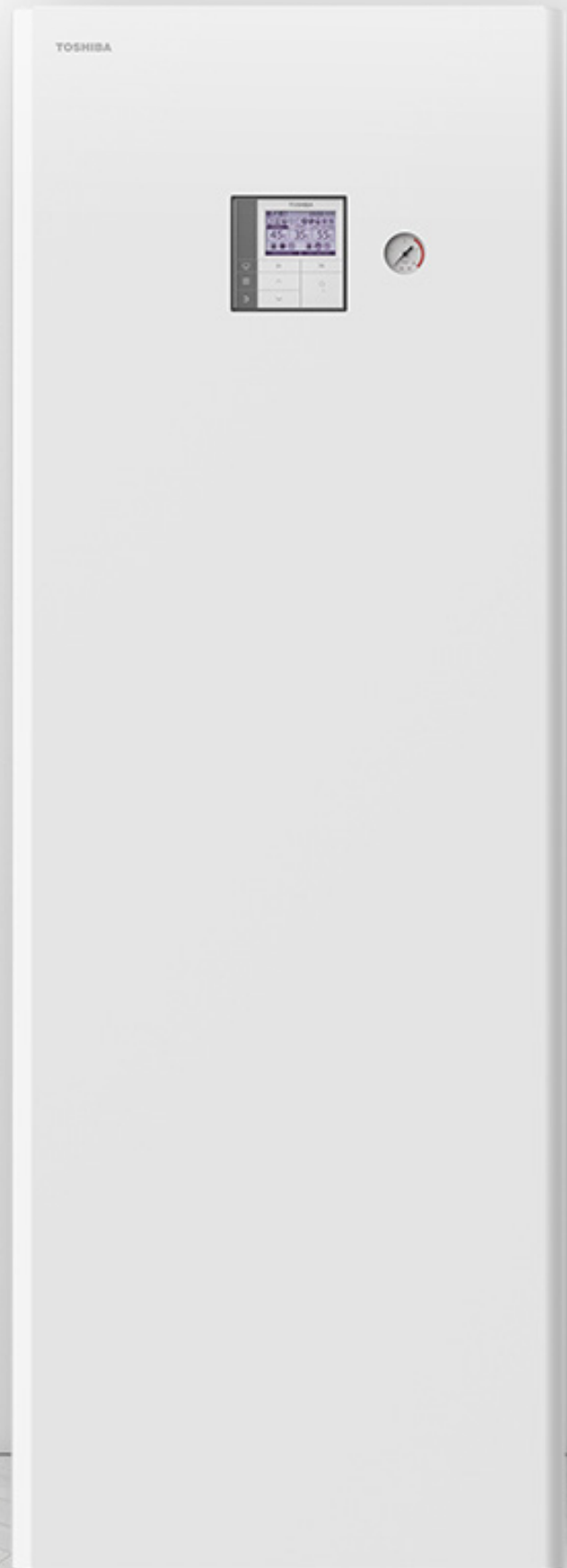


# TOSHIBA

## *ESTiA*

De warmtepomp  
die overal  
thuis is





Estia; een  
geruststellende  
gedachte.

# De warmtepomp

die overal thuis is.

De TOSHIBA Estia lucht-water warmtepomp zorgt voor het perfecte binnenklimaat in je woning. Met de Estia warmtepompserie kies je voor beproefde Japanse techniek waar je op kunt bouwen.

Techniek die er voor zorgt dat je er behaaglijk bij zit, en tegelijkertijd bijdraagt aan het terugdringen van CO<sub>2</sub> uitstoot. Een keuze voor comfort en duurzaamheid. Een belangrijke keuze, zeker met het oog op klimaatproblematiek.

Natuurlijk wil je ook een systeem dat efficiënt omgaat met energie en de kosten daarvan. De Estia warmtepomp is helemaal bij de tijd en scoort hoog, o.a. door de toegepaste slimme TOSHIBA inverter techniek.

**A+++**

Hierdoor wordt de warmtepomp zo aangestuurd dat alleen de energie die gewenst is, wordt geleverd. Het systeem draait dus niet onnodig, dat leidt tot hoge A+++ scores op het energielabel\*.

