

# TOSHIBA

Klimasysteme & Wärmepumpen

**Die neue ESTIA Serie –**  
Hocheffiziente Luft-Wasser-Wärmepumpe für Ihr Zuhause



## ESTIA



## Wohlfühlklima für Ihr Zuhause

### Luft-Wasser-Wärmepumpe

**Eine Luft-Wasser Wärmepumpe gewinnt Energie aus der Umgebungsluft.** Durch Ihre äußerst hohe Energieeffizienz spricht vieles für eine Modernisierung Ihrer alten Heizungsanlage mit diesem umweltfreundlichen System.

**Die ESTIA Wärmepumpe nutzt die regenerative Energie aus der Luft.** Damit reduzieren wir den Verbrauch an fossilen Brennstoffen, sparen wertvolle Ressourcen und verringern dadurch klimaschädliche CO<sub>2</sub> Emissionen.

Zudem können Sie mit SmartGrid Ready fähigen Produkten Ihre vorhandenen Photovoltaik-Anlage an das System koppeln und sorgen somit für noch mehr umweltfreundliches Klimatisieren. Ein weiterer Vorteil der ESTIA Wärmepumpensysteme ist neben der klassischen Anwendung zur Heizung auch die Möglichkeit des Kühlens. Sorgen Sie im Winter für warme Temperaturen und im Sommer für angenehme Kühle.

**Unsere ESTIA Wärmepumpen können Sie vom Staat fördern lassen. Beachten Sie dazu bitte die Fördermöglichkeiten auf den Seiten 6-7.**

**TOSHIBA nutzt seine langjährigen Erfahrungen mit Split-Klimasystemen und setzt auf innovative und energieeffiziente Produkte und Entwicklungen, die sich auch in der ESTIA Serie wiederfinden.**

Folgende Produkte erwarten Sie hier:

### Wärmepumpe mit Hydronik-Modul

Ein Außengerät gewinnt Wärme aus der Umgebungsluft und leitet diese an das im Haus verbaute kompakte Hydronik-Modul weiter.



Über einen integrierten Wärmetauscher geben Sie die Wärme an einen Pufferspeicher ab, der Ihr gesamtes Haus mit dieser gewonnenen Energie versorgt.

### All-in-One



Ähnlich wie die Wärmepumpe mit Hydronik-Modul nutzen Sie die gewonnene Energie vom Außengerät und leiten diese an Ihr Hydronik-Modul weiter, welches in kompakter Bauweise mit einem Pufferspeicher verbunden ist.

Somit sparen Sie Platz bei unserem All-in-One Systemen.

### Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung

Ihre Heizungsanlage ist noch modern, Sie möchten jedoch Ihren Energieverbrauch beim Brauchwasser optimieren?

Dann nutzen Sie die Wärmepumpe für Brauchwasser, die kein weiteres Außengerät benötigt.

Kompakt, effizient und leistungsstark.



**Bei Fragen wenden Sie sich an unsere TOSHIBA-Vertriebsmannschaft!**

**Tel.: +49 (0) 89 - 370 67 56 - 0  
www.toshiba-klima.de**

## CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zusammenhang mit der Energieerzeugung und dem Energieverbrauch betragen etwa 80 % der gesamten Treibhausgasemissionen der EU aus.

Heizen und Kühlen machen die Hälfte des gesamten Endenergieverbrauchs der EU aus, was bedeutet, dass dieser Sektor eine äußerst wichtige Rolle spielt, um die angestrebten Ziele zur Verringerung der gesamten Treibhausgasemissionen zu erreichen.

Die Dekarbonisierung des Heizungssektors – der nach wie vor hauptsächlich von der Verbrennung fossiler Brennstoffe geprägt ist – hat in diesem Sinne höchste Priorität. Um dieser Herausforderung zu begegnen, wird die Elektrifizierung von Heizungen über Wärmepumpen im Rahmen der EU-Strategie zur Integration des Energiesystems als wesentlich angesehen.

Wärmepumpen stellen eine Schlüsseltechnologie dar, um das Emissionsreduktionsziel der EU zu erreichen!

*Quelle: BWP*

## Energie-Effizienz & Nachhaltigkeit

# A+++



Kältemittel R32  
mit geringer Umweltbelastung

Das innovative ESTIA R32-Sortiment erfüllt die steigende Nachfrage nach Alternativen zu herkömmlichen Heizlösungen. Ein Trend, der durch das wachsende Bewusstsein für den Klimanotstand und attraktive staatliche Anreize zur Einführung nachhaltigerer Lösungen angetrieben wird.

Diese fortschrittliche Luft/Wasser-Wärmepumpe überzeugt nicht nur durch ihre beeindruckenden Leistungsdaten für Raumheizung und Warmwasserbereitung, sondern senkt auch die Energierechnung im Vergleich zu Gas- oder Ölkesseln und Elektroheizungen.

## Garantierter Komfort

# 65°C



Ganzjährig  
Warmwasser

Mit modernster Flüssigkeitseinspritztechnik ermöglicht Toshiba's neuer Doppelrotationsverdichter ESTIA R32 die Versorgung von Heizungsnetzen mit Temperaturen, die ganzjährig Komfort garantieren.

Dies gilt selbst in außergewöhnlich kalten Perioden (65°C Wasseraustrittstemperatur bei den Größen 8 & 11 kW).

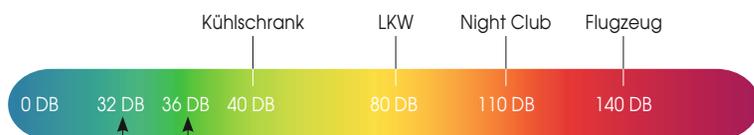
Für maximales Wohlbefinden produziert ESTIA R32 auch bei außergewöhnlich hohen Außentemperaturen (+43°C) warmes Brauchwasser. Die integrierte Zusatzheizung mit 3, 6 oder 9 kW sorgt bei Bedarf für zusätzliche Heiz- und Warmwasserversorgung.

## Silent Betrieb

# 32 dB (A)



Betrieb im Silent Mode  
für Ihre Nachbarn



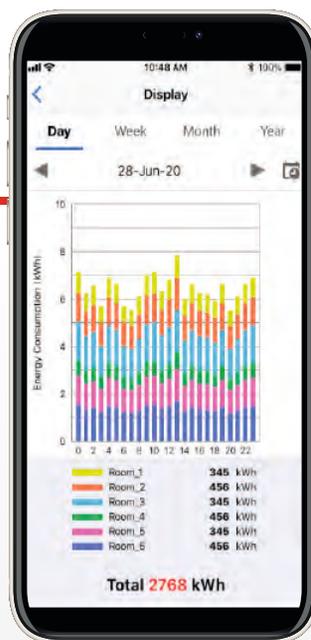
- Schalldruckpegel, im geräuschlosen Betrieb
- in 5 m Entfernung vom Außengerät
- Freifeld-Richtcharakteristik 2 (32 dB (A) bei der Größe 4 kW).

