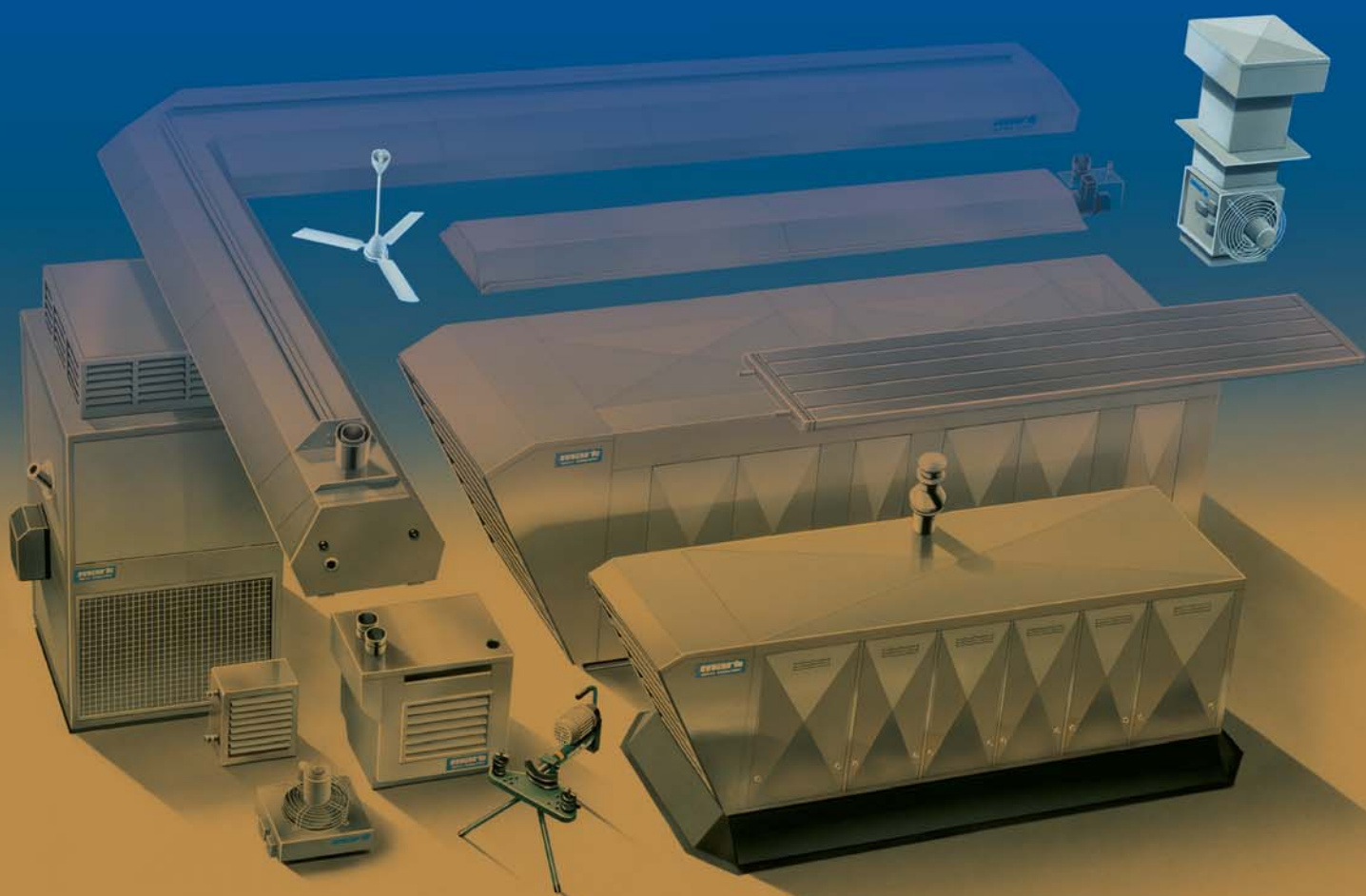
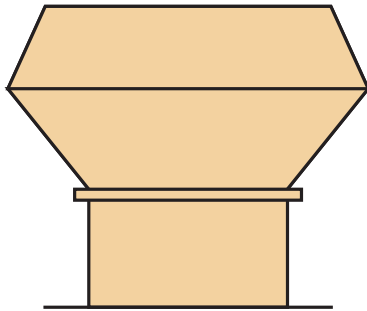


Mark MDV

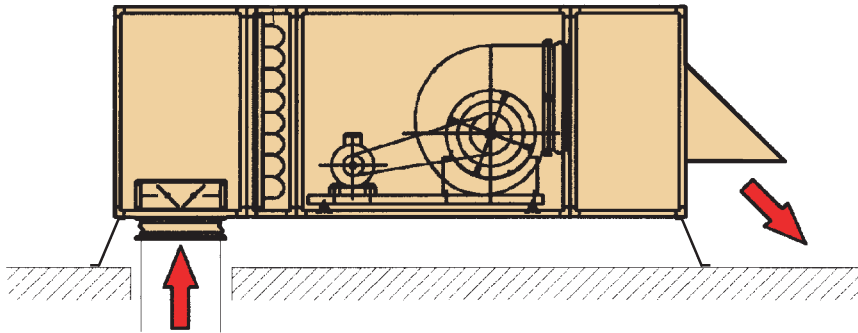
- Ⓜ GB Roof Fan
- Ⓜ DE Dachventilator
- Ⓜ FR Ventilateur d'Extraction
- Ⓜ NL Dakafzuigventilator

mark[®]

