



# TECHNICAL MANUAL TECHNISCHES HANDBUCH MANUEL TECHNIQUE TECHNISCH BOEK

- 1.1** Dimensions  
Maßskizzen  
Croquis cotés  
Maatschetsen
- 1.2** Installation  
Installation  
Installation  
Installatie
- 1.3** Electrical diagrams  
Verdrahtungspläne  
Schémas électriques  
Elektrische schema's
- 1.4** Additional sections  
Anbauelemente  
Éléments de montage  
Aanbouwelementen
- 1.5** Order numbers  
Bestellnummer  
Numéros de commande  
Bestelnummers

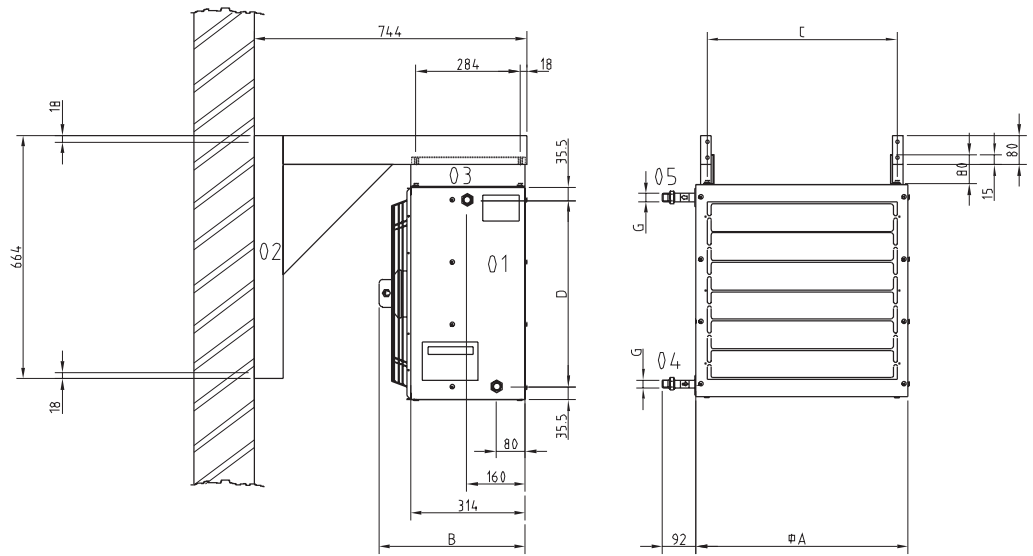
- IE** Eire
- GB** Great-Britain
- DE** Deutschland
- AT** Österreich
- FR** La France
- BE** België/La Belgique
- NL** Nederland



WATER / STEAM / THERMAL OIL UNIT AIR HEATERS  
WASSERGESPEISTE LUFTHEIZGERÄTE  
AÉROTHERMES EAU CHAUDE  
WATERGEVOEDE LUCHTVERWARMERS

