



Erneuerbare Energie

# NUTZEN SIE DIE WÄRME DER SONNE FÜR GANZJÄHRIGEN KOMFORT IN IHREM HAUS

Thermia iTec



# KOHLENSTOFFARMES HEIZEN IST DER SCHLÜSSEL ZU NACHHALTIGER ENTWICKLUNG

Mit dem Doppelziel der Reduzierung von Kosten und Maximierung der Nachhaltigkeit wächst der Druck auf Gebäudegestaltung, Betrieb und Leistung weiter. Der Trend zu Niedrigenergiegebäuden oder sogenannten Fast-Nullenergiegebäuden spiegelt die radikalen Veränderungen in der Art und Weise wider, wie Gebäude heute entworfen und gebaut werden, um deren Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren.

Über ein Viertel aller CO<sub>2</sub>-Emissionen in Europa werden in privaten Haushalten durch Heizung, Beleuchtung und den Betrieb von Geräten verursacht. Allein 80 % davon entfallen auf die Raumheizung und Warmwasserbereitung. Es liegt also auf der Hand, dass wir effizientere Alternativen finden müssen, um unsere Häuser zu beheizen und Warmwasser zu produzieren.

Wärmepumpen ziehen gespeicherte Energie aus Erdreich, Luft oder Wasser und wandeln sie in ein ökologisch nachhaltiges Raumklima im Gebäude um. Da sie keine fossilen Brennstoffe verbrauchen, sind Wärmepumpen äußerst umweltfreundlich und helfen Ihnen, Ihre Emissionsziele zu erreichen.

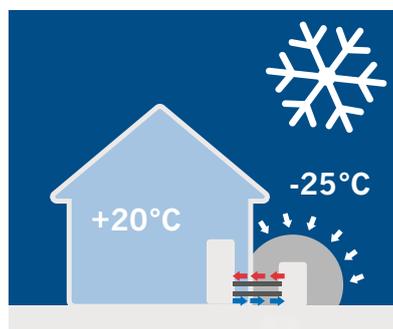
**Luft- und Erdwärmepumpen können den CO<sub>2</sub>-Ausstoß Ihres Hauses um bis zu 50 % senken. Damit können Sie Ihren individuellen Beitrag zu der Verpflichtung leisten, in Europa bis zum Jahr 2020 ein Fünftel der Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen.**

# ERNEUERBARE ENERGIE UMWELTFREUNDLICH HEIZEN UND KÜHLEN

Zum frühestmöglichen Zeitpunkt in der Planungsphase berücksichtigt, bieten Wärmepumpen jedem Haus eine endlos erneuerbare Energiequelle. Wenn Sie geothermische Heizung und Kühlung in Ihr Projekt einbeziehen, können Sie den jährlichen Energieverbrauch, die Betriebskosten und Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck deutlich senken.

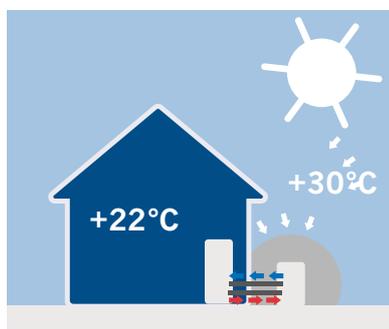
Das Grundprinzip ist ebenso einfach wie genial: Verwandeln Sie die kostenlose, in der Luft und in der Erde vorhandene Energie in Heizleistung für Ihr Haus.

Wärmepumpen funktionieren nach einem einfachen Prinzip: Sie bewegen über einen Kühlprozess Wärme von einem Ort zum anderen. Die im Erdreich oder im Grundwasser gespeicherte Energie wird über eine Erdsonde extrahiert und an die Wärmepumpe übertragen – und umgekehrt – und kann für Heizung, Warmwasserbereitung und Kühlung verwendet werden. Auf diese Weise liefert uns die Natur ausgezeichneten Wohnkomfort, auf wirtschaftliche Weise und nahezu ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt.



## Warm im Winter

Die Wärmepumpe konzentriert die aus dem Erdreich aufgenommene Wärmeenergie und hebt deren Temperaturniveau an. Anschließend wird die Wärme über das Hausenergieverteilungssystem in der Regel an Heizkörper, Warmwasser-Fußbodenheizungen oder Gebläsekonvektoren übertragen.



