

HAN

Rooftop Air Conditioners - Heat Pump Version
Models 13 to 31

Refrigerant R410A

R410A

12.1 to 30.5kW



13.0 to 31.0kW



Product Codes

| Models | Power supply | Product codes | |
|--------|----------------------|---------------|-----------|
| | | Standard | TTS |
| HAN 13 | 400V / 3 N ~ / 50 Hz | 7HL023031 | 7HL023037 |
| HAN 15 | 400V / 3 N ~ / 50 Hz | 7HL023032 | 7HL023038 |
| HAN 17 | 400V / 3 N ~ / 50 Hz | 7HL023033 | 7HL023039 |
| HAN 19 | 400V / 3 N ~ / 50 Hz | 7HL023034 | 7HL023040 |
| HAN 25 | 400V / 3 N ~ / 50 Hz | 7HL023035 | 7HL023041 |
| HAN 31 | 400V / 3 N ~ / 50 Hz | 7HL023036 | 7HL023042 |



HAN

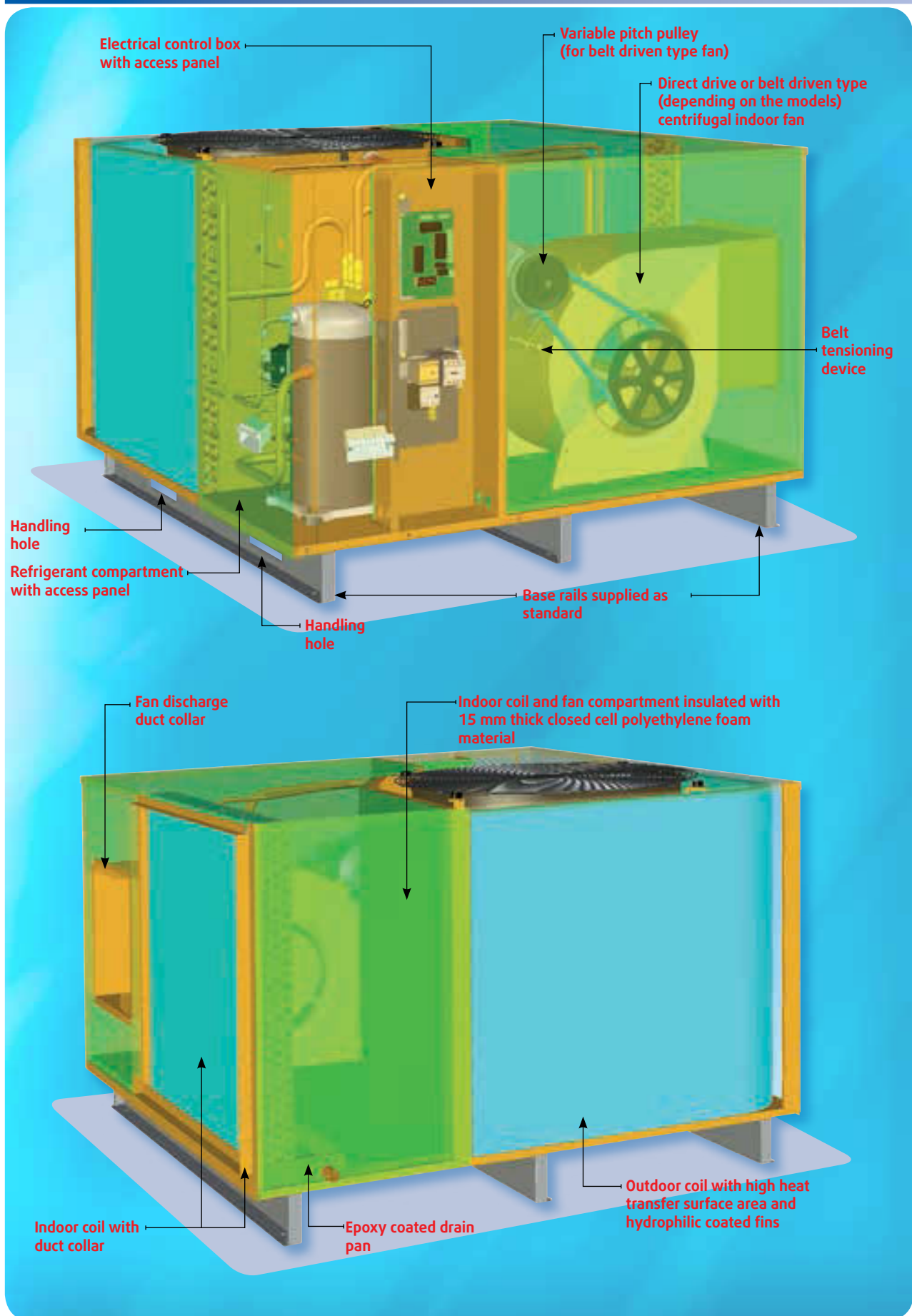


HAN 17



HAN 25

Unit Description



Technical Features

General

- Pre-assembled waterproof single package, designed with R410A refrigerant to save energy with high EER.
- Heat pump with additional electrical heaters as an option if necessary.
- A full run test is performed at the factory before shipping ensuring units good working order.

Casing

- Compact, light and single piece design.
- All panels are made of galvanized steel. External panels and drain pans are coated with powder-based epoxy paint (RAL7040) for improved weather resistance.
- Easy removable service panels for full unit access and ease of maintenance.
- Fork lift slots on the base rails to facilitate transportation and handling.
- Fully insulated air treatment compartment with M1 polyethylene foam to reduce energy loss, thermal bridge and sound disturbance.
- Weatherproof technical compartment independent from airflows such that running high and low pressures can be measured without disturbing the normal unit operation.

Refrigerant equipment

R410A benefits

- Higher heat transfer.
- Environmental friendly refrigerant with zero ODP (Ozone Depleting Potential).
- Stable composition compared to R407C (2 refrigerant mixture instead of 3 with R407C).
- Temperature glide less than 0.2 K during evaporation.
- Smaller liquid line pipe.
- Lower refrigerant charge.

Refrigerant circuit

- Reversible refrigerant circuit designed for reliable operation in both cooling and heating modes and composed of components optimized for R410A refrigerant.
- All refrigerant components are shown in the functional diagram illustrated in "Refrigerant flow diagram" section.

Compressors

- Each unit is equipped with one hermetic Scroll compressor for high efficiency and robustness.
- Compressors are mounted on rubber anti-vibration pads.
- The motors, gas cooled type, are equipped with automatic reset internal thermal protection.
- Crankcase base heater is supplied on each compressor for improved start up in winter.

Coils

- Direct expansion coil type made of seamless copper tubes arranged in a staggered row pattern. Each coil is mechanically expanded into aluminium fins with full fin collars.
- Condenser coil fins are hydrophilic coated for better water droplet removing during defrosting cycles.

Fans

- Air treatment side fans are single centrifugal wheels mounted on self-aligning bearings.
- On models 10 and 13 air treatment side fans are of multispeed direct drive type.
- On models 15 to 31 air treatment side fans are of belt driven type with variable pitch pulley.
- Available external static pressure goes up to 250 Pa (depending on models).
- On condenser side, units are equipped with direct drive propeller fans consisting of plastic or painted steel blades. They are driven by single phase motors.

Electrical box

All electrical equipment required for proper unit operation is located in a weatherproof electrical control box including :

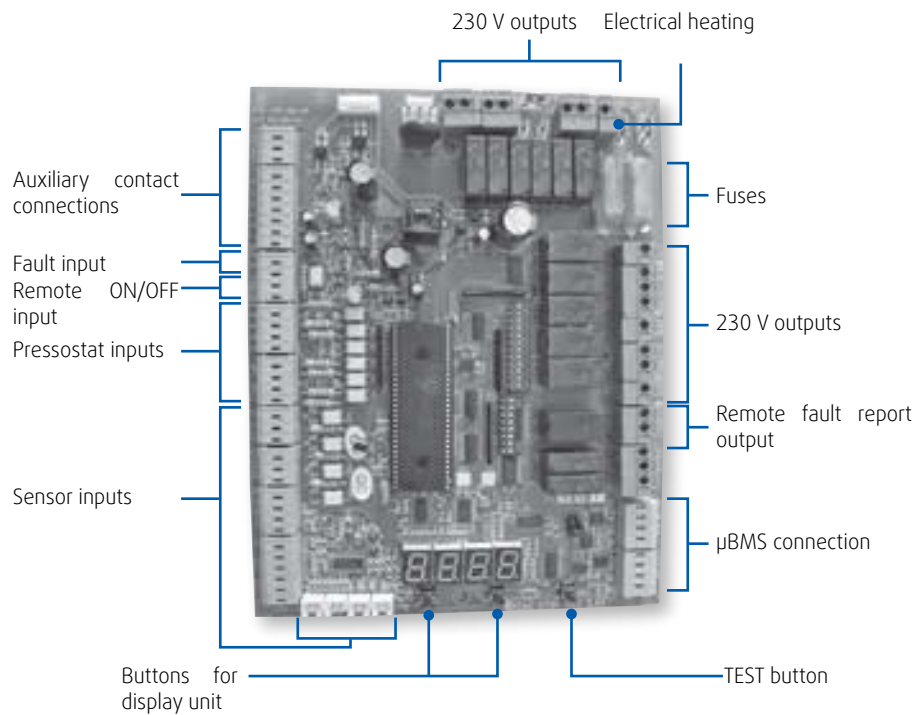
- Main disconnect switch
- Control circuit transformer
- Phase controller (rotation and missing phase control)
- Outdoor motor automatic reset thermal protection
- Indoor motor contactor and thermal relay on models 15 to 31
- Compressor contactor
- CAC controller electronic control board.

Options and accessories

- Factoryfitted low ambient control to ensure cooling operation down to -10 °C outdoor temperature is available as an option.
- Synthetic media type G2 (75%-80%) M1 air filter offered as a kit for field installation.
- Additional electrical heater for indoor installation on the air duct offered as a kit for field installation.
- µBMS electronic programmable controller.

Controls

CAC Controller (standard control)

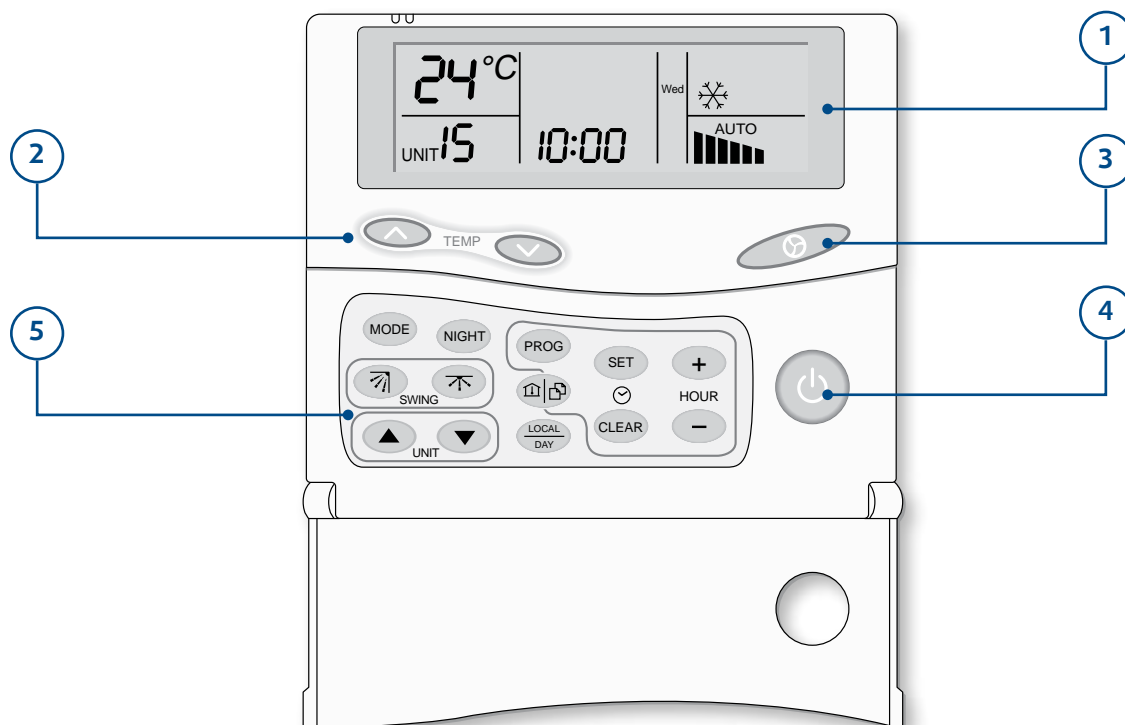


Main features :

- Intelligent microprocessor control.
- 4-digit display - shows all status, alarm and sensor information.
- PI compressor and electric heat control (two stages).
- Anti-short cycle control.
- Intelligent de-ice - automatically and continuously adjusts de-ice time to improve comfort and optimize performance under all conditions.
- Alarm log - stores 10 previous alarms even after power cut to assist diagnostics.
- Random restart after power failure - avoids simultaneous starting.
- Test mode - simple one touch control to test in all operating modes.
- Alarm output - voltage free contact for remote monitoring.
- Can be controlled by voltage free contact or electronic thermostat.

Controls (continued)

µBMS electronic programmable controller (optional control)



Main features :

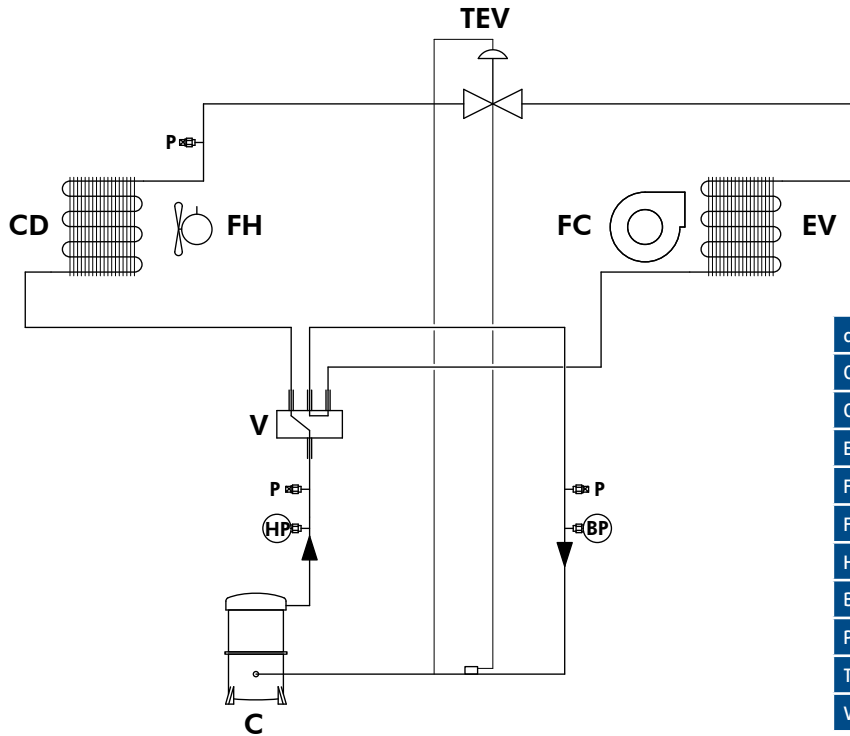
- Can be used to control up to 15 units with independent setpoints and programming.
- Additional "global control" through zone/unit "0" to control all the 15 units with the same parameters at the same time.
- 2 programs available per day (2 "On" Times and 2 "OFF" Times).
- 7 day programming.

| | |
|---|---|
| 1 | Display screen |
| 2 | Keys for raising and lowering the set temperature |
| 3 | Ventilation mode selection : |
| | Low speed |
| | Medium speed |
| | High speed |
| | Automatic speed selection |
| 4 | ON/Standby |

| | | |
|---|-----------|--|
| | SET | Accessing the time setting mode |
| | + | Advancing the time setting |
| | - | Retarding the time setting |
| | CLEAR | Clearing memory of programmed time settings in programming mode |
| | LOCAL DAY | Day of the week selection key or sending "I feel!" local temperature setting |
| | PROG | Programming mode key |
| 5 | | "Copy" key, enabling zone parameters to be duplicated for other zones |
| | MODE | Operating mode selection |
| | NIGHT | Inactive key |
| | ▲ | Current zone setting : zone above |
| | ▼ | Current zone setting : zone below |
| | | Inactive key |
| | | Inactive key |

Note : µBMS can be supplied only with CAC controller.

