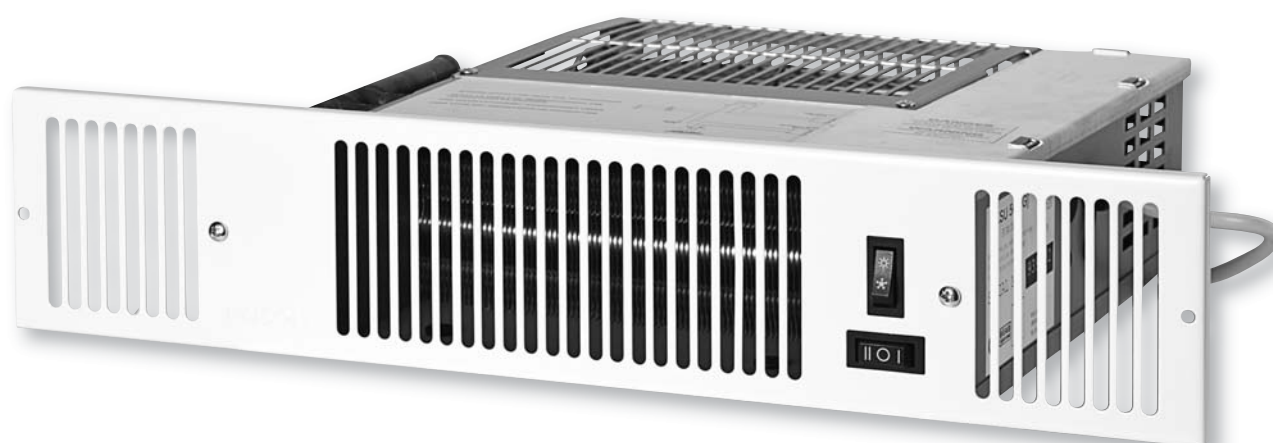


Optimo®

500, 600 & 800



**INSTALLATION, OPERATING, MAINTENANCE
AND AFTER SALES MANUAL.**

**HANDBUCH FÜR INSTALLATION, BETRIEB,
WARTUNG UND BETREUUNG NACH DEM KAUF.**

**NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION,
DE MAINTENANCE ET D'APRÈS-VENTE.**

**INSTALLATIE, BEDIENINGS EN
ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN.**

**INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA,
KONSERWACJI ORAZ OBSŁUGI POSPRZEDAŻNEJ.**



Contents

1.0	Safety Information	02	8.0	Water Connection	04
2.0	General Information	03	9.0	Electrical Connection	05
3.0	Heating System Design	03	10.0	Operating Instructions	05
4.0	Selection and Sizing for Heating	03	11.0	Troubleshooting	06
5.0	Location	04	12.0	Maintenance	07
6.0	Preparation	04	13.0	Technical Data	07
7.0	Fitting the OPTIMO®	04			

1.0 Safety Information

The OPTIMO® 500, 600 & 800 MUST NOT be installed in a bathroom or other similar high humidity area.

WARNING: OPTIMO® 500, 600 and 800 models must be earthed.

If the supply cord to the OPTIMO® models 500, 600 or 800 is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similar qualified persons in order to avoid a hazard.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children unless they are older than 8 years and supervised.

1.0 Safety Information (continued...)

Keep the appliance and its cord out of reach of children aged less than 8 years.

Children of less than 3 years should be kept away from the unit unless continuously supervised.

Children aged from 3 years and less than 8 years shall only switch on / off the appliance provided that it has

been placed or installed in its normal operating position and they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children aged from 3 years and less than 8 years shall not plug in, clean the appliance or perform user maintenance.

2.0 General Information

- This OPTIMO® fan convector is designed for installation in the cavity beneath kitchen cupboards on the vacant floor space, or other similar locations.
- No rear access shall be available to the unit after installation.
- The OPTIMO® should only be used on closed circulation, two pipe, pump assisted central heating systems.
- Before proceeding with the installation, the heating system design must be considered and the unit correctly sized to meet the heat loss requirements of the room.
- Flexible hoses with integral isolating valves are supplied to allow easy installation and future access for maintenance.
- OPTIMO® is supplied with integral controls including fan speed selector and summer/winter switch.
- In heating mode a low limit thermostat prevents the fan from operating if the heating system water temperature is below 32°C.
- In summer mode the fan can be operated to circulate a flow of air without any heat supply.

3.0 Heating System Design

This fan convector must be fitted on a two pipe, pumped circulation heating system.

For optimum fan convector heating performance the system must be capable of providing sufficient hot water through the heat exchanger. This means that:

1. The minimum pipe size from boiler to fan convector must be at least 15mm. Microbore pipe **MUST NOT** be used.
2. Where the unit is fitted on to a system with other emitters a separate circuit for the fan convector should be considered to provide adequate water flow.
3. The system water must be above 32°C for fan to switch on. Performance will depend on the water temperature at the coil and the flow through the coil.
4. **This unit is NOT suitable for one-pipe systems.**
5. Optimum performance will require effective balancing of the whole system.
6. This unit must not be used to replace a radiator in an existing system unless an adequate flow of water can be guaranteed.

4.0 Selection and Sizing for Heating

- Heat output performance is given in the Technical Data section of this manual.
- Since OPTIMO® units are supplied with fan speed control it is important to size the unit to match the calculated heat loss requirements of the room with the unit operating at the low fan speed.
- The higher fan speed can then be used for more rapid heating from cold in extreme conditions.

5.0 Location

- This OPTIMO® unit is designed for installation in the cavity beneath cupboards in kitchens or other similar locations on the vacant floor space.
- When installed in a kitchen consideration should be given to storage of perishable goods in the cupboard above.
- A minimum of 25mm clear headroom is required above the top of the OPTIMO® when fitted.
- The unit should be mounted on a clean and level floor area under the cupboard base.

6.0 Preparation

Before proceeding with the installation, unpack the carton contents and check against the checklist below:

1. OPTIMO® unit.
 2. Flexible hoses including isolating valves (1 pair).
 3. Instruction manual.
 4. Warranty card.
 5. Grille (supplied separately).
 6. Screw fixing kit (with grille).
- A clean and level floor area is required under the cupboard base.
 - Floor mounting (see Fig. 1a on page 36) - The OPTIMO® is normally fitted directly onto the floor and the base of the unit is fitted with four mounting feet.
 - Plinth mounting (see Fig. 1b on page 36) -
 - As an alternative to floor mounting the unit may be fitted into the plinth.
 - A suitable support must be securely fitted to the floor.
 - The top of the support must be level with the lower edge of the cut-out when fitted.
 - Decide the position of the OPTIMO®, mark out and cut the plinth to the dimensions of Fig. 1a on page 36 (floor mounting) or 1b on page 36 (plinth mounting).

7.0 Fitting the OPTIMO®

- Position the OPTIMO® under the cupboard in the required location, with the front edge just behind the line of the plinth.
- Ensure that the flexible hoses are not kinked and that the electrical cord is not in contact with hot surfaces.
- Replace the plinth and bring the OPTIMO® forward into the opening so the front edge projects 8mm through the plinth (see Fig. 2 on page 37).
- Align the grille and secure it to the unit with two screws supplied (use the shorter screws). (See Fig. 3 on page 37).
- Secure the unit/grille to the plinth with two screws supplied (use the longer screws). (See Fig. 3 on page 37).
- Complete the electrical installation, switch on and test the OPTIMO® (see Fig. 4 on page 37, see section 10).

8.0 Water Connection

Pipework must be positioned correctly to ensure flexible hoses are not kinked when installed (see Figs. 5a & 5b on page 37). Only use the hose sets supplied with this unit. Do not use old or alternative hose sets.

- Connect valve ends of the flexible pipes to the OPTIMO®.
 - Open valves fully, check pipe connections for leaks and vent the heat exchanger. A vent screw is provided to vent the heat exchanger (see Fig. 7 on page 38).
- Note:** The direction of the arrows on the valves are not significant in this application (see Fig. 6 on page 38).

9.0 Electrical Connection

WARNING: OPTIMO® 500, 600 and 800 models must be earthed.

- The electrical installation must comply with local or national wiring regulations.
- The OPTIMO® is supplied with a 2 meter long cable with a 2 pin plug with earth. A properly earthed 2-pin socket should be in an easily accessible location close to the unit.
- If the supply cord to OPTIMO® models 500, 600 or 800 is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similar qualified persons in order to avoid a hazard.

Do not energise the electrical supply until the remaining stages of the installation have been completed.

10.0 Operating Instructions

This unit is controlled by the switches on the front of the unit, or by means of the wall mounted remote switching kit if fitted.


Ensure the electricity supply is switched on.

Heating Mode

The fan will only operate when

- The central heating boiler is on
- The pump is running
- The system water temperature is greater than 32°C.

Ensure boiler is on, and set timer, boiler controls and room thermostats as necessary.

- Turn room thermostat to a high setting.
- Set summer - winter switch to 
- Set fan speed control to position I.
- The unit will now run on low fan speed.

Performance will depend on the water temperature at the coil and the flow through the coil.

Temperature Control

The room thermostat setting should be gradually adjusted to obtain the desired temperature.

The fan speed can be set to boost by switching the fan speed switch to II.

A low speed setting is recommended for normal operation with the higher speeds for boost heating when required.

Low Limit Operation


The low limit thermostat fitted to the OPTIMO® will ensure that the fan stops after the heating system is switched off and the water flow stops. If left in an operating position the unit will automatically restart when the heating system is reheated.

Off Position

Set the fan speed selector switch to the off (O) position.

Summer Mode

If required, the OPTIMO® can be used in Summer for air circulation without heat.

Set summer - winter switch to 
Adjust fan speed to required setting.

11.0 Troubleshooting

Once installed this fan convector becomes an integral part of a complete heating system that includes boiler, pump, other emitters such as radiators and fan convectors, and a number of heating controls, dependent on system complexity. An apparent problem with this unit may be the result of system controls being incorrectly set and can be solved easily without calling out your

installer or OPTIMO® Service. Before calling your installer or OPTIMO® Service, please carry out the checks listed below.

Note: If you call out OPTIMO® Service to a fault detailed below, or to repair a fault caused by incorrect use, a call out charge will be made.

Problem	Possible Causes	Remedy
Central heating Mode - No Fan	Unit switched off	Turn on
	Room thermostat not calling for heat	Turn up room thermostat
	Unit not switched on at fused spur	Switch on at spur
	Fuse blown at fused spur	Replace fuse
	Unit isolating valves shut	Open valves
	Water temperature reaching fan convector below 32°C	Check boiler - Programmer ON Boiler ON and set to high with central heating pump running Note: Operation of fan can be checked by switching to summer setting
	Remote control switched off (if fitted)	Switch to heating mode
Central Heating Mode - poor heating performance and/or unit cycles on low limit thermostat	Low water temperature to unit	Turn up boiler thermostat
	Poor water flow	Vent air from heating system

If the fan convector is still faulty after checking the above, call your installer or service.

Common Installation Faults

For optimum performance, this unit must be correctly sized to match the heat loss requirements of the space it is required to

heat, and the heating system must be correctly designed to provide adequate flow of hot water to the unit (see Section 2). If the recommendations in Section 2 are not followed, problems may arise as detailed below.

Problem	Possible Causes
Poor heating performance	Unit incorrectly sized for heat loss of room
Poor heating performance (unit may cycle on low limit thermostat)	Boiler thermostat set too low
	Lack of flow to fan convector
	Pump set on low setting
	Isolating valves not fully open
	System incorrectly balanced with unit starved of hot water flow
	Pipe sizing to unit too small

12.0 Maintenance

Before undertaking any maintenance activity isolate the electrical supply.

Maintenance should be restricted to occasional removal of dust and lint around the front grille.

This unit should be serviced periodically by a competent person.

This should involve internal cleaning of the heat exchanger using a soft brush or vacuum cleaner, taking care not to damage fan or heat exchanger.

Please see after sales service details on the back cover.

13.0 Technical Data

Model	Fan Speed	Temperature Difference (°C)									
		Heat Output (Watts)					Heat Output (Btu/h)				
		20°	30°	40°	50°	60°	20°	30°	40°	50°	60°
500	Normal	393	566	733	896	1056	1340	1930	2501	3057	3603
	Boost	447	683	923	1166	1412	1524	2331	3150	3980	4817
600	Normal	467	729	1000	1278	1562	1592	2486	3412	4361	5330
	Boost	607	939	1279	1625	1977	2072	3203	4363	5545	6744
800	Normal	747	1077	1396	1707	2012	2550	3675	4763	5824	6864
	Boost	845	1289	1738	2192	2649	2885	4397	5930	7478	9039

Heat outputs tested in accordance with BS 4856 Part 1.

Flow Rate: 340 ltr/h (75 gal/h).

Flow Rate Correction Factors:

455 ltr/h (100 gal/h) multiply output by 1.03.

227 ltr/h (50 gal/h) multiply output by 0.96.

113 ltr/h (25 gal/h) multiply output by 0.85.

Approximate Hydraulic Resistance through Fan Convectors

Litres/h	mm wg			kPa		
	500	600	800	500	600	800
455	788	1046	911	7.7	10.3	8.9
340	488	625	544	4.8	6.1	5.3
227	231	326	258	2.3	3.2	2.5
113	82	95	82	0.8	0.9	0.8

Sound Levels

Model	Sound Pressures at 2.5m (dBA)	
	Normal	Boost
500	25.7	38.1
600	26.4	37.2
800	28.5	49.8

Sound levels tested in accordance with EN 23741.

