

Заказ запасных частей

GN 1500 BT SB



GN 1500 TN SB



**KORECO**

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Столы морозильные и холодильные GN 1500 BT SB, GN 1500 TN SB



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Koreco (Южная Корея)

ХОТЯ ЭТОТ ДОКУМЕНТ ПОДГОТОВЛЕН С ОСОБОЙ ТЩАТЕЛЬНОСТЬЮ, СОТРУДНИКИ И ПРОДАВЦЫ НАШЕЙ КОМПАНИИ НЕ МОГУТ ПРИНЯТЬ НА СЕБЯ КАКУЮ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ЕГО НЕПРАВИЛЬНЫМ ПОНИМАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ (В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОМНЕНИЙ В ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ НЕОБХОДИМО ПРЕКРАТИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОБРАТИТЬСЯ ЗА РАЗЪЯСНЕНИЯМИ К ПРОДАВЦУ).

**EAC**

## Содержание

1. Важные положения и предупреждения	2
2. Техника безопасности	3
3. Эксплуатация оборудования	4
4. Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования.	10
5. Условия гарантии	11

*Вы приобрели профессиональное высококачественное оборудование фирмы “Koreco” (Южная Корея), сертифицируемое на соответствие требованиям директив и нормативов безопасности Европейского сообщества (знак соответствия CE). Благодарим за Ваш выбор и надеемся, что приобретенное Вами оборудование удовлетворит Ваши запросы и ожидания. Приглашаем Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед включением и использованием оборудования, именуемого в дальнейшем, машина или оборудование.*

### **1. Важные положения и предупреждения.**

Эта инструкция является составляющей частью Вашего оборудования и должна храниться в нормальных условиях. **Обязательно ознакомьте менеджера и персонал, отвечающий за оборудование, с содержанием этой инструкции, при смене персонала не забывайте ознакомливать новых работников с требованиями, содержащимися в этой инструкции (не забывайте выполнять эту просьбу также при передаче оборудования в другую организацию или при повторной установке оборудования в другом подразделении Вашей организации). На момент включения оборудования Вам следует выделить лицо, ответственное за оборудование. Наш персонал проведет подробный инструктаж по правилам техники безопасности, корректной эксплуатации оборудования. Пожалуйста, строго следуйте предписаниям нашего персонала особенно при установке оборудования, это позволит Вам использовать в дальнейшем оборудование с наиболее высокой производительностью и избежать выходов оборудования из строя. Перед установкой и использованием оборудования, внимательно изучите все положения этой инструкции. Игнорирование или невыполнение установок и указаний, содержащихся в этой инструкции, приводит к преждевременным поломкам оборудования, неудовлетворительной работе, аннулированию гарантийных обязательств.**

- Перед проведением процедур, связанных с переустановкой, обслуживанием, очисткой оборудования, обязательно отключите оборудование от основной электрической сети.
- В случае если необходима переделка Вашей электрической сети, или Вы не уверены в параметрах электрической сети, Вам следует обратиться к квалифицированному электрику из сервисной службы для проведения соответствующих работ или консультаций.
- Устройство оборудования, материалы, применяемые при изготовлении оборудования, позволяют использовать его на протяжении многих лет без каких-либо затруднений.

- Оборудование является источником повышенной опасности, неквалифицированное использование оборудования может привести к тяжелым последствиям: ожогам, электрическим травмам.
- Оборудование предназначено для использования предварительно проинструктированными пользователями, не допускайте неквалифицированный персонал, детей к оборудованию, не позволяйте им играть с ним, разбирать его.
- Оборудование предназначено для эксплуатации исключительно в закрытом помещении.

#### ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация оборудования может осуществляться Вашим персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и официально оформленный допуск для работы на электроустановках с напряжением до 1000 В. Данная инструкция не содержит всех требований следующих нормативных документов, обязательных для выполнения персоналом организаций всех форм собственности на территории РФ: ПУЭ (Главгосэнергонадзор 6-е издание), ПЭЭП (Энергонадзор, 5-е издание), ПТБПЭЭП (Госэнергонадзор, 4-е издание), любые последствия не выполнения Вашим персоналом требований вышеуказанных нормативных документов лежат на Вашей компании. Данная инструкция и оригинал инструкции по эксплуатации являются составными частями оборудования и должны находиться в месте установки оборудования, доступном для обслуживающего и рабочего персонала.