## Kühl im Sommer

Im Sommer kann dieser Vorgang einfach umgekehrt werden. Zur Kühlung sammelt die Wärmepumpe Wärme aus dem Haus und führt sie über die Erdsonde in das Erdreich ab. Dies ist kostengünstiger als die Verfahren herkömmlicher Klimaanlageanlagen.



## Die Geschichte unserer Marke IN SCHWEDEN GEBOREN

Die Leidenschaft eines einzelnen Mannes hat Thermia ins Leben gerufen. Damals, in 1889, begann Per Anderson einige der ersten energieeffizienten Öfen der Welt zu entwickeln – zum Kochen, Heizen und für die Warmwasserbereitung.

Im Jahr 1923 hatte sich sein Geschäft so weit entwickelt, dass er Thermia gründete. Seitdem dient uns seine ursprüngliche Vision als Leitsatz: „Die Produkte, die man auf den Markt bringt, müssen nicht nur die besten Produkte ihrer Zeit sein – sie müssen ihrer Zeit voraus sein.“ Im Jahr 1973, auf dem Höhepunkt der globalen Ölkrise, brachte Thermia die weltweit erste Wärmepumpe mit eigenem Warmwasserspeicher auf den Markt. Seit dieser Zeit haben wir uns hundertprozentig der Entwicklung, der Verbesserung und der Fertigung von Wärmepumpen verschrieben.

Lesen Sie unsere Thermia-Story auf [www.story.thermia.com](http://www.story.thermia.com)

# IHRE ZUKÜNFTIGE ENERGIEQUELLE IST DIE SONNE

**Wir sind stolz, Ihnen unsere neue  
Wärmepumpe vorstellen zu können:  
Thermia iTec**

Die Vorteile von Luftwärmepumpen sind die geringen Installationskosten und der geringe Platzbedarf, da Luft überall reichlich vorhanden ist. Thermia iTec ist ein Heizungs- und Warmwassersystem auf Basis von Luftwärmepumpen-Technologie. Sie stellt eine flexible und kostengünstige Alternative zu einem fossilen Brennstoffkessel dar.

Unsere neue Wärmepumpe sorgt für ein exzellentes Raumklima, maximale Zuverlässigkeit und optimale Wirtschaftlichkeit. Während sie Sie mit Heizung, Warmwasser und Kühlung versorgt, profitieren Sie von einer sagenhaften Reduzierung des Energieverbrauchs von bis zu 75 %.

## **Effiziente Leistung zu jeder Jahreszeit**

Thermia iTec ist das Resultat von 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Lieferung von Wärmepumpen für die europäischen Märkte. Eines der Geheimnisse hinter ihrer überlegenen Leistung ist der invertergesteuerte Verdichter. Dieser passt die Heizleistung kontinuierlich dem aktuellen Heizbedarf an.

Die invertergesteuerte iTec ist in vier verschiedenen Innenbereich-Sets erhältlich und ist eine kohlenstoffarme Alternative zu herkömmlichen Kesseln in modernen Gebäuden – bei Neubauten wie bei Sanierungen.



## Thermia iTec

### **Thermia iTec 5**

Erhältliche Leistungsgrößen: 1- 5 kW  
Elektrische Anschlüsse: 230V 1N

### **Thermia iTec 9**

Erhältliche Leistungsgrößen: 2 - 9 kW  
Elektrische Anschlüsse: 400V 3N; 230V 1N

### **Thermia iTec 16**

Erhältliche Leistungsgrößen: 4 - 16 kW  
Elektrische Anschlüsse: 400V 3N; 230V 1N

Thermia iTec ist in vier verschiedenen Innenpakete erhältlich: „Standard“, „Plus“, „Total Compact“ und „Total“.



Energieeffizienz Klasse gemäß  
Ökodesign-Richtlinie 811/2013:

**A++** wenn die Wärmepumpe Teil eines  
Verbundsystems ist.

**A++** wenn die Wärmepumpe alleiniger  
Wärmeerzeuger ist.

# EINE GANZ NEUE KLASSE IN SACHEN KOMFORT



## Ganz nach Bedarf

Unsere führende Invertertechnologie passt die Produktionsleistung der Wärmepumpe kontinuierlich Ihrer aktuellen Nachfrage an. Dies sorgt für zusätzliche Leistung zu Spitzenzeiten und einen sehr effizienten Standardbetrieb.



