



1. OVERVIEW/ TỔNG QUAN

The MASTER cooling, ventilation, and anti-condensation product line is specially engineered for industrial electrical enclosures, fully complying with IEC 61439, IEC 60204-1, and IEC 60529 standards./ Dòng sản phẩm làm mát – thông gió – chống ngưng tụ MASTER được thiết kế chuyên dụng cho tủ điện công nghiệp, đáp ứng đầy đủ yêu cầu của IEC 61439, IEC 60204-1, IEC 60529.

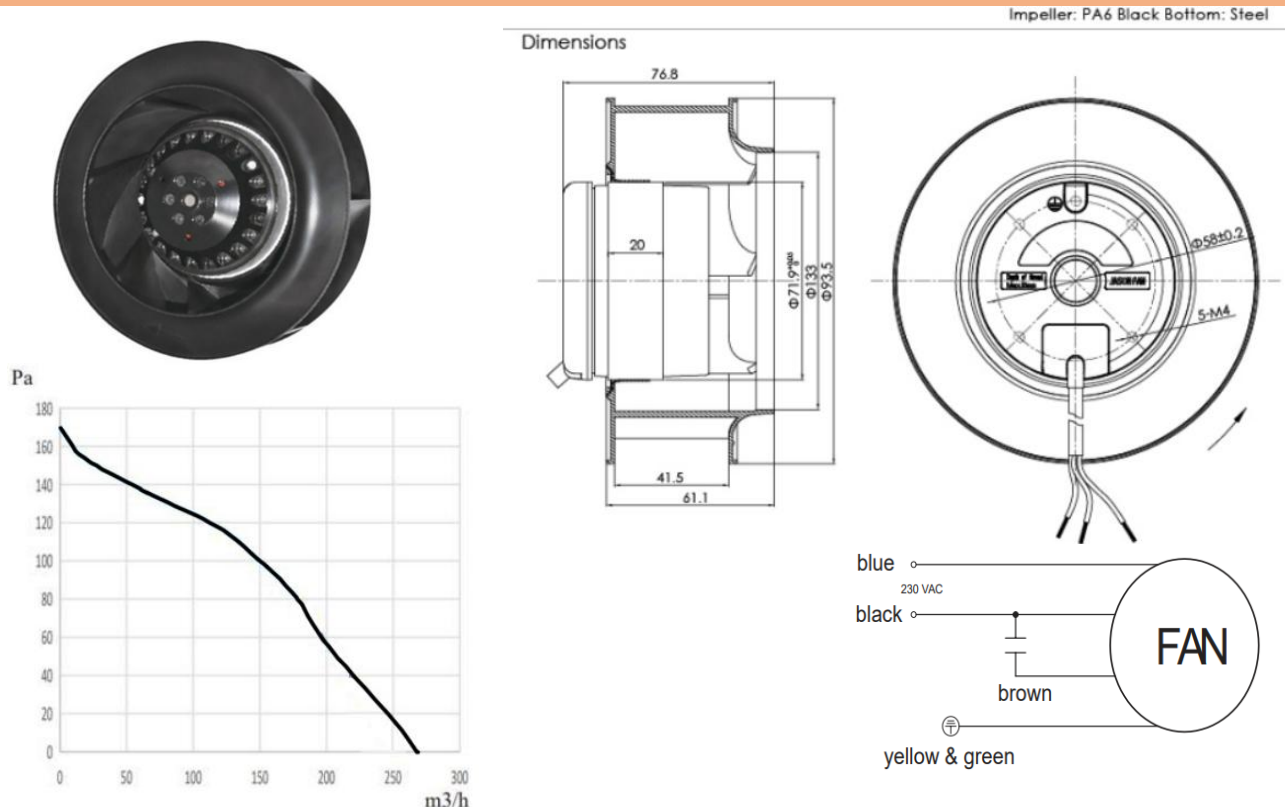
- The complete ecosystem includes/ Hệ sinh thái sản phẩm hoàn chỉnh gồm:
- Fan Filter – Dust - filter cooling fan/ Quạt hút kèm tấm thông gió có chống bụi
- Axial Fan – High-efficiency axial ventilation fan/ Quạt hướng trục hiệu suất cao
- Centrifugal Fan – Blower-type cooling fan/ Quạt hút ly tâm lồng sóc
- Roof Fan – Top-mounted enclosure ventilation fan/ Quạt hút gắn mái tủ điện
- Filter – Replacement filter media/ Tấm thông gió có lọc bụi bằng nhựa
- PTC Heater – Anti-condensation heating module/ Điện trở sưởi loại bán dẫn PTC chống ngưng tụ
- Thermostat / Hygrostat – Temperature & humidity controllers/ Bộ điều khiển nhiệt độ, độ ẩm
- Cabinet led light – Door switch and Accessories/ Đèn chiếu sáng tủ điện, công tắc cửa và phụ kiện