## 2. Техника безопасности.

- Электрические соединения: В интересах безопасности законодательство требует, чтобы монтаж и обслуживание электрооборудования выполнялись компетентными лицами в соответствии с действующими нормами и правилами. Наши монтажники дают гарантию хорошего выполнения работы. Монтаж и демонтаж электрооборудования следует поручать только квалифицированному электрику.
- При подключении к источнику электрической энергии с помощью вилки и розетки убедитесь в том, что они соответствуют друг другу и что используемый электрический силовой кабель соответствует установленным нормам и правилам. После размещения оборудования доступ к розетке источника электрической энергии должен оставаться свободным.  
**НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ тянуть за кабель при отключении вилки от розетки.**
- Необходимо, чтобы электрооборудование было заземлено в соответствии с правилами техники безопасности.
- Сразу после монтажа проведите краткий осмотр оборудования в соответствии с приведенными ниже указаниями. Если оборудование не действует, то отсоедините его от источника электрической энергии и обратитесь в ближайший центр послепродажного обслуживания. Не разрешается пытаться самостоятельно ремонтировать оборудование.  
**Данное оборудование предназначено для профессионального применения обученным персоналом.** Не разрешайте детям находиться вблизи данного оборудования или играть с ним.

- Не пытайтесь отремонтировать оборудование самостоятельно. Все виды ремонта следует поручать техническим специалистам, имеющим соответствующие полномочия, или уполномоченному центру послепродажного обслуживания. В случае неисправности отсоедините неисправное электрооборудование от источника электрической энергии.
- Когда потребуется выбросить данное электрооборудование, сдайте его в центр по сбору рециклируемых отходов.
- Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям или предметам из-за несоблюдения приведенных выше указаний или из-за вмешательства в какую-либо часть оборудования, или из-за применения запасных частей, не являющихся оригинальными.

**Внимательно прочтите следующие предупреждения:**

При использовании оборудования необходимо запомнить нижеследующие фундаментальные правила:

- не прикасайтесь к оборудованию руками, если они (и/или ноги) влажные/мокрые;
- не используйте оборудование, если Вы без обуви (босиком);
- запрещается устанавливать оборудование в помещениях с избыточной влажностью, на открытом воздухе.
- запрещается использование просторной одежды, одежды с открытыми воротниками, короткими рукавами во время работы;
- при отключении оборудования из сети не тяните за шнур, аккуратно, не прилагая излишних усилий, выньте вилку из розетки;
- не позволяйте пользоваться оборудованием детям, недееспособным лицам, лицам, находящимся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения;
- запрещается блокировка или любой вид переделки датчиков защиты оборудования;
- данная инструкция подлежит использованию исключительно с оригиналом инструкции по эксплуатации, содержащейся в упаковке оборудования;
- запрещается разбирать оборудование, чистить его до момента полного отключения от электрической сети;
- используйте только оригинальные запасные части. Несоблюдение этого требования ведет к аннулированию гарантийных обязательств завода-изготовителя.

В случае если в процессе работы Вы заметили какие-либо функциональные неполадки или неправильную работу оборудования, немедленно отключите ее от электрической сети. Пожалуйста, не предпринимайте попыток самостоятельно отремонтировать аппарат, немедленно звоните в нашу сервисную службу.

В случае повреждения электрического кабеля обратитесь в сервисную организацию для его замены.

