



Seit knapp zwei Jahren ist sie auf dem Markt, und sie feiert Erfolge am laufenden Band: TERRA MAX – die Große aus der IDM Energiefamilie. Mit einer Heizleistung bis 500 kW ist diese Wärmepumpe vielseitig einsetzbar: Schon heute heizt und kühlt die TERRA MAX Hotels, Wohnanlagen, Mehrfamilienhäuser, Gewerbe- und Industriebetriebe.

Wenn Wärme für große Gebäude gefragt ist, dann wurden lange Zeit Wärmepumpen nicht in die engste Wahl genommen. Seit Frühjahr 2006 ist der heimische Wärmepumpenhersteller IDM Energiesysteme mit einer Produktlinie auf dem Markt, die speziell für große Heizleistungen konstruiert ist.

Die IDM TERRA MAX ist eine Wärmepumpe in Kompaktbauweise für die Innenaufstellung. Das Herzstück der leistungsfähigen Maschine bilden 2 Stück effiziente Scroll-Kapselkom-

pressoren mit großzügig dimensionierten kupfergelöteten und isolierten Plattenwärmetauschern als Verdampfer und Kondensator. Die beiden getrennten Kältekreisläufe haben jeweils eigene Filtertrockner, Sammler, Schauglas und ein thermostatisches Expansionsventil.

Grundsätzlich und theoretisch sind alle Wärmequellen – Luft, Wasser und Erde – denkbar, doch die häufigsten Konstruktionen stützen sich auf die Verwendung von Grundwasser oder auf Tiefensonden. **Weiter auf Seite 2**

Vorzugsschüler:
IDM präsentiert Wärmepumpenanlagen, die sich sehen lassen können: Referenzanlagen bis 250 kW. > S. 3

Planung leicht gemacht: Mit dem Wärmepumpenhandbuch gelingt die Planung Ihrer Anlage und Sie haben die Nase vorn. > S. 4

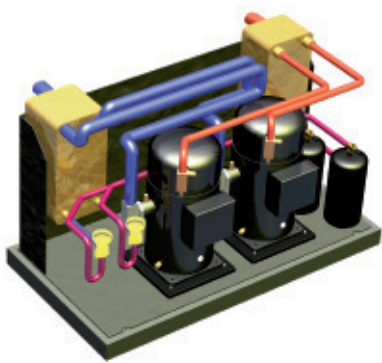
Lernen mit den Besten: Seminare bei IDM bieten neben dem vermittelten Wissen direkt aus der IDM Forschungsabteilung wertvollen Erfahrungsaustausch. > S. 4

Siamesischer Zwilling in der Energiefamilie

Durch den Aufbau aus zwei getrennten Kältekreisläufen kann man eine TERRA MAX eigentlich als zwei redundante Maschinen in einer bezeichnen. Dieser „siamesische Zwilling“ in der IDM Energiefamilie bietet drei ganz handfeste Vorteile:

1. dieselbe Sicherheit wie zwei kleine Maschinen bei geringeren Investitions- und Installationskosten;
2. Reduktion der Startvorgänge im Teillastbereich und dadurch Verlängerung der – ohnehin schon langen – Lebensdauer;
3. geringere Kältemittelmengen als in einem großen Kreislauf.

Der Einsatz von zwei getrennt arbeitenden Kompressoren – je einer pro Kältekreislauf – ermöglicht eine sehr flexible Verwendung der TERRA MAX Wärmepumpe von IDM. Denn mit Schaltungen von 0%, 50% und 100% je Kompressor sind insgesamt vier Betriebsstufen mit nur einer Maschine erzielbar und damit ein gleichmäßiger Betrieb auch zu Jahreszeiten garantiert, in denen noch nicht die volle Heizleistung erforderlich ist.

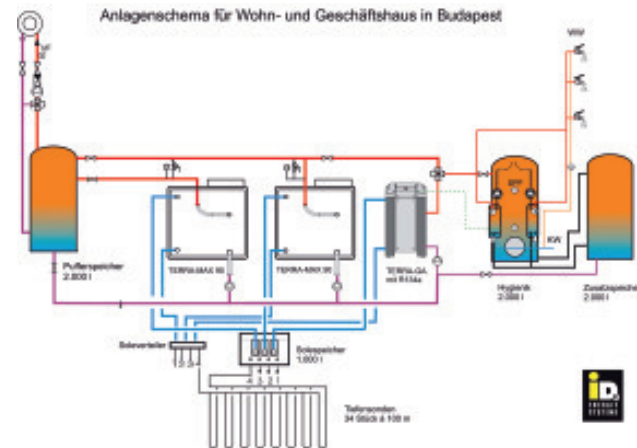


Wärmepumpe²: 2 Wärmepumpen in einem Gehäuse.