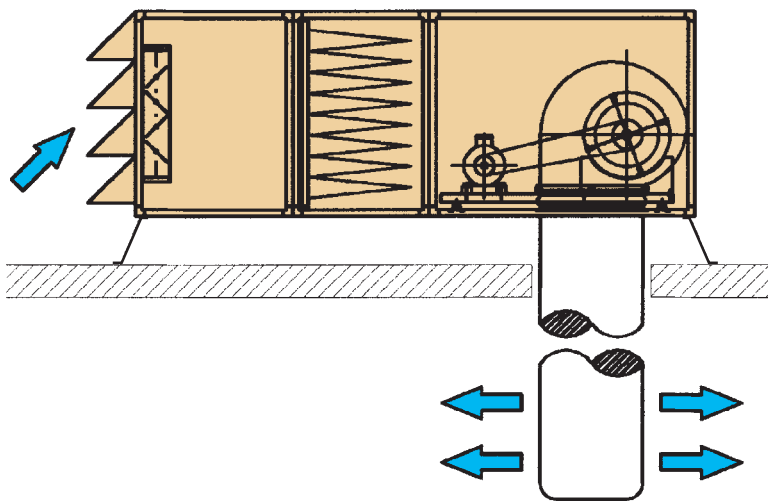




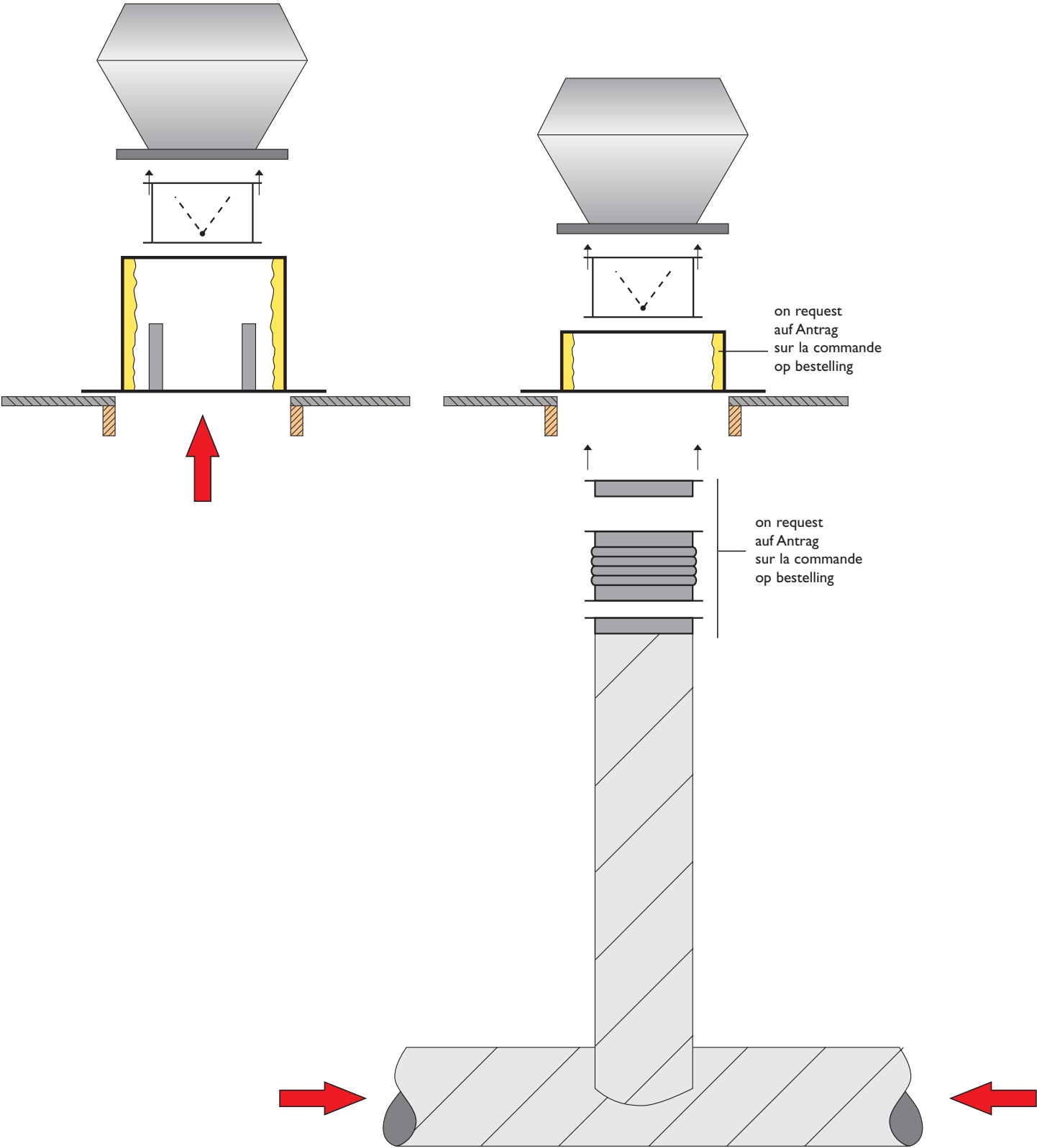
MARK MDV A1
Page/Seite/Page/Pagina 4 – 13



MARK MDV A2
Page/Seite/Page/Pagina 14



MARK MDV T1
Page/Seite/Page/Pagina 15



GB

Descriptions

The *Mark Roof Fan MDV* is used for air extraction. The casing is manufactured from galvanised steel (coated with S=1.2-2 mm). The fan is backward curved, with safety mesh. The fan has an external motor, changing the speed of the motor is by way of changing the voltage(ie) step transformer. The fan has an inbuilt thermal protection. The bearings are a sealed non - maintenance type. The standard motor is not suitable for use in hazardous or explosive type atmosphere.

Electrical installation

1. Check that the voltage and frequency corresponds with the specifications on technical plate of the fan.
2. All electrical wiring and connections must be carried out in compliance with national safety regulations.
3. **Important:** The fan must be earthed.
4. The thermal contacts of the fan motor must form a part of the electrical circuit (if not the manufacturer warranty is null and void)
5. The direction of rotation should correspond to direction of rotation arrow (3-phase).

Care and maintenance

The only maintenance required is cleaning of the fan. We recommend inspection of the fan every six months. Before cleaning disconnect from the mains and lock the mains switch. Do not disturb the fan's balance. Do not use strong detergents or cleaning agents for cleaning. Ensure to dry off any moisture that comes in contact with electrical components.

FR

Description

Le *Ventilateur d'extraction Mark MDV* est utilisé pour extraire de l'air propre ou pollué. L'habillage est constitué d'acier galvanisé (épaisseur comprise entre 1,2 et 2 mm). Le ventilateur d'extraction est muni d'un ventilateur Ziehl-Abegg avec aubes inclinées vers l'arrière. Le ventilateur est doté d'une grille de protection afin d'éviter l'entrée de projectiles extérieurs. Le moteur du ventilateur possède une protection thermique. Le ventilateur est réglable par un variateur de vitesse. Le moteur est prévue d'un type de roulement à billes avec un faible coût d'entretien. Le ventilateur ne doit pas être utilisé dans une zone de déflagrations.

Installation électrique

1. Avant la mise en route, contrôler si le voltage et la fréquence correspondent aux informations notées sur la plaque d'identification.
2. Avant l'installation, vérifier si l'installation électrique est conforme aux normes du pays.
3. **Important:** Le moteur du ventilateur doit être mis à la terre.
4. Les contacts thermique doivent être raccordés au circuit électrique (dans le cas contraire, il n'y a pas de garantie).
5. Contrôler, après montage, que le sens de rotation du ventilateur soit correct.

Il est conseillé d'effectuer une vérification du ventilateur tous les six mois. Si celui-ci est encrassé, procéder au nettoyage en ayant soin de couper l'alimentation électrique. Veiller à la stabilité du ventilateur. Ne pas utiliser de substances abrasives pour le nettoyage.

DE

Beschreibung

Mark Dachventilator MDV wird für die Entlüftung von Hallen verwendet. Das Ventilatorgehäuse ist aus verzinktem Stahl S=1,2 bis 2 mm hergestellt. Das Ventilatorrad ist rückwärts gekrümmt und mit einem Schutzgitter für das Laufrad versehen.

Die Ventilatoren besitzen einen drehzahlsteuerbaren Außenlaufermotor, mit wartungsfreiem Kugellager. Die Absicherung des Motors erfolgt über einen Thermokontakt. Die Motoren sind nicht explosionsgeschützt.

Elektroanschluss

1. Die Motoren sind nur mit den gemäß Gerätebeschreibung vorgeschriebenen Spannungen und Stromfrequenzen zu betreiben.
2. Elektrische Zuleitungen und Bauteile müssen den VDE Bestimmungen entsprechen.
3. **Wichtig:** Die Motoren müssen geerdet sein.
4. Die Thermokontakte des Motors müssen unbedingt angeschlossen sein. (Die Herstellergarantie entfällt bei nicht beachten).
5. Nach erfolgreicher Montage ist die Laufrichtung des Ventilators zu überprüfen.

Wartung

Die Ventilatorlaufräder sind bei Verschmutzung, mindestens jedoch halbjährig zu reinigen. Hierbei ist sicherzustellen das die Ventilatoren nicht versehentlich anlaufen können (Stromzufuhr unterbrechen). Bei der Reinigung ist ein verändern der Flügelstellung auszuschließen. Es sind keine Chemikalien oder andere Flüssigkeiten zu verwenden.

NL

Beschrijving

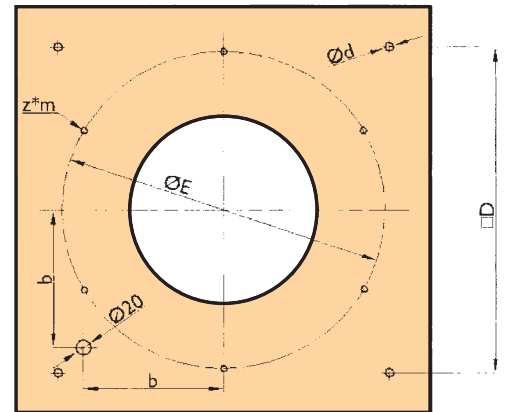
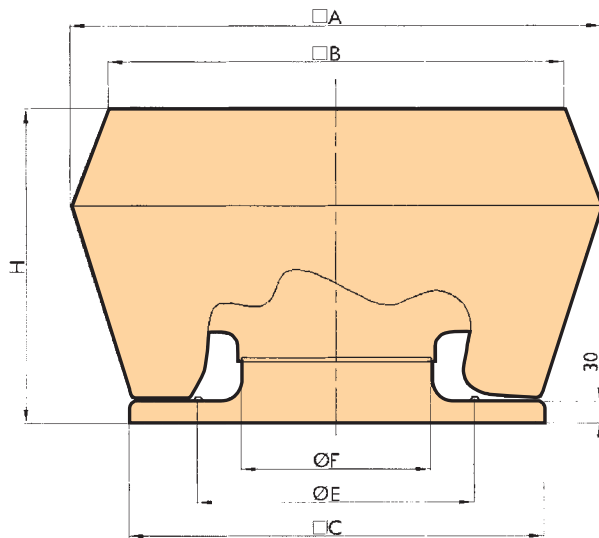
De *Mark Dakafzuigventilator MDV* wordt gebruikt voor het afzuigen van schone en lichtvervuilde lucht. De omkasting is gemaakt van gegalvaniseerd plaatstaal (1,2-2 mm). De *Mark Dakafzuigventilator* is voorzien van een Ziehl-Abegg ventilator met achterover gebogen schoepen. De ventilator is afgeschermd met gaas, zodat materiaal van buitenaf de ventilator niet kan beschadigen. De ventilatormotor is intern thermisch beveiligd. De ventilator is desgewenst toerenregelbaar. De motor is voorzien van onderhoudsarme kogellagers. De ventilator mag niet in een explosieve omgeving worden toegepast.

