

Technische Daten

Luft/Wasser-Wärmepumpen ECOHEAT Ambient L .. SP

ECOHEAT Ambient L ..		05 SP	07 SP	10 SP	13 SP	15 SP	19 SP	28 SP	34 SP	41 SP	
Heizleistung A10/W35	kW	6,88	9,50	13,00	16,90	19,30	24,30	33,40	42,10	50,00	
Leistungszahl A10/W35	COP	4,57	4,96	4,88	4,96	4,85	4,56	4,89	4,81	4,80	
Heizleistung A7/W35	kW	6,22	8,56	11,85	15,25	18,10	22,60	30,80	38,80	46,70	
Leistungszahl A7/W35	COP	4,19	4,57	4,52	4,57	4,61	4,32	4,57	4,52	4,57	
Heizleistung A2/W35	kW	5,20	7,10	10,40	13,00	15,30	19,40	27,40	33,80	40,90	
Leistungszahl A2/W35	COP	3,70	3,90	4,00	4,00	4,00	3,70	4,00	3,90	3,90	
Heizleistung A-7/W35	kW	3,83	5,26	7,67	9,44	11,45	14,20	19,70	25,10	30,40	
Leistungszahl A-7/W35	COP	2,79	3,03	3,10	3,06	3,14	2,97	3,15	3,25	3,30	
Kältemittel		R 407 c für Heizwassertemperaturen bis 55 °C									
Elektroanschluss	Kompressor Steuerstrom	3NPE, 400 V 1NPE, 230 V									
Schalldruck in 5 m Außenteil	dB(A)	32	38	35	41	43	53				
Anschluss Heizung	"AG	1			1 ½						
Außenmaße B x T x H Innenteil	mm	690 x 600 x 900					1030 x 730 x 900				
Außenmaße B x T x H Außenteil	mm	1230 x 880 x 1030			2155 x 880 x 1030			3080 x 880 x 1030			
Gewicht Innenteil	kg	107	120	140	160	175	200	207	217	225	
Gewicht Außenteil	kg	66	73	80	138	152	202	223			

Sole/Wasser-Wärmepumpen ECOHEAT Ambient S .., S .. E Kompakt 200

ECOHEAT Ambient S ..		06	08	11	13	17	22	
Abgabe bei B0/W35* Nenn-Heizleistung	kW	5,6	8,1	11,5	13,2	17,0	21,6	
Kälteleistung	kW	4,29	6,24	8,90	10,40	13,50	16,60	
Leistungszahl bei B0/W35	COP	4,20	4,32	4,42	4,07	4,18	4,33	
Kältemittel		R 407 c für Heizwassertemperaturen bis 55 °C						
Elektroanschluss	Kompressor Steuerstrom	3NPE, 400 V 1NPE, 230 V						
Elektroanschluss Elektro-Heizeinsatz 6,0 kW		3NPE, 400 V						
Anschluss Wärmequelle Sole/Heizung	"AG	1/1			1 ¼ / 1 ¼			
Außenmaße B x T x H	mm	700 x 600 x 900				1030 x 730 x 900		
Gewicht	kg	130	135	140	150	155	160	
ECOHEAT Ambient S .. E Kompakt 200		06 DM	08 DM	11 DM	06 EM	08 EM	11 EM	
Abgabe bei B0/W35* Nenn-Heizleistung	kW	5,6	8,1	11,5	5,0	6,5	8,3	
Kälteleistung	kW	4,3	6,2	8,9	3,8	5,0	6,4	
Leistungszahl bei B0/W35	COP	4,2	4,3	4,4	4,3	4,4	4,4	
Kältemittel, max. Heizwassertemperaturen		R 407 c, bis 55 °C				R 134 a, bis 65 °C		
Elektroanschluss	Kompressor Steuerstrom	3NPE, 400 V 1NPE, 230 V						
Elektroanschluss Elektro-Heizeinsatz 6,0 kW		3NPE, 400 V						
Speicher-Wassererwärmer		Edelstahl-Doppelmantel				Emaille		
Speicher-Inhalt	l	TWW 193 / Puffer 56				200		
Anschluss Wärmequelle Sole/Heizung	"AG	1						
Anschluss TWW	"AG	1						
Außenmaße B x T x H	mm	650 x 705 x 1950				637 x 713 x 1982		
Gewicht	kg	220	235	250	255	260		

* Heizleistung und COP bei B0/W35 sowie quellenseitig 3K und heizungsseitig 5K Spreizung nach DIN EN 14511
Grafiken Seite 6: Bundesverband WärmePumpe (BWP) e. V.