### **3. Эксплуатация оборудования.**

**Описание оборудования:****GN 1500 BT SB**

Стол морозильный гастронормированный из нержавеющей стали AISI 304. Размер полки стола формата GN 1/1 (530\*325 мм). Размер камеры 1042\*540\*589 мм. Температура во внутреннем объеме -10 -20 градуса Цельсия. 2 двери с автопроводчиком. Рабочая поверхность

с отбортовкой. Скругленные поверхности, вогнутое дно внутреннего объема. Холодильный агрегат справа. Теплоизоляция толщиной 60мм. Запрограммированный цифровой контроллер Carel для автоматического управления всеми параметрами рабочего стола. Компрессоры Aspera, Electrolux. Охлаждение внутреннего объема воздухоохладителем через воздушный канал. U-образный контур воздушного охлаждения конденсатора для установки стола вплотную к стене без риска снижения холодопроизводительности. Высококачественные двигатели воздухоохладителей EBM. Автоматическая система оттайки и испарения воды. Климатический класс: до +43 градуса Цельсия, влажность воздуха до 70%. Магнитные уплотнения дверей. Нагревательный элемент утопленный по периметру двери для исключения образования конденсата и нарастания льда на стыке двери с корпусом стола. Возможность замены дверей на выдвижные ящики непосредственно в месте установки. В комплекте поставки ножки из нержавеющей стали с возможностью регулировки по высоте, 2 полки. Дополнительно поставляются комплект для самостоятельной установки выдвижных ящиков с системой направляющих, колеса с системой блокировки, подсветка. Хладагент R600A с 2020 г.(R134A до 2020 г.).

Глубина – 70 см

Ширина – 150 см

Высота – 91 см

Мощность - 0,590 кВт

Напряжение - 220/1/50

#### **GN 1500TNSB**

Стол холодильный гастрономический из нержавеющей стали AISI 304. 2 полки, соответствующие гастрономическому формату GN 1/1 (531\*325 мм). 2 двери с автопроводчиком. Температура во внутреннем объеме +2 +6 оС. С отбортовкой. Размер камеры 929\*580\*569 мм. Скругленные поверхности, вогнутое дно внутреннего объема исключают скапливание остатков продуктов. Холодильный агрегат справа. Теплоизоляция толщиной 60мм. Запрограммированный цифровой контроллер Digital для автоматического управления всеми параметрами рабочего стола. Компрессоры Aspera, Electrolux. Охлаждение внутреннего объема с помощью воздухоохладителя через воздушный канал. U-образный контур воздушного охлаждения конденсатора позволяет устанавливать стол вплотную к стене без риска снижения холодопроизводительности. Высококачественные двигатели воздухоохладителей EBM. Автоматическая система оттайки и испарения воды. Климатический класс: до +43 оС, влажность воздуха до 70%. Возможность простой замены дверей на выдвижные ящики непосредственно в месте установки без использования инструмента. Магнитные уплотнения дверей и заменяемых выдвижных ящиков. Нагревательный элемент утопленный по периметру двери для исключения образования конденсата и нарастания льда на стыке двери с корпусом стола. В комплекте поставки ножки из нержавеющей стали с возможностью регулировки по высоте, 2 полки. Дополнительно поставляются комплект для самостоятельной установки выдвижных ящиков с системой направляющих, колеса с системой блокировки, подсветка. Хладагент R290 с 2020 г.(R134A до 2020 г.).

Глубина – 70 см

Ширина – 150,5 см

Высота – 91 см

Мощность - 0,320 кВт

Напряжение - 220/1/50

***Предупреждения и меры предосторожности перед использованием:***

- Прежде всего, внимательно прочитайте эту инструкцию и изучите все вопросы, касающиеся безопасности, технического обслуживания и использования оборудования.
- Постоянно перечитывайте данную инструкцию и храните её на видном месте, регулярно обучайте персонал с помощью данной инструкции.
- Установка и эксплуатация оборудования должна выполняться только профессиональной организацией, имеющей все разрешительные документы на установку и эксплуатацию данного вида оборудования.
- В случае неисправности или ремонта полностью отключите оборудование от электричества.
- Поручайте обслуживание и устранение неисправностей оборудования только лицам, направленным авторизованным сервисным центром.
- Используйте только оригинальные запасные части для оборудования.
- Прежде чем приступить к установке, подготовьте электропроводку в месте, где будет установлено оборудование. В случае сомнений по поводу подключения прекратите установку/эксплуатацию и немедленно обратитесь в сервисный центр Kocateq.

***Транспортировка оборудования:***

- Переносите оборудование только в строго вертикальном положении.
- Используйте подходящие транспортные средства для транспортировки.