Außen hart, innen umfangreich vorinstalliert

Wer Stärke zeigt, muss auch stark gebaut sein: Ein stabiler Grundrahmen mit Gehäuserahmen aus Aluminiumprofil gibt der Anlage nach außen festen Halt. Die schall- und wärmedämmende Blechverkleidung schließt die Maschine nach außen ab und trägt gemeinsam mit der entkoppelten Konstruktion zur wirksamen Geräuschreduktion bei. Gerade für den Einsatz in Wohnbau oder Gastronomie

Mit IDM Terra-MAX auch komplexe Situationen lösen.



ermöglicht dies die Aufstellung in Räumen, die für einen herkömmlichen Heizraum nicht infrage gekommen wären.

Die Aufstellung selbst ist nicht – wie die Leistung vermuten ließe – mit einem komplexen Anlagebau zu vergleichen: Schon vor der Lieferung wird die TERRA MAX werkseitig mit Kältemittel befüllt. Jede Maschine tritt erst dann ihren Weg zum Einsatzort an, wenn sie die strenge hausinterne Prüfung auf Funktion und Dichtheit mit Bravour bestanden haben. Wie bei den kleineren „Geschwistern“ für die Verwendung in Einfamilienhäusern ist auch bei der großen Maschine die Steuerung schon integriert. Dadurch entfallen weitere aufwändige Installationsmaßnahmen bei der Inbetriebnahme. Ein echter Flexibilitäts-Pluspunkt ist die Vorbereitung zur Ansteuerung der TERRA MAX über eine externe Regelung.

Die umfassende Vorbereitung der Maschine (beinahe „Plug-and-Play“) durch IDM beinhaltet die Ausstattung der elektrischen Verdrahtung mit Schalt-, Regel- und Sicherheitsgeräten und die Absicherung derselben gegen Unter- und Überdruck durch Verriegelungsschaltung. Ebenfalls ab Werk eingebaut sind Grundwasserminimalthmostat und Wasserdruckschalter.

Breiter Einsatzbereich

Der Einsatz von Wärmepumpen mit großer Heizleistung boomt gemeinsam mit dem gesamten Wärmepumpenmarkt. Wenn die Wärmepumpe ihre Stärke in der langfristigen Energiekostenbilanz hat, so zeigt sich dies besonders, wenn viel Heizenergie gebraucht wird: Wie bei den schwächeren Maschinen gilt, dass rund vier Fünftel der Heizenergie aus der Umwelt kommen und nur noch ein Fünftel über den Strombedarf des Kompressors auch auf regelmäßigen Rechnungen aufscheint. Je größer der Energiebedarf also ist, desto

schmerzhafter sind schwankende – und vor allem langfristig steigende Energiekosten. Der Einsatz einer Wärmepumpe wirkt in diesem Bereich als echte Kostenbremse. Hotels, Gewerbebetriebe, Bürohäuser und Industrieanlagen sind schon heute Profiteure der Wärmepumpen-Technologie. Neubau oder Sanierung – mit Vorlauftemperaturen bis zu 65°C ohne zusätzliche Energiequellen oder Heizstäbe ist die TERRA MAX auch bei Heizungsanierungen einsetzbar.

Ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit dieser Anlagen ist die Wohnanlage Cazincyastraße in Budapest (siehe auch Infokasten): 4 große Wärmepumpen liefern insgesamt 324 kW Heizleistung. 68 Duplex-Tiefensonden à 68 Meter bilden das Fundament dieser Anlage und kümmern sich gemeinsam mit dem Facility Manager darum, dass die Bewohner der 88 Wohnungen im Sommer nicht schwitzen und im Winter nicht frieren. Imposant ist auch die Warmwasserbereitung: 2 Hygienkessel und 2 zusätzliche Wärmespeicher mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 8.000 Litern stellen sicher, dass über vier Wärmetauscher 280 Liter Warmwasser pro Minute bereitgestellt werden können. Mit der speziell entwickelten Heißgaslade-Technik (HGL) erfolgt sekundenschnell und punktgenau die Erwärmung von frischem Wasser dann, wenn es gerade benötigt wird.



Heizen, Kühlen und Warmwasser aus einer Anlage.

Deutschland: Wohnresidenz Flemingstraße in München



Heizen, Kühlen und Warmwasseraufbereitung mit 2 Wärmepumpen Terra 58 HGL. Beheizte Fläche: 1.800 m² in 5 Wohnungen. Heizen mit 2 x 58 kW Heizleistung aus 2 Grundwasser-Brunnen mit 12er-Bohrung. Passive Kühlung im Dach Wärme/Kühldecke. Warmwassererwärmung mit IDM Frischwassertechnik aus den Heizungs-Wärmepumpen mit 2 Hygienik à 1.000 Liter mit einer Zapfleistung von 70 Liter/min.

