



ОБЗОРНЫЙ КАТАЛОГ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

СЕРИЯ PROFESSIONAL

Промышленные центральные кондиционеры
на новом уровне качества

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Новосибирск (383)227-86-73
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 **Казахстан** (772)734-952-31 **Таджикистан** (992)427-82-92-69

<http://normalvent.nt-rt.ru> || nvm@nt-rt.ru

Содержание

О компании	3
Программа подбора	4
Сервис	6
Ключевые объекты	8
Erde PRO 5 и Erde PRO 7 промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа	23
Erde PRO MEDIC воздухообрабатывающие установки в медицинском исполнении	31
Erde PRO NORD промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа в низкотемпературном (северном) исполнении	36
Erde PRO ROOF промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа в уличном исполнении	40
Erde PRO AQUA воздухообрабатывающие установки для бассейнов и плавательных сооружений	42
Traum PRO ICE воздухообрабатывающие установки для ледовых арен	45
EXPRO взрывозащищенное и сейсмостойкое оборудование	48

О компании

ООО «НормалВент» – это многопрофильная производственная компания, занимающая ведущие позиции на рынке по каждому направлению деятельности и постоянно реализующая проекты по развитию и поддержанию бизнеса.

Наша миссия – это комплексное удовлетворение потребностей клиентов в качественных системах кондиционирования воздуха, воздуховодах и комплектующих к ним, а также продвижение и разработка энергоэффективных систем.

Компания «НормалВент» – **ведущий в России производитель** климатического оборудования и комплектующих для систем вентиляции. Производственные комплексы, находящиеся в Нижнем Новгороде и Климовске (Московская область), оснащены новейшими станками и практически полностью автоматизированы. Мы постоянно внедряем новые технологии производства для улучшения качества продукции. Каждый завод имеет обученный, высококвалифицированный персонал.

Все оборудование произведено по **европейским стандартам**. Системы контроля качества отслеживают любые неисправности изделий на всех этапах производства, что позволяет добиться высокого качества продукции, подтвержденного сертификатами соответствия.

Широчайший ассортимент производимой продукции, созданный в компании более чем за десятилетнюю историю, способен удовлетворить любые потребности клиента. В компании собран коллектив из профессионалов в своей области, что позволяет решать задачи любой сложности.

ПРОГРАММА ПОДБОРА

промышленных центральных кондиционеров
серии PROFESSIONAL

- Глобальная программа подбора позволяет подбирать кондиционеры серии PRO из любой точки земного шара, где есть интернет.



Автоматизация подбора

Программа одновременно подбирает все возможные варианты серий оборудования, которые удовлетворяют заданному составу и параметрам воздуха. Пользователь может сравнить подобранные варианты между собой в специальном окне и выбрать удовлетворяющий его потребности вариант. Система позволяет автоматически подобрать КИПиА для выбранной установки.

Технические листы, формируемые в результате расчета, содержат достаточный объем информации для проектирования и для сравнения с аналогичным оборудованием.

Программа позволяет сохранять чертежи установок в формате *.dxf, который может быть открыт программой Autodesk AutoCAD.

СЕРВИС



Основные услуги сервисного центра

- обслуживание рекламаций в рамках гарантийного и негарантийного сервиса;
- сборка оборудования на объекте (только в случае поставки В УЗЛАХ);
- информационная поддержка по монтажу и эксплуатации оборудования;
- обеспечение расширения гарантийного срока;
- реализация запасных частей для обслуживаемого оборудования.

Дополнительные услуги Сервисного центра

- шеф-монтаж оборудования на объекте;
- разработка и производство нестандартных систем КИПиА;
- монтаж и наладка систем КИПиА на объекте;
- проведение пуско-наладочных работ по оборудованию на объекте;
- сервисное обслуживание оборудования на объекте (регулярные осмотры, плановое техническое обслуживание, срочный ремонт или замена неисправных узлов и деталей).

**Возможность предоставления расширенной гарантии (5 лет)
на все исполнения каркасно-панельных установок серии Erde PRO**

КЛЮЧЕВЫЕ ОБЪЕКТЫ

с использованием технических решений
серии PROFESSIONAL

Военная база замкнутого цикла «Северный клевер»

Новосибирские острова, о. Котельный



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии Erde PRO с ЕС-моторами;
- приточные установки канального типа LuftMeer Duct Q;
- комплект автоматики.