# 1.1

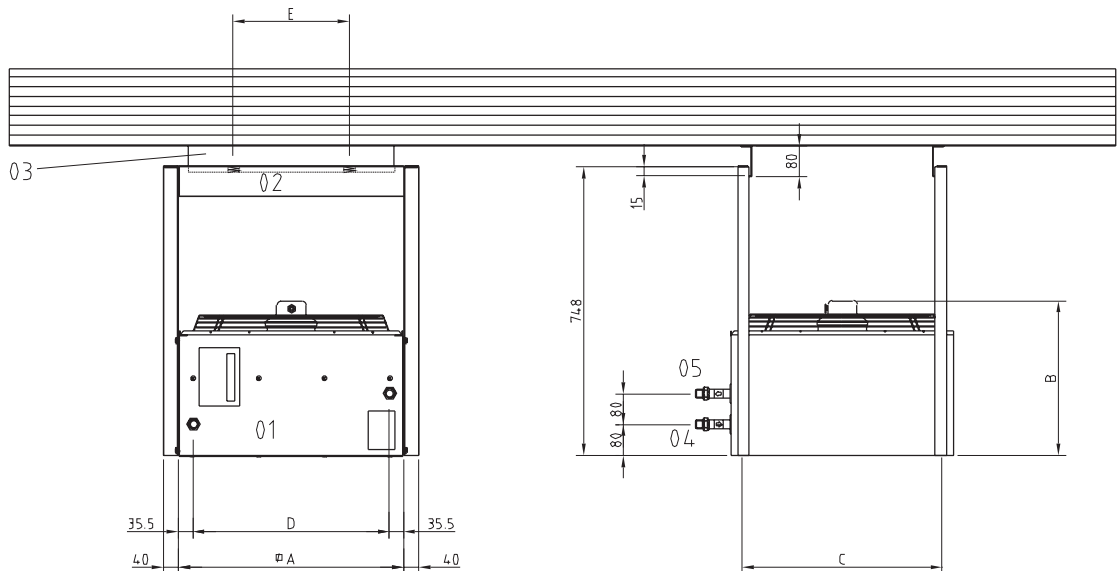
## 1.1.1



09-1072

T	0 1 1 2				G			0 1 1 2		
	A	B	C	D	1RR	2RR	3RR	1RR	2RR	3RR
100	450	380	387	379	1"	1"	1"	20	21	22
200	580	385	517	509	1"	1"	1"	29	31	33
300	730	385	667	659	1"	1"	1 1/4"	39	42	45
400	860	405	797	789	1"	1 1/4"	1 1/4"	51	56	60

## 1.1.2



09-1070

T	0 1 1 2				
	A	B	C	D	E
100	450	380	387	379	200
200	580	385	517	509	300
300	730	385	667	659	450
400	860	405	797	789	600

**1.1.1****Dimensions of the heater, wallmounted, incl. anti vibration set (option)**

01	Heater
02	Wall bracket
03	Anti vibration set
04	Flow line
05	Return line

T	Type
G	Connection

 Dimensions in mm

 Weight in kg

**Abmessungen der Luftherhitzer als Wandausführung einschl. Schwingungsdämpfer (Option)**

01	Luftherhitzer
02	Wandkonsole
03	Schwingungsdämpfer
04	Vorlauf
05	Rücklauf

T	Typ
G	Anschluss

 Maße in mm

 Gewicht in kg

**Spécifications du aérotherme en application murale, y compris dispositif de réduction des vibrations (option)**

01	Aérotherme
02	Console murale
03	Dispositif de réduction des vibrations
04	Conduite d'alimentation
05	Conduite de retour

T	Modèle
G	Raccordement

 Dimensions en mm

 Poids en kg

**Maatvoering van de verwarmertoegepast als wanduitvoering, incl. trillingsreducereset (optioneel)**

01	Verwarmer
02	Wandconsole
03	Trillingsreducereset
04	Aanvoerleiding
05	Retourleiding

T	Type
G	Aansluiting

 Maten in mm

 Gewicht in kg

**1.1.2****Dimensions of the heater, ceiling-mounted, incl. anti vibration set (option)**

01	Heater
02	Ceiling bracket
03	Anti vibration set
04	Flow line
05	Return line

T	Type
---	------

 Dimensions in mm

 Weight in kg

**Abmessungen der Luftherhitzer als Deckenausführung einschl. Schwingungsdämpfer (Option)**

01	Luftherhitzer
02	Deckenkonsole
03	Schwingungsdämpfer
04	Vorlauf
05	Rücklauf

T	Typ
---	-----

 Maße in mm

 Gewicht in kg

**Spécifications du aérotherme exécution plafonnier, y compris dispositif de réduction des vibrations (option)**

01	Aérotherme
02	Console du plafond
03	Dispositif de réduction des vibrations
04	Conduite d'alimentation
05	Conduite de retour