## Intelligent steuern, smarteres Leben



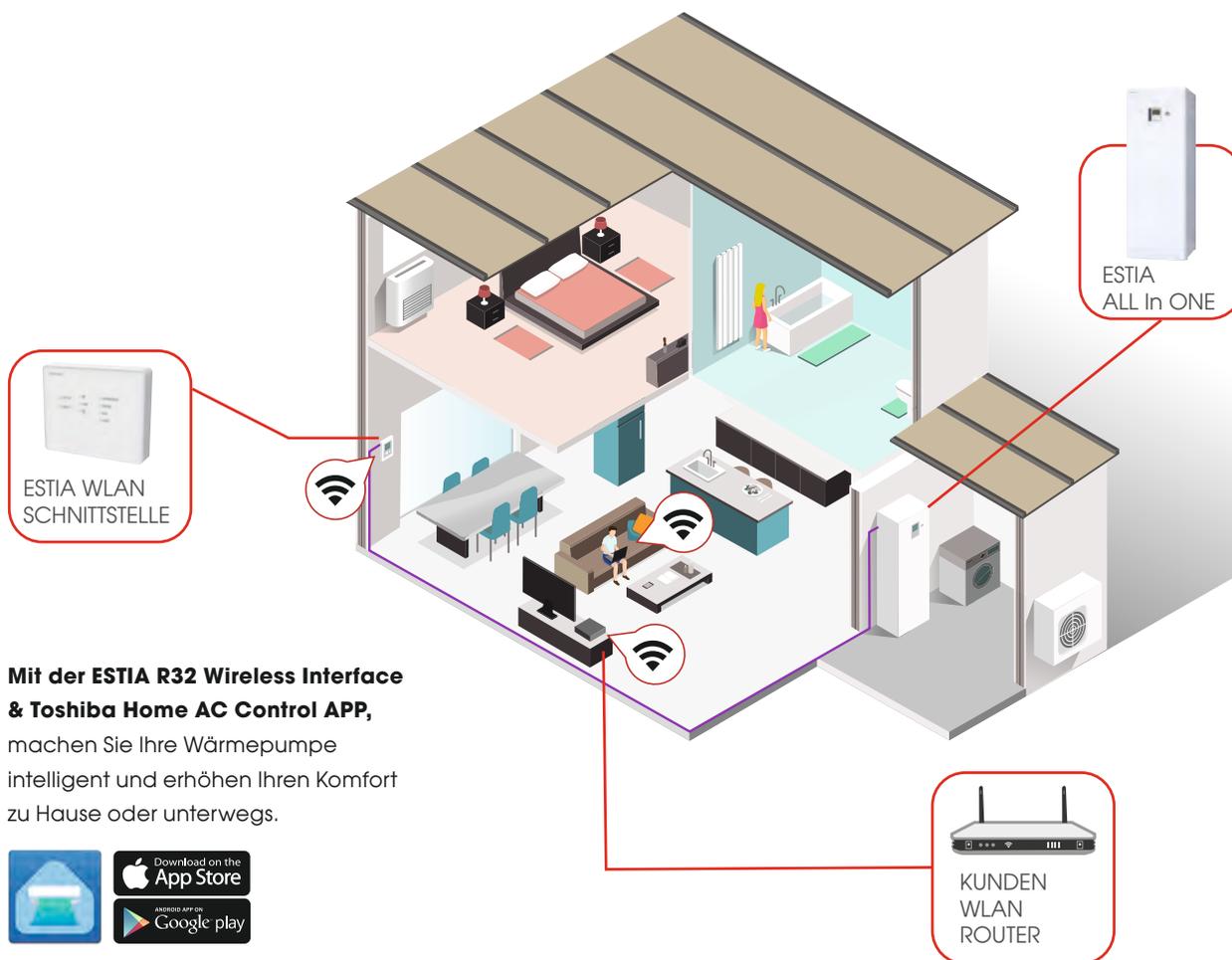
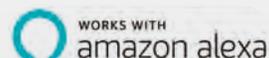
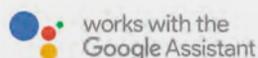
**Die ESTIA R32-Fernbedienung deckt eine oder zwei Zonen ab** und ermöglicht die intuitive Bedienung von Funktionen wie Ruhemodus, Energieverbrauchsanzeige und Zeitplanung.

**Die autoadaptive Funktion bietet optimalen Komfort** in Abhängigkeit von der Außentemperatur und trägt dazu bei, die Energierechnung zu minimieren.



- Energieüberwachung
- Smart Speaker Sprachsteuerung

Funktionen kompatibel mit Google Home Assistant & Amazon Alexa



**Mit der ESTIA R32 Wireless Interface & Toshiba Home AC Control APP,** machen Sie Ihre Wärmepumpe intelligent und erhöhen Ihren Komfort zu Hause oder unterwegs.



## Estia Luft-Wasser-Wärmepumpen

# ESTIA

Die Estia Serie ermöglicht Anwendern ein energie-effizientes Heizen mit Warmwasserbereitung, dank der zuverlässigen Inverter-Technologie von Toshiba, die sehr gute Effizienzwerte erzielt.

Unsere Estia Produkte sind daher auch gemäß der aktuellen Verordnungen in Deutschland, im Rahmen des BEG, förderfähig (Siehe dazu auch Seite 19)



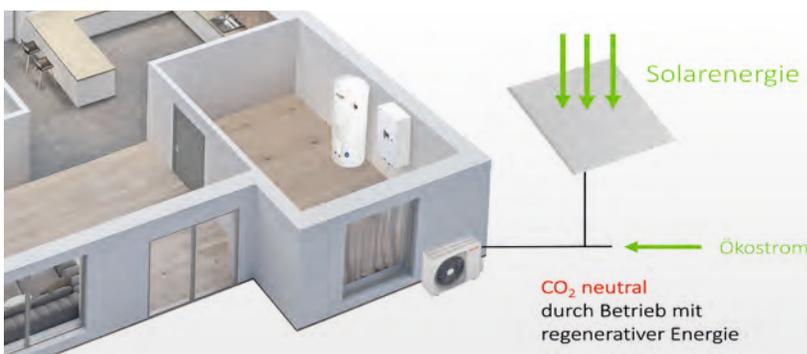
**Fußbodenheizung  
für optimalen Komfort**



**Warmwasserbereitung  
für das ganze Haus**



**Möglichkeit der Kühlung  
im Sommer mit passenden  
Innengeräten Ihrer Wahl**



**Möglichkeit der Anbindung  
an Solaranlagen**

Dank der Inverter-Technologie von Toshiba erreichen die neuen Estia Modelle Energieklassen von A++ (bei der Anwendung als Heizung) und A+ (Warmwasserbereitung). Je „grüner“ der verwendete Energie-Mix ist, desto neutraler ist der Betrieb der Estia-Anlagen, die bis zu 5,2 kW Heizungs-Energie aus 1 kW Strom herstellen können.