Военная база

о. Земля Александры,
архипелаг Земля Франца-Иосифа



Оборудование:

- каркасно-панельные установки северного исполнения Erde PRO NORD;

ОАО «Научно-исследовательский институт электронных приборов»

г. Новосибирск, ул. Писарева, д. 53



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии KERN;
- комплекты автоматики SMP;
- обвязка калориферов;
- каркасно-панельные вентиляционные установки серии Kompakt.

ОАО «Криогенмаш»

Московская область,
г. Балашиха, пр-т Ленина, д. 67



Оборудование:

- приточные установки канального типа LuftMeer Duct Q;
- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа Erde PRO;
- огнезадерживающие клапаны «Заслон».

ОАО «Электромеханика»

Тверская область, г. Ржев, Заводское ш., д. 2



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии Erde PRO с электрическими нагревателями мощностью 300 и 450 кВт.

ЗАО «Угличский завод точного машиностроения»

Ярославская область, г. Углич, Ленинское ш., д. 22



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO с ротационными рекуператорами;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации.

Производственный комплекс с автостоянкой Рязанского РНУ

г. Рязань, промзона № 1



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации.

Челябинская ГРЭС

г. Челябинск, ул. Российская, д. 1



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO с расходом воздуха 60 000 и 120 000 м³/час;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации;
- приточные и вытяжные установки канального типа LuftMeer Duct Q и Duct R;
- комплект автоматики.

Завод «Электроцит»

Самарская область, пос. Красная Глинка



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа Erde Pro с регенеративными роторными теплообменниками в сорбционном исполнении;
- комплект автоматики.

ФГБУ СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева

г. Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д. 3



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO MEDIC медицинского исполнения;
- огнезадерживающие клапаны «Заслон».

АО «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова»

г. Санкт-Петербург,
Кадетская линия В.О., д. 5, к. 2



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа Erde PRO;
- комплект автоматики.

Центр доклинических трансляционных исследований ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова»

г. Санкт-Петербург, ул. Долгоозерная, уч. 1



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии KERN;
- огнезадерживающие клапаны «Заслон».

Межрегиональный перинатальный центр (МПЦ) ГБУЗ Самарской области «Тольяттинская городская клиническая больница № 5»

Самарская область, г. Тольятти, бул. Здоровья, д. 25



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO MEDIC в медицинском исполнении

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

г. Москва, Большая Сухаревская пл., д. 3к7



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO в медицинском исполнении MEDIC;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации.

Общеобразовательная школа на 55 классов

г. Москва, НАО, г. Московский, р-н тепличного
комбината № 1, 1-й мкр-н, квартал 2



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации;
- приточные и вытяжные установки канального типа LuftMeer Duct Q и Duct R;
- комплект автоматики.

Дошкольное образовательное учреждение на 350 мест

г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка,
5-й квартал жилой застройки, к. 5



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации;
- огнезадерживающие клапаны «Заслон».

Общеобразовательная школа на 33 класса (825 учащихся)

г. Москва, пос. Воскресенское, дер. Язово



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии Erde PRO;
- автоматика SNP с возможностью диспетчеризации;
- приточные и вытяжные установки канального типа LuftMeer Duct Q и Duct R;
- комплект автоматики;
- огнезадерживающие клапаны «Заслон».

Детское дошкольное учреждение на 225 мест (12 групп)

Московская область, г. Мытищи,
мкр-н 25, ул. Рождественская, уч. 30



Оборудование:

- каркасно-панельные установки серии Erde PRO;
- канальная группа Duct Lite Q;
- клапаны «Заслон»;
- комплект автоматики.

Фитнес-центр «Физкульт»

Московская область, г. Мытищи,
ул. Летная, ЖК «Жилой квартал 9-18»



Оборудование:

- центральные промышленные кондиционеры Erde Pro Aqua.

Дворец силовых единоборств

Первомайский район, г. Пенза



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа Erde PRO;
- комплекты автоматики.

Спортивный комплекс для Хоккейного клуба СКА

Санкт-Петербург, ул. Латышских стрелков



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии Traum PRO ICE;
- комплекты автоматики SCH (Schneider Electric).

