

AIR MAGNA 160

GREEN ENERGY SYSTEMS

Green
Energy

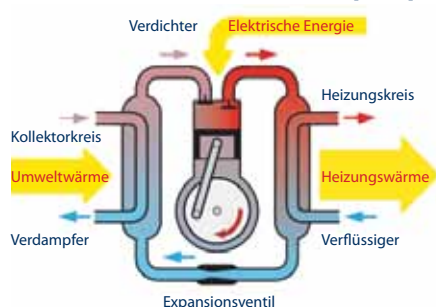
ANTEK®

AIR MAGNA 160 mit DC-Inverter Luft/Wasser Wärmepumpen

Ist es aus irgendeinem Grund nicht möglich auf seinem Grundstück eine Erdsonde oder Flächenkollektor für eine Sole/Wasser Wärmepumpe zu installieren, besteht die Möglichkeit der Installation einer Luft/Wasser Wärmepumpe. Nicht nur bei Neubauten mit zu wenig Grundstücksfläche, sondern auch für den Sanierungsfall in Altbauten ist diese Wärmepumpe sehr gut geeignet. Auch die Kombination mit vorhandenen Heizkesseln ist problemlos möglich. Die AIR MAGNA 160 ist eine preiswerte Variante und nutzt kostenlos die Energie der Umgebungsluft. Die Air Magna 160 ist als reines Heizgerät oder alternativ zum Heizen und Kühlen erhältlich. Sie erfüllt somit eine Doppelfunktion, im Winter Heizung und warmes Wasser und im Sommer Kühlung und warmes Wasser. Durch die effiziente Invertertechnologie können Sie im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen 50% Ihrer Heizkosten einsparen.



Funktionsweise einer Wärmepumpe – Heizen mit Umweltenergie



Die AIR MAGNA 160 Wärmepumpe holt sich die Energie für Raumheizung, Kühlung und Warmwasser aus der Aussenluft. Dabei wird die Wärme aus der Aussenluft bei Temperaturen von etwa -25°C bis $+43^{\circ}\text{C}$ gewonnen und unter Hinzugabe von Antriebsenergie (elektrischer Versorgung des Kompressors) mit circa 20°C bis 60°C an die Heizung abgegeben. Das Verhältnis von an die Heizung abgegebener Energie zu zugeführter Antriebsenergie ist die sogenannte COP-Leistungszahl. Je niedriger dabei der Temperaturhub ist, desto weniger Antriebsenergie wird benötigt, und desto besser ist die Energieeffizienz. Eine Analogie zur Wärmepumpe findet sich in jedem Haushalt: der Kühlschrank.

Arbeitsprinzip

Durch Wärmezufuhr (Aussenluft) wird ein Kältemittel (umweltfreundliches R410A) mit tiefem Siedepunkt verdampft, dann im Kompressor verdichtet und dadurch steigt das Temperaturniveau. Das Kältemittel gibt im Verflüssiger seine Wärme zur Nutzung ab (Heizungswasser) und kondensiert dabei. Über ein Expansionsventil tritt das Kältemittel wieder in den Kreislauf mit geringem Druck und geringer Temperatur, und der Prozess beginnt von Neuem. Für den Antrieb von Wärmepumpenkompressoren werden überwiegend Elektromotore eingesetzt.

Leistungszahlen

Die Leistungszahlen der AIR MAGNA 160 sind durch den DC-Inverter im Gegensatz zu anderen Luftwärmepumpen sehr hoch. Die AIR MAGNA 160 passt die Verdichterleistung durch die modulierende Betriebsweise genau dem gewünschten Bedarf und Temperatur an. Die Effizienz von Elektrowärmepumpen wird durch die Jahresarbeitszahl beschrieben, bei der die abgegebene Nutzarbeit zur aufgewendeten Antriebsarbeit (Kompressor) ins Verhältnis gesetzt wird. Sie ist daher eine aussagekräftigere Beschreibung der Effizienz von Anlagen.

Bestehende Heizsysteme

Ein großes Einsatzgebiet der AIR MAGNA 160 ist im Wohnungsbau und in Ein- oder Mehrfamilienhäusern. Grundsätzlich kann die Luftwärmepumpe ohne zusätzlichen Heizkessel betrieben werden, ist jedoch auch für die Modernisierung einer bestehenden Heizungsanlage bestens geeignet.

Fazit

Die AIR MAGNA 160 hat durch die Invertertechnologie eine sehr hohe Leistungszahl, die beinahe an Leistungszahlen von geotherm Wärmepumpen herankommt. Einsetzbar ist sie im Neubau von Wohnungen und Reihenhäusern, sowie in Ein- und Mehrfamilienhäusern, in Niedrigenergie- und Passivhausbauweise und auch bei Sanierungen bestehender Heizungsanlagen.