**1 kW ► 5,2 kW**

Aus 1 kW Energie wird 5,2 kW Wärme dank ausgezeichnetem Wirkungsgrad

Estia

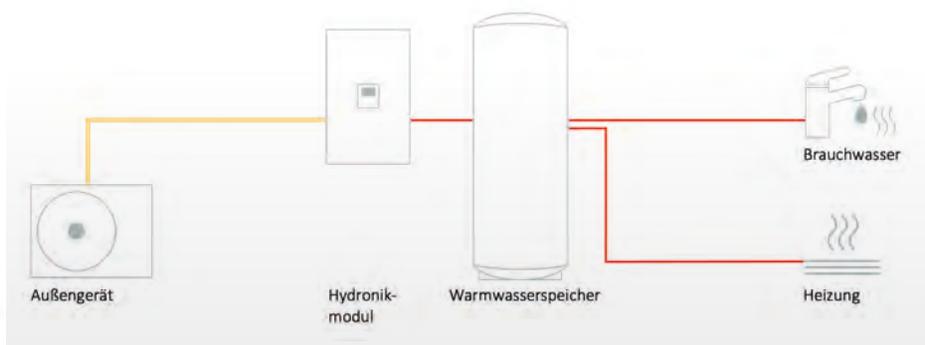
## Luft-Wasser-Wärmepumpen – Die neuen Modelle

Ab der zweiten Jahreshälfte 2021 werden wir unsere Estia Produkt-Palette um neue Modelle erweitern:

Alle neuen Modelle werden dann mit R32 betrieben und in unserer europäischen Fabrik hergestellt.

Zusätzlich erweitern wir das Angebot in unserem Estia-Segment um die einfach-zu-installierende Variante der All-in-One:

Hierbei sind Hydronik-Modul und Warmwasserspeicher integriert.



**Variante 1:**  
**ESTIA mit separatem  
Warmwasserspeicher**



**Variante 2:**  
**Unsere kompakte Lösung**



**Variante 3:**  
**Wärmepumpe für  
Warmwasserversorgung**

### Weitere Highlights

Alle unsere neuen Estia Modelle sind auch weiterhin SG ready und erfüllen die Anforderungen der BEG, um mit bis zu 50 % der Nettoinvestitionssumme gefördert werden zu können.

Bei Bedarf helfen Ihnen unsere Fachpartner bei der Beratung und können Sie auf dem Weg der Förderanträge professionell begleiten.



*Technische Daten, Verkaufsbroschüren und Marketing Material für diese neue Produkt-Gruppe der Estia Familie wird in den kommenden Monaten bereit gestellt.*

## Einfach clever sparen – mit Toshiba und der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

### Folgende Förderungen sind jetzt unter anderem möglich:

Wer mit Erneuerbaren Energien heizt, wird vom Staat belohnt. Sowohl im Neubau, für den Austausch, als auch zur Heizungsunterstützung Ihrer alten Heizung mit einer Wärmepumpe gibt es attraktive Zuschüsse.

Seit dem 01. Januar 2021 gilt die neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Mit diesem Förderprogramm wurden die bisherigen Programme für energieeffizientes Bauen und heizen vereinheitlicht und umfangreich erweitert.

### 35% – 45%

*Die Heizungsmodernisierung mittels Wärmepumpe kann mit einer Förderung in Höhe von 35% unterstützt werden.*

*Zuzüglich wird der Austausch einer vorhandenen Ölheizung mit zusätzlichen 10% belohnt, so dass hier eine Förderung von bis zu 45% möglich ist.*

### 50%

*Ist bei Wohngebäuden der Heizungsaustausch und der Einsatz einer Wärmepumpe Teil eines längerfristigen individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP), so können Sie hierfür einen zusätzlichen Bonus i. H. v. 5% erhalten.*

*Beim Tausch einer Ölheizung können so 50% der Kosten gefördert werden.*

## Wohngebäude

### Förderrahmen

**Maßnahme: Max. 60.000,- EUR**

der förderfähigen Kosten pro Wohneinheit

**Baubegleitung: Max. 5.000,- EUR**

Ab 3 Wohneinheiten 2.000,-€ je Einheit; in Summe 20.000,- €

Zu den förderfähigen Kosten gehören die Anschaffungskosten der geförderten Anlage, sowie alle mit der Maßnahme im Zusammenhang stehenden Kosten wie der Installation und Inbetriebnahme, die Einbindung von Experten für Fachplanung und Baubegleitung und der Ausgaben für notwendige Umfeldmaßnahmen.

Förderfähig sind nur Maßnahmen, die zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht beauftragt worden sind. Hierbei können die Kosten, einschließlich der Mehrwertsteuer angesetzt werden.

Um die BEG EM (Einzelmaßnahmen) in Anspruch zu nehmen, muss es sich um ein Bestandsgebäude handeln, dessen Bauantrag mind. 5 Jahre zurückliegt.



**Die förderfähigen Produkte müssen gewisse technische Anforderungen erfüllen.**

**Bei der Luft-Wasser-Wärmepumpe Estia sind diese wie folgt:**

Wärmepumpen - Beheizung über <b>Wasser</b>		
<i>Elektrisch betriebene Wärmepumpen</i>	$\eta_s$ bei 35 °C	$\eta_s$ bei 55 °C
Wärmequelle Luft	$\geq 135 \%$	$\geq 120 \%$



Weitere Informationen rund um das Thema Förderungen unserer Systeme erhalten Sie bei Ihrem Vertriebsbeauftragten und u. a. auf folgende Webseiten

## BAFA

[www.bafa.de](http://www.bafa.de)

Stichwort: Bundesförderung für Energieeffiziente Gebäude (BEG)

## BWP

[www.waermepumpe.de](http://www.waermepumpe.de)

Bundesverband Wärmepumpe e. V.

*Hier finden Sie auch einen Förderrechner*

## Nichtwohngebäude

### Förderrahmen

**Maßnahme: Förderung auf max. 1.000.- EUR** pro m<sup>2</sup> Nettogrundfläche und insgesamt 15.000.000.- EUR Nettoinvestitionssumme pro Gebäude.

**Baubegleitung: Max. 5.- EUR** pro m<sup>2</sup> Nettogrundfläche und insgesamt 20.000.- EUR pro Gebäude.

Zu den förderfähigen Kosten gehören die Anschaffungskosten der geförderten Anlage, sowie alle mit der Maßnahme im Zusammenhang stehenden Kosten wie der Installation und Inbetriebnahme, die Einbindung von Experten für Fachplanung und Baubegleitung und der Ausgaben für notwendige Umfeldmaßnahmen.

Förderfähig sind nur Maßnahmen, die zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht beauftragt worden sind. Hierbei können die Kosten, einschließlich der Mehrwertsteuer angesetzt werden, außer bei Zuwendungsempfänger, die Vorsteuerabzugsberechtigt sind.

Um die BEG EM (Einzelmaßnahmen) in Anspruch zu nehmen, muss es sich um ein Bestandsgebäude handeln, dessen Bauantrag mind. 5 Jahre zurückliegt.

