

SPLIT LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN LIA ..IM



Die einfachste Art,
günstig und umweltfreundlich
zu heizen.



LIA 12-16IM



LIA 7-9IM

Split Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Leistungsregelung



Die Split Luft/Wasser-Wärmepumpen LIA ..IM von Dimplex verbinden die allgemeinen Vorzüge der Wärmequelle Außenluft mit den speziellen Vorteilen der SPLIT-Bauweise. Hierbei wird der Luftwärmetauscher (Verdampfer) separat im Freien aufgestellt und durch eine Kältemittelleitung mit der in einem Innenraum aufgestellten Hydraulikeinheit verbunden.

Die Split Luft/Wasser-Wärmepumpen LIA ..IM mit max. Vorlauftemperaturen von 55 °C ermöglichen die Warmwasserbereitung und Wohnraumbeheizung von Niedertemperatur-Heizsystemen. Das Außenteil lässt sich platzsparend vor der Außenwand montieren. Die Hydraulikeinheit mit eingebauter Regelung wird im Gebäude montiert. Ein 300 Liter Warmwasserspeicher mit wärmepumpengerechter Tauscherfläche bietet hohen Warmwasserkomfort. Die Inverterregelung passt die Heizleistung der Wärmepumpe an den Wärmebedarf des Gebäudes an.

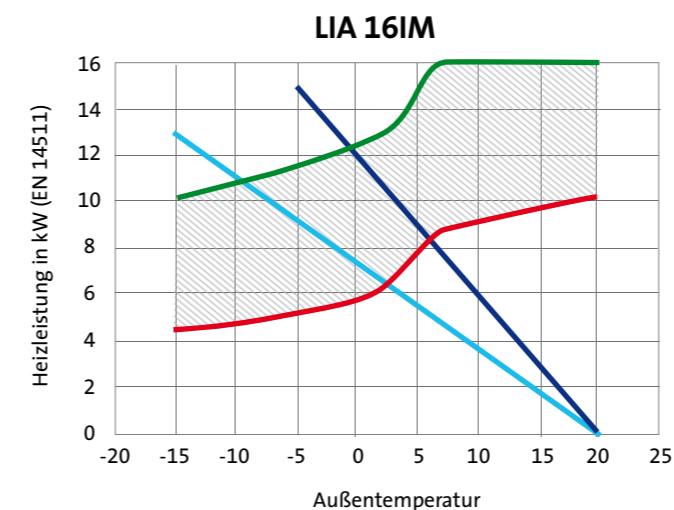
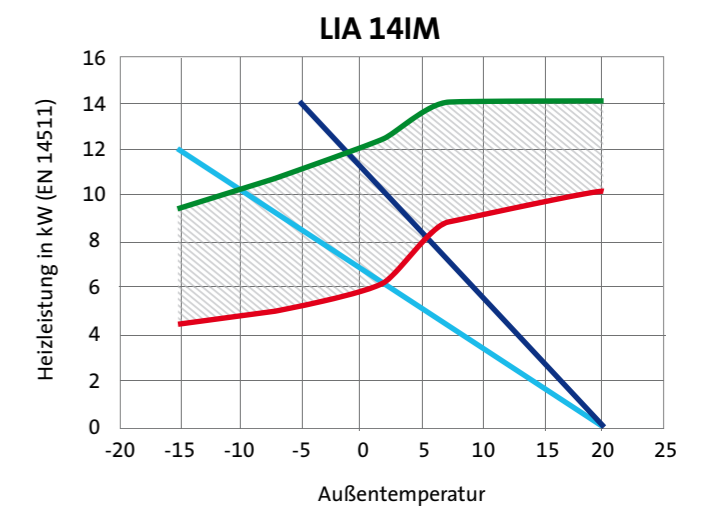
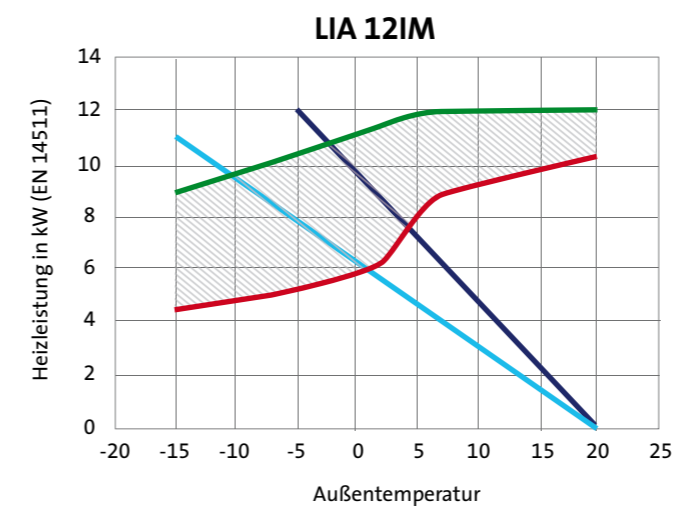
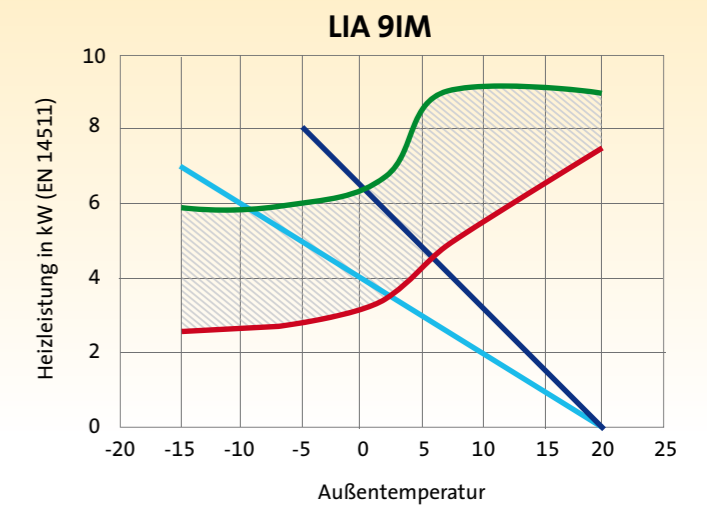
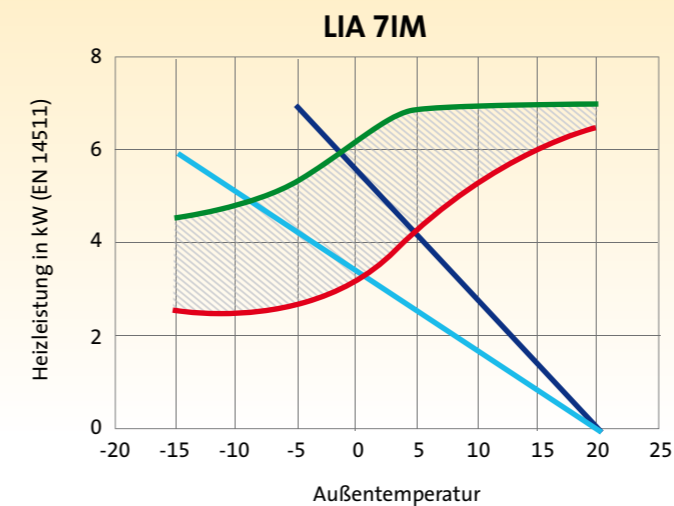
Die Vorteile der Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Bauweise sind