***Установка оборудования:***

- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для работы с оборудованием.
- Поверхность для установки должна быть ровной и соответствовать всем нормам безопасности.

***Подключения устройства:***

- Из соображений безопасности необходимо избегать прямого контакта с электрическими частями оборудования после сборки.

***Электрические соединения***

Подключение электропитания должно осуществляться только квалифицированным и аккредитованным персоналом, с учетом устройства оборудования и всех местных предписаний по подключению к электрической сети, с помощью необходимых соединений и устройств. Оборудование должно быть заземлено. Наша компания не несет ответственности за неисправности, вызванные частыми отключениями электроэнергии и неравномерные изменения напряжения.

***Перед первым включением:***

- убедитесь, что выполнено электрическое подключение оборудования и правильно выполнено заземление.
- внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации оборудования.
- проведите обучение сотрудников правильной и безопасной эксплуатации оборудования.

***Техническое обслуживание и очистка:***

Любая очистка и обслуживание должно проводиться на полностью обесточенном и выключенном оборудовании.

***Очистка***

- проводите очистку устройства разрешенными местными нормативными документами для данного оборудования, неедкими, неабразивными чистящими средствами.
- доверяйте очистку и обслуживание только квалифицированному персоналу.
- перед очисткой полностью обесточьте оборудование.
- запрещена очистка деталей оборудования в посудомоечной машине.
- протрите стальные детали сухой мягкой тряпкой.
- запрещено чистить части оборудования металлической щеткой.
- запрещена мойка электрических частей оборудования.

### **Периодическое обслуживание**

- перед выполнением обслуживания полностью обесточьте оборудование.
- производите визуальный осмотр оборудования не реже одного раза в месяц. Во время данного осмотра проверяйте составные части оборудования и выполняйте протяжку контактов.

### **Панель управления**



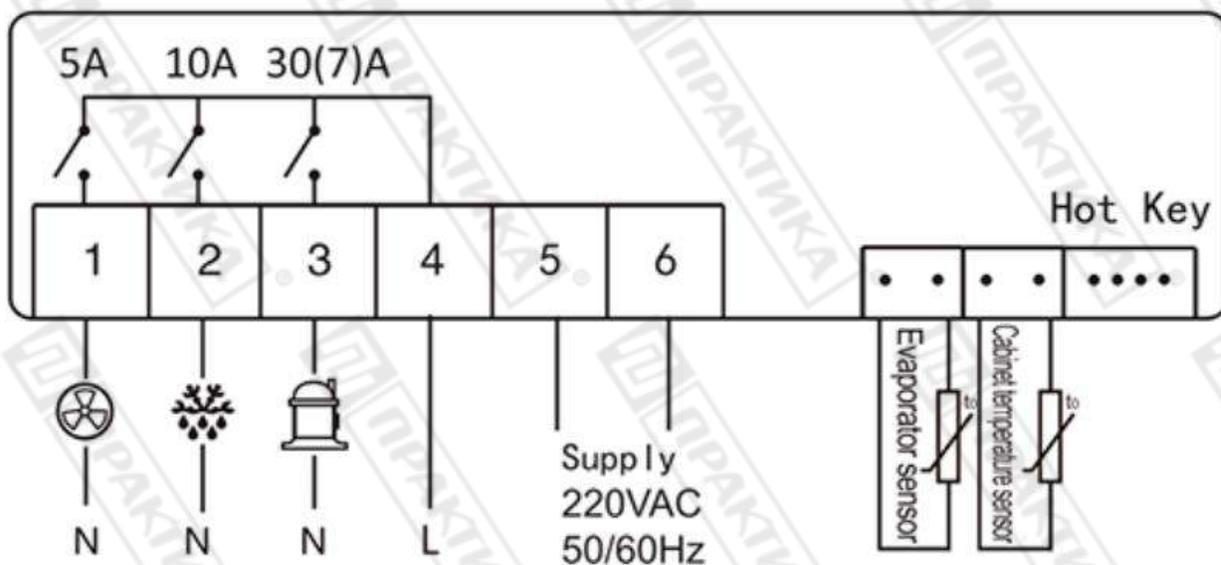
Представляет собой контроллер, который используется для контроля температуры в камере охлаждения. Он оснащен двумя датчиками: датчик измерения температуры в охлаждаемом объеме и температуры испарителя, а также тремя реле: управление компрессором, вентилятором испарителя и электрической оттайкой.