## Luft-Wasser-Wärmepumpe R32 Hydronik-Modul



### Hauptvorzüge

- COP bis 5,20, Energieeffizienzklasse A+++
- Estrich-Aufheiz-Funktion
- Automatische Zeitumstellung
- Einfache Installation: Kompakte Maße und vielfältige Verrohrungsmöglichkeiten sorgen für hohe Flexibilität
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Ein System, viele Optionen: Fußbodenheizung, Gebläsekonvektoren oder Radiatoren
- Integrierter Zusatzheizstab
- Eigene Auslegungs-Software

KEYMARK  
Heat Pump  
certification on-going.



# ESTIA



### Eigenschaften

ESTIA Serie 5 Standard ist in vier Leistungsgrößen von 4 bis 11 kW verfügbar.

Zum System gehören das Außengerät und das Hydronik-Modul mit integrierter Fernbedienung. Eine Heizungsumwälzpumpe und ein Ausdehnungsgefäß sind ebenfalls standardmäßig im Hydronik-Modul integriert. Ein Warmwasserspeicher in drei verfügbaren Größen komplettiert das System.

Der Betriebsbereich liegt im Heizen bei  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+25^{\circ}\text{C}$ , im Kühlen bei  $+10^{\circ}\text{C}$  bis  $+43^{\circ}\text{C}$ , bei der Warmwasserbereitung zwischen bis zu  $-25^{\circ}\text{C}$  und  $+43^{\circ}\text{C}$ .

Als Schutzmaßnahme ist für besonders kalte Tage standardmäßig ein Zusatzheizstab enthalten. Selbstverständlich kann ESTIA in Verbindung mit Gebläsekonvektoren auch zum Kühlen benutzt werden.

### Highlights

- > Beste Energieeffizienz
- > Einfache Installation
- > Jederzeit die richtige Temperatur
- > BAFA förderfähig

### Warmwasserspeicher / Hydronik-Modul



### Außengerät



## Technische Daten – ESTIA Wärmepumpe Hydronik-Modul

Außereinheit			HWT-	401 HW-E	601 HW-E	801 H(R)W-E	1105 H(R)W-E
Hydronik-Modul / Innengerät	Luft T°	Wasser T°	HWT-	601 XWH**W-E	601 XWH**W-E	1101 XWH**W-E	1101 XWH**W-E
<b>Low Water Temperature</b>							
Nominale Heizleistung	+7°C	35°C	kW	H 4,00	6,00	8,00	11,00
COP	+7°C	35°C	W/W	H 5,2	4,8	5,19	4,6
Energieeffizienzklasse Low Water Temp.		35°C		H A+++	A+++	A+++	A+++
ETAs h (ηs) Low Water Temperature		35°C	%	H 178	180	182	179
SCOP Low Water Temperature		35°C		H 4,53	4,58	4,63	4,55
Maximale Heizleistung	-7°C	35°C	kW	H 4,80	6,06	8,11	9,10
Maximale Heizleistung	-10°C	35°C	kW	H 4,4	5,57	7,49	8,45
Maximale Heizleistung	-15°C	35°C	kW	H 3,73	4,75	6,46	7,37
<b>Medium Water Temperature</b>							
Energieeffizienzklasse Medium Water Temp.		55°C		H A++	A++	A++	A++
ETAs h (ηs) Medium Water Temperature		55°C	%	H 135	132	142	142
SCOP Medium Water Temperature		55°C		H 3,45	3,37	3,63	3,62
Maximale Heizleistung	+7°C	45°C	kW	H 6,97	6,97	11,75	12,41
Maximale Heizleistung	-7°C	45°C	kW	H 4,48	5,80	8,00	8,44
Maximale Heizleistung	-15°C	45°C	kW	H 3,37	4,03	6,54	7,52
Maximale Heizleistung	+7°C	55°C	kW	H 6,51	7,53	9,96	10,17
Maximale Heizleistung	-7°C	55°C	kW	H 4,31	5,42	7,35	7,72
Maximale Heizleistung	-10°C	55°C	kW	H -	-	7,00	7,38
Maximale Heizleistung	-15°C	55°C	kW	H -	-	6,41	6,81
<b>Cooling</b>							
Nominale Kühlleistung	35°C	7/12°C	kW	C 4,00	5,00	6,00	8,00
EER nominal			W/W	C 3,45	3,3	3,2	2,8
Kühlleistung	35°C	18/23°C	kW	C 6,34	7,12	8,85	10,26
EER			W/W	C 4,37	3,91	3,86	3,35

Die maximalen Heizleistungen sind Spitzenwerte während des Betriebes nach maximalem Verdichterbetriebsbereich gem. EN 14511. Die Nennheizleistung wird bei einem Wasser-Delta-T° von 5°C und einer Nennbetriebsfrequenz des Verdichters gemäß EN14511 angegeben. Energieeffizienzklasse und saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz (ηs) werden für durchschnittliche Klimabedingungen gemäß EN14825 bereitgestellt.

Außereinheit	HWT-	401 HW-E	601 HW-E	801 HW-E	1101 HW-E	801 HRW-E	1101 HRW-E
Abmessungen (HxBxT)	mm	630x800x300			1050x1010x370		
Gewicht	kg	42			75		
Schalleistung H/C	dB(A)	59/60	62/61	63/62	64/62	63/62	64/62
Schalleistung H/C (Silent Mode)	dB(A)	54/55	58/57	58/59	62/60	58/59	62/60
Schalldruckpegel H/C	dB(A)	45/46	46/46	51/50	51/51	51/50	51/51
Schalldruckpegel H/C (Silent Mode)	dB(A)	40/41	42/41	46/47	49/47	46/47	49/47
Kompressorart		DC Twin rotary			DC Twin rotary w/injection		
Kältemittel / Kältemittelfüllmenge (kg)		R32 / 0,9			R32 / 1,25		
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung		4/8" - 2/8"			5/8" - 2/8"		
Minimale Rohrleitungsänge	m	5			5		
Maximale Rohrleitungsänge	m	30			30		
Maximaler Höhendifferenz	m	30			30		
Vorgefüllte Rohrleitungsänge	m	20			8		
Betriebsbereich Heizen	°C	-20~25			-25~25		
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	°C	-20~43			-25~43		
Betriebsbereich Kühlen	°C	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43
Leistungs Bodenheizung	W	-	-	-	-	150	150
Betriebsspannung	V-ph-Hz				220/240-1-50		

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und Hydronik-Modul gem. EN 12102

Hydronik-Modul	HWT-	601 XWHM3W-E	601 XWHT6W-E	1101 XWHM3W-E	1101 XWHT6W-E	1101 XWHT9W-E
Kompatibel mit Außengerät		40, 60		80, 110		
Vorlauftemperatur (ohne elektrischem Zusatzheizer)	°C	H 20 ~ 55°C		20 ~ 65°C		
Maximale Vorlauftemperatur (mit elektrischem Zusatzheizer)	°C	H 55		65		
Vorlauftemperatur Kühlen	°C	C		7 ~ 25°C		
Abmessungen (HxBxT)	mm	720 x 450 x 235				
Gewicht	kg	27				
Schalleistung	dB(A)	40				
Schalldruckpegel	dB(A)	29				
Leistung elektrischer Zusatzheizer	kW	3,0	6,0	3,0	6,0	9,0
Betriebsspannung elektrischer Zusatzheizer	V-ph-Hz	220-240-1-50	380-415-3N-50	220-240-1-50	380-415-3N-50	380-415-3N-50
Maximale Absicherung	A	13	13 x 2	13	13 x 2	13 x 3