*\*afhankelijk van het gekozen systeem.*





# Van het gas af met Estia

De laatste jaren is het een veelgehoorde kreet: 'van het gas af'. Hoe doe je dat nu eigenlijk: 'van het gas af gaan' met een Estia warmtepomp? En wat betekent dat voor jouw woning? Is er een tussenstap mogelijk?

## Veel vragen. Tijd voor uitleg.

Een Estia lucht-water warmtepomp werkt op elektriciteit en haalt de benodigde energie voor verwarming uit de buitenlucht. Deze energie wordt in het verwarmingswater van de woning gestopt. Vandaar de term lucht-water warmtepomp. Met het verwarmingswater kan de Estia, bijvoorbeeld middels vloerverwarming, het huis verwarmen. Ook kan de Estia warm tapwater bereiden als er een warmtapwatervat is aangesloten.

Een Estia lucht-water warmtepomp werkt op elektriciteit en haalt de benodigde energie voor verwarming uit de buitenlucht. Deze energie wordt in het verwarmingswater van de woning gestopt.

### Hoe werkt dat?

Het Estia systeem bestaat in de basis uit twee of drie hoofddelen. Het buitendeel, het binnendeel en een warmtapwatervat.

De werking van een warmtepomp is gebaseerd op het natuurkundige principe van verdampen en condenseren. Het buitendeel (de warmtepomp) onttrekt energie aan de buitenlucht. Dit kan doordat er gebruik wordt gemaakt van een vloeistof in het buitendeel die al bij lage temperaturen verdampt. Die vloeistof wordt ook wel koudemiddel genoemd, nadat deze vloeistof is verdampt en dus energie heeft opgenomen, wordt deze door de compressor in gasvorm naar het binnendeel (de hydromodule) gepompt.

De hydromodule zorgt ervoor dat de energie uit het gas afgegeven wordt aan het verwarmingswater (via een zogeheten warmte-wisselaar). Hierdoor wordt het gas weer een vloeistof en wordt deze weer teruggepompt naar de warmtepomp. Dit is een continu proces waarin voortdurend energie (warmte) rondgepompt wordt. Vandaar ook de term warmtepomp.

# Basis Estia systeem



Wat belangrijk is om te weten, is dat een lucht/water warmtepomp de beste rendementen haalt als de afgiftetemperatuur, de temperatuur van het verwarmingswater, niet te hoog wordt ingesteld. Denk dan bijvoorbeeld aan 35°C als ideale afgiftetemperatuur. Dit is lager dan bij verwarming middels een gasgestookte CV-ketel en daarom duurt dit proces iets langer. Het comfort is uiteindelijk gelijk.

Dat heeft dus ook gevolgen voor je woning. Een warmtepomp werkt het beste samen met zogeheten lage temperatuur afgiftesystemen. De bekendste hiervan is vloerverwarming die erg goed werkt met 35°C. Maar er zijn ook lage temperatuur radiatoren en convectoren verkrijgbaar.

Als je woning niet is voorzien van een lage temperatuur afgiftesysteem kan je er voor kiezen om de woning aan te passen, of te kiezen voor een hybride systeem. Hierbij combineer je de Estia warmtepomp met een gasgestookte CV-ketel. De CV-ketel kan ook het bereiden van warm tapwater voor zijn rekening nemen.



# Buiten komt altijd de warmtepomp te staan

Dat kan bijvoorbeeld in de tuin, in een dakopbouw, of aan de muur. De warmtepomp wordt aangesloten op het binnendeel, de hydromodule. Deze hydromodule voedt je verwarmingssysteem, bijvoorbeeld de vloerverwarming.

Je kan er voor kiezen om ook warm tapwater te maken met de Estia. In dat geval heb je een tapwatertank, ook wel tapwatervat of boiler geheten, nodig.

Het Estia assortiment biedt ook een binnendeel waarin de hydromodule en de boiler zijn geïntegreerd. Een zogenaamd all-in-one-systeem. Deze heeft het formaat van een koel-vriescombinatie. Ondanks het bescheiden formaat, huist er toch een riant 210 liter tapwatertank in deze all-in-one!

Heb je behoefte aan meer tapwater, bijvoorbeeld bij een grotere gezinssamenstelling of meerdere badkamers? Dan kan je kiezen voor een grotere tapwatertank; tot wel 500 liter. In dat geval heb je drie hoofd-delen; een warmtepomp, hydromodule en een losse tapwatertank.