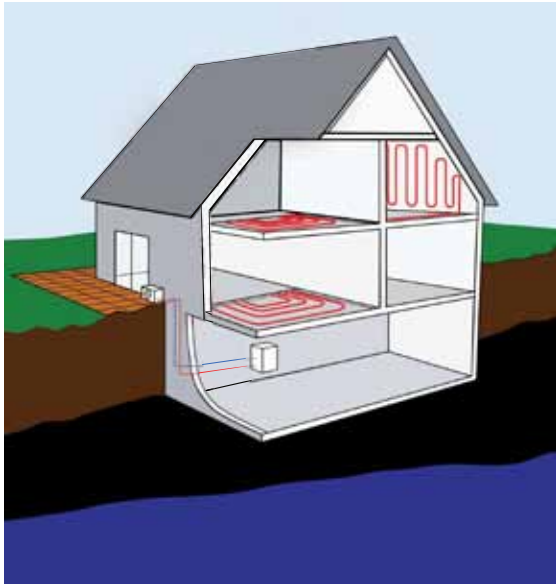


AIR MAGNA 160

GREEN ENERGY SYSTEMS

Green
Energy

ANTEK®



Eigenschaften der AIR MAGNA 160 mit DC-Inverter

Die AIR MAGNA 160 ist eine Split-Wärmepumpe bestehend aus Innen- und Außeneinheit. Die Inneneinheit wird im Keller oder im Hauswirtschaftsraum installiert. Sie beinhaltet eine Umwälzpumpe für das angeschlossene Heizungs- oder Kühlsystem (Radiatoren, Fussbodenheizung bzw. Decken- oder Gebläsekühlung), 3-Wege-Ventil zur Warmwasserbereitung, einen Wärmetauscher und eine interne LCD-Bedieneinheit für die witterungsgeführte Komfortsteuerung. Diese Bedieneinheit ist einfach und übersichtlich aufgebaut, und auch für den Laien leicht bedienbar.

Die AIR MAGNA 160 mit DC-Inverter ist entweder als reines Heizgerät (Heizung und Warmwasserbereitung) alternativ auch zum Heizen und Kühlen (Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung) erhältlich. Es werden Leistungen von 6kW bis 16kW in Einzelgeräten abgedeckt.



Qualität – hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer

Der Einsatz hochwertiger Materialien in den ANTEK Wärmepumpen gewährleistet einen hohen Grad an Betriebssicherheit und eine lange Nutzungsdauer. Durch ständige Tests und ständige Weiterentwicklung gehören die ANTEK Wärmepumpen zu den leistungsfähigsten Aggregaten.

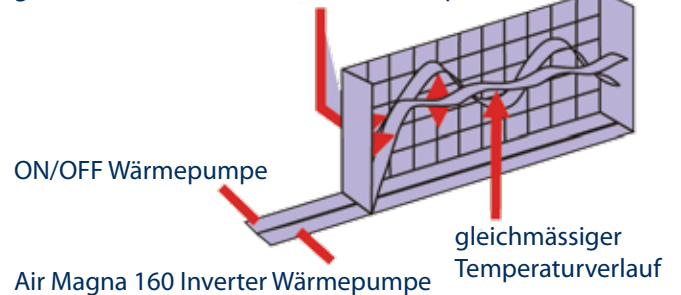
Steuerung – integriertem Display

Im Lieferumfang ist eine LCD Komfortsteuereinheit enthalten. Mit dieser witterungsgeführten Steuerung, ist es dem Hausbesitzer möglich alle Werte einfach und bequem abzulesen, und gegebenenfalls an eine neue Situation anzupassen. Mit unserem neuen Home Control System HCS150 ist es auch möglich die Gerät via Computer bzw. Internet zu steuern.

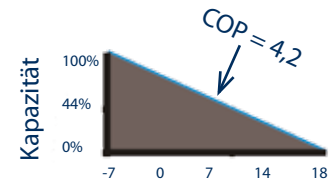
Abtaufunktionen bei der Außeneinheit

AIR MAGNA 160 hat große Vorteile bei der Abtauung. Es gibt drei zusätzliche elektrische Heizungen (Boden-, Kompressor-, Kondensatorheizung) die das Abtauen der Außeneinheit erleichtern.

grosser Unterschied zwischen den Temperaturen



HOHER COP



Aussentemperatur



Bodenheizung



Kompressorheizung



Kondensatorheizung