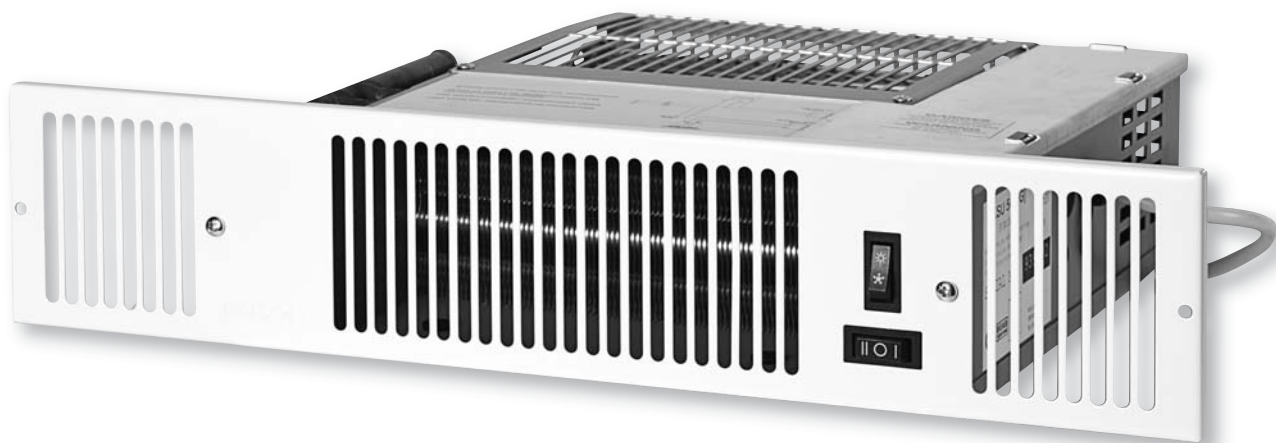
Weight, Water Content and Motor Power

Model	Motor Power (W)	Water Content (l)	Unit Weight (kg)
500	25	0.26	4.3
600	40	0.30	5.0
800	40	0.34	5.5

*Includes transformer.

Optimo®

500, 600 & 800



DE

**HANDBUCH FÜR INSTALLATION, BETRIEB,
WARTUNG UND BETREUUNG NACH DEM KAUF.**

Inhalt

1.0	Sicherheit Informationen	09	8.0	Wasseranschluss	12
2.0	Allgemeine Informationen	10	9.0	Elektrischer Anschluss	12
3.0	Heizungssystemdesign	10	10.0	Anweisungen zum Betrieb	12
4.0	Auswahl und Größe der Heizung	11	11.0	Fehlerbehebung	13
5.0	Standort	11	12.0	Wartung	14
6.0	Vorbereitung	11	13.0	Technische Daten	14
7.0	Einpassen des OPTIMO®	11			

1.0 Sicherheit Informationen

OPTIMO® 500, 600 und 800 DÜRFEN NICHT in Badezimmern oder ähnlichen Räumen mit hoher Luftfeuchte installiert werden.

ACHTUNG: OPTIMO® 500, 600 und 800 Modelle müssen geerdet werden.

Falls das Netzkabel der OPTIMO® 500er, 600er oder 800er Modelle beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem autorisierten Servicevertreter oder ähnlichen, qualifizierten Personen erneuert werden, um eine mögliche Gefahr zu vermeiden.

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Unkenntnis verwendet werden, wenn sie in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und sie die mit ihm verbundenen Gefahren verstanden haben.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn, sie sind 8 Jahre oder älter und werden beaufsichtigt.

Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern jünger als 8 Jahren fernzuhalten.

Kinder unter 3 Jahren müssen vom Gerät ferngehalten werden, es sei denn, sie werden ständig beaufsichtigt.

Kinder von mehr als 3 Jahren und unter 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- / ausschalten, wenn es am normalen Betriebsort platziert bzw. installiert ist und sie in die sichere

1.0 Sicherheit Informationen (fortsetzung...)

Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und sie die mit ihm verbundenen Gefahren verstanden haben.

Kinder von mehr als 3 Jahren und unter 8 Jahren dürfen das Gerät nicht einstecken, reinigen oder Benutzer-Wartung durchführen.

VORSICHT: Einige Teile dieses Gerätes können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Kinder oder schutzbedürftige Personen anwesend sind.

2.0 Allgemeine Informationen

- Dieser OPTIMO® Lüftungskonvektor ist konzipiert für die Installation in den Hohlraum zwischen Küchenschränken auf dem Boden oder an ähnlichen Orten.
- Nach der Installation ist ein Zugang von hinten an das Gerät nicht mehr möglich.
- Der OPTIMO® sollte nur in Heizungssystemen mit geschlossenen Kreisläufen, zwei Rohren und Pumpenunterstützung eingesetzt werden.
- Vor dem Beginn der Installation muss die Art des Heizungssystems bedacht werden und die Einheit ist in der richtigen Größe zu wählen, um den Wärmeverlustanforderungen im jeweiligen Raum zu genügen.
- Das Gerät ist mit vorinstallierten Absperrventilen ausgestattet, um die einfache Installation und zukünftigen Zugang zu Wartungszwecken zu ermöglichen.
- OPTIMO® wird mit vollständiger Steuerung geliefert. (einschließlich Ventilatorgeschwindigkeitsauswahl und Sommer- und Winterschalter.)
- Im Heizungsmodus verhindert ein Thermostat mit unterem Limit, dass der Ventilator läuft, wenn die Wassertemperatur im Heizungssystem unter 32° Celsius liegt.
- Im Sommermodus kann der Ventilator benutzt werden, um einen Luftstrom zu erzeugen, ohne dass Wärme produziert wird.

Dieses Gerät darf nicht in einem Badezimmer oder in einem anderen, ähnlichen Bereich mit hoher Feuchtigkeit installiert werden.

3.0 Heizungssystem

Dieser Lüftungskonvektor ist in ein Zweirohrkreislaufsystem mit Pumpe zu installieren.

Für optimale Heizleistung des Lüftungskonvektors muss das System ausreichend heißes Wasser durch den Tauscher führen. Das bedeutet, dass:

- Der Mindestdurchmesser der Rohre vom Boiler zum Lüftungskonvektor muss 15 mm betragen. Microbore - Rohre dürfen **nicht** verwendet werden.
- Wenn das Gerät an ein System mit anderen Emittlern angeschlossen wird, sollte ein separater Kreislauf für den Lüftungskonvektor in Betracht gezogen werden, um einen angemessenen Wasserfluss zu gewährleisten.
- Das Wasser im System muss **über** 32° Celsius Temperatur haben, damit sich der Ventilator einschaltet und für eine zufriedenstellende Leistung sollte die durchschnittliche Wassertemperatur nicht **unter** 60° Celsius liegen.
- Dieses Gerät ist **nicht** für ein Einrohrsystem geeignet.
- Die optimale Leistung erfordert effektive und ausgewogene Benutzung des gesamten Systems.

4.0 Auswahl und Größe der Heizung

- Die Wärmeproduktionsleistung ist im Abschnitt über die technischen Daten in diesem Handbuch angegeben.
- Weil OPTIMO® - Einheiten mit einer Steuerung der Ventilatorgeschwindigkeit geliefert werden, ist es wichtig, dass das Gerät in Bezug auf die Größe richtig gewählt wird, um zu den berechneten Wärmeverlustanforderungen des jeweiligen Raumes zu passen, wenn das Gerät mit geringer Ventilatorgeschwindigkeit in Betrieb ist.
- Die höhere Ventilatorgeschwindigkeit kann dann eingesetzt werden, um eine schnellere Aufheizung unter extremen Bedingungen zu erreichen.

5.0 Standort

- Die OPTIMO® Einheit ist konzipiert für die Installation in den Hohlraum zwischen Küchenschränken auf dem Boden oder an ähnlichen Orten.
- Bei Installation in einer Küche sollte die Lagerung verderblicher Waren im Schrank über dem Gerät überdacht werden.
- Mindestens 25 mm freier Platz sind über der Oberkante des OPTIMO® beim Einbau erforderlich.
- Die Einheit sollte auf einem sauberen und ebenen Bodenbereich unter dem Schrankkorpus installiert werden.

6.0 Vorbereitung

Vor dem Beginn der Installation prüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs anhand der folgenden Liste:

1. OPTIMO® Gerät
 2. Absperrventile (1 Paar)
 3. Handbuch mit Anweisungen
 4. Garantiekarte
 5. Frontblende (separat verpackt)
 6. Schraubenbefestigungs - Set (bei Blende)
- Ein sauberer und ebener Boden ist unter dem Schrankkorpus erforderlich.
 - Bodenmontage: der OPTIMO® wird üblicherweise direkt auf dem Boden montiert und der Sockel des Geräts wird mit vier Montagefüßen fixiert.
 - Montage der Abdeckleiste:
 - Als Alternative zur Bodenmontage kann das Gerät auf einer Abdeckleiste montiert werden.
 - Ein geeigneter Träger muss als Unterlage sicher auf dem Boden montiert werden.
 - Die Oberfläche des Trägers muss beim Einbau mit der Unterkante des Ausschnitts auf einer Ebene liegen.
 - Suchen Sie einen geeigneten Ort für den OPTIMO® aus, markieren Sie und schneiden Sie die Abdeckleiste aus. Dies geschieht mit den Abmessungen aus Abbildung 1a bei Bodenmontage und 1b bei Abdeckleistenmontage.

7.0 Einpassen des OPTIMO®

- Positionieren Sie den OPTIMO® unter dem Schrank am festgelegten Ort. Der vordere Rand sollte direkt hinter dem Rand der Abdeckleiste liegen.
- Stellen Sie sicher, dass die flexiblen Schläuche nicht geknickt werden und dass das elektrische Kabel nicht in Kontakt mit heißen Oberflächen kommt.
- Nehmen Sie die Abdeckleiste heraus und schieben Sie den OPTIMO® (Abbildung 2, p37) nach vorn in die Öffnung hinein, so dass der vordere Rand 8 mm aus der Abdeckleiste heraus ragt.
- Betestigen Sie die Frontblende mit den beiden mitgelieferten Schrauben (verwenden Sie die kürzeren Schrauben). Siehe Abbildung 3, p37.
- Befestigen Sie das Gerät/die Blende mit Hilfe der beiden mitgelieferten Schrauben an der Abdeckleiste (verwenden Sie die längeren Schrauben). Siehe Abbildung 3, p37.
- Stellen Sie die Stromversorgung her, schalten Sie das Gerät ein und testen Sie den OPTIMO®. (Siehe Abbildung 4, p37, siehe Abschnitt 10).

8.0 Wasseranschluss

Die Rohrleitungen müssen korrekt positioniert werden, um sicher zu stellen, dass die flexiblen Schläuche bei der Installation nicht geknickt werden (siehe Abbildung 5a und 5b, p37).

- Schließen Sie die Ventile der flexiblen Rohre am OPTIMO® an. (Anmerkung: Die Richtung der Flusspfeile an den Ventilen ist bei dieser Anwendung nicht von Bedeutung). Siehe Abbildung 6, p38.
- Öffnen Sie die Ventile vollständig, überprüfen Sie die danach die Rohranschlüsse auf Leckage und entlüften Sie den Wärmetauscher. (Siehe Abbildung 7, p38).

9.0 Elektrischer Anschluss

Warnung: dieses Gerät muss geerdet sein

- Die elektrische Installation muss mit den örtlichen oder nationalen Vorschriften für Verkabelungen im Einklang stehen.
- Der OPTIMO® wird mit einem 2 Meter langen Anschlusskabel und einem 2-poligen, geerdeten Stecker ausgeliefert.
- Eine entsprechend geerdete 2-polige Steckdose, wie in Abbildung 8 dargestellt. Ist an einer leicht zugänglichen Stelle in der Nähe des Aufstellungsortes des OPTIMO® vorzusehen.
- Den Anschluss erst unter Spannung setzen, nachdem die übrigen Installationsschritte durchgeführt wurden.

Setzen Sie die elektrischen Teile nicht unter Strom, bis die verbleibenden Phasen der Installation abgeschlossen sind!

10.0 Anweisungen zum Betrieb

Dieses Gerät wird durch die Schalter an der Front des Gerätes bedient, oder mit Hilfe eines an der Wand installierten Thermostates.


Stellen Sie sicher, dass die Stromzufuhr eingeschaltet ist.

Heizungsmodus

Der Ventilator läuft nur, wenn

- der Zentralheizungsboiler eingeschaltet ist
- Die Pumpe läuft
- Die Wassertemperatur im System über 32°C liegt

Stellen Sie sicher, dass der Boiler eingeschaltet ist und stellen Sie die Timer - und Boilersteuerung sowie die Raumthermostate nach eigenem Wunsch ein.

- Schalten Sie den Raumthermostat auf eine hohe Stufe.
- Schalten Sie den Sommer-/Winterschalter auf 
- Stellen Sie die Ventilatorgeschwindigkeit auf Stufe 1.
- Dass Gerät ist nun mit langsamem Ventilator in Betrieb. Für eine zufriedenstellende Leistung sollte die durchschnittliche Wassertemperatur nicht unter 60°C liegen.

Temperaturkontrolle

Die Einstellung des Raumthermostats sollte graduell angepasst werden, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

Die Geschwindigkeit des Ventilators kann auf stark gestellt werden, indem der Schalter für die Geschwindigkeit des Ventilators auf Stufe II gestellt wird.

Eine Einstellung auf geringe Geschwindigkeit wird im normalen Betrieb empfohlen. Die höheren Geschwindigkeiten sind zur schnellen Aufheizung bei Bedarf gedacht.

Betrieb am unteren Limit


Der Thermostat mit dem unteren Limit, der am OPTIMO® angebracht ist, stellt sicher, dass der Ventilator stoppt, nachdem das Heizungssystem abgeschaltet wurde und der Wasserfluss stoppt. Wenn das Gerät in Betrieb belassen wird, startet das Gerät automatisch erneut, wenn das System wieder aufgeheizt wird.