T	Modèle
---	--------

 Dimensions en mm

 Poids en kg

**Maatvoering van de verwarmertoegepast als plafonduitvoering incl. trillingsreducereset (optineel)**

01	Verwarmer
02	Plafondconsole
03	Trillingsreducereset
04	Aanvoerleiding
05	Retourleiding

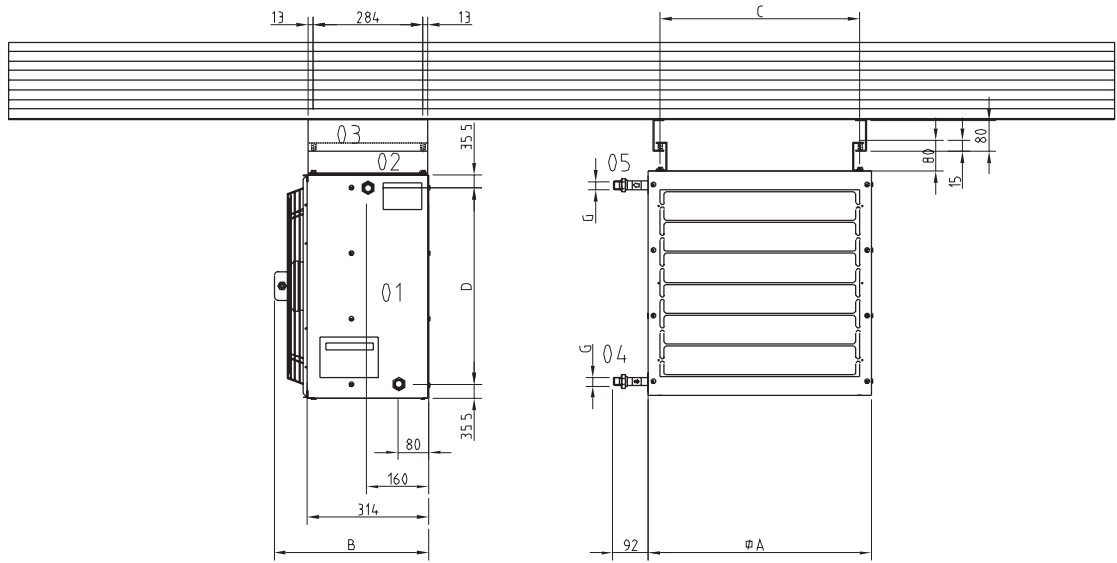
T	Type
---	------

 Maten in mm

 Gewicht in kg

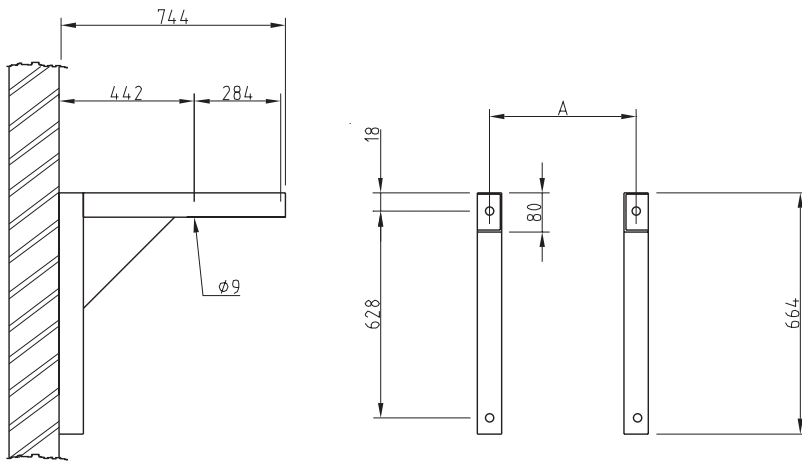
# 1.1

## 1.1.3



09-1068

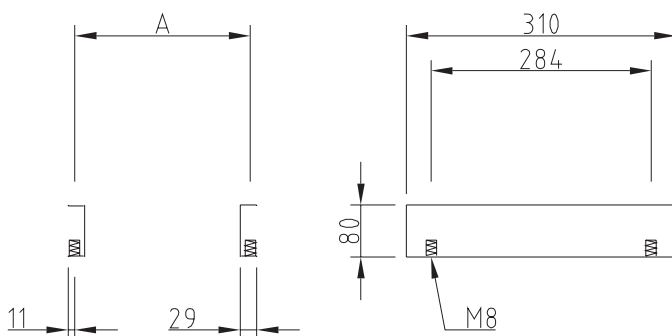
## 1.1.4



09-1028

	تسليط	شخص	
T	A		Z
100	387	7.5	50 64 050
200	517	7.5	50 64 050
300	667	7.5	50 64 050
400	797	7.5	50 64 050

## 1.1.5



09-1029

	تسليط	شخص	
T	A		Z
100	387	1.5	50 64 060
200	517	1.5	50 64 060
300	667	1.5	50 64 060
400	797	1.5	50 64 060

### 1.1.3

**Dimensions of the heater, ceiling mounted, incl. antivibration set (option)**

01	Heater
02	Ceiling bracket
03	Anti vibration set
04	Flow line
05	Return line

For dimensions and weights see 1.1.1.1

**Abmessungen der Lufterhitzer als Deckenausführung einschl. Schwingungsdämpfer (Option)**

01	Lufterhitzer
02	Deckenkonsole
03	Schwingungsdämpfer
04	Vorlauf
05	Rücklauf

Maße und Gewichte siehe 1.1.1.1

**Spécifications du aérotherme exécution plafonnier, y compris dispositif de réduction des vibrations (option)**

01	Aérotherme
02	Console du plafond
03	Dispositif de réduction des vibrations
04	Conduite d'alimentation
05	Conduite de retour

Pour les dimensions et les poids, voir 1.1.1.1

**Maatvoering van de verwarmertoegepast als plafonduitvoering, incl. trillingsreducereset (optioneel)**

01	Verwarmer
02	Plafondconsole
03	Trillingsreducereset
04	Aanvoerleiding
05	Retourleiding

Voor maten en gewichten zie 1.1.1.1

### 1.1.4

**Wall bracket (hor, airstream) (position number 20)**

T	Type
Z	Order code

 Dimensions in mm

 Weight in kg

**Wandkonsole (Positionsnummer 20)**

T	Typ
Z	Bestellkode

 Maße in mm

 Gewicht in kg

**Console murale (position numero 20)**

T	Modèle
Z	Code de commande

 Dimensions en mm

 Poids en kg

**Wandconsole (positienummer 20)**

T	Type
Z	Bestelcode

 Maten in mm

 Gewicht in kg

### 1.1.5

**Anti vibration set for horizontal airflow heaters (position number 21)**

T	Type
Z	Order code

 Dimensions in mm

 Weight in kg

Note: The omission of anti vibrations can cause noise problems!

