

AIR-COOLED CONDENSER EC FAN SERIES

Design for Heavy Duty with Maximum Performance

BETA | VERTICAL / HORIZONTAL | DELTA



www.cigblusolutions.com

Standard Model

AIR-COOLED CONDENSER UNIT



DELTA | V Shape

Global Standards. Worth your investment.

- Over **40 years** of coil manufacturing experience.
- Working at maximum capacity
- Designed the product by an international standard calculation program based
- ISO 9001-2015
- No leaks. All coils are 100% leak test



BETA | Horizontal Stand



BETA | Vertical Stand



ALFA Model

CIG AIR-COOLED CONDENSER UNIT

Quiet operation. Energy saving. Durable. High efficiency

AIR-COOLED CONDENSER for cold room, walk-in refrigeration room, Freeze room. Available for medium and low temperature. Compatible with R404A, R134A, R407C R22 and other refrigerants.



*Option: Special Coating D-Coat

MODEL | ALFA, BETA & DELTA

- **ALFA** | Small size, 1fan to 4 fans without stand
- **BETA** | Medium size, 1fan to 8 fans with stand available in horizontal or vertical model
- **DELTA** | Large size, 1fan to 10 fans in V-Shape design to increase the efficiency to the maximum

CONDENSER COIL

- Working at maximum capacity
- Air Cooled with a fin space = 12 fins per inch, delivering a better air flow rate.
- Increase the efficiency of heat exchange and slow down dirt clogging.
- Suitable to all applications for the fullest extent of usage in various temperature ranges.
- We designed the product by an international standard calculation program based on over 40 years of coil manufacturing experience.

FAN

- External Rotor Motor Axial Fan
- Deliver cool air more efficiently.
- There are several fan options from 1-10 fans. The blade sizes start from 350 mm to 800 mm.

BODY CASING

- The case is made of electro-galvanized steel with a powder coating to extend the service life by providing corrosion and rust resistance.

OPTION

- The case is made of electro-galvanized steel with a powder coating to extend the service life by providing corrosion and rust resistance.
- Stainless Steel Body Casing
- Stainless Steel Fan
- *Coil can be upgraded to **HERESITE P-413** or **D-COAT** for superior coating protection

รุ่นมาตรฐาน

แอร์คูล คอนเดนเซอร์



DELTA | V Shape

ทำงานเต็มประสิทธิภาพ คู่คุณค่าทุกการใช้งาน

- ประสบการณ์กว่า 40 ปี ในการผลิตคอยล์ (Heat Exchanger)
- ทำงานเต็มประสิทธิภาพ
- ออกแบบด้วย Software การคำนวณระดับสูง มาตรฐานสากล
- ประกันคุณภาพด้วยระบบ ISO 9001-2015
- คอยล์ทุกตัว รอยเชื่อมเต็ม ไม่มีรั่ว ตรวจสอบด้วย Water Leak Test ทุกชิ้นก่อนส่งมอบ



BETA | Horizontal Stand



BETA | Vertical Stand



ALFA Model

ชุดโครงการคอนเดนเซอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ

ทำงานเงียบ ประหยัดไฟ ทนทาน ประสิทธิภาพสูง

สำหรับห้องเย็น ตู้แช่ ตู้ Walk-in มีทั้งช่วงอุณหภูมิปานกลาง (Medium temp) และ ช่วงอุณหภูมิต่ำ (Low temp) ระบาย ประหยัดไฟ ทนทาน ประสิทธิภาพสูง ใช้ได้กับน้ำยาทำความเย็นหลายชนิด เช่น R404A/ R507 , R134A , R407C และ R22 เป็นต้น