Aus - Position

Stellen Sie den Schalter für die Geschwindigkeit des Ventilators auf die Position aus (0).

Sommermodus

Bei Bedarf kann der OPTIMO® im Sommer zur Luftzirkulation ohne Wärmezufuhr eingesetzt werden.

Stellen Sie den Sommer-/Winterschalter auf  Stellen Sie die Geschwindigkeit des Ventilators auf die gewünschte Stufe ein.

11.0 Fehlerbehebung

Nach seiner Installation wird dieser Lüftungskonvektor zu einem wichtigen Bestandteil eines vollwertigen Heizungssystems, zu dem ein Boiler, eine Pumpe, weitere Emittoren wie Heizkörper und Lüftungskonvektoren sowie eine Reihe von Heizungssteuerungen gehören (je nach der Komplexität des Systems). Ein an diesem Gerät auftretendes Problem kann das Ergebnis von Systemänderungen sein, die falsch eingestellt wurden und kann

eventuell ohne großen Aufwand und ohne Hilfe eines Installateurs behoben werden. Bevor Sie einen Installateur anrufen, führen Sie bitte die unten aufgelisteten Checks durch.

Problem	Mögliche Gründe	Abhilfemaßnahme
Heizungsmodus - Keine Ventilatorfunktion	Raumthermostat verlangt keine Wärmezufuhr	Raumthermostat hoch schalten
	Gerät ist am Ein-/Aussschalter nicht eingeschaltet	Am Schalter einschalten
	Sicherung am Schalter defekt	Sicherung austauschen
		In den Heizungsmodus schalten
	Wassertemperatur, die beim Gerät ankommt	Boiler überprüfen-
	liegt unter 32°C	Boiler ein und auf starken Zirkulationspumpen-betrieb stellen (Anmerkung: Betrieb des Lüftungskonvektors kann durch Schalten auf den Sommermodus Geprüft werden).
Heizungsmodus - Schlechte Heizungsleistung und/oder Gerätzzyklus springt am Thermostat mit unterem Limit	Geringe Wassertemperatur am Gerät	Boilerthermostat aufdrehen
	Schlechter Wasserfluss	Heizungssystem entlüften

Wenn der Lüftungskonvektor nach diesen Checks immer noch fehlerhaft funktioniert, rufen Sie Ihren Installateur.

Für eine optimale Leistung muss die Größe dieses Geräts den Wärmeverlustanforderungen des Raumes entsprechen, den es beheizen soll. Das Heizungssystem muss richtig konzipiert sein, um einen angemessenen Wasserfluss zum Gerät zu

gewährleisten (siehe Abschnitt 2). Wenn die Empfehlungen aus Abschnitt 2 nicht befolgt werden, können die unten genannten Probleme auftreten.

Problem	Mögliche Gründe
Schlechte Heizungsleistung	Das Gerät hat nicht die richtige Größe für den Wärmeverlust im jeweiligen Raum
Schlechte Heizungsleistung	Boilerthermostat steht zu niedrig
	Mangelnder Fluss zum Lüftungskonvektor - Pumpe zu niedrig eingestellt
	Absperrventile nicht vollständig geöffnet
	System nicht korrekt ausgewogen, daher erhält das Gerät keinen ausreichenden Fluss von warmem Wasser
	Rohrgröße zum Gerät zu gering Schläuche geknickt

12.0 Wartung

Vor der Durchführung etwaiger Wartungsarbeiten ist die Stromzufuhr zu unterbrechen.

Die Wartung sollte auf die Entfernung von Staub und Schmutz um die Frontblende beschränkt bleiben.

Die Wartungsarbeiten sollten die vollständige Reinigung des Wärmetauschers unter Verwendung einer weichen Bürste oder

eines Staubsaugers beinhalten (dabei ist darauf zu achten, dass der Ventilator oder der Wärmetauscher nicht beschädigt werden).

Bitte lesen Sie die Details zum Service nach dem Verkauf, die unten aufgeführt sind.

13.0 Technische Daten

Modell	Geschwindigkeit Ventilator	Temperaturunterschied (°C)									
		Wärmeabgabe (Watt)					Wärmeabgabe (Btu/h)				
		20°	30°	40°	50°	60°	20°	30°	40°	50°	60°
500	Normal	393	566	733	896	1056	1340	1930	2501	3057	3603
	Turbo	447	683	923	1166	1412	1524	2331	3150	3980	4817
600	Normal	467	729	1000	1278	1562	1592	2486	3412	4361	5330
	Turbo	607	939	1279	1625	1977	2072	3203	4363	5545	6744
800	Normal	747	1077	1396	1707	2012	2550	3675	4763	5824	6864
	Turbo	845	1289	1738	2192	2649	2885	4397	5930	7478	9039

Die Wärmeabgabe wurde gemäß BS 4856 Teil 1 getestet.

Flussleistung: 340 L/h (75 gal/h).

Anschlussfaktoren/Flussleistung:

455 L/h (100 gal/h) Abgabe mit 1,03 multiplizieren.

227 L/h (50 gal/h) Abgabe mit 0,96 multiplizieren.

113 Ltr/h (25 gal/h) Abgabe mit 0,85 multiplizieren.

Ungefährer hydraulischer Widerstand durch Lüfterkonvektoren

Liter/h	mm wg			kPa		
	500	600	800	500	600	800
455	788	1046	911	7.7	10.3	8.9
340	488	625	544	4.8	6.1	5.3
227	231	326	258	2.3	3.2	2.5
113	82	95	82	0.8	0.9	0.8

Geräuschpegel

Modell	Schalldruck bei 2,5m (dBA)	
	Normal	Turbo
500	25.7	38.1
600	26.4	37.2
800	28.5	49.8

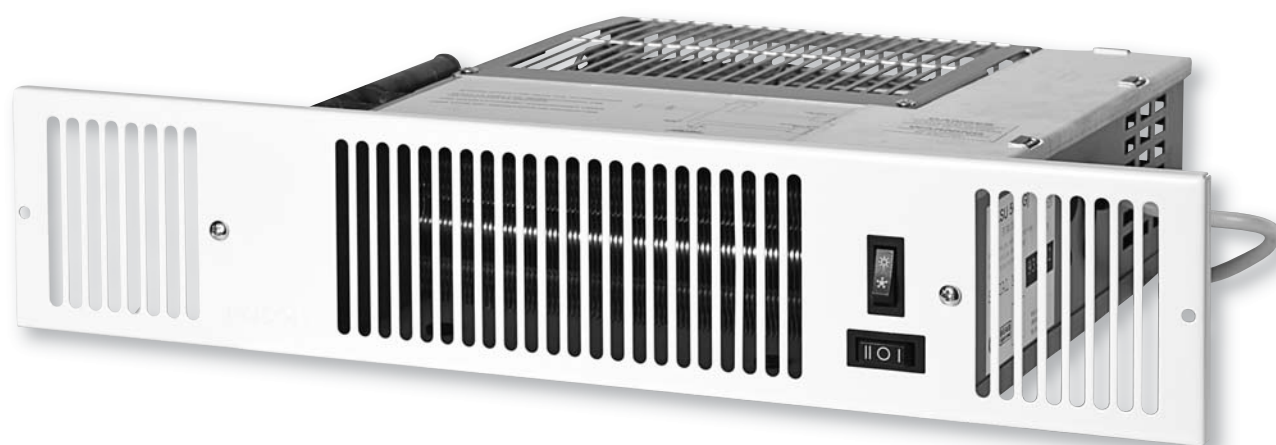
Die Geräuschpegel wurden gemäß EN 23741 getestet.

Gewicht, Wasserinhalt und Motorleistung

Modell	Motorleistung (W)	Wasserinhalt (L)	Gerätegewicht (kg)
500	25	0.26	4.3
600	40	0.30	5.0
800	40	0.34	5.5

Optimo®

500, 600 & 800



FR

**NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION,
DE MAINTENANCE ET D'APRÈS-VENTE.**

Contents

1.0	Informations relatives à la sécurité	16	7.0	Installation du OPTIMO®	18
2.0	Informations générales	17	8.0	Raccordement à l'eau	18
3.0	Conception du système de chauffage	17	9.0	Connexion électrique	19
4.0	Sélection et dimensionnement pour le chauffage	17	10.0	Instructions d'utilisation	19
5.0	Emplacement	18	11.0	Dépannage	20
6.0	Préparation	18	12.0	Entretien	21
			13.0	Données de performance du chauffage	21

1.0 Informations relatives à la sécurité

Les modèles OPTIMO® 500, 600 et 800 NE DOIVENT PAS être installés dans une salle de bain ou un autre endroit similaire très humide.

AVERTISSEMENT: les modèles de OPTIMO® 500, 600 et 800 doivent être raccordés à la terre.

Si le câble d'alimentation des modèles OPTIMO® 500, 600 or 800 est endommagé, il doit être remplacé par un câble spécifique. Seul le fabricant, son service après-vente ou des personnes ayant des qualifications similaires doivent réaliser le remplacement de ce câble afin d'éviter un danger.

Cet appareil peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus et des personnes dont les capacités physiques ou mentales sont réduites ou des personnes dépourvues d'expérience et de connaissances, si elles sont surveillées ou reçoivent des

instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les dangers qu'il présente.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Ils ne doivent pas entreprendre le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur à moins d'avoir plus de 8 ans et d'être surveillés.

1.0 Informations relatives à la sécurité (continue...)

Tenez l'appareil et son câble hors de portée des enfants de moins de 8 ans.

Les enfants de moins de 3 ans doivent être tenus à l'écart de l'appareil, à moins d'être surveillés en permanence.

Les enfants âgés de 3 ans à 8 ans ne doivent mettre en marche et arrêter l'appareil, à condition que l'appareil ait été placé ou installé dans sa position de

fonctionnement normal et que les enfants soient surveillés ou reçoivent des instructions préalables concernant l'utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les dangers qu'il présente.

Les enfants âgés de 3 ans et de moins de 8 ans ne doivent pas brancher, nettoyer l'appareil ou effectuer l'entretien de l'utilisateur.

2.0 Informations générales

- Ce ventilo-convecteur OPTIMO® est conçu pour être installé dans le vide existant sous un placard de cuisine, sur l'espace libre au sol, ou d'autres emplacements similaires.
- L'accès à l'arrière de l'appareil ne sera pas possible après l'installation.
- Le OPTIMO® ne doit être utilisé que sur des circuits de chauffage central à pompe, à deux tuyaux et à circulation fermée.
- Avant de poursuivre l'installation, il faut considérer la conception du système de chauffage et dimensionner correctement l'appareil en fonction des besoins de pertes de chaleur de la pièce.
- Des tuyaux flexibles avec des robinets intégrés sont fournis pour faciliter l'installation et le futur accès pour l'entretien.
- OPTIMO® est fourni avec des commandes intégrées, notamment le sélecteur de vitesse du ventilateur et l'inverseur Été/Hiver.
- En mode de chauffage, un thermostat limite basse empêche le ventilateur de fonctionner si la température de l'eau du système de chauffage est inférieure à 32 °C.
- En mode été, le ventilateur peut être utilisé pour faire circuler un débit d'air sans apport de chaleur.

3.0 Conception du système de chauffage

Ce ventilo-convecteur doit être installé sur un système de chauffage à deux tuyaux avec une pompe de circulation.

Pour optimiser la performance de chauffage du ventilo-convecteur, le système doit être capable de fournir suffisamment d'eau chaude à travers l'échangeur de chaleur. Pour cela, les conditions suivantes doivent être réunies:

1. La section minimale du tuyau de la chaudière raccordé au ventilo-convecteur doit être d'au moins 15 mm. Un tuyau Microbore **NE DOIT PAS** être utilisé.
2. Lorsque l'appareil est monté sur un système équipé d'autres émetteurs, un circuit séparé pour le ventilo-convecteur doit être envisagé pour assurer un débit d'eau suffisant.

3. La température de l'eau du système doit être supérieure à 32°C pour que le ventilateur se mette en marche. La performance dépendra de la température de l'eau du serpentin et du débit de l'eau qui traverse le serpentin.

4. **Cet appareil N'EST PAS adapté à des systèmes à un seul tuyau.**

5. Pour obtenir une performance optimale, il sera nécessaire d'équilibrer efficacement l'ensemble du système.

6. Cet appareil ne doit être utilisé pour remplacer un radiateur dans un système existant que si un débit d'eau suffisant peut être garanti.

4.0 Sélection et dimensionnement pour le chauffage

- La performance de la puissance calorifique est indiquée dans la section Données techniques de la présente notice.
- Étant donné que les appareils OPTIMO® sont fournis avec un sélecteur de vitesse du ventilateur, il est important de dimensionner l'appareil de manière à ce qu'il réponde aux besoins calculés de pertes de chaleur de la pièce, lorsqu'il fonctionne à petite vitesse de ventilation.
- La plus grande vitesse du ventilateur peut être alors utilisée dans des conditions extrêmes, pour le chauffage rapide d'une pièce froide.

5.0 Emplacement

- Cet appareil OPTIMO® est conçu pour être installé dans le vide existant sous un placard de cuisine, sur l'espace libre au sol, ou d'autres emplacements similaires.
- Lorsque l'appareil est installé dans une cuisine, il faut tenir compte du stockage de biens périssables dans le placard au-dessus.
- Un dégagement minimum de 25 mm est nécessaire au-dessus de l'appareil OPTIMO® une fois installé.
- L'appareil doit être monté sur un sol propre et horizontal sous la base du placard.