## Schneller mehr Warmwasser

Die integrierte TWS-Technologie – eine patentierte Technologie von Thermia, die extrem schnell Warmwasser produziert – liefert 15 % mehr Volumen, deutlich schneller und heißer als herkömmliche Verfahren. Zudem senkt sie die Kosten für Warmwasser und verbessert die jahreszeitbedingte Leistung der Wärmepumpe.



## Beheizen Sie Ihren Pool oder kühlen Sie Ihr Haus

Um Ihr Schwimmbad das ganze Jahr über zu beheizen, kann iTec ganz einfach ergänzt werden. So können Sie Ihren Pool zu jeder Jahreszeit genießen und gleichzeitig die Kosten für Ihre Heizung deutlich senken. Darüber hinaus bietet iTec Ihrem Zuhause im Sommer eine effiziente Kühlung.



## STEUERN SIE IHRE WÄRMEPUMPE AUS DER FERNE

Überwachen und steuern Sie Ihre Wärmepumpe über jedes Smartphone, jeden Computer oder jedes Tablet – ganz gleich, wo Sie sich gerade befinden!

Mit dem Tool Thermia Online und der Thermia Online App können Sie beispielsweise prüfen, ob Ihre Heizungsanlage ordnungsgemäß funktioniert, die Temperatur herabsetzen, wenn Sie im Urlaub sind, oder sich über das Onlinetool informieren lassen, wenn einmal eine unvorhergesehene Betriebssituation eintritt.

Unser Onlinesystem liefert Ihrem Installateur umfassende Diagnosedaten und ermöglicht ihm, sofort auf Benachrichtigungen zu reagieren oder die Systemleistung per Live-Feed abzurufen.

**Die Thermia Online App ist sowohl für Android als auch für iPhone verfügbar.**

Die neue iTec ist auf optimale Leistungsfähigkeit in allen Klimazonen Europas ausgelegt – mit besonderem Augenmerk auf modernste Technologien zur Minimierung des Energieverbrauchs und für maximalen Komfort.



## Invertergesteuerter Verdichter

Im Herzen der Thermia Wärmepumpe befindet sich ein invertergesteuerter Verdichter, der die Produktionsleistung der Wärmepumpe kontinuierlich an die aktuelle Nachfrage anpasst.

## Plug and play

Zwei Rohre und vier Kabel: Mehr wird für eine komplette Installation nicht benötigt. iTec wird in Form einer kompakten, leichten Außeneinheit geliefert. Zur Zufriedenheit von Installateuren und Kunden führt der einzigartige Rahmen zu erheblichen Einsparungen bei Installationsaufwand und -kosten.

## Die Steuerung – das Gehirn der Wärmepumpe

Die Steuerung arbeitet mit einem Algorithmus, der möglichst geringe Betriebskosten gewährleistet und dabei die gewünschte Innentemperatur hält. Die Steuerung von Thermia reduziert die Anzahl der benötigten Thermostate, sodass keine Pumpen, Ventile, Zonenventile oder Zeituhren benötigt werden.

## Geschlossener Warmwasserspeicher mit 180 Liter Kapazität

Das Innenpaket „iTec Total Compact“ und „iTec Total“ verfügt über einen 180-Liter-Warmwasserspeicher mit integrierter TWS-Technologie, die das Warmwasser deutlich schneller und heißer bereitet als herkömmliche Verfahren. Durch die große Oberfläche und die Spiralform der Rohrleitung werden kürzeste Aufheizzeiten erreicht.

## Flexibilität

Das vielseitige System von iTec ist kompatibel mit einer breiten Palette von zusätzlichen Produkten wie Solarzellen, Spitzenlastkesseln oder Schwimmbädern. iTec ist ebenso kompatibel mit verschiedensten Arten der Wärmeverteilung wie Fußbodenheizungen, Heizkörpern oder Wärmekonvektoren. Es erfüllt sicher die Anforderungen von sowohl Tief- als auch Hochtemperaturanwendungen in renovierten Altbauten wie in Neubauten. Zu Ihrer Sicherheit bietet das Innenpaket „Total“ eine elektrische Zusatzheizung. Das bedeutet, dass Ihnen immer eine Wärmequelle zur Verfügung steht – auch im unwahrscheinlichen Fall, dass ein Fehler im Hauptsystem auftritt.