Refrigerant Flow Diagram



| components | |
|------------|-------------------------------|
| C | Compressor |
| CD | Condenser |
| EV | Evaporator |
| FC | Centrifugal fan |
| FH | Propeller fan |
| HP | Condensing pressure switch |
| BP | Evaporating pressure switch |
| P | Pressure tap |
| TEV | Thermodynamic expansion valve |
| V | 4-way valve |

Operating Limits

| HAN models | | 13 | 15 | 17 | 19 | 25 | 31 |
|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cooling mode | | | | | | | |
| Min. outdoor temperature for standard versions | °C | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Min. outdoor temperature with optional low ambient kit | °C | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Min. indoor temperature DB/WB | °C | 21 / 15 | 21 / 15 | 21 / 15 | 21 / 15 | 21 / 15 | 21 / 15 |
| Max. outdoor temperature | °C | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Max. indoor temperature DB/WB | °C | 32 / 23 | 32 / 23 | 32 / 23 | 32 / 23 | 32 / 23 | 32 / 23 |
| Heating mode | | | | | | | |
| Min. outdoor temperature | °C | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Max. outdoor temperature DB | °C | 24 | 24 | 24 | 24 | 16 | 24 |
| Max. indoor temperature DB | °C | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |

The low ambient kit (fan speed controller) modulates the outdoor rotational fan speed in order to allow units to operate, in cooling mode, with ambient outdoor temperature down to -10 °C.

DB : Dry bulb.

WB : Wet bulb.

Physical Data

| HAN models | | 13 | 15 | 17 | 19 | 25 | 31 |
|---|-------------------|----------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Total cooling capacity (1) | W | 13000 | 14500 | 16800 | 18900 | 25400 | 31000 |
| Effective power input in cooling mode (1) | W | 4545 | 4949 | 6087 | 6517 | 8328 | 10000 |
| Total heating capacity (1) | W | 12100 | 14200 | 15800 | 19000 | 24200 | 30500 |
| Effective power input in heating mode (1) | W | 4321 | 4581 | 5745 | 6032 | 8800 | 9531 |
| Refrigerant circuit | | | | | | | |
| Refrigerant type | | HFC R410A | | | | | |
| Refrigerant charge | g | SEE UNIT NAME PLATES | | | | | |
| Compressor type | | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Number of compressor | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Number of refrigerant circuit | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Indoor fan | | | | | | | |
| Number of fan | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Centrifugal | | | | | |
| Drive type | | Direct | Belt / variable pitch pulley | | | | |
| Motor nominal power input | kW | 0.60 | 0.75 | 0.75 | 1.10 | 1.10 | 1.50 |
| Power supply | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Nominal airflow | m ³ /h | 2640 | 2940 | 3190 | 3860 | 4780 | 5530 |
| Available static pressure (2) | Pa | 100 | 170 | 160 | 210 | 240 | 250 |
| Outdoor fan | | | | | | | |
| Number of fan | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Propeller | | | | | |
| Number of blades | | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| Fan diameter | mm | 610 | 610 | 610 | 610 | 710 | 710 |
| Drive type | | Direct | | | | | |
| Nominal airflow | m ³ /h | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 12000 | 12000 |
| Motor nominal power input | kW | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.90 | 0.90 |
| Power supply | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 |
| dimensions & weight | | | | | | | |
| Length | mm | 1345 | 1345 | 1345 | 1345 | 1445 | 1445 |
| Width | mm | 1320 | 1320 | 1320 | 1320 | 1420 | 1420 |
| Height | mm | 905 | 905 | 905 | 905 | 1320 | 1320 |
| Footprint | m ² | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 2.1 | 2.1 |
| Weight | kg | 219 | 223 | 223 | 243 | 320 | 343 |

- (1) According to EN14511, including fan correction.
Cooling mode operating conditions : Indoor temperature 27 °C dry bulb / 19 °C wet bulb - Outdoor temperature : 35 °C dry bulb.
Nominal airflow rate on heat exchangers.
Heating mode operating conditions : Indoor temperature 20 °C dry bulb - Outdoor temperature : 7 °C dry bulb / 6 °C wet bulb.
- (2) At nominal airflow and maximum fan speed without air filter.

Electrical Data

Units

| HAN models | | 13 | 15 | 17 | 19 | 25 | 31 |
|------------------------|---|---------------|----|----|-----|-----|-----|
| Main power supply | | 400V/3-N/50Hz | | | | | |
| Maximum current | A | 16 | 17 | 20 | 21 | 29 | 30 |
| Total starting current | A | 70 | 69 | 79 | 107 | 119 | 126 |
| Fuse rating aM | A | 16 | 20 | 20 | 25 | 32 | 32 |

Optional electric heater

| Capacity (W) | Number of stages | Power supply cable section (400V/3Ph/50Hz+N+Earth) | Gg Protection (A) |
|--------------|------------------|--|-------------------|
| 6000 | 1 | 2.5 mm ² | 10 |
| 9000 | 2 | 2.5 mm ² | 16 |
| 12000 | 2 | 4 mm ² | 20 |

Power supply for electrical heaters has to be separated from the unit power supply. Only electrical heater control is managed by the unit (see electrical wiring diagrams). Electrical heaters are for indoor installation on the air duct.

Sound Data

| HAN 13 | Sound power levels per octave band dB(A) | | | | | | Global dB(A) |
|------------------------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|--------------|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | |
| Outdoor - Configuration A | 64 | 65 | 72 | 74 | 71 | 68 | 78,2 |
| Indoor (*) - Configuration B | 51,9 | 56,4 | 66,8 | 70 | 68,2 | 65 | 74 |

(*) Nominal airflow - High speed fan - Without air filter.

| HAN 15 & 17 | Sound power levels per octave band dB(A) | | | | | | Global dB(A) |
|------------------------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|--------------|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | |
| Outdoor - Configuration A | 65,6 | 66,4 | 73,3 | 75,1 | 71,8 | 68,9 | 79,3 |
| Indoor (*) - Configuration B | 52,5 | 62,9 | 71,5 | 67,2 | 67,5 | 66,4 | 75,0 |

(*) Nominal airflow - Variable pitch pulley opened with 3 turns - Without air filter.

| HAN 19 | Sound power levels per octave band dB(A) | | | | | | Global dB(A) |
|------------------------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|--------------|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | |
| Outdoor - Configuration A | 71 | 73 | 77 | 78 | 74 | 70 | 82,6 |
| Indoor (*) - Configuration B | 55,9 | 60,4 | 70,8 | 74 | 72,2 | 69 | 78 |

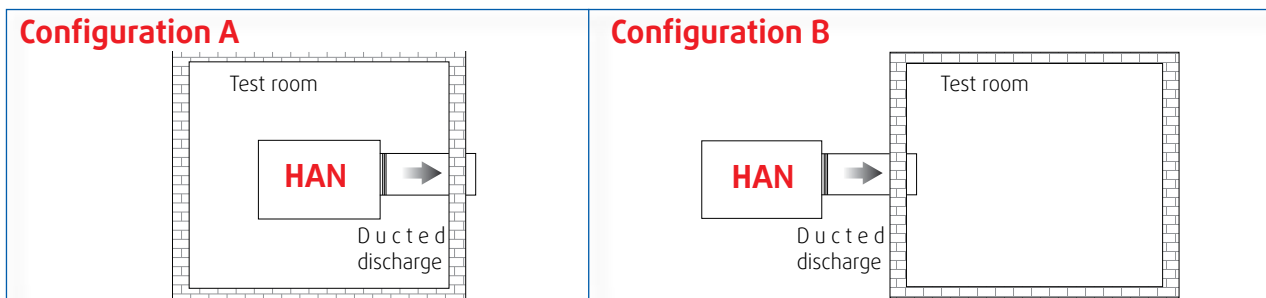
(*) Nominal airflow - Variable pitch pulley opened with 3 turns - Without air filter.

| HAN 25 | Sound power levels per octave band dB(A) | | | | | | Global dB(A) |
|------------------------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|--------------|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | |
| Outdoor - Configuration A | 74 | 77 | 80 | 81 | 77 | 71 | 85,6 |
| Indoor (*) - Configuration B | 59,9 | 62,4 | 74,8 | 78 | 77,2 | 74 | 82,4 |

(*) Nominal airflow - Variable pitch pulley opened with 3 turns - Without air filter.

| HAN 31 | Sound power levels per octave band dB(A) | | | | | | Global dB(A) |
|------------------------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|--------------|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | |
| Outdoor - Configuration A | 74,9 | 78,0 | 80,6 | 81,8 | 77,6 | 71,8 | 86,4 |
| Indoor (*) - Configuration B | 64,6 | 71,6 | 79,0 | 75,0 | 75,6 | 73,3 | 82,7 |

(*) Nominal airflow - Variable pitch pulley opened with 3 turns - Without air filter.



Cooling Capacity Data

HAN 13 - Nominal airflow 2640 m³/h

| INDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Wet bulb temperature = 15 °C | | Total cooling capacity (kW) | 13,4 | 13,0 | 12,5 | 12,0 | 11,5 | 11,0 | 10,5 |
| | | Total power input (kW) | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,9 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 7,5 | 7,7 | 7,8 | 8,0 | 8,1 | 8,3 | 8,5 |
| | 23 °C | | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,3 | 9,3 |
| | 25 °C | | 9,4 | 9,6 | 11,0 | 10,6 | 10,1 | 9,7 | 9,3 |
| | 27 °C | | 11,5 | 11,4 | 11,0 | 10,6 | 10,1 | 9,7 | 9,3 |
| | 29 °C | | 11,9 | 11,4 | 11,0 | 10,6 | 10,1 | 9,7 | 9,3 |
| | 31 °C | | 11,9 | 11,4 | 11,0 | 10,6 | 10,1 | 9,7 | 9,3 |
| Wet bulb temperature = 17 °C | | Total cooling capacity (kW) | 14,3 | 13,8 | 13,3 | 12,8 | 12,2 | 11,7 | 11,2 |
| | | Total power input (kW) | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,5 | 4,7 | 4,9 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 7,2 | 7,4 | 7,5 | 7,7 | 7,8 | 8,0 | 8,2 |
| | 23 °C | | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 8,9 | 9,1 | 9,3 |
| | 25 °C | | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 9,8 |
| | 27 °C | | 10,2 | 11,5 | 11,4 | 11,3 | 10,8 | 10,4 | 9,9 |
| | 29 °C | | 12,0 | 12,0 | 11,7 | 11,3 | 10,8 | 10,4 | 9,9 |
| | 31 °C | | 12,5 | 12,2 | 11,7 | 11,3 | 10,8 | 10,4 | 9,9 |
| Wet bulb temperature = 19 °C | | Total cooling capacity (kW) | 15,1 | 14,6 | 14,1 | 13,5 | 13,0 | 12,5 | 11,9 |
| | | Total power input (kW) | 3,6 | 3,9 | 4,1 | 4,3 | 4,5 | 4,8 | 5,0 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 5,8 | 5,9 | 6,1 | 6,2 | 6,3 | 6,4 | 6,6 |
| | 23 °C | | 6,9 | 7,0 | 7,2 | 7,3 | 7,5 | 7,6 | 7,8 |
| | 25 °C | | 7,9 | 8,1 | 8,3 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 |
| | 27 °C | | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 8,9 | 10,1 |
| | 29 °C | | 10,0 | 10,2 | 10,5 | 10,7 | 10,9 | 11,0 | 10,5 |
| | 31 °C | | 12,5 | 12,5 | 12,4 | 11,9 | 11,5 | 11,0 | 10,5 |
| Wet bulb temperature = 21 °C | | Total cooling capacity (kW) | 16,0 | 15,4 | 14,9 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 12,7 |
| | | Total power input (kW) | 3,8 | 4,0 | 4,3 | 4,5 | 4,7 | 5,0 | 5,2 |
| Dry bulb temperature | 23 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 5,3 | 5,4 | 5,5 | 5,7 | 5,8 | 5,9 | 6,0 |
| | 25 °C | | 6,4 | 6,6 | 6,7 | 6,8 | 7,0 | 7,1 | 7,3 |
| | 27 °C | | 7,5 | 7,7 | 7,9 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,5 |
| | 29 °C | | 8,7 | 8,9 | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 |
| | 31 °C | | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,4 | 10,6 | 10,8 | 11,1 |
| | 33 °C | | 10,9 | 11,1 | 11,4 | 12,7 | 12,4 | 12,1 | 11,7 |
| Wet bulb temperature = 23 °C | | Total cooling capacity (kW) | 16,9 | 16,3 | 15,7 | 15,2 | 14,6 | 14,0 | 13,4 |
| | | Total power input (kW) | 4,0 | 4,2 | 4,5 | 4,7 | 5,0 | 5,2 | 5,4 |
| Dry bulb temperature | 25 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 4,7 | 4,8 | 4,9 | 5,0 | 5,1 | 5,2 | 5,3 |
| | 27 °C | | 5,9 | 6,0 | 6,1 | 6,3 | 6,4 | 6,5 | 6,7 |
| | 29 °C | | 7,1 | 7,2 | 7,4 | 7,5 | 7,7 | 7,8 | 8,0 |
| | 31 °C | | 8,3 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,3 |
| | 33 °C | | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,1 | 10,3 | 10,5 | 10,7 |

Cooling Capacity Data (continued)