Elektrische installatie

1. Controleer voor het inbedrijfstellen of het voltage en de frequentie overeenkomt met de technische gegevens op de typeplaat.
2. De elektrische installatie moet voldoen aan de geldende landelijke- en plaatselijke voorschriften.
3. **Belangrijk:** De ventilatormotor moet deugdelijk zijn geaard.
4. De in de motor aanwezige thermokontakten moeten deel uit maken van het elektrisch circuit (anders vervalt de fabrieksgarantie).
5. Controleer, na montage, de juiste draairichting van de ventilator.

Het is aan te bevelen het ventilatorwiel elk half jaar te controleren op vervuiling en zonodig te reinigen. Schakel de elektrische spanning uit voordat met het onderhoud wordt begonnen. Let op dat de ventilator niet in onbalans raakt. Gebruik voor het reinigen geen agressieve middelen.

Dimensions mm
 Abmessungen mm
 Dimensions mm
 Afmetingen mm



| Type | Code nr | Code nr | A | B | C | D | E | F | H | b | z*m | Ød | kg |
|-----------|----------------|----------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| | 230 Volt | 400 Volt | | | | | | | | | | | |
| MDV A 311 | 5996010 | | 560 | 470 | 435 | 330 | 285 | 192 | 330 | 73 | 6*M6 | 9.5 | 18 |
| MDV A 355 | 5996027 | 5996022 | 720 | 618 | 595 | 450 | 438 | 228 | 400 | 100 | 6*M8 | 11.1 | 28.5 |
| MDV A 400 | 5996034 | | 720 | 618 | 595 | 450 | 438 | 257 | 400 | 100 | 6*M8 | 11.1 | 32 |
| MDV A 450 | 5996041 | 5996036 | 900 | 748 | 665 | 535 | 438 | 287 | 440 | 105 | 6*M8 | 11.1 | 47.5 |
| MDV A 500 | - | 5996049 | 900 | 748 | 665 | 535 | 438 | 323 | 440 | 105 | 6*M8 | 11.1 | 56 |
| MDV A 560 | - | 5996055 | 1150 | 1010 | 939 | 750 | 605 | 361 | 560 | 162 | 6*M8 | 12.0 | 56 |

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

GB Technical information

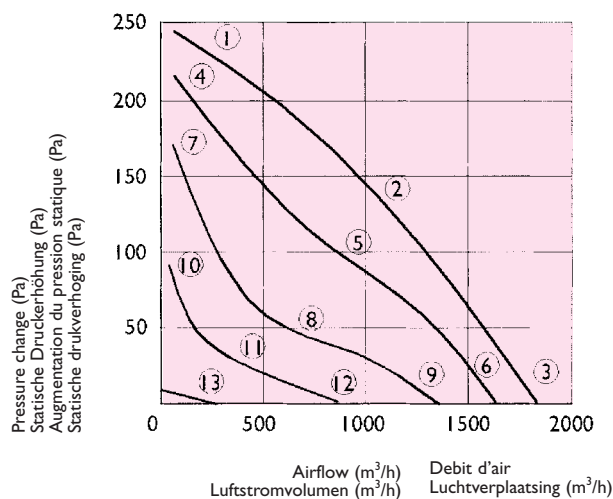
FR Information de technique

DE Technische Daten

NL Technische gegevens

| | | | |
|--|--|-------------------|--------------------|
| Type Typ | Modèle Type | | MDVA 311 LI |
| Voltage Spannung | Voltage Voltage | V | I-230V/50 Hz |
| Power input Leistungsaufnahme | Puissance électrique Stroomopname | W | 170 |
| Current Stromstärke | Courant Stroomsterkte | A | 0.90 |
| RPM Drehzahl | Vitesse de rotation Toerental | min ⁻¹ | 1300 |
| Max. airflow Max. Luftstromvolumen | Débit d'air max. Max. luchtverplaatsing | m ³ /h | 1840 |
| Max. air temperature Max. Fördermitteltemperatur | Température d'air max. Max. luchttemperatuur | °C | 50 |
| Wiring diagram El. Schaltplan | Schema électrique Elektrisch schema | | 104 XA |
| Protection class fan Schutzart Ventilator | Classification protection ventilateur Bescherminingsklasse ventilator | | IP 44 |
| Protection class terminal box Schutzart Klemmenkasten | Classification protection boîte électrique Bescherminingsklasse kontaktdoos | | IP 54 |

MDVA 311 LI (5996 010)



| Nr. | U | I | P _I | n | L _{wa} |
|-----|-----|------|----------------|-------------------|-----------------|
| | V | A | W | min ⁻¹ | dB |
| 1 | 230 | 0.80 | 140 | 1400 | -- |
| 2 | 230 | 0.90 | 170 | 1300 | 65 |
| 3 | 230 | 0.84 | 150 | 1370 | 72 |
| 4 | 160 | 0.66 | 90 | 1310 | -- |
| 5 | 160 | 0.84 | 120 | 1090 | 61 |
| 6 | 160 | 0.73 | 100 | 1260 | 71 |
| 7 | 130 | 0.63 | 75 | 1180 | -- |
| 8 | 130 | 0.80 | 90 | 750 | 54 |
| 9 | 130 | 0.72 | 80 | 1010 | 66 |
| 10 | 105 | 0.63 | 56 | 890 | -- |
| 11 | 105 | 0.80 | 90 | 540 | 47 |
| 12 | 105 | 0.66 | 58 | 680 | 58 |
| 13 | 60 | 0.40 | 20 | 230 | -- |

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/
Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

GB Technical information

FR Information de technique

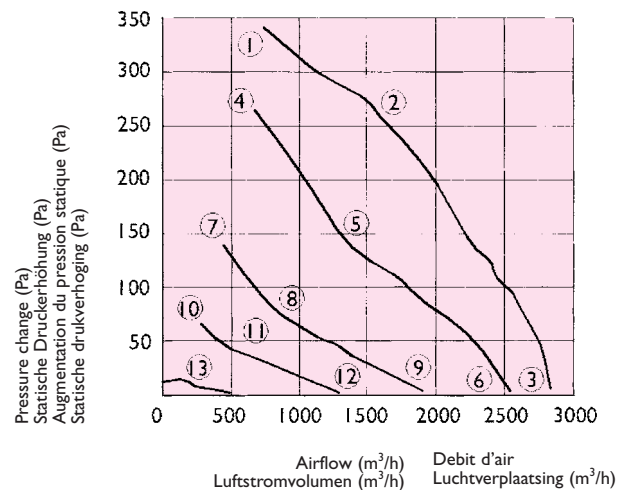
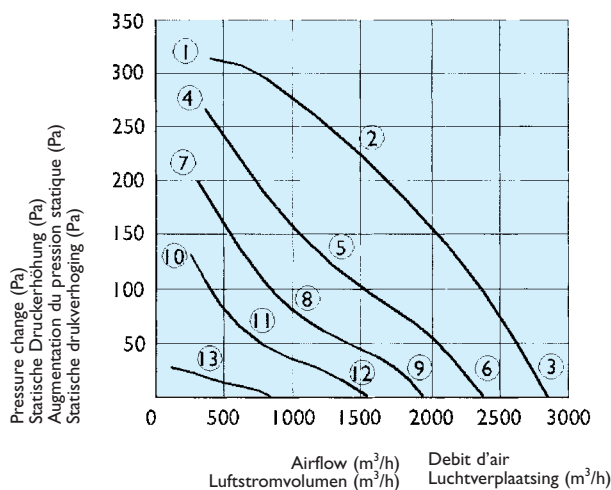
DE Technische Daten