- » Geringer Erschließungsaufwand für die Wärmequelle Außenluft
- » Erdarbeiten, Sondenbohrungen oder Brunnenbohrungen und somit Eingriffe in bestehende Gärten entfallen
- » Geringer Platzbedarf, flexible Aufstellung und einfache Installation
- » Keine aufwändigen, kälteisolierten Luftkanäle und Wanddurchbrüche oder erdverlegte Heizleitungen
- » Keine störenden Luftgeräusche im und am Gebäude durch langsam laufende Axialventilatoren

Auslegung und Dimensionierung

Die Heizleistung von Luft/Wasser-Wärmepumpen nimmt mit fallender Außentemperatur ab, während gleichzeitig der Gebäudewärmebedarf steigt. Die Auswahl der Wärmepumpe muss so erfolgen, dass der Regelbereich zwischen minimaler und maximaler Heizleistung einen Großteil der Jahresheizarbeit abdeckt. Übersteigt der Gebäudewärme-

bedarf die maximale Heizleistung der Split-Wärmepumpe, wird bei Bedarf die elektrische Zusatzheizung aktiviert. Übersteigt die minimale Heizleistung den Gebäudewärmebedarf wird der Verdichter getaktet. Die Diagramme enthalten je zwei Auslegungsbeispiele für eine Normaußentemperatur von -5°C bzw. -15°C.