HAN 15 - Nominal airflow 2940 m³/h

| INDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Wet bulb temperature = 15 °C | | Total cooling capacity (kW) | 15,0 | 14,4 | 13,9 | 13,4 | 12,8 | 12,3 | 11,7 |
| | | Total power input (kW) | 3,9 | 4,1 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,1 | 5,3 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 9,1 | 9,3 | 9,5 | 9,7 | 9,9 | 10,1 | 10,3 |
| | 23 °C | | 10,3 | 10,5 | 10,7 | 10,9 | 11,2 | 11,4 | 11,3 |
| | 25 °C | | 11,4 | 11,7 | 13,4 | 12,9 | 12,4 | 11,8 | 11,3 |
| | 27 °C | | 14,1 | 13,9 | 13,4 | 12,9 | 12,4 | 11,8 | 11,3 |
| | 29 °C | | 14,5 | 13,9 | 13,4 | 12,9 | 12,4 | 11,8 | 11,3 |
| | 31 °C | | 14,5 | 13,9 | 13,4 | 12,9 | 12,4 | 11,8 | 11,3 |
| Wet bulb temperature = 17 °C | | Total cooling capacity (kW) | 15,9 | 15,4 | 14,8 | 14,3 | 13,7 | 13,1 | 12,5 |
| | | Total power input (kW) | 3,9 | 4,1 | 4,4 | 4,6 | 4,9 | 5,1 | 5,4 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,0 |
| | 23 °C | | 10,0 | 10,2 | 10,5 | 10,7 | 10,9 | 11,1 | 11,3 |
| | 25 °C | | 11,2 | 11,5 | 11,7 | 12,0 | 12,2 | 12,4 | 12,0 |
| | 27 °C | | 12,4 | 14,1 | 13,9 | 13,7 | 13,2 | 12,6 | 12,1 |
| | 29 °C | | 14,7 | 14,7 | 14,3 | 13,7 | 13,2 | 12,6 | 12,1 |
| | 31 °C | | 15,2 | 14,8 | 14,3 | 13,7 | 13,2 | 12,6 | 12,1 |
| Wet bulb temperature = 19 °C | | Total cooling capacity (kW) | 16,9 | 16,3 | 15,7 | 15,1 | 14,5 | 13,9 | 13,3 |
| | | Total power input (kW) | 4,0 | 4,2 | 4,5 | 4,7 | 4,9 | 5,2 | 5,5 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 7,1 | 7,2 | 7,4 | 7,5 | 7,7 | 7,8 | 8,0 |
| | 23 °C | | 8,4 | 8,5 | 8,7 | 8,9 | 9,1 | 9,3 | 9,5 |
| | 25 °C | | 9,7 | 9,9 | 10,1 | 10,3 | 10,5 | 10,7 | 10,9 |
| | 27 °C | | 10,9 | 11,2 | 11,4 | 11,7 | 11,9 | 10,8 | 12,4 |
| | 29 °C | | 12,2 | 12,5 | 12,8 | 13,0 | 13,3 | 13,4 | 12,9 |
| | 31 °C | | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 14,6 | 14,0 | 13,4 | 12,9 |
| Wet bulb temperature = 21 °C | | Total cooling capacity (kW) | 17,8 | 17,2 | 16,6 | 16,0 | 15,4 | 14,8 | 14,1 |
| | | Total power input (kW) | 4,1 | 4,4 | 4,7 | 4,9 | 5,2 | 5,4 | 5,7 |
| Dry bulb temperature | 23 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 6,5 | 6,6 | 6,8 | 6,9 | 7,0 | 7,2 | 7,3 |
| | 25 °C | | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,3 | 8,5 | 8,7 | 8,9 |
| | 27 °C | | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,4 |
| | 29 °C | | 10,6 | 10,8 | 11,0 | 11,3 | 11,5 | 11,7 | 11,9 |
| | 31 °C | | 11,9 | 12,2 | 12,4 | 12,7 | 13,0 | 13,2 | 13,5 |
| | 33 °C | | 13,3 | 13,6 | 13,9 | 15,5 | 15,2 | 14,8 | 14,3 |
| Wet bulb temperature = 23 °C | | Total cooling capacity (kW) | 18,8 | 18,2 | 17,5 | 16,9 | 16,3 | 15,6 | 15,0 |
| | | Total power input (kW) | 4,3 | 4,6 | 4,9 | 5,1 | 5,4 | 5,7 | 5,9 |
| Dry bulb temperature | 25 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 5,7 | 5,9 | 6,0 | 6,1 | 6,2 | 6,4 | 6,5 |
| | 27 °C | | 7,2 | 7,3 | 7,5 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,1 |
| | 29 °C | | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,7 |
| | 31 °C | | 10,1 | 10,3 | 10,5 | 10,7 | 10,9 | 11,2 | 11,4 |
| | 33 °C | | 11,5 | 11,8 | 12,0 | 12,3 | 12,5 | 12,8 | 13,0 |

Cooling Capacity Data (continued)

HAN 17 - Nominal airflow 3190 m³/h

| INDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Wet bulb temperature = 15 °C | | Total cooling capacity (kW) | 17,4 | 16,7 | 16,1 | 15,5 | 14,8 | 14,2 | 13,6 |
| | | Total power input (kW) | 4,8 | 5,1 | 5,4 | 5,6 | 5,9 | 6,2 | 6,5 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,4 | 10,6 | 10,8 |
| | 23 °C | | 10,7 | 11,0 | 11,2 | 11,4 | 11,7 | 11,9 | 11,8 |
| | 25 °C | | 11,9 | 12,2 | 14,0 | 13,5 | 12,9 | 12,4 | 11,8 |
| | 27 °C | | 14,7 | 14,6 | 14,0 | 13,5 | 12,9 | 12,4 | 11,8 |
| | 29 °C | | 15,1 | 14,6 | 14,0 | 13,5 | 12,9 | 12,4 | 11,8 |
| | 31 °C | | 15,1 | 14,6 | 14,0 | 13,5 | 12,9 | 12,4 | 11,8 |
| Wet bulb temperature = 17 °C | | Total cooling capacity (kW) | 18,4 | 17,8 | 17,1 | 16,6 | 15,8 | 15,2 | 14,5 |
| | | Total power input (kW) | 4,8 | 5,1 | 5,4 | 5,7 | 6,0 | 6,3 | 6,6 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,4 |
| | 23 °C | | 10,5 | 10,7 | 10,9 | 11,2 | 11,4 | 11,6 | 11,8 |
| | 25 °C | | 11,7 | 12,0 | 12,3 | 12,5 | 12,8 | 13,0 | 12,5 |
| | 27 °C | | 13,0 | 14,7 | 14,6 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 12,6 |
| | 29 °C | | 15,3 | 15,3 | 14,9 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 12,6 |
| | 31 °C | | 15,9 | 15,5 | 14,9 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 12,6 |
| Wet bulb temperature = 19 °C | | Total cooling capacity (kW) | 19,5 | 18,8 | 18,2 | 17,5 | 16,8 | 16,1 | 15,4 |
| | | Total power input (kW) | 4,9 | 5,2 | 5,5 | 5,8 | 6,1 | 6,4 | 6,7 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 7,4 | 7,6 | 7,7 | 7,9 | 8,0 | 8,2 | 8,4 |
| | 23 °C | | 8,7 | 8,9 | 9,1 | 9,3 | 9,5 | 9,7 | 9,9 |
| | 25 °C | | 10,1 | 10,3 | 10,5 | 10,8 | 11,0 | 11,2 | 11,4 |
| | 27 °C | | 11,4 | 11,7 | 11,9 | 12,2 | 12,4 | 11,3 | 12,9 |
| | 29 °C | | 12,8 | 13,1 | 13,3 | 13,6 | 13,9 | 14,0 | 13,4 |
| | 31 °C | | 15,9 | 15,9 | 15,8 | 15,2 | 14,6 | 14,0 | 13,4 |
| Wet bulb temperature = 21 °C | | Total cooling capacity (kW) | 20,7 | 20,0 | 19,2 | 18,5 | 17,8 | 17,1 | 16,4 |
| | | Total power input (kW) | 5,1 | 5,4 | 5,7 | 6,0 | 6,3 | 6,7 | 7,0 |
| Dry bulb temperature | 23 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 6,8 | 6,9 | 7,1 | 7,2 | 7,3 | 7,5 | 7,6 |
| | 25 °C | | 8,2 | 8,4 | 8,5 | 8,7 | 8,9 | 9,1 | 9,3 |
| | 27 °C | | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,4 | 10,7 | 10,9 |
| | 29 °C | | 11,0 | 11,3 | 11,5 | 11,8 | 12,0 | 12,2 | 12,5 |
| | 31 °C | | 12,5 | 12,7 | 13,0 | 13,3 | 13,6 | 13,8 | 14,1 |
| | 33 °C | | 13,9 | 14,2 | 14,5 | 16,2 | 15,9 | 15,4 | 14,9 |
| Wet bulb temperature = 23 °C | | Total cooling capacity (kW) | 21,8 | 21,1 | 20,3 | 19,6 | 18,8 | 18,1 | 17,3 |
| | | Total power input (kW) | 5,3 | 5,7 | 6,0 | 6,3 | 6,6 | 7,0 | 7,3 |
| Dry bulb temperature | 25 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 6,0 | 6,1 | 6,3 | 6,4 | 6,5 | 6,7 | 6,8 |
| | 27 °C | | 7,5 | 7,7 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,3 | 8,5 |
| | 29 °C | | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 |
| | 31 °C | | 10,5 | 10,8 | 11,0 | 11,2 | 11,4 | 11,7 | 11,9 |
| | 33 °C | | 12,0 | 12,3 | 12,6 | 12,8 | 13,1 | 13,3 | 13,6 |

Cooling Capacity Data (continued)

HAN 19 - Nominal airflow 3860 m³/h

| INDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Wet bulb temperature = 15 °C | | Total cooling capacity (kW) | 19,5 | 18,8 | 18,1 | 17,4 | 16,7 | 16,0 | 15,3 |
| | | Total power input (kW) | 5,1 | 5,4 | 5,7 | 6,0 | 6,4 | 6,7 | 7,0 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 11,6 | 11,9 | 12,1 | 12,4 | 12,6 | 12,9 | 13,1 |
| | 23 °C | | 13,1 | 13,3 | 13,6 | 13,9 | 14,2 | 14,5 | 14,4 |
| | 25 °C | | 14,5 | 14,8 | 17,0 | 16,4 | 15,7 | 15,1 | 14,4 |
| | 27 °C | | 17,9 | 17,7 | 17,1 | 16,4 | 15,7 | 15,1 | 14,4 |
| | 29 °C | | 18,4 | 17,7 | 17,1 | 16,4 | 15,7 | 15,1 | 14,4 |
| | 31 °C | | 18,4 | 17,7 | 17,1 | 16,4 | 15,7 | 15,1 | 14,4 |
| Wet bulb temperature = 17 °C | | Total cooling capacity (kW) | 20,7 | 20,0 | 19,3 | 18,6 | 17,8 | 17,1 | 16,3 |
| | | Total power input (kW) | 5,1 | 5,5 | 5,8 | 6,1 | 6,4 | 6,7 | 7,1 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 11,2 | 11,4 | 11,7 | 11,9 | 12,2 | 12,4 | 12,7 |
| | 23 °C | | 12,7 | 13,0 | 13,3 | 13,6 | 13,9 | 14,1 | 14,4 |
| | 25 °C | | 14,3 | 14,6 | 14,9 | 15,2 | 15,5 | 15,8 | 15,2 |
| | 27 °C | | 15,8 | 17,9 | 17,7 | 17,5 | 16,8 | 16,1 | 15,4 |
| | 29 °C | | 18,6 | 18,6 | 18,1 | 17,5 | 16,8 | 16,1 | 15,4 |
| | 31 °C | | 19,4 | 18,8 | 18,1 | 17,5 | 16,8 | 16,1 | 15,4 |
| Wet bulb temperature = 19 °C | | Total cooling capacity (kW) | 22,0 | 21,2 | 20,4 | 19,7 | 18,9 | 18,1 | 17,4 |
| | | Total power input (kW) | 5,2 | 5,5 | 5,9 | 6,2 | 6,5 | 6,8 | 7,2 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,2 |
| | 23 °C | | 10,6 | 10,9 | 11,1 | 11,3 | 11,6 | 11,8 | 12,0 |
| | 25 °C | | 12,3 | 12,5 | 12,8 | 13,1 | 13,3 | 13,6 | 13,9 |
| | 27 °C | | 13,9 | 14,2 | 14,5 | 14,8 | 15,1 | 13,8 | 15,7 |
| | 29 °C | | 15,5 | 15,9 | 16,2 | 16,6 | 16,9 | 17,1 | 16,4 |
| | 31 °C | | 19,4 | 19,4 | 19,2 | 18,5 | 17,8 | 17,1 | 16,4 |
| Wet bulb temperature = 21 °C | | Total cooling capacity (kW) | 23,3 | 22,5 | 21,7 | 20,9 | 20,1 | 19,2 | 18,4 |
| | | Total power input (kW) | 5,4 | 5,8 | 6,1 | 6,4 | 6,8 | 7,1 | 7,5 |
| Dry bulb temperature | 23 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 8,9 | 9,1 | 9,3 |
| | 25 °C | | 10,0 | 10,2 | 10,4 | 10,6 | 10,8 | 11,0 | 11,3 |
| | 27 °C | | 11,7 | 12,0 | 12,2 | 12,5 | 12,7 | 13,0 | 13,2 |
| | 29 °C | | 13,4 | 13,7 | 14,0 | 14,3 | 14,6 | 14,9 | 15,2 |
| | 31 °C | | 15,2 | 15,5 | 15,8 | 16,2 | 16,5 | 16,8 | 17,1 |
| | 33 °C | | 16,9 | 17,3 | 17,6 | 19,7 | 19,3 | 18,8 | 18,2 |
| Wet bulb temperature = 23 °C | | Total cooling capacity (kW) | 24,6 | 23,7 | 22,9 | 22,0 | 21,2 | 20,3 | 19,5 |
| | | Total power input (kW) | 5,7 | 6,1 | 6,4 | 6,7 | 7,1 | 7,4 | 7,8 |
| Dry bulb temperature | 25 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 7,3 | 7,5 | 7,6 | 7,8 | 7,9 | 8,1 | 8,2 |
| | 27 °C | | 9,1 | 9,3 | 9,5 | 9,7 | 9,9 | 10,1 | 10,3 |
| | 29 °C | | 11,0 | 11,2 | 11,4 | 11,7 | 11,9 | 12,2 | 12,4 |
| | 31 °C | | 12,8 | 13,1 | 13,4 | 13,6 | 13,9 | 14,2 | 14,5 |
| | 33 °C | | 14,6 | 15,0 | 15,3 | 15,6 | 15,9 | 16,2 | 16,5 |

Cooling Capacity Data (continued)