ТРК «Слон»

Челябинская область, г. Миасс,
пр. Автозаводцев, д. 65



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа Erde Pro с регенеративными роторными теплообменниками в сорбционном исполнении;
- комплект автоматики.

ТРЦ «Зеленопарк»

Московская область, Солнечногорский р-н,
г.п. Ржавки, мкр-н № 2



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии KERN;
- комплект автоматики;
- комплектующие систем вентиляции.

Гипермаркет «Карусель»

Тульская область, г. Новомосковск,
ул. Калинина, д. 22



Оборудование:

- каркасно-панельные приточно-вытяжные установки серии KERN;
- автоматика SKZ;
- вытяжные установки канального типа LuftMeer Duct Q и Duct R с комплектом автоматики;
- крышные вытяжные вентиляторы Sauger;
- вентиляторы осевые общепромышленные серии Sauger;
- комплект автоматики.

ТРЦ «Тау Галерея»

г. Саратов, пр-т 50 лет Октября, д. 89В



Оборудование:

- промышленные центральные кондиционеры каркасно-панельного типа серии KERN;
- комплект автоматики;
- комплектующие систем вентиляции.



LuftMeer
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Промышленные центральные кондиционеры

LuftMeer Erde PRO 5

LuftMeer Erde PRO 7

Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5 и Erde PRO 7**



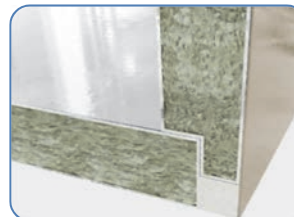
Новый уровень качества

- совершенно ровные и гладкие внутренние поверхности, без выступающих элементов крепления;
- отсутствие тепловых мостиков – мест неизолированного контакта внутреннего и наружного пространства установок.
- система регулируемых винтовых зажимов для фиксации необслуживаемых панелей тыльной стороны установки облегчает сервисное обслуживание и ремонт, а также позволяет компенсировать естественное ослабление прижима панелей к корпусу в процессе эксплуатации
- простая и быстрая сборка на объекте – из комплектов (днище в сборе, крыша в сборе, торцевые панели в сборе, внутренние элементы секций)

Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5 и Erde PRO 7**

Корпус толщиной 50 или 70 мм типа «сэндвич» и обслуживаемые панели на комбинированных ручках-петлях

- наполнитель – негорючая (НГ) базальтовая плита
- наилучшие шумопоглощающие свойства (100% базальтовые волокна на глинистом связующем)
- высокие теплоизолирующие свойства и гидрофобность (по сравнению с минеральной ватой, содержащей примеси известняка, доломита, шлака или стекла)
- экологически чистый материал без вредоносных примесей (не содержит фенолов и формальдегидов)



- панель представляет собой прочную коробчатую конструкцию с толщиной стального листа панели – 1 мм, с защитным многослойным полимерным слоем и пленочным покрытием
- любую сервисную дверь можно открыть как вправо, так и влево, а можно полностью снять

Повышенная герметичность корпуса

- цельная конструкция днища, крыши и торцевых панелей, не допускающая утечек воздуха
- увеличенная поверхность стыковки панелей к корпусу за счет ступенчатой структуры панелей

Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5 и Erde PRO 7**

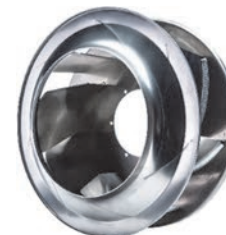
Пружинные виброизоляторы двигателя

- производство мирового лидера в области защиты от вибрации Reinicke GmbH (Германия)
- пружинные виброизоляторы до 10 раз более эффективно (по сравнению с резиновыми) изолируют вибрацию вентилятора и снижают шум, передаваемый вентилятором на корпус установки и далее на несущие конструкции здания
- эффект достигается за счет существенно более низкой частоты собственных колебаний пружин по сравнению с резиной (разница достигает 5кратного уровня)
- пружинные изоляторы имеют существенно более длительный ресурс работы, то есть срок сохранения виброизолятором своих рабочих параметров



Энергоэффективные рабочие колеса Punker GmbH и двигатели стандарта энергоэффективности IE2 или IE3