6.0 Préparation

Avant de poursuivre l'installation, déballez le contenu du carton et contrôlez la liste de vérification ci-dessous:

1. Appareil OPTIMO®.
 2. Tuyaux flexibles, y compris les robinets (1 paire).
 3. Notice d'utilisation.
 4. Carte de garantie.
 5. Grille (fourni séparément).
 6. Kit de vis de fixation (avec la grille).
- Un sol propre et horizontal est requis sous la base du placard.
 - Montage au sol (voir Fig. 1a à la page 36) - Le OPTIMO® est normalement installé directement sur le sol et la base de l'appareil est pourvue de quatre pieds de montage.
 - Montage de la plinthe (voir Fig. 1b à la page 8) -
 - Une autre possibilité de montage au sol consiste à installer l'appareil dans la plinthe
 - Un support approprié doit être fixé solidement au sol
 - Le dessus du support doit être au même niveau que le bord inférieur de la découpeure lorsqu'il est installé
 - Déterminez la position du OPTIMO®, tracez les dimensions de la Fig. 1a à la page 36 (montage au sol) ou 1b à la page 36 (montage de la plinthe) et découpez la plinthe.

7.0 Installation du OPTIMO®

- Positionnez le OPTIMO® sous le placard à l'emplacement requis, le bord avant se trouvant juste derrière la ligne de la plinthe.
- Assurez-vous que les tuyaux flexibles ne sont pas entortillés et que le câble d'alimentation électrique n'est pas en contact avec les surfaces très chaudes.
- Reposez la plinthe et avancez le OPTIMO® dans l'ouverture, de manière à ce que le bord avant dépasse de 8 mm de la plinthe (voir Fig. 2 à la page 37).
- Aligned la grille et fixez-la à l'appareil avec deux vis fournies (utilisez les vis plus courtes). (voir Fig. 3 à la page 37).
- Fixez l'appareil/la grille à la plinthe avec deux vis fournies (utilisez les vis plus longues). (voir Fig. 3 à la page 37).
- Terminez l'installation électrique, mettez le OPTIMO® en marche et testez-le (voir Fig. 4 à la page 37, voir la section 10).

8.0 Raccordement à l'eau

La tuyauterie doit être positionnée correctement afin que les tuyaux flexibles ne soient pas entortillés lorsque l'appareil est installé (voir Figs. 5a & 5b à la page 37). Utilisez uniquement les ensembles de tuyaux fournis avec cet appareil. N'utilisez pas d'autres ensembles de tuyaux ou de vieux ensembles de tuyaux.

- Raccordez les extrémités des robinets des tuyaux flexibles au OPTIMO®.
 - Ouvrez complètement les robinets, vérifiez l'étanchéité des raccords de tuyau et purgez l'échangeur de chaleur. Une vis de purge est prévue pour purger l'échangeur de chaleur (voir Fig. 7 à la page 38).
- Remarque:** Le sens des flèches sur les robinets n'est pas important dans cette application (voir Fig. 6 à la page 38).

9.0 Connexion électrique

AVERTISSEMENT: Les modèles OPTIMO® 500, 600 et 800 doivent être raccordés à la terre.

- L'installation électrique doit être conforme aux réglementations de câblage locales ou nationales.
- L'OPTIMO® est fourni avec un cordon de 2 mètres, équipé d'une fiche mâle 3 pôles avec terre. Une prise de courant correctement connectée à la terre doit se trouver dans un lieu accessible et proche de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation des modèles OPTIMO® 500, 600 ou 800 est abîmé, seul le fabricant, son service après-vente ou des personnes ayant des qualifications similaires doivent réaliser le remplacement de ce câble afin d'éviter un danger.

Ne mettez pas l'alimentation électrique sous tension avant d'achever les phases restantes de l'installation.

10.0 Consignes d'utilisation

Cet appareil est commandé par le sélecteur et l'inverseur sur l'avant de l'appareil ou au moyen de la télécommande murale si elle est installée.


Assurez-vous que l'alimentation électrique est mise en marche.

Mode Chauffage

Le ventilateur ne fonctionnera que lorsque

- La chaudière du chauffage centrale est en marche
- La pompe est en marche
- La température de l'eau du système est supérieure à 32 °C.

Assurez-vous que la chaudière est en marche, et réglez le programmeur, les commandes de la chaudière et les thermostats de la pièce au besoin.

- Tournez le thermostat de la pièce sur un réglage élevé
- Réglez l'inverseur Été/Hiver sur 
- Réglez la vitesse du ventilateur à la position I
- L'appareil fonctionnera à petite vitesse de ventilation.

La performance dépendra de la température de l'eau du serpentin et du débit de l'eau qui traverse le serpentin.

Commande de la température

Le thermostat de la pièce doit être réglé progressivement de manière à obtenir la température désirée.

La vitesse du ventilateur peut être réglée sur Montée rapide en température en faisant passer le sélecteur de vitesse du ventilateur sur II.

Un réglage à petite vitesse est recommandé pour un fonctionnement normal, la plus grande vitesse étant utilisée pour une montée rapide en température au besoin.

Utilisation du thermostat limite basse


Le thermostat limite basse installé sur le OPTIMO® permet l'arrêt du ventilateur après celui du système de chauffage et du débit d'eau. S'il est laissé dans la position de fonctionnement, l'appareil redémarrera automatiquement lorsque le système de chauffage est redémarré.

Position Arrêt

Réglez le sélecteur de vitesse du ventilateur à la position Arrêt (O).

Mode Été

Au besoin, le OPTIMO® peut être utilisé en été pour faire circuler l'air sans chauffage.

Réglez l'inverseur Été/Hiver sur 

Ajustez la vitesse du ventilateur au réglage requis.

11.0 Dépannage

Dès que ce ventilo-convecteur est installé, ce ventilateur fait partie intégrante d'un système de chauffage complet qui inclut une chaudière, une pompe, d'autres émetteurs tels que des radiateurs et ventilo-convecteurs, et plusieurs commandes de chauffage, en fonction de la complexité du système. Un problème apparent de cet appareil peut être dû au mauvais réglage des commandes du système et peut être résolu aisément sans faire appel à un installateur ou au service

après-vente OPTIMO®. Avant d'appeler un installateur ou le service après-vente OPTIMO®, effectuez les contrôles indiqués ci-dessous.

Remarque: si vous appelez le service après-vente OPTIMO® pour une panne indiquée ci-dessous, ou pour une réparation d'une panne causée par une mauvaise utilisation, l'intervention vous sera facturée.

Problème	Causes possibles	Solution
Mode de chauffage central - Aucun ventilateur	Appareil arrêté	Mettre en marche
	Thermostat de la pièce qui ne sollicite pas de la chaleur	Augmenter le réglage du thermostat de la pièce
	Appareil pas en marche au terminal à fusible (alimentation)	Mettre en marche au terminal (alimentation)
	Fusible sauté au terminal à fusible (alimentation)	Remplacer le fusible
	Robinets de l'appareil fermés	Ouvrir les robinets
	Température de l'eau atteignant le ventilo-convecteur inférieure à 32 °C	Contrôler le programmateur de la chaudière: ON (MARCHE) Chaudière sur ON (MARCHE) et réglage élevé avec la pompe du chauffage central en marche <i>Remarque: le fonctionnement du ventilateur peut être vérifié en passant en mode été</i>
	Télécommande arrêtée (si elle est installée)	Passer en mode chauffage
Mode de chauffage central - mauvaise performance de chauffage et/ou démarrages et arrêts intempestifs de l'appareil déclenché par le thermostat limite basse	Basse température de l'eau arrivant à l'appareil	Augmenter le réglage du thermostat de la chaudière
	Débit d'eau faible	Purgez l'air du système de chauffage

Si le ventilo-convecteur est toujours en panne après avoir effectué les contrôles ci-dessus, appelez un installateur ou le service après-vente OPTIMO®.

Pannes d'installation courantes

doit être dimensionné correctement en fonction des besoins de pertes de chaleur de l'espace qu'il doit chauffer, et le système de

chauffage doit être conçu correctement de manière à fournir un débit d'eau chaude suffisant à l'appareil (voir Section 2). Si les recommandations de la Section 2 ne sont pas suivies, les problèmes indiqués ci-dessous peuvent survenir.

Problem	Causes possibles
Mauvaise performance du chauffage	Appareil dimensionné incorrectement en fonction des pertes de chaleur de la pièce
Mauvaise performance du chauffage (démarrages et arrêts intempestifs de l'appareil déclenché par le thermostat limite basse)	Thermostat de la chaudière réglé trop bas
	Absence de débit du ventilo-convecteur
	Pompe réglée sur le réglage bas
	Robinets pas entièrement ouverts
	Système incorrectement équilibré, l'appareil étant sous-alimenté en débit d'eau chaude
	Section du tuyau raccordé à l'appareil trop petite

12.0 Entretien

Avant d'assurer l'entretien de l'appareil, il importe d'isoler l'alimentation électrique.

L'entretien doit être limité à l'élimination occasionnelle de poussières et de peluches autour de la grille avant.

Cet appareil doit être révisé régulièrement par une personne compétente.

Cette révision doit consister à nettoyer l'intérieur de l'échangeur de chaleur à l'aide d'une brosse douce ou d'un aspirateur, en veillant à ne pas endommager le ventilateur ou l'échangeur de chaleur.

Les coordonnées du service après-vente figurent au dos.

13.0 Données de performance du chauffage

Modèle	Vitesse du ventilateur	Différence de température (°C)									
		Puissance calorifique (Watts)					Puissance calorifique (Btu/h)				
		20°	30°	40°	50°	60°	20°	30°	40°	50°	60°
500	Normal	393	566	733	896	1056	1340	1930	2501	3057	3603
	Boost	447	683	923	1166	1412	1524	2331	3150	3980	4817
600	Normal	467	729	1000	1278	1562	1592	2486	3412	4361	5330
	Boost	607	939	1279	1625	1977	2072	3203	4363	5545	6744
800	Normal	747	1077	1396	1707	2012	2550	3675	4763	5824	6864
	Boost	845	1289	1738	2192	2649	2885	4397	5930	7478	9039

Puissances calorifiques testées conformément à la norme BS 4856 Partie 1.

Débit : 340 l/h (75 gal/h).

Facteurs de correction du débit:

455 l/h (100 gal/h): multipliez la puissance par 1,03.

227 l/h (50 gal/h): multipliez la puissance par 0,96.

113 l/h (25 gal/h): multipliez la puissance par 0,85.

Résistance hydraulique approximative par les ventilo-convecteurs

Litres/h	mm wg			kPa		
	500	600	800	500	600	800
455	788	1046	911	7.7	10.3	8.9
340	488	625	544	4.8	6.1	5.3
227	231	326	258	2.3	3.2	2.5
113	82	95	82	0.8	0.9	0.8

Niveaux sonores

Modèle	Pressions acoustiques à 2,5 m: (dBA)	
	Normal	Montée rapide en température
500	25.7	38.1
600	26.4	37.2
800	28.5	49.8

Niveaux sonores testés conformément à la norme EN 23741.

Poids, Volume d'eau et puissance du moteur

Model	Puissance du moteur (W)	Volume d'eau (l)	Poids de l'appareil (kg)
500	25	0.26	4.3
600	40	0.30	5.0
800	40	0.34	5.5

*Transformateur compris.

Optimo[®]

500, 600 & 800



NL

**INSTALLATIE, BEDIENINGS EN
ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN.**



Contents

1.0	Veiligheid Informatie	23	8.0	Water Aansluiting	26
2.0	Algemene Informatie	24	9.0	Elektrische Aansluiting	26
3.0	Ontwerp CV-installatie	24	10.0	Instructies	26
4.0	Selectie En Dimensionering	25	11.0	Oplossen Van Storingen	27
5.0	Locatie	25	12.0	Onderhoud	28
6.0	Voorbereiding	25	13.0	Technische Gegevens	28
7.0	Plaatsing Van De OPTIMO®	25			

1.0 Veiligheid Informatie

De OPTIMO® 500, 600 en 800 MOGEN NIET worden geïnstalleerd in een badkamer of een andere zeer vochtige ruimte.

WAARSCHUWING: de OPTIMO® 500, 600 en 800 moeten geaard worden.

Als de voedingskabel naar de OPTIMO® 500, 600 of 800 beschadigd is, dient deze door de fabrikant, het onderhoudsbedrijf of vergelijkbare bevoegde personen te worden vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en personen met een verminderde fysieke of geestelijke capaciteit of met onvoldoende kennis en ervaring worden gebruikt als zij onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn in het veilig gebruik van het apparaat en begrijpen welke gevaren kunnen optreden.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud dienen niet door kinderen te worden uitgevoerd, tenzij ze ouder dan 8 jaar zijn en onder toezicht staan.

WAARSCHUWING: Formatie OPTIMO® modellen 500, 600 en 800 (vervolg...) Houd het apparaat en de kabel buiten bereik van kinderen jonger dan 8 jaar.

1.0 Veiligheid Informatie (vervolg...)

Kinderen jonger dan 3 jaar dienen uit te buurt van het apparaat te worden gehouden, tenzij ze onder constant toezicht staan.

Kinderen tussen de 3 en 8 jaar oud mogen het apparaat alleen aan- en uitzetten als het in de normale bedrijfspositie is geplaatst of geïnstalleerd en als ze onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn in het veilig gebruik van het apparaat en begrijpen welke gevaren kunnen optreden.

Kinderen tussen de 3 en 8 jaar oud mogen het apparaat niet insteken, reinigen of gebruikersonderhoud plegen.

LET OP: sommige delen van dit product kunnen zeer heet worden en brandwonden veroorzaken. Men dient extra op te letten als er kinderen en kwetsbare personen aanwezig zijn.