NL Technische gegevens

| Type Typ | Modèle Type | | MDV A 355 L3 | MDV A 355 LI |
|--|--|-------------------|--------------|--------------|
| Voltage Spannung | Voltage Voltage | V | 3-400V/50 Hz | I-230V/50 Hz |
| Power input Leistungsaufnahme | Puissance électrique Stroomopname | W | 270 | 310 |
| Current Stromstärke | Courant Stroomsterkte | A | 0.47 | 1.35 |
| RPM Drehzahl | Vitesse de rotation Toerental | min ⁻¹ | 1310 | 1370 |
| Max. airflow Max. Luftstromvolumen | Débit d'air max. Max. luchtverplaatsing | m ³ /h | 2850 | 2850 |
| Max. air temperature Max. Fördermitteltemperatur | Température d'air max. Max. luchttemperatuur | °C | 60 | 65 |
| Wiring diagram El. Schaltplan | Schema électrique Elektrisch schema | | 106 XA | 104 XA |
| Protection class fan Schutzart Ventilator | Classification protection ventilateur Bescherminingsklasse ventilator | | IP44 | IP 44 |
| Protection class terminal box Schutzart Klemmenkasten | Classification protection boîte électrique Bescherminingsklasse kontaktdoos | | IP54 | IP 54 |

MDV A 355 L3 (5996 022)

MDV A 355 LI (5996 027)



| U | I | P _i | n | LWA | Nr. | U | I | P _i | n | Lwa |
|-----|------|----------------|-------------------|-----|-----|-----|------|----------------|-------------------|-----|
| V | A | W | min ⁻¹ | dB | | V | A | W | min ⁻¹ | dB |
| 400 | 0.41 | 210 | 1360 | -- | 1 | 230 | 1.20 | 250 | 1400 | -- |
| 400 | 0.47 | 270 | 1310 | 68 | 2 | 230 | 1.35 | 310 | 1370 | 69 |
| 400 | 0.43 | 230 | 1350 | 77 | 3 | 230 | 1.20 | 250 | 1400 | 78 |
| 230 | 0.33 | 120 | 1250 | -- | 4 | 160 | 1.40 | 210 | 1230 | -- |
| 230 | 0.49 | 180 | 1010 | 62 | 5 | 160 | 1.75 | 250 | 1050 | 63 |
| 230 | 0.42 | 155 | 1130 | 73 | 6 | 160 | 1.30 | 200 | 1270 | 75 |
| 180 | 0.35 | 100 | 1080 | -- | 7 | 130 | 1.55 | 175 | 900 | -- |
| 180 | 0.47 | 130 | 810 | 57 | 8 | 130 | 1.65 | 185 | 730 | 54 |
| 180 | 0.42 | 120 | 930 | 68 | 9 | 130 | 1.50 | 170 | 980 | 70 |
| 140 | 0.34 | 75 | 880 | -- | 10 | 105 | 1.35 | 125 | 620 | -- |
| 140 | 0.42 | 86 | 630 | 53 | 11 | 105 | 1.40 | 125 | 520 | 47 |
| 140 | 0.38 | 83 | 730 | 63 | 12 | 105 | 1.35 | 120 | 670 | 61 |
| 90 | 0.29 | 30 | 360 | -- | 13 | 60 | 0.82 | 40 | 240 | -- |

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

GB Technical information

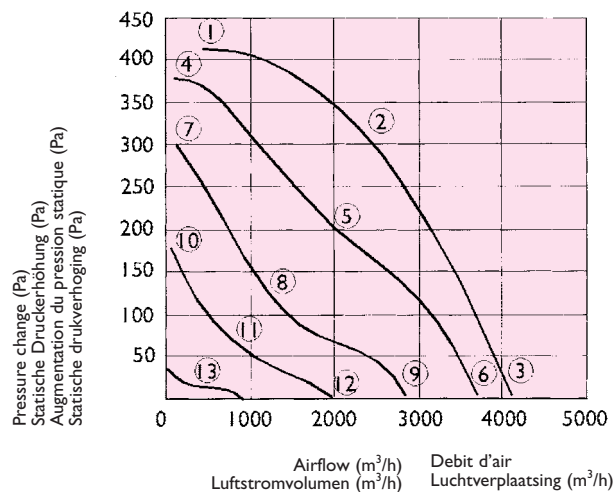
FR Information de technique

DE Technische Daten

NL Technische gegevens

| | | | |
|--|--|-------------------|---------------------|
| Type Typ | Modèle Type | | MDV A 400 LI |
| Voltage Spannung | Voltage Voltage | V | I-230V/50 Hz |
| Power input Leistungsaufnahme | Puissance électrique Stroomopname | W | 520 |
| Current Stromstärke | Courant Stroomsterkte | A | 2.20 |
| RPM Drehzahl | Vitesse de rotation Toerental | min ⁻¹ | 1360 |
| Max. airflow Max. Luftstromvolumen | Débit d'air max. Max. luchtverplaatsing | m ³ /h | 4100 |
| Max. air temperature Max. Fördermitteltemperatur | Température d'air max. Max. luchttemperatuur | °C | 40 |
| Wiring diagram El. Schaltplan | Schema électrique Elektrisch schema | | 104 XA |
| Protection class fan Schutzart Ventilator | Classification protection ventilateur Bescherminingsklasse ventilator | | IP 44 |
| Protection class terminal box Schutzart Klemmenkasten | Classification protection boîte électrique Bescherminingsklasse kontaktdoos | | IP 54 |

MDV A 400 LI (5996 034)



| Nr. | U | I | P _I | n | L _{wa} |
|-----|-----|------|----------------|-------------------|-----------------|
| | V | A | W | min ⁻¹ | dB |
| 1 | 230 | 1.80 | 390 | 1410 | -- |
| 2 | 230 | 2.20 | 520 | 1360 | 72 |
| 3 | 230 | 2.00 | 440 | 1390 | 77 |
| 4 | 160 | 1.65 | 280 | 1370 | -- |
| 5 | 160 | 2.50 | 390 | 1120 | 68 |
| 6 | 160 | 2.00 | 330 | 1280 | 75 |
| 7 | 130 | 1.70 | 230 | 1240 | -- |
| 8 | 130 | 2.30 | 270 | 800 | 61 |
| 9 | 130 | 2.20 | 260 | 990 | 70 |
| 10 | 105 | 1.85 | 170 | 930 | -- |
| 11 | 105 | 1.90 | 175 | 580 | 55 |
| 12 | 105 | 1.80 | 175 | 710 | 63 |
| 13 | 60 | 1.10 | 55 | 300 | -- |

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/
Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

GB Technical information

FR Information de technique

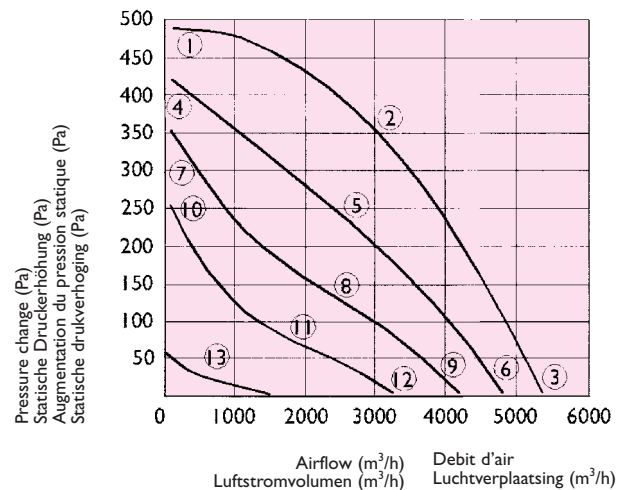
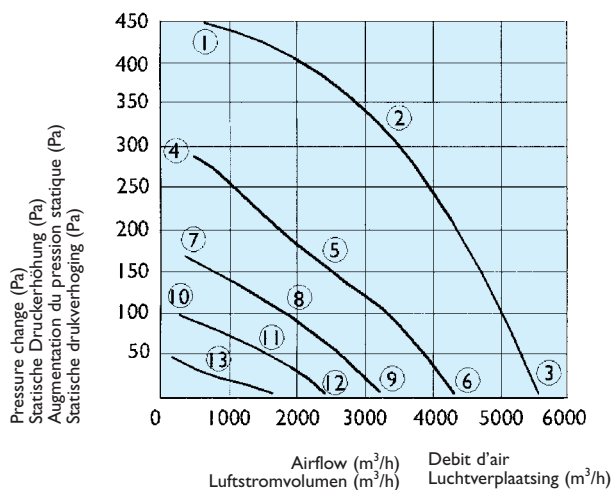
DE Technische Daten

