

HWS-_XWH

ESTIA SPLIT S5 - MODUŁ NAŚCIENNY



System pompy ciepła powietrze-woda ESTIA firmy Toshiba został zaprojektowany w celu dostarczania odpowiedniej temperatury do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej przez cały rok. Dodatkową zaletą systemu ESTIA jest zapewnienie chłodzenia w cieplejszych porach roku.

Wysoka efektywność dla doskonałej oszczędności energii

Klasa energetyczna A++ / A++ w ogrzewaniu pomieszczeń zarówno nisko jak i średniotemperaturowym.

Sprawności dla częściowego obciążenia ęs do 163% w odniesieniu do EN14511 i EN14825

Sprężarka inwerterowa Toshiba wykorzystuje nową, inteligentną i precyzyjną kontrolę wektorową, która zapewnia szerszy zakres częstotliwości pracy, co skutkuje lepszą dokładnością kontroli temperatury.

Prosta instalacja, intuicyjna kontrola

Szybka i łatwa instalacja modułu hydraulicznego ESTIA może być bezpiecznie wykonana w najbardziej odpowiednim miejscu w budynku. Czytelny sterownik z dużym ekranem jest prosty, intuicyjny i łatwy w użyciu. ESTIA jest kompatybilna z najnowszymi generacjami podłączonych termostatów oraz jest przygotowana do sterowania Smart-Grid, umożliwiając połączenie w inteligentną sieć elektryczną.

COP MAX



4.90

WYDAJNOŚĆ



4.5kW >16kW

ZAKRES PRACY



-20°C > +43°C

CWU



40°C ~ 75°C

Najlepsze w swojej klasie:

> COP 4.90 przy T. pow.+7 °C
oraz 3.08 dla -7 °C.

> Gwarantowana praca pompy do -20 °C

> Dwurotacyjne inwerterowe sprężarki DC Toshiba z wektorową technologią kontroli.



MODUŁ WEWNĘTRZNY

HWS-455XWHM3-E HWS-1405XWHM3-E
HWS-805XWHM3-E HWS-1405XWHT6-E
HWS-805XWHT6-E HWS-1405XWHT9-E



AGREGAT ZEWNĘTRZNY

HWS-455H-E HWS-805H-E
HWS-1105H-E HWS-1105H8-E
HWS-1405H-E HWS-1405H8-E
HWS-1605H8-E



STEROWNIK

HWS-AMS54E



ZBIORNIK CWU

Możliwość współpracy
ze zbiornikami CWU

ESTIA SPLIT S5 - MODUŁ NAŚCIENNY

ESTIA SPLIT S5 Specyfikacja techniczna

AGREGAT ZEWNĘTRZNY				HWS-	455H-E	805H-E	1105H-E	1105H8(R)-E	1405H-E	1405H8(R)-E	1605H8(R)-E
MODUŁ HYDRAULICZNY				HWS-	455XWHM3-E	805XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E
Ogrzewanie niskotemperaturowe (podłogowe, klimatyzatory)	Maks. wydajność grzewcza	+7°C	35°C	kW	6.83	8.52	14.63	16.74	14.73	15.77	16.76
	Nom. wydajność grzewcza	+7°C	35°C	kW	4.5	7.51	10.52	10.52	13.15	13.15	14.91
	COP	+7°C	35°C	W/W	4.9	4.46	4.88	4.8	4.5	4.44	4.3
	Klasa efektywności energetycznej - klimat umiarkowany (Lot1-wrz.2019)		35°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	ETAs h (ns) - klimat umiarkowany		35°C		167%	161%	163%	161%	159%	157%	159%
	SCOP - klimat umiarkowany		35°C		4.28	4.12	4.17	4.12	4.08	4.02	4.07
	Maks. wydajność grzewcza	-7°C	35°C	kW	4.48	5.74	9.67	9.50	10.79	10.64	11.25
	Wydajność grzewcza ⁽¹⁾	-7°C	35°C	kW	4.18	5.00	8.04	8.04	8.63	8.64	9.05
	COP ⁽¹⁾	-7°C	35°C	W/W	3.01	2.7	2.78	2.79	2.62	2.76	2.67
	Maks. wydajność grzewcza	-15°C	35°C	kW	3.61	4.47	7.52	7.29	8.34	8.16	8.63
Ogrzewanie średnitemperaturowe (grzejniki i ciepła woda użytkowa)	Wydajność grzewcza	-15°C	35°C	kW	3.14	4.02	6.17	6.38	6.86	6.85	7.18
	COP	-15°C	35°C	W/W	2.45	2.68	2.5	2.63	2.47	2.6	2.52
	Klasa efektywności energetycznej - klimat umiarkowany (Lot1-wrz.2019)		55°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	ETAs h (ns) - klimat umiarkowany		55°C		125%	127%	130%	130%	129%	129%	130%
	SCOP - klimat umiarkowany		55°C		3.22	3.27	3.35	3.34	3.31	3.31	3.33
	Maks. wydajność grzewcza	+7°C	45°C	kW	6.42	8.13	13.62	14.26	13.93	15.07	15.77
	Maks. wydajność grzewcza	-7°C	45°C	kW	4.37	5.55	9.16	9.59	9.17	10.12	10.64
	Maks. wydajność grzewcza	-15°C	45°C	kW	2.84	4.31	7.12	7.03	7.37	7.75	8.15
	Maks. wydajność grzewcza	+7°C	55°C	kW	6.25	7.93	10.98	11.67	12.56	13.64	14.12
	Maks. wydajność grzewcza	-7°C	55°C	kW	4.29	5.29	8.83	8.93	8.92	9.76	10.22
Chłodzenie	Maks. wydajność grzewcza	35°C	7°C	kW	4.5	6	10	10	11	11	13
	Maks. wydajność grzewcza			W/W	3.08	3.1	3.07	3.07	2.89	2.89	2.71