2.0 Algemene Informatie

- De OPTIMO® ventilo-convector is ontworpen voor installatie in de ruimte onder keukenkasten op de vloer, of andere vergelijkbare plaatsen.
- Na installatie is toegang tot de achterzijde van het toestel niet meer mogelijk.
- De OPTIMO® kan alleen worden toegepast in gesloten CV-installaties met circulatiepomp.
- Alvorens met de installatie te beginnen moet het ontwerp van de CV-installatie worden bekeken zodat daarbij het juiste toestel kan worden gekozen om zo aan de warmteverliezen van de ruimte te voldoen.
- Ten behoeve van eenvoudige installatie en bereikbaarheid voor onderhoud zijn flexibele slangen met geïntegreerde afsluiters meegeleverd.
- De OPTIMO® is uitgerust met een keuzeschakelaar voor de ventilatorsnelheid en een zomer/winter schakelaar.
- In winterstand (verwarmen) voorkomt een lage limiet thermostaat dat de ventilator gaat draaien indien de temperatuur van het CV water minder dan 32°C is.
- In zomerstand zal de ventilator draaien om lucht te laten circuleren zonder dat er toevoer van warm CV water nodig is.

Dit toestel mag niet worden geïnstalleerd in een badkamer of andere vergelijkbare vochtige ruimtes.

3.0 Ontwerp CV Installatie

Deze ventilo-convector moet worden geïnstalleerd in een gesloten CV-installatie met circulatiepomp.

Voor een optimale prestatie van de ventilo-convector moet de installatie in staat zijn voldoende water door de warmtewisselaar te laten stromen. Dit betekent dat:

1. De minimum leidingdiameter van ketel naar ventilo-convector tenminste 15 mm moet zijn.
2. In een installatie met andere emitters (radiatoren, vloerverwarming) is het wenselijk een aparte kring te voorzien om het vereiset debiet door de ventilo-convector te kunnen garanderen. Is dit niet mogelijk dan zal het systeem waterzijdig moeten worden ingeregeld om voldoende debiet te creëren.
3. Het CV water moet boven de 32°C liggen om de ventilator te laten draaien, Voor een optimale werking worden aanvoertemperaturen van minimaal 60°C geadviseerd.
4. Dit toestel is **NIET geschikt voor eenpijps installaties.**
5. Optimale prestatie vereist een effectieve waterzijdige balans van de complete installatie.
6. Wordt het toestel in een bestaand systeem als vervanging van een radiator toegepast, dan moet er voor een goede werking voldoende debiet worden gegarandeerd.

4.0 Selectie En Dimensionering

- De Warmteafgiftes zijn weergegeven in het hoofdstuk Technische Gegevens van deze handleiding.
- Aangezien de OPTIMO® voorzien is van keuzemogelijkheid voor de ventilatorsnelheid is het belangrijk een model te selecteren dat bij lage ventilatorsnelheid de warmteverliezen van de ruimte kan compenseren.
- De hoge ventilatorsnelheid kan dan worden gebruikt om de ruimte snel op te warmen vanuit extreem koude toestand.

5.0 Locatie

- De OPTIMO® ventilo-convector is ontworpen voor installatie in de ruimte onder keukenkasten of andere vergelijkbare plaatsen op de beschikbare vloerruimte.
- Bij installatie in een keuken moet rekening gehouden worden met de opslag van bederfelijke waren in de kast erboven.
- Boven de OPTIMO® is een minimale vrije ruimte van 25 mm vereist.
- Het toestel moet op een schoon en waterpas vloeroppervlak worden geplaatst.

6.0 Voorbereiding

Alvorens met de installatie te beginnen, moet worden gecontroleerd of onderstaande in de verpakking is meegeleverd:

1. OPTIMO® toestel.
 2. Flexibele slangen inclusief afsluiters (1 paar).
 3. Installatievoorschriften.
 4. Garantiekaart.
 5. Rooster (separaat verpakt).
 6. Bevestigingsschroeven (bij rooster).
- Het vloeroppervlak onder de keukenkast dient schoon en waterpas te zijn.
 - Plaatsing op de vloer - De OPTIMO® wordt direct op de vloer geplaatst, het toestel is aan de onderzijde voorzien van vier rubberen voetjes.
 - Bevestiging in de plint -
 - Als alternatief kan de OPTIMO® in de plint worden bevestigd.
 - Een geschikte ondersteuning dient stevig op de vloer te worden bevestigd.
 - De bovenzijde van de ondersteuning dient op gelijk niveau te liggen met de onderzijde van de opening in de plint.
 - Bepaal de plaats van de OPTIMO® en zaag de plint uit volgens de afmetingen van figuur 1a (plaatsing op de vloer) of figuur 1b (bevestiging in de plint), p36.

7.0 Plaatsing Van De OPTIMO®

- Plaats de OPTIMO® onder de keukenkast op de gewenste locatie, met de voorzijde iets achter de plintlijn.
- Controleer of de flexibele slangen niet zijn geknikt en of het aansluitsnoer geen hete oppervlakten raakt (zie fig 2, p37).
- Plaats de plint en schuif de OPTIMO® door de opening naar voren, zodanig dat deze 8 mm buiten de plint steekt.
- Breng de grille in lijn met de OPTIMO® en bevestig deze met de twee meegeleverde schroeven (gebruik de korte schroeven). (Zie fig 3, p37).
- Bevestig het toestel met grille aan de plint met de twee meegeleverde schroeven (gebruik de lange schroeven). (Zie fig 3, p37).
- Voltooi de elektrische aansluiting, zet de OPTIMO® aan en controleer deze op de juiste werking. (Zie fig 4, p37, zie rubriek 10)

8.0 Water Aansluiting

Het leidingwerk moet op de juiste manier gepositioneerd worden om er zeker van te zijn dat de flexibele slangen niet gaan knikken bij installatie, (zie fig. 5a en 5b, p37). Gebruik daarom alleen de meegeleverde slangenset. Gebruik geen oude of alternatieve slangensets!

- Verbind de slanguiteinden, welke voorzien zijn van een afsluiter, met de OPTIMO®.
 - Open de afsluiters, controleer de verbindingen op lekkage en ontlucht de warmtewisselaar. Op de warmtewisselaar is een ontluchtingsschroef aanwezig (zie fig 7, p38).
- Opmerking:** De pijl (stromingsrichting) op de afsluiters is niet van belang voor deze toepassing (zie fig 6, p38).

9.0 Elektrische Aansluiting

WAARSCHUWING: Dit apparaat moet geaard worden!

- De elektrische installatie dient te voldoen aan de plaatselijk geldende voorschriften.
- Dit toestel is uitgerust met 2 meter 0,75mm² aansluitsnoer.
- Zorg er voor dat in de buurt van het toestel een makkelijk toegankelijk stopcontact aanwezig is (zie fig 8, p38).
- Ruimtethermostaat - Indien een ruimtethermostaat is gewenst dient ten allen tijden eerst de stekker uit het stopcontact te worden gehaald, alvorens deze aan te sluiten.
- Indien het aansluitsnoer beschadigd is, mag het alleen door de importeur of door een erkend installateur worden vervangen teneinde gevaar te vermijden.

Zet geen spanning op het toestel totdat de resterende installatiewerkzaamheden zijn voltooid.

10.0 Instructies


Dit toestel wordt bediend via de schakelaars op de voorzijde van het toestel of via de optionele afstandsbediening. Zorg er voor dat de elektrische voeding is ingeschakeld.

Verwarmen

De ventilator werkt alleen indien

- De ketel aan staat
- De pomp draait
- De temperatuur van het CV water meer dan 32°C is.

Controleer of de ketel is ingeschakeld en stel regelaars en thermostaten af indien nodig.

- Stel de kamerthermostaat in zodat er warmtevraag is.
- Zet de zomer/winter schakelaar in stand 
- Zet keuzeschakelaar voor de ventilatorsnelheid op stand I.
- Het toestel zal nu op lage ventilatorsnelheid draaien. Voor een optimale werking moet de gemiddelde CV aanvoertemperatuur niet lager als 60°C zijn.

Temperatuurregeling

Bij gebruik van een kamerthermostaat dient de temperatuurstelling geleidelijk verhoogd te worden tot de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt.

De ventilatorsnelheid kan op hoog worden gezet door de keuzeschakelaar op stand II te zetten.

De lage ventilatorsnelheid wordt aanbevolen voor normaal bedrijf, de hoge ventilatorsnelheid kan worden gebruikt om snel op te warmen indien dit nodig is.

Lage Limiet Bedrijf


De lage limiet thermostaat in de OPTIMO® zorgt er voor dat de ventilator wordt uitgeschakeld indien het CV-systeem wordt uitgeschakeld en het CV-water niet meer circuleert. Het toestel start automatisch weer zodra het CV-systeem weer wordt ingeschakeld.

Buiten Bedrijf stellen

Zet de keuzeschakelaar voor de ventilatorsnelheid op stand O.

Gebruik In De Zomer

Indien gewenst kan de OPTIMO® zomers gebruikt worden voor luchtcirculatie zonder verwarming.

Zet de zomer/winterschakelaar in stand 

Zet de ventilator op de gewenste snelheid.

11.0 Oplossen Van Storingen

Eenmaal geïnstalleerd maakt deze ventilo-convector onderdeel uit van een compleet CV systeem waaronder CV ketel, pomp, andere emitters (radiatoren) en regelaars. Een probleem met dit toestel

kan het resultaat zijn van een onjuiste instelling van regelaars. Controleer eerst het probleem volgens de onderstaande tabel voor u een installateur inschakeld.

Probleem	Mogelijke Oorzaak	Remedie
Ventilator draait niet in winterstand	Kamerthermostaat vraagt geen warmte	Verhoog de ingestelde temperatuur
	Elektrische voeding niet ingeschakeld	Schakel de elektrische voeding in
	Afstandsbediening (indien toegepast) uitgeschakeld	Schakel de afstandsbediening in
	Aanvoertemperatuur lager dan 32°C	Controleer de ketel – Tijdschakelprogramma ingeschakeld Ketel ingeschakeld Circulatiepomp in bedrijf
Matige verwarming en/of herhaaldelijk in- en uitschakelen	Te lage CV aanvoertemperatuur naar toestel	Stel de keteltemperatuur hoger in.
	Onvoldoende debiet	Ontlucht het CV systeem

Indien het probleem zich na doorlopen van bovenstaande tabel nog steeds voordoet neem dan contact op met uw installateur.

Veel Voorkomende Installatiefouten

Voor optimale prestatie moet het toestel zodanig geselecteerd zijn dat deze de warmteverliezen van de ruimte kan compenseren. Het CV systeem moet ontworpen zijn om voldoende debiet naar het toestel te kunnen waarborgen

(zie hoofdstuk 2). Indien de aanbevelingen van hoofdstuk 2 niet worden opgevolgd kunnen onderstaande problemen het gevolg zijn.

Probleem	Mogelijke Oorzaak
Matige verwarming	Toestel onjuist gedimensioneerd voor warmteverliezen van ruimte
Matige verwarming (toestel pendelt op low limit thermostaat)	Keteltemperatuur te laag afgesteld
	Onvoldoende doorstroming naar ventilatorconvactor Pomp op laagste snelheid ingesteld Afsluiters niet volledig open Waterzijdige balans onjuist waardoor toestel onvoldoende doorstroming heeft Leidingdiameters naar toestel te klein

12.0 Onderhoud

Schakel de elektrische voeding uit alvorens met onderhoudswerkzaamheden te beginnen.

Onderhoud dient beperkt te blijven tot het verwijderen van stof en vuil rondom de grille.

Bij ernstige vervuiling kan de warmtewisselaar met een zachte borstel of stofzuiger worden gereinigd, let er op dat de warmtewisselaar of ventilator daarbij niet beschadigd.

13.0 Technische Gegevens

Model	Ventilatorsnelheid	Temperatuurverschil (°C)									
		Warmteafgifte (Watt)					Warmteafgifte (Bth/h)				
		20°	30°	40°	50°	60°	20°	30°	40°	50°	60°
500	Normaal	393	566	733	896	1056	1340	1930	2501	3057	3603
	Boost	447	683	923	1166	1412	1524	2331	3150	3980	4817
600	Normaal	467	729	1000	1278	1562	1592	2486	3412	4361	5330
	Boost	607	939	1279	1625	1977	2072	3203	4363	5545	6744
800	Normaal	747	1077	1396	1707	2012	2550	3675	4763	5824	6864
	Boost	845	1289	1738	2192	2649	2885	4397	5930	7478	9039

Warmteafgifte getest overeenkomstig BS 4856 Deel 1

Debiet: 340 l/h

Correctiefactoren debiet:

445 l/h afgifte vermenigvuldigen met 1,03

227 l/h afgifte vermenigvuldigen met 0,96

113 l/h afgifte vermenigvuldigen met 0,85

Geschatte drukverlizen door ventilo-convectoren

Liter/h	mm WK			kPa		
	500	600	800	500	600	800
455	788	1046	911	7.7	10.3	8.9
340	488	625	544	4.8	6.1	5.3
227	231	326	258	2.3	3.2	2.5
113	82	95	82	0.8	0.9	0.8

Geluidsniveaus

Model	Geluidsdruk bij 2,5 m (dBA)	
	Normaal	Boost
500	25.7	38.1
600	26.4	37.2
800	28.5	49.8