- max. Heizleistung der Split-Wärmepumpe
- min. Heizleistung der Split-Wärmepumpe
- Gebäudewärmebedarf (Normaußentemperatur -5°C)
- Gebäudewärmebedarf (Normaußentemperatur -15°C)
- Regelbereich

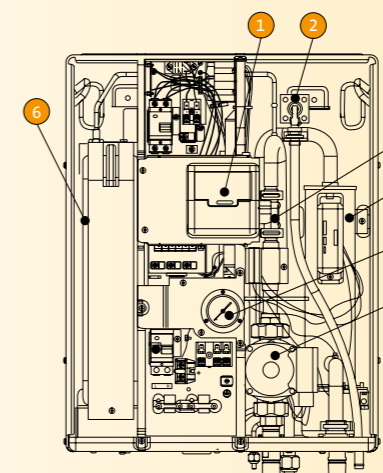
Technische Daten



LIA 7-9IM

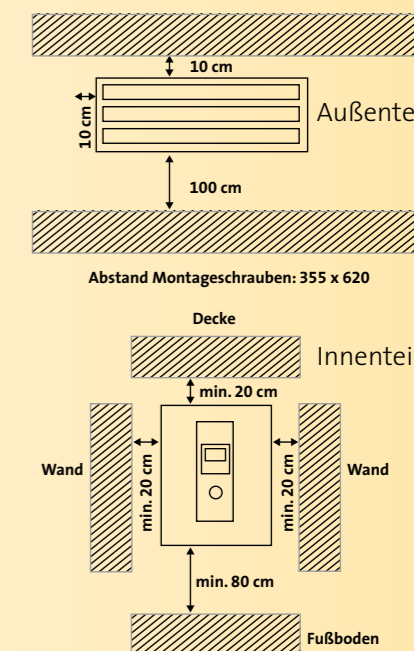


LIA 12-16IM



- Inneneinheit mit integrierter Regelung
- Außentemperatur geführte Vorlauftemperaturen
 - Vorrangschaltung für Warmwasserbereitung
 - Zeitfunktionen

- 1 Display
- 2 Überdruckventil
- 3 Strömungsschalter
- 4 Manometer
- 5 Umwälzpumpe
- 6 Ausdehnungsgefäß
- 7 Elektrische Zusatzheizung



Mindestabstände für die Montage

Geräteinformationen Luft/Wasser-Wärmepumpen in Split-Ausführung						
Bestellkennzeichen		LIA 7IM	LIA 9IM	LIA 12IM	LIA 14IM	LIA 16IM
Bauform		Split	Split	Split	Split	Split
Anschlussspannung Regelung	V	230	230	230	230	230
Maximale Vorlauftemperatur	°C	55	55	55	55	55
Kältemittel (R410A); Gesamt-Füllgewicht	kg	1,45	1,45	2,95	2,95	2,95
Wärmeleistung/Leistungszahl nach EN14511 bei A-7/W35	kW / --	5,15 / 2,65	5,90 / 2,50	10,00 / 2,70	10,70 / 2,62	11,40 / 2,55
Wärmeleistung/Leistungszahl nach EN14511 bei A7/W35	kW / --	7,00 / 4,40	9,00 / 4,10	12,00 / 4,67	14,00 / 4,50	16,00 / 4,23
Luftdurchsatz	m³/h	2760	3060	4800	5040	5400
Einsatzgrenze (Luft)	°C	-20 bis +35	-20 bis +35	-20 bis +35	-20 bis +35	-20 bis +35
Einsatzgrenze (Wasser)	°C	25 bis 55	25 bis 55	25 bis 55	25 bis 55	25 bis 55
Schalldruckpegel in 1m Entfernung (Inneneinheit)	dB(A)	30	30	30	30	30
Schalldruckpegel in 1m Entfernung (Ausseneinheit)	dB(A)	48	49	50	51	53
Schallleistungspegel (Außeneinheit)	dB	66	67	67	68	70
Schallleistungspegel (Inneneinheit)	dB	43	43	43	43	43
Abtauart		Kreislaufumkehr				
Außenteil Breite x Höhe x Tiefe	mm	900 x 795 x 320			900 x 1340 x 320	
Inneneinheit Breite x Höhe x Tiefe	mm	504 x 644 x 295			502 x 892 x 353	
Heizwasseranschluß	inch	3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Leitungslänge (Standard)	m	7	7	7	7	7
Leitungslänge (max.)	m	30	30	30	30	30
Leitungslänge (max. Höhen-diff.)	m	20	20	30	30	30
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge > 10m Leitungslänge	g/m	30	30	50	50	50
Heizwasserdurchfluß / interne Druckdifferenz bei A7 / W35	m³/h / Pa	1,2 / 35000	1,6 / 55000	2,1 / 17000	2,4 / 21000	2,8 / 27000
max. Druckverluste der Umwälzpumpe	Pa	64000	64000	83000	83000	83000
Ausdehnungsgefäß	L	10	10	10	10	10
Elektrische Zusatzheizung	kW	3	3	6	6	6
Anlaufstrom	A	7,30	10,10	11,70	14,10	17,10