**Schwingungsdämpfer für waagrecht ausblasende Geräte (Positionsnummer 21)**

T	Typ
Z	Bestellkode

 Maße in mm

 Gewicht in kg

Hinweis: Bei fehlendem Schwingungsdämpfer können Geräuschprobleme auftreten.

**Dispositif de réduction des vibrations appareils à pulsion horizontale (position numero 21)**

T	Modèle
Z	Code de commande

 Dimensions en mm

 Poids en kg

P.S. L'absence d'amortisseurs de vibrations peut causer des problèmes de bruit!

**Trillingsreducereset t.b.v. horizontaal uitblazende toestellen (positienummer 21)**

T	Typ
Z	Bestelcode

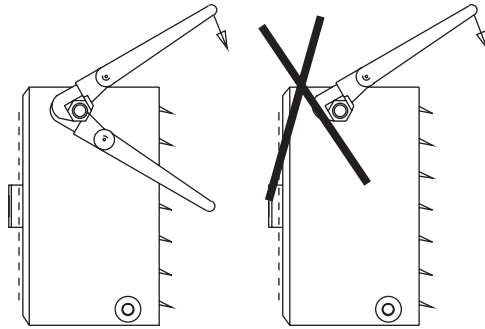
 Maten in mm

 Gewicht in kg

N.B. Het niet toepassen van trillingsdempers kan geluidsproblemen veroorzaken!

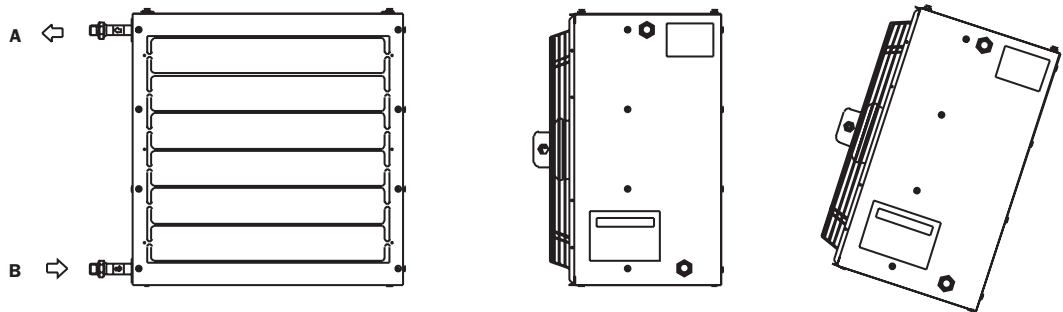
# 1.2

## 1.2.1



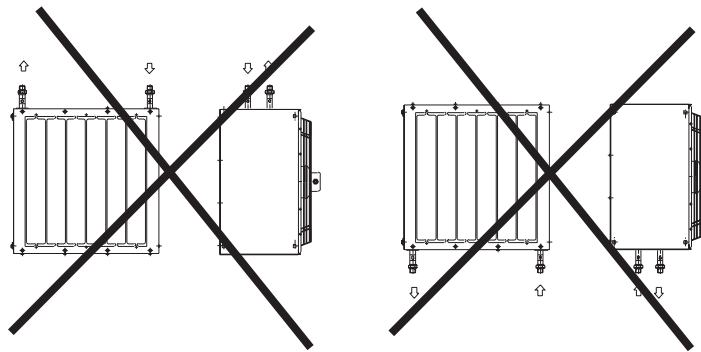
09-1073

## 1.2.2



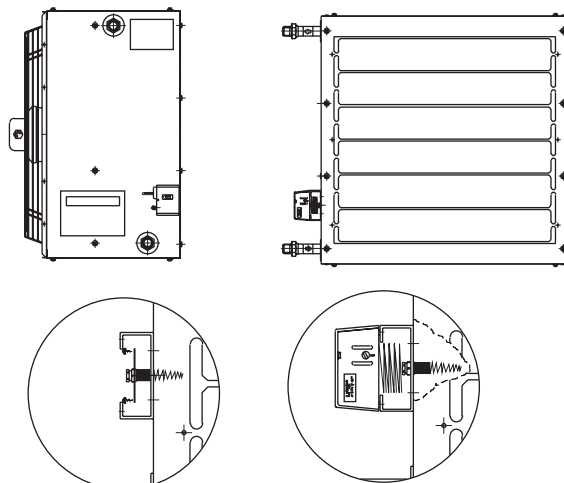
09-1069

## 1.2.3



09-1074

## 1.2.4



09-1071

## 1.2.1

### General

When connecting the heater onto the mains use an **additional pipe wrench to avoid twisting** the pipe.