- инновационная российская разработка – асинхронные высокомоментные электродвигатели с совмещенными обмотками (энергоэффективность, низкий уровень шума и интегрированные биметаллические термоконтакты)
- электродвигатели стандарта DIN от ведущих мировых производителей (Siemens, ABB, Toshiba, Weg)
- энергоэффективные ЕСдвигатели от EBMPAPST



Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5 и Erde PRO 7**

Эргономичное решение секции фильтра

- система крепления фильтров при помощи регулируемой прижимной планки обеспечивает плотное примыкание фильтрующих вставок к корпусу установки во избежание перетечек воздуха

Инновационный шумоглушитель

- увеличенная толщина шумопоглощающих пластин максимизирует шумопоглощающий эффект, особенно в низкочастотных диапазонах (125 Гц, 250 Гц)

Оптимизация секций водяного нагрева и охлаждения

- увеличенное расстояние между ламелями теплообменников обеспечивает пониженное аэродинамическое сопротивление и низкую засоряемость секций
- выдвижная рамка для капиллярного термостата

Энергоэффективный электрический нагреватель

- ТЭНы из нержавеющей стали с оребрением – большая теплоотдача при увеличенном ресурсе службы (снижение сопротивления ТЭНа за счет большей поверхности теплообмена)
- интегрированные ШИМ-блоки для плавного управления основной ступенью электронного нагрева (блок оптореле на алюминиевом радиаторе, предназначенный для приема ШИМ-сигнала от контроллера) расположены в максимально комфортных для себя условиях – в потоке воздуха для оптимального отвода тепла

Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5 и Erde PRO 7**

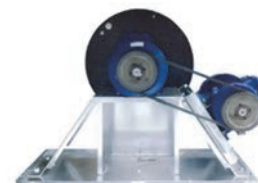
Роторный регенератор с энтальпийным покрытием

- обеспечивает эффективный перенос влаги из более влажного потока в более сухой за счет химической обработки поверхности алюминиевого барабана
- в зимний период позволяет обеспечивать регенерацию скрытой теплоты
- за счет отсутствия «свободной воды» в капиллярах барабана достигается минимизация времени работы ротора в режиме защиты от замерзания, при котором эффективность теплоутилизации падает в геометрической прогрессии
- увлажнение приточного воздуха за счет осушения вытяжного в зимний период позволяет обеспечивать влагоутилизацию и сохранять в помещении необходимый уровень влажности воздуха без дополнительных энергозатрат на увлажнение и водоподготовку
- осушение приточного воздуха в летний период позволяет снизить энергозатраты на охлаждение воздуха за счет уменьшения разницы между явной и полной холодопроизводительностью, что приводит к снижению установленной мощности и стоимости холодильной машины

Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5** и **Erde PRO 7**

В числе прочих возможностей присутствуют различные варианты резервирования **электродвигателя**:

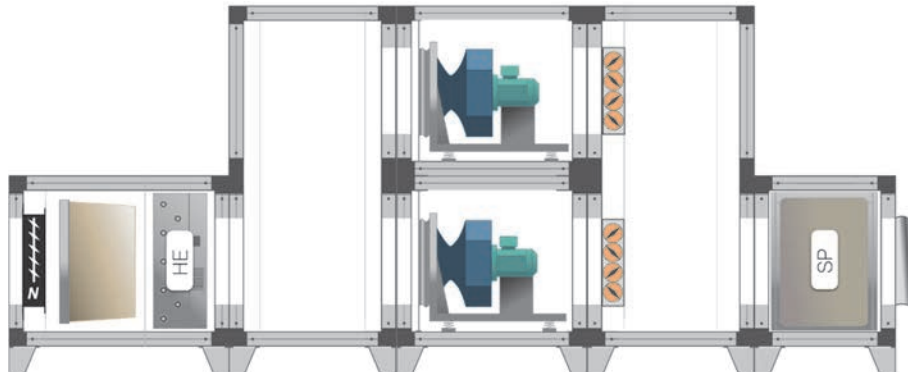
- Вентилятор двустороннего всасывания с клиноременным приводом и «холодным» резервированием электродвигателя.
- Вентилятор с «горячим» резервированием электродвигателя.



Конструктивные преимущества установок класса **Erde PRO 5** и **Erde PRO 7**

В числе прочих возможностей присутствуют различные варианты резервирования **вентилятора**:

- Стопроцентное резервирование секции вентилятора
- Стопроцентное резервирование установки.