NL Technische gegevens

| Type Typ | Modèle Type | | MDV A 450 L3 | MDV A 450 LI |
|--|--|-------------------|--------------|--------------|
| Voltage Spannung | Voltage Voltage | V | 3-400V/50 Hz | I-230V/50 Hz |
| Power input Leistungsaufnahme | Puissance électrique Stroomopname | W | 690 | 740 |
| Current Stromstärke | Courant Stroomsterkte | A | 1.30 | 3.20 |
| RPM Drehzahl | Vitesse de rotation Toerental | min ⁻¹ | 1230 | 1280 |
| Max. airflow Max. Luftstromvolumen | Débit d'air max. Max. luchtverplaatsing | m ³ /h | 5600 | 5400 |
| Max. air temperature Max. Fördermitteltemperatur | Température d'air max. Max. luchttemperatuur | °C | 40 | 60 |
| Wiring diagram El. Schaltplan | Schema électrique Elektrisch schema | | 106 XA | 104 XA |
| Protection class fan Schutzart Ventilator | Classification protection ventilateur Bescherminingsklasse ventilator | | IP44 | IP 44 |
| Protection class terminal box Schutzart Klemmenkasten | Classification protection boîte électrique Bescherminingsklasse kontaktdoos | | IP54 | IP 54 |

MDV A 450 L3 (5996 036)

MDV A 450 LI (5996 041)



| U | I | P _i | n | LWA | Nr. | U | I | P _i | n | Lwa |
|-----|------|----------------|-------------------|-----|-----|-----|------|----------------|-------------------|-----|
| V | A | W | min ⁻¹ | dB | | V | A | W | min ⁻¹ | dB |
| 400 | 1.05 | 530 | 1310 | -- | 1 | 230 | 2.20 | 490 | 1390 | -- |
| 400 | 1.30 | 690 | 1230 | 74 | 2 | 230 | 3.20 | 740 | 1280 | 75 |
| 400 | 1.05 | 560 | 1310 | 83 | 3 | 230 | 2.60 | 570 | 1360 | 83 |
| 230 | 1.00 | 320 | 1050 | -- | 4 | 160 | 2.20 | 370 | 1300 | -- |
| 230 | 1.15 | 360 | 870 | 66 | 5 | 160 | 3.30 | 550 | 1080 | 71 |
| 230 | 1.05 | 330 | 1020 | 77 | 6 | 160 | 2.60 | 440 | 1240 | 81 |
| 180 | 0.95 | 220 | 800 | -- | 7 | 130 | 2.30 | 310 | 1190 | -- |
| 180 | 1.00 | 230 | 680 | 61 | 8 | 130 | 3.20 | 430 | 860 | 66 |
| 180 | 0.95 | 220 | 770 | 71 | 9 | 130 | 2.70 | 370 | 1090 | 78 |
| 140 | 0.79 | 135 | 600 | -- | 10 | 105 | 2.30 | 250 | 1000 | -- |
| 140 | 0.82 | 140 | 520 | 56 | 11 | 105 | 2.80 | 310 | 660 | 60 |
| 140 | 0.80 | 135 | 580 | 64 | 12 | 105 | 2.70 | 290 | 850 | 73 |
| 90 | 0.54 | 65 | 320 | -- | 13 | 60 | 1.85 | 110 | 320 | -- |

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

GB Technical information

FR Information de technique

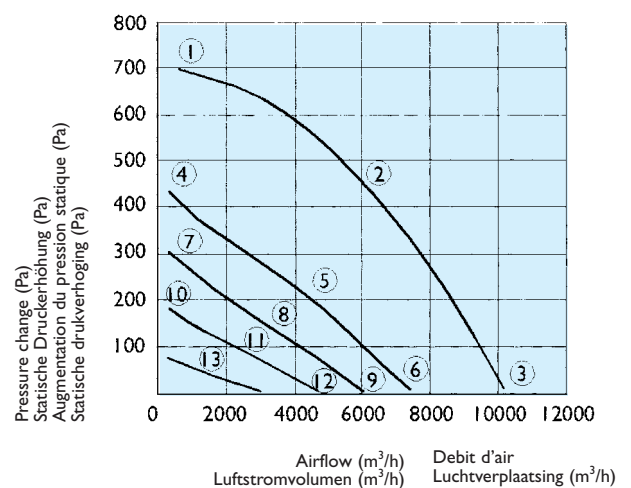
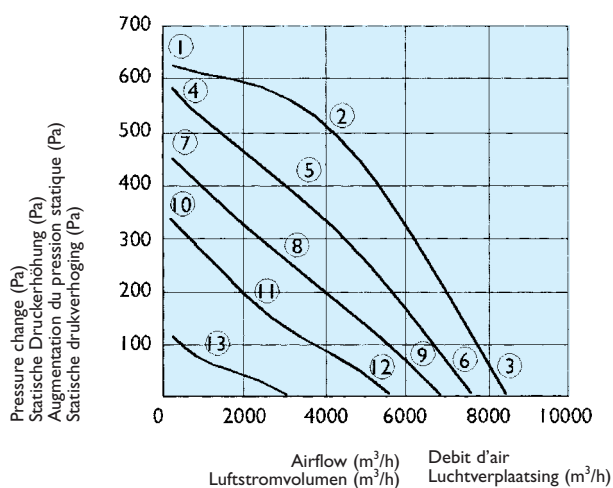
DE Technische Daten

NL Technische gegevens

| Type Typ | Modèle Type | | MDV A 500 L3 | MDV A 560 L3 |
|--|--|-------------------|--------------|--------------|
| Voltage Spannung | Voltage Voltage | V | 3~400V/50 Hz | 3~400V/50 Hz |
| Power input Leistungsaufnahme | Puissance électrique Stroomopname | W | 1250 | 1800 |
| Current Stromstärke | Courant Stroomsterkte | A | 2.30 | 3.40 |
| RPM Drehzahl | Vitesse de rotation Toerental | min ⁻¹ | 1340 | 1230 |
| Max. airflow Max. Luftstromvolumen | Débit d'air max. Max. luchtverplaatsing | m ³ /h | 8400 | 10200 |
| Max. air temperature Max. Fördermitteltemperatur | Température d'air max. Max. luchttemperatuur | °C | 45 | 40 |
| Wiring diagram El. Schaltplan | Schema électrique Elektrisch schema | | 106 XA | 106 XA |
| Protection class fan Schutzart Ventilator | Classification protection ventilateur Bescherminingsklasse ventilator | | IP44 | IP 44 |
| Protection class terminal box Schutzart Klemmenkasten | Classification protection boîte électrique Bescherminingsklasse kontaktdoos | | IP54 | IP 54 |

MDV A 500 L3 (5996 049)