Ungarn: Wohnanlage Cazincystraße in Budapest



Heizen, Kühlen und Warmwasseraufbereitung mit 4 Wärmepumpen Typ TerraMAX 90. Beheizte Fläche: 6200 m² in 88 Wohnungen und 1100 m² in 12 Geschäften. Heizen mit 324 kW Heizleistung aus einer Erdwärmesondenanlage mit insgesamt 68 Tiefensonden (Duplex) à 100 m. Passive Kühlung aus der Tiefenbohrung. Warmwassererwärmung mit IDM Frischwassertechnik: aus einer extra TERRA Wärmepumpe mit 55 kW Heizleistung und 2 Hygienik 2.000 Liter mit 2 Zusatzspeichern à 2.000 Liter mit einer Zapfleistung von insgesamt 280 Liter/min.

Deutschland: Schlossparkhotel Mariakirchen



Heizen und Warmwasseraufbereitung mit 2 Wärmepumpen Typ Terra-MAX 90. Beheizte Fläche: 1.500 m², davon 33 Zimmer à 35 m². Heizen mit 112 kW aus einer Grundwasseranlage. Warmwassererwärmung mit IDM Frischwassertechnik mit 3 Wärmepuffern und 3 Frischwasserstationen.

Nachrichten aus der Energiefamilie

Wenn eine Familie so schnell wächst wie die unsere, dann wird es oftmals schwierig den Überblick und den Kontakt zu behalten. Deshalb möchten wir mit diesen Energie-Nachrichten eine Möglichkeit zur gegenseitigen Information bieten.

Aus Matri und Dormagen berichten wir über technische Entwicklungen, Neuerungen und aktuelle Seminare. Aus allen Teilen Europas werden wir gegenseitig Referenzanlagen vorstellen, neue Familienmitglieder präsentieren und dadurch die oft große Distanz ein wenig verringern.

Die Energie-Nachrichten wollen allen Interessenten etwas über die IDM Energiefamilie erzählen. Daher sind sie auch zum Verteilen gedacht – als Lesestoff für jung und alt, für Profis und Einsteiger. Wir hoffen, dass unsere Energienachrichten nicht als Heizmittel für ein mittelalterliches Energiesystem enden, sondern als nützliche Informationsquelle weitergereicht werden.

Beste Grüße aus Osttirol,
Paul Hysek



Das IDM Wärmepumpen Handbuch: die Unterlage für Planer und Heizungsbauer



Mit dem Jahr 2008 beginnt eine neue Ära bei der Planung von IDM Wärmepumpenanlagen. Für die tägliche Arbeit bei, mit und für unsere Kunden haben wir mit dem IDM Wärmepumpen-Handbuch eine völlig neue Unterlage geschaffen.

Als „Vademecum“ oder ständiger Begleiter gedacht enthält das Wärmepumpen-Handbuch Hilfsmittel für alle Lebenslagen: von der Planung bis zum Service einer Anlage. Eine umfangreiche Checkliste hilft bei der Dimensionierung und Auswahl der Wärmepumpe mit der dazu passenden Wärmequelle.

Tabellen und technische Daten unterstützen bei der Planung und Installation des Systems und für den Planer bis zum Servicetechniker gibt es praktische Hinweise aus unserer langjähriger Erfahrung.

Moderne und aktuelle Graphiken unterstützen bei der Vermittlung der Funktionsweise der IDM Terra Wärmepumpen und der Hygienik Frischwassertechnik. Die IDM Energiefamilie hat mit dieser umfangreichen Unterlage wieder einmal die Nase vorn!



Beziehen Sie das Wärmepumpenhandbuch gegen eine Schutzgebühr von 15 Euro bei Ihrem IDM Fachhändler oder über www.idm-energie.com.

Seminare in der IDM-Akademie Wissen, was es braucht. Wissen, was es bringt.

Berechnung und Auslegung von IDM Wärmepumpensystemen

„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.“ (Niels Bohr)

IDM Energiesysteme hat ein Werkzeug parat, mit dem die Planung von Wärmepumpenanlagen perfekt gelingt: Die neue Planungssoftware TERRA-OPT für optimale Planungen von IDM-Wärmepumpenheizungen. Für Planer, Energieberater, Architekten und Bauträger bietet IDM-Energiesysteme im Frühjahr 2008 Seminare über Wärmepumpenplanung mit der Terra OPT Planungssoftware an.

5./6. Juni 2008 Matrie Wärmepumpen-Verkaufseminar

10. Juni 2008 Bergkamen PLANER-Seminar Steinberg
Ökologische Haustechnik,
Marie-Curie-Str. 12,
D-59192 Bergkamen

12. Juni 2008 Innsbruck PLANER-Seminar, A-6020 Innsbruck

Weitere Informationen und Anmeldung auf www.idm-energie.com.

Impressum: IDM Energiesysteme GmbH
Seblas 16-18, A-9971 Matrie in Osttirol
Telefon +43(0)4875.6172-0, Telefax +43(0)4875.6172-85
E-Mail: team@idm-energie.at, Web: www.idm-energie.com