Stand: März 2011, technische Änderungen vorbehalten

Ihr Heizungsfachmann berät Sie gern:



Intercal Wärmetechnik GmbH
Im Seelenkamp 30
32791 Lage · Germany
Telefon +49 (0)5232 60 02-0
Telefax +49 (0)5232 60 02-18
info@intercal.de · www.intercal.de

ECOHEAT Ambient

ECOHEAT Ambient L SP (Luft/Wasser-Splitgeräte)

5,2–40,9 kW

ECOHEAT Ambient S/S Kompakt (Sole/Wasser-Geräte
ohne/mit integriertem Speicher) 5,6–21,6 kW



Intercal Wärmetechnik – Einfach gut.



Setzen Sie auf wohlige Grat



Intercal Wärmepumpen machen den Weg frei

Wohlige Wärme und Warmwasserkomfort durch Nutzung kostenloser Umweltwärme – die praxisbewährte Intercal Wärmepumpen-Technologie macht Ihnen den Weg frei für eine ökologisch wie ökonomisch besonders zukunftsorientierte Form der Wärmeversorgung. Gleichzeitig werden Sie unabhängig von ungewissen Preisentwicklungen bei den fossilen Energieträgern. Denn mit unseren ECOHEAT Ambient Wärmepumpen können Sie die in der Außenluft oder im Erdreich gespeicherte Sonnenenergie für Ihre Heizung und Warmwasserbereitung sowie gerätespezifisch zur Kühlung clever nutzen und bis zu 50 Prozent Heizkosten sparen.

Das Beste daran: Die natürlichen Energiequellen erneuern sich ständig. Die Umwelt liefert gratis etwa 75 Prozent der benötigten Energie, und zwar vollkommen unabhängig davon, ob die Sonne scheint. Nur etwa ein Viertel wird durch Strom bereitgestellt. Und dank unserer hoch effizienten ECOHEAT Ambient Wärmepumpen können Sie aus 1 Kilowatt eingesetzter Energie im Durchschnitt mehr als 4 Kilowatt Wärme sowie maximale Vorlauftemperaturen um 55 Grad Celsius erzeugen und so einen Top-Wirkungsgrad erzielen.

Ergebnis: Mit ihren niedrigen Betriebskosten amortisiert sich die Installation einer Intercal Wärmepumpe sowohl bei Altbauten als auch in Neubauten für Sie oft bereits mittelfristig. Auch die Umwelt profitiert: Kostbare fossile



Energieressourcen wie Öl und Gas werden geschont. Darüber hinaus verursachen Wärmepumpen vor Ort keinerlei Schadstoffemissionen und tragen durch Verminderung der CO₂-Emissionen nachhaltig zum Klimaschutz bei.

Nicht zuletzt profitieren Sie bei Einbau einer Intercal Wärmepumpe von der staatlichen Förderung auf Bundes- und Länderebene sowie von Zuschüssen einzelner Energieversorger. Eine aktuelle Fördermittelübersicht finden Sie unter www.intercal.de sowie auf den Webseiten des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (www.bafa.de). Aufgrund der hohen COP-Werte bei Intercal Wärmepumpen werden die Förderhöhen mit Jahresarbeitszahlen (JAZ) = 3,3–3,5 (Luft/Wasser) und JAZ = 3,7–4,0 (Sole/Wasser) bei vielen Anlagenkonfigurationen problemlos erreicht. Zusätzlich bietet Ihnen die KfW zinsgünstige Darlehen (www.kfw.de). Außerdem können Sie 20 Prozent der Handwerkerleistungen steuerlich geltend machen.

is-Wärme aus der Natur



Zukunftssichere Vielfalt nach Maß

Mit den vielfältigen ECOHEAT Ambient Luft/Wasser- und Sole/Wasser-Wärmepumpen bietet Ihnen Intercal ausgereifte Spitzenprodukte für den Einsatz im Rahmen der Modernisierung sowie in Neubauten. Die Summe aus deutschem Ingenieurs-Know-how und Komponenten aus deutscher Fertigung bürgt für einzigartige Qualität.