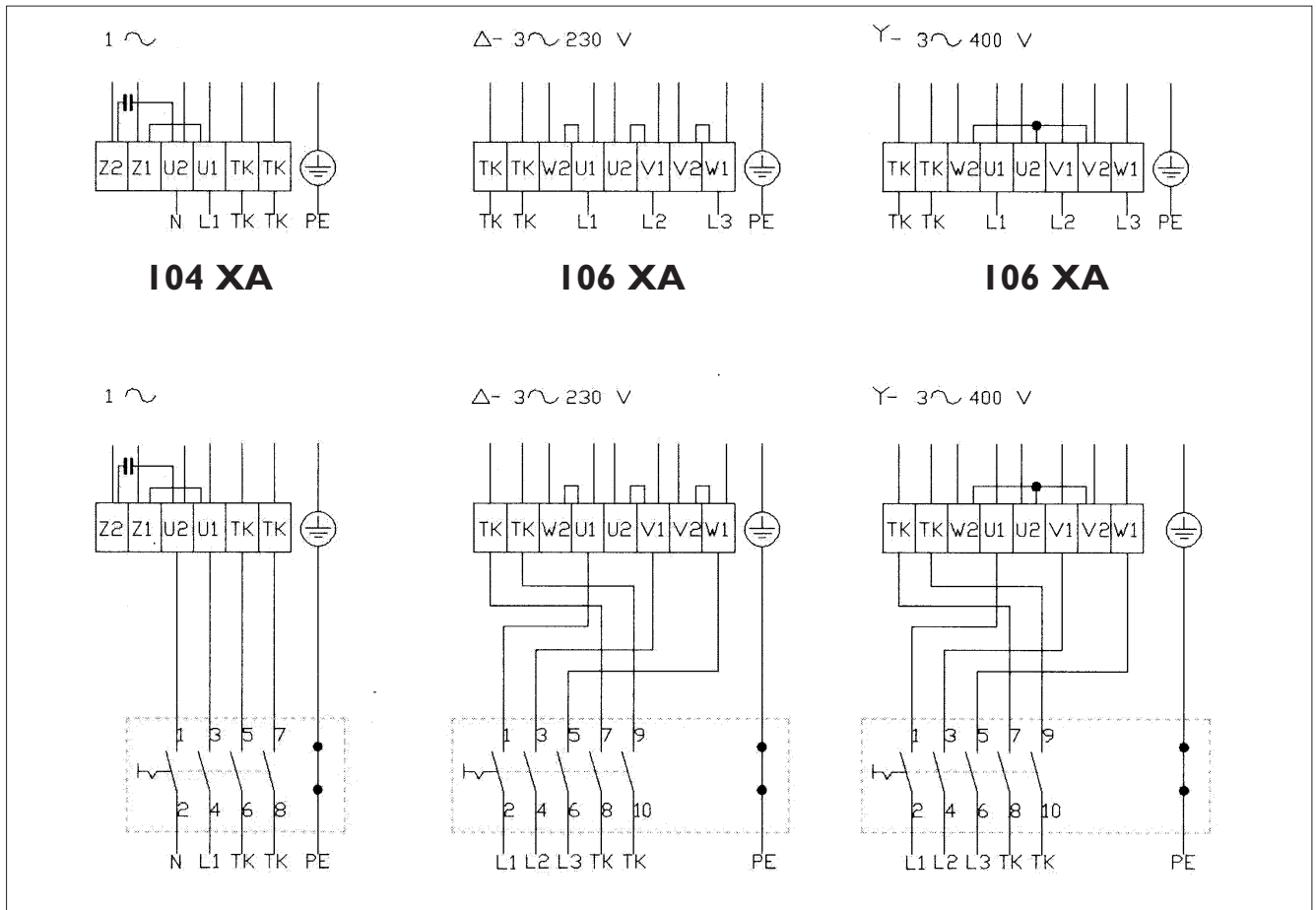
MDV A 560 L3 (5996 055)



| U | I | P _i | n | LWA | Nr. | U | I | P _i | n | Lwa |
|-----|------|----------------|-------------------|-----|-----|-----|------|----------------|-------------------|-----|
| V | A | W | min ⁻¹ | dB | | V | A | W | min ⁻¹ | dB |
| 400 | 1.65 | 710 | 1440 | -- | 1 | 400 | 2.40 | 1150 | 1350 | -- |
| 400 | 2.30 | 1250 | 1340 | 78 | 2 | 400 | 3.40 | 1800 | 1230 | 79 |
| 400 | 1.85 | 830 | 1420 | 85 | 3 | 400 | 3.00 | 1500 | 1300 | 86 |
| 230 | 1.50 | 530 | 1390 | -- | 4 | 230 | 2.50 | 770 | 1060 | -- |
| 230 | 2.50 | 910 | 1130 | 74 | 5 | 230 | 3.10 | 96 | 860 | 70 |
| 230 | 1.80 | 660 | 1280 | 82 | 6 | 230 | 2.90 | 880 | 950 | 79 |
| 180 | 1.55 | 470 | 1220 | -- | 7 | 180 | 2.30 | 550 | 880 | -- |
| 180 | 2.50 | 700 | 950 | 70 | 8 | 180 | 2.70 | 620 | 690 | 65 |
| 180 | 1.95 | 560 | 1150 | 79 | 9 | 180 | 2.60 | 610 | 780 | 74 |
| 140 | 1.55 | 370 | 1060 | -- | 10 | 140 | 2.10 | 380 | 700 | -- |
| 140 | 2.20 | 480 | 760 | 64 | 11 | 140 | 2.30 | 400 | 540 | 59 |
| 140 | 1.85 | 420 | 950 | 74 | 12 | 140 | 2.20 | 400 | 620 | 68 |
| 90 | 1.55 | 230 | 500 | -- | 13 | 90 | 1.55 | 170 | 350 | -- |

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

Wiring diagram
Verdrahtungsplan
Schema d'électrique
Elektrisch schema



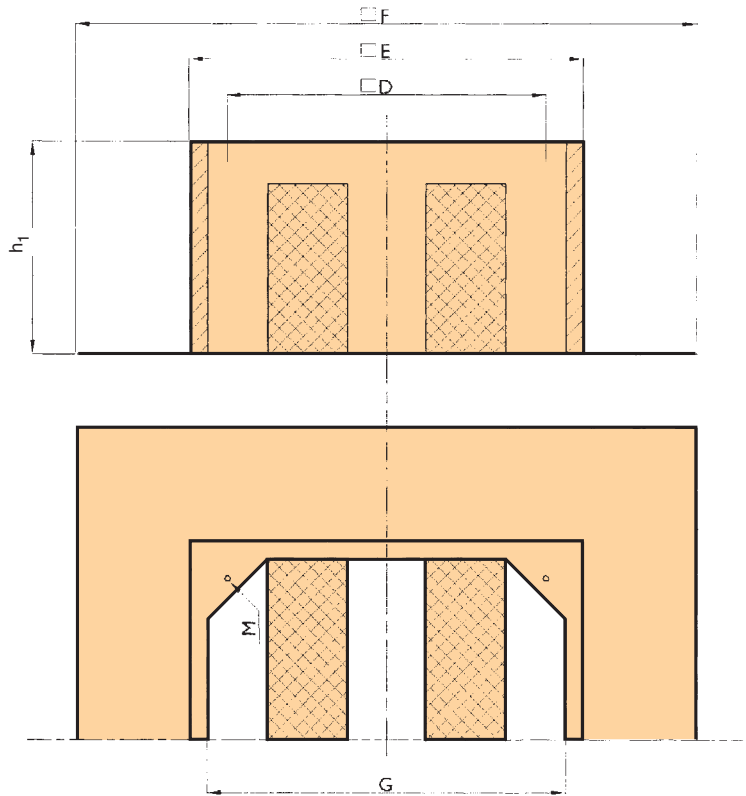
I04 XA 1~230V/50 Hz

U₁ brown/ braun/ brun/ bruin
U₂ blue/ blau/ bleu/ blauw
Z₁ black/ schwarz/ noir/ zwart
Z₂ orange/ orange/ orange/ oranje
TK white /weiß/ blanc/ wit
PE yellow-black/ gelb-schwarz/ jaune-noir/ geel-zwart

I06 XA 3~400V/50 Hz

U₁ brown/ braun/ brun/ bruin
V₁ blue/ blau/ bleu/ blauw
W₁ black/ schwarz/ noir/ zwart
U₂ red/ rot/ rouge/ rood
V₂ grey/ grau/ grise/ grijs
W₂ orange/ orange/ orange/ oranje
TK white /weiß/ blanc/ wit

Roof upstand with silencer
Dachsockel mit Schalldämpfer
Socle toiture avec silenceur
Daksokkel met demper