HAN 25 - Nominal airflow 4780 m³/h

| INDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Wet bulb temperature = 15 °C | | Total cooling capacity (kW) | 26,3 | 25,3 | 24,3 | 23,4 | 22,4 | 21,5 | 20,5 |
| | | Total power input (kW) | 6,5 | 6,9 | 7,3 | 7,7 | 8,1 | 8,5 | 8,9 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 15,0 | 15,4 | 15,7 | 16,0 | 16,3 | 16,7 | 17,0 |
| | 23 °C | | 16,9 | 17,3 | 17,6 | 18,0 | 18,4 | 18,8 | 18,6 |
| | 25 °C | | 18,8 | 19,2 | 22,0 | 21,2 | 20,3 | 19,5 | 18,6 |
| | 27 °C | | 23,2 | 22,9 | 22,1 | 21,2 | 20,3 | 19,5 | 18,6 |
| | 29 °C | | 23,8 | 22,9 | 22,1 | 21,2 | 20,3 | 19,5 | 18,6 |
| | 31 °C | | 23,8 | 22,9 | 22,1 | 21,2 | 20,3 | 19,5 | 18,6 |
| Wet bulb temperature = 17 °C | | Total cooling capacity (kW) | 27,9 | 26,9 | 25,9 | 25,0 | 23,9 | 22,9 | 21,9 |
| | | Total power input (kW) | 6,6 | 7,0 | 7,4 | 7,8 | 8,2 | 8,6 | 9,0 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 14,5 | 14,8 | 15,1 | 15,4 | 15,7 | 16,1 | 16,4 |
| | 23 °C | | 16,5 | 16,8 | 17,2 | 17,6 | 17,9 | 18,3 | 18,6 |
| | 25 °C | | 18,5 | 18,9 | 19,3 | 19,7 | 20,1 | 20,5 | 19,7 |
| | 27 °C | | 20,5 | 23,2 | 22,9 | 22,6 | 21,7 | 20,8 | 19,9 |
| | 29 °C | | 24,1 | 24,1 | 23,5 | 22,6 | 21,7 | 20,8 | 19,9 |
| | 31 °C | | 25,1 | 24,4 | 23,5 | 22,6 | 21,7 | 20,8 | 19,9 |
| Wet bulb temperature = 19 °C | | Total cooling capacity (kW) | 29,5 | 28,5 | 27,5 | 26,4 | 25,4 | 24,4 | 23,3 |
| | | Total power input (kW) | 6,7 | 7,1 | 7,5 | 7,9 | 8,3 | 8,7 | 9,2 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 11,7 | 11,9 | 12,1 | 12,4 | 12,7 | 12,9 | 13,2 |
| | 23 °C | | 13,8 | 14,1 | 14,4 | 14,7 | 15,0 | 15,3 | 15,6 |
| | 25 °C | | 15,9 | 16,2 | 16,6 | 16,9 | 17,3 | 17,6 | 18,0 |
| | 27 °C | | 18,0 | 18,4 | 18,8 | 19,2 | 19,6 | 17,8 | 20,3 |
| | 29 °C | | 20,1 | 20,6 | 21,0 | 21,4 | 21,9 | 22,1 | 21,2 |
| | 31 °C | | 25,1 | 25,1 | 24,9 | 24,0 | 23,0 | 22,1 | 21,2 |
| Wet bulb temperature = 21 °C | | Total cooling capacity (kW) | 31,3 | 30,2 | 29,1 | 28,0 | 26,9 | 25,8 | 24,8 |
| | | Total power input (kW) | 7,0 | 7,4 | 7,8 | 8,2 | 8,7 | 9,1 | 9,5 |
| Dry bulb temperature | 23 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 10,6 | 10,9 | 11,1 | 11,3 | 11,6 | 11,8 | 12,0 |
| | 25 °C | | 12,9 | 13,2 | 13,4 | 13,7 | 14,0 | 14,3 | 14,6 |
| | 27 °C | | 15,1 | 15,5 | 15,8 | 16,1 | 16,4 | 16,8 | 17,1 |
| | 29 °C | | 17,4 | 17,8 | 18,1 | 18,5 | 18,9 | 19,3 | 19,6 |
| | 31 °C | | 19,6 | 20,0 | 20,5 | 20,9 | 21,3 | 21,7 | 22,2 |
| | 33 °C | | 21,9 | 22,3 | 22,8 | 25,4 | 25,0 | 24,3 | 23,5 |
| Wet bulb temperature = 23 °C | | Total cooling capacity (kW) | 33,0 | 31,9 | 30,7 | 29,6 | 28,5 | 27,3 | 26,2 |
| | | Total power input (kW) | 7,3 | 7,8 | 8,2 | 8,6 | 9,1 | 9,5 | 9,9 |
| Dry bulb temperature | 25 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 9,4 | 9,6 | 9,9 | 10,0 | 10,3 | 10,5 | 10,7 |
| | 27 °C | | 11,8 | 12,1 | 12,3 | 12,6 | 12,8 | 13,1 | 13,4 |
| | 29 °C | | 14,2 | 14,5 | 14,8 | 15,1 | 15,4 | 15,7 | 16,0 |
| | 31 °C | | 16,6 | 16,9 | 17,3 | 17,6 | 18,0 | 18,4 | 18,7 |
| | 33 °C | | 18,9 | 19,3 | 19,7 | 20,2 | 20,6 | 21,0 | 21,4 |

Cooling Capacity Data (continued)

HAN 31 - Nominal airflow 5530 m³/h

| INDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| Wet bulb temperature = 15 °C | | Total cooling capacity (kW) | 32,1 | 30,9 | 29,7 | 28,6 | 27,4 | 26,2 | 25,1 |
| | | Total power input (kW) | 7,8 | 8,3 | 8,8 | 9,3 | 9,8 | 10,2 | 10,7 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 18,3 | 18,7 | 19,2 | 19,5 | 19,9 | 20,3 | 20,7 |
| | 23 °C | | 20,6 | 21,1 | 21,5 | 22,0 | 22,4 | 22,9 | 22,7 |
| | 25 °C | | 22,9 | 23,4 | 26,8 | 25,9 | 24,8 | 23,8 | 22,7 |
| | 27 °C | | 28,3 | 28,0 | 26,9 | 25,9 | 24,8 | 23,8 | 22,7 |
| | 29 °C | | 29,1 | 28,0 | 26,9 | 25,9 | 24,8 | 23,8 | 22,7 |
| | 31 °C | | 29,1 | 28,0 | 26,9 | 25,9 | 24,8 | 23,8 | 22,7 |
| Wet bulb temperature = 17 °C | | Total cooling capacity (kW) | 34,0 | 32,8 | 31,6 | 30,5 | 29,2 | 28,0 | 26,8 |
| | | Total power input (kW) | 7,9 | 8,4 | 8,9 | 9,3 | 9,8 | 10,3 | 10,8 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 17,7 | 18,1 | 18,5 | 18,8 | 19,2 | 19,6 | 20,0 |
| | 23 °C | | 20,1 | 20,6 | 21,0 | 21,4 | 21,9 | 22,3 | 22,7 |
| | 25 °C | | 22,5 | 23,0 | 23,5 | 24,0 | 24,5 | 25,0 | 24,0 |
| | 27 °C | | 25,0 | 28,3 | 28,0 | 27,6 | 26,5 | 25,3 | 24,3 |
| | 29 °C | | 29,4 | 29,4 | 28,6 | 27,6 | 26,5 | 25,3 | 24,3 |
| | 31 °C | | 30,6 | 29,8 | 28,6 | 27,6 | 26,5 | 25,3 | 24,3 |
| Wet bulb temperature = 19 °C | | Total cooling capacity (kW) | 36,0 | 34,8 | 33,5 | 32,3 | 31,0 | 29,7 | 28,5 |
| | | Total power input (kW) | 8,0 | 8,5 | 9,0 | 9,5 | 10,0 | 10,5 | 11,0 |
| Dry bulb temperature | 21 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 14,2 | 14,5 | 14,8 | 15,1 | 15,4 | 15,8 | 16,1 |
| | 23 °C | | 16,8 | 17,2 | 17,5 | 17,9 | 18,3 | 18,6 | 19,0 |
| | 25 °C | | 19,4 | 19,8 | 20,2 | 20,7 | 21,1 | 21,5 | 21,9 |
| | 27 °C | | 22,0 | 22,4 | 22,9 | 23,4 | 23,9 | 21,8 | 24,8 |
| | 29 °C | | 24,5 | 25,1 | 25,6 | 26,2 | 26,7 | 27,0 | 25,8 |
| | 31 °C | | 30,6 | 30,6 | 30,3 | 29,2 | 28,1 | 27,0 | 25,8 |
| Wet bulb temperature = 21 °C | | Total cooling capacity (kW) | 38,1 | 36,8 | 35,5 | 34,2 | 32,9 | 31,5 | 30,2 |
| | | Total power input (kW) | 8,4 | 8,9 | 9,4 | 9,9 | 10,4 | 10,9 | 11,5 |
| Dry bulb temperature | 23 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 13,0 | 13,3 | 13,6 | 13,8 | 14,1 | 14,4 | 14,7 |
| | 25 °C | | 15,7 | 16,1 | 16,4 | 16,7 | 17,1 | 17,4 | 17,8 |
| | 27 °C | | 18,5 | 18,9 | 19,3 | 19,7 | 20,1 | 20,5 | 20,9 |
| | 29 °C | | 21,2 | 21,7 | 22,1 | 22,6 | 23,0 | 23,5 | 24,0 |
| | 31 °C | | 23,9 | 24,5 | 25,0 | 25,5 | 26,0 | 26,5 | 27,1 |
| | 33 °C | | 26,7 | 27,3 | 27,8 | 31,0 | 30,5 | 29,6 | 28,7 |
| Wet bulb temperature = 23 °C | | Total cooling capacity (kW) | 40,3 | 38,9 | 37,5 | 36,1 | 34,8 | 33,4 | 32,0 |
| | | Total power input (kW) | 8,8 | 9,3 | 9,8 | 10,4 | 10,9 | 11,4 | 11,9 |
| Dry bulb temperature | 25 °C | Sensible cooling capacity (kW) | 11,5 | 11,8 | 12,0 | 12,3 | 12,5 | 12,8 | 13,0 |
| | 27 °C | | 14,4 | 14,7 | 15,0 | 15,3 | 15,7 | 16,0 | 16,3 |
| | 29 °C | | 17,3 | 17,7 | 18,1 | 18,5 | 18,8 | 19,2 | 19,6 |
| | 31 °C | | 20,2 | 20,7 | 21,1 | 21,5 | 22,0 | 22,4 | 22,9 |
| | 33 °C | | 23,1 | 23,6 | 24,1 | 24,6 | 25,1 | 25,6 | 26,1 |

Heating Capacity Data

HAN 13

| OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | INDOOR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | 18 | | 20 | | 22 | | 24 | |
| Dry bulb temperature | Wet bulb temperature | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) |
| -7,0 | -8,0 | 8,3 | 3,2 | 8,1 | 3,3 | 7,9 | 3,4 | 7,6 | 3,4 |
| -6,0 | -7,0 | 8,5 | 3,3 | 8,3 | 3,4 | 8,1 | 3,4 | 7,8 | 3,5 |
| -5,0 | -6,0 | 8,7 | 3,4 | 8,5 | 3,4 | 8,3 | 3,5 | 8,0 | 3,5 |
| -4,0 | -5,0 | 8,9 | 3,4 | 8,7 | 3,5 | 8,5 | 3,6 | 8,2 | 3,6 |
| -3,0 | -4,0 | 9,1 | 3,5 | 9,0 | 3,6 | 8,7 | 3,6 | 8,4 | 3,7 |
| -2,0 | -3,0 | 9,4 | 3,5 | 9,2 | 3,6 | 9,0 | 3,7 | 8,6 | 3,7 |
| -1,0 | -2,0 | 9,6 | 3,6 | 9,5 | 3,7 | 9,2 | 3,7 | 8,9 | 3,8 |
| 0,0 | -1,0 | 9,9 | 3,7 | 9,7 | 3,8 | 9,5 | 3,8 | 9,1 | 3,9 |
| 1,0 | 0,0 | 10,2 | 3,8 | 10,0 | 3,8 | 9,7 | 3,9 | 9,4 | 4,0 |
| 2,0 | 1,0 | 10,5 | 3,8 | 10,3 | 3,9 | 10,0 | 4,0 | 9,7 | 4,0 |
| 3,0 | 2,0 | 10,8 | 3,9 | 10,6 | 4,0 | 10,3 | 4,0 | 10,0 | 4,1 |
| 4,0 | 3,0 | 11,2 | 4,0 | 11,0 | 4,0 | 10,7 | 4,1 | 10,3 | 4,2 |
| 5,0 | 4,0 | 11,5 | 4,0 | 11,3 | 4,1 | 11,0 | 4,2 | 10,6 | 4,3 |
| 6,0 | 5,0 | 11,9 | 4,1 | 11,7 | 4,2 | 11,3 | 4,3 | 11,0 | 4,3 |
| 7,0 | 6,0 | 12,3 | 4,2 | 12,1 | 4,3 | 11,7 | 4,4 | 11,3 | 4,4 |
| 8,0 | 7,0 | 12,7 | 4,3 | 12,4 | 4,4 | 12,1 | 4,5 | 11,7 | 4,5 |
| 9,0 | 8,0 | 13,1 | 4,4 | 12,8 | 4,5 | 12,5 | 4,5 | 12,0 | 4,6 |
| 10,0 | 9,0 | 13,5 | 4,4 | 13,2 | 4,6 | 12,9 | 4,6 | 12,4 | 4,7 |
| 11,0 | 10,0 | 13,9 | 4,5 | 13,7 | 4,7 | 13,3 | 4,7 | 12,8 | 4,8 |
| 12,0 | 11,0 | 14,4 | 4,6 | 14,1 | 4,7 | 13,7 | 4,8 | 13,3 | 4,9 |
| 13,0 | 12,0 | 14,9 | 4,7 | 14,6 | 4,8 | 14,2 | 4,9 | 13,7 | 5,0 |
| 14,0 | 13,0 | 15,4 | 4,8 | 15,1 | 4,9 | 14,6 | 5,0 | 14,1 | 5,1 |
| 15,0 | 14,0 | 15,9 | 4,9 | 15,6 | 5,0 | 15,1 | 5,1 | 14,6 | 5,2 |
| 16,0 | 15,0 | 16,4 | 5,0 | 16,1 | 5,1 | 15,6 | 5,2 | 15,0 | 5,3 |
| 17,0 | 16,0 | 16,9 | 5,1 | 16,6 | 5,2 | 16,1 | 5,4 | 15,5 | 5,4 |
| 18,0 | 17,0 | 17,5 | 5,2 | 17,1 | 5,4 | 16,6 | 5,5 | 16,0 | 5,5 |
| 19,0 | 18,0 | 18,0 | 5,3 | 17,7 | 5,5 | 17,2 | 5,6 | 16,5 | 5,6 |
| 20,0 | 19,0 | 18,6 | 5,4 | 18,2 | 5,6 | 17,7 | 5,7 | 17,1 | 5,7 |