Maksymalne moce grzewcze są podane jako wartości szczytowe podczas pracy, przy maksymalnym zakresie roboczym sprężarki, zgodnie z normą EN14511.

Nominalne wydajności grzewcze są podane przy temperaturze wody (wstawić trójkąt - "delta T") T = 5 °C i znamionowej częstotliwości pracy sprężarki, uwzględniając cykl odszraniania, zgodnie z normą EN14511.

(1) Wydajność grzewcza przy -7 °C jest podana przy maksymalnej częstotliwości roboczej sprężarki, zgodnie z normą EN14511.

Klasa efektywności energetycznej i sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (ns) są podane dla warunków klimatu umiarkowanego, zgodnie z normą EN14825.

ESTIA SPLIT S5 Dane agregatu zewnętrznego

AGREGAT ZEWNĘTRZNY		HWS-	455H-E	805H-E	1105H-E	1105H8-E	1405H-E	1405H8-E	1605H8-E
Wymiary (WxSxG)	mm		630x800x300	890x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Waga	kg		42	63	92	93	92	93	93
Poziom ciśnienia akustycznego (maks.) ⁽¹⁾	dB(A)		49	50	51	51	52	52	53
Poziom mocy akustycznej (maks.)	dB(A)		65	66	66	66	68	68	69
Typ sprężarki			Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC
Rodzaj czynnika chłodniczego			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Załadunek fabryczny	kg		1.15	1.80	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
Instalacja freonowa (gaz-ciecz)			1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Min. długość instalacji	m		5	5	5	5	5	5	5
Maks. długość instalacji	m		15	30	30	30	30	30	30
Maks. różnica wysokości	m		10	30	30	30	30	30	30
Długość instalacji bez doładowania	m		15	30	30	30	30	30	30
Zakres pracy dla ogrzewania	°C		-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25
Zakres pracy dla CWU	°C		-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43
Zakres pracy dla chłodzenia	°C		10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43
Moc grzałki tacy skroplin	W		-	-	-	75	-	75	75
Zasilanie	V-F-Hz		220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50	380/400-3-50	220/230-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50

* W zależności od warunków działa tylko dodatkowa grzałka.

** Praca grzałki dla temperatur powyżej 35 °C.

(1) Poziom ciśnienia akustycznego wg EN12102 w odległości od frontu 1 m, wysokość pomiaru 1.5 m.

ESTIA SPLIT S5 Dane modułu hydraulicznego

MODUŁ HYDRAULICZNY		HWS-	455XWHM3-E	805XWHM3-E	805XWHT6-E	805XWHT9-E	1405XWHM3-E	1405XWHT6-E	1405XWHT9-E
Współpraca z agregatem o indeksie			45	80	80	80	110-140-160	110-140-160	110-140-160
Temp. ciepłej wody dla ogrzewania	°C	H	20~55°C	20~55°C	20~55°C	20~55°C	20~55°C	20~55°C	20~55°C
Temp. wody dla chłodzenia	°C	C	7~25°C	7~25°C	7~25°C	7~25°C	7~25°C	7~25°C	7~25°C
Wymiary (WxSxG)	mm		925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355
Waga	kg		49	49	49	49	52	52	52
Poziom mocy akustycznej	dB(A)		29	29	29	29	32	32	32
Poziom ciśnienia akustycznego dla 1m	dB(A)		41	41	41	41	43	43	43
Moc zainstalowanych grzałek elektrycznych	kW		3	3	6	9	3	6	9
Zasilanie grzałek elektrycznych	V-F-Hz		220/230-1-50	220/230-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50	220/230-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50
Maksymalny prąd pracy	A		13	13	13 x 2	13 x 3	13	13 x 2	13 x 3

HWS-P_XWH

ESTIA SPLIT S5 POWERFUL - MODUŁ NAŚCIENNY



System pompy ciepła powietrze-woda ESTIA firmy Toshiba został zaprojektowany w celu dostarczania odpowiedniej temperatury do ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej przez cały rok. Dodatkową zaletą systemu ESTIA jest zapewnienie chłodzenia w cieplejszych porach roku.