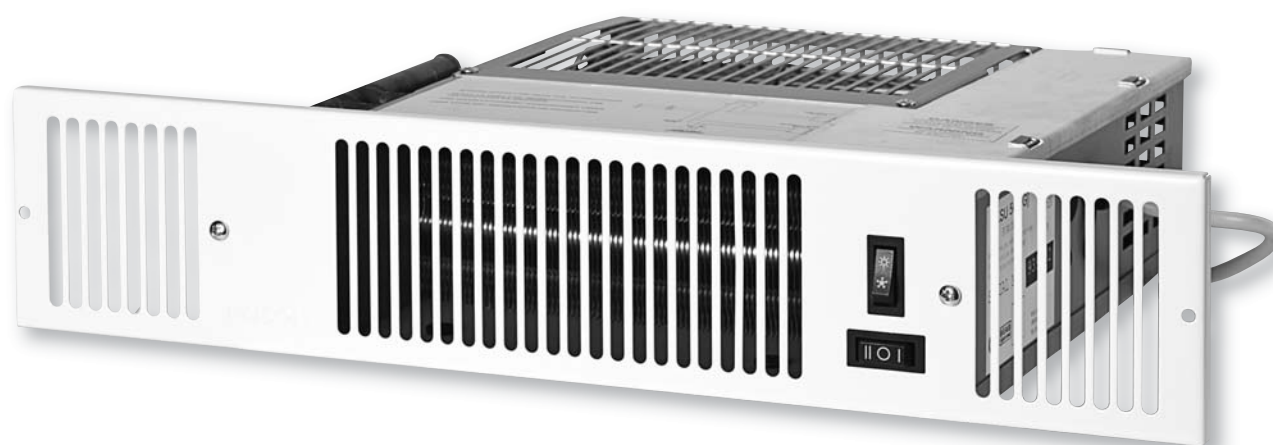
Geluidsniveaus getest overeenkomstig EN 23741

Gewicht, waterinhoud en motorvermogen

Model	Motorvermogen (W)	Waterinhoud (l)	Gewicht van eenheid (kg)
500	25	0.26	4.3
600	40	0.30	5.0
800	40	0.34	5.5

Optimo®

500, 600 & 800



PL

**INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA, KONSERWACJI
ORAZ OBSŁUGI POSPRZEDAŻNEJ.**

Spis treści

1.0	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	30	7.0	Montaż OPTIMO®	32
2.0	Informacje ogólne	31	8.0	Podłączenie wody	32
3.0	Projekt systemu ogrzewania	31	9.0	Podłączenie do zasilania elektrycznego	33
4.0	Dobór i wymiarowanie systemu ogrzewania	31	10.0	Instrukcja użytkownika	33
5.0	Umiejscowienie	32	11.0	Rozwiązywanie problemów	34
6.0	Przygotowanie	32	12.0	Konserwacja	35
			13.0	Dane dotyczące wydajności cieplnej	35

1.0 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Urządzeń OPTIMO® 500, 600 i 800 NIE MOŻNA instalować w łazience lub innym podobnym wilgotnym miejscu.

OSTRZEŻENIE: Modele OPTIMO® 500, 600 i 800 muszą być uziemione.

Jeśli przewód zasilający do modeli OPTIMO® 500, 600 lub 800 jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis producenta lub wykwalifikowane osoby w celu uniknięcia zagrożenia.

To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej lub umysłowej lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie korzystania z urządzenia w sposób bezpieczny oraz rozumieją niebezpieczeństwa z tym związane.

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja przez użytkownika nie mogą być wykonane przez dzieci, chyba że są one w wieku powyżej 8 lat i pozostają pod nadzorem.

Urządzenie i jego przewód zasilający należy przechowywać poza zasięgiem dzieci w wieku poniżej 8 lat.

1.0 Informacje dotyczące bezpieczeństwa (cd.)

Dzieci w wieku poniżej 3 lat nie mogą być dopuszczane do urządzenia, chyba że są pod stałym nadzorem.

Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą tylko włączać / wyłączać urządzenie pod warunkiem, że zostało ono umiejscowione lub zainstalowane w normalnej pozycji roboczej a dzieci są pod nadzorem lub zostały

poinstruowane w zakresie instrukcją użytkownika urządzenia w sposób bezpieczny oraz rozumieją niebezpieczeństwa z tym związane.

Dzieci w wieku od 3 do 8 lat nie mogą podłączać kabla do zasilania, czyścić lub dokonywać konserwacji użytkownika.

2.0 Informacje ogólne

- Opisany konwektor wentylatorowy OPTIMO® przeznaczony jest do montażu we wnęce pod kuchennymi szafkami na wolnej powierzchni podłogi lub innych podobnych miejscach.
- Po instalacji do urządzenia nie będzie dostępu od tyłu.
- Urządzenie OPTIMO® powinny być używane na dwuprzewodowej instalacji centralnego ogrzewania o zamkniętym obiegu, wymuszonym pompą.
- Przed przystąpieniem do instalacji, należy uwzględnić układ systemu ogrzewania i odpowiednio zwymiarować urządzenie, aby spełnić wymagania w zakresie strat ciepła w pomieszczeniu.
- Z urządzeniem dostarczane są elastyczne węże z zintegrowanymi zaworami odcinającymi, aby umożliwić łatwą instalację oraz dostęp dla przeprowadzania czynności konserwacyjnych w okresie eksploatacji.
- Urządzenie OPTIMO® jest dostarczane z zintegrowanym sterownikiem, razem z selektorem szybkości pracy wentylatora i przełącznikiem lato/zima.
- W trybie grzania termostat dolnego ograniczenia wstrzymuje pracę wentylatora, jeśli temperatura wody centralnego ogrzewania jest poniżej 32°C.
- W trybie letnim wentylator może pracować aby wprawiać w ruch powietrze bez dostaw ciepła.

3.0 Projekt systemu ogrzewania

Opisywany konwektor wentylatorowy musi być zamontowany na dwuprzewodowej instalacji centralnego ogrzewania o obiegu wymuszonym pompą.

Aby uzyskać optymalną wydajność ogrzewania konwektora wentylatorowego, system musi być w stanie zapewnić wystarczającą ilość ciepłej wody przez wymiennik ciepła.

Oznacza to, że:

1. Minimalna wielkość rury, biegnącej od kotła do konwektora wentylatorowego, musi wynosić co najmniej 15 mm. Rury Microbore NIE MOGĄ być używane.
2. Gdy urządzenie jest zamontowane na systemie z innymi emiterami, należy rozważyć oddzielny obwód dla konwektora wentylatorowego, aby zapewnić odpowiedni przepływ wody.

3. Woda w systemie musi mieć powyżej 32°C aby móc włączyć urządzenie. Wydajność zależy od temperatury wody w węzownicy i przepływu przez węzownicę.

4. **Urządzenie NIE nadaje się do systemów jedнопrzewodowych.**
5. Optymalna wydajność będzie wymagać skutecznego zbilansowania całego układu.
6. Urządzenie nie może być stosowane w celu zastąpienia grzejnika w istniejącym systemie, chyba że można zapewnić odpowiedni przepływ wody.

4.0 Dobór i wymiarowanie systemu ogrzewania

- Wydajność grzewczą podano w rozdziale Dane techniczne w niniejszej instrukcji.
- Ponieważ urządzenia OPTIMO® są dostarczane z regulatorem prędkości obrotowej wentylatora, ważne jest zwymiarowanie urządzenia tak, aby dopasować je do obliczeniowych wymagań w zakresie strat ciepła w pomieszczeniu przy niskich obrotach wentylatora.
- Wyższa prędkość wentylatora może być wykorzystywana do szybszego ogrzewania zimnego pomieszczenia w ekstremalnych warunkach.

5.0 Umiejscowienie

- Opisywane urządzenie OPTIMO® przeznaczone jest do montażu we wnęce pod kuchennymi szafkami na wolnej powierzchni podłogi lub innych podobnych miejscach.
- W przypadku montażu w kuchni należy rozważyć przechowywanie łatwo psujących się produktów w szafce powyżej.
- Po zainstalowaniu, nad urządzeniem OPTIMO® musi być minimum 25 mm wolnej przestrzeni.
- Urządzenie należy montować na czystej i równej powierzchni pod podstawą szafki.

6.0 Przygotowanie

Przed przystąpieniem do instalacji, rozpakować zawartość kartonu i sprawdzić ją zgodnie z poniższą listą:

1. **Urządzenie OPTIMO®.**
 2. **Elastyczny wężyk z zaworami odcinającymi (1 para).**
 3. **Instrukcja obsługi.**
 4. **Karta gwarancyjna**
 5. **Kratka (dostarczane separetly).**
 6. **Zestaw do dokręcania śrub (do kratki).**
- Należy zapewnić czystą i równą powierzchnię podłogi pod podstawą szafki.
 - Montaż na podłodze (patrz Rys. 1a na stronie 36) - urządzenie OPTIMO® jest zwykle montowane bezpośrednio na podłodze a

podstawa urządzenia jest wyposażona w cztery stopy montażowe.

- Montaż na cokole (patrz Rys. 1b na stronie 36) -
 - Jako alternatywa dla montażu urządzenia na podłodze, można je zamontować na cokole
 - Wówczas należy zamontować w podłodze odpowiedni wspornik.
 - Po zamontowaniu górna część wspornika powinna zostać zrównana z dolną krawędzią wycięcia
- Zdecydować o sposobie położenia urządzenia OPTIMO®, zaznaczyć wybrane położenie obciąż cokoł do wymiaru, wskazanego na Rys. 1a na stronie 36 (montaż na podłodze) lub 1b na stronie 36 (montaż na cokole).

7.0 Montaż OPTIMO®

- Ustawić urządzenie OPTIMO® pod szafką w wybranym miejscu, umiejscawiając przednią krawędź tuż za linią cokołu.
- Upewnić się, że elastyczne węże nie są załamane i że przewód elektryczny nie styka się z gorącymi powierzchniami.
- Wymienić cokoł i przesunąć urządzenie OPTIMO® do przodu otwartej przestrzeni tak, aby przednia krawędź wystawała 8mm za cokoł (patrz Rys. 2 na stronie 37).
- Założyć kratkę i zamocować ją do urządzenia za pomocą dwóch śrub w zestawie (użyć krótszych śrub). (Patrz Rys. 3 na stronie 37).
- Zamocować urządzenie/kratkę na cokole za pomocą dwóch śrub w zestawie (użyć dłuższych śrub). (Patrz Rys. 3 na stronie 37).
- Dokończyć instalację elektryczną, włączyć i przetestować urządzenie OPTIMO® (patrz Rys. 4 na stronie 37, patrz punkt 10).

8.0 Podłączenie wody

Orurowanie musi być prawidłowo ustawione, aby mieć pewność, że elastyczne węże nie załamią się po zainstalowaniu (patrz Rys. 5a i 5b na stronie 9). Używać wyłącznie zestawów węży dostarczonych z urządzeniem. Nie używać starych lub zamiennych zestawów węży.

- Podłączyć końce węży elastycznych z zaworami do urządzenia OPTIMO®.
 - Otworzyć zawory w całym zakresie, sprawdzić szczelność połączeń rur i odpowietrzyć wymiennik ciepła. W celu odpowietrzenia wymiennika ciepła do zestawu dołączono śrubę odpowietrzającą (patrz Rys. 7 na stronie 38).
- Uwaga:** Kierunki strzałek na zaworach nie są istotne w tym zastosowaniu (patrz Rys 6 na str. 38).

9.0 Podłączenie do zasilania elektrycznego

OSTRZEŻENIE: MODELE OPTIMO® 500, 600 I 800 MUSZĄ BYĆ UZIEMIONE.

- Instalacja elektryczna musi być zgodna z obowiązującymi lokalnymi lub krajowymi przepisami w tym zakresie.
- The OPTIMO® jest dostarczany z dwumetrowym przewodem, zakończonym dwubolcową wtyczką z uziemieniem. W pobliżu urządzenia należy zapewnić łatwo dostępne, dwubolcowe, prawidłowo uziemione gniazdko.
- Jeśli przewód zasilający do modeli OPTIMO® 500, 600 lub 800 jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis producenta lub wykwalifikowane osoby w celu uniknięcia zagrożenia.

Nie podłączać urządzenia do zasilania elektrycznego, dopóki pozostałe etapy montażu zostaną ukończone.

10.0 Instrukcja użytkowania

Do sterowania opisywanym urządzeniem służą przełączniki z przodu urządzenia lub zdalnego regulatora, zamontowanego naściennie, jeśli został zainstalowany.


Upewnić się, że zasilanie elektryczne jest włączone.

Tryb Grzania

Wentylator pracuje tylko wówczas, gdy:

- Kocioł centralnego ogrzewania jest włączony
- Pompa pracuje
- Woda w systemie ogrzewania ma więcej, niż 32°C.

Upewnić się, że kocioł jest włączony, i ustawić zegar, sterowanie kotłów i termostaty pokojowe, zgodnie z zapotrzebowaniem.

- Włączyć termostat pokojowy na wysokim ustawieniu.
- Ustawić przełącznik trybu lato - zima na 
- Ustawić regulator prędkości wentylatora do pozycji I.
- Urządzenie zacznie teraz pracować na niskich obrotach wentylatora.

Wydajność zależy od temperatury wody w węzownicy i przepływu przez węzownicę.

Sterowanie Temperaturą

Ustawienie termostatu pokojowego należy stopniowo regulować w celu uzyskania pożądanej temperatury.

Prędkość wentylatora można zwiększyć, przestawiając przełącznik prędkości wentylatora na II.

Ustawienie niskiej prędkości fjest zalecany do normalnej pracy, zaś wyższe prędkości do szybkiego ogrzania, kiedy nastąpi taka potrzeba.

Praca przy Dolnym Ograniczeniu


Termostat dolnego ograniczenia, zainstalowany w urządzeniu OPTIMO®, wyłącza wentylator, gdy system ogrzewania jest wyłączony i przepływ wody jest zatrzymamy. W przypadku pozostawienia w położeniu roboczym, urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione, gdy temperatura systemu ogrzewania podniesie się.

Pozycja Wył

Ustawić przełącznik prędkości wentylatora do pozycji wył. (O).