Wil je alleen warm water maken met de Estia? Dan biedt het warmtepomptapwatervat uitkomst. Een boiler, in diverse maten verkrijgbaar, met geïntegreerde bediening.

warmtepomp



hydromodule



tapwatervat



all-in-one



warmtepomp-  
tapwatervat



## Koelen met Estia kan ook!

Dan wordt de werking van het systeem omgedraaid. De warmtepomp geeft dan de warmte juist af aan de buitenlucht, hierdoor wordt het water in je afgiftesysteem kouder, daarmee koel je de woning. Dit proces gaat minder snel dan wanneer je een airconditioner gebruikt maar biedt uiteindelijk evenveel comfort.

# Altijd een Estia die bij jou past



Jouw Estia warmtepomp is in diverse uitvoeringen samen te stellen. Er is dus altijd een Estia die past bij jouw specifieke woon- en thuissituatie.

Of het nu gaat om een bescheiden all-in-one uitvoering voor een appartement of juist een uitgebreid samengesteld systeem met grote tapwaterboiler voor een ruime vrijstaande woning met meerdere badkamers; het is allemaal mogelijk.

De Estia laat zich relatief makkelijk plaatsen en installeren. Voor de all-in-one uitvoeringen geldt zelfs dat er een vloeroppervlak van slechts 60 bij 67 cm nodig is.

Een compact buitendeel, ook bij de grotere vermogens, maakt het zoeken van een geschikte buitenopstelplaats makkelijker. De warmtepomp produceert weinig geluid, hierdoor voorkom je geluidsoverlast, ook voor je omgeving. Ook binnen is het systeem lekker stil met slechts 30 dB(A) op 1 meter afstand.



ESTiA

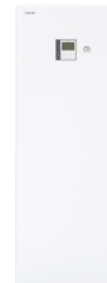
# Technische specificaties



## All-in-One



- ▮ Past vrijwel overal: slechts 60 bij 67 cm vloeroppervlak nodig
- ▮ Riante tapwatertank van 210 liter
- ▮ Hoog rendement
- ▮ Strak en tijdloos design
- ▮ Intelligent Smart Grid Ready



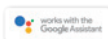
MODEL	HWT-401HW	HWT-601HW	HWT-801HW	HWT-1101HW	
koelen & verwarmen	Nominaal verwarmingsvermogen*	● 4,00 kW	● 6,00 kW	● 8,00 kW	● 11,00 kW
	Maximaal verwarmingsvermogen*	● 7,25 kW	● 7,25 kW	● 11,90 kW	● 13,24 kW
	Verwarmingsvermogen bij -7°C / -15°C	● 4,80 / ● 3,73 kW	● 6,06 / ● 4,75 kW	● 8,11 / ● 6,46 kW	● 9,10 / ● 7,37 kW
	Nominaal koelvermogen*	● 4,0 kW	● 5,0 kW	● 6,0 kW	● 8,0 kW
ecodesign & verbruik	Jaarlijks energieverbruik verwarmen	● 2.721 kWh	● 3.497 kWh	● 4.675 kWh	● 4.728 kWh
	Energielabel verwarmen	● A+++	● A+++	● A+++	● A+++
	SCOP	● 4,53	● 4,58	● 4,63	● 4,55
kenmerken buitendeel	Geluidsrukniveau koelen/verwarmen low-noise**	● 33 / ● 32 dB(A)	● 33 / ● 34 dB(A)	● 39 / ● 38 dB(A)	● 39 / ● 38 dB(A)
	Geluidsrukniveau koelen/verwarmen**	● 38 / ● 37 dB(A)	● 37 / ● 38 dB(A)	● 42 / ● 43 dB(A)	● 41 / ● 43 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen low-noise	● 55 / ● 54 dB(A)	● 57 / ● 58 dB(A)	● 59 / ● 58 dB(A)	● 60 / ● 62 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen	● 60 / ● 59 dB(A)	● 61 / ● 62 dB(A)	● 62 / ● 63 dB(A)	● 62 / ● 64 dB(A)
	Afmetingen (H x B x D)	630 x 800 x 320 mm	630 x 800 x 320 mm	1.050 x 1.010 x 371 mm	1.050 x 1.010 x 371 mm
	Gewicht	42 kg	42 kg	75 kg	75 kg
kenmerken binnendeel	Afmetingen (H x B x D)	1.700 x 600 x 670 mm	1.700 x 600 x 670 mm	1.700 x 600 x 670 mm	1.700 x 600 x 670 mm
	Gewicht	157 kg	157 kg	157 kg	157 kg
	Waterinhoud	210 L	210 L	210 L	210 L
	Geluidsrukniveau**	26 dB(A)	26 dB(A)	26 dB(A)	26 dB(A)

