



COLUMBUS KLÍMA

## MŰSZAKI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A Columbus Klímaértékesítő Kft. mint a gyártó magyarországi hivatalos képviselője, ezúton igazoljuk a FUJITSU ASYG09KPCA/AOYG09KPCA levegő-levegő hőszivattyú COP megfelelőségét, azaz hogy a COPA2/A20  $\geq 3$ .

Hivatkozva az „Európai Bizottság 206/2012/EU (2012. március 6.) rendelet a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásról” szoló rendelete 3. cikk a Környezetbarát tervezési követelmények és időütemezés (2) bekezdés a) pontjára, amely kimondja: a légkondicionáló berendezések – az egycsöves és a kétcsöves légkondicionáló berendezések kivételével – meg kell felelniük az I. melléklet 2. pontjának b) alpontjában, 3. pontjának a), b) és c) alpontjában előírt követelményeknek;

E melléklet, amelyet részletesen a rendelet I. melléklet 3. pontja amely a Termékinformációs követelményeket taglaja, annak 1. táblázata szerinti, a gyártó által megadott táblázat alapja jelen igazolásnak.

A melléklet vonatkozó pontjának megjegyzés rovata szerint: A gyártónak a fenti 1. táblázatban megjelölt adatokat annyiban kell feltüntetnie a termék műszaki dokumentációjában, amennyiben az a funkcionalitás szempontjából lényeges.

Erre való hivatkozással a táblázatot csak a „funkcionalitás szempontjából lényeges” adatokkal adtuk meg.

A COP igazolást a gyártó ezen rendeletben a fent leírt módon adja meg a vonatkozó adatokat:

### Information sheet (Lot.10)

This information includes the results of calculation of the seasonal energy consumption and efficiency for air conditioner in regards to ErP pursuant to the Commission Regulation(EU) No.206/2012 and No.626/2011.

Information to identify the model(s) to which the information relates to:

AIR CONDITIONER  
TYPE : SINGLE SPLIT  
WALL MOUNTED  
Indoor unit(s) : ASYG09KPCA  
Outdoor unit : AOYG09KPCA  
BRAND : FUJITSU

N/A = Not Applicable

Function			
Cooling	Yes	Average	Yes
Heating	Yes	Warmer	Yes
		Colder	No

Design load				Seasonal efficiency			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Cooling	Pdesignc	2.5	kW	Cooling	SEER	6.70	-
Heating/Average	Pdesignh	2.4	kW	Heating/Average	SCOP/A	4.00	-
Heating/Warmer	Pdesignh	1.3	kW	Heating/Warmer	SCOP/W	5.10	-
Heating/Colder	Pdesignh	N/A	kW	Heating/Colder	SCOP/C	N/A	-

Cooling				Declared energy efficiency ratio,			
at indoor temperature 27 (19) °C and outdoor temperature Tj				at indoor temperature 27 (19) °C and outdoor temperature Tj			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Tj = 35°C	Pdc	2.50	kW	Tj = 35°C	EER d	3.52	-
Tj = 30°C	Pdc	1.84	kW	Tj = 30°C	EER d	5.26	-
Tj = 25°C	Pdc	1.18	kW	Tj = 25°C	EER d	9.11	-
Tj = 20°C	Pdc	1.18	kW	Tj = 20°C	EER d	11.80	-

Heating/Average							
Declared capacity for heating/Average season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub>				Declared coefficient of performance/Average season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub>			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
T <sub>j</sub> = -7°C	P <sub>dh</sub>	2.12	kW	T <sub>j</sub> = -7°C	COP <sub>d</sub>	2.25	-
T <sub>j</sub> = 2°C	P <sub>dh</sub>	1.29	kW	T <sub>j</sub> = 2°C	COP <sub>d</sub>	4.16	-
T <sub>j</sub> = 7°C	P <sub>dh</sub>	0.83	kW	T <sub>j</sub> = 7°C	COP <sub>d</sub>	5.19	-
T <sub>j</sub> = 12°C	P <sub>dh</sub>	0.88	kW	T <sub>j</sub> = 12°C	COP <sub>d</sub>	6.28	-
T <sub>j</sub> = bivalent temperature	P <sub>dh</sub>	2.12	kW	T <sub>j</sub> = bivalent temperature	COP <sub>d</sub>	2.25	-
T <sub>j</sub> = operating limit	P <sub>dh</sub>	2.13	kW	T <sub>j</sub> = operating limit	COP <sub>d</sub>	2.24	-