Dimensionierung der Leitungslängen

Die Außeneinheit wird über zwei Kältemittelleitungen mit der Inneneinheit verbunden.

Modell	Leitungs-Durchmesser		Nennlänge (m)	Max. Höhendifferenz (m)	Min. Leitungslänge (m)	Max. Leitungslänge (m)	Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m)
	Gas	Flüssigkeit					
LIA 7IM - 9IM	5/8"	1/4"	7	20	3	30	30
LIA 12IM - 16IM	5/8"	3/8"	7	20	3	30	50

Wandstärke der Leitungen 0,8mm (Liquid), 1,0mm (Gas)

Wenn die Inneneinheit höher montiert wird als die Außeneinheit, ist ab einem Höhenunterschied von größer als 4 m, der Einbau von Öl-Abriss- und Öl-Hebebögen in der Heißgasleitung durch eine kältetechnische Fachkraft gesondert zu prüfen.

Installation & Inbetriebnahme

Vorbereitung durch den Installateur:

Verlegung der isolierten Kälteleitungen zwischen der Außen- und Inneneinheit.

Inbetriebnahme durch den GDD Kundendienstpartner.

- Abnahme der Installation, Prüfen der Herstellerangaben, Prüfen der hydraulischen Einbindung und der Reglereinstellungen, Prüfen der Bördelverbindungen, Dichtheitsprüfung und Kältemittelbefüllung. Protokollierte Kundeneinweisung.

- Pauschale Kältemittelnachbefüllung (nur LIA 7/9IM)

Die Dimplex Split-Wärmepumpe stellt die Heizung- und Warmwasserbereitung auch bei klirrenden Außentemperaturen bis -20°C sicher. Bei der Installation ist besonderer Wert auf das bei der Abtattung anfallende Kondensat zu legen. In wärmeren Regionen wird der Einbau einer Kondensatzwannenheizung empfohlen. In kälteren Regionen mit längeren Frostperioden ist der Einbau einer Kondensatzwannenheizung zwingend erforderlich.

Hydraulische Einbindungen

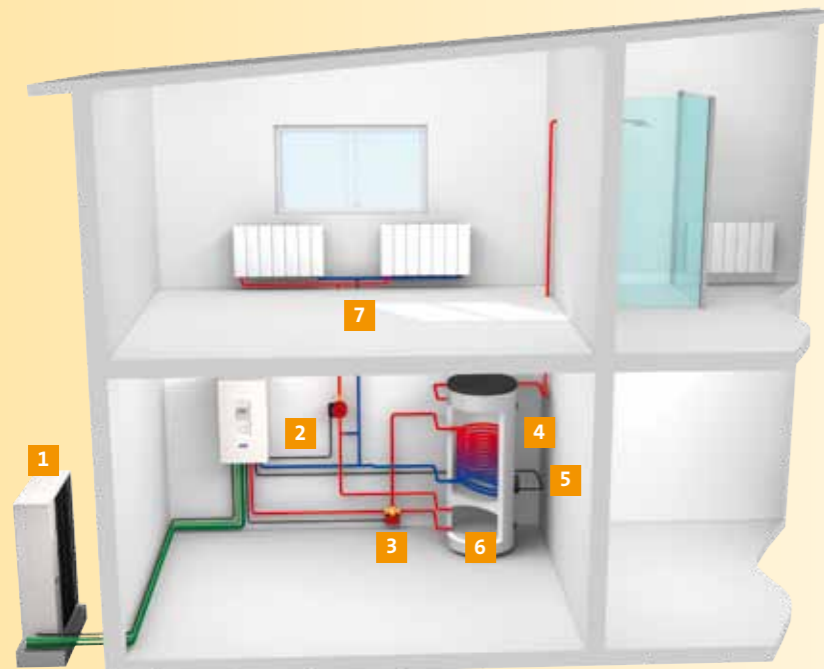


Einbindungsschema mit Fußbodenheizung und Raumtemperaturregelung

Fußbodenheizungen können ohne Pufferspeicher betrieben werden, wenn der Wasserinhalt der Rohre das geforderte Mindestvolumen von 30 l überschreitet. Der Raumtemperaturregler RT 201 stoppt bei Überschreitung der Raumsolltemperatur den Wärmepumpenbetrieb.