Wysoka efektywność dla doskonałej oszczędności energii

Klasa energetyczna A++ / A++ w ogrzewaniu pomieszczeń zarówno nisko jak i średniotemperaturowym.

Sprawności dla częściowego obciążenia ηs do 163% w odniesieniu do EN14511 i EN14825

Inwerterowe sprężarki Toshiba wykorzystują nową, inteligentną i precyzyjną kontrolę wektorową, która zapewnia szerszy zakres częstotliwości pracy, co skutkuje lepszą dokładnością kontroli temperatury.

Prosta instalacja, intuicyjna kontrola

Szybka i łatwa instalacja modułu hydraulicznego ESTIA może być bezpiecznie wykonana w najbardziej odpowiednim miejscu w budynku.

Czytelny sterownik z dużym ekranem jest prosty, intuicyjny i łatwy w użyciu. ESTIA jest kompatybilna z najnowszymi generacjami podłączonych termostatów oraz jest przygotowana do sterowania Smart-Grid, umożliwiając połączenie w inteligentną sieć elektryczną.

COP MAX	WYDAJNOŚĆ	ZAKRES PRACY	CWU
4.88	16kW >18kW	-25°C > +43°C	40°C ~ 75°C

Najlepsze w swojej klasie:

> **COP 4.88** przy T. pow. +7 °C oraz 2.81 dla -7 °C.

> Utrzymana **moc nominalna do -15 °C**

> Gwarantowana **praca pompy do -25 °C**

> Dwurotacyjne sprężarki DC Toshiba z wektorową technologią kontroli.

> Produkcja CWU w zakresie od +40 °C do +75 °C

> Grzałki rezerwowe mocy 3kW, 6kW lub 9kW.

> Grupowa kontrola do 8 pomp ciepła w systemie.



MODUŁ WEWNĘTRZNY

HWS-P805XWHM3-E HWS-P1105XWHM3-E
HWS-P805XWHT6-E HWS-P1105XWHT6-E
HWS-P805XWHT9-E HWS-P1105XWHT9-E



AGREGAT ZEWNĘTRZNY

HWS-P805HR-E HWS-P805H8R-E
HWS-P1105HR-E HWS-P1105H8R-E
HWS-P1405H8R-E



STEROWNIK

HWS-AMS54E



ZBIORNIK CWU

Możliwość współpracy ze zbiornikami CWU

ESTIA SPLIT S5 POWERFUL - MODUŁ NAŚCIENNY

ESTIA SPLIT S5 POWERFUL Specyfikacja techniczna

AGREGAT ZEWNĘTRZNY				HWS-	P805HR-E	P1105HR-E	P805H8R-E	P1105H8R-E	P1405H8R-E
MODUŁ HYDRAULICZNY		T.Pow.	T.Wody	HWS-	P805XWH**E	P1105XWH**E	P805XWH**E	P1105XWH**E	P1105XWH**E
Ogrzewanie niskotemperaturowe (podłogowe, klimatyzatory)	Maks. wydajność grzewcza	+7°C	35°C	kW	16.92	18.05	14.67	14.95	15.1
	Nom. wydajność grzewcza	+7°C	35°C	kW	8.00	11.20	8.00	11.20	14.00
	COP	+7°C	35°C	W/W	4.76	4.88	4.68	4.8	4.44
	Klasa efektywności energetycznej - klimat umiarkowany (Lot1.wrz.2019)		35°C		A++	A+++	A++	A++	A++
	ETAs h (ηs) - klimat umiarkowany		35°C		157%	175%	169%	173%	173%
	SCOP - klimat umiarkowany		35°C		4.01	4.48	4.31	4.43	4.43
	Maks. wydajność grzewcza	-7°C	35°C	kW	11.92	12.79	10.82	11.62	13.44
	Wydajność grzewcza ⁽¹⁾	-7°C	35°C	kW	9.38	9.74	9.45	10.3	12.21
	COP ⁽¹⁾	-7°C	35°C	W/W	2.67	2.64	2.81	2.39	2.53
	Maks. wydajność grzewcza	-15°C	35°C	kW	9.37	11.23	8.18	9.26	10.7
Ogrzewanie średnotemperaturowe (grzejniki i ciepła woda użytkowa)	Wydajność grzewcza	-15°C	35°C	kW	7.26	8.06	7.77	8.75	8.91
	COP	-15°C	35°C	W/W	2.18	2.18	2.33	2.26	2.05
	Klasa efektywności energetycznej - klimat umiarkowany (Lot1.wrz.2019)		55°C		A++	A++	A+	A++	A++
	ETAs h (ηs) - klimat umiarkowany		55°C		125%	131%	123%	130%	130%
	SCOP - klimat umiarkowany		55°C		3.22	3.38	3.16	3.35	3.34
	Maks. wydajność grzewcza	+7°C	45°C	kW	14.00	14.74	16.32	15.32	16.05
	Maks. wydajność grzewcza	-7°C	45°C	kW	10.16	10.61	9.08	10.01	11.43
	Maks. wydajność grzewcza	-15°C	45°C	kW	8.04	8.13	6.82	7.71	7.96
	Maks. wydajność grzewcza	-20°C	45°C	kW	6.72	7.64	5.98	7.80	8.05
	Maks. wydajność grzewcza	+7°C	55°C	kW	11.08	11.43	15.04	15.69	16.97
Chłodzenie	Maks. wydajność grzewcza	35°C	7°C	kW	3.22	3.38	3.16	3.35	3.34
	Maks. wydajność grzewcza			W/W	3.66	3.00	3.66	3.00	2.82