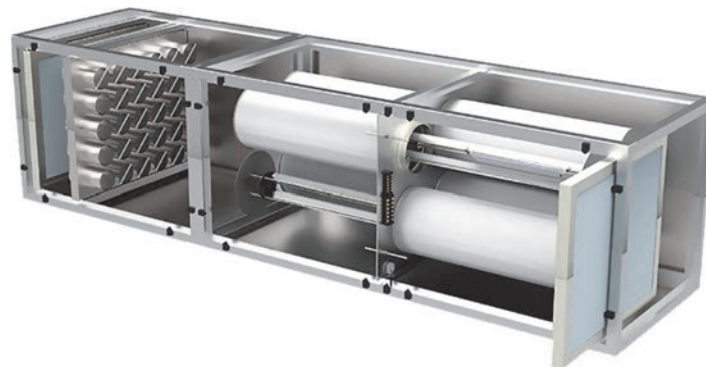
LuftMeer
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

LuftMeer Erde PRO MEDIC

Установки для медицины, фармацевтики и чистых помещений

Комплексный фильтр механической, молекулярной и микробиологической очистки воздуха

- основан на комплексе эффектов фотокаталитической очистки воздуха, электростатической фильтрации, а также обеззараживания озоном с его последующим улавливанием



Биостатическое исполнение воздушных фильтров

- исполнение достигается путем пропитки фильтрующей ткани специальными химическими соединениями для предотвращения размножения бактерий в фильтрах при их эксплуатации

Простота очистки и дезинфекции – специальное исполнение корпуса для предотвращения скопления бактерий

- максимально ровные и гладкие внутренние поверхности для обеспечения удобства проведения дезинфекции
- обработка всех стыков противогрибковым герметиком
- специализированные уплотнители, стойкие к воздействию моющих и дезинфицирующих веществ
- внутренние стороны панелей из нержавеющей стали, прочие внутренние элементы – из нержавеющей стали, алюминия или окрашены методом порошкового напыления
- облегченная система временного демонтажа всех внутренних элементов установки для очистки и дезинфекции
- смотровое стекло и внутренняя подсветка для визуального контроля работы вентилятора, фильтров и увлажнителя



Специальное исполнение отдельных секций

- шумоглушитель с горизонтально расположенными пластинами для возможности их извлечения и дезинфекции
- теплообменники с увеличенным расстоянием между пластинам – для возможности проведения качественной дезинфекции ламелей
- возможность исполнения поддонов под каждой теплообменной секцией для облегчения дезинфекции (извлечение затруднено из-за обвязки инженерными коммуникациями)



Рекомендуемые типы теплоутилизаторов

- не допускающие перетока воздуха между приточным и вытяжным потоками – пластинчатый рекуператор либо восьмирядный гликолевый теплоутилизатор



LuftMeer
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

LuftMeer Erde PRO NORD

Низкотемпературное (северное) исполнение

Центральные кондиционеры LuftMeer Erde PRO NORD

изготавливаются согласно требованиям ГОСТ 15150-69

в климатическом исполнении УХЛ



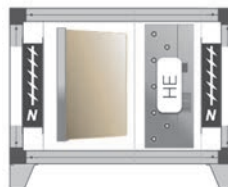
Эксплуатация установок возможна при самых разных температурных режимах:



-40°C



-50°C



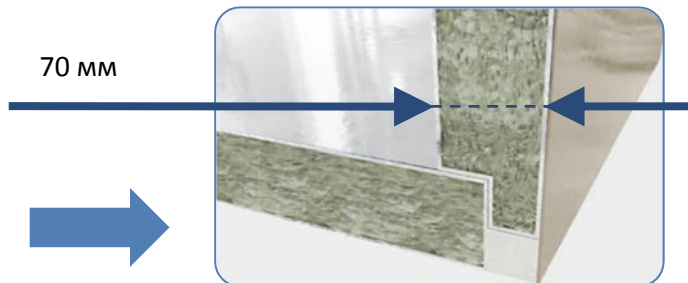
-70°C

- Клапан в исполнении CEBEP
- Специализированный низкотемпературный теплообменник (жидкостной или электрический)
- Клапан в исполнении CEBEP
- Специализированный низкотемпературный теплообменник (жидкостной или электрический)
- Второй защитный клапан в исполнении CEBEP