- 1) Außeneinheit
- 2) Inneneinheit
- 3) 3-Wege-Umschaltventil
- 4) Warmwasserspeicher
- 5) Flanschheizung
- 6) Fußbodenheizung
- 7) Raumthermostat

Der Prinzipschaltplan darf keinesfalls die gesamte Anlage zeigen. Der Anlagenplaner ist uneingeschränkt verantwortlich. Die anerkannten Regeln der Technik und geltenden Vorschriften müssen stets beachtet werden.



Einbindungsschema mit Radiatoren und Warmwasserbereitung

Radiatoren werden in der Regel über Heizkörperventile geregelt, die bei Überschreitung der Raumtemperatur den Heizwasserdurchsatz stoppen. Die hydraulische Entkopplung sichert in Verbindung mit einem Puffer den geforderten Heizwasserdurchsatz und garantiert das geforderte Heizwasservolumen von 30 l zur Sicherstellung der Abtauung.

- 1) Außeneinheit
- 2) Inneneinheit
- 3) 3-Wege-Umschaltventil
- 4) Warmwasserspeicher
- 5) Flanschheizung
- 6) Pufferspeicher
- 7) Gebläsekonvektoren

Der Prinzipschaltplan darf keinesfalls die gesamte Anlage zeigen. Der Anlagenplaner ist uneingeschränkt verantwortlich. Die anerkannten Regeln der Technik und geltenden Vorschriften müssen stets beachtet werden.

Zubehör 2010/2011



Stand-Pufferspeicher

Nenninhalt 100 l, PU-Dämmung für geringe Stillstandsverluste, einschl. 2 Muffen 1 1/2", Heizwasseranschlüsse 1".

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.	ø x Höhe in mm	Gewicht kg
PSW 100	351090	ø 512 x 850	55



Warmwasserspeicher mit Folienmantel und Temperaturfühler

Nenninhalt 300l, Nutzhalt 277l, Tauscherfläche 3,2 m Glatrohr (innenliegend) für eine Übertragungsleistung bis 16 kW, 3 Stellfüße, Speicherbehälter aus Stahl (innen spezialemailliert) mit Schutzanode, max. Betriebsdruck 10 bar, PU-Dämmung für geringe Bereitschaftsverluste (ca. 2,4 kWh/24h), Trinkwasseranschlüsse 1" AG, Zirkulation 3/4", Temperaturfühler zum Anschluss an die Regelung integriert, Farbe weiß.

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.	ø x Höhe in mm	Gewicht kg
WWSP 332	346610	ø 700 x 1294	130



Kombinationsspeicher für Heizung und Warmwasserbereitung

Stellflächenoptimierter Standspeicher bestehend aus einem Pufferspeicher 100 l und einem 300 l Warmwasserspeicher. Beide Speicher sind hydraulisch entkoppelt; Pufferspeicher mit Muffe 1 1/2", Anschluss Heizung 1 1/4"; Warmwasserspeicher Nutzhalt 277 l, Tauscherfläche 3,2 m² Glatrohr (innenliegend), spezialemailliert, Anschluss Heizung 1 1/4", Anschluss Warmwasser 1", Anschluss Zirkulation 3/4", Temperaturfühler beiliegend, Einbaumöglichkeit für Flanschheizung; Farbe weißaluminium.

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.	ø x Höhe mm	Gewicht kg
PWS 332	348620	ø 700 x 1800	185



Flanschheizung für Warmwasserspeicher

Zur thermischen Desinfektion; FLH 25M Flanschheizung 2,5 kW, 230 V~; Temperaturregler einstellbar von 30°C bis 80°C; Sicherheitstemperaturbegrenzer, einsetzbar für alle Warmwasserspeicher (WWSP 332 und PWS 332), Einbautiefe 360 mm, unbeheizte Länge 105 mm.