Maksymalne moce grzewcze są podane jako wartości szczytowe podczas pracy, przy maksymalnym zakresie roboczym sprężarki, zgodnie z normą EN14511.

Nominalne wydajności grzewcze są podane przy temperaturze wody (wstawic trójkąt - "deltaT")T= 5 °C i znamionowej częstotliwości pracy sprężarki, uwzględniając cykle odszraniania, zgodnie z normą EN14511.

Klasa efektywności energetycznej i sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (ηs) są podane dla warunków klimatu umiarkowanego, zgodnie z normą EN14825.

ESTIA SPLIT S5 POWERFUL Dane agregatu zewnętrznego

AGREGAT ZEWNĘTRZNY		HWS-	P805HR-E	P1105HR-E	P805H8R-E	P1105H8R-E	P1405H8R-E
Wymiary (WxSxG)	mm		1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Waga	kg		92	92	94	94	94
Poziom ciśnienia akustycznego (maks) ⁽¹⁾	dB(A)		51	51	52	52	53
Poziom mocy akustycznej (maks.)	dB(A)		66	66	66	67	68
Typ sprężarki			Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC	Dwu-rotacyjna DC
Rodzaj czynnika chłodniczego			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Załadunek fabryczny	kg		2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
Instalacja freonowa (gaz-ciecz)			5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Min. długość instalacji	m		5	5	5	5	5
Maks. długość instalacji	m		30	30	30	30	30
Maks. różnica wysokości	m		30	30	30	30	30
Długość instalacji bez doładowania	m		30	30	30	30	30
Zakres pracy dla ogrzewania*	°C		-25-25	-25-25	-25-25	-25-25	-25-25
Zakres pracy dla CWU	°C		-25-43**	-25-43**	-25-43**	-25-43**	-25-43**
Zakres pracy dla chłodzenia	°C		10-43	10-43	10-43	10-43	10-43
Moc grzałki tacy skroplin	W		75	75	75	75	75
Zasilanie	V-f-Hz		220/230-1-50	220/230-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50	380/400-3-50

* W zależności od warunków działa tylko dodatkowa grzałka.

** Praca grzałki dla temperatur powyżej 35 °C.

(1) Poziom ciśnienia akustycznego wg EN12102 w odległości od frontu 1 m, wysokość pomiaru 1.5 m.

ESTIA SPLIT S5 POWERFUL Dane modułu hydraulicznego

MODUŁ HYDRAULICZNY		HWS-	P805XWHM3-E	P805XWHT6-E	P805XWHT9-E	P1105XWHM3-E	P1105XWHT6-E	P1105XWHT9-E
Współpraca z agregatem o indeksie			80	80	80	110	110	110
Temp. ciepłej wody dla ogrzewania	°C	H	20-60°C	20-60°C	20-60°C	20-60°C	20-60°C	20-60°C
Temp. wody dla chłodzenia	°C	C	7-25°C	7-25°C	7-25°C	7-25°C	7-25°C	7-25°C
Wymiary (WxSxG)	mm		925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355
Waga	kg		49**	49**	49**	52**	52**	52**
Poziom mocy akustycznej	dB(A)		29	29	29	32	32	32
Poziom ciśnienia akustycznego dla 1m	dB(A)		41	41	41	43	43	43
Moc zainstalowanych grzałek elektrycznych	kW		3	6	9	3	6	9
Zasilanie grzałek elektrycznych	V-f-Hz		220/230-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50	220/230-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50
Maksymalny prąd pracy	A		13	13 x 2	13 x 3	13	13 x 2	13 x 3