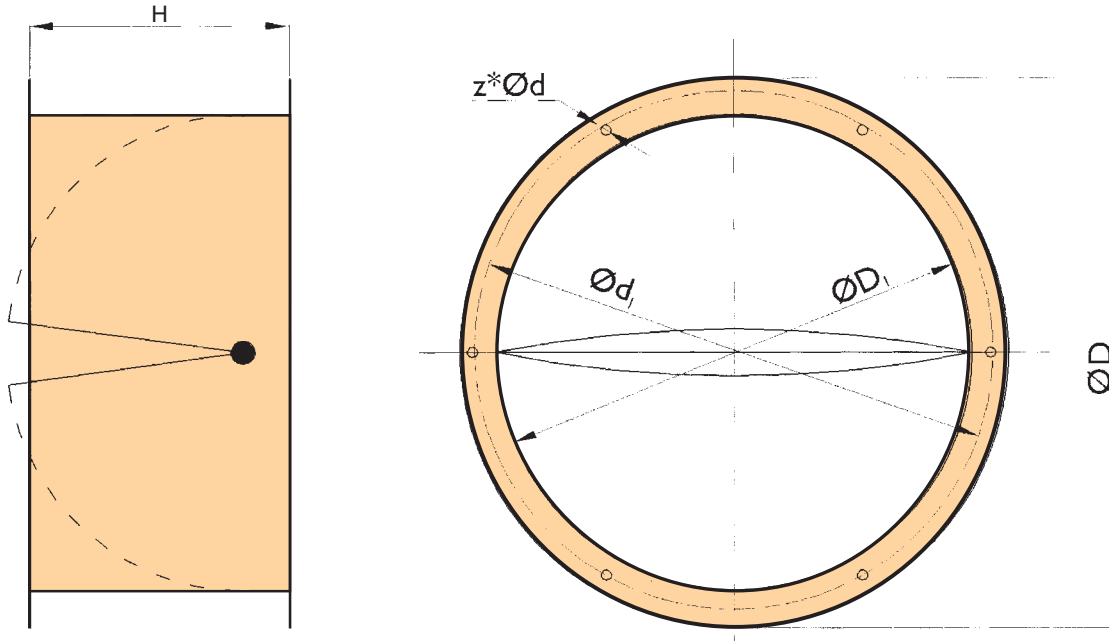
| Type | Codenr. | D | E | F | G | M | h ₁ | kg |
|---------|----------------|-----|-----|------|-----|-----|----------------|----|
| 311 | 5996323 | 330 | 395 | 710 | 345 | M6 | 500 | 13 |
| 355/400 | 5996325 | 450 | 555 | 874 | 505 | M10 | 650 | 23 |
| 450/500 | 5996327 | 535 | 625 | 900 | 565 | M10 | 650 | 25 |
| 560 | 5996329 | 750 | 895 | 1200 | 835 | M10 | 700 | 47 |

GB Back draught shutter
 The automatic butterfly valve is provided with connection flanges and is made of galvanized steel.
 The valve blades are made of aluminium.

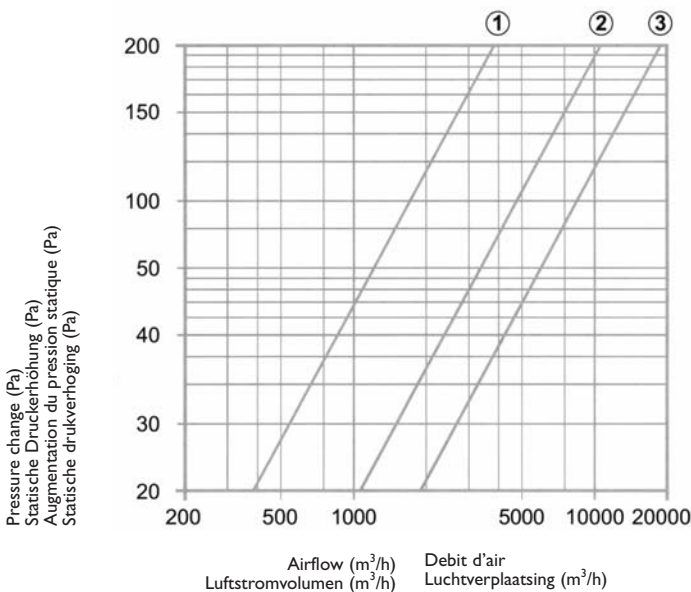
DE Selbsttätige Verschlussklappe
 Die selbstschließende Schmetterlingsklappe ist mit Verbindungsflanschen versehen und ist aus galvanisierten Stahlblech hergestellt. Die Klappen sind aus Aluminium.

FR Clapet avec fermeture automatic par gravité
 Le clapet automatic de papillon est complet avec des brides de connection et est fabriqué du fir galvanisé. Les clapets sont fabriqué d'aluminium.

NL Zelfsluitende vlinderklep
 De zelfsluitende vlinderklep is voorzien van koppelflansen en is gemaakt van gegalvaniseerd staal.
 De afsluitkleppen zijn gemaakt van aluminium.

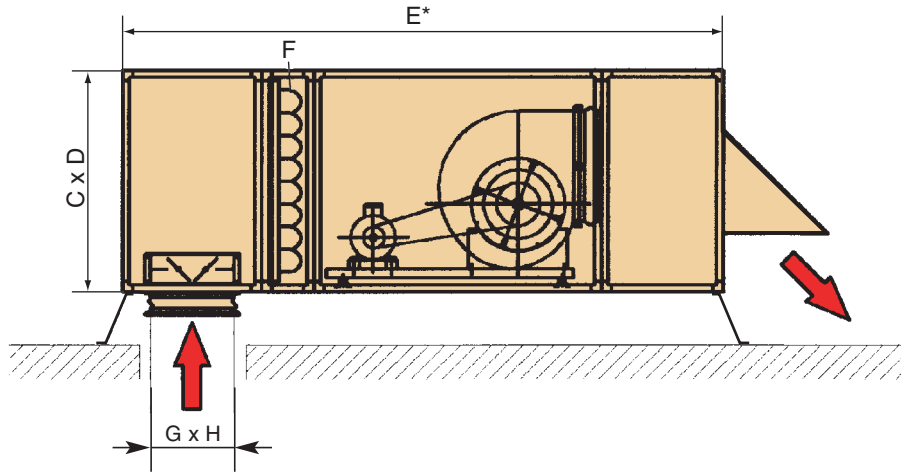


| Type | Codenr. | D | D ₁ | d ₁ | z x d | H | Curve | kg |
|---------|---------|-----|----------------|----------------|-------|-----|-------|-----|
| 311 | 5996383 | 306 | 256 | 285 | 6 x 7 | 156 | 1 | 2 |
| 355/500 | 5996385 | 464 | 402 | 438 | 6 x 9 | 220 | 2 | 4 |
| 560 | 5996389 | 639 | 569 | 605 | 8 x 9 | 255 | 3 | 6.5 |



Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

- (GB)** Roof fan for large air volumes
- (DE)** Dachventilator für große Luftleistungen
- (FR)** Ventilateur de toiture pour grand débits d'air
- (NL)** Dakafzuigventilator voor grote luchthoeveelheden



| T | A | B | C | D | E* | F | G* | H* |
|------------|-------------------|-------------------|------|------|----|-------------|----|----|
| | m ³ /h | m ³ /h | mm | mm | | | | |
| MDV A2-30 | 3000 | 4250 | 670 | 670 | | G3-G4-F5-F7 | | |
| MDV A2-45 | 4500 | 6000 | 670 | 975 | | G3-G4-F5-F7 | | |
| MDV A2-60 | 6000 | 8000 | 975 | 975 | | G3-G4-F5-F7 | | |
| MDV A2-80 | 9000 | 12000 | 975 | 1280 | | G3-G4-F5-F7 | | |
| MDV A2-120 | 12000 | 16000 | 1280 | 1280 | | G3-G4-F5-F7 | | |
| MDV A2-180 | 18000 | 24000 | 1280 | 1890 | | G3-G4-F5-F7 | | |