HAN 15

| OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | INDOOR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | 18 | | 20 | | 22 | | 24 | |
| Dry bulb temperature | Wet bulb temperature | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) |
| -7,0 | -8,0 | 9,8 | 3,4 | 9,6 | 3,5 | 9,3 | 3,6 | 9,0 | 3,6 |
| -6,0 | -7,0 | 10,0 | 3,5 | 9,8 | 3,6 | 9,5 | 3,6 | 9,2 | 3,7 |
| -5,0 | -6,0 | 10,2 | 3,6 | 10,0 | 3,6 | 9,7 | 3,7 | 9,4 | 3,8 |
| -4,0 | -5,0 | 10,5 | 3,6 | 10,3 | 3,7 | 10,0 | 3,8 | 9,6 | 3,8 |
| -3,0 | -4,0 | 10,7 | 3,7 | 10,5 | 3,8 | 10,2 | 3,8 | 9,9 | 3,9 |
| -2,0 | -3,0 | 11,0 | 3,8 | 10,8 | 3,8 | 10,5 | 3,9 | 10,2 | 4,0 |
| -1,0 | -2,0 | 11,3 | 3,8 | 11,1 | 3,9 | 10,8 | 4,0 | 10,4 | 4,0 |
| 0,0 | -1,0 | 11,6 | 3,9 | 11,4 | 4,0 | 11,1 | 4,0 | 10,7 | 4,1 |
| 1,0 | 0,0 | 12,0 | 4,0 | 11,7 | 4,0 | 11,4 | 4,1 | 11,0 | 4,2 |
| 2,0 | 1,0 | 12,3 | 4,0 | 12,1 | 4,1 | 11,8 | 4,2 | 11,4 | 4,3 |
| 3,0 | 2,0 | 12,7 | 4,1 | 12,5 | 4,2 | 12,1 | 4,3 | 11,7 | 4,3 |
| 4,0 | 3,0 | 13,1 | 4,2 | 12,9 | 4,3 | 12,5 | 4,4 | 12,1 | 4,4 |
| 5,0 | 4,0 | 13,5 | 4,3 | 13,3 | 4,4 | 12,9 | 4,5 | 12,5 | 4,5 |
| 6,0 | 5,0 | 14,0 | 4,4 | 13,7 | 4,5 | 13,3 | 4,5 | 12,9 | 4,6 |
| 7,0 | 6,0 | 14,4 | 4,5 | 14,2 | 4,6 | 13,7 | 4,6 | 13,3 | 4,7 |
| 8,0 | 7,0 | 14,9 | 4,5 | 14,6 | 4,6 | 14,2 | 4,7 | 13,7 | 4,8 |
| 9,0 | 8,0 | 15,3 | 4,6 | 15,0 | 4,7 | 14,6 | 4,8 | 14,1 | 4,9 |
| 10,0 | 9,0 | 15,8 | 4,7 | 15,5 | 4,8 | 15,1 | 4,9 | 14,6 | 5,0 |
| 11,0 | 10,0 | 16,4 | 4,8 | 16,0 | 4,9 | 15,6 | 5,0 | 15,1 | 5,1 |
| 12,0 | 11,0 | 16,9 | 4,9 | 16,6 | 5,0 | 16,1 | 5,1 | 15,6 | 5,2 |
| 13,0 | 12,0 | 17,5 | 5,0 | 17,1 | 5,1 | 16,6 | 5,2 | 16,1 | 5,3 |
| 14,0 | 13,0 | 18,0 | 5,1 | 17,7 | 5,2 | 17,2 | 5,3 | 16,6 | 5,4 |
| 15,0 | 14,0 | 18,6 | 5,2 | 18,2 | 5,3 | 17,8 | 5,4 | 17,1 | 5,5 |
| 16,0 | 15,0 | 19,2 | 5,3 | 18,8 | 5,4 | 18,3 | 5,6 | 17,7 | 5,6 |
| 17,0 | 16,0 | 19,9 | 5,4 | 19,5 | 5,6 | 18,9 | 5,7 | 18,2 | 5,7 |
| 18,0 | 17,0 | 20,5 | 5,5 | 20,1 | 5,7 | 19,5 | 5,8 | 18,8 | 5,8 |
| 19,0 | 18,0 | 21,2 | 5,6 | 20,7 | 5,8 | 20,1 | 5,9 | 19,4 | 5,9 |
| 20,0 | 19,0 | 21,8 | 5,7 | 21,4 | 5,9 | 20,8 | 6,0 | 20,0 | 6,1 |

Heating Capacity Data (continued)

HAN 17

| OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | INDOOR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | 18 | | 20 | | 22 | | 24 | |
| Dry bulb temperature | Wet bulb temperature | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) |
| -7,0 | -8,0 | 10,9 | 4,3 | 10,6 | 4,4 | 10,3 | 4,5 | 10,0 | 4,6 |
| -6,0 | -7,0 | 11,1 | 4,4 | 10,9 | 4,5 | 10,6 | 4,6 | 10,2 | 4,6 |
| -5,0 | -6,0 | 11,4 | 4,5 | 11,1 | 4,6 | 10,8 | 4,6 | 10,4 | 4,7 |
| -4,0 | -5,0 | 11,6 | 4,6 | 11,4 | 4,6 | 11,1 | 4,7 | 10,7 | 4,8 |
| -3,0 | -4,0 | 11,9 | 4,6 | 11,7 | 4,7 | 11,4 | 4,8 | 11,0 | 4,9 |
| -2,0 | -3,0 | 12,3 | 4,7 | 12,0 | 4,8 | 11,7 | 4,9 | 11,3 | 5,0 |
| -1,0 | -2,0 | 12,6 | 4,8 | 12,3 | 4,9 | 12,0 | 5,0 | 11,6 | 5,1 |
| 0,0 | -1,0 | 12,9 | 4,9 | 12,7 | 5,0 | 12,4 | 5,1 | 11,9 | 5,1 |
| 1,0 | 0,0 | 13,3 | 5,0 | 13,1 | 5,1 | 12,7 | 5,2 | 12,3 | 5,3 |
| 2,0 | 1,0 | 13,7 | 5,1 | 13,5 | 5,2 | 13,1 | 5,3 | 12,7 | 5,3 |
| 3,0 | 2,0 | 14,1 | 5,2 | 13,9 | 5,3 | 13,5 | 5,4 | 13,0 | 5,4 |
| 4,0 | 3,0 | 14,6 | 5,3 | 14,3 | 5,4 | 13,9 | 5,5 | 13,4 | 5,6 |
| 5,0 | 4,0 | 15,0 | 5,4 | 14,7 | 5,5 | 14,4 | 5,6 | 13,9 | 5,7 |
| 6,0 | 5,0 | 15,5 | 5,5 | 15,2 | 5,6 | 14,8 | 5,7 | 14,3 | 5,8 |
| 7,0 | 6,0 | 16,0 | 5,6 | 15,8 | 5,7 | 15,3 | 5,8 | 14,8 | 5,9 |
| 8,0 | 7,0 | 16,5 | 5,7 | 16,2 | 5,8 | 15,8 | 5,9 | 15,2 | 6,0 |
| 9,0 | 8,0 | 17,1 | 5,8 | 16,7 | 5,9 | 16,3 | 6,0 | 15,7 | 6,1 |
| 10,0 | 9,0 | 17,6 | 5,9 | 17,3 | 6,1 | 16,8 | 6,2 | 16,2 | 6,2 |
| 11,0 | 10,0 | 18,2 | 6,0 | 17,8 | 6,2 | 17,4 | 6,3 | 16,8 | 6,4 |
| 12,0 | 11,0 | 18,8 | 6,1 | 18,4 | 6,3 | 17,9 | 6,4 | 17,3 | 6,5 |
| 13,0 | 12,0 | 19,4 | 6,3 | 19,0 | 6,4 | 18,5 | 6,6 | 17,9 | 6,6 |
| 14,0 | 13,0 | 20,1 | 6,4 | 19,7 | 6,6 | 19,1 | 6,7 | 18,4 | 6,7 |
| 15,0 | 14,0 | 20,7 | 6,5 | 20,3 | 6,7 | 19,8 | 6,8 | 19,0 | 6,9 |
| 16,0 | 15,0 | 21,4 | 6,6 | 21,0 | 6,8 | 20,4 | 7,0 | 19,6 | 7,0 |
| 17,0 | 16,0 | 22,1 | 6,7 | 21,7 | 7,0 | 21,0 | 7,1 | 20,3 | 7,2 |
| 18,0 | 17,0 | 22,8 | 6,9 | 22,4 | 7,1 | 21,7 | 7,3 | 20,9 | 7,3 |
| 19,0 | 18,0 | 23,5 | 7,0 | 23,1 | 7,3 | 22,4 | 7,4 | 21,6 | 7,4 |
| 20,0 | 19,0 | 24,3 | 7,1 | 23,8 | 7,4 | 23,1 | 7,6 | 22,3 | 7,6 |

HAN 19

| OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | INDOOR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | 18 | | 20 | | 22 | | 24 | |
| Dry bulb temperature | Wet bulb temperature | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) |
| -7,0 | -8,0 | 13,1 | 4,5 | 12,8 | 4,6 | 12,4 | 4,7 | 12,0 | 4,8 |
| -6,0 | -7,0 | 13,3 | 4,6 | 13,1 | 4,7 | 12,7 | 4,8 | 12,3 | 4,9 |
| -5,0 | -6,0 | 13,7 | 4,7 | 13,4 | 4,8 | 13,0 | 4,9 | 12,6 | 4,9 |
| -4,0 | -5,0 | 14,0 | 4,8 | 13,7 | 4,9 | 13,4 | 5,0 | 12,9 | 5,0 |
| -3,0 | -4,0 | 14,4 | 4,9 | 14,1 | 5,0 | 13,7 | 5,0 | 13,2 | 5,1 |
| -2,0 | -3,0 | 14,7 | 4,9 | 14,4 | 5,1 | 14,1 | 5,1 | 13,6 | 5,2 |
| -1,0 | -2,0 | 15,1 | 5,0 | 14,8 | 5,1 | 14,4 | 5,2 | 14,0 | 5,3 |
| 0,0 | -1,0 | 15,6 | 5,1 | 15,3 | 5,2 | 14,9 | 5,3 | 14,4 | 5,4 |
| 1,0 | 0,0 | 16,0 | 5,2 | 15,7 | 5,3 | 15,3 | 5,4 | 14,8 | 5,5 |
| 2,0 | 1,0 | 16,5 | 5,3 | 16,2 | 5,4 | 15,8 | 5,5 | 15,2 | 5,6 |
| 3,0 | 2,0 | 17,0 | 5,4 | 16,7 | 5,5 | 16,2 | 5,6 | 15,7 | 5,7 |
| 4,0 | 3,0 | 17,5 | 5,5 | 17,2 | 5,6 | 16,7 | 5,8 | 16,2 | 5,8 |
| 5,0 | 4,0 | 18,1 | 5,6 | 17,7 | 5,8 | 17,3 | 5,9 | 16,7 | 5,9 |
| 6,0 | 5,0 | 18,7 | 5,8 | 18,3 | 5,9 | 17,8 | 6,0 | 17,2 | 6,1 |
| 7,0 | 6,0 | 19,3 | 5,9 | 19,0 | 6,0 | 18,4 | 6,1 | 17,8 | 6,2 |
| 8,0 | 7,0 | 19,9 | 6,0 | 19,5 | 6,1 | 19,0 | 6,2 | 18,3 | 6,3 |
| 9,0 | 8,0 | 20,5 | 6,1 | 20,1 | 6,2 | 19,6 | 6,3 | 18,9 | 6,4 |
| 10,0 | 9,0 | 21,2 | 6,2 | 20,8 | 6,4 | 20,2 | 6,5 | 19,5 | 6,5 |
| 11,0 | 10,0 | 21,9 | 6,3 | 21,5 | 6,5 | 20,9 | 6,6 | 20,2 | 6,7 |
| 12,0 | 11,0 | 22,6 | 6,4 | 22,2 | 6,6 | 21,6 | 6,8 | 20,8 | 6,8 |
| 13,0 | 12,0 | 23,4 | 6,6 | 22,9 | 6,8 | 22,3 | 6,9 | 21,5 | 7,0 |
| 14,0 | 13,0 | 24,1 | 6,7 | 23,6 | 6,9 | 23,0 | 7,0 | 22,2 | 7,1 |
| 15,0 | 14,0 | 24,9 | 6,8 | 24,4 | 7,0 | 23,8 | 7,2 | 22,9 | 7,2 |
| 16,0 | 15,0 | 25,7 | 6,9 | 25,2 | 7,2 | 24,5 | 7,3 | 23,6 | 7,4 |
| 17,0 | 16,0 | 26,6 | 7,1 | 26,0 | 7,3 | 25,3 | 7,5 | 24,4 | 7,5 |
| 18,0 | 17,0 | 27,4 | 7,2 | 26,9 | 7,5 | 26,1 | 7,6 | 25,2 | 7,7 |
| 19,0 | 18,0 | 28,3 | 7,3 | 27,7 | 7,6 | 27,0 | 7,8 | 26,0 | 7,8 |
| 20,0 | 19,0 | 29,2 | 7,5 | 28,6 | 7,8 | 27,8 | 8,0 | 26,8 | 8,0 |

Heating Capacity Data (continued)