รุ่น | อัลฟา, เบต้า และเดลต้า

- **ALFA อัลฟา** | รุ่นเล็ก, 1 ถึง 4 พัดลม
- **BETA เบต้า** | รุ่นกลาง, 1 ถึง 8 พัดลม มีทั้งระบายความร้อนแนวตั้ง และแนวนอน
- **DELTA เดลต้า** | รุ่นใหญ่, 1 ถึง 10 พัดลม จัดวางคอยล์ในรูปทรงตัว "วี" เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายความร้อนสูงสุด * ทุกรุ่นมีแบบมีขาตั้ง และไม่มีขาตั้งให้เลือก

แผงคอยล์ร้อน CONDENSER COIL

- ทำงานเต็มประสิทธิภาพ
- ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled)
- มีระยะห่างระหว่างฟิน 12 ฟินต่อนิ้ว ทำให้ลมผ่านได้ง่ายขึ้น
- เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนความร้อน ได้ดีกว่าเดิม และทำให้สิ่งสกปรกอุดตันได้ช้าลง
- เหมาะกับทุกการใช้งานสำหรับการใช้งานในช่วงอุณหภูมิต่างๆ อย่างเต็มที่
- ออกแบบโดยโปรแกรมการคำนวณมาตรฐานสากล จากประสบการณ์ในการผลิตคอยล์กว่า 40 ปี

พัดลม

- ชนิดพัดลมแบบ Axial Fan มอเตอร์แบบ External Rotor
- ระบายความร้อนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นมีจำนวนพัดลมตั้งแต่ 1-10 พัดลม ขนาดใบพัด 350 มม. ถึง 800 มม.

โครงเครื่อง

- โครงทำจากเหล็กชุบอิเล็กโทร-กัลวาไนซ์ (Electro-Galvanized) พร้อมพ่นสีฝุ่นกับ (Powder Coating) ช่วยยืดอายุการใช้งาน ทนทานต่อการกัดกร่อน ป้องกันการเกิดสนิม

อุปกรณ์เสริม

- ลูกค้าสามารถสั่งผลิตหรือเพิ่มอุปกรณ์ต่างๆ นอกเหนือจากอุปกรณ์มาตรฐานได้ ดังนี้
- โครงชนิดสแตนเลส
- พัดลมสแตนเลส
- เคลือบคอยล์ด้วย **D-Coat** หรือ **Heresite P-413** เพื่อป้องกันการกัดกร่อนให้ดียิ่งขึ้น