### Allgemeines

Zum Anschliessen der Lufterhitzer an das Leitungsnetz ist zur Vermeidung des Verdrehens des Rohres ein. **Zusätzlicher Schraubenschlüssel zu verwenden.**

### Généralités

Pour le raccordement du aérotherme au réseau, il convient d'utiliser une clef serre-tubes supplémentaire afin d'éviter toute distorsion du tuyau.

### Algemeen

Voor het aansluiten van de verwamer op het leidingnet dient men een **extra pijpentang** te gebruiken om het verdraaien van de pijp tegen te gaan.

## 1.2.2

### Connection (correct)

For correct connection, flow line B must be connected to the hot medium and return line A to the cold medium.

A Return line  
B Flow line

### Anschluss (korrekt)

Für einen korrekten Anschluss der Lufterhitzer ist an die Zuleitung B das heisse Medium und an die Rückleitung A das kalte Medium anzuschliessen.

A Rücklauf  
B Vorlauf

### Raccordement (correct)

Pour raccorder correctement le aérotherme, il convient de raccorder le fluide chaud sur la conduite d'alimentation B et le fluide froid sur la conduite de retour A.

A Conduite de retour  
B Conduite d'alimentation

### Aansluiting (correct)

Om de verwamer juist aan te sluiten dient men op de aanvoerleiding B het hete medium en op de retourleiding A het koude medium aan te sluiten.

A Retourleiding  
B Aanvoerleiding

## 1.2.3

### Connection (incorrect)

Connections in upward or downward direction are not possible because of risk of air locks

### Anschluss (inkorrekt)

Anschlüsse nach oben oder nach unten sind im Zusammenhang mit einer unzureichenden Entlüftung oder Ableitung nicht möglich.

### Raccordement (fautif)

Il est impossible d'effectuer des raccordements vers le haut ou vers le bas car l'aération et la vidange seraient alors impossibles.

### Aansluiting (foutief)

Aansluitingen naar boven of naar beneden zijn in verband met ontoereikende ontluchting of aftap niet mogelijk.

## 1.2.4

### Frost protection

Because under certain circumstances (outside air colder than 5°C) there is a risk of the heater freezing up, protection against freezing must be installed to prevent this from happening!

### Frostschutzvorrichtung

Zur Vermeidung des Einfrierens des Lufterhitzer in bestimmten Situationen (Aussenluft kälter als 5°C) ist eine Frostschutzvorrichtung zu installieren.

### Protection contre le gel

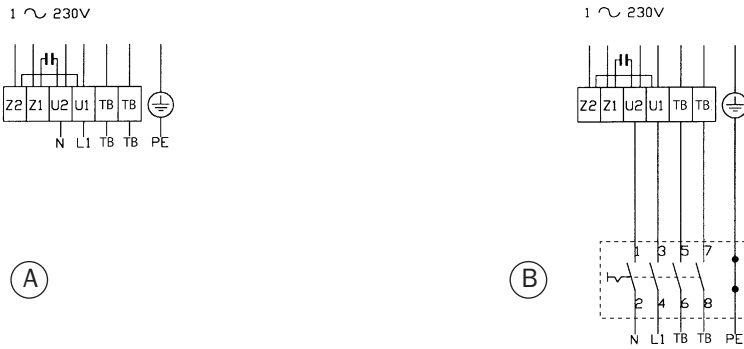
Dans certaines situations, (air extérieur inférieur à 5°C) il peut y avoir des risques de gel. Dans ce cas, il convient d'installer un système de protection contre le gel!

### Vorstbeveiliging

Daar er in bepaalde situaties (buitenlucht kouder dan 5°C) het gevaar kan bestaan dat de verwamer bevroert moet men een vorstbeveiliging plaatsen om dit te voorkomen.