Die Intercal ECOHEAT Ambient Wärmepumpen sind für Fußbodenheizungsanlagen und Heizkörperanlagen bis 55 Grad Celsius Vorlauftemperatur ausgelegt und lassen sich exakt an die örtlichen Gegebenheiten sowie Ihre individuellen Ausstattungswünsche anpassen. Alle Wärmepumpen von Intercal stehen mit ihren Top-Werten bei den Leistungszahlen (auch COP = Coefficient of Performance genannt) für ein Höchstmaß an Energieeffizienz und Umweltschonung. Zudem bietet Intercal gerätespezifisch auf Wunsch eine Kühlfunktion.

Als Betreiber einer Intercal Wärmepumpe profitieren Sie von einem hohen Wärme- und Bedienkomfort sowie von Wartungsarmut, Betriebssicherheit und Langlebigkeit. Dazu trägt nicht zuletzt die Modulbauweise bei: Nach dem Baukastenprinzip konzipiert, sind der technische Aufbau sowie die Innengehäuse unserer

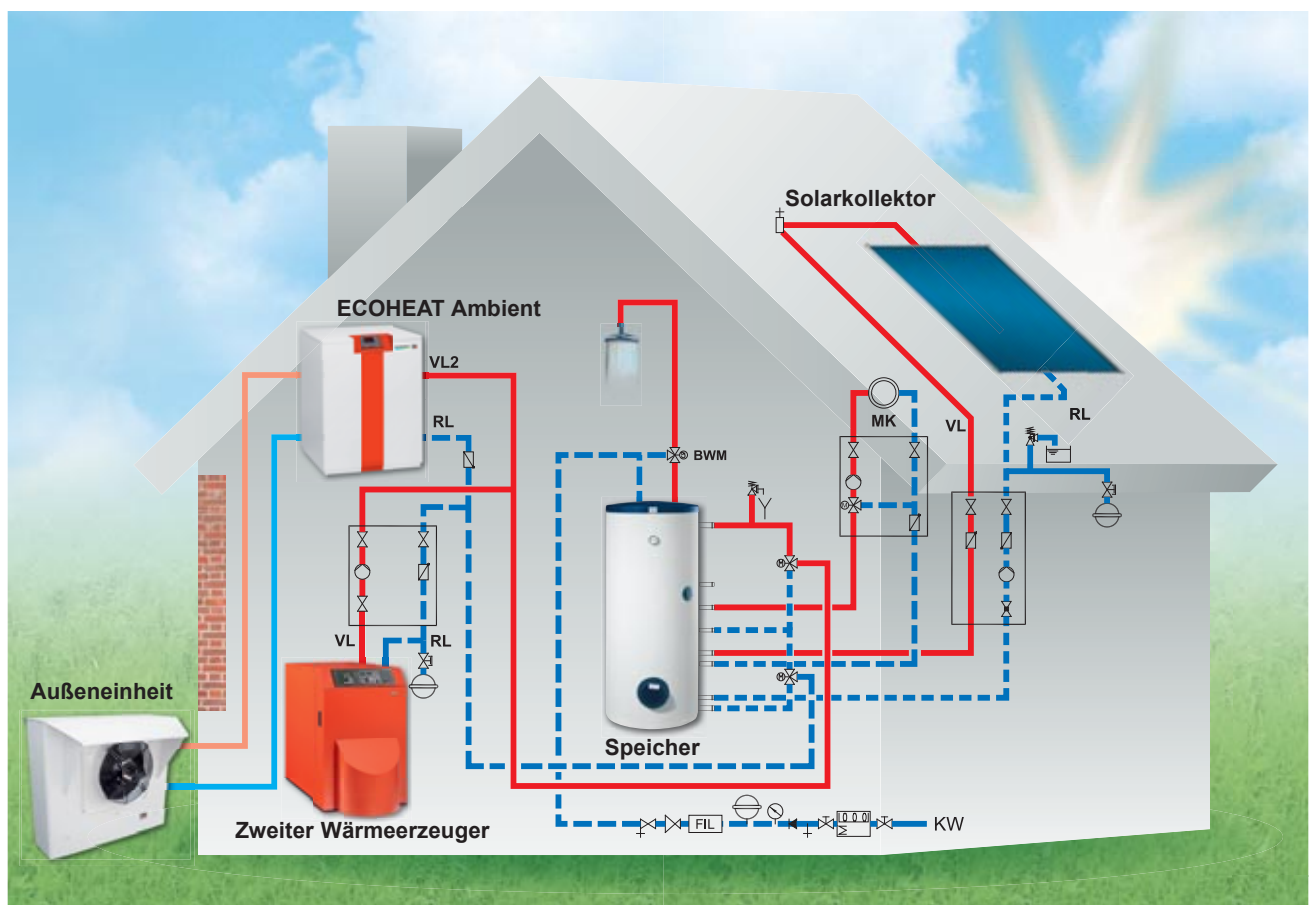


Intelligente Schaltzentrale: Alle ECOHEAT Ambient Wärmepumpen sind mit einer einheitlichen witterungsgeführten Komfort-Regelung ausgestattet.