Standard Model

ALFA | Air-Cooled Condenser Unit



ALFA Model



Figure1



Figure2



Figure3

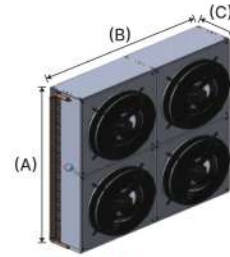


Figure4

Technical Data | ALFA

ALFA MODEL	Fig.	Heat Rejection* (kW) @TD 15k , R22		Fan			Dimension			Connection Tube	
		220V 1 Phase, 50 Hertz	380V 3 Phase, 50 Hertz	Diameter (mm)	Quantity (piece)	Current (IxA)	Height(A) (mm)	Length(B) (mm)	Depth(C) (mm)	In (in.)	Out (in.)
A006S	1	6.1		350	1	1×0.68	460	526	250	5/8"	1/2"
A008S	1	8.9		400	1	1×0.81	511	586	250	5/8"	1/2"
A010S	1	10.3		400	1	1×0.81	511	586	250	5/8"	1/2"
A012S	2	12.7		350	2	2×0.68	460	982	250	5/8"	1/2"
A017S	2	17.7		400	2	2×0.81	511	1102	250	5/8"	1/2"
A006T	1		6.5	350	1	1×0.37	460	526	250	5/8"	1/2"
A009T	1		9.0	400	1	1×0.48	511	586	250	5/8"	1/2"
A010T	1		10.5	400	1	1×0.48	511	586	250	5/8"	1/2"
A013T	1		13.2	450	1	1×0.58	562	631	300	3/4"	1/2"
A014T	2		13.6	350	2	2×0.37	460	982	250	5/8"	1/2"
A017T	1		17.5	500	1	1×0.93	663	711	300	3/4"	1/2"
A018T	2		18.0	400	2	2×0.48	511	1102	250	5/8"	1/2"
A019T	1		19.4	550	1	1×1.20	714	766	330	7/8"	5/8"
A023T	1		22.9	550	1	1×1.20	714	766	330	7/8"	5/8"
A026T	2		26.4	450	2	2×0.58	562	1192	300	7/8"	1/2"
A028T	1		27.9	630	1	1×1.95	816	846	330	1-1/8"	7/8"
A033T	1		33.2	630	1	1×1.95	816	846	330	1-1/8"	7/8"
A035T	2		35.0	500	2	2×0.93	663	1352	300	7/8"	1/2"
A038T	2		38.8	550	2	2×1.20	714	1462	330	7/8"	5/8"
A045T	2		45.8	550	2	2×1.20	714	1462	330	7/8"	5/8"
A052T	3		52.6	500	3	3×0.93	663	1993	300	7/8"	1/2"
A055T	2		55.8	630	2	2×1.95	816	1622	330	1-1/8"	7/8"
A058T	3		58.1	550	3	3×1.20	714	2158	330	7/8"	5/8"
A066T	2		66.4	630	2	2×1.95	816	1622	330	1-1/8"	7/8"
A068T	3		68.6	550	3	3×1.20	714	2158	330	7/8"	5/8"
A072T	4		72.3	500	4	4×0.93	1324	1352	300	1-3/8"	7/8"
A078T	4		77.5	550	4	4×1.20	1425	1462	330	1-3/8"	7/8"
A083T	3		83.7	630	3	3×1.95	816	2398	330	1-1/8"	7/8"
A091T	4		91.5	550	4	4×1.20	1425	1462	330	1-3/8"	7/8"
A099T	3		99.6	630	3	3×1.95	816	2398	330	1-1/8"	7/8"
A111T	4		111.6	630	4	4×1.95	1629	1622	330	1-3/8"	7/8"
A132T	4		132.8	630	4	4×1.95	1629	1622	330	1-3/8"	7/8"

Remark : Calculate HR (Heat Rejection) at R22 condition, TD = 15K, SH5K, SC5K

ALFA SERIES

FACTOR

TD

HR@ 12K TD = HR@ 15K TD x 0.75

HR@ 10K TD = HR@ 15K TD x 0.63

HR@ 8K TD = HR@ 15K TD x 0.47

Freon

HR@ R404a/R507a = HR@ R22 x 1.04

HR@ R134a = HR@ R22 x 0.97

*Remark

สินค้าจะได้รับการปรับปรุงตามความเหมาะสมในการผลิต หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายขายเพื่อตรวจสอบข้อมูลก่อนสั่งซื้อ

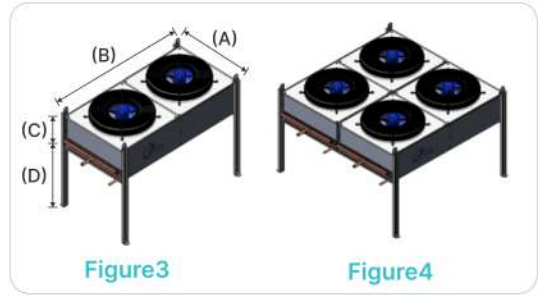
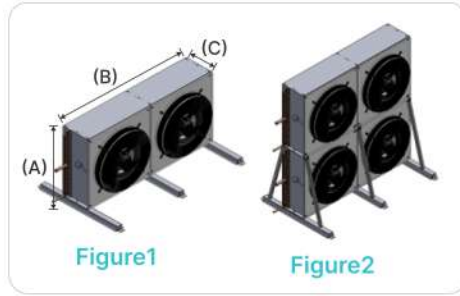
Products may be modified according to production optimization.

If you need accurate information, please inform sales to verify information before ordering.