Характеристики контроллера:

Модель	ECS-06CX
Электропитание	230 В переменного тока $\pm 10\%$ ; 50/60 Гц
Потребляемая мощность	< 3 Вт
Диапазон измерения датчиков	-50°C ~ 90°C
Диапазон регулирования	-50°C ~ 90°C
Точность измерения температуры	$\pm 1^\circ\text{C}$ (-40°C ~ 50°C), $\pm 2^\circ\text{C}$ (51°C ~ 70°C), другие $\pm 3^\circ\text{C}$
Разрешение дисплея	Датчик в камере: 0,1°C, датчик испарителя: 1°C
Номинальный ток выходного реле (компрессор)	30 А / 220 В

Номинальный ток выходного реле (разморозка)	10 A / 220 B
Номинальный ток выходного реле (вентилятор испарителя)	5 A / 220 B
Температура использования	0°C ~ 55°C
Температура хранения	-25°C ~ 75°C
Размер продукта	78,5 × 34,5 × 82 мм
Монтажный размер	71 × 29 мм

Схема контроллера:



Параметры контроллера:

Параметр	Описание	Диапазон	По умолчанию
St	Значение настройки температуры	-50°C ~ 99°C	3
Hu	Дифференциал срабатывания реле	0,1°C ~ 10°C	2
LS	Минимально возможное значение рабочей точки	-50°C	-50
US	Максимально возможное значение рабочей точки	99°C	99
ot	Калибровка датчика камеры	-9,9°C ~ 9,9°C	0
P2	Использование датчика испарителя	y = да, n = нет	y
oE	Калибровка датчика испарителя	-9,9°C ~ 9,9°C	0
od	Задержка включения компрессора при подачи питания	0 ~ 99 мин	0
AC	Задержка после выключения компрессора. Обозначенное время должно проходить между	0 ~ 50 мин	1

	выключением реле компрессора и следующим его включением		
Cy	Продолжительность работы компрессора в режиме "запуск-остановка"	0 ~ 99 мин	15
Cn	Продолжительность простоя компрессора в режиме "запуск-остановка"	0 ~ 99 мин	30
CH	Выбор режима работы - охлаждение или нагрев	CL = нагрев, Ht = охлаждение	CL
CF	Выбор единицы измерения температуры, отображаемой на дисплее	C = °C, F = °F	C
Ld	Отображение на дисплее по умолчанию	P1 = показания датчика температуры камеры, P2 = показания датчика температуры испарителя	P1
dy	Время для повышения на 1°C	0 ~ 20 мин	0
td	Тип разморозки	EL = электрическая, in = реверсивный цикл (горячий газ)	EL
dE	Температура окончания разморозки	-50°C ~ 90°C	2
id	Интервал между двумя последовательными включениями разморозки	0 ~ 99 час	8
Md	Максимальное время продолжительности разморозки	1 ~ 99 мин	20
dd	Радержка разморозки	0 ~ 99 мин	0
dF	Отображение на дисплее при разморозке	rt = показания датчика температуры камеры, lt = показания датчика температуры камеры при начале разморозки, St = отображение заданного значения температуры, dF = отображать "dF"	lt
dt	Время стекания капель с испарителя	0 ~ 99 мин	0
dP	Назморозка после включения контроллера	y = да, n = нет	n

FC	Режим работы вентилятора	<p>Sp = вентилятор запускается и останавливается одновременно с охлаждением и останавливается во время разморозки,</p> <p>op = вентилятор продолжает работать и останавливается во время размораживания,</p> <p>Su = вентилятор запускается и останавливается одновременно с охлаждением и работает во время разморозки,</p> <p>ou = вентилятор работает всегда</p>	op
Fd	Задержка запуска вентилятора после разморозки	0 ~ 99 мин	10
FS	Температура остановки вентилятора	-50°C ~ 90°C	0
AU	Верхний аварийный предел. Значение температуры (относительно рабочей точки) при превышении которой фиксируется авария	(AL+1) ~ 99°C	99
AL	Нижний аварийный предел. Значение температуры (относительно рабочей точки) при снижении ниже которой фиксируется авария	-50°C ~ (AU-1)	-50
Ad	Задержка сигнала тревоги	0 ~ 99 мин	15
dA	Время задержки фиксации аварий после включения прибора, после прерывания питания	0 ~ 99 мин	90

