

To: All Fujitsu Sales Organizations

Subject: Wind Baffle Use

November 1st, 2020

Introduction

The following discussion of Wind Baffle use applies to all Fujitsu Halcyon and Airstage J-Series outdoor units, which feature a horizontally mounted fan and motor. Wind baffle use does not apply to Airstage V-Series outdoor units, with a vertically mounted fan and motor.

Discussion

"Windmilling" is an occurrence where, when the outdoor unit is off, the fan rotates in the opposite direction. This condition is cause by wind gradient, or wind shear conditions. Typically, windmilling may occur at threshold speeds of 25 MPH (22 knots) and higher, when the outdoor unit fan is at or near perpendicular to the wind direction. Windmilling which occurs when the outdoor unit remains OFF is not a concern. However, when the unit turns on, the fan motor torque may not be able to overcome the fan inertia, resulting in a nuisance shutdown of the system.

Installation of wind baffles prevent the outdoor unit fan from "windmilling" in the opposite direction, by effectively disrupting the wind path into the outdoor unit. Small, resultant eddy currents will have minimal, if no contributing affect to windmilling.

Application

• Halcyon- All AOU* outdoor units



- Airstage- All J-Series outdoor units
 - J-IIS (shown)



Note: Wind baffle use does not affect the low ambient cooling operating range:



Wind Speed Categorization

Wind baffle use should be considered in any location where Fujitsu outdoor units can be exposed to high wind conditions. The Beaufort Scale below can be used as a reference for quantifying wind speed conditions. Generally, any geographical location where a Halcyon or J-Series outdoor unit is to be installed with sustained winds of a Beaufort number of 6 or higher, should consider wind baffle use.

Beaufort Number	Avg. Wind Speed (MPH)	Description
0	0 - 1	Calm
1	1 - 3	Light air
2	3 - 7	Light breeze
3	7 - 12	Gentle breeze
4	12 - 17	Moderate breeze
5	17 - 24	Fresh breeze
6	24 - 30	Strong breeze
7	30 - 38	High wind, near gale
8	38 - 46	Gale
9	46 - 54	Severe gale
10	54 - 63	Storm
11	63 - 73	Violent storm
12	73 - 99	Hurricane force

Wind baffle application may also be discretionary based upon unit location and regional conditions. The Beaufort Scale is to be used as a general reference only.

Model Selection

Airstage J-Series

Model Number	Wind Baffle Number	
AOU36RLAVS	UTZ-DUWBUA	
AOU48RLAVS		
AOU36RLAVM		
AOU48RLAVM	UTZ-DUWBTA*	
AOU60RLAVM		
AOU72RLAVL		
AOU96RLAVL	UTZ-DUWBRA*	
AOU120RLAVL		

*Package contents includes (2) wind baffled for dual fan units.