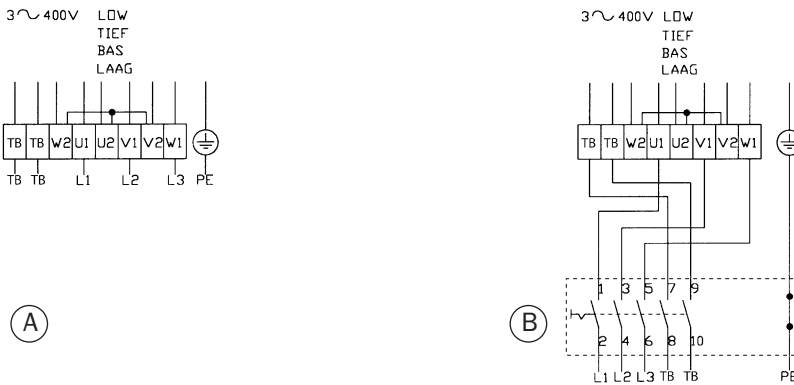
# 1.3

## 1.3.1



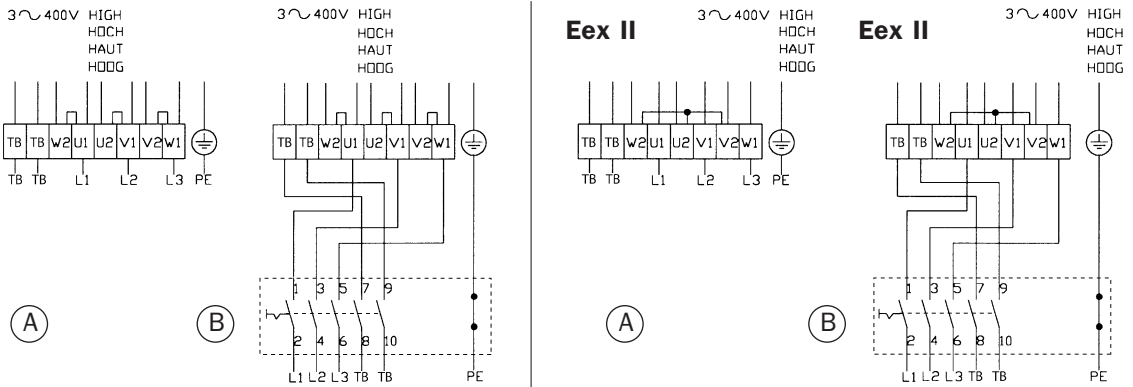
09-1067

## 1.3.2



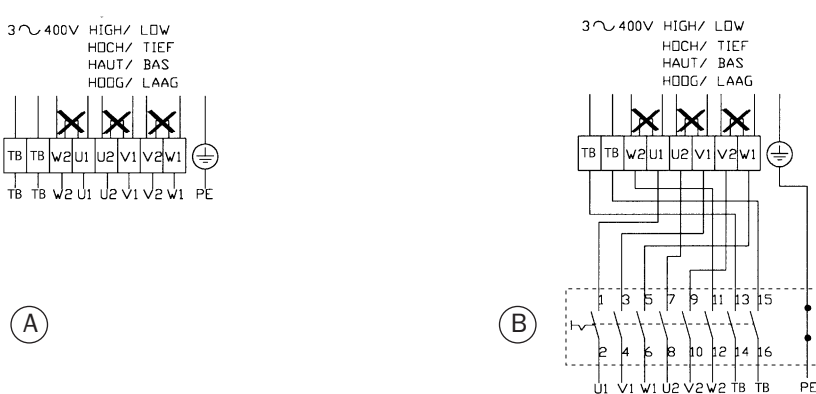
09-1067

## 1.3.3



09-1067

## 1.3.4



09-1067

### 1.3.1

<p>A Connection diagram motor 1~</p> <p>B Option: Connection diagram motor 1~ isolatorswitch</p> <p>L = Lead N = Zero TK = Thermocontact PE = Earth U-V-W = 3-Phase</p>	<p>A Anschlussplan motor 1~</p> <p>B Option: Anschlussplan Motor 1~ mit Reparaturschalter</p> <p>L = Phase N = Null TK = Thermokontakt PE = Erde U-V-W = 3-Phase</p>	<p>A Schéma électrique de raccordement moteur 1~</p> <p>B Option: schéma électrique de raccordement moteur 1~ avec sectionneur sechonneuve</p> <p>L = Phase N = Zéro TK = Thermocontact PE = Terre U-V-W = 3-Phase</p>	<p>A Aansluitschema motor 1~</p> <p>B Optioneel Aansluitschema motor 1~ met werkschakelaar</p> <p>L = Fase N = Nul TK = Thermocontact PE = Aarde U-V-W = 3-Fase</p>
---	--	--	---