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und Hydronik-Modul gem. EN 12102

## Zubehör – ESTIA Wärmepumpe Hydronik-Modul

Bestell-Nr.	Bezeichnung / Funktion
HWS-AMSU51-E	Estia Kabelfernbedienung
HWS-IFAIPO1U-E	0-10V Schnittstelle – 0-10V Schnittstelle zur Steuerung der Verdichter-Leistung über eine externe Gebäudeleittechnik
BMS-IFMBOUER-E	WiFi-Modul
BMS-IFMBOUEW-E	Modbus-Schnittstelle
BMS-IFXOUEW-E	KNX-Schnittstelle

## Luft-Wasser-Wärmepumpe R32

All in One



### Hauptvorteile

- COP bis 5,20, Energieeffizienzklasse A+++
- Estrich-Aufheiz-Funktion
- Automatische Zeitumstellung
- Hydronek-Modul mit integriertem 210 Liter Brauchwasserspeicher
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Ein System viele Optionen: Fußbodenheizung, Gebläsekonvektoren oder Radiatoren
- Integrierter Zusatzheizstab
- 2-Zonen Betrieb (Modell F21M)

KEYMARK  
Heat Pump  
certification on-going.



# ESTIA



### Eigenschaften

ESTIA Serie 5 All-in-One System ist in vier Leistungsgrößen von 4 bis 11 kW verfügbar.

Das All-in-One System beinhaltet das Hydronek-Modul mit integriertem Brauchwasserspeicher für eine platzsparende Aufstellung. Ein Außendeckungsgefäß ist standardmäßig enthalten.

Der Betriebsbereich liegt im Heizen bei  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+25^{\circ}\text{C}$ , im Kühlen bei  $+10^{\circ}\text{C}$  bis  $+43^{\circ}\text{C}$ , bei der Warmwasserbereitung zwischen bis zu  $-25^{\circ}\text{C}$  und  $+43^{\circ}\text{C}$ .

Der 2-Zonen Betrieb ermöglicht unterschiedliche Vorlauftemperaturen für Fußbodenheizung und z. B. Radiatoren.

Als Schutzmaßnahme ist für besonders kalte Tage standardmäßig ein Zusatzheizstab enthalten. Selbstverständlich kann ESTIA in Verbindung mit Gebläsekonvektoren auch zum Kühlen benutzt werden.

### Highlights

- > Kompakt dank integriertem Brauchwasserspeicher
- > Beste Energieeffizienz
- > Einfache Installation
- > Jederzeit die richtige Temperatur
- > BAFA förderfähig

### Hydronek-Modul inkl. Warmwasserspeicher



### Außengerät



## Technische Daten – ESTIA Wärmepumpe All in One

Außereinheit			HWT-	401	601	801	801	1105	1105
			HW-E	HW-E	HW-E	H(R)W-E	H(R)W-E	H(R)W-E	H(R)W-E
Hydronik-Modul / Innengerät	Luft T°	Wasser T°	HWT-	601	601	1101	1101	1101	1101
			F21S**W-E	F21S**W-E	F21S**W-E	F21M**W-E	F21M**W-E	F21S**W-E	F21M**W-E
<b>Low Water Temperature</b>									
Nominale Heizleistung	+7°C	35°C	kW	H 4,00	6,00	8,00	8,00	11,00	11,00
COP	+7°C	35°C	W/W	H 5,20	4,80	5,19	5,19	4,60	4,60
Energieeffizienzklasse Low Water Temperature		35°C		H A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ETAs h (ηs) Low Water Temperature		35°C	%	H 178	180	182	182	179	179
SCOP Low Water Temperature		35°C		H 4,53	4,58	4,63	4,63	4,55	4,55
Maximale Heizleistung	-7°C	35°C	kW	H 4,8	6,06	8,11	8,11	9,10	9,10
Maximale Heizleistung	-7°C	35°C	kW	H 4,25	5,26	7,21	7,21	7,95	7,95
Maximale Heizleistung	-10°C	35°C	kW	H 4,40	5,57	7,49	7,49	8,45	8,45
Maximale Heizleistung	-15°C	35°C	kW	H 3,73	4,75	6,46	6,46	7,37	7,37
<b>Medium Water Temperature</b>									
Energieeffizienzklasse Medium Water Temp.		55°C		H A++	A++	A++	A++	A++	A++
ETAs h (ηs) Medium Water Temperature		55°C	%	H 135	142	142	142	142	142
SCOP - Average Climate - Medium LWT		55°C		H 3,45	3,37	3,63	3,63	3,62	3,62
Maximale Heizleistung	+7°C	45°C	kW	H 6,97	6,97	11,75	11,75	12,41	12,41
Maximale Heizleistung	-7°C	45°C	kW	H 4,48	5,8	8,00	8,00	8,44	8,44
Maximale Heizleistung	-15°C	45°C	kW	H 3,37	4,03	6,54	6,54	7,52	7,52
Maximale Heizleistung	+7°C	55°C	kW	H 6,51	7,53	9,96	9,96	10,17	10,17
Maximale Heizleistung	-7°C	55°C	kW	H 4,31	5,42	7,35	7,35	7,72	7,72
Maximale Heizleistung	-10°C	55°C	kW	H -	-	7,00	7,00	7,38	7,38
Maximale Heizleistung	-15°C	55°C	kW	H -	-	6,41	6,41	6,81	6,81
<b>Cooling</b>									
Nominale Kühlleistung	35°C	7/12°C	kW	C 4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00
EER nominal			W/W	C 3,45	3,3	3,2	3,2	2,8	2,8
Kühlleistung	35°C	18/23°C	kW	C 6,34	7,12	8,85	8,85	10,26	10,26
EER			W/W	C 4,37	3,91	3,86	3,86	3,35	3,35

Die maximalen Heizleistungen sind Spitzenwerte während des Betriebes nach maximalem Verdichterbetriebsbereich gem. EN 14511. Die Nennheizleistung wird bei einem Wasser-Delta-T° von 5°C und einer Nennbetriebsfrequenz des Verdichters gemäß EN14511 angegeben. Energieeffizienzklasse und saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz (ηs) werden für durchschnittliche Klimabedingungen gemäß EN14825 bereitgestellt.