## Hochwertige Komponenten

Eine Wasser abweisende Beschichtung schützt den Verdampfer vor Korrosion, Salz, Säure und Feuchtigkeitsbildung, wodurch die Pumpe so robust wird, dass sie auch an extrem schwierigen Orten funktioniert. Um Hygiene zu gewährleisten, ist der Warmwasserspeicher aus Edelstahl gefertigt. Im Gegensatz zu emaillierten Tanks benötigt dieser keine Anoden. Die hohe Qualität der verwendeten Komponenten sorgt für störungsfreien Betrieb über viele Jahre hinweg.

## Schalloptimiertes Gehäuse

Die akustische Gestaltung sorgt für einen der niedrigsten Geräuschpegel auf dem Markt. Schallpegel können auf bis zu 45 dB(A) verringert werden.

## Hohe Leistung bei niedriger Temperatur

Temperaturbereich bis -25 °C.



## INTELLIGENTE STEUERUNG UND EINFACHE BEDIENUNG

Die Steuereinheit koordiniert und steuert die Heizungsanlage. Thermia Wärmepumpen funktionieren extrem präzise, um in Ihrem Haus das bestmögliche Raumklima zu möglichst niedrigen Kosten zu erzielen.

Unsere Steuerung ist sehr einfach zu bedienen. Sie zeigt Wärmekurven visuell an, und wenn sie einmal eingestellt ist, müssen Sie nie wieder darüber nachdenken. Das Anheben oder Absenken der Temperatur geschieht per Knopfdruck.

## DIE WAHL IHRES SYSTEMS

Mit einer Auswahl von vier verschiedenen Innenpakete können wir alle Anforderungen bei Neubau- und Sanierungsprojekten erfüllen. Die vorgefertigten Innenpakete erlauben eine schnelle, ästhetische und hochwertige Installation, bei der sich alle Teile innerhalb des Gehäuses befinden.

**iTec 5 (1 - 5 kW)**



**iTec 9 (2 - 9 kW)**



**iTec 16 (4 - 16 kW)**



### Thermia iTec STANDARD

- Intelligente Steuerung

### Thermia iTec PLUS

- Intelligente Steuerung
- Drehzahlgeregelte Umwälzpumpe der Klasse A
- Zusatzheizung 3 - 15 kW
- Dreiwegeventil für Heizung oder Warmwasserbereitung

### Thermia iTec TOTAL COMPACT/ TOTAL\*

- Intelligente Steuerung
- Warmwasserspeicher mit 180 Liter Kapazität
- Drehzahlgeregelte Umwälzpumpe der Klasse A
- Zusatzheizung 3 - 15 kW
- Dreiwegeventil für Heizung oder Warmwasserbereitung

\*iTec TOTAL: Zusätzlicher Freiraum im unteren Bereich des Gerätes für einen 60 Liter Volumenspeicher (als Zubehör erhältlich), Ausdehnungsgefäß oder/und Hydraulikanschlüsse.





# THERMIA – DER ULTIMATIVE ENERGIEANBIETER SEIT 1923



## Pioniere der Geothermie

In den letzten 50 Jahren haben wir all unsere Ressourcen und Wissen der Entwicklung und kontinuierlichen Verbesserung eines Produkts gewidmet: der Wärmepumpe. Durch den Fokus auf die Geothermie haben wir ein weltweit führendes Wissen in der Wärmepumpentechnologie aufgebaut.



## Mit Leidenschaft entwickelt

Nachhaltige Lösungen für erneuerbare Energien können nur von leidenschaftlichen, engagierten und kompromisslosen Experten entwickelt werden. In unserem Forschungs- und Entwicklungszentrum arbeiten einige der qualifiziertesten Ingenieure Europas.



## In Schweden geboren

Unsere Produkte werden alle unter Verwendung modernster Technologien sowie mit Komponenten von höchster Qualität, in Schweden entwickelt, geprüft und hergestellt. Wir sind stolz darauf, den weltweiten Technologie- und Qualitätsführer Danfoss zu unseren Zulieferern zu zählen.