### 1.3.2

<p>A Connection diagram motor 3~ position low.</p> <p>B Option: Connection diagram motor 3~ position low with isolator switch. By changing L1 and L2 you can change the rotation direction.</p>	<p>A Anschlussplan Motor 3~. Niedrige Drehzahl.</p> <p>B Option: Anschlussplan Motor 3~. Niedrige Drehzahl mit Reparaturschalter. Mittels Umtauschen von L1 und L2 kann man die Drehrichtung ändern.</p>	<p>A Schéma électrique de raccordement moteur 3~ position bas.</p> <p>B Option: Schéma électrique de raccordement moteur 3~ position bas avec sechoneur sectionneur. En inversant L1 et L2, on change la direction de rotation.</p>	<p>A Aansluitschema motor 3~ stand laag</p> <p>B Optioneel: Aansluitschema motor 3~ stand laag met werkschakelaar. Door het wisselen van L1 en L2, verandert de draairichting.</p>
---	--	---	--

### 1.3.3

<p>A Connection diagram motor 3~ position high.</p> <p>B Option: Connection diagram motor 3~ position high with isolator switch. By changing L1 and L2 you can change the rotation direction.</p>	<p>A Anschlussplan motor 3~ hohe Drehzahl.</p> <p>B Option: Anschlussplan Motor 3~ hohe Drehzahl mit Reparaturschalter. Mittels Umtauschen L1 und L2 kann man die Drehrichtung ändern.</p>	<p>A Schéma électrique de raccordement moteur 3~ position haut.</p> <p>B Option: Schéma électrique de raccordement moteur 3~ position haut avec sectionneur. En inversant L1 et L2, on change la direction de rotation.</p>	<p>A Aansluitschema motor 3~ stand hoog.</p> <p>B Optioneel: Aansluitschema motor 3~ stand hoog met werkschakelaar. Door het verwisselen van L1 en L2, verandert de draairichting.</p>
---	--	---	--

### 1.3.4

<p>A Connection diagram motor 3~ high/low.</p> <p>B Option: Connection diagram motor 3~ high/low with isolator switch.</p>	<p>A Anschlussplan Motor hoch/tief.</p> <p>B Option: Anschlussplan Motor 3~ Hoch/Tief mit Reparaturschalter.</p>	<p>A Schéma électrique de raccordement moteur 3~ position haut/bas.</p> <p>B Option: Schéma électrique de raccordement moteur 3~ haut/bas avec sectionneur.</p>	<p>A Aansluitschema motor 3~ hoog/laag.</p> <p>B Optioneel: Aansluitschema motor 3~ hoog/laag met werkschakelaar.</p>
--	--	---	---



GB

Additional sections

DE

Anbauelemente

FR

Éléments de montage

NL

Aanbouw-  
elementen

1.4

GB

DE

FR

NL

Pos.	Description	Bezeichnung	Descriptif	Omschrijving
1	Vertical louvres	Senkrechte Lamellen	Capot de soufflage vertical à 4 côtés	Verticale schoepen
2	Downflow hood 4-sides vertical	Ausblashaube 4-seitig senkrecht	Capot de soufflage horizontal à 4 côtés	Uitblaaskap 4-zijdig verticaal
3	Downflow hood 4-sides horizontal	Ausblashaube 4-seitig waagrecht	Capote de soufflage 4 côtés horizontale	Uitblaaskap 4-zijdig horizontaal
4	Destratification hood	Ausblasdüse	Cône de soufflage	Uitblaasconus
5	Mixing box 2 sides manual control	Mischlufteil 2-Seiten Handbedienung	Caisson de mélange d'air 2 cotés, commande manuelle	Wisselmengluchtkast 2-zijdig handbediend
6	Mixing box for dampers	Mischlufteil für Jalousieklappen	Caisson de mélange d'air pour clapets	Wisselmengluchtkast voor jalouzieklappen
6a	Mixing box	Mischlufteil	Caisson de mélange d'air	Wisselmengluchtkast
7	Damper section	Jalousieklappe	Clapet jalousie	Jalouzieklep
8	Filter section with filter (EU 3)	Filterteil mit Filter (EU 3)	Section filtre (EU 3)	Filterkast met filter (EU 3)
9	Flexible connection	Elastische Verbindung	Manchette souple	Flexibele verbinding
10	Corner frame	Kanalanschlußrahmen	Cadre pour raccordement gaines	Hoekraam
11	Mesh	Luftgitter	Grille	Gaasraam
11a	Mesh	Luftgitter	Grille	Gaasraam
12	Weather grill ≤50% fresh air intake	Wetterschutzgitter ≤50% Frischluft	Grille d'air frais ≤50% d'air frais	Buitenluchtrooster ≤50% buitenlucht
13	Weather grill >50%-100% fresh air intake	Wetterschutzgitter >50%-100% Frischluft	Grille d'air frais >50%-100% d'air frais	Buitenluchtrooster >50%-100% buitenlucht
14	Transition piece for 13	Übergangsstück für 13	Pièce d'adaptation	Verloopstuk voor 13
15	Empty section (b=120 mm)	Leerteil (B=120 mm)	Section vide (b=120 mm)	Lege sectie 120 mm
16	Raincap incl. upstand (aluminium)	Regenhaube mit Klebeplatte (Aluminium)	Capote pare-pluie comprenant plaque à coller (aluminium)	Regenkap incl. plakplaat (aluminium)
17	Blanking plate	Abdeckplatte	Plaque de recouvrement	Afdekplaat
18	Motor protection damper	Motor-Schutzjalousie	Clapet jalousie pour protection moteur	Motorbeschermmjalouzie
19	Empty section (B=240 mm)	Leerteil (B=240 mm)	Section vide (B=240 mm)	Lege sectie 240 mm
20	Wall bracket	Wandkonsole	Console murale	Wandconsole
21	Shock absorber set for nr. 21 and 24	Schwingungsdämpfer für 21 und 24	Dispositif de réduction des vibrations pour 21 et 24	Trillingsreduceerset t.b.v. 21 en 24
22	Ceiling bracket vertical	Deckenkonsole senkrecht	Console de plafond verticale	Plafondconsole verticaal
23	Shock absorber set for nr. 22	Schwingungsdämpfer für 22	Dispositif de réduction des vibrations pour 22	Trillingsreduceerset t.b.v. 22
24	Ceiling bracket set horizontal	Deckenkonsole waagrecht	Console plafond horizontale	Plafondconsole horizontaal
25	Induction damper	Induktionsklappe	Clapets à induction	Inductie jalouzieklep