BETA | Air-Cooled Condenser Unit



BETA | Vertical Stand



Technical Data | BETA

BETA MODEL	Fig.	Heat Rejection* (kW) @TD 10k, R22	Fan			Dimension				Connection Tube	
		380V 3 Phase, 50 Hertz	Diameter (mm)	Quantity (piece)	Current (nxA)	(A) (mm)	(B) (mm)	(C) (mm)	(D) (mm)	In (in.)	Out (in.)
B022V-S	1	21.9	630	1	1x1.95	973	1090	330		1-1/8"	3/4"
B025V-S	1	25.4	630	1	1x1.95	973	1090	330		1-1/8"	3/4"
B044V-S	1	43.9	630	2	2x1.95	973	2005	330		1-3/8"	7/8"
B050V-S	1	50.8	630	2	2x1.95	973	2005	330		1-3/8"	7/8"
B066V-S	1	65.8	630	3	3x1.95	973	2919	330		1-5/8"	1-1/8"
B076V-S	1	76.2	630	3	3x1.95	973	2919	330		1-5/8"	1-1/8"
B088V-S	1	87.7	630	4	4x1.95	973	3834	330		2-1/8"	1-3/8"
B101V-S	1	101.6	630	4	4x1.95	973	3834	330		2-1/8"	1-3/8"
Vertical Stand											
B088V-D	2	87.7	630	4	4x1.95	1888	2005	330		1-3/8"	7/8"
B101V-D	2	101.6	630	4	4x1.95	1888	2005	330		1-3/8"	7/8"
B132V-D	2	131.6	630	6	6x1.95	1888	2919	330		1-5/8"	1-1/8"
B152V-D	2	152.5	630	6	6x1.95	1888	2919	330		1-5/8"	1-1/8"
B175V-D	2	175.4	630	8	8x1.95	1888	3834	330		2-1/8"	1-3/8"
B203V-D	2	203.3	630	8	8x1.95	1888	3834	330		2-1/8"	1-3/8"
Tabletop Stand											
B022H-S	3	21.9	630	1	1x1.95	973	1090	330	700	1-1/8"	3/4"
B025H-S	3	25.4	630	1	1x1.95	973	1090	330	700	1-1/8"	3/4"
B044H-S	3	43.9	630	2	2x1.95	973	2005	330	700	1-3/8"	7/8"
B050H-S	3	50.8	630	2	2x1.95	973	2005	330	700	1-3/8"	7/8"
B066H-S	3	65.8	630	3	3x1.95	973	2919	330	700	1-5/8"	1-1/8"
B076H-S	3	76.2	630	3	3x1.95	973	2919	330	700	1-5/8"	1-1/8"
B088H-S	3	87.7	630	4	4x1.95	973	3834	330	700	2-1/8"	1-3/8"
B101H-S	3	101.6	630	4	4x1.95	973	3834	330	700	2-1/8"	1-3/8"
Tabletop Stand											
B088H-D	4	87.7	630	4	4x1.95	1888	2005	330	700	1-3/8"	7/8"
B101H-D	4	101.6	630	4	4x1.95	1888	2005	330	700	1-3/8"	7/8"
B132H-D	4	131.6	630	6	6x1.95	1888	2919	330	700	1-5/8"	1-1/8"
B152H-D	4	152.5	630	6	6x1.95	1888	2919	330	700	1-5/8"	1-1/8"
B175H-D	4	175.4	630	8	8x1.95	1888	3834	330	700	2-1/8"	1-3/8"
B203H-D	4	203.3	630	8	8x1.95	1888	3834	330	700	2-1/8"	1-3/8"

Remark : Calculate HR (Heat Rejection) at R22 condition, TD = 10K, SH5K, SC5K

BETA SERIES	FACTOR
TD	Freon
HR@ 8K TD = HR@ 10K TD x 0.75	HR@ R404a/R507a = HR@ R22 x 1.04
HR@ 12K TD = HR@ 10K TD x 1.20	HR@ R134a = HR@ R22 x 0.97

*Remark
 สินค้าอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในการผลิต หากต้องการระบุรายละเอียด กรุณาแจ้งฝ่ายขายหรือวิศวกรก่อนสั่งซื้อ
 Products may be modified according to production optimization.
 If you need accurate information, please inform sales to verify information before ordering.