\*Deze vermogens gelden bij vastgestelde condities en zijn overeenkomstig de norm EN14511

\*\*Het geluidsrukniveau is opgegeven bij 2,5 m afstand van de buitendeelen in vrije veld condities en op 1,5 m afstand van de hydrounits.



## Lucht-water warmtepomp splitsysteem



- Compacte hydromodule
- Flexibele plaatsingsmogelijkheden, zowel binnen- als buitendeel
- Hoog rendement
- Geïntegreerde, gebruiksvriendelijke bediening
- Intelligent Smart Grid Ready



MODEL	HWT-401HW	HWT-601HW	
<b>koelen &amp; verwarmen</b>	Nominaal verwarmingsvermogen*	● 4,00 kW	● 6,00 kW
	Maximaal verwarmingsvermogen*	● 7,25 kW	● 7,25 kW
	Verwarmingsvermogen bij -7°C / -15°C	● 4,80 / ● 3,73 kW	● 6,06 / ● 4,75 kW
	Nominaal koelvermogen*	● 4,0 kW	● 5,0 kW
<b>ecodesign &amp; verbruik</b>	Jaarlijks energieverbruik verwarmen	● 2.721 kWh	● 3.497 kWh
	Energielabel verwarmen	● A+++	● A+++
	SCOP	● 4,53	● 4,58
<b>kenmerken buitendeel</b>	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen low-noise**	● 33 / ● 32 dB(A)	● 33 / ● 34 dB(A)
	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen**	● 38 / ● 37 dB(A)	● 37 / ● 38 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen low-noise	● 55 / ● 54 dB(A)	● 57 / ● 58 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen	● 60 / ● 59 dB(A)	● 61 / ● 62 dB(A)
	Afmetingen (H x B x D)	630 x 800 x 320 mm	630 x 800 x 320 mm
	Gewicht	42 kg	42 kg
<b>kenmerken binnendeel</b>	Afmetingen (H x B x D)	725 x 450 x 235 mm	725 x 450 x 235 mm
	Gewicht	27 kg	27 kg
	Geluidsdruk niveau**	24 dB(A)	24 dB(A)

230 volt systemen



MODEL	HWT-801HW	HWT-1101HW	
<b>koelen &amp; verwarmen</b>	Nominaal verwarmingsvermogen*	● 8,00 kW	● 11,00 kW
	Maximaal verwarmingsvermogen*	● 11,90 kW	● 13,24 kW
	Verwarmingsvermogen bij -7°C / -15°C	● 8,11 / ● 6,46 kW	● 9,10 / ● 7,37 kW
	Nominaal koelvermogen*	● 6,0 kW	● 8,0 kW
<b>ecodesign &amp; verbruik</b>	Jaarlijks energieverbruik verwarmen	● 4.675 kWh	● 4.728 kWh
	Energielabel verwarmen	● A+++	● A+++
	SCOP	● 4,63	● 4,55
<b>kenmerken buitendeel</b>	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen low-noise**	● 39 / ● 38 dB(A)	● 39 / ● 38 dB(A)
	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen**	● 42 / ● 43 dB(A)	● 41 / ● 43 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen low-noise	● 59 / ● 58 dB(A)	● 60 / ● 62 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen	● 62 / ● 63 dB(A)	● 62 / ● 64 dB(A)
	Afmetingen (H x B x D)	1.050 x 1.010 x 370 mm	1.050 x 1.010 x 370 mm
	Gewicht	75 kg	75 kg
<b>kenmerken binnendeel</b>	Afmetingen (H x B x D)	725 x 450 x 235 mm	725 x 450 x 235 mm
	Gewicht	27 kg	27 kg
	Geluidsdruk niveau**	24 dB(A)	24 dB(A)

