16
Конденсаторный блок (мм)	1 350 x 470 x 540	1 680 x 1 180 x 1 80	1 350 x 470 x 540	1 680 x 1 180 x 180
Количество вентиляторов/ мощность шт.	2 (160 Вт)	3 (120 Вт)	2 (160 Вт)	3 (120 Вт)
Испарительный блок (мм)	1 100 x 510 x 150	1 100 x 510 x 150	1 100 x 510 x 150	1 100 x 510 x 150
Количество вентиляторов/ мощность шт.	2 (120 Вт)	2 (120 Вт)	2 (120 Вт)	2 (120 Вт)
Хладагент	R – 404a	R – 404a	R – 404a	R – 404a



FROST DF 20 ТОРЦЕВОЙ



FROST FC 20 new
НАКРЫШНЫЙ



Испарительный блок



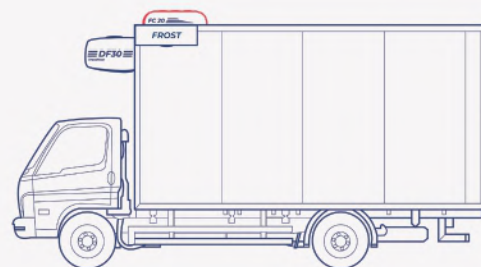
Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стояночная работа 220/380В

Холодильный агрегат Frost DF 30



МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ FROST DF 30	МОДЕЛЬ FROST DF 30/FC20(NEW)	МОДЕЛЬ FROST DF 30 (HOT)	МОДЕЛЬ FROST DF 30 (HOT)/FC20(NEW)
Заморозка Минимальная t°C в фургоне	-20	-20	-20	-20
Объем фургона (м³) max	24	24	24	24
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4	0 ... +4
Объем фургона (м³) max	36	36	36	36
Режим обогрева Максимальная t°C в фургоне	-	-	+12 (+15)*	+12 (+15)*
Объем фургона (м³) max	-	-	36	36
Холодопроизводительность при t -20 °C	2 320	2 320	2 320	2 320
Холодопроизводительность при t + 2 °C	4 700	4 700	4 700	4 700
Воздухообмен (м³/ч)	2 400	2 400	2 400	2 400
Продув (м)	7	7	7	7
Автоматический и ручной режим оттайки	Есть	Есть	Есть	Есть
Расположение	Торцевой большой	Накрышный	Торцевой большой	Накрышный
Компрессор	TM16	TM16	TM16	TM16
Конденсаторный блок (мм)	1 350 x 470 x 540	1 680 x 1 180 x 180	1 350 x 470 x 540	1 680 x 1 180 x 180
Количество вентиляторов/ мощность шт.	2 (160 Вт)	3 (120 Вт)	2 (160 Вт)	3 (120 Вт)
Испарительный блок (мм)	1 400 x 510 x 150	1400 x 510 x 150	1400 x 510 x 150	1400 x 510 x 150
Количество вентиляторов/ мощность шт.	3 (120 Вт)	3 (120 Вт)	3 (120 Вт)	3 (120 Вт)
Хладагент	R – 404a	R – 404a	R – 404a	R – 404a



FROST DF 30 ТОРЦЕВОЙ



FROST FC 20 new
НАКРЫШНЫЙ



Испарительный блок



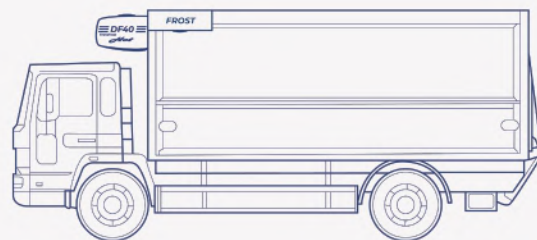
Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стояночная работа 220/380В

Холодильный агрегат Frost DF 40



МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ DF 40	МОДЕЛЬ DF 40 HOT (В СБОРЕ)
Заморозка Минимальная t°C в фургоне	-20	-20
Объем фургона (м³) max	36	36
Охлажденная продукция Минимальная t°C в фургоне	0 ... +4	0 ... +4
Объем фургона (м³) max	40 - 44	40 - 44
Режим обогрева max t °C в фургоне +15	-	+12 (+15)*
Объем фургона (м³) max	-	44 (2 шт)
Холодопроизводительность при t -20°C	3 020	3 020
Холодопроизводительность при t + 2°C	5 100	5 100
Воздухообмен (м³/ч)	2 500	2 500
Продув (м)	8	8
Автоматический и ручной режим оттайки	Есть	Есть
Расположение	Торцевой большой	Торцевой большой
Компрессор	TM21	TM21
Конденсаторный блок (мм)	1 350 x 470 x 540	1 350 x 470 x 540
Количество вентиляторов/ мощность шт	3 (160 Вт)	3 (160 Вт)
Испарительный блок (мм)	1 380 x 620 x 240	1 380 x 620 x 240
Количество вентиляторов/ мощность шт	3 (160 Вт)	3 (160 Вт)
Хладагент	R – 404a	R – 404a