HAN 25

| OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | INDOOR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | 18 | | 20 | | 22 | | 24 | |
| Dry bulb temperature | Wet bulb temperature | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) |
| -7,0 | -8,0 | 16,6 | 6,6 | 16,3 | 6,8 | 15,8 | 6,9 | 15,3 | 7,0 |
| -6,0 | -7,0 | 17,0 | 6,7 | 16,6 | 6,9 | 16,2 | 7,0 | 15,6 | 7,1 |
| -5,0 | -6,0 | 17,4 | 6,8 | 17,1 | 7,0 | 16,6 | 7,1 | 16,0 | 7,2 |
| -4,0 | -5,0 | 17,8 | 7,0 | 17,5 | 7,1 | 17,0 | 7,2 | 16,4 | 7,3 |
| -3,0 | -4,0 | 18,3 | 7,1 | 17,9 | 7,2 | 17,4 | 7,3 | 16,8 | 7,5 |
| -2,0 | -3,0 | 18,8 | 7,2 | 18,4 | 7,4 | 17,9 | 7,5 | 17,3 | 7,6 |
| -1,0 | -2,0 | 19,3 | 7,3 | 18,9 | 7,5 | 18,4 | 7,6 | 17,8 | 7,8 |
| 0,0 | -1,0 | 19,8 | 7,5 | 19,4 | 7,6 | 18,9 | 7,8 | 18,3 | 7,9 |
| 1,0 | 0,0 | 20,4 | 7,6 | 20,0 | 7,8 | 19,5 | 7,9 | 18,8 | 8,0 |
| 2,0 | 1,0 | 21,0 | 7,8 | 20,6 | 7,9 | 20,1 | 8,1 | 19,4 | 8,2 |
| 3,0 | 2,0 | 21,7 | 7,9 | 21,2 | 8,1 | 20,7 | 8,2 | 20,0 | 8,3 |
| 4,0 | 3,0 | 22,3 | 8,1 | 21,9 | 8,2 | 21,3 | 8,4 | 20,6 | 8,5 |
| 5,0 | 4,0 | 23,0 | 8,2 | 22,6 | 8,4 | 22,0 | 8,6 | 21,2 | 8,7 |
| 6,0 | 5,0 | 23,8 | 8,4 | 23,3 | 8,6 | 22,7 | 8,7 | 21,9 | 8,9 |
| 7,0 | 6,0 | 24,5 | 8,6 | 24,2 | 8,8 | 23,4 | 8,9 | 22,6 | 9,0 |
| 8,0 | 7,0 | 25,3 | 8,7 | 24,8 | 8,9 | 24,2 | 9,1 | 23,3 | 9,2 |
| 9,0 | 8,0 | 26,1 | 8,9 | 25,6 | 9,1 | 25,0 | 9,3 | 24,1 | 9,4 |
| 10,0 | 9,0 | 27,0 | 9,0 | 26,5 | 9,3 | 25,8 | 9,4 | 24,9 | 9,6 |
| 11,0 | 10,0 | 27,9 | 9,2 | 27,3 | 9,5 | 26,6 | 9,6 | 25,7 | 9,7 |
| 12,0 | 11,0 | 28,8 | 9,4 | 28,2 | 9,7 | 27,5 | 9,8 | 26,5 | 10,0 |
| 13,0 | 12,0 | 29,8 | 9,6 | 29,2 | 9,8 | 28,4 | 10,0 | 27,4 | 10,1 |
| 14,0 | 13,0 | 30,7 | 9,8 | 30,1 | 10,1 | 29,3 | 10,3 | 28,2 | 10,3 |
| 15,0 | 14,0 | 31,7 | 9,9 | 31,1 | 10,3 | 30,3 | 10,5 | 29,2 | 10,5 |
| 16,0 | 15,0 | 32,8 | 10,1 | 32,1 | 10,5 | 31,2 | 10,7 | 30,1 | 10,8 |
| 17,0 | 16,0 | 33,8 | 10,3 | 33,2 | 10,7 | 32,2 | 10,9 | 31,1 | 11,0 |
| 18,0 | 17,0 | 34,9 | 10,5 | 34,2 | 10,9 | 33,3 | 11,1 | 32,0 | 11,2 |
| 19,0 | 18,0 | 36,1 | 10,7 | 35,3 | 11,1 | 34,3 | 11,4 | 33,1 | 11,4 |
| 20,0 | 19,0 | 37,2 | 10,9 | 36,5 | 11,4 | 35,4 | 11,6 | 34,1 | 11,7 |

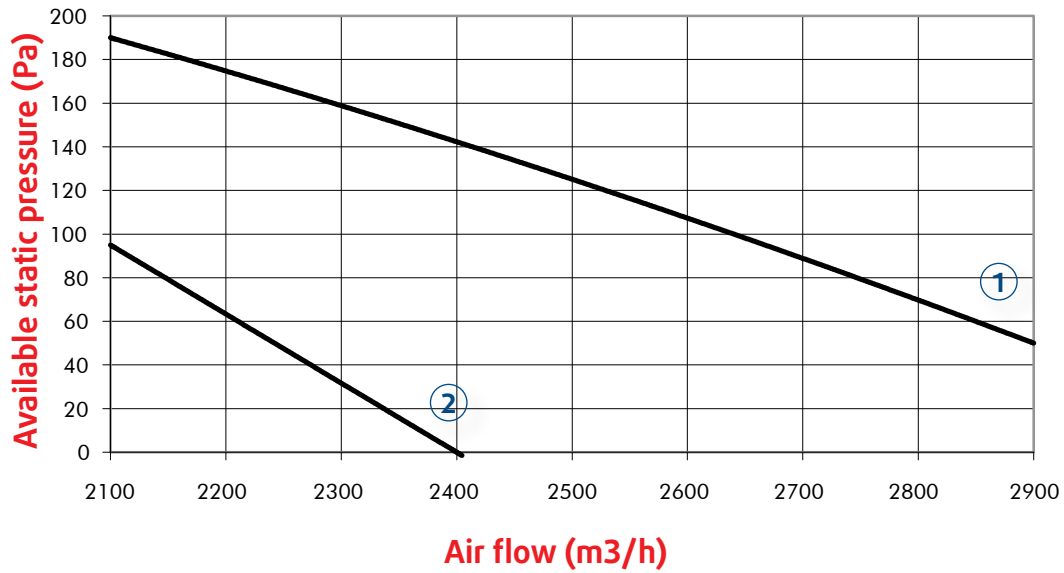
HAN 31

| OUTDOOR AIR TEMPERATURE (°C) | | INDOOR TEMPERATURE (°C) | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | 18 | | 20 | | 22 | | 24 | |
| Dry bulb temperature | Wet bulb temperature | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) | Total heating capacity (kW) | Total power input (kW) |
| -7,0 | -8,0 | 21,0 | 7,1 | 20,5 | 7,3 | 20,0 | 7,4 | 19,3 | 7,5 |
| -6,0 | -7,0 | 21,4 | 7,3 | 21,0 | 7,4 | 20,4 | 7,6 | 19,7 | 7,7 |
| -5,0 | -6,0 | 21,9 | 7,4 | 21,5 | 7,5 | 20,9 | 7,7 | 20,2 | 7,8 |
| -4,0 | -5,0 | 22,5 | 7,5 | 22,0 | 7,7 | 21,4 | 7,8 | 20,7 | 8,0 |
| -3,0 | -4,0 | 23,0 | 7,7 | 22,6 | 7,8 | 22,0 | 8,0 | 21,2 | 8,1 |
| -2,0 | -3,0 | 23,7 | 7,8 | 23,2 | 8,0 | 22,6 | 8,1 | 21,8 | 8,2 |
| -1,0 | -2,0 | 24,3 | 8,0 | 23,8 | 8,1 | 23,2 | 8,2 | 22,4 | 8,4 |
| 0,0 | -1,0 | 25,0 | 8,1 | 24,5 | 8,3 | 23,9 | 8,4 | 23,0 | 8,5 |
| 1,0 | 0,0 | 25,7 | 8,3 | 25,2 | 8,4 | 24,6 | 8,6 | 23,7 | 8,7 |
| 2,0 | 1,0 | 26,5 | 8,4 | 26,0 | 8,6 | 25,3 | 8,7 | 24,4 | 8,9 |
| 3,0 | 2,0 | 27,3 | 8,6 | 26,8 | 8,7 | 26,1 | 8,9 | 25,2 | 9,0 |
| 4,0 | 3,0 | 28,2 | 8,7 | 27,6 | 8,9 | 26,9 | 9,1 | 26,0 | 9,2 |
| 5,0 | 4,0 | 29,0 | 8,9 | 28,5 | 9,1 | 27,7 | 9,3 | 26,8 | 9,4 |
| 6,0 | 5,0 | 30,0 | 9,1 | 29,4 | 9,3 | 28,6 | 9,4 | 27,6 | 9,6 |
| 7,0 | 6,0 | 30,9 | 9,3 | 30,5 | 9,5 | 29,5 | 9,6 | 28,5 | 9,8 |
| 8,0 | 7,0 | 31,9 | 9,4 | 31,3 | 9,6 | 30,5 | 9,8 | 29,4 | 10,0 |
| 9,0 | 8,0 | 33,0 | 9,6 | 32,3 | 9,9 | 31,5 | 10,0 | 30,4 | 10,1 |
| 10,0 | 9,0 | 34,0 | 9,8 | 33,4 | 10,1 | 32,5 | 10,2 | 31,3 | 10,3 |
| 11,0 | 10,0 | 35,2 | 10,0 | 34,5 | 10,3 | 33,5 | 10,4 | 32,4 | 10,6 |
| 12,0 | 11,0 | 36,3 | 10,2 | 35,6 | 10,5 | 34,6 | 10,7 | 33,4 | 10,8 |
| 13,0 | 12,0 | 37,5 | 10,4 | 36,7 | 10,7 | 35,8 | 10,9 | 34,5 | 11,0 |
| 14,0 | 13,0 | 38,7 | 10,6 | 38,0 | 10,9 | 36,9 | 11,1 | 35,6 | 11,2 |
| 15,0 | 14,0 | 40,0 | 10,8 | 39,2 | 11,1 | 38,1 | 11,3 | 36,7 | 11,4 |
| 16,0 | 15,0 | 41,3 | 11,0 | 40,5 | 11,3 | 39,3 | 11,6 | 37,9 | 11,7 |
| 17,0 | 16,0 | 42,6 | 11,2 | 41,8 | 11,6 | 40,6 | 11,8 | 39,1 | 11,9 |
| 18,0 | 17,0 | 44,0 | 11,4 | 43,2 | 11,8 | 41,9 | 12,0 | 40,4 | 12,1 |
| 19,0 | 18,0 | 45,4 | 11,6 | 44,5 | 12,0 | 43,3 | 12,3 | 41,7 | 12,4 |
| 20,0 | 19,0 | 46,9 | 11,8 | 45,9 | 12,3 | 44,6 | 12,6 | 43,0 | 12,6 |

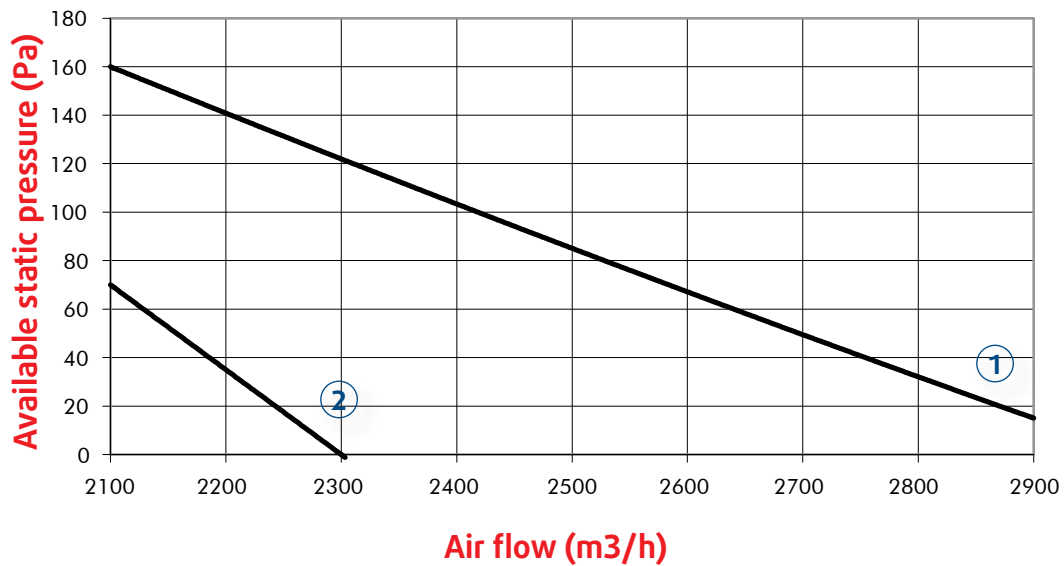
Indoor Fan Curves

HAN 13 - Nominal Airflow 2640 m³/h

Without air filter



With air filter

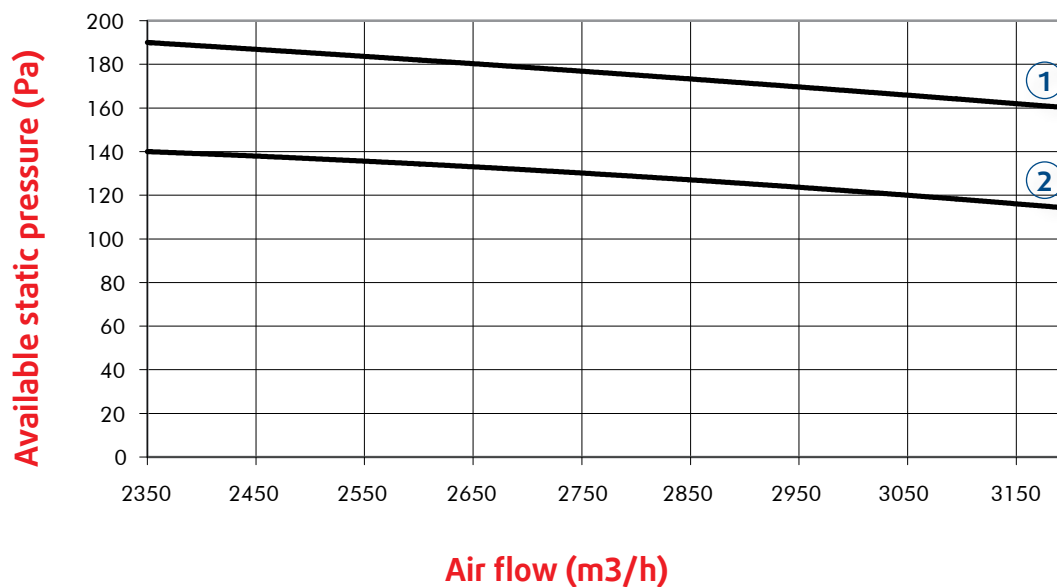


- ① High speed
- ② Low speed

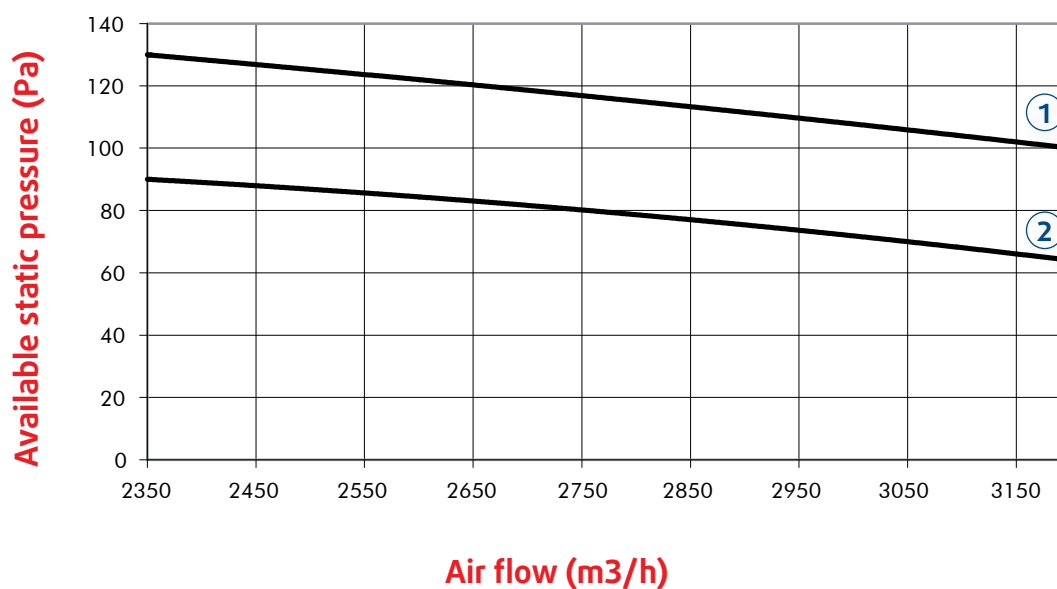
Indoor Fan Curves (continued)