kompakten, besonders platzsparenden Wärmepumpen identisch. Zudem sind alle Geräte mit einer einheitlichen witterungsgeführten Komfort-Regelung aus dem Hause Siemens ausgestattet, die serienmäßig eine Vielzahl von Optionen bietet. Unabhängig davon, ob Sie Ihre Intercal Wärmepumpe zum Beispiel mit einer thermischen Solaranlage oder einem zusätzlichen Wärmeerzeuger kombinieren wollen: Sämtliche Zukunftsoptionen sind bereits angelegt.

In Ergänzung zur ECOHEAT Ambient-Baureihe bieten wir Ihnen dank unserer ausgefeilten Systemtechnik ein breites Spektrum hochwertiger Warmwasserspeicher sowie thermischer Solaranlagen. Und wenn Sie im Rahmen der Altbaumodernisierung Ihre neue ECOHEAT Ambient Wärmepumpe zur Abdeckung von Spitzenlasten mit einem zweiten Wärmeerzeuger kombinieren wollen, finden Sie bei uns ein hochwertiges Angebot besonders energiesparender, umweltschonender Gas- oder Öl-Brennwertkessel.

Unsere Luft/Wasser-Wärmepumpen Die ECOHEAT Ambient L-B



Die Intercal ECOHEAT Ambient Luft/Wasser-Wärmepumpen nutzen die in der Außenluft gespeicherte Sonnenwärme: Durch Ventilatoren wird die Außenluft am Verdampfer vorbeigeführt und dabei Wärme entzogen.

Unsere platzsparenden Wärmepumpen der L-Baureihe sind zur Verringerung des Installations- und damit Ihres Kostenaufwands als sogenannte Split-Geräte konzipiert. Das heißt, der Verdampfer ist im Freien aufgestellt, während die Wärmepumpe im Haus installiert wird. Das Programm umfasst insgesamt neun Heizgeräte in Leistungsabstufungen zwischen 5,2 und 40,9 kW. Damit wird ein breites Einsatzspektrum sowohl in Ein- als auch in Mehrfamilienhäusern abgedeckt.

Die ECOHEAT Ambient Luft/Wasser-Wärmepumpe lässt sich zur Abdeckung von Spitzenlasten im Altbau jederzeit mit einem zweiten bestehenden oder neuen Wärmepumpen sowie für ein Optimum an Wirtschaftlichkeit und Umweltschonung zusätzlich mit einer thermischen Solaranlage kombinieren.

epumpen: aureihe



*Kompakt und platzsparend:
Das Innenteil der
ECOHEAT Ambient Luft/
Wasser-Wärmepumpe*

*Der im Freien aufgestellte Verdampfer verfügt
über ein besonders leises Gebläse.*

Die Intercal ECOHEAT Ambient Luft/Wasser-Wärmepumpen können wahlweise monovalent (im Idealfall versorgt die Wärmepumpe Ihr Haus komplett mit Wärme und Warmwasser), monoenergetisch oder bivalent betrieben werden. Bei der monoenergetischen Betriebsweise wird die Wärmepumpe auf circa minus 7 Grad Celsius ausgelegt und bei kälteren Temperaturen von einem optional erhältlichen integrierten 6-kW-Elektroheizstab unterstützt. Bei der bivalenten Betriebsweise trägt die Wärmepumpe das Gros der Arbeit innerhalb der Heizperiode und aktiviert, wenn es ökonomisch sinnvoll ist, ein anderes bestehendes oder neues Heizsystem.