Heating/Warmer							
Declared capacity for heating/Warmer season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub>				Declared coefficient of performance/Warmer season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub>			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
T <sub>j</sub> = 2°C	P <sub>dh</sub>	1.30	kW	T <sub>j</sub> = 2°C	COP <sub>d</sub>	4.19	-
T <sub>j</sub> = 7°C	P <sub>dh</sub>	0.84	kW	T <sub>j</sub> = 7°C	COP <sub>d</sub>	5.22	-
T <sub>j</sub> = 12°C	P <sub>dh</sub>	0.88	kW	T <sub>j</sub> = 12°C	COP <sub>d</sub>	6.29	-
T <sub>j</sub> = bivalent temperature	P <sub>dh</sub>	1.30	kW	T <sub>j</sub> = bivalent temperature	COP <sub>d</sub>	4.19	-
T <sub>j</sub> = operating limit	P <sub>dh</sub>	2.13	kW	T <sub>j</sub> = operating limit	COP <sub>d</sub>	2.24	-

Heating/Colder							
Declared capacity for heating/Colder season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub>				Declared coefficient of performance/Colder season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub>			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
T <sub>j</sub> = -7°C	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = -7°C	COP <sub>d</sub>	N/A	-
T <sub>j</sub> = 2°C	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = 2°C	COP <sub>d</sub>	N/A	-
T <sub>j</sub> = 7°C	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = 7°C	COP <sub>d</sub>	N/A	-
T <sub>j</sub> = 12°C	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = 12°C	COP <sub>d</sub>	N/A	-
T <sub>j</sub> = bivalent temperature	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = bivalent temperature	COP <sub>d</sub>	N/A	-
T <sub>j</sub> = operating limit	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = operating limit	COP <sub>d</sub>	N/A	-
T <sub>j</sub> = -15°C	P <sub>dh</sub>	N/A	kW	T <sub>j</sub> = -15°C	COP <sub>d</sub>	N/A	-

Bivalent temperature				Operating limit temperature			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Heating/Average	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Heating/Average	T <sub>ol</sub>	-15	°C
Heating/Warmer	T <sub>biv</sub>	2	°C	Heating/Warmer	T <sub>ol</sub>	-15	°C
Heating/Colder	T <sub>biv</sub>	N/A	°C	Heating/Colder	T <sub>ol</sub>	N/A	°C

Cycling interval capacity				Cycling interval efficiency			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
For cooling	P <sub>cycc</sub>	N/A	kW	For cooling	EER <sub>cycc</sub>	N/A	-
For heating	P <sub>cyh</sub>	N/A	kW	For heating	COP <sub>cyh</sub>	N/A	-
Degradation coefficient cooling	C <sub>dc</sub>	0.25	-	Degradation coefficient heating	C <sub>dh</sub>	0.25	-

Electric power input in power modes other than 'active mode'				Annual electricity consumption			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Off mode (Cooling/Heating)	P <sub>OFF</sub>	5.0/5.0	W	Cooling	Q <sub>CE</sub>	131	kWh/a
Standby mode (Cooling/Heating)	P <sub>SB</sub>	5.0/5.0	W	Heating/Average	Q <sub>HE</sub>	840	kWh/a
Thermostat-off mode (Cooling/Heating)	P <sub>TO</sub>	1.0/9.0	W	Heating/Warmer	Q <sub>HE</sub>	356	kWh/a
Crankcase heater mode (Cooling/Heating)	P <sub>CK</sub>	0.0/0.0	W	Heating/Colder	Q <sub>HE</sub>	N/A	kWh/a

Capacity control			Other items			
Item		Y/N	Item	Symbol	Value	Unit
Fixed		No	Sound power level (Indoor/Outdoor)	L <sub>WA</sub>	58.0/59.0	dB(A)
Staged		No	Global warming potential	GWP	675	kgCO <sub>2</sub> eq
Variable		Yes	Rated air flow (Indoor/Outdoor)	-	580/1650	m <sup>3</sup> /h

Contact details for obtaining more information	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, 213-8502, Japan
--	---

tehát  $COP_{A2/A20} = 4,16$

azaz a keresett COP alapján a berendezés megfelel a követelménynek.

Dátum: 2019. július 9.

Aláírás:

Név:

  
Katona Zoltán  
gépészmérnök

Columbus Klímaértékesítő Kft.

2142 Nagytarcsa, Pesti út 15.

Adószám: 13848725-2-13

Bsz.: 14100000-220/8949-01000008

7.