Application Bulletin Form No. AH20201101A



Halcyon

AOU9RL2UTZ-DUWBCAAOU12RL2UTZ-DUWBG2AAOUG09LAAS1UTZ-DUWBG2AAOUG09LZAS1AOUG09LZAS1AOUG12LZAS1UTZ-DUWBG3AAOUG12LZAH1UTZ-DUWBG3AAOUG12LZAH1AOUG15LZAH1AOUG15LZAH1UTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVAAOU42RGLXUTZ-DUWBVA*AOU30RLXEHAOU30RLXEHAOU24RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFW1AOU36RLX			
AOUI2RL2AOUG09LMAS1UTZ-DUWBG2AAOUG09LZAS1AOUG12LZAS1AOUG12LZAS1UTZ-DUWBG3AAOUG09LZAH1AOUG12LZAH1AOUG12LZAH1UTZ-DUWBG3AAOUG12LZAH1AOUG12LZAH1AOU18RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU24RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVA*AOU42RGLXUTZ-DUWBVA*AOU48RGLXAOU30RLXEHAOU24RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU36RLXBAOU36RLXBAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU24RLXFZHAOU36RLXFHAOU24RLXFZHAOU36RLXFHAOU36RLXAOU36RLXFHAOU36RLXAOU36RLXFHAOU36RLX	AOU9RL2	- LITZ-DUWBCA	
AOUG12LMAS1U12-DUWBG2AAOUG09LZAS1AOUG09LZAS1AOUG12LZAS1UTZ-DUWBG3AAOUG09LZAH1AOUG12LZAH1AOUG12LZAH1UTZ-DUWBVWAAOU24RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU24RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVA*AOU30RLXEHUTZ-DUWBVA*AOU48RGLXUTZ-DUWBVA*AOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBUTZ-DUWBVWAAOU30RLXBUTZ-DUWBVA*AOU30RLXBUTZ-DUWBVA*			
AOUG12LMASTAOUG09LZASTAOUG09LZASTAOUG12LZASTAOUG09LZAHTAOUG12LZAHTAOUG12LZAHTAOUG15LZAHTAOUG15LZAHTAOUG15LZAHTAOU4SRLXFZUTZ-DUWBVWAAOU24RLXFZAOU4SRLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFUAOU30RLXEHAOU24RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU18RLXFHAOU30RLXBAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU30RLXBAOU24RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU30RLX			
AOUG12LZAS1AOUG09LZAH1AOUG09LZAH1AOUG12LZAH1AOUG15LZAH1AOU18RLXFZAOU24RLXFZAOU24RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU42RLXAOU42RLXAOU42RLXAOU42RLXAOU48RGLXAOU18RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU30RLXBAOU18RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU30RCLX			
AOUG15LZAS1 AOUG09LZAH1UTZ-DUWBG3AAOUG12LZAH1AOUG15LZAH1AOUG15LZAH1UTZ-DUWBVWAAOU24RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVA*AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXUTZ-DUWBYA*AOU30RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU30RLXBAOU36RLXAOU36RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLX		UTZ-DUWBG3A	
AOUG09LZAH1UTZ-DUWBG3AAOUG12LZAH1UTZ-DUWBVWAAOU418RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBVA*AOU30RLXEHUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXUTZ-DUWBYA*AOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBUTZ-DUWBVWAAOU36RLXBAOU36RLXBAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU30RGLXAOU30RGLX			
AOUG09LZAH1AOUG12LZAH1AOUG15LZAH1AOU18RLXFZAOU24RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU45RLXFZAOU30RLXEHAOU42RGLXAOU48RGLXAOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU30RLXBAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU30RGLX			
AOUG15LZAH1AOU3RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU4SRLXFZUTZ-DUWBUAAOU4SRLXFZUTZ-DUWBUAAOU30RLXEHUTZ-DUWBYA*AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXUTZ-DUWBYA*AOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU30RLXBUTZ-DUWBVWAAOU36RLXBUTZ-DUWBVWAAOU36RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU30RGLXAOU30RGLX			
AOU18RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU24RLXFZUTZ-DUWBUAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU30RLXEHUTZ-DUWBYA*AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXAOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU36RLXBAOU18RLXFZHAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU30RGLXAOU30RGLX			
AOU24RLXFZUTZ-DUWBVWAAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU30RLXEHUTZ-DUWBVA*AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXUTZ-DUWBYA*AOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU36RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXUTZ-DUWBVWA			
AOU24RLXFZAOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU30RLXEHUTZ-DUWBYA*AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXAOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU30RLXBAOU36RLXBUTZ-DUWBVWAAOU36RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLX			
AOU45RLXFZUTZ-DUWBUAAOU30RLXEHUTZ-DUWBYA*AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU18RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU30RGLXAOU30RGLX	AOU24RLXFZ		
AOU45RLXFZAOU4000000000000000000000000000000000000	AOU45RLXFZ		
AOU42RGLXUTZ-DUWBYA*AOU48RGLXAOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU30RLXBAOU36RLXBAOU18RLXAOU36RLXAOU36RLXUTZ-DUWBVWAAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLX	AOU45RLXFZ		
AOU48RGLXAOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU24RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU18RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXAOU18RLXFZHAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU18RGLX	AOU30RLXEH	UTZ-DUWBYA*	
AOU18RLXFW1AOU24RLXFW1AOU18RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU18RLXAOU24RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU18RGLXAOU30RGLX			
AOU24RLXFW1AOU18RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU18RLXAOU24RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXAOU36RLX	AOU48RGLX		
AOU18RLXFWHAOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU18RLXAOU24RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RGLX			
AOU24RLXFWHAOU30RLXBAOU36RLXBAOU36RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLX	AOU24RLXFW1		
AOU3ORLXBAOU36RLXBAOU18RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RGLXAOU30RGLX			
AOU36RLXBAOU18RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU36RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RGLXAOU30RGLX	AOU24RLXFWH		
AOU18RLXAOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RGLXAOU30RGLX	AOU30RLXB		
AOU24RLXAOU36RLXAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RGLXAOU30RGLX	AOU36RLXB	UTZ-DUWBVWA	
AOU36RLXU12-DUWBVWAAOU18RLXFZHAOU24RLXFZHAOU36RLXFZHAOU18RGLXAOU24RGLXAOU30RGLX			
AOU36RLX AOU18RLXFZH AOU24RLXFZH AOU36RLXFZH AOU18RGLX AOU24RGLX AOU30RGLX			
AOU24RLXFZH AOU36RLXFZH AOU18RGLX AOU24RGLX AOU30RGLX	AOU36RLX		
AOU36RLXFZH AOU18RGLX AOU24RGLX AOU30RGLX			
AOU18RGLX AOU24RGLX AOU30RGLX			
AOU24RGLX AOU30RGLX			
AOU30RGLX			
AOU36RGLX			
	AOU36RGLX		

*Package contents includes (2) wind baffled for dual fan units.



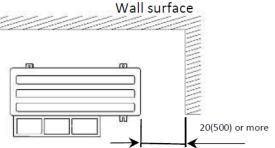
Unit clearances

Application and installation of wind baffles will affect unit side clearances only. There are no changes to front and rear clearances when using the wind baffles. The clearances stated in this section, when installing wind baffles, supersedes clearances detailed in the Installation Manual and Design and Technical Manuals.

Side clearance- See Fig. 1

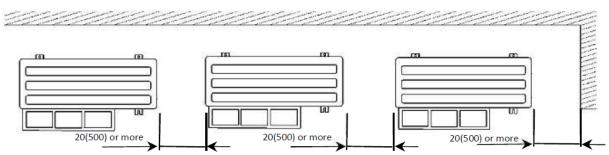
- a. (1) One-unit installation- Minimum side clearance to a wall or other obstruction is increased to 20" (500mm)
- b. (2) Multiple unit installation- Minimum side clearance between units increased to 20" (500mm)
 - Fig. 1.

(1) One unit Installation Unit : in (mm)



(2) Multiple unit Installation Unit : in (mm)

Wall surface





Installation

Please refer to the applicable wind baffle Installation Manual for each model. Use only the provided self-tapping screw(s) provided.

IMPORTANT- USE OF SCREWS OTHER THAN PROVIDED, OR LOCATING SCREWS IN LOCATIONS OTHER THAN DETAILED IN THE WIND BAFFLE INSTALLATION MANUAL MAY RESULT IN SEVERE OUTDOOR UNIT DAMAGE. IF A REPLACEMENT SCREW IS NECESSARY, USE ONLY A #8, 1/2" LENGTH.

For additional information or for any questions regarding this bulletin, please contact your local Fujitsu Distributor, Manufacturers Representative or your Fujitsu Sales Representative.