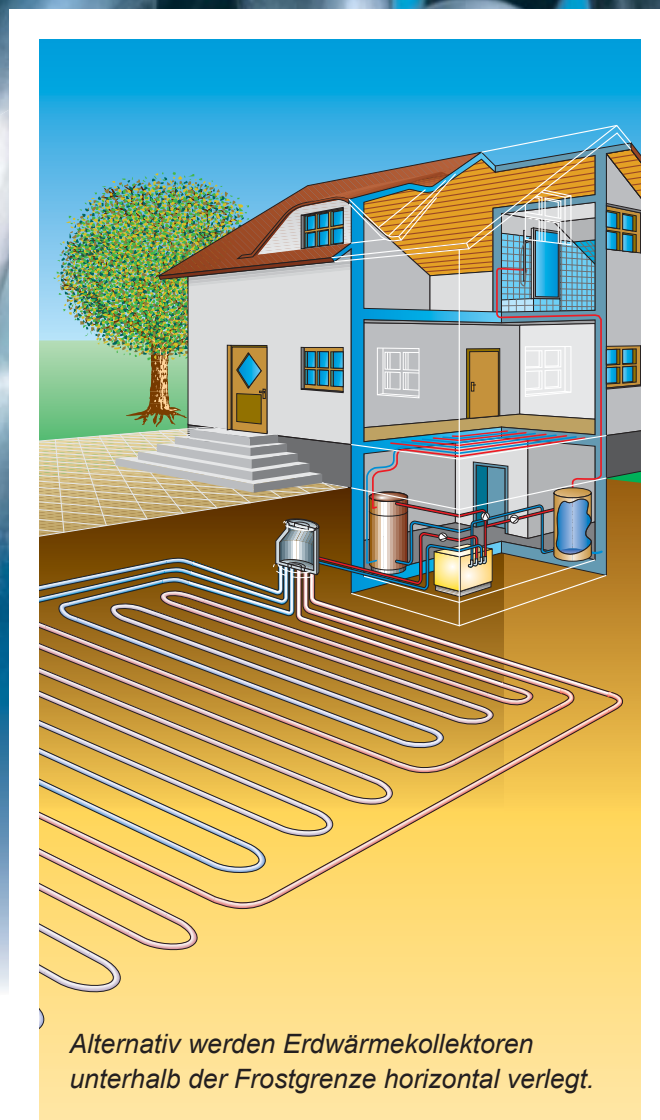
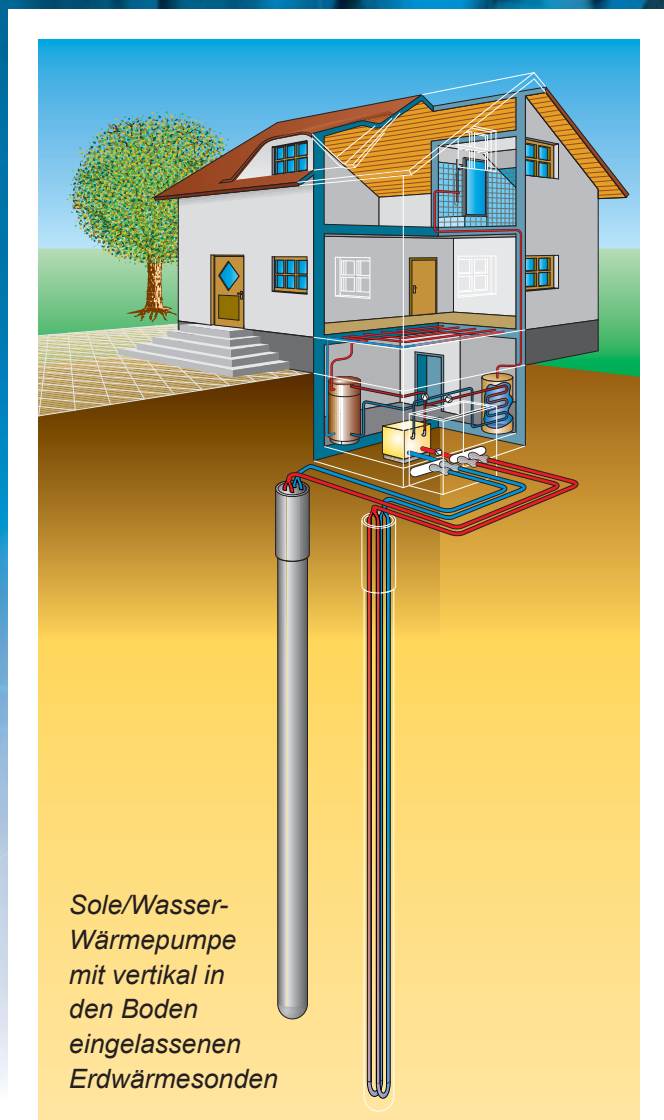
Alle Luft/Wasser-Wärmepumpen aus dem Hause Intercal garantieren eine besonders hohe Energieausnutzung. So liegt die Leistungszahl (COP), mit der man das Verhältnis von eingesetzter und erzeugter Energie