При транспортировке холодильное оборудование упаковано в картонную коробку

Габаритные размеры конденсаторного блока:	1470 мм x 470 мм x 600 мм
Испарительного блока	1470 мм x 640 мм x 300 мм
Вес	xxx кг
Объем	0,69 м³



FROST DF 40 ТОРЦЕВОЙ



Испарительный блок



Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)

*



Stand-by
Стойночная работа 220/380В

Автономный отопитель

Thermotrans 45F 12/24V

ХАРАКТЕРИСТИКИ	12V	24V
Теплоноситель	Воздух	Воздух
Режим теплового потока	Автоматический/Ручной	Автоматический/Ручной
Теплопроизводительность (Вт)	900 - 4 500	900 - 4 501
Количество нагреваемого воздуха	60 - 185	61 - 185
Расход топлива (л/ч)	0,15 - 0,48	0,15 - 0,49
Потребляемая электрическая мощность (Вт) в режиме эксплуатации (12 и 24В)	7 - 33	7 - 34
Номинальное напряжение	12В	24В
Рабочий диапазон	5,5	11 В
Нижняя граница напряжения	Встроенная в блок управления минимальная защита напряжения отключает прибор при 10,5В	Встроенная в блок управления минимальная защита напряжения отключает прибор при 21В
Верхняя граница напряжения	Встроенная в блок управления защита от перенапряжений отключает прибор при напряжении в 16В	Встроенная в блок управления защита от перенапряжений отключает прибор при напряжении в 32В
Топливо	Дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха	Дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха
Допустимая температура окружающей среды для отопительного прибора	В рабочем режиме от -40 °С до +70 °С	В рабочем режиме от -40 °С до +70 °С
Допустимая температура окружающей среды для дозирующего прибора	В рабочем режиме от -40°С до +50°С	В рабочем режиме от -40 °С до +50 °С
Уровень шума – внутреннее помещение	Максимальное звуковое давление составляет < 60 дБ (А)	Максимальное звуковое давление составляет < 60 дБ (А)
Максимальная температура забираемого воздуха	+40 °С	+40 °С
Вес отопителя	4,1 кг	4,1 кг
Общий объем в упаковке	0,08 м³	0,08 м³
Общая масса в упаковке	8,78 кг	8,78 кг
Габаритные размеры отопителя Д x Ш x В (мм)	376 x 140 x 150	376 x 140 x 151
Габаритные размеры отопителя Д x Ш x В (мм)	505 x 487 x 325	505 x 487 x 326



Автономный отопитель
(THERMOTRANS 45F 12/24V)



Пульт управления
универсальный 25/45D



Кронштейн отопителя
фургонный

Рекомендации к перевозке

Температура перевозки мяса, рыбы, птицы			
Мясо и рыба глубокой заморозки, морепродукты, субпродукты, мясные и рыбные полуфабрикаты		Мясо и рыба охлажденные, колбасные изделия	
-18 °С		-5 °С	
Температура перевозки молочных продуктов			
Сливочное масло, творожные полуфабрикаты		Молоко цельное, пастеризованное, творог, сметана, сыры разных сортов, йогурт, молочные напитки	
-18 °С		+2, +4 °С	
Температура перевозки овощей и фруктов составляет			
Замороженные овощи и фрукты	Грибы	Манго, абрикосы, виноград, малина, груши, клубника, яблоки, зелень, свекла, капуста, чеснок и лук, бахчевые культуры	Бананы
-18, -20 °С.	0, +2 °С	+2, +5 °С	+13, +18 °С
Температура перевозки напитков, бакалеи			
Соки в упаковках, минеральная вода	Пиво	Компоты и консервированные соки с фруктами	При перевозке вин, ликеров, коньяков и т. п. производитель сам указывает необходимый климат.
+2; +4 °С	+5, +12 °С	+15 °С	
Температура перевозки кондитерской продукции			
Замороженные торты, тесто, дрожжи, маргарин		Пирожные с кремом, свежее тесто	Конфеты, печенье, булочки, хлеб, шоколад
-18 °С;		0, +6 °С.	+15 °С
Температура перевозки средств гигиены и парфюмерии			
Косметика, парфюмерия и гигиенических средства			
+10 °С			
Температура перевозки медикаментов			
Спреи	Сыворотки для прививок	Мази, крема	Антибиотики, суспензии и сиропы, таблетки, порошки, гормоны и витамины
+13, +20 °С	+2, +10 °С	+5, +10 °С	+12, +15 °С
Температура перевозки цветов и посадочного материала			
Грунт, удобрения	Цветы для букетов (срезанные)	Луковицы и клубни	Рассада, комнатные растения в горшках и срезанные орхидеи
+5 °С	+8 °С	+10 °С	+14 °С
Температура перевозки лакокрасочных материалов (требуется ДОПОГ) ЛКМ относятся к 3 классу опасности – легковоспламеняющиеся жидкости.			
Краски на водной основе	Лаки	Масляные	Краска в аэрозолях
+0, +35 °С	+5, +25 °С	+0, +35 °С	+0, +20 °С