Standard Model

DELTA | Air-Cooled Condenser Unit



DELTA | V Shape

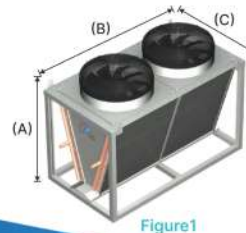


Figure1



Figure2

Technical Data | DELTA

DELTA MODEL	Fig.	Heat Rejection* (kW)			Fan (380V/3PH/50Hz)			Dimension			Connection Tube	
		TD = 8K (kW)	TD = 10K (kW)	TD = 12K (kW)	Diameter (mm)	Quantity (piece)	Current (nxA)	Height(A) (mm)	Length(B) (mm)	Depth(C) (mm)	In (in.)	Out (in.)
D 048-S	1	36.4	48.5	58.2	800	1	1×4.85	1300	1345	1200	1-1/8"	1-1/8"
D 053-S	1	40.0	53.3	64	800	1	1×4.85	1300	1345	1200	1-1/8"	1-1/8"
D 097-S	1	72.7	96.9	116.3	800	2	2×4.85	1300	2415	1200	1-3/8"	1-3/8"
D 106-S	1	80	106.6	127.9	800	2	2×4.85	1300	2415	1200	1-3/8"	1-3/8"
D 145-S	1	109.1	145.4	174.5	800	3	3×4.85	1300	3480	1200	1-5/8"	1-3/8"
D 160-S	1	119.9	159.9	191.9	800	3	3×4.85	1300	3480	1200	1-5/8"	1-3/8"
D 193-S	1	145.4	193.8	232.6	800	4	4×4.85	1300	4550	1200	2-1/8"	1-5/8"
D 213-S	1	159.9	213.2	255.8	800	4	4×4.85	1300	4550	1200	2-1/8"	1-5/8"
D 179-D	2	134.6	179.4	215.3	800	4	4×4.85	1700	2415	2200	2-1/8"	1-3/8"
D 200-D	2	150.2	200.2	240.2	800	4	4×4.85	1700	2415	2200	2-1/8"	1-3/8"
D 269-D	2	201.9	269.2	323.0	800	6	6×4.85	1700	3480	2200	2-1/8"	1-5/8"
D 300-D	2	225.2	300.2	360.2	800	6	6×4.85	1700	3480	2200	2-1/8"	1-5/8"
D 359-D	2	269.2	358.9	430.7	800	8	8×4.85	1700	4550	2200	2-5/8"	1-5/8"
D 400-D	2	300.2	400.3	480.4	800	8	8×4.85	1700	4550	2200	2-5/8"	1-5/8"
D 448-D	2	336.5	448.6	538.3	800	10	10×4.85	1700	5615	2200	2 5/8"	2-1/8"
D 500-D	2	375.3	500.4	600.5	800	10	10×4.85	1700	5615	2200	2-5/8"	2-1/8"

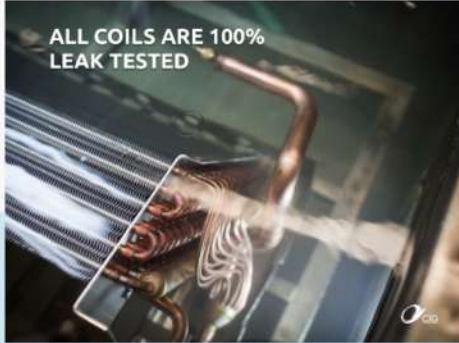
Remark : Calculate HR (Heat Rejection) at R22 condition, TD = 8K, 10K, 12K, SH5K, SC5K

DELTA SERIES	FACTOR
--------------	--------

Freon
 HR@ R404a/R507a = HR@ R22 × 1.04
 HR@ R134a = HR@ R22 × 0.97

*Remark
 สินค้าอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในการผลิต หากต้องการข้อมูลรายละเอียด กรุณาติดต่อทีมขายเพื่อตรวจสอบข้อมูลเชิงลึก
 Products may be modified according to production optimization.
 If you need accurate information, please inform sales to verify information before ordering.