230 volt systemen

## Lucht-water warmtepomp splitsysteem

- Flexibele plaatsingsmogelijkheden, zowel binnen- als buitendeel
- Hoog rendement
- Geïntegreerde, gebruiksvriendelijke bediening



MODEL	HWS-1105H8	HWS-1405H8	HWS-1605H8	
<b>koelen &amp; verwarmen</b>	Nominaal verwarmingsvermogen*	● 10,52 kW	● 13,15 kW	● 14,91 kW
	Maximaal verwarmingsvermogen*	● 16,74 kW	● 14,73 kW	● 16,76 kW
	Verwarmingsvermogen bij -7°C / -15°C	● 9,50 / ● 7,29 kW	● 10,64 / ● 8,16 kW	● 11,25 / ● 8,63 kW
	Nominaal koelvermogen*	● 10,0 kW	● 11,0 kW	● 13,0 kW
<b>ecodesign &amp; verbruik</b>	Jaarlijks energieverbruik verwarmen	● 4.924 kWh	● 5.156 kWh	● 5.212 kWh
	Energielabel verwarmen	● A+++	● A+++	● A+++
	SCOP	● 4,12	● 4,02	● 4,07
<b>kenmerken buitendeel</b>	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen low-noise**	● 37 / ● 38 dB(A)	● 36 / ● 37 dB(A)	● 36 / ● 37 dB(A)
	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen**	● 43 / ● 43 dB(A)	● 44 / ● 44 dB(A)	● 45 / ● 45 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen low-noise	● 60 / ● 61 dB(A)	● 60 / ● 61 dB(A)	● 60 / ● 61 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen	● 66 / ● 66 dB(A)	● 68 / ● 68 dB(A)	● 69 / ● 69 dB(A)
	Afmetingen (H x B x D)	1.340 x 900 x 320 mm	1.340 x 900 x 320 mm	1.340 x 900 x 320 mm
	Gewicht	93 kg	93 kg	93 kg
<b>kenmerken binnendeel</b>	Afmetingen (H x B x D)	925 x 525 x 355 mm	925 x 525 x 355 mm	925 x 525 x 355 mm
	Gewicht	52 kg	52 kg	52 kg
	Geluidsdruk niveau**	32 dB(A)	32 dB(A)	32 dB(A)

400 volt systemen

## Lucht-water warmtepomp splitsysteem Powerful

- Zeer geschikt voor toepassing in geheel gasloze situatie
- Flexibele plaatsingsmogelijkheden, zowel binnen- als buitendeel
- Presteert ook uitstekend onder extremere weersomstandigheden
- Geïntegreerde, gebruiksvriendelijke bediening



MODEL	HWS-P805HR	HWS-P1105HR	HWS-P805H8R	HWS-P1105H8R	HWS-P1405H8R	
<b>koelen &amp; verwarmen</b>	Nominaal verwarmingsvermogen*	● 8,00 kW	● 11,20 kW	● 8,00 kW	● 11,20 kW	● 14,00 kW
	Maximaal verwarmingsvermogen*	● 16,92 kW	● 18,05 kW	● 14,67 kW	● 14,95 kW	● 15,10 kW
	Verwarmingsvermogen bij -7°C / -15°C	● 11,92 / ● 9,37 kW	● 12,79 / ● 11,23 kW	● 10,82 / ● 8,18 kW	● 11,62 / ● 9,26 kW	● 13,44 / ● 10,70 kW
	Nominaal koelvermogen*	● 6,0 kW	● 10,0 kW	● 6,0 kW	● 10,0 kW	● 11,0 kW
<b>ecodesign &amp; verbruik</b>	Jaarlijks energieverbruik verwarmen	● 5.881 kWh	● 5.523 kWh	● 5.372 kWh	● 5.476 kWh	● 6.588 kWh
	Energielabel verwarmen	● A+++	● A+++	● A+++	● A+++	● A+++
	SCOP	● 4,01	● 4,48	● 4,31	● 4,43	● 4,43
<b>kenmerken buitendeel</b>	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen low-noise**	● 37 / ● 38 dB(A)	● 37 / ● 38 dB(A)	● 38 / ● 39 dB(A)	● 37 / ● 38 dB(A)	● 37 / ● 38 dB(A)
	Geluidsdruk niveau koelen/verwarmen**	● 43 / ● 43 dB(A)	● 43 / ● 43 dB(A)	● 44 / ● 44 dB(A)	● 44 / ● 44 dB(A)	● 45 / ● 45 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen low-noise	● 60 / ● 61 dB(A)	● 60 / ● 61 dB(A)	● 60 / ● 61 dB(A)	● 60 / ● 61 dB(A)	● 60 / ● 61 dB(A)
	Geluidsvermogen koelen/verwarmen	● 66 / ● 66 dB(A)	● 66 / ● 66 dB(A)	● 66 / ● 66 dB(A)	● 67 / ● 67 dB(A)	● 68 / ● 68 dB(A)
	Afmetingen (H x B x D)	1.340 x 900 x 320 mm	1.340 x 900 x 320 mm	1.340 x 900 x 320 mm	1.340 x 900 x 320 mm	1.340 x 900 x 320 mm
	Gewicht	92 kg	92 kg	94 kg	94 kg	94 kg
<b>kenmerken binnendeel</b>	Afmetingen (H x B x D)	925 x 525 x 355 mm	925 x 525 x 355 mm	925 x 525 x 355 mm	925 x 525 x 355 mm	925 x 525 x 355 mm
	Gewicht	49 kg	52 kg	49 kg	52 kg	52 kg
	Geluidsdruk niveau**	29 dB(A)	32 dB(A)	29 dB(A)	32 dB(A)	32 dB(A)