HAN 15 - Nominal Airflow 2940 m³/h

Without air filter



With air filter

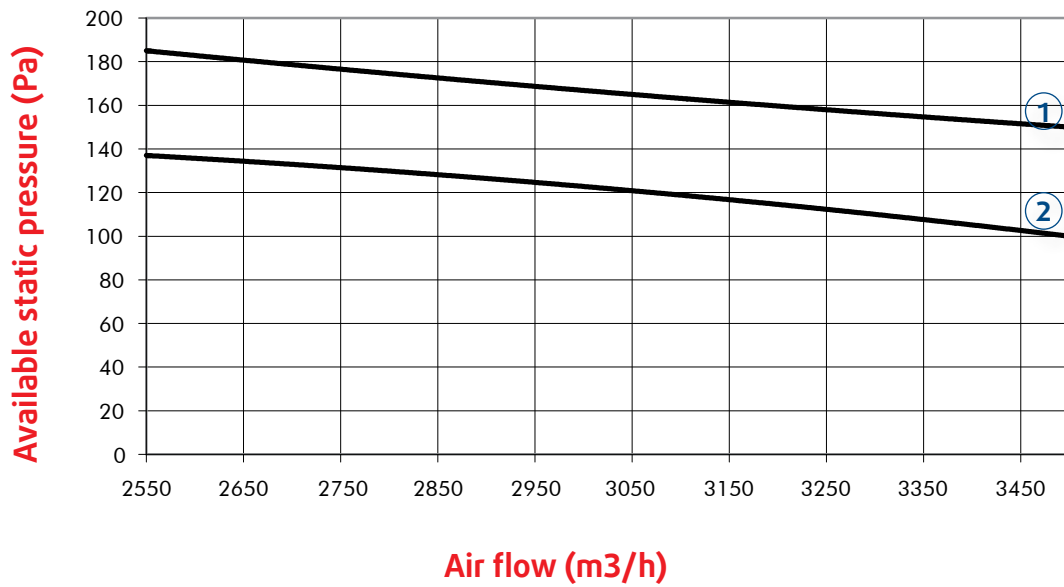


- ① Closed pulley
- ② Pulley opened with 3 turns

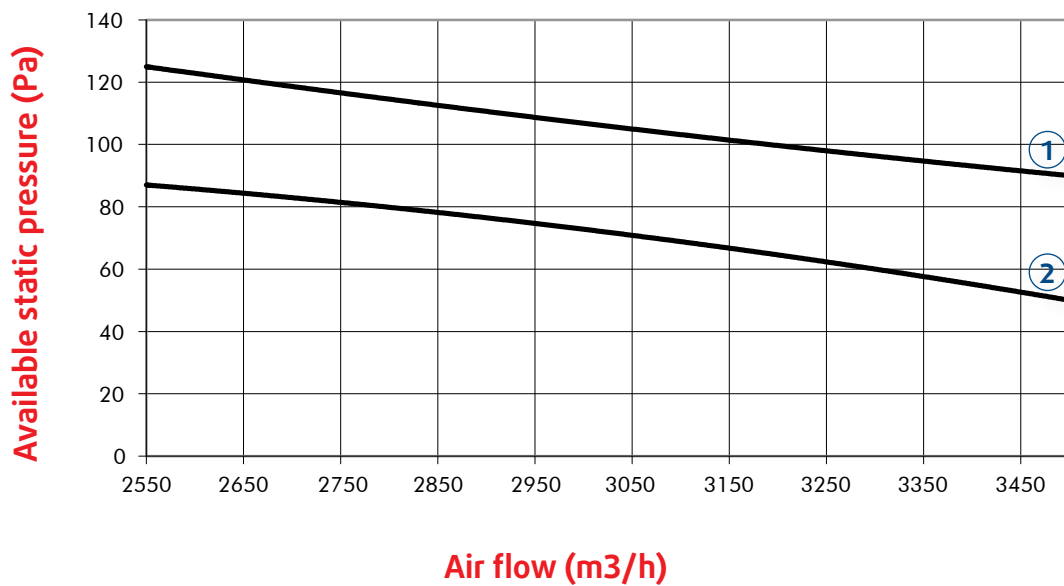
Indoor Fan Curves (continued)

HAN 17 - Nominal Airflow 3190 m³/h

Without air filter



With air filter

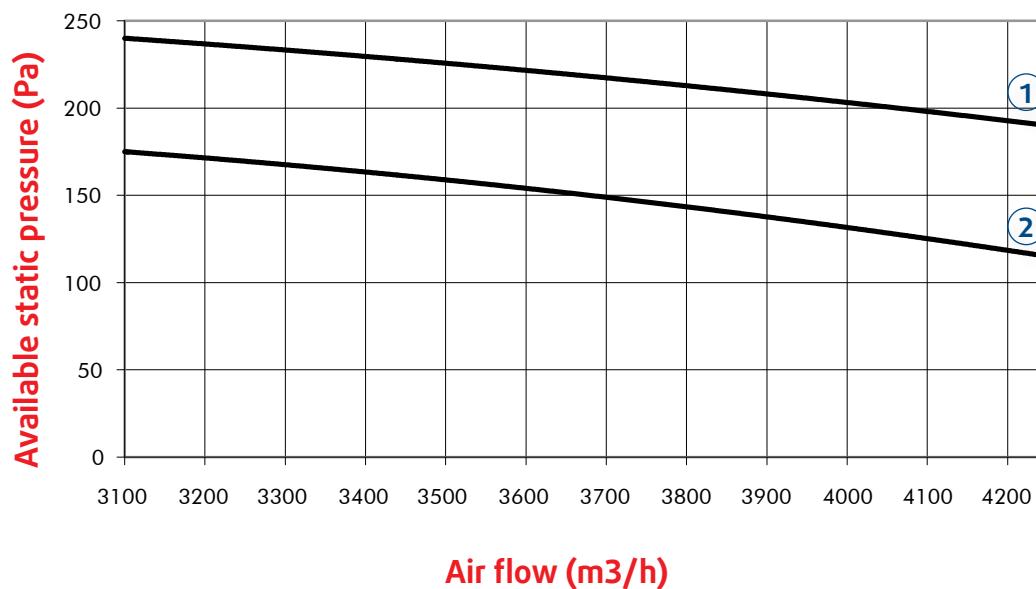


- ① Closed pulley
- ② Pulley opened with 3 turns

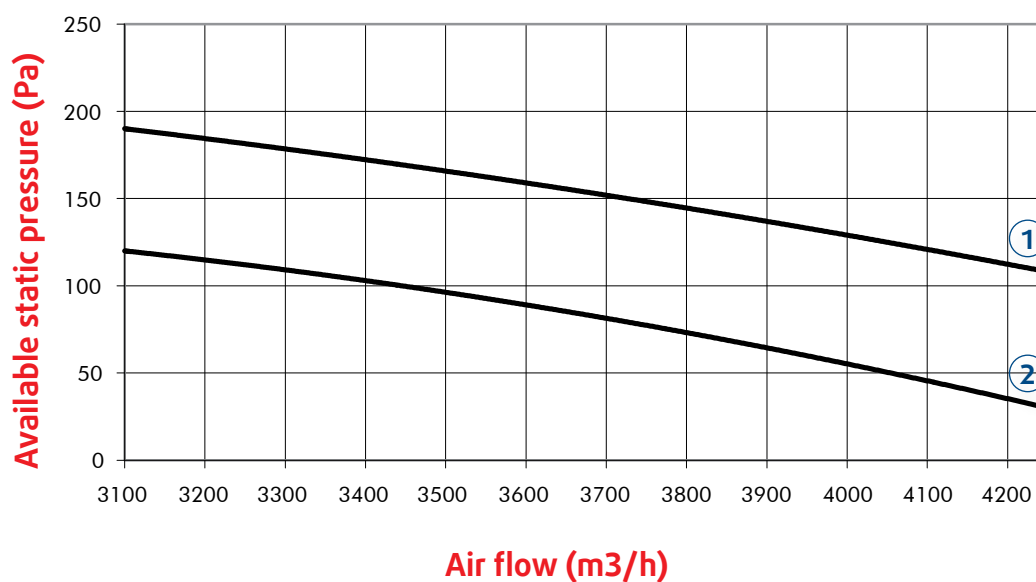
Indoor Fan Curves (continued)

HAN 19 - Nominal Airflow 3860 m³/h

Without air filter



With air filter

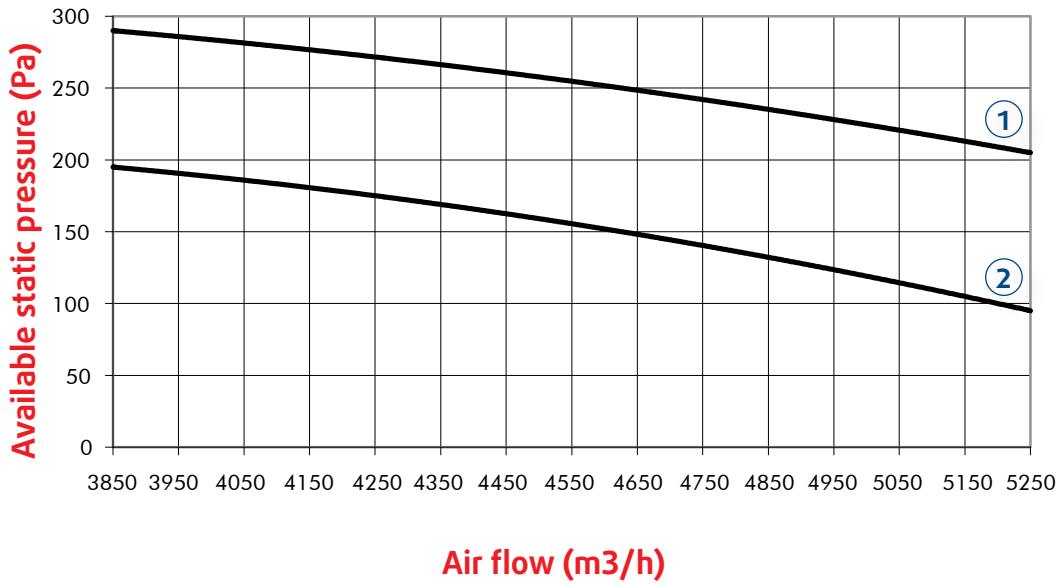


- ① Closed pulley
- ② Pulley opened with 3 turns

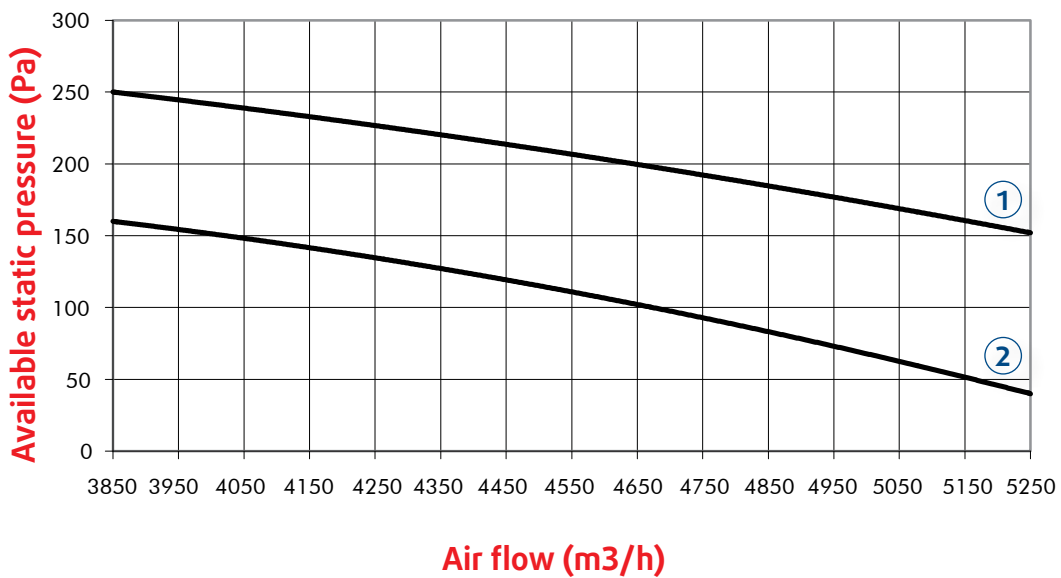
Indoor Fan Curves (continued)

HAN 25 - Nominal Airflow 4780 m³/h

Without air filter



With air filter

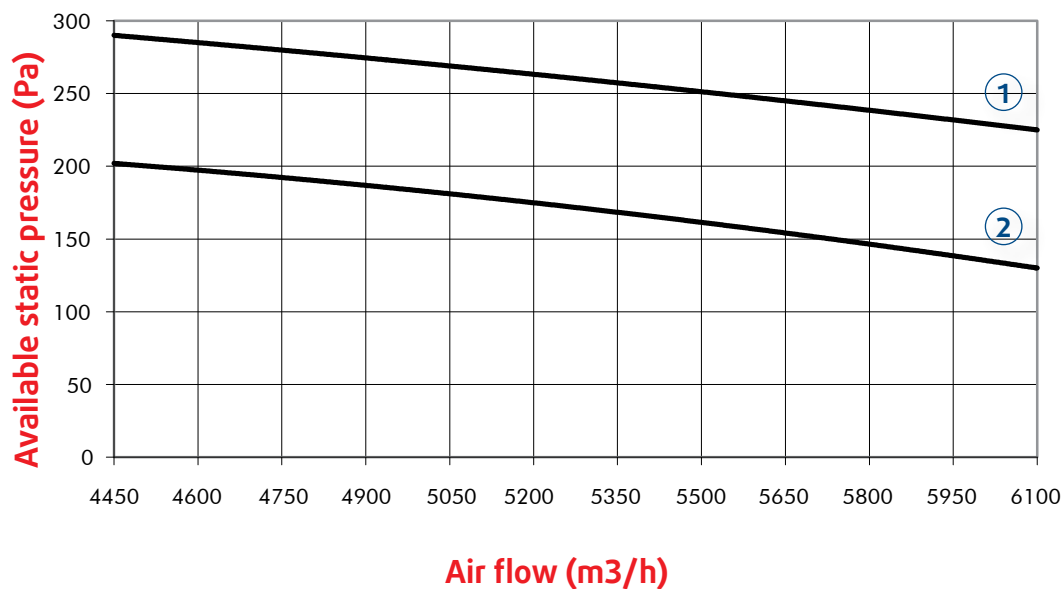


- ① Closed pulley
- ② Pulley opened with 3 turns

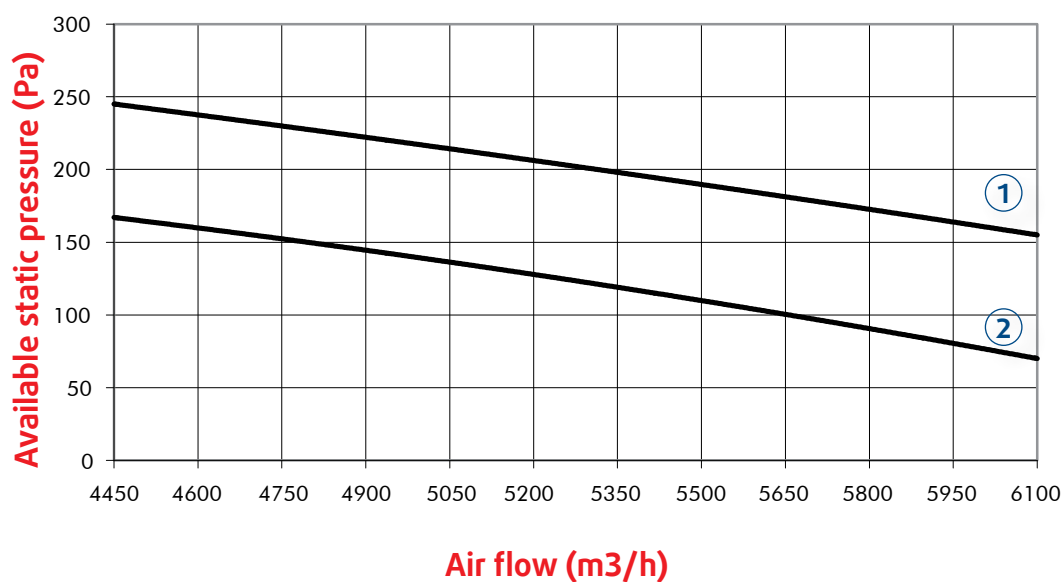
Indoor Fan Curves (continued)