Конструктивные преимущества LuftMeer Erde PRO NORD

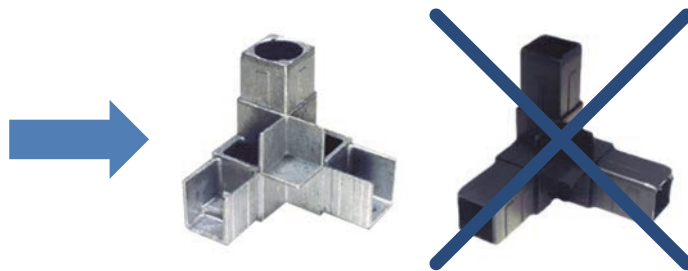
Толщина сэндвич-панелей корпуса – 70 мм.

- Наполнение панели – негорючая базальтовая плита (100% базальтовые волокна на глинистом связующем)



Отсутствие пластиковых деталей в конструкции установок:

- во избежание разрушения пластика под воздействием низких температур



Конструктивные преимущества LuftMeer Erde PRO NORD

Воздухозаборный клапан в исполнении СЕВЕР:

- Изготовлен из оцинкованной стали, с утепленными лопатками

- Передача вращения по системе металлических рычагов и тяг



- Утепленный кожух для размещения электропривода

- Периметральный обогрев саморазогревающимся кабелем

- Расположен внутри корпуса установки

The image features a background of a cityscape viewed from a high vantage point, possibly a rooftop or balcony. The sky is overcast and hazy. In the foreground, there are architectural elements like window frames and a concrete ledge. The LuftMeer logo is overlaid on the top left, consisting of the brand name in a stylized font and the Russian text 'КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА' below it.

LuftMeer
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

LuftMeer Erde PRO ROOF

Уличное исполнение

Конструктивные преимущества LuftMeer Erde PRO ROOF



Комплектация для эксплуатации на кровле

- козырек для забора воздуха, с интегрированным каплеуловителем
- система крышного выхлопа (два отвода и полуотвод)
- модульная крыша
- внутреннее исполнение воздушного клапана с подогревом электропривода

Поворотные секции для забора и выхлопа воздуха в разные стороны

- для исключения перетока отработанного воздуха

Горизонтальное исполнение двухпоточных установок

- снижение боковой площади установок для уменьшения эффекта «паруса»
- распределение нагрузки на кровлю

Обогреваемые поддоны для слива конденсата

- для секций, предполагающих эксплуатацию в зимний период – например, увлажнитель или рекуператор



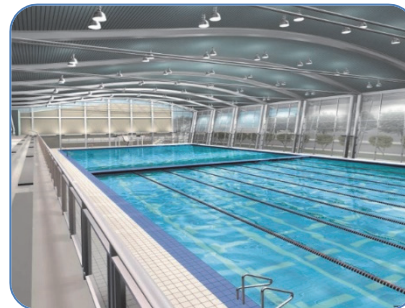
Luft Meer
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

LuftMeer Erde PRO AQUA

Установки для бассейнов

Максимальная защита от коррозии

- Внутренние стороны панелей из нержавеющей стали, прочие внутренние элементы – из нержавеющей стали, алюминия или окрашены методом порошкового напыления
- Защитное эпоксидное покрытие теплообменников и пластинчатого рекуператора (опция)



Комплексная готовность к эксплуатации

- встроенный фреоновый контур полностью заправлен и готов к работе
- предустановленная защитная арматура фреонового контура – реле высокого и низкого давления по числу холодильных контуров
- интегрированный силовой модуль управления фреоновым контуром
- щит управления, датчики и все исполнительные элементы – в комплекте поставки КИПиА
- система автоматизированного управления содержит 5 режимов работы с автоматическим выбором оптимального режима, в зависимости от конкретных условий эксплуатации – для обеспечения максимальной энергетической и осушающей эффективности системы

Специализированные модули осушения:

- Последовательный холодильный контур (однопоточная система)
- Холодильный контур + пластинчатый рекуператор
- Холодильный контур + ассиметричный пластинчатый рекуператор
- решение интегрированного холодильного контура в качестве термодинамического рекуператора, совместно с ассиметричным пластинчатым рекуператором, позволяет полностью отказаться от использования теплоносителя (вода или электричество) на большей части отопительного периода (до наружной температуры воздуха 15°C).