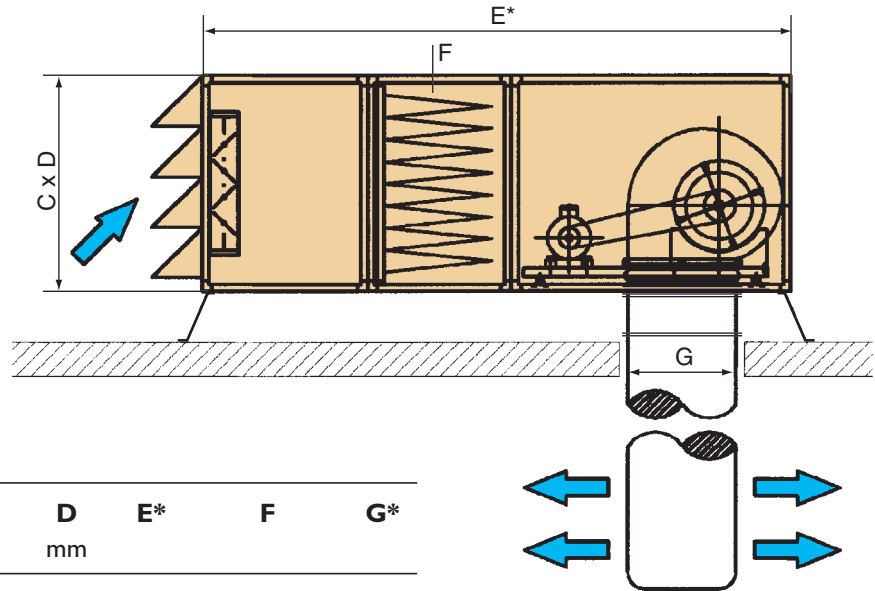
* on request
 * auf Anfrage
 * sur demande
 * op aanvraag

| (GB) | (DE) | (FR) | (NL) |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| T Type | Type | Type | Type |
| A Min. air displacement | Min. Luftleistung | Débit d'air min. | Minimale luchtverplaatsing |
| B Max. air displacement | Max. Luftleistung | Débit d'air max. | Maximale luchtverplaatsing |
| C Height (excl. roof upstand) | Höhe (ohne Dachsockel) | Hauteur (sans socle toiture) | Hoogte (exclusief dakopstand) |
| D Width (excl. roof upstand) | Breite (ohne Dachsockel) | Largeur (sans socle toiture) | Breedte (exclusief dakopstand) |
| E Length (excl. roof upstand) | Länge (ohne Dachsockel) | Longueur (sans socle toiture) | Lengte (exclusief dakopstand) |
| F Filter possibilities | Filtermöglichkeiten | Possibilités de filtre | Filter mogelijkheden |
| G Weight | Gewicht | Poids | Gewicht |

- (GB)** Larger capacities on demand
- (DE)** Größere Leistungen auf Anfrage
- (FR)** Capacités le plus grand sur demande
- (NL)** Grotere capaciteiten op aanvraag

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

- (GB) **Air supply systems for night ventilation and cooling**
- (DE) **Frischluftsysteme für Nachtventilation und Kühlung**
- (FR) **Systèmes d'air frais pour ventilation pendant la nuit et refroidissement**
- (NL) **Luchtsuppletie systemen voor nachtventilatie en koeling**



| T | A m3/h | B m3/h | C mm | D mm | E* | F | G* |
|------------|-----------|-----------|---------|---------|----|-------------|----|
| MDV TI-30 | 3000 | 4250 | 670 | 670 | | G3-G4-F5-F7 | |
| MDV TI-45 | 4500 | 6000 | 670 | 975 | | G3-G4-F5-F7 | |
| MDV TI-60 | 6000 | 8000 | 975 | 975 | | G3-G4-F5-F7 | |
| MDV TI-80 | 9000 | 12000 | 975 | 1280 | | G3-G4-F5-F7 | |
| MDV TI-120 | 12000 | 16000 | 1280 | 1280 | | G3-G4-F5-F7 | |
| MDV TI-180 | 18000 | 24000 | 1280 | 1890 | | G3-G4-F5-F7 | |

* on request
 * auf Anfrage
 * sur demande
 * op aanvraag

| (GB) | (DE) | (FR) | (NL) |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| T Type | Type | Type | Type |
| A Min. air displacement | Min. Luftleistung | Débit d'air min. | Minimale luchtverplaatsing |
| B Max. air displacement | Max. Luftleistung | Débit d'air max. | Maximale luchtverplaatsing |
| C Height (excl. roof upstand) | Höhe (ohne Dachsockel) | Hauteur (sans socle toiture) | Hoogte (exclusief dakopstand) |
| D Width (excl. roof upstand) | Breite (ohne Dachsockel) | Largeur (sans socle toiture) | Breedte (exclusief dakopstand) |
| E Length (excl. roof upstand) | Länge (ohne Dachsockel) | Longueur (sans socle toiture) | Lengte (exclusief dakopstand) |
| F Filter possibilities | Filtermöglichkeiten | Possibilités de filtre | Filter mogelijkheden |
| G Weight | Gewicht | Poids | Gewicht |

- (GB) Larger capacities and airsocks on demand
- (DE) Größere Leistungen und Luftsäcke auf Anfrage
- (FR) Capacités le plus grand et les sacs d'air sur demande
- (NL) Grotere capaciteiten en airsocks op aanvraag

Subject to technical modification/ Änderungen in Konstruktion und Entwurf sind vorbehalten/ Sous réserve de modification/ Wijzigingen voorbehouden

MARK PROGRAM

| | | |
|--------------------|---|---|
| FÖHN | gas- of oliegestookte luchtverwarmer | gas/oil fired air heater |
| MODULE | (de)centraal gas- of oliegestookt verwarmingssysteem | gas/oil fired heating module system |
| GS+/G+ MODULE | gasgestookte HR luchtverwarmer | gasfired ecological High Efficiency unit air heater |
| GS/GC/G / ROOFTOP | gasgestookte luchtverwarmer / gasgestookte dakcentrale | gasfired unit air heater / gas-fired rooftop unit |
| CALFLO | gasgestookte mengluchtverwarmer | gasfired make up air unit |
| MHR HEAT RECOVERY | warmteterugwin-unit | heat recovery unit |
| DISTRI AIR | luchtverdeelsysteem | air supply system |
| INFRA / INFRA MONO | gasgestookte zwarte buisstraler | gasfired black tube radiant heater |
| INFRA LINE | gasgestookt stralingsverwarmingssysteem, max. lengte 50 m | gasfired radiant heating syst., max. length 50 m |
| INFRA HT | gasgestookte hoog temperatuur straler | gasfired plaque radiant heater |
| INFRA AQUA | warm water stralingspaneel | hot water radiant panel |
| INFRA AQUA KP | water gevoed stralingsplafond | hot/cold water radiant ceiling |
| TANNER MDA | water- of stoomgevoede luchtverwarmer | hot water- or steam unit air heater |
| TANNER FBA/ZDA | watergevoede luchtverwarmer | hot water unit air heater |
| TANNER LGD | watergevoed luchtgordijn | hot water unit air curtain |
| KLIMAT | luchtbehandelingskast | air handling unit |
| ECOFAN | recirculatie of ventilatie unit | ventilation or destratification unit |
| VENTILATION MDV | dakventilator | roof fan |
| BENDER | pijpenbuigmachine 3/8"-4" | hydraulic pipe bending machine 3/8"-4" |



MARK BV

BENEDEN VERLAAT 87-89
VEENDAM (NEDERLAND)
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM
TELEFOON +31 (0)598 656600
FAX +31 (0)598 624584
info@mark.nl
www.mark.nl

MARK POLSKA Sp. z o.o

UL. KAWIA 4/16
42-200 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)
PHONE +48 34 3683443
FAX +48 34 3683553
info@markpolska.pl
www.markpolska.pl



MARK EIRE BV

COOLEA, MACROOM
CO. CORK (IRELAND)
PHONE +353 (0)26 45334
FAX +353 (0)26 45383
sales@markeire.com
www.markeire.com

S.C. MARK ROMANIA S.R.L.

STR. LIBERTĂȚII Nr. 117
TÂRGU MUREȘ, 540190
(ROMANIA)
TEL/FAX +40 (0)265-266.332
info@markromania.ro
www.markromania.ro



MARK BELGIUM b.v.b.a.

ENERGIELAAN 12
2950 KAPELLEN
(BELGIË/BELGIQUE)
TELEFOON +32 (0)3 6669254
FAX +32 (0)3 6666578
info@markbelgium.be
www.markbelgium.be

MARK BALTIC SIA

STARTA IELA 1
RIGA, LV-1026
(LATVIA)
TEL +371 6737 8416
FAX +371 6737 8417
info@markbaltic.eu
www.markbaltic.eu



MARK DEUTSCHLAND GmbH

MAX-PLANCK-STRASSE 16
46446 EMMERICH AM RHEIN
(DEUTSCHLAND)
TELEFON +49 (0)2822 97728-0
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10
info@mark.de
www.mark.de