HAN 31 - Nominal Airflow 5530 m³/h

Without air filter



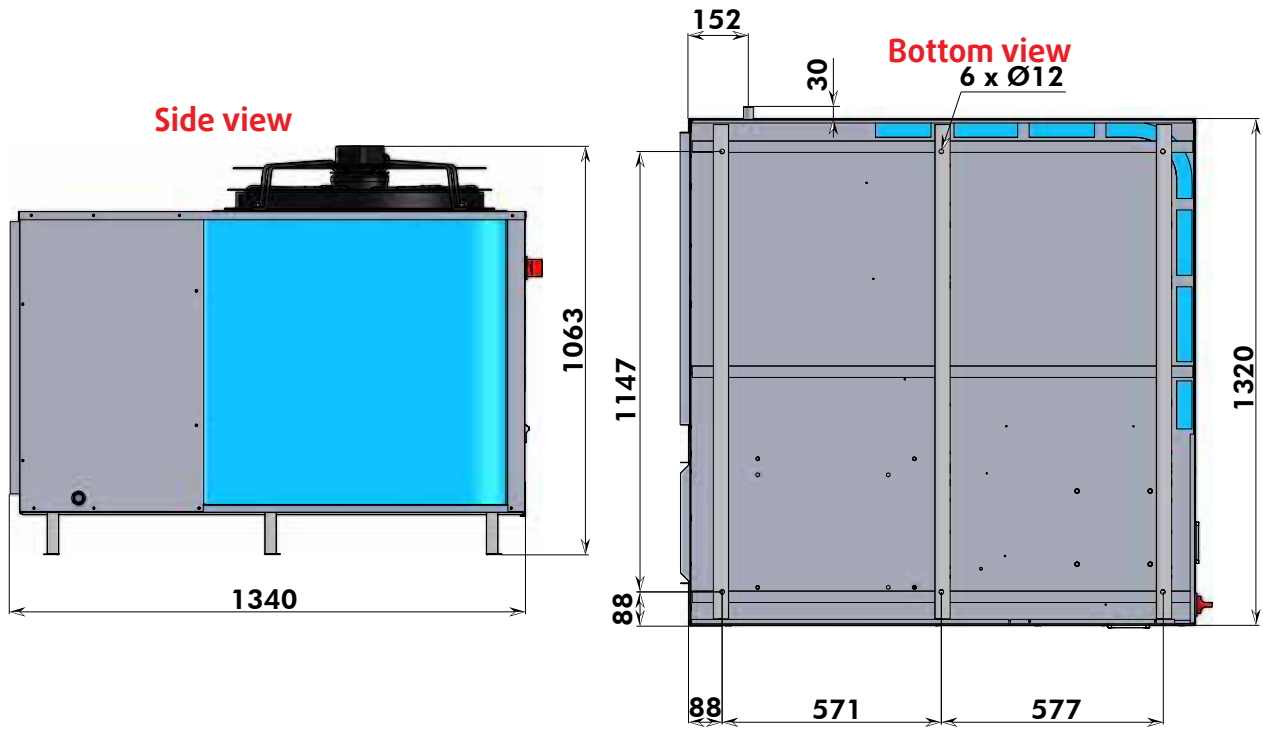
With air filter



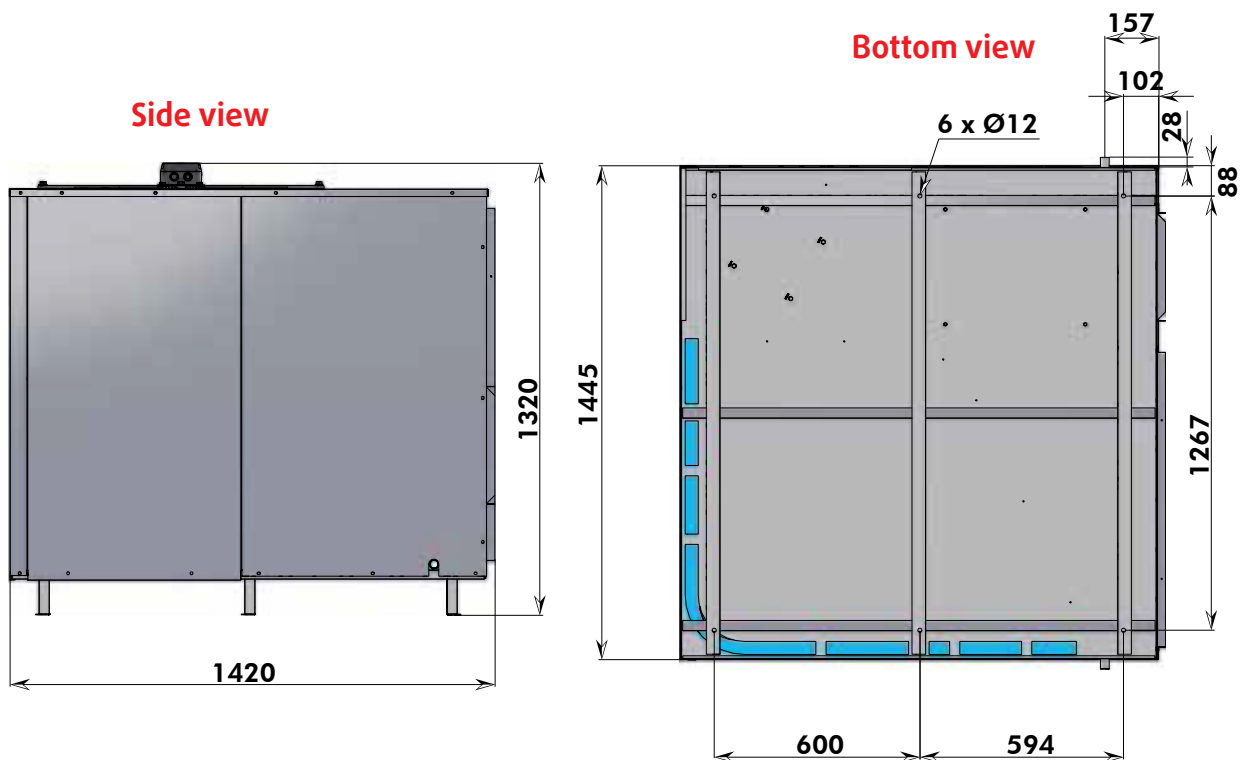
- ① Closed pulley
- ② Pulley opened with 3 turns

Dimensions (mm)

HAN 13 to 19

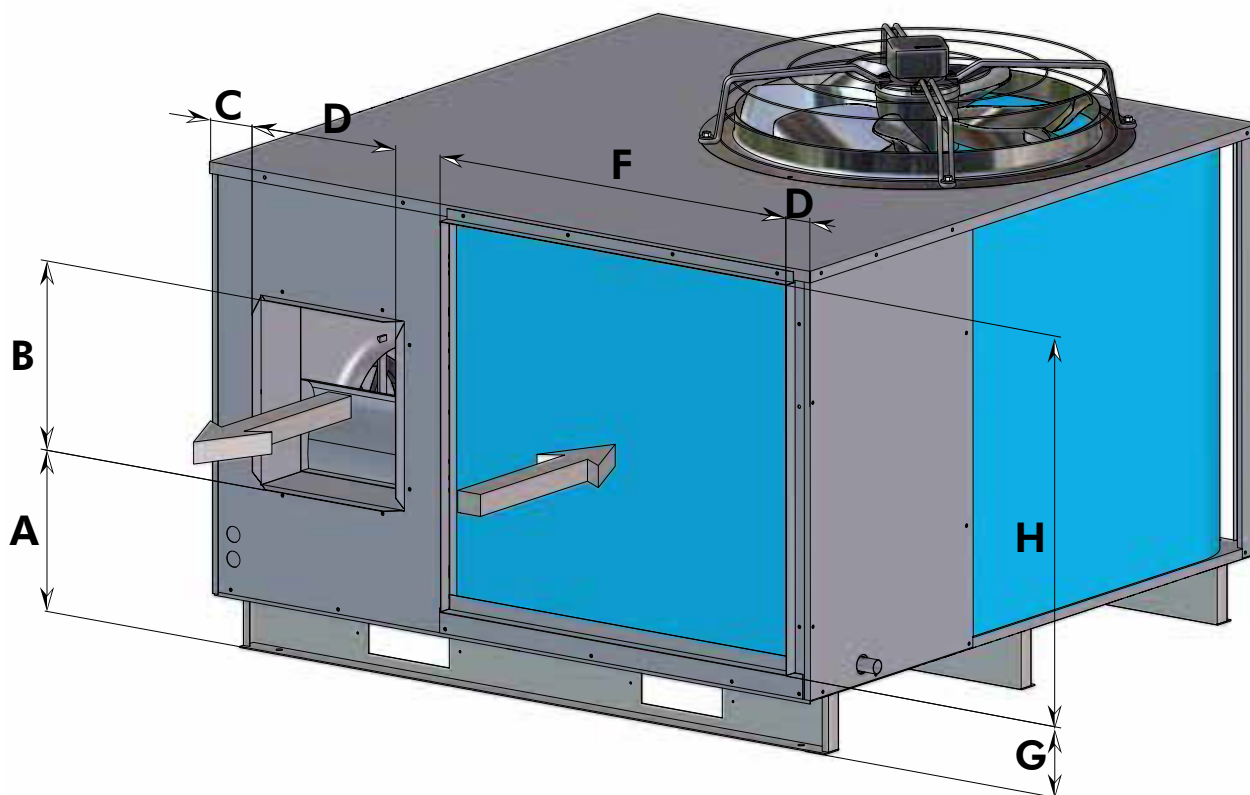


HAN 25 and 31



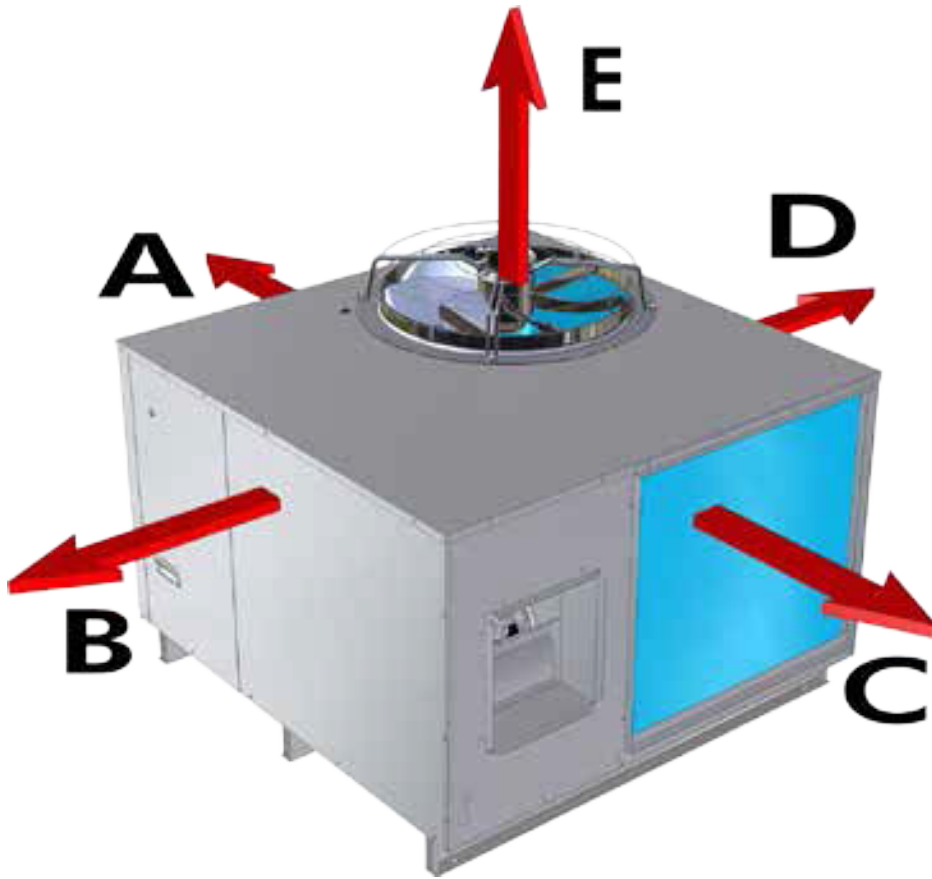
Duct Connections (mm)

Air intake and air blowing duct outlet dimensions



| HAN sizes | 13 | 15-17-19 | 25 | 31 |
|-----------|-----|----------|------|------|
| A | 290 | 320 | 320 | 320 |
| B | 295 | 345 | 345 | 345 |
| C | 110 | 110 | 137 | 85 |
| D | 272 | 316 | 316 | 405 |
| E | 35 | 35 | 35 | 35 |
| F | 765 | 765 | 860 | 860 |
| G | 155 | 155 | 155 | 155 |
| H | 712 | 712 | 1030 | 1030 |

Unit clearance requirements (mm)



| HAN sizes | 13-15-17-19 | 25-31 |
|-----------|-------------|-------|
| A | 800 | 800 |
| B | 800 | 800 |
| C | 800 | 800 |
| D | 850 | 1000 |
| E | 3000 | 3000 |

Systemair AC SAS · route de Verneuil, 27570 Tillières-sur- Avre · Tél. 02 32 60 61 00 · Fax 02 32 32 55 13