# 1.5

Type Typ Modèle Type	Ordercode Bestellnr. Codification Bestelcode	Weight Gewicht Poids Gewicht	Coil Heizkörper Echangeur Wisselaar	Weight Gewicht Poids Gewicht	Voltage Spannung Voltage Spanning	Fan Gebläse Ventilateur Ventilator	Weight Gewicht Poids Gewicht
111L	5060050	21	0617200	4,5	1~230	0621661	4,5
121L	5060051	22	0617201	5,5	1~230	0621661	4,5
131L	5060052	23	0617202	6,5	1~230	0621661	4,5
111H	5060055	21	0617200	4,5	1~230	0621651	4,5
121H	5060056	22	0617201	5,5	1~230	0621651	4,5
131H	5060057	23	0617202	6,5	1~230	0621651	4,5
113L	5060060	21	0617200	4,5	3~400	0621681	4,5
123L	5060061	22	0617201	5,5	3~400	0621681	4,5
133L	5060062	23	0617202	6,5	3~400	0621681	4,5
113H	5060065	21	0617200	4,5	3~400	0621671	4,5
123H	5060066	22	0617201	5,5	3~400	0621671	4,5
133H	5060067	23	0617202	6,5	3~400	0621671	4,5
211L	5060250	30	0617205	6,5	1~230	0621662	7,5
221L	5060251	32	0617206	8,5	1~230	0621662	7,5
231L	5060252	34	0617207	10	1~230	0621662	7,5
211H	5060255	30	0617205	6,5	1~230	0621652	7,5
221H	5060256	32	0617206	8,5	1~230	0621652	7,5
231H	5060257	34	0617207	10	1~230	0621652	7,5
213L	5060260	30	0617205	6,5	3~400	0621682	7,5
223L	5060261	32	0617206	8,5	3~400	0621682	7,5
233L	5060262	34	0617207	10	3~400	0621682	7,5
213H	5060265	30	0617205	6,5	3~400	0621672	7,5
223H	5060266	32	0617206	8,5	3~400	0621672	7,5
233H	5060267	34	0617207	10	3~400	0621672	7,5
311L	5060450	40	0617210	9	1~230	9621663	10
321L	5060451	43	0617211	12	1~230	0621663	10
331L	5060452	46	0617212	15	1~230	0621663	10
313L	5060460	40	0617210	9	3~400	0621683	10
323L	5060461	43	0617211	12	3~400	0621683	10
333L	5060462	46	0617212	15	3~400	0621683	10
411L	5060650	55	0617215	11,5	1~230	0621664	13,5
421L	5060651	57	0617216	16,5	1~230	0621664	13,5
431L	5060652	60	0617217	21	1~230	0621664	13,5
413L	5060660	55	0617215	11,5	3~400	0621684	13,5
423L	5060661	57	0617216	16,5	3~400	0621684	13,5
433L	5060662	60	0617217	21	3~400	0621684	13,5