

FAN OF TOSHIBA



Experience the new way
of heating with ESTIA.

TOSHIBA
Leading Innovation >>>



JEDEN SYSTÉM PRO VŠECHNY ZPŮSOBY POUŽITÍ

ESTIA 5

→ Hlavní výhody

- Funkce topení a chlazení
- Rozsah regulace kompresoru 10 až 100 %
- Provoz bez elektrického přitápění až do normované venkovní teploty



Tepelné čerpadlo vzduch-voda v provedení Split pro teploty na výstupu až +60 °C, se jmenovitým výkonem 4,5 kW, pro přípravu teplé či studené vody. Kombinace venkovní jednotky a Hydroboxu (vnitřní jednotky) pro zajištění všech funkcí, např. zásobníky TUV, cívky ventilátoru, radiátory nebo vyhřívání podlahy.

→ Atraktivita a úspornost

- Velmi vysoká energetická účinnost (A++)
- Účinnost COP 4,90
- Nízké investiční, instalační a provozní náklady
- Výjimečně vysoká účinnost v oblasti částečného zatížení
- Určeno pro monovalentní topení
- Pro topení a přípravu užitkové vody
- Možnost propojení se stávajícími topnými systémy
- Spolehlivé topení až do venkovní teploty -20 °C
- Odpovídá směrnici ECODSIGN, část 1
- Řízení typu hlavní/podřízená jednotka až pro 8 různých systémů ESTIA

→ Pohodlné ovládání

- Ovladač integrovaný v Hydroboxu (vnitřní jednotce)
- K dispozici přídatný dálkový ovladač
- Přehledné grafické ovládání
- Integrované dvouzónové řízení teploty
- Automatický restart po výpadku napájení
- Volitelně k dispozici rozhraní pro připojení ke sběrnici Modbus a KNX
- Volitelné řízení prostřednictvím WiFi z chytrého telefonu, tabletu nebo počítače
- Týdenní program provozu
- Funkce temperování
- Posílení pro přípravu horké vody
- Funkce snížení výkonu v noci



→ Šetrnost ke zdrojům

- Regulace invertoru minimalizuje spotřebu elektrického proudu
- Počáteční náplň chladivem R410A šetrným k životnímu prostředí
- Vzduch jako zdroj energie v provozu s topením
- Nenápadný design vhodný do každého prostředí
- Kompaktní a tichá venkovní jednotka
- Tichý provozní režim „Night Operation“

→ Technické podrobnosti

- Hybridní invertorová technologie se stejnosměrným proudem
- TWIN ROTARY kompresor
- Délka vedení až 15 m
- Výstupní teplota pro topení až +60 °C
- Rychlostní oběhové čerpadlo třídy A
- Jmenovitý výkon 4,5 kW
- až 3,66 kW při venkovní teplotě -15 °C

- **Venkovní jednotka:** HWS-455H-E
- **Hydrobox (vnitřní jednotka):** HWS-455XWHM3-E
- **Ovladač:** HWS-AMS54E

Technické údaje: ESTIA 4,5 kW

Parametry	HWS-455H-E HWS-455XWHM3-E		
Topný výkon, jmen. A+7/W+35	kW		4,50
Příkon – topení, jmen. A+7/W+35	kW		0,92
Účinnost – topení, jmen. A+7/W+35	W/W		4,90
Topný výkon, max. A+2/W+35	kW		6,19
Příkon – topení, max. A+2/W+35	kW		1,55
Účinnost – topení, max. A+2/W+35	W/W		3,99
Energetická třída – topení			A++
Roční topný faktor (JAZ)			4,27
Chladicí výkon, jmen. A+35/W+7	kW		4,50
Příkon – chlazení, jmen. A+35/W+7	kW		1,46
Účinnost – chlazení, jmen. A+35/W+7	W/W		3,08
Energetická třída – chlazení			A++
Venkovní jednotka			
Napájení	V/F/Hz		220–230/1/50
Provozní proud, max.	A		11,1
Rozběhový proud			Měkký start
Doporučené jištění	A		16
Rozměry (V x Š x H)	mm		630 x 800 x 300
Hmotnost	kg		42
Chladivo			R410A
Chladivo, počáteční náplň	kg		1,15
Ekvivalent CO ₂ (pracovní náplň)	t		2,42
Typ kompresoru			Twin Rotary
Délka vedení, max.	m		15
Převýšení, max.	m		10
Průměr vedení, nasávaný plyn	mm (palce)		12,7 (1/2)
Průměr vedení, kapalina	mm (palce)		6,3 (1/4)
Provozní venkovní teplota (min./max.)	°C		+10/+43
Provozní venkovní teplota (min./max.)	°C		-20/+35
Hladina akustického výkonu	dB(A)		65
Hladina akustického tlaku	dB(A)		48
Hydrobox (vnitřní jednotka)			
Teplota na výstupu, topení (od/do)	°C		20/60
Teplota na výstupu, chlazení (od/do)	°C		7/25
Záložní ohříváč, el. výkon	kW		3
Záložní ohříváč, el. přípojka	V/F/Hz		220–230/1/50
Záložní ohříváč, doporučené jištění	A		16
Oběhové čerpadlo, typ			Odstředivé, třída A
Dopravní výška, max.	m		6,3
Průtok vody, min.	m ³ /h		0,78
Expanzní nádrž, objem	l		12
Přípojka vody (vstup-výstup)	palce		1
Rozměry (V x Š x H)	mm		925 x 525 x 355
Hmotnost	kg		47
Hladina akustického výkonu	dB(A)		41
Hladina akustického tlaku	dB(A)		27

PODMÍNKY PŘI MĚŘENÍ PARAMETRŮ ESTIA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA

Topení: Venkovní teplota +7 °C (teplota měřená suchým teploměrem), +6 °C (teplota měřená vlhkým teploměrem), +35 °C teplota na výstupu, ΔT = 5 K

Chlazení: Venkovní teplota +35 °C (teplota měřená suchým teploměrem), +18 °C teplota na výstupu, ΔT = 5 K

Rozvody chladiva: Délka 7,5 m, žádné převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou

Hladina akustického tlaku: měřeno ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky dle standardu normy „JIS“

JAZ = předběžný výpočet ročního výkonu a příkonu dle normy VDI 4650, část 1:

normovaná venkovní teplota -14 °C, mezní teplota provozu topení +15 °C, teplota na výstupu +30 °C, ΔT = 10 K

Chlazení
 Topení



Špičková
účinnost



Tepelné čerpadlo
vzduch-voda



Velmi tiché
venkovní jednotky



KNX/Modbus
Možnost připojení

TOSHIBA LIVE: RODINNÝ DŮM



Rodina Moserových z rakouského Grazu topí systémem ESTIA 5!

110 m², novostavba, nízkoenergetický dům

- Spotřebovaný topný výkon: 35 W/m²
 - Celkový potřebný topný výkon: 3,85 kW
 - Sezónní účinnost: více než 4,27
- = roční náklady na topení jen zhruba 310 eur!

Roční náklady na topení:
POUHÝCH 310 €

→ Hospodárnost je zaručena!

* Cena proudu použitá pro výpočet: 0,18 centu za 1 kW/h

→ Partner společnosti TOSHIBA Vám rád vypočítá očekávané náklady na topení!

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

www.toshiba-aircondition.com