

ENERTEL

**Кондиционеры с естественным охлаждением
для высокотехнологичных предприятий**

Free-cooling air conditioners for hi-tech facilities

ENERTEL

Кондиционеры с естественным охлаждением для высокотехнологичных предприятий • *Free-cooling air conditioners for hi-tech facilities*

ENERTEL. Моноблочные кондиционеры со встроенным воздушным конденсатором, предназначенные для обслуживания телекоммуникационных центров и высокотехнологичных предприятий.

Кондиционеры серии ENERTEL выпускаются в трех исполнениях:

- ENERTEL OVER - с раздачей воздуха сверху через встроенную камеру или через воздуховоды,
- ENERTEL UNDER - с раздачей воздуха снизу через фальшпол,
- ENERTEL DL - с раздачей воздуха через решетку в нижней части корпуса.

Агрегаты оборудованы автоматической системой естественного охлаждения, действующей в условиях, когда температура внутреннего воздуха превышает температуру наружного.

Агрегаты ENERTEL состоят из трех секций.

Секция воздушного конденсатора, в которой расположены герметичный спиральный компрессор (роторный на модели 1,5), конденсатор и радиальный вентилятор с непосредственным приводом.

Применяемые компрессоры отличается

- высокая надежность благодаря минимуму движущихся деталей,
- бесшумная работа без пульсаций хладагента,
- высокий термодинамический к.п.д., не менее чем на 10 % превышающий к.п.д. традиционных компрессоров.

Секция естественного охлаждения, оборудованная заслонкой с серводвигателем, положение заслонки регулируется по пропорциональному закону.

Секция обработки воздуха, в которой расположены испаритель, радиальные вентиляторы с непосредственным приводом и воздушный фильтр.

Микропроцессорная система управления, которая контролирует работу всех механических и электрических компонентов, превращает агрегат в комплексную систему контроля и прецизионного регулирования температуры, расхода и чистоты воздуха.

Доступ ко всем компонентам для их осмотра и технического обслуживания осуществляется через переднюю панель.

Конструкция агрегата позволяет производить настройку регуляторов и защитных устройств без его остановки.

Каждый агрегат проходит серию заводских испытаний, чтобы гарантировать соответствие его рабочих характеристик номинальным, и заправляется хладагентом.

Все агрегаты поставляются готовыми к эксплуатации, требуется только выполнить электрические и гидравлические соединения, смонтировать воздуховоды, если это предусмотрено проектом, и проделать отверстия в стене для забора наружного воздуха для естественного охлаждения и выпуска воздуха из конденсатора.

Агрегаты спроектированы, изготовлены и испытаны в соответствии со **стандартами ISO 9001**, что гарантирует их соответствие всем стандартам качества.

Все компоненты кондиционеров отвечают основным европейским стандартам, устанавливающим правила безопасности.

ENERTEL: Packaged air conditioning unit with built-in air cooled condenser, designed to be used for telecommunication and Hi Tech facilities.

The series is available in the following versions:

- ENERTEL OVER - with air supply from the top for air distribution through ductwork or built-in plenum.
- ENERTEL UNDER - with air supply from the bottom for air distribution through raised floor.
- ENERTEL DL - with air supply from the bottom for direct air distribution into the room

The units are equipped with an automatic free-cooling system to obtain free-cooling with indoor temperature higher than outdoor temperature.

The ENERTEL units are divided in three sections:

Air cooled condensing section equipped with hermetic compressors Scroll type (rotative for model 1,5), condensing coil and centrifugal fan directly coupled to electric motor.

These hermetic compressors offers:

- High reliability thanks to the small number of mechanical parts in movement.
- Low noise operation without discharge pulsation.
- High thermodynamic efficiency, at least 10% higher than the traditional compressors.

Free-Cooling section equipped with damper directly driven by proportional motor.

Air handling section equipped with evaporating coil, centrifugal fans directly coupled to electric motor and air filters.

The microprocessor control system supervises the functions of all the mechanical and electrical components transforming the units into an integrated system for the precise control and monitoring of temperature, air flow and air cleanness.

Full frontal access for inspection and ordinary maintenance.

Thanks to the unit design it is possible to set the control and safety devices without unit stop.

Every single unit is undergoes a series of working tests to assure its response to the prefixed performances and is fitted with refrigerant charge.

Every units requires only the electric and hydraulic connections, the ducting system if required and two holes on the wall for air suction and discharge of the condensing/free-cooling system.

The units are designed, manufactured and tested according to **ISO 9001 standards** to assure their compliance with total quality standards.

Every component is selected to conform to the main European safety standards.



ENERTEL OVER