#### 4. Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования.

Упаковочные материалы, применяемые в нашем производстве, не загрязняют окружающую среду, являются экологически дружелюбными и допускают рециклирование. Поэтому при выбрасывании упаковочных материалов ими следует распорядиться соответствующим образом. Обратитесь к Вашему дилеру или к компетентным местным властям, которые смогут указать Вам адреса местных предприятий, занимающихся рециклированием, или центров по сбору отходов упаковки. Не выбрасывайте упаковочные материалы или детали упаковки в окружающую среду. В детских руках упаковочные материалы могут привести к удушью, в особенности, пластмассовые пакеты.

Даже когда Вы выбрасываете старое оборудование, делайте это соответствующим образом! **Важно!** Доставьте оборудование в местный уполномоченный центр по сбору выбрасываемого электрооборудования. Это позволяет восстановить ощутимое количество ценных материалов.

## 5. Условия гарантии.

На Ваше оборудование распространяются гарантийные условия, указанные ниже, действующие один год с момента покупки. Момент покупки определяется по дате, указанной на нашей накладной. Накладная должна быть подписана и заверена печатью нашей организации. Рекомендуется хранить копию этой накладной вместе с инструкцией на изделие. Данная инструкция и копия накладной должна быть предъявлена нашему персоналу перед проведением любых работ, связанных с установкой, ремонтом, обслуживанием оборудования. Утеря накладной, инструкции влечет за собой аннулирование гарантии.

- Гарантия означает бесплатную замену любых вышедших из строя частей или компонентов оборудования, что вызвано ошибками завода-изготовителя и действиями нашей сервисной организации в период гарантийного срока. Гарантия покрывает исключительно стоимость запасных частей, стоимость доставки запасных частей в пределах Москвы.
- Условия действия гарантийных обязательств, содержатся в настоящей инструкции, кроме этого дополнительно напоминаем Вам их главные положения:
  - оборудование должно быть введено в эксплуатацию представителями официально аккредитованной, для данного типа работ, организацией;
  - обслуживание оборудования должно проводиться официально аккредитованной, для данного типа работ, организацией;
  - оборудование должно эксплуатироваться в соответствии с указаниями настоящей инструкции;
  - не выполнение этих требований ведет к автоматическому аннулированию всех гарантийных обязательств.
  - осуществление гарантийного ремонта не продляет гарантийный срок на замененные компоненты.
- Гарантийные обязательства не покрывают стоимости:
  - любых последствий неквалифицированных действий Вашего персонала в отношении оборудования вне зависимости от того кем, как и при каких обстоятельствах, они были совершены (это относится в равной степени к самостоятельным попыткам подключения/отключения, обслуживания, нарушениям указаний содержащихся в настоящей инструкции);
  - частей и компонентов оборудования, подвергшихся механическому разрушению в процессе транспортировки, перегрузки, эксплуатации оборудования;
  - любых последствий воздействий третьих лиц, детей, животных на отдельные элементы конструкции оборудования, и оборудование в целом;

- любых работ по ремонту и обслуживанию оборудования, в отношении которого действие гарантии аннулировано;
- частей и деталей оборудования, износившихся или разрушившихся в результате избыточной нагрузки или естественного износа;
- прямого или косвенного ущерба, связанного с эксплуатацией оборудования или неправильной установки оборудования.
- Аннулирование гарантии производится на основании заключения нашего персонала о невыполнении Вами условий изложенных выше.
- Оборудование, гарантия на которое аннулирована, может быть отремонтировано нами только после оплаты Вами счета за предполагаемые услуги.

### Заказ запасных частей

**GN 1500 BT SB**



**GN 1500 TN SB**