Außereinheit			HWT-	401	601	801	1105	801	1101
			HW-E	HW-E	HW-E	HW-E	HW-E	HRW-E	HRW-E
Abmessungen (HxBxT)	mm	630x800x300			1050x1010x370				
Gewicht	kg	42			75				
Schalleistung H/C	dB(A)	59/60	62/61	63/62	64/62	63/62	64/62	64/62	
Schalleistung H/C (Silent Mode)	dB(A)	54/55	58/57	58/59	62/60	58/59	62/60	62/60	
Schalldruckpegel H/C	dB(A)	45/46	46/45	51/50	51/49	51/50	51/49	51/49	
Schalldruckpegel H/C (Silent Mode)	dB(A)	40/41	42/41	46/47	49/47	46/47	49/47	49/47	
Kompressorart	DC Twin rotary			DC Twin rotary w/injection					
Kältemittel / Kältemittelfüllmenge (kg)	R32 / 0.9			R32 / 1.25					
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung	4/8" - 2/8"			5/8" - 2/8"					
Minimale Rohrleitungslänge	m	5			5				
Maximale Rohrleitungslänge	m	30			30				
Maximaler Höhendifferenz	m	30			30				
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	20			8				
Betriebsbereich Heizen	°C	-20~25			-25~25				
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	°C	-20~43			-25~43				
Betriebsbereich Kühlen	°C	10~43			10~43				
Leistungs Bodenheizung	W	-			150				
Betriebsspannung	V-ph-Hz	-			220/230-1-50				

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und Hydronik-Modul gem. EN 12102

Hydronik-Modul	HWT-	601	601	1101	1101	1101	1101	1101	1101
		F21S	F21S	F21S	F21S	F21S	F21M	F21M	F21M
		M3W-E	T6W-E	M3W-E	T6W-E	T9W-E	M3W-E	T6W-E	T9W-E
Kompatibel mit Außengerät		40, 60	-	-	-	80, 110	-	-	verfügbar
2-Zonen Betrieb		-	-	-	-	-	-	-	verfügbar
Energie Effizienzklasse		A+	-	-	-	A+	-	-	-
ETA WH (η WH)	%	136	-	-	-	130	-	-	-
COP bei Luft 7°C (EN16147)		3,21	-	-	-	3,12	-	-	-
Benötigte Heizzeit	Hrs	01h36	-	-	-	01h05	-	-	-
Vmax @40°C	L	220	-	-	-	220	-	-	-
Vorlauftemperatur (ohne elektrischem Zusatzheizer)	°C	H 20 ~ 55°C	-	-	-	20 ~ 65°C	-	-	-
Maximale Vorlauftemperatur (mit elektrischem Zusatzheizer)	°C	H 20 ~ 55°C	-	-	-	20 ~ 65°C	-	-	-
Vorlauftemperatur Kühlen	°C	C	-	-	-	7 ~ 25°C	-	-	-
Tank Wasservolumen	L	-	-	-	-	210	-	-	-
Material		-	-	-	-	Emailliert	-	-	-
Max. Wasserdruck	bar	-	-	-	-	6	-	-	-
Außenbildungsgefäß Volumen	L	-	-	-	-	10	-	-	-
Schalleistungspegel	dB(A)	42	42	42	42	42	44	44	44
Schalldruckpegel	dB(A)	31	31	31	31	31	32	32	32
Leistung elektrischer Zusatzheizer	kW	3,0	6,0	3,0	6,0	9,0	3,0	6,0	9,0
Betriebsspannung elektrischer Zusatzheizer	V-ph-Hz	220-230-1-50	380-400-3N-50	220-230-1-50	380-400-3N-50	380-400-3N-50	220-230-1-50	380-400-3N-50	380-400-3N-50
Maximale Absicherung	A	13	13 x 2	13	13 x 2	13 x 3	13	13 x 2	13 x 3
Abmessungen (HxBxT)	mm	1700 x 600 x 670			1700 x 600 x 670				
Gewicht	Kg	157	157	157	157	157	162	162	162

## Zubehör – ESTIA Wärmepumpe All in One

Bestell-Nr.	Bezeichnung / Funktion
HWS-AMSU51-E	Estia Kabelfernbedienung
HWS-IFAIP01U-E	0-10V Schnittstelle – 0-10V Schnittstelle zur Steuerung der Verdichter-Leistung über eine externe Gebäudeleittechnik
BMS-IFMBOUER-E	WiFi-Modul
BMS-IFMBOUEW-E	Modbus-Schnittstelle
BMS-IFKXOUEW-E	KNX-Schnittstelle

## Luft-Wasser-Wärmepumpe Standard zur Brauchwasserbereitung

Vorlauftemperatur  
bis 60 °C



### Hauptvorteile

- Energieeffizienzklasse A+
- Beste Energieeffizienz – COP über 3,5
- Bis zu 200 Pa externe statische Pressung des Lüfters
- Vorlauftemperatur bis 60 °C
- Besonders leiser Betrieb
- Einfache und flexible Installation

SG-Ready

KEYMARK  
Heat Pump  
certification on-going.

# ESTIA



### Eigenschaften

Die neue Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung wurde entwickelt, um möglichst energieeffizient ganzjährig Brauchwasser zu erzeugen.

Der große Betriebsbereich, die hohe externe statische Pressung des Lüfters, sowie der leise Betrieb sorgen dafür, daß die Wärmepumpe für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet ist.

### Highlights

- > Beste Energieeffizienz
- > Einfache Installation
- > Bis zu 200 Pa externe statische Pressung
- > Kompakte Bauform
- > Keine Außeneinheit erforderlich

### Wärmepumpe mit integriertem Brauchwasserspeicher



## Leistungsdaten – Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung

Brauchwasserwärmepumpe		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Energieeffizienzklasse		A+	A+
COP		3,57	3,69
Aufheizzeit	Std:Min	06:27	09:12
Speichervolumen	Liter	190	260
Maximale Vorlauftemperatur (Wärmepumpe + Zusatzheizstab)	°C	65	65
Maximale Vorlauftemperatur (nur Wärmepumpe)	°C	60	60
Korrosionsschutz		Magnesium	Magnesium
Schalleistung (eingebaute Rohrleitungen) (ISO 12102)	db (A)	49,0	49,0
Schalldruck (eingebaute Rohrleitungen)	db (A)	32,0	32,0
Schalleistung (Rohrleitungen freiliegend) (ISO 12102)	db (A)	55,6	55,6
Schalldruck (Rohrleitungen freiliegend)	db (A)	38,6	38,6
Luftvolumenstrom (min. - nominal - max.)	m <sup>3</sup> /h	0 - 450 - 800	0 - 450 - 800
Max. Ventilatorleistung	W	85	85
Max. externe statische Pressung	Pa	200	200
Anschlussleitung	mm	160	160
Min. Raumvolumen	m <sup>3</sup>	60	60
Max. Leistungsaufnahme	W	2185	2185
Leistung elektrischer Zusatzheizstab	W	1500	1500
Max. Kompressorleistung	W	600	600
Leistungsaufnahme (Standby)	W	17	20
Betriebsbereich	°C	-7 / +40	-7 / +40

## Technische Daten – Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung

Brauchwasserwärmepumpe		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Abmessungen (Höhe x Durchmesser)	mm	1600 x 620	1960 x 620
Benötigte Installationshöhe	mm	1868	2223
Gewicht (leer / gefüllt)	kg	94 / 284	100/350
Kältemittel		R134A	R134A
Kältemittelfüllmenge	kg	1,2	1,28
Wasseranschlüsse	mm	19,05	19,05
Standard Wasseranschluss Eintrittswinkel	Grad	45	45
Kondensatwasseranschluss	Ø mm	19	19
Max. wasserseitiger Druck	Mpa	0,6	0,6
Betriebsspannung	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50