การควบคุมคุณภาพ | Quality Control



*Option การเคลือบคอล์ยพิเศษ D-Coat UV

D-Coat UV

Superhydrophobic Coating | สารเคลือบที่มีคุณสมบัติไม่ชอบน้ำยิ่งยวด

เพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการกัดกร่อนจากสารเคมีและกรดเกลือ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน ASTM B-117 Salt Spray test 10,000 ชั่วโมง



สองประเด็นหลักที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนความร้อน:

- การกัดกร่อนอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมเช่นเกลือและมลพิษ
- การปนเปื้อนของหน่วยแลกเปลี่ยนความร้อนที่มีการปนเปื้อนเช่นสิ่งสกปรกและไบโอฟิล์ม

ประโยชน์ของการเคลือบ D-COAT UV™ : สำหรับคอนเดนเซอร์

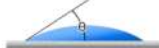
พื้นผิวเป็นอิสระจากการกัดกร่อนความสามารถในการแลกเปลี่ยนความร้อน

เคลือบให้ผิวเรียบเนียนเพื่อต่อต้านการสะสมของสิ่งสกปรก

พื้นผิวแห้งและต่อต้านปฏิกิริยาทางเคมีจากเกลือ กำมะถัน และสารเคมีสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

Contact angle

Pre coated
Hydrophobic surface
 $\theta \leq 50^\circ$



Hydrophobic surface
 $\theta \geq 120^\circ$



D-COAT and D-Coat UV
Superhydrophobic surface
 $\theta \geq 150^\circ$



Self Cleaning Technology

ด้วยเทคโนโลยี Super Hydrophobic ทำให้คอล์ยที่เคลือบ D-COAT™ UV จะสามารถทนทานต่อการกัดกร่อน และลดการสะสมของฝุ่น เสมือนสามารถทำความสะอาดตัวเองได้ ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการบำรุงรักษา



*หมายเหตุ เป็นOptionเสริม ไม่รวมอยู่ในแคตตาล็อกนี้

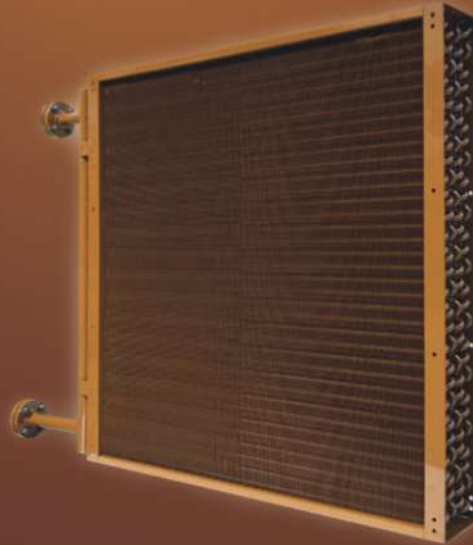


ผ่านการทดสอบ
การกัดกร่อนด้วย
สารเคมีมากกว่า

980 ชนิด

By CIG
Certified Applicator

อย่างเป็นทางการ
หนึ่งเดียวในภูมิภาคนี้



**HERESITE
P-413**

- Salt Spray (ASTM B117) : 20,000 hours
- ISO 12944-6 high durability C5-M
- ISO 12944-6 high durability C5-1
- SWAAT (ASTM G85 A3; acidified synthetic seawater) : 1,000 hours
- ISO 12944-9 offshore cyclic weathering (4,200 hours; formerly ISO 20340)
- Humidity (ASTM D4585; Cleveland Condensing) : 2,000 hours



ป้องกันการกัดกร่อน

ป้องกันการกัดกร่อนจากสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการทดสอบการกัดกร่อนจากสารเคมีมากกว่า 980 ชนิด



ทนทาน

ผ่านมาตรฐานสุดโหดระดับโลก ASTM - B117 ระยะเวลา 20,000 ชม.