MASTER provides a safe, efficient, and internationally compliant solution for all types of electrical enclosures including MSB, DB, ATS, HVAC panels, Solar Inverter cabinets, and PLC/SCADA control panels./ MASTER mang đến giải pháp an toàn – hiệu quả – tiêu chuẩn quốc tế cho mọi loại tủ điện: MSB, DB, ATS, HVAC, Solar Inverter, PLC/SCADA.

4. CENTIFUGAL FAN/ QUẠT HÚT LY TÂM LÒNG SÓC

- ✓ Motor shaded pole or Motor cage type capacitor structure external rotor motor/
Kiểu động cơ có vòng ngắn mạch hoặc động cơ hoạt động với tụ điện bên ngoài
- ✓ Impeller black PA nylon or white-grey metal one time injection moulding/
Cánh quạt bằng nhựa PA đúc nguyên khối màu đen hoặc kim loại màu trắng xám
- ✓ Impedance protection IP54/ Bảo vệ điện kháng IP54
- ✓ Withstanding Voltage: 1800V/min at 0.5mA/ Chịu được điện áp: 1800V/ phút ở mức 0,5Ma
- ✓ Insulation: Design according to IEC61858 Class F/
Cách điện: Thiết kế theo tiêu chuẩn IEC61858 Class F
- ✓ Fan rotation: counter-clockwise as viewed from the direction of the blades/
Vòng quay của quạt: ngược chiều kim đồng hồ khi nhìn từ hướng của cánh quạt.

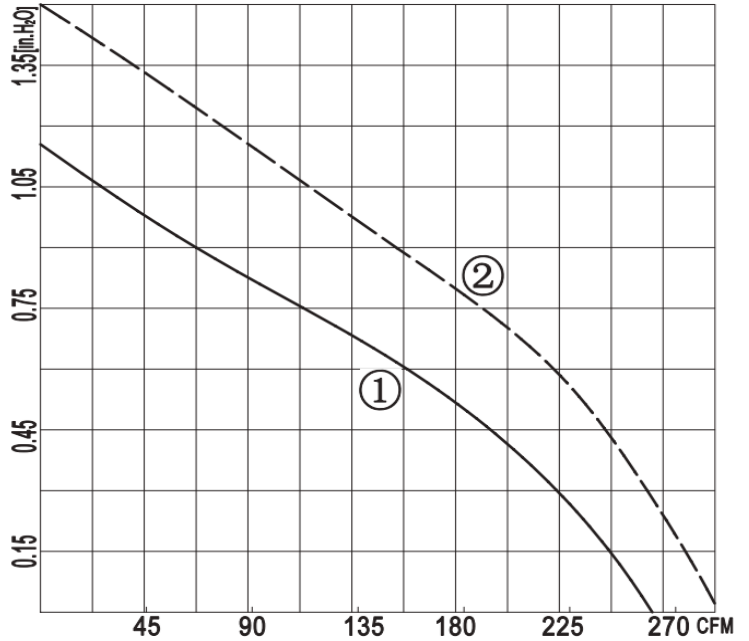
133EAW model



Technical parameters/ Thông số kỹ thuật

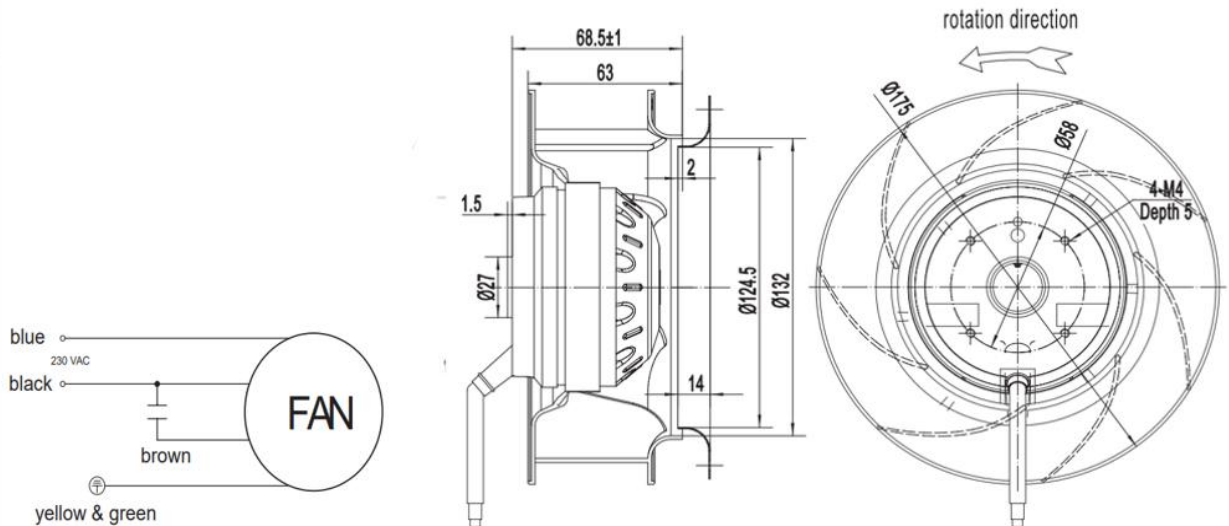
Type/ Mã	133EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	270 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	58dB
Power/ Công suất	23W
Speed/ Tốc độ	2800 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	600g
Capacitance/ Tụ điện	1.5μF/400

▪ 170EAW model



Impeller: PA6 Black Bottom: Steel

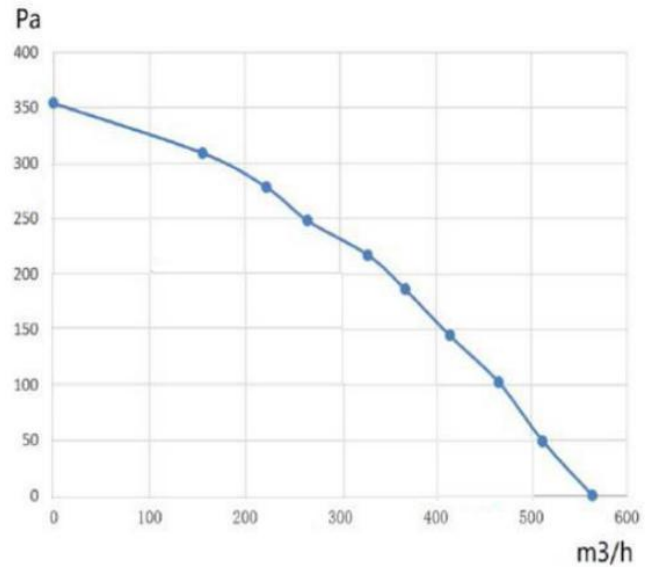
Dimensions



Technical parameters/ Thông số kỹ thuật

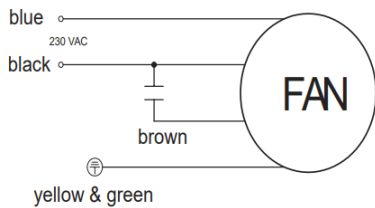
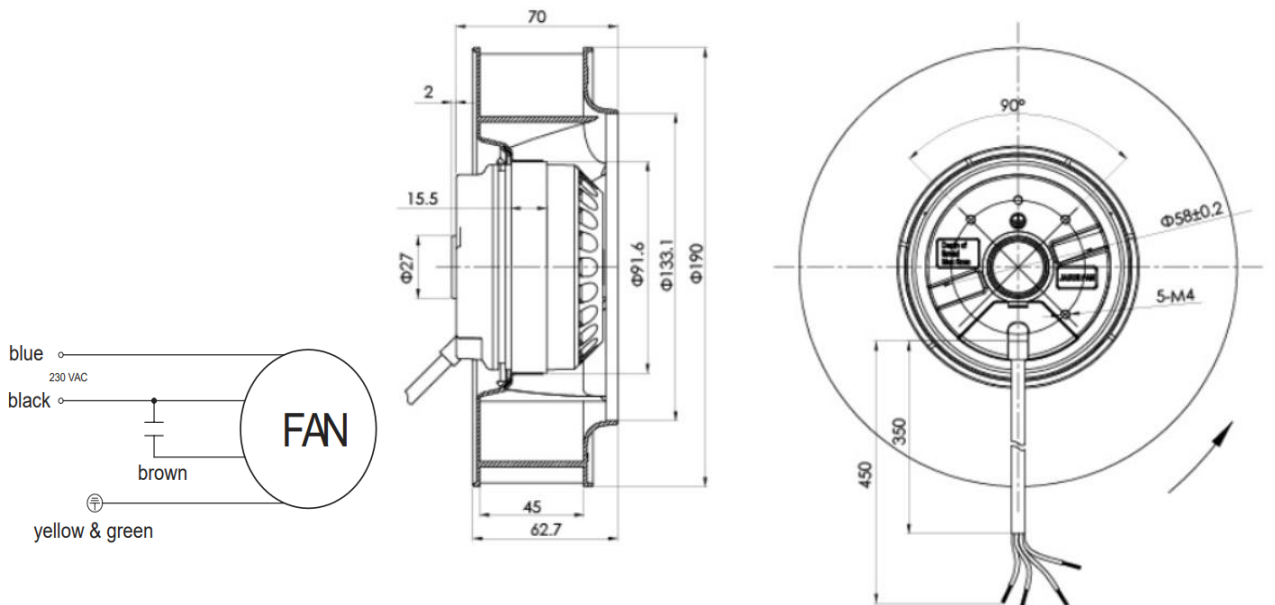
Type/ Mã	170EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	450 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	56dB
Power/ Công suất	60W
Speed/ Tốc độ	2400 (R/M) / (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	1.200g
Capacitance/ Tụ điện	1.5µF /400

▪ 190EAW model



Impeller: PA6 Black Bottom: Steel

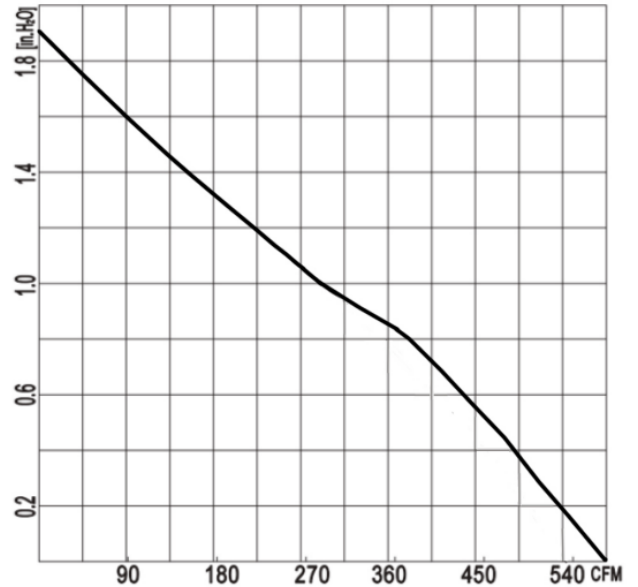
Dimensions



Technical parameters/ Thông số kỹ thuật

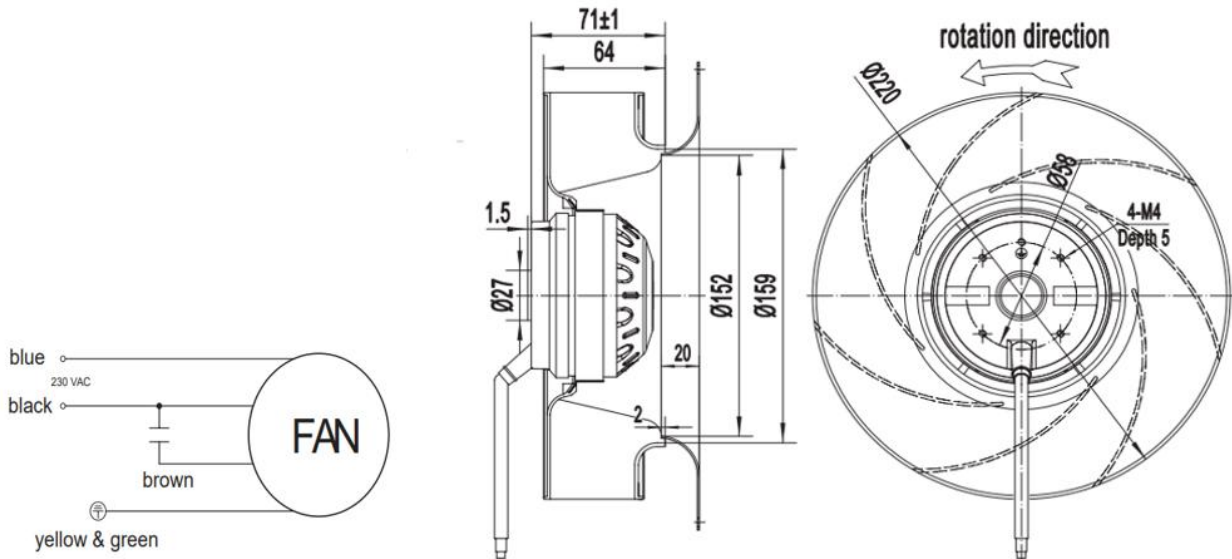
Type/ Mã	190EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	570 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	64dB
Power/ Công suất	71W
Speed/ Tốc độ	2450 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	1.270g
Capacitance/ Tự điện	4μF /450

▪ **220EAW model**



Impeller: PA6 Black Bottom: Steel

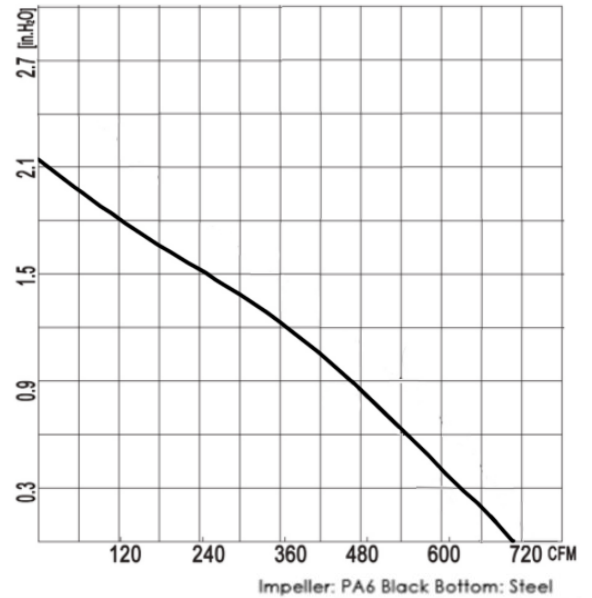
Dimensions



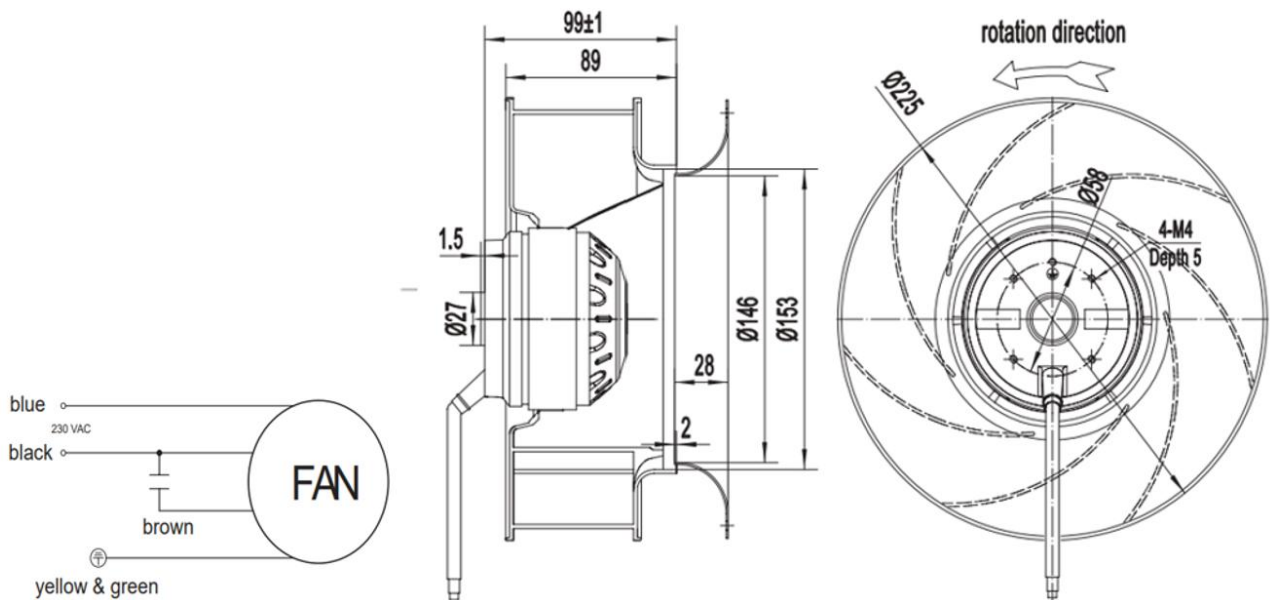
Technical parameters/ Thông số kỹ thuật

Type/ Mã	220EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	1.000 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	71dB
Power/ Công suất	98W
Speed/ Tốc độ	2570 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	1.900g
Capacitance/ Tụ điện	3µF/450

▪ **225EAW model**



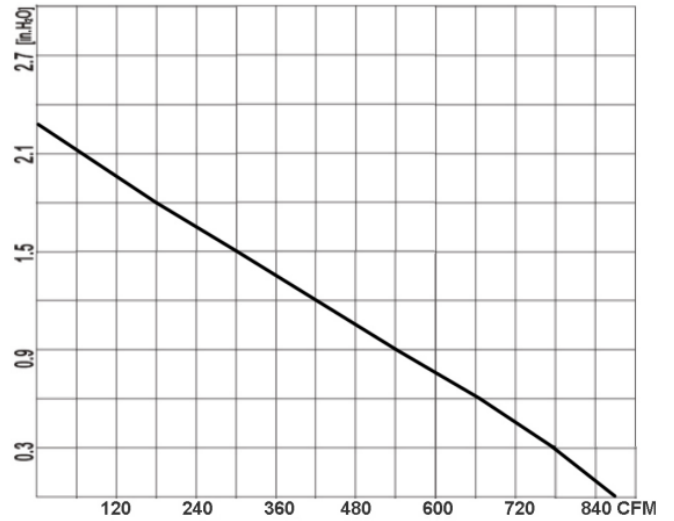
Dimensions



Technical parameters/ Thông số kĩ thuật

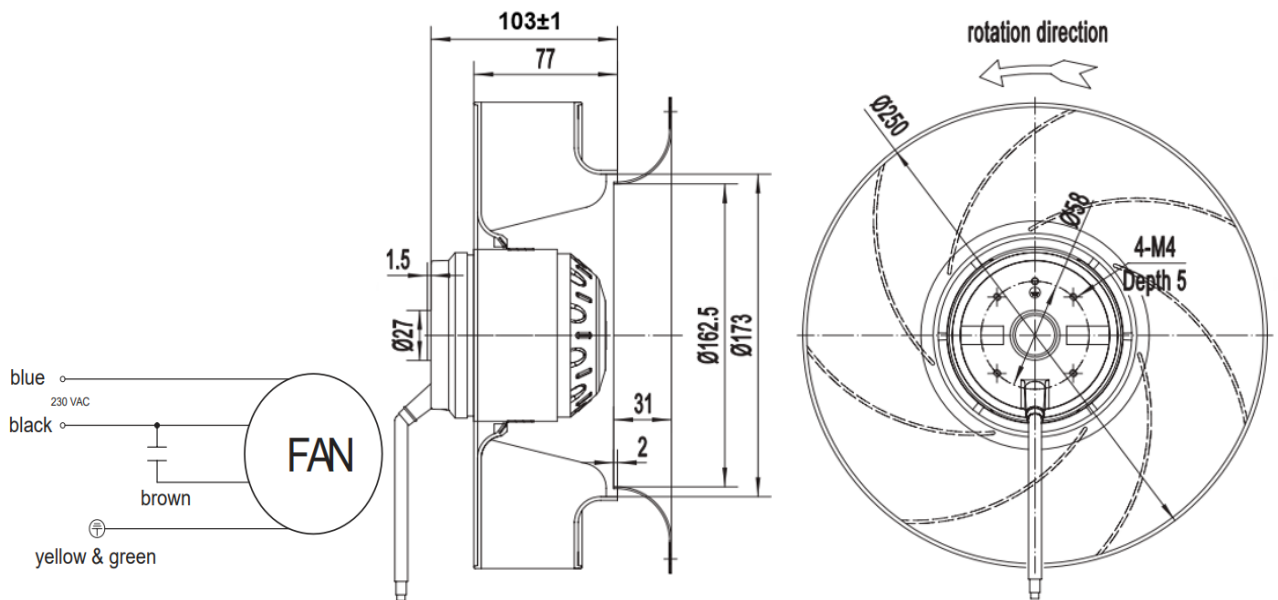
Type/ Mã	225EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	1200 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	69dB
Power/ Công suất	131W
Speed/ Tốc độ	2630 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	2.300g
Capacitance/ Tụ điện	4µF/450

▪ 250EAW model



Impeller: PA6 Black Bottom: Steel

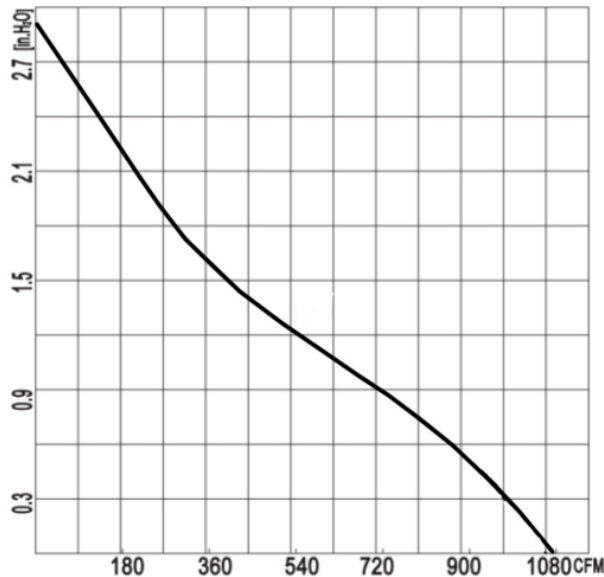
Dimensions



Technical parameters/ Thông số kỹ thuật

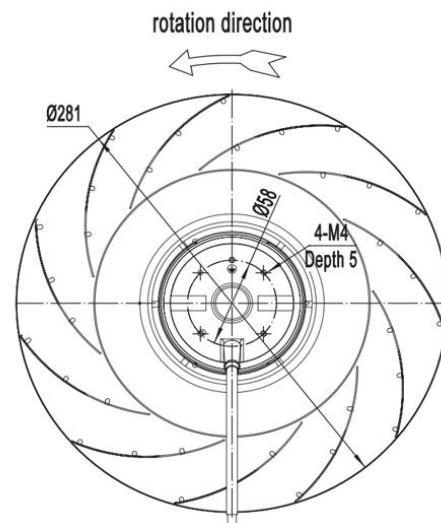
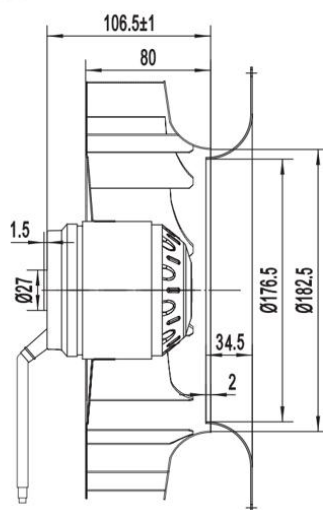
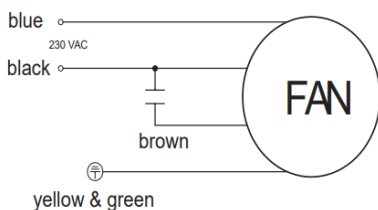
Type/ Mã	250EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	1452 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	74dB
Power/ Công suất	160W
Speed/ Tốc độ	2630 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	2.700g
Capacitance/ Tụ điện	4µF/450

▪ **280EAW model**



Impeller: ABS6 Black
Bottom: aluminum sheet

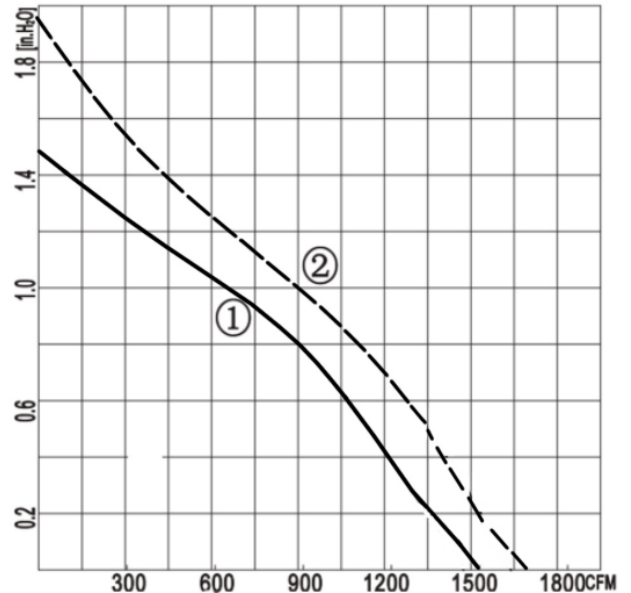
Dimensions



Technical parameters/ Thông số kĩ thuật

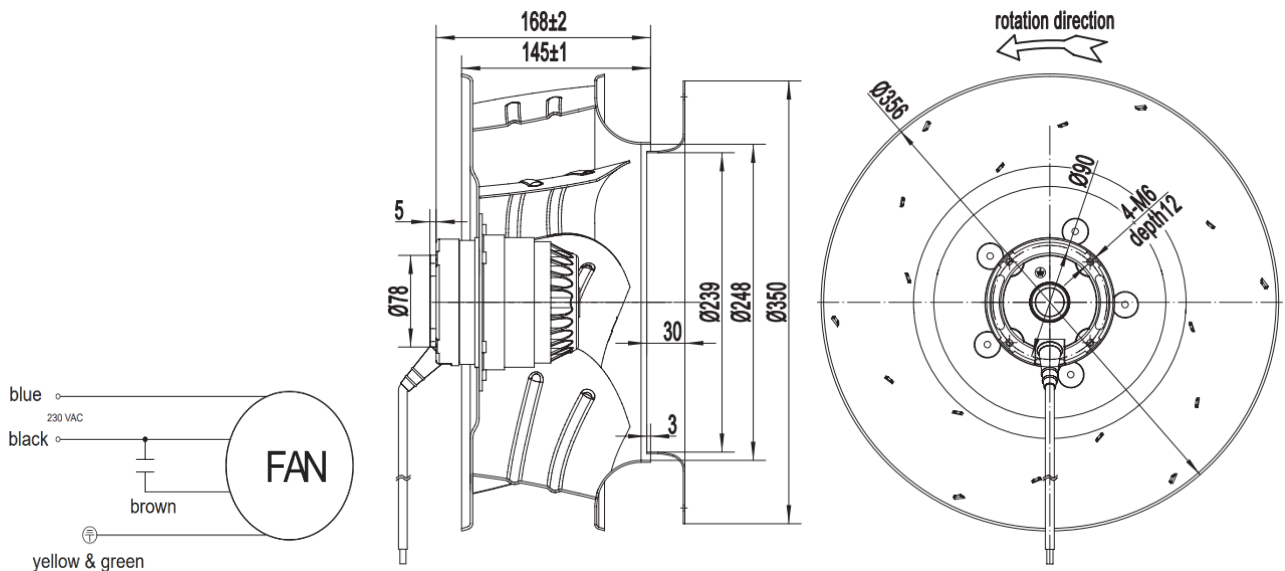
Type/ Mã	280EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	1.990 (m ³ /h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	72dB
Power/ Công suất	230W
Speed/ Tốc độ	2550 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	3.200g
Capacitance/ Tụ điện	8µF/450

▪ 355EAW model



Impeller: aluminum alloy
Bottom: aluminum sheet

Dimensions



Technical parameters/ Thông số kĩ thuật

Type/ Mã	355EAW
Max. air flow/ Lưu lượng gió tối đa	2580 (m³/h)
Rate voltage/ Điện áp định mức	220-240V
Frequency/ Tần số	50/60 Hz
Noise/ Độ ồn	54dB
Power/ Công suất	170W
Speed/ Tốc độ	1370 (R/M)/ (Vòng/ phút)
Ambient Temperature/ Nhiệt độ môi trường (°C)	-10..+65
Weight/ Trọng lượng	4.700g
Capacitance/ Tụ điện	5µF/450