Tryb Letni

W razie konieczności, urządzenia OPTIMO® można używać latem do cyrkulacji powietrza, bez ciepła.

Ustawić przełącznik trybu lato - zima na 

Wyregulować prędkość wentylatora do wymaganego ustawienia.

11.0 Rozwiązywanie problemów

Po zainstalowaniu, opisywany konwektor wentylatorowy staje się integralną częścią całego systemu ogrzewania, na który składa się kocioł, pompa, inne emitery, takie jak grzejniki i konwektory wentylatorowe, a także określona ilość układów sterowania ogrzewaniem, w zależności od złożoności systemu. Problem z opisywanym urządzeniem może być wynikiem

niewłaściwego ustawienia urządzenia sterującego i może być rozwiązany bez konieczności kontaktu z instalatorem lub OPTIMO® Service. Przed skontaktowaniem się z instalatorem lub OPTIMO® Service, należy dokonać sprawdzeń, wymienionych poniżej.

Problem	Możliwe przyczyny	Sposób usunięcia
Tryb centralnego ogrzewania - wentylator nie pracuje	Urządzenie jest wyłączone	Włączyć urządzenie
	Termostat pokojowy nie wydaje polecenia uruchomienia ogrzewania	Podnieść ustawienie termostatu pokojowego
	Jednostka nie jest włączona przez gniazdo z bezpiecznikiem	Włączyć gniazdo
	W gnieździe z bezpiecznikiem bezpiecznik jest spalony	Wymienić bezpiecznik
	Zawór odcinający urządzenia jest zamknięty	Otworzyć zawory
	Temperatura wody, doprowadzanej do konwektora wentylatorowego jest niższa niż 32°C	Sprawdzić kocioł - Programator WŁ Kocioł na pozycję WŁ i ustawić na wysoką temperaturę przy pracującej pompie centralnego ogrzewania Uwaga: Pracę wentylatora można sprawdzić poprzez przełączenie na tryb letni
	Zdalne sterowanie jest wyłączone (jeśli występuje)	Przełączyć na tryb ogrzewania
Tryb centralnego ogrzewania - słaba wydajność grzania i/lub urządzenie pracuje na termostacie dolnego ograniczenia	Do jednostki dopływa woda o niskiej temperaturze	Podnieść ustawienie termostatu na kotle
	Zbyt słaby przepływ wody	Odpowietrzyć system ogrzewania

Uwaga: W przypadku wezwania OPTIMO® Service do usunięcia usterki, wyszczególnionej poniżej lub do naprawy usterki, powstałej w wyniku niewłaściwego użytkowania, wezwanie takie będzie płatne.

Najczęstsze Błędy Instalacji

Aby uzyskać optymalną wydajność, opisywane urządzenie musi być prawidłowo zwymiarowane, aby spełniało wymagania w zakresie strat ciepła w pomieszczeniu, które ma ogrzewać, a system

ogrzewania musi być prawidłowo zaprojektowany w celu zapewnienia odpowiedniego przepływu gorącej wody do urządzenia (patrz Rozdział 2). Jeżeli zalecenia zawarte w Rozdziale 2 nie są przestrzegane, mogą pojawić się problemy, opisane poniżej.

Problem	Możliwe przyczyny
Słaba wydajność grzania	Urządzenie nieprawidłowo zwymiarowane do strat ciepła w pomieszczeniu
Słaba wydajność grzania (urządzenie może pracować na termostacie dolnego ograniczenia)	Termostat kotła ustawiony na zbyt niską temperaturę
	Brak przepływu do konwektora wentylatorowego
	Niska nastawa pompy
	Zawory odcinające nie otwarte do końca
	System nieprawidłowo zbilansowany przy zbyt małym dopływie gorącej wody do urządzenia
	Zbyt mały rozmiar rur prowadzonych do urządzenia

12.0 Konserwacja

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, odciąć zasilanie elektryczne.

Konserwacja powinna być ograniczona do sporadycznego usuwania kurzu i kłaczek wokół przedniej kratki.

Urządzenie powinno być okresowo serwisowane przez wykwalifikowaną osobę.

Serwis konserwacyjny powinien to obejmować czyszczenie wymiennika ciepła od wewnątrz za pomocą miękkiej szczotki lub odkurzacza, uważając, aby nie uszkodzić wentylatora lub wymiennika ciepła.

Szczegóły dotyczące obsługi posprzedażnej znajdują się na tylnej okładce.

13.0 Dane dotyczące wydajności cieplnej

Model	Obroty wentylatora	Różnica Temperatur (°C)									
		Wydajność cieplna (waty)					Wydajność cieplna (Btu/godz.)				
		20°	30°	40°	50°	60°	20°	30°	40°	50°	60°
500	Normalne	393	566	733	896	1056	1340	1930	2501	3057	3603
	Zwiększone	447	683	923	1166	1412	1524	2331	3150	3980	4817
600	Normalne	467	729	1000	1278	1562	1592	2486	3412	4361	5330
	Zwiększone	607	939	1279	1625	1977	2072	3203	4363	5545	6744
800	Normalne	747	1077	1396	1707	2012	2550	3675	4763	5824	6864
	Zwiększone	845	1289	1738	2192	2649	2885	4397	5930	7478	9039

Przybliżony Opór Hydrauliczny Przepływu przez Konwektor Wentylatorowy

Wydajność cieplna została przetestowana zgodnie z normą.

Natężenie przepływu: 340 litrów na godz. (75 galonów na godz.).

Współczynniki korekcyjne natężenia przepływu:

455 litrów na godz. (100 galonów na godz.)

przemnożyć wydajność przez 1,03.

227 litrów na godz. (50 galonów na godz.) przemnożyć wydajność przez 0,96.

113 litrów na godz. (25 galonów na godz.) przemnożyć wydajność przez 0,85.

Litry na godz.	mm wg			kPa		
	500	600	800	500	600	800
455	788	1046	911	7.7	10.3	8.9
340	488	625	544	4.8	6.1	5.3
227	231	326	258	2.3	3.2	2.5
113	82	95	82	0.8	0.9	0.8

Poziomy Hałas

Model	Ciśnienie akustyczne w odł. 2.5m (dBA)	
	Normalne	Zwiększone
500	25.7	38.1
600	26.4	37.2
800	28.5	49.8

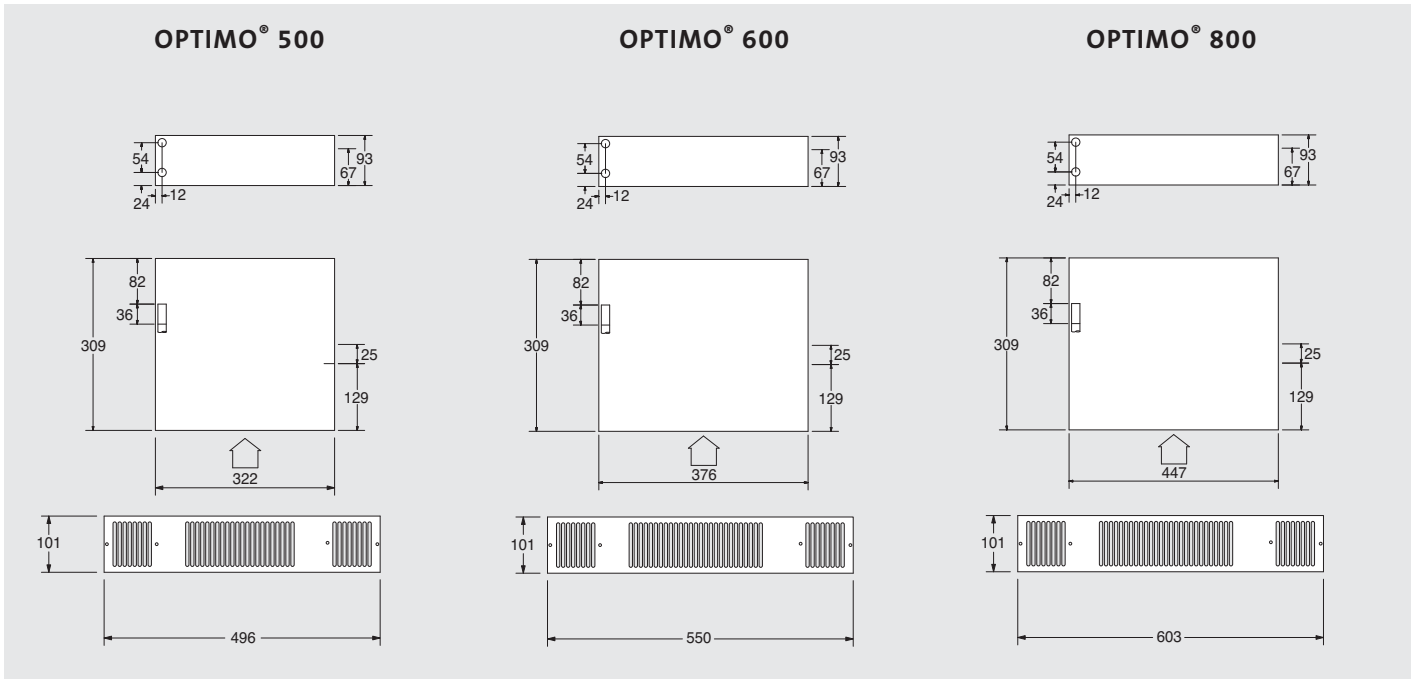
Poziomy hałas przetestowane zgodnie z normą EN 23741.

Ciężar, Zawartość wody i Moc silnika

Model	Moc silnika (W)	Zawartość wody (l)	Ciężar Urządzenia (kg)
500	25	0.26	4.3
600	40	0.30	5.0
800	40	0.34	5.5

*W tym transformator

Appendix

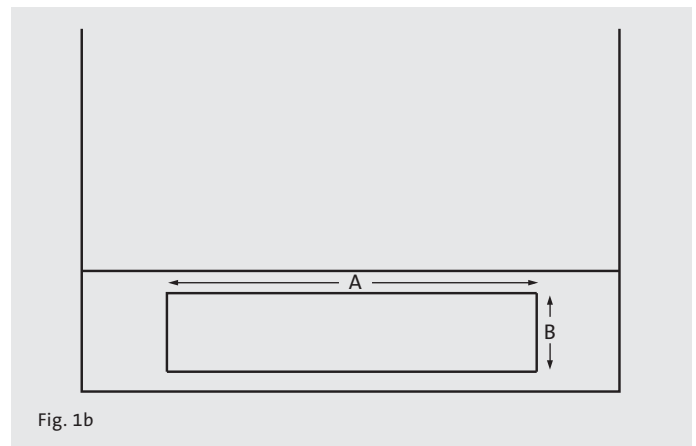
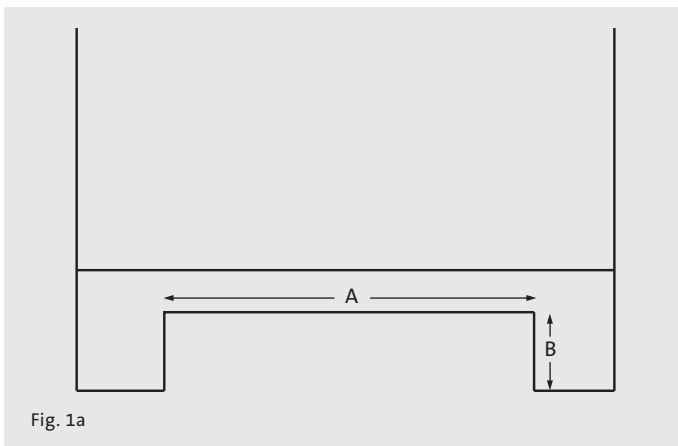