A collage of ice hockey players in red and white uniforms, some with "РОССИЯ" and "METRO" visible on their jerseys, playing on an ice rink. The background is a semi-transparent white banner containing the company logo and name.

LuftMeer

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

LuftMeer Traum PRO ICE

Воздухообрабатывающие установки для ледовых арен

Уникальность

- Отсутствие аналогов среди российских производителей. Ранее подобные технические решения были представлены на российском рынке только зарубежными поставщиками.

Идеальная сбалансированность

- Разделенный конденсатор не перегревает воздух, а передает только необходимое для нагрева количество теплоты.

Гигиеничность

- Внутренние поверхности модулей установки выполнены из нержавеющей стали.

Модуль «ИНТ»

«Сердце» установки: холодильная машина из 4-х компрессоров общей производительностью 180 кВт, многорядный испаритель для глубокого осушения воздуха, конденсатор второго подогрева для подачи воздуха с необходимой температурой, встроенный силовой шкаф компрессоров.

Максимальная компактность

- Вместе с обвязкой длина модуля «ИНТ» составляет всего около 1500 мм!



Модуль «IBD»

- Модуль «**IBD**» является центральной частью установки для ледовых арен, в которой располагаются роторный регенератор и камеры смешения.
- Выполняет функции теплоутилизации и организации различных режимов с рециркуляционным воздухом.

Модуль «ITL»

- Модуль «**ITL**» представляет собой часть установки со стороны наружного воздуха, в которой располагаются вентиляторы с ЕС-двигателями, камера смешения, первая часть конденсатора и фильтр
- Служит для снятия перегрева, а также большей части конденсации фреона.
- Конденсатор имеет не менее двенадцати рядов и соединяется с компрессорным модулем с помощью фреонопроводов, проходящих через модуль «**IBD**».





LuftMeer
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

LuftMeer EXPRO

Установки взрывозащищенные и сейсмостойкие

Полностью сертифицированное решение

Стандарт взрывозащиты

- 1 Ex Gb IIB T4
- 1 Ex Gb IIC T4 (спецзаказ)

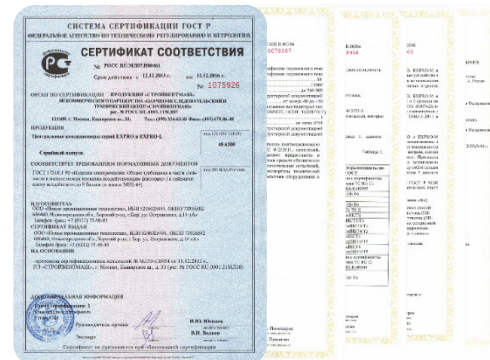
Строгое обеспечение всех норм и стандартов взрывозащиты

Различные типы вентиляторов

- с прямым приводом, включая исполнения с «горячим» резервом двигателей
- с клиноременной передачей

Специальная конструкция корпуса

- усиленная, не содержащая пластиковых элементов



Комплексная технология обеспечения безопасности

- взрывозащищенный электродвигатель вентилятора
- взрывозащищенная оболочка электропривода воздушного клапана
- взрывозащищенные кабельные вводы
- взрывозащищенная внешняя клеммная коробка (с расключением электродвигателя – стандарт для малых типоразмеров установок)
- комплексная защита от накопления статического электричества (фильтры, каплеуловители, гибкие вставки, шумоглушители, элементы корпуса)
- искробезопасность движущихся частей при помощи вставок из разнородных материалов (рабочее колесо вентилятора со стороны двигателя и диффузора, лопасти воздушного клапана)
- взрывозащищенные электронагреватели – температура поверхности нагревателей не более 135°C, со взрывозащищенной клеммной коробкой и опциональным оснащением взрывозащищенным ШИМ-блоком
- барьеры искробезопасности



Специализированные решения КИПиА

- шкаф управления с ЖК дисплеем и активными барьерами искрозащиты
- взрывозащищенное исполнение элементов КИПиА – защита при помощи взрывозащищенных оболочек или искробезопасных цепей (через активные барьеры искрозащиты)



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 **Казахстан** (772)734-952-31 **Таджикистан** (992)427-82-92-69

<http://normalvent.nt-rt.ru> || nvm@nt-rt.ru