## Weitere Brauchwasser Modelle

Bestell-Nr.	Bezeichnung / Funktion	Wasseranschlüsse	SG Ready
HWS-G1901CNRR-E	Brauchwasserwärmepumpe 190 L, Standard Modell	auf der Rückseite	Nein
HWS-G1901CNXR-E	Brauchwasserwärmepumpe 190 L, Standard Modell	seitlich 45°	Ja
HWS-G1901ENXR-E	Brauchwasserwärmepumpe 190 L, Standard Modell	seitlich 45°	Ja (+ zweites Register)
HWS-G2601CNRR-E	Brauchwasserwärmepumpe 260 L, Standard Modell	auf der Rückseite	Nein
HWS-G2601CNXR-E	Brauchwasserwärmepumpe 260 L, Standard Modell	seitlich 45°	Ja
HWS-G2601ENXR-E	Brauchwasserwärmepumpe 260 L, Standard Modell	seitlich 45°	Ja (+ zweites Register)

## Luft-Wasser-Wärmepumpe R410A Powerful

Nennheizleistung bis  $-15^{\circ}\text{C}$   
Vorlauftemperatur bis  $60^{\circ}\text{C}$   
Betriebsbereich bis  $-25^{\circ}\text{C}$



### Hauptvorteile

- Energieeffizienzklasse bis A+++
- Estrich-Aufheiz-Funktion
- Automatische Zeitumstellung
- Einfache Installation: Kompakte Maße und vielfältige Verrohrungsmöglichkeiten sorgen für hohe Flexibilität
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Ein System viele Optionen: Fußbodenheizung, Gebläsekonvektoren oder Radiatoren
- Integrierter Zusatzheizstab
- Eigene Auslegungs-Software



011-1W0341 → 0348

# ESTIA



### Eigenschaften

ESTIA Serie 5 Powerful ist in den zwei Leistungsgrößen 8,0 und 11,2 kW verfügbar.

Zum System gehören das Außengerät und das Hydronik-Modul mit integrierter Fernbedienung. Eine Heizungsumwälzpumpe und ein Ausdehnungsgefäß sind ebenfalls standardmäßig im Hydronikmodul integriert. Ein Warmwasserspeicher in drei verfügbaren Größen komplettiert das System.

ESTIA produziert bis zu  $60^{\circ}\text{C}$  heißes Wasser und arbeitet von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Als Schutzmaßnahme ist für besonders kalte Tage standardmäßig ein Zusatzheizstab enthalten. Selbstverständlich kann ESTIA in Verbindung mit Gebläsekonvektoren auch zum Kühlen benutzt werden.

### Highlights

- > Beste Energieeffizienz
- > Einfache Installation
- > Jederzeit die richtige Temperatur
- > BAFA förderfähig

### Warmwasserspeicher / Hydronik-Modul



### Außengerät



## Technische Daten – ESTIA-Wärmepumpe

Außengerät	HWS-P805HR-E		HWS-P1105HR-E	
Hydronik-Modul/Innengerät	HWS-P805XWHM3-E		HWS-P1105XWHM3-E	
Nennheizleistung	H	kW	8,00	11,20
Maximale Heizleistung*	H	kW	16,92	18,05
Nennleistungsaufnahme	H	kW	1,68	2,30
Energieeffizienzklasse**	H		A++	A+++
COP	H	W/W	4,76	4,88
Saisonale Energieeffizienz Raumheizung**	η <sub>s</sub>		157%	175%
SCOP	H		4,01	4,48
Nennkühlleistung	C	kW	6,00	10,00
Nennleistungsaufnahme	C	kW	1,64	3,33
EER	C	W/W	3,66	3,00
Kompressorart	Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge (R410A)		kg	1,15	1,80
Minimale Rohrleitungslänge		m	5	5
Maximale Rohrleitungslänge		m	15	30
Maximale Höhendifferenz		m	10	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge		m	15	30
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung		∅ mm	9,50	9,50
Bördelanschlüsse Gasleitung		∅ mm	15,90	15,90
Schalldruckpegel (h)		db (A)	51	51
Abmessungen (H x B x T)		mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Gewicht		kg	92,00	92,00
Betriebsspannung		V-Ph-Hz	220 / 230 -1-50	220 / 230 -1-50
Betriebsbereich	H	°C	-25 / +25	-25 / +25
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	H	°C	-25 / +43	-20 / +43
Betriebsbereich	C	°C	+10 / +43	+10 / +43

\* Spitzenwert während des Betriebs bei Kompressormaximaleistung. Betriebsbereich gemäß EN 14511

\*\* In Verbindung mit Fußbodenheizung

## Technische Daten – Hydronik-Modul/Innengerät (Powerful-Variante)

Hydronik-Modul/Innengerät	HWS-P805XWHM3-E		HWS-P1105XWHM3-E	
Kompatibel mit Außengerät	HWS-P805HR-E		HWS-P1105HR-E	
Vorlauftemperatur	H	°C	20/60	
Vorlauftemperatur	C	°C	7/25	
Abmessungen (H x B x T)		mm	925 x 525 x 355	
Gewicht		kg	49	52
Schalldruckpegel (h)		db (A)	29	32
Elektrische Zusatzheizung		kW	3,00	
Betriebsspannung Zusatzheizung		V-Ph-Hz	220 / 230 -1-50	

## Technische Daten – Warmwasserspeicher

Warmwasserspeicher	HWS-1501CSHM3-E		HWS-2101CSHM3-E		HWS-3001CSHM3-E	
Wasservolumen	Liter	150	210	300		
Maximale Wassertemperatur	°C		75			
Elektrische Zusatzheizung	kW		2,70			
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		220 / 230 -1-50			
Höhe	mm	1090	1474	2040		
Durchmesser	∅ mm		550			
Material			Edelstahl			
Gewicht	kg	31	41	60		

## Zubehör – ESTIA Wärmepumpe Hydronik-Modul

Bestell-Nr.	Bezeichnung / Funktion
TCB-PCIN3E	Ausgang zur Ansteuerung einer externen Heizung/Ausgang für Störmeldung oder alternativ Abtau- / Betriebsmeldung
TCB-PCMO3E	Eingang zur Ansteuerung der Wärmepumpe durch eine bestehende Heizungsanlage / Eingang EVU-Abschaltung, Eingang Kühlanforderung oder alternativ Eingang für externe Not-Aus-Abschaltung /Eingang für Freigabethermostat Warmwasserspeicher / SG ready Anbindung
HWS-AMS54-E	Fernbedienung zur Erfassung der Raum- / Zonentemperatur
BMS-IFMBOAWR-E	Modbus-Modul
BMS-IFKXOAWR-E	KNX-Modul

## Luft-Wasser-Wärmepumpe R410A Standard



### Hauptvorzüge

- COP bis 4,90, Energieeffizienzklasse A++
- Estrich-Aufheiz-Funktion
- Automatische Zeitumstellung
- Einfache Installation: Kompakte Maße und vielfältige Verrohrungsmöglichkeiten sorgen für hohe Flexibilität
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Ein System viele Optionen: Fußbodenheizung, Gebläsekonvektoren oder Radiatoren
- Integrierter Zusatzheizstab
- Eigene Auslegungs-Software



011-1W0341 → 0348

# ESTIA



### Eigenschaften

ESTIA Serie 5 Standard ist in vier Leistungsgrößen von 4,5 bis 14,9 kW verfügbar.