แข็งแรง

ชั้นฟิล์มมีความแข็งแรงระดับ 5-6 H และมีความสามารถในการยึดหยุ่น



ได้รับการรับรองจาก FDA 175.300

สามารถใช้ในอุตสาหกรรมอาหารได้อย่างปลอดภัย

- ผ่านการตรวจประเมินความพร้อมกระบวนการผลิตจาก **HERESITE**
- มีการฝึกอบรมและทดสอบพนักงานตามมาตรฐานของ **HERESITE**
- มี **Lab** ที่พร้อมในการตรวจสอบคุณภาพการเคลือบก่อนการส่งมอบ
- **CIG** เป็น **Certified Applicator** หนึ่งเดียวในภูมิภาค **Southeast Asia**



มั่นใจได้ว่าจะได้รับคุณภาพที่ดีที่สุดในการป้องกันเทียบเท่าการเคลือบโดย **HERESITE**

มาตรฐาน
ISO-9227
และ
ASTM B117
วัดความทนทาน
ด้วยการพ่น
ละอองเกลือ

มาตรฐาน
ISO-12944-6
วัดความทนทาน
ด้วยการพ่นละอองเกลือ
ทดสอบการแปรผัน
ของอากาศ

Days 1-3	UV/Condensation ISO-11507
Days 4-6	Salt Spray ISO-9227
Day 7	Low - Temp. Exposure at (-20 ± 2) °C

มาตรฐาน
ISO-12944-9
(ISO-20340 เดิม)
ทดสอบระบบสีสำหรับ
การป้องกันการกัดกร่อน
เสมือนการใช้งานในพื้นที่
กัดกร่อนสูง (C5-I / C5-M)



D-COAT™ สารเคลือบพิเศษ พื้นผิวทำความสะอาดตัวเอง
ลดต้นทุนการบำรุงรักษา

SELF CLEANING = SUPER HYDROPHOBIC

MAXIMUM PROTECTION WITH
D-COAT | D-COAT UV
SUPER HYDROPHOBIC SURFACE

UNCOATED SURFACE

HYDROPHOBIC SURFACE



ทนต่อสิ่งสกปรก



ทนทานต่อการกัดกร่อน



ลดต้นทุนในการบำรุงรักษา



ลดการสะสมของเชื้อโรค

Full Corrosion Protection For HVAC/R Equipment

D-COAT™ treatment series are designed for use on commercial air conditioning coils, refrigeration, industrial coils, transportations and other air conditioning equipment; coils, fins, tubes and all internal metal surfaces.

These products can be installed on units before installation or on previously installed field units with equal success.

D-COAT™ HVAC/R protective treatments retard corrosion on the non-ferrous metal fins and tubes, thus, extending the life of the equipment asset and helping to maintain good airflow efficiencies.

D-COAT UV™ offers UV protection which helps the coating to last longer. Best for outdoor units to preserve the performance and longevity of the coils.

D-COAT+™ protects your HVAC equipment from microbial, mold and fungi. Best for healthcare and cleanroom facilities where indoor air quality is a concern.





Line OA @CIGCare



CIG BLUSOLUTIONS CO., LTD.
บริษัท ซีไอจี บลูโซลูชันส์ จำกัด

Customer Hotline: +66 (0) 92 463 2366 TEL: +66 (0) 92 463 2366
E-mail: care@cigblusolutions.com | www.cigblusolutions.com