Dimensions

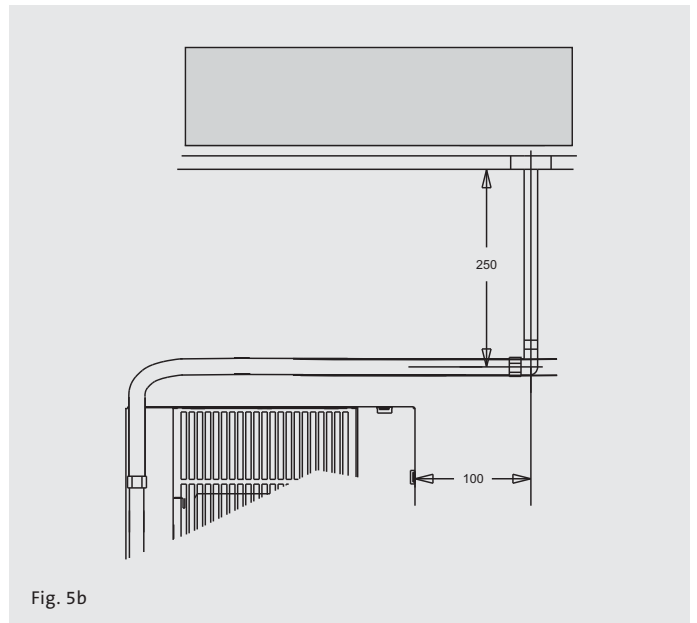
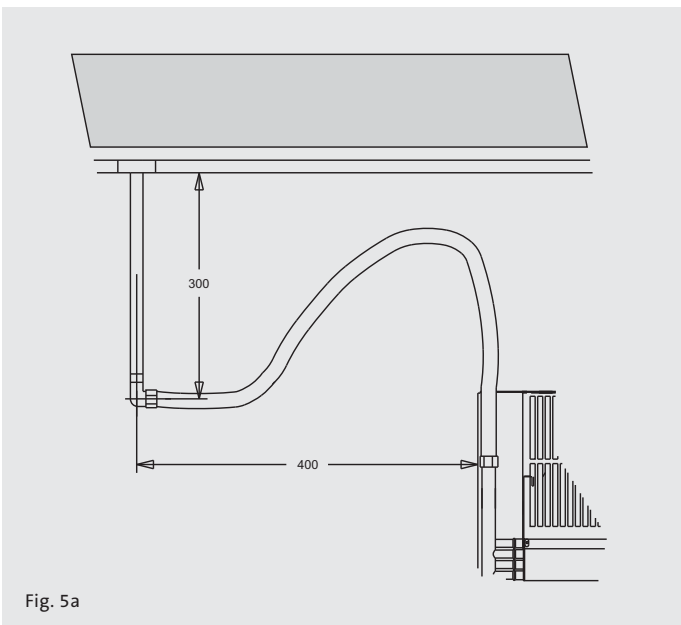
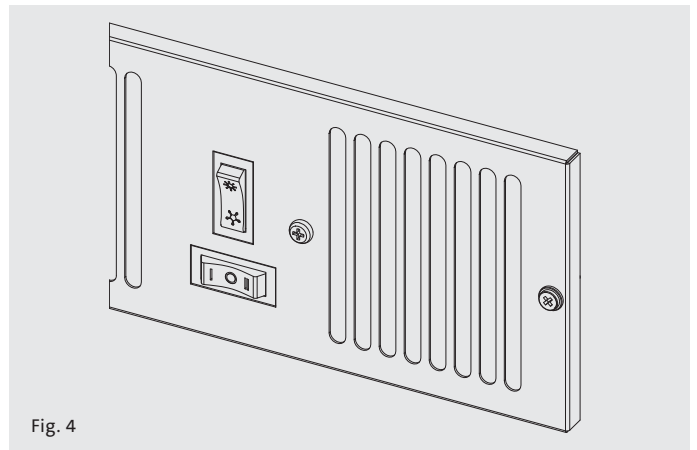
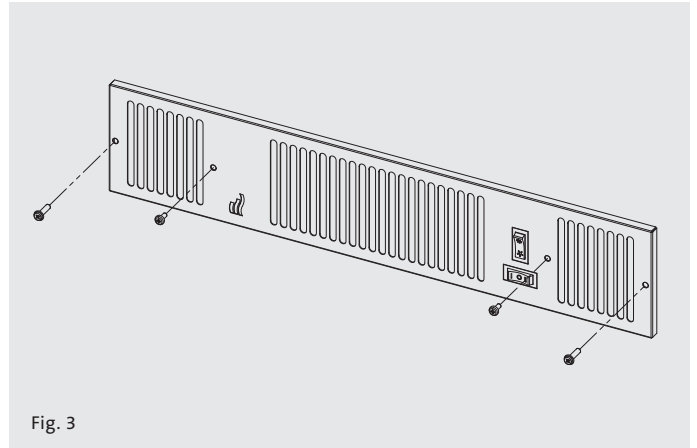
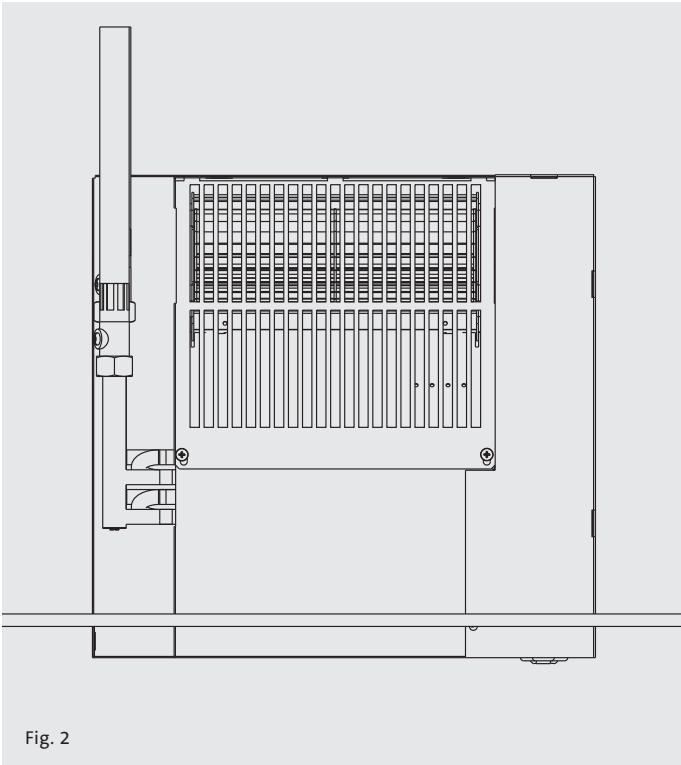
Model	Dimensions (mm)	
	A	B
500	466	93
600	520	93
800	573	93

A = Width of cutout

B = Height of cutout



Appendix (continued...)



Appendix (continued...)

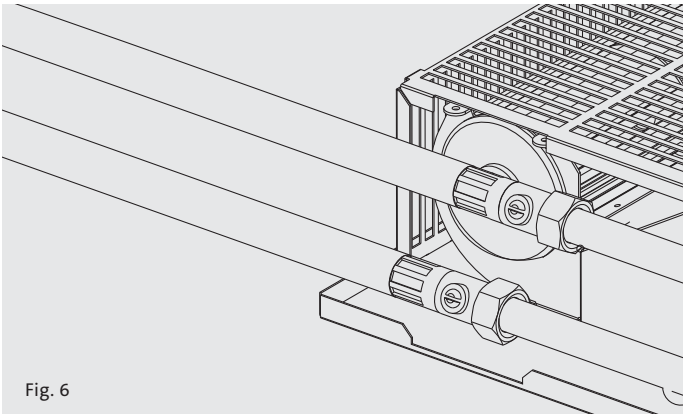


Fig. 6

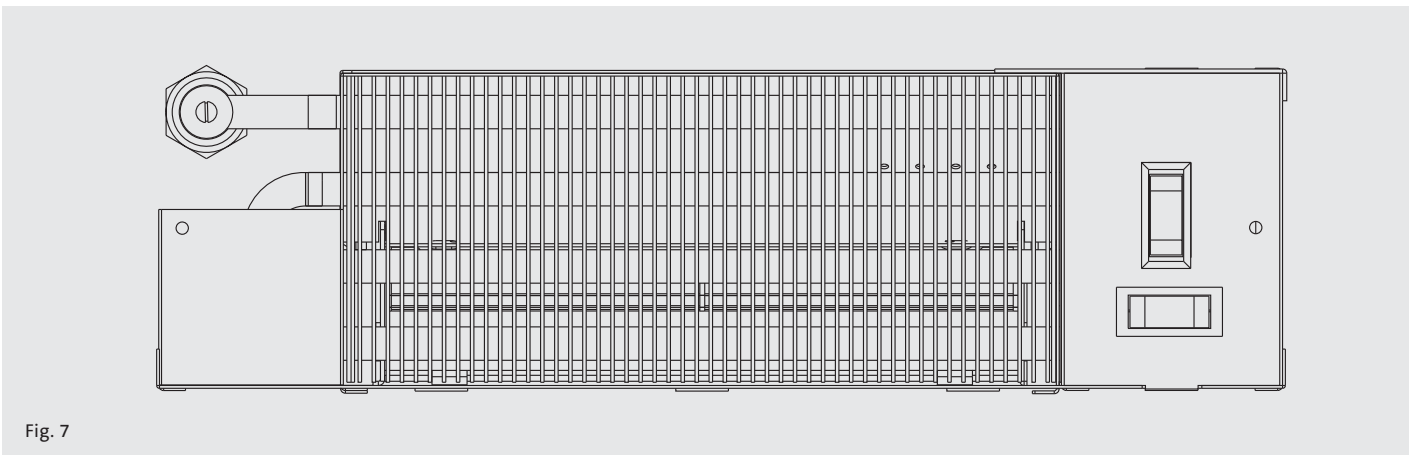


Fig. 7

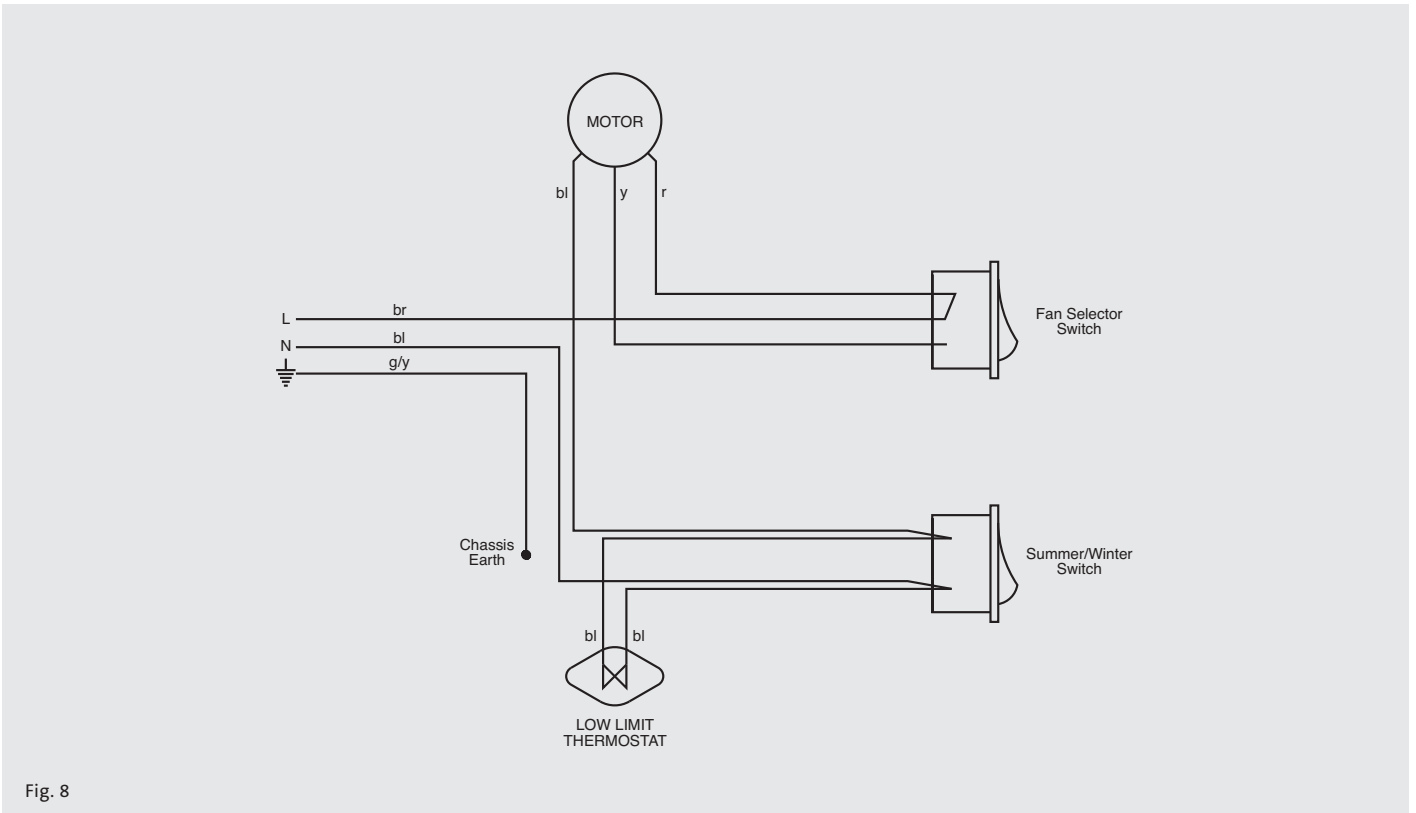
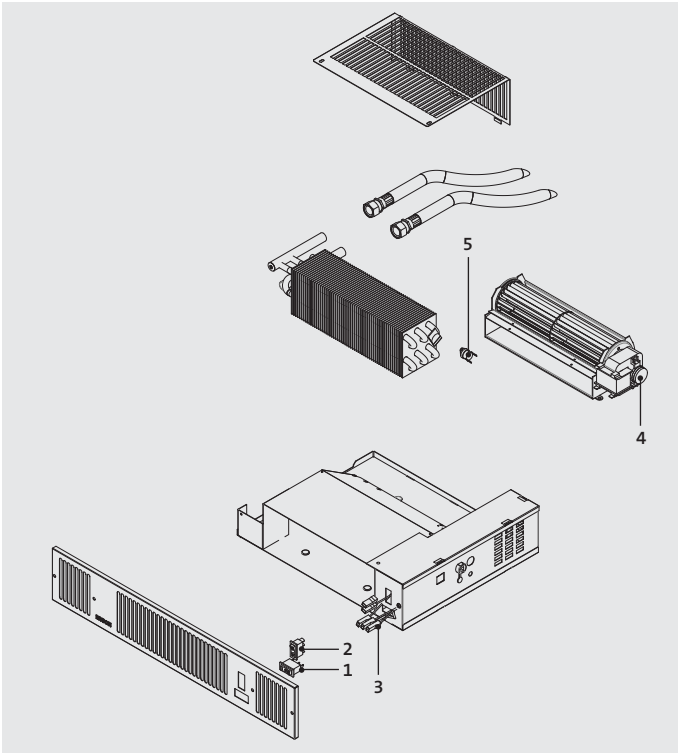


Fig. 8

Appendix (continued...)



Item	Description	Part No.		
		KS 500	KS 600	KS 800
1	Switch, 3 Way	1300025		
2	Switch, 2 Way	1300024		
3	Wiring Harness	3000021		
4	Motor/Fan	1200049	1200050	1200060
5	Low Limit Thermostat	1260007		
	Transformer	N/A		
	Transformer Connector Block	N/A		

WWW.PURMORADSON.COM

CE