Zum System gehören das Außengerät und das Hydronik-Modul mit integrierter Fernbedienung. Eine Heizungsumwälzpumpe und ein Ausdehnungsgefäß sind ebenfalls standardmäßig im Hydronikmodul integriert. Ein Warmwasserspeicher in drei verfügbaren Größen komplettiert das System.

Der Betriebsbereich liegt im Heizen bei -20° C bis +25° C, im Kühlen bei +10° C bis +43° C, bei der Warmwasserbereitung zwischen bis zu -25° C (7,5 kW) und +43° C.

Als Schutzmaßnahme ist für besonders kalte Tage standardmäßig ein Zusatzheizstab enthalten. Selbstverständlich kann ESTIA in Verbindung mit Gebläsekonvektoren auch zum Kühlen benutzt werden.

### Highlights

- > Beste Energieeffizienz
- > Einfache Installation
- > Jederzeit die richtige Temperatur
- > BAFA förderfähig

### Warmwasserspeicher / Hydronik-Modul



### Außengeräte



## Technische Daten – ESTIA-Wärmepumpe

Außengerät		HWS-455H-E	HWS-805H-E	HWS-1405H8R-E	HWS-1605H8R-E
Hydronik-Modul/Innengerät		HWS-455XWHM3-E	HWS-805XWHM3-E	HWS-1405XWHM3-E	HWS-1405XWHM3-E
<b>Nennheizleistung</b>	H kW	4,50	7,51	13,15	14,91
Maximale Heizleistung*	H kW	6,83	8,52	15,77	16,76
Nennleistungsaufnahme	H kW	0,92	1,79	1,27	1,23
Energieeffizienzklasse**	H	A++	A++	A++	A++
COP**	H W/W	4,90	4,46	4,44	4,30
Saisonale Energieeffizienz Raumheizung**	ηs	167%	161%	157%	159%
SCOP	H	4,28	4,12	4,02	4,07
<b>Nennkühlleistung</b>	C kW	4,50	6,00	11,00	13,00
Nennleistungsaufnahme	C kW	-	1,94	3,81	4,79
EER	C W/W	3,08	3,10	2,89	2,71
Kompressorart		Gleichstrom-Doppel-Rollkolben			
Kältemittelfüllmenge (R410A)	kg	1,15	1,80	2,70	2,70
Minimale Rohrleitungslänge	m	5	5	5	5
Maximale Rohrleitungslänge	m	15	30	30	30
Maximale Höhendifferenz	m	10	30	30	30
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	15	30	30	30
Bördelanschlüsse Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6,35		9,50	
Bördelanschlüsse Gasleitung	Ø mm	12,70		15,90	
Schalldruckpegel (h)	db (A)	49	50	52	53
Abmessungen (H x B x T)	mm	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Gewicht	kg	42,00	63,00	93,00	93,00
Betriebsspannung	V-Ph-Hz	220 / 230 -1-50	220 / 230 -1-50	380 / 400 -3-50	380 / 400 -3-50
Betriebsbereich	H °C	-20 / +25	-20 / +25	-20 / +25	-20 / +25
Betriebsbereich Warmwasserbereitung	H °C	-20 / +43	-25 / +43	-20 / +43	-20 / +43
Betriebsbereich	C °C	+10 / +43	+10 / +43	+10 / +43	+10 / +43

\* Spitzenwert während des Betriebs bei Kompressormaximalleistung. Betriebsbereich gemäß EN 14511

\*\* In Verbindung mit Fußbodenheizung

## Technische Daten – Hydronik-Modul/Innengerät

Hydronik-Modul/Innengerät		HWS-455XWHM3-E	HWS-805XWHM3-E	HWS-1405XWHM3-E
Kompatibel mit Außengerät		HWS-455H-E	HWS-805H-E	HWS-1405H8(R)-E HWS-1605H8(R)-E
Vorlauftemperatur	H °C			20 / 55
Vorlauftemperatur	C °C			7 / 25
Abmessungen (H x B x T)	mm			925 x 525 x 355
Gewicht	kg	49	49	52
Schalldruckpegel (h)	db (A)	29	29	32
Elektrische Zusatzheizung	kW	3,00	3,00	3,00
Betriebsspannung Zusatzheizung	V-Ph-Hz	220 / 230 -1-50	220 / 230 -1-50	380 / 400 -3-50

## Technische Daten – Warmwasserspeicher

Warmwasserspeicher		HWS-1501CSHM3-E	HWS-2101CSHM3-E	HWS-3001CSHM3-E
Wasservolumen	Liter	150	210	300
Maximale Wassertemperatur	°C		75	
Elektrische Zusatzheizung	kW		2,70	
Betriebsspannung	V-Ph-Hz		220 / 230 -1-50	
Höhe	mm	1090	1474	2040
Durchmesser	Ø mm		550	
Material			Edelstahl	
Gewicht	kg	31	41	60

## Zubehör – ESTIA Wärmepumpe Hydronik-Modul

Bestell-Nr.	Bezeichnung / Funktion
TCB-PCIN3E	Ausgang zur Ansteuerung einer externen Heizung/Ausgang für Störmeldung oder alternativ Abtau- / Betriebsmeldung
TCB-PCMO3E	Eingang zur Ansteuerung der Wärmepumpe durch eine bestehende Heizungsanlage / für Freigabethermostat Warmwasserspeicher / SG ready Anbindung
HWS-AMS54-E	Fernbedienung zur Erfassung der Raum- / Zonentemperatur
BMS-IFMBOAWR-E	Modbus-Modul
BMS-IFKXOAWR-E	KNX-Modul



**Messbedingungen:**

Heizen: Außentemperatur 7°C TK, 6°C FK, 35°C Vorlauftemperatur,  $\Delta T = 5^\circ\text{C}$

Kühlen: Außentemperatur 35°C TK, 7°C Vorlauftemperatur,  $\Delta T = 5^\circ\text{C}$

Schalldruck: Gemessen in 1 m Abstand zum Außengerät und 1 m Abstand zum Hydraulik-Modul/Innengerät

COP: Energieeffizienz Heizen / EER: Energieeffizienz Kühlen

C = Kühlmodus

H = Heizmodus

Urheberfreigabe 1.0 – August 2021

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen, Angaben, Bilder, Preise und Inhalte ohne weitere Ankündigung zu ändern. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

© Fotos: Toshiba, Fotolia & Adobe Stock



**Toshiba Klimasysteme**  
BKL Air Conditioner GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 30a  
47877 Willich  
Tel.: +49 (0) 21 54 / 92 21 50  
[www.toshiba-klima.net](http://www.toshiba-klima.net)