230 volt systemen

400 volt systemen

\*Deze vermogens gelden bij vastgestelde condities en zijn overeenkomstig de norm EN14511

\*\*Het geluidsdruk niveau is opgegeven bij 2,5 m afstand van de buitendeel in vrije veld condities en op 1,5 m afstand van de hydrounits.

## Warmtapwatertank

- RVS-uitvoering
- Witte, thermische isolatiemantel
- Compacte afmetingen
- Geïntegreerde legionellapreventie



MODEL	HWS-1501CSHM3	HWS-2101CSHM3	HWS-3001CSHM3
Waterinhoud	150 L	210 L	300 L
Max watertemperatuur	75°C	75°C	75°C
Afmeting (H x Ø)	1.090 x 550 mm	1.474 x 550 mm	2.040 x 550 mm
Gewicht	31 kg	41 kg	60 kg

## Warmtepomptapwatervat

- Zorgt het gehele jaar voor warm water
- Optioneel leverbaar met extra warmtewisselaar voor koppeling met zonnecollector en PV-panelen
- Geïntegreerde, gebruiksvriendelijke bediening
- Smart Grid Ready



MODEL	HWS-G1901CNMR	HWS-G2601CNMR	
energie	Energielabel	A+	A+
	COP (bij luchttemperatuur van 7°C)	3,57	3,69
warm water	Werkingsbereik (min/max)	-7°C / +40°C	-7°C / +40°C
	Opwarmtijd van 10°C - 53,5°C	6 uur, 27 minuten	9 uur, 12 minuten
	Max watertemperatuur	60°C	60°C
	Max hoeveelheid warm water	247 L	347 L
kenmerken	Inhoud (nominaal)	190 L	260 L
	Afmeting (hoogte x Ø, inclusief bedieningspaneel)	1.600 x 620 mm	1.960 x 620 mm
	Benodigde installatiehoogte	1.868 mm	2.223 mm
	Gewicht (leeg/vol)	94/284 kg	100/350 kg
	Geluidsdruk niveau (gemeten op 2,5 meter)	32 dB(A)	32 dB(A)



# TOSHIBA

## Kiezen voor TOSHIBA betekent kiezen voor betrouwbaarheid

TOSHIBA behoort wereldwijd tot de meest toonaangevende producenten van airconditioners en warmtepompen. Door TOSHIBA worden vele miljoenen airconditioners per jaar gemaakt. Door decennialange ervaring met het ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardige producten heeft TOSHIBA een 'Japans oog' voor wat echt belangrijk is: Betrouwbare

apparatuur waar je op kunt rekenen. De keuze voor TOSHIBA is dan ook een keuze voor vele jaren.

# ESTiA

Uw TOSHIBA vakinstallateur

Aan deze folder is de grootst mogelijke zorg besteed. Niettemin zijn wijzigingen in ontwerp en uitvoering voorbehouden.

INTERCOOL

TOSHIBA-AIRCO.COM