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.	Anschluss-Spannung	Heizleistung in kW	Flansch
FLH 25M	349430	1/N/PE ~230 V, 50 Hz	2,5	130



3-Wege-Umschaltventil

Drei-Wege-Umschaltventil zum Umschalten von Heizen auf Warmwasserbereitung im Vorlauf. Motorbetrieben für kurze Umschaltzeiten (Stellzeit auf 12s, Stellzeit zu 6s); einsetzbar für einen maximalen Volumenstrom von 2 m³/h; max. Differenzdruck 0,6 bar; Temperatureinsatzbereich für Heizungswasser 5-88 °C; max. Umgebungstemperatur 50 °C.

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.	Anschluss Heizung	Nennweite
DWUS 25	355630	1	DN25



Raumtemperatur-Regler

Der Raumtemperatur-Regler RT 201 sperrt die Wärmepumpe bei Überschreitung der Raumsolltemperatur. Zweipunkt-Regler (Bimetall) mit thermischer Rückführung, Schaltleistung 230 V / 2 (1) A, IP 30, Regelbereich 5 °C bis 30°C, extern ansteuerbare Nachtabsenkung (ca. 4 K), superflaches Gehäuse, Farbe alpinweiß, im Gehäusedeckel integrierte Temperaturebereichs-Einengung, AP-Montage, mit Schalter EIN/AUS und Kontroll-Lampe Heizbetrieb.

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe in mm
RT 201	355490	78 x 78,5 x 14

Wandkonsole WKS 357

zur Befestigung des Split-Außenteils z.B. an einer Außenwand, inkl. Dämpfungselement und Befestigungsmaterial. (Set aus 2 Konsolen).

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.
WKS 357	343230

Kondensatwannenheizung

zum Einsatz in kälteren Regionen um das Zufrieren der Kondensatwanne zu verhindern.

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.
KWH 60	365270



Schmutzfänger

SMF 25-04, Maschenweite 0,4 mm / DN 25
SMF 32-04, Maschenweite 0,4 mm / DN 32

Bestellkennzeichen	Art.-Nr.
SMF 25-04	363840
SMF 32-04	364030

DIMPLEX IST DIE INTELLIGENTE LÖSUNG

Über 30 Jahre Know-how

Als weltweit größter Hersteller elektrisch betriebener Heizsysteme entwickelt und produziert die Glen Dimplex Gruppe seit mehr als 30 Jahren innovative Technologien, die die Bereiche Heizung, Lüftung und Warmwasser effizient miteinander verbinden.

Dimplex macht erneuerbare Energien nutzbar

Durch die Kombination von Wärmepumpentechnik, Solarthermie und Lüftungssystemen mit Wärmerückgewinnung bietet Dimplex schlüssige Lösungen, die Effizienz, Komfort und Ökologie gleichermaßen berücksichtigen.

Qualität im Fachhandwerk

Dimplex arbeitet eng mit den Fachbetrieben der Elektro-, Sanitär- und Heizungsbranche zusammen. Der Dimplex Fachhandwerker bietet über die Geräteinstallation hinaus kompetente Beratung und umfangreichen Service.

Wir sind da, wenn Sie uns brauchen

Wenn Sie sich für Markengeräte von Dimplex entschieden haben, dann stehen wir Ihnen auch nach dem Kauf mit Rat und Tat zur Seite. Unsere qualifizierten Kundendienstpartner sind im Fall der Fälle schnell für Sie da.

Dimplex online

Die Broschüren für Hauswärmetechnik und erneuerbare Energien sowie weitere aktuelle Informationen finden Sie unter

www.dimplex.de und www.heizung-waermepumpe.de



Weitere aktuelle Informationen finden Sie unter www.dimplex.de und www.heizung-waermepumpe.de. Dort können Sie auch die Dimplex Wärmepumpen-DVD mit weiteren Informationen bestellen.



Dimplex

INNOVATIVES HEIZEN UND KÜHLEN

Glen Dimplex Deutschland GmbH

Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
95326 Kulmbach
Tel.: +49 9221 709-201
Fax: +49 9221 709-339
info@dimplex.de
www.dimplex.de

Glen Dimplex Austria GmbH

Geschäftsbereich Dimplex
Hauptstraße 71
5302 Henndorf am Wallersee
Tel.: +43 6214 20330
Fax: +43 6214 203304
info@dimplex.at
www.dimplex.at