Принцип работы рефрижератора FROST

Рефрижераторы FROST, сделанные по типу «тепло-холод», можно эксплуатировать и летом, и зимой. Они способны работать как для снижения температурных показателей внутри кузова, так и для поддержания температуры на требуемом уровне. Поддержание нужного микроклимата происходит благодаря непрерывной циркуляции специального вещества — хладагента. Он перемещается по замкнутой системе. За каждый проход вещество переходит из газообразного состояния в жидкое и обратно, проходя через основные узлы оборудования. Во время этого процесса тепло внутри фургона поглощается, а затем отводится в окружающую среду.

Снижение температуры в кузове происходит следующим образом:

Хладагент в виде газа при помощи всасывающего клапана подается в компрессор. После этого он переходит в конденсатор через выпускной клапан. При этом хладагент сжимается.

Температура газа понижается до точки конденсации при помощи конденсатора с большой рабочей поверхностью. Во время перехода хладагента из одного агрегатного состояния в другое выделяется много тепловой энергии, которая уходит в окружающую среду.

После конденсатора хладагент в жидком виде поступает в ресивер, где происходит его очистка от излишков влаги и примесей. Кроме того, ресивер еще является хранилищем хладагента. Если система рефрижератора выйдет из строя, он сможет продолжать работать при помощи запасов хладагента.

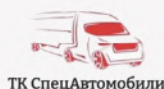
Когда хладагент поступает в терморегулирующий клапан, быстро снижается давление. Это приводит к тому, что из жидкого состояния вещество становится газом. Процесс сопровождается забором тепла внутри рефрижератора.

Затем смесь опять проходит через соединительный клапан, цикл начинается заново.

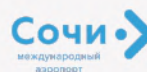
Ключевые партнеры



Продажа и производство коммерческой техники



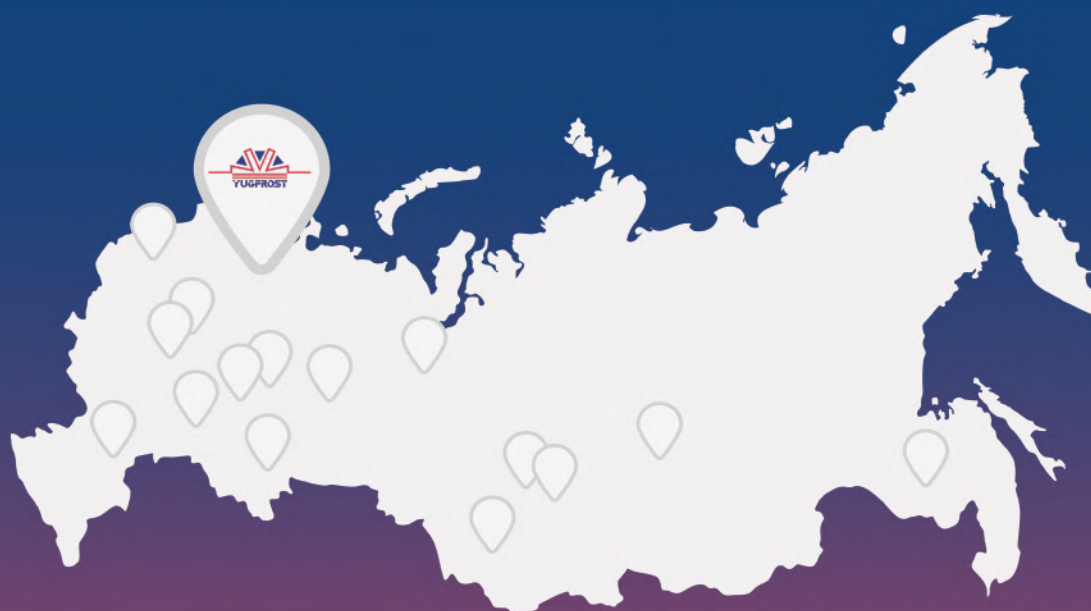
Партнеры



Наши преимущества



Свобода выбора температуры в твоих руках!



8 (495) 197 77 10



Info@td-thermotrans.ru

Контактная информация дилера: