



MRH

- Lodret udluftning
- Aksial røg- og varmeudsugningsventilator med motor placeret i luftstrømmen
- Testet i henhold til F400-kravet (400 °C/2 timer) i overensstemmelse med EN 12101-3
- SL 1000 henholdsvis SL 1250 i størrelse 1250 (EN 12101-3), snelast
- WL 1500 (EN 12101-2), vindtryk
- CPR-certifikat fra BSI (bemyndiget organ 2797)
- Varmegennemtrængningsklasse T2
- Elektrisk drevet spindelaktuator på 24 V DC til åbning af dækslet (omformer fra 230 V AC til 24 V DC medfølger)
- Indikation for dækslets åbne/lukkede position (potentialfrie kontakter)
- Robust konstruktion
- Beskyttelsesgitter medfølger

[Find flere detaljer i vores produktkatalog](#)

Beskyttelse

I tilfælde af brand kommer dette innovative system til undsætning ved hurtigt at fjerne røg og gasser fra rummet. Ved at sikre røgfrie flugtveje øger det i væsentlig grad chancerne for at redde mennesker sikkert i en brandsituation.

Robust

Ventilatorens robuste og pålidelige konstruktion er baseret på en kombination af stål og aluminium, hvilket gør den modstandsdygtig over for selv de mest krævende driftsmiljøer.

Effektivitet

Hver MRH-ventilator er opbygget omkring en AXC-aksialventilator, der er integreret i det isolerede kabinet for at reducere varmetabet fra bygningerne.

Certificeringer



Green Ventilation

Vores helt eget miljøbenchmark guider dig mod de mest bæredygtige løsninger i vores portefølge. Kun produkter, der opfylder en række let kontrollerbare minimumskrav mht. energieffektivitet, indeklime, sikkerhed og lignende, er berettiget til at modtage Green Ventilation™-mærket.

Funktioner

Konstruktion

Lugekabinettet er fremstillet af ZM-stål (ZnAlMg-belagt), mens lugedækslet er fremstillet af AlMg3. Kabinettet er udført som et dobbelt metallag med isolering af mineraluld:

- bund med 120 mm
- dæksel med 150 mm

Drift

Ventilatorerne i MRH-serien kan modstå **kontinuerlige temperaturer på op til 55 °C** ved almindelig brug og **400 °C i 120 minutter**. De er desuden kompatible med Systemairs tilbehørssortiment, der blandt andet omfatter en indløbskegle, fleksibel tilslutning, beskyttelsesgitter og meget mere.

Motor

Motor indeni luftstrømmen. MRH er bygget op omkring en IE3-motor med én hastighed. Den fås desuden med forskellige motortyper og -størrelser.

Motorbeskyttelse

Motorerne leveres uden PTC. Kunden skal selv sørge for motorbeskyttelsen.

Styring

Serviceafbrydere til motor og aktuator er monteret i serie på lugekabinettet. Elektrisk tilslutning i serviceafbryderne. Til hastighedsregulering af **motorer med én hastighed skal der anvendes en kombination af frekvensomformer og et passende filter på motorsiden** (sinus eller du/dt); følg instruktionerne.

Installation

MRH ventilatorerne er egnede til udendørs installation på fladt tag.

Tekniske parametre

Nominelle data

Spænding (nominel)	400	V
Frekvens	50	Hz
Faser	3~	
Indgangseffekt	1313	W
Indgangseffekt kW	1.313	kW
Nominel ydelse ved aksel (P2) (Nominel)	1.1	kW
Indgangsstrøm	2.4	A
Ventilatorhjul hastighed	2940	o/m
Luftstrøm	maks 7.100	m ³ /h
Maks. temp. for luften i 120 minutter	400	°C
Maks. lufttemperatur	-20 til 55	°C

Lyddata

Lydtrykniveau ved 10 m (frifelt)	61	dB(A)
Lydtrykniveau ved 3 m. (frifald)	71	dB(A)
Lydtrykniveau ved 4m (frifald)	69	dB(A)

Beskyttelse/Klassifikation

Kapslingsklasse	IP55
Tilslutningsklasse, motor	IP55
Isoleringsklasse	H
Certifikat	CPR 597958
EU-standard	EN 12101-3

Data ift. ErP

ErP klar	Ikke ErP relevant
----------	-------------------

Mål og vægt

Kanaldimensioner; cirkulær, indløb	400	mm
Kanaldimensioner; cirkulær, indløb	400	mm
Vægt	259	kg

Øvrige

Kanaltilslutningstype

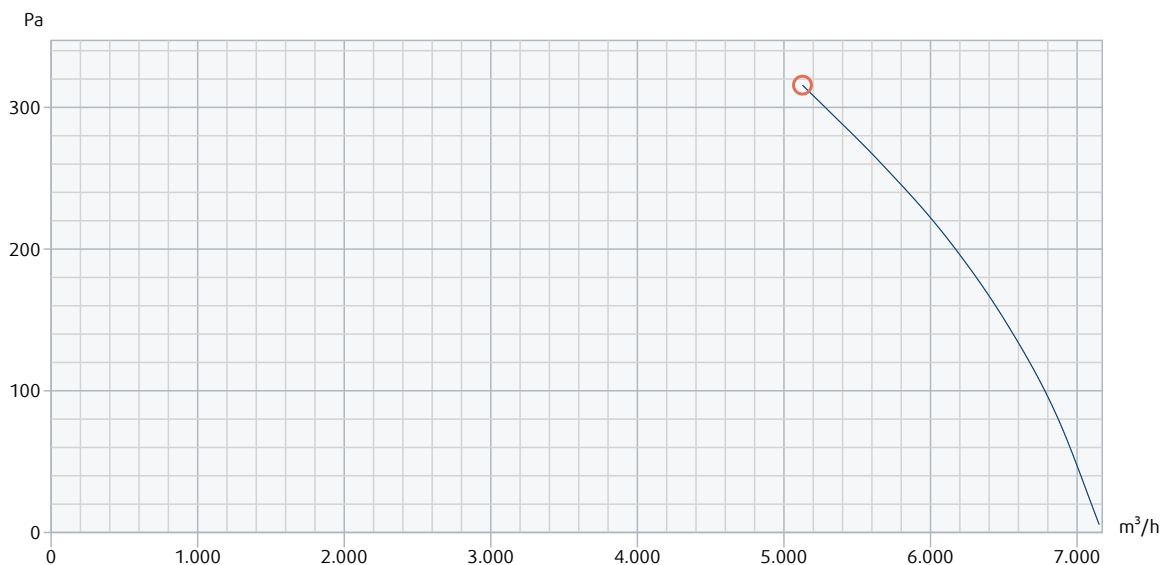
Rund

Motortype

AC

Ydeevne

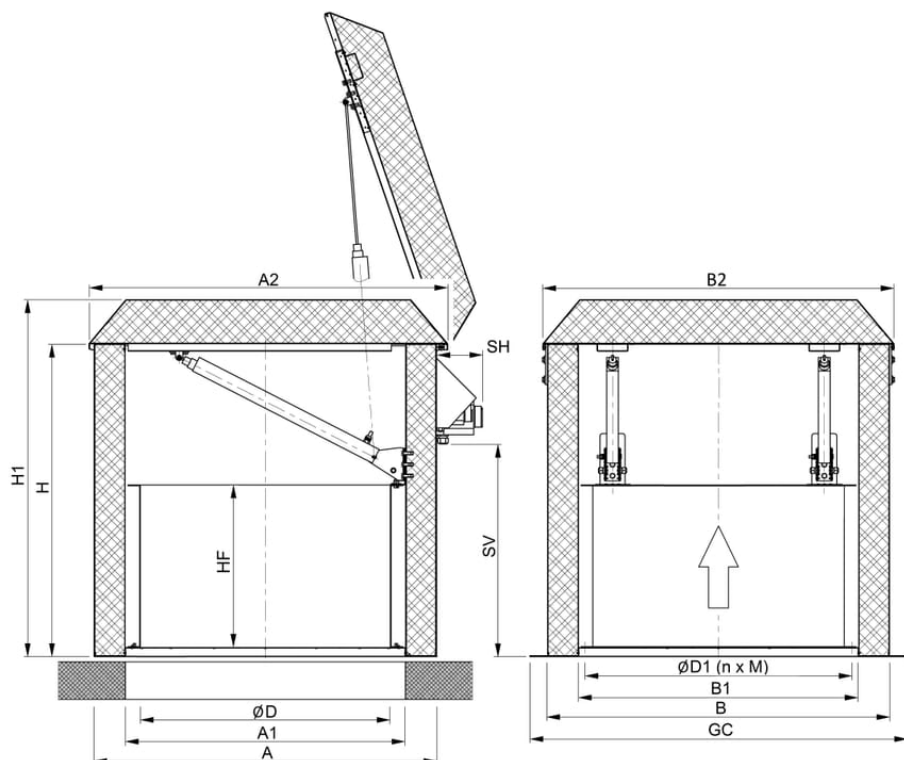
Ydelseskurve



Hydrauliske data

Nødvendig luftmængde	5.126 m³/h
Nødvendig statisk tryk	316 Pa
Luftens massefylde	1,204 kg/m³

Mål



Type	øD	øD1	n x M*	A	A1	A2	B	B1	B2	GC	HF	H	H1	SH, ~	SV, ~
MRH-AXC 400	400	450	8 x M8*	1000	747	1070	1000	747	1050	1064	450	1250	1410	185	800
*bolts															

Fortr dning

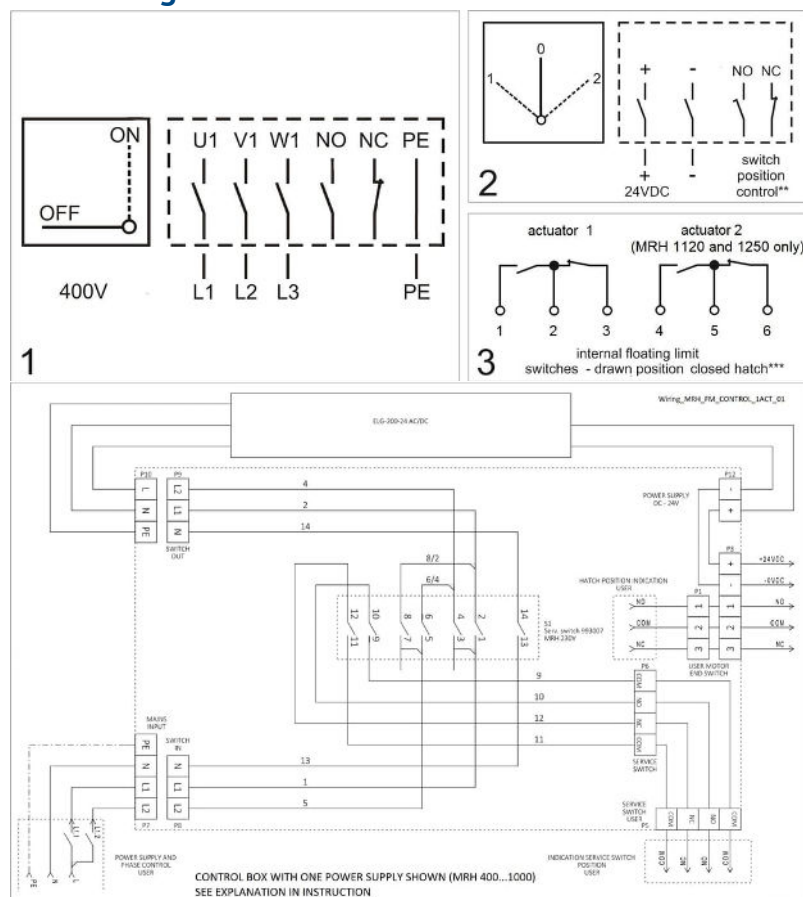


Diagram 1 (connection of electric motor in the fan's service switch)

Electric motor with $P_2 \leq 4$ kW in Y or D connection

Lock the switch in position ON to prevent unintended switch OFF (lock is not in scope of delivery)

Diagram 2 (connection of actuator in the actuator's service switch)

* 24VDC (+30/-20%)

** NO/NC are intended to control position of actuator's service switch (ON - OFF)

Warning: the control voltage 24VDC to open or close hatch cover should apply max. 6 minutes.

This is to ensure by control system (use actuator's internal floating limit switches as indication of cover position to cut off the control voltage). More see instructions (current, intermittence).

The connection cable to service switch calculate with max. 1V voltage drop at max. load!

Operating mode for peak load at 25°C ambient: S2 1 min

Operating mode for continuous load at 40°C ambient: S3 5% (example: open in 30s, then wait 9min 30s)

Max. current of actuator(s) at SL 1000 (rated MRH load):

MRH 400-630: 4A

MRH 710-800: 6A

MRH 1000: 8A

MRH 1120-1250: 2x8A=16A

Diagram 3 (connection of actuator's internal floating limit switches in the actuator's service switch)

*** drawn position - closed hatch

1-2 opened, 2-3 closed in closed hatch position

1-2 closed, 2-3 opened in opened hatch position

1-2 closed, 2-3 closed in any intermediary position of the hatch cover

1-2, 4-5 opened, 2-3, 5-6 closed in closed hatch position (MRH 1120-1250 only)

1-2, 4-5 closed, 2-3, 5-6 opened in opened hatch position (MRH 1120-1250 only)

1-2, 4-5 closed, 2-3, 5-6 closed in any intermediary position of the hatch cover (MRH 1120-1250 only)

Potentialfree NC contacts, load capacity 24VDC/1A

Functions of the actuator's service switch:

Position 0: stop (NO - opened contact, NC - closed contact) - SAFETY POSITION

Position 1: open hatch cover (NO - closed contact, NC - opened contact) - WARNING!

Position 2: close hatch cover (NO - opened contact, NC - closed contact) - DANGER!

Tilbehør

- ESD-F 400 (305258)
- GFL-AR/AXC 400 (8378)
- SG-20 AXC400 protection grill (254254)
- EVH 400 flex.conn. AXC 400°C (8366)
- SG AXC/AM/AR 400 (310687)

Dokumenter

- Certif_DVV_DVAX_DVG_BKF_2020_KM_646474.pdf
- Certificate-DVV-DVG-BKF-MRH-CPR-597958
- DoP_MRH_AXC
- IMO_MRH
- MRH-FM-400-CAD
- MRH-leaflet

Specifikation

The Motorised Roof Hatch (MRH) unit is designed for the insertion of an axial smoke and heat extraction fan, with the motor positioned within the airflow. It has been rigorously tested and certified for the extraction of hot gases up to 400°C for 2 hours (F400) or as per the specifications of the installed fan. The serial version is intended solely for emergency use, opening via an actuator to enable vertical extraction in the event of a fire.

This unit is suitable for installation on the roofs of buildings with snow load ratings of up to SL 1000 (or SL 1250 for size 1250) and wind suction load ratings of WL 1500. It is designed for surface mounting on flat roofs. The casing features a double metal layer with mineral wool insulation, with a wall thickness of 120 mm and a cover thickness of 150 mm. The hatch casing is constructed from ZM (ZnAlMg coated) steel, while the hatch cover is made of AlMg3.

Service switches for both the motor and actuator are installed serially on the hatch casing, with electrical connections housed within these switches. It is recommended to start the fan 20 seconds after activating the actuator to open the cover, ensuring the vertical exhaust of hot gases. The inlet side connection conforms to Eurovent ½ standards, and an exhaust protective grid is included.