misst, bei bis zu 4,2 (A2/W35 = gemessen bei einer Lufttemperatur von 2 Grad Celsius/Heizungsvorlauf-Temperatur von 35 Grad Celsius). Mit anderen Worten: Mit 1 kW Strom erzielen Sie mit unserer Luft/Wasser-Wärmepumpe bis zu 4,2 kW Heizwärme – ein Unterschied, der sich bei Ihren Betriebskosten deutlich positiv bemerkbar macht. Denn die Leistungszahl herkömmlicher Luft/Wasser-Wärmepumpen liegt oft erheblich unter diesem Top-Wert.

Das besonders leise Betriebsgeräusch zählt zu den weiteren herausragenden Vorzügen der ECOHEAT Ambient Luft/Wasser-Wärmepumpe. So erreichen zum Beispiel die Versionen mit 5,2 und 7,1 kW auf der Ausblasseite in 5 Metern Entfernung einen Wert von 32 dB(A) und sind somit flüsterleise.

Unsere Sole/Wasser-Wärmepumpen

Die ECOHEAT Ambient S/S



Sole-Wärmepumpen nutzen über vertikal in den Boden eingelassene Erdwärmesonden oder unterhalb der Frostgrenze horizontal verlegte Erdwärmekollektoren die im Erdreich gespeicherte Sonnenwärme. Die Entscheidung über das jeweilige System hängt von der Beschaffenheit des Grundstücks ab. Als Wärmeträgermedium dient auf der Wärmequellenseite die Sole – ein Wasser-Frostschutzmittel-Gemisch, das in einem geschlossenen Kreislauf Erdwärme aufnimmt und diese über einen Wärmetauscher an den Kältekreislauf der Wärmepumpe abgibt.

Wegen der ganzjährig ausreichend vorhandenen Erdwärme können unsere Sole/Wasser-Wärmepumpen

monovalent (also ohne weiteren Energieerzeuger) betrieben werden. Für eine monoenergetische Betriebsweise ist ein 6-kW-Heizstab serienmäßig integriert.

In unserem vielfältigen Sole/Wasser-Wärmepumpen-Programm haben Sie die Wahl zwischen insgesamt sechs platzsparenden Heizgeräten der S-Baureihe in Leistungsabstufungen zwischen 5,6 und 21,6 kW. Auch diese Spitzenprodukte stehen für eine besonders hohe Energieausnutzung: Die Geräte erzielen eine Leistungszahl von bis zu 4,4 (B0/W35 = gemessen bei einer Soletemperatur von 0 Grad Celsius/Heizungsvorlauf-Temperatur von 35 Grad Celsius) und sind optional mit einer Kühlfunktion ausgestattet.

epumpen: Kompakt-Baureihen



Attraktives Design gepaart mit einer Vielzahl innerer Werte: Bei den Kompaktgeräten der S Kompakt-Baureihe sind ein effizientes Heizgerät und ein hochwertiger 193-Liter-Edelstahlspeicher auf kleinstem Raum kombiniert.

Als besonderes Highlight bieten wir Ihnen die Sole/Wasser-Kompaktgeräte unserer S Kompakt-Baureihe in den drei Leistungsvarianten 5,6, 8,1 und 11,5 kW. Bei diesen platzsparenden Ausführungen mit attraktivem Design sind jeweils ein effizientes Heizgerät sowie ein 193-Liter-Doppelmantelspeicher aus hochwertigem Edelstahl oder ein 200 Liter emaillierter Speicher auf kleinstem Raum kombiniert. Es werden Vorlauftemperaturen von bis zu 55 Grad Celsius erreicht.

Eine optionale Kühlung garantiert ganzjährig ein angenehmes Raumklima. Die intelligente Siemens Komfortregelung sorgt für ein perfektes Zusammenspiel aller Anlagenkomponenten mit individuellen Wochenprogrammen für Heizen und Kühlen. Auch die Möglichkeit zur zeit- und kostensparenden Einbringung in Modulen zählt zu den zentralen Vorzügen unserer Kompaktgeräte.