

# APPLICATION GUIDE

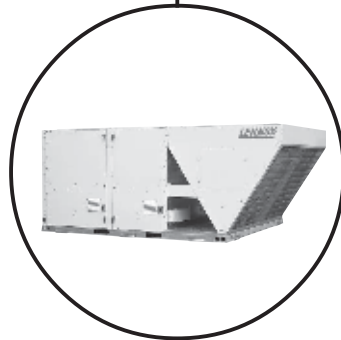
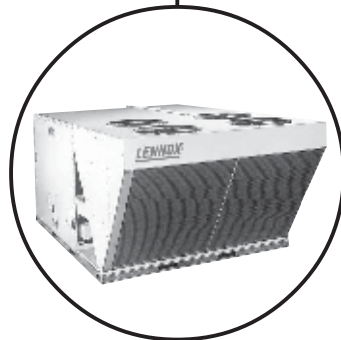


PROVIDING **GLOBAL SYSTEM** SOLUTIONS

**ROOF TOP  
SMART  
LINEA™**

# APPLICATION GUIDE

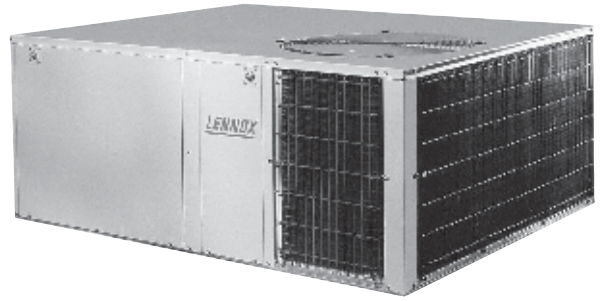
Ref : AGU RTSL-0901-E



<b>1. GENERAL DESCRIPTION</b>	2
<b>2. FEATURES AND BENEFITS</b>	
Standard unit	3
Options and accessories	6
<b>3. HOW TO USE THE GUIDE ?</b>	9
<b>4. PACKS DESCRIPTION</b>	10
<b>5. GENERAL DATA</b>	
Model number description	11
Physical data & quick selection	12
<b>6. PERFORMANCES</b>	
Selection procedure	16
Cooling capacities	17
Heating capacities	40
Heating hot water coils	47
Electric heaters and gas burners	48
Evaporator fan performances	49
Accessories pressure drops	54
Accoustic data	55
<b>7. ELECTRICAL DATA</b>	
Wiring diagram	56
<b>8. DIMENSIONS</b>	
Unit general arrangement drawings	68
Mounting frame and roofcurb drawings	74
Base section drawings	78

*Smart*

The SMART range has been designed to perfectly match residential and light commercial applications, such as, petrol stations, shops, restaurants, etc. Available in cooling only, and heat pump versions, with a cooling capacity range from 10 kW up to 15 kW. The SMART range will operate with refrigerant R22 HCFC only. Alternative cooling capacities are available from the LINEA™ or FLEXY™ unit ranges, please contact your local LENNOX sales offices for further information.

*Linea™*

The LINEA™ range has been designed to perfectly match light commercial applications, such as, offices, restaurants, shopping outlet-villages, etc. Available in cooling only, heat pump, gas fired or dual fuel (gas fired and heat pump), the LINEA range can operate with either refrigerant R22 HCFC or R407C HFC, providing cooling capacities from 20 kW, up to 90 kW. Alternative cooling capacities are available from the SMART or FLEXY unit ranges, please contact your local LENNOX sales offices for further information.

The list of available options and accessories you will find on the following page is extensive, which can either be factory fitted or supplied loose for field assembly at your request.

When you receive a SMART or LINEA rooftop, you simply place it in position, make electrical and ductwork connections, start it up and it's ready to run. All units are run tested at our factory before despatch.





### **Flexibility**

LENNOX SMART single package available in both cooling only and heat pump are designed for outdoor rooftop application or ground level installation in light commercial applications. Units are capable of delivering bottom (downflow) or side (horizontal) handling of the supply and return air. A separate roof mounting frame mates to the unit base and when flashed into the roof permits weatherproof duct connection.

### **Cabinet**

Rugged cabinet is constructed of heavy gauge galvanised steel. Cabinet is subject to a five station metal wash process resulting in a perfect bonding surface for a paint finish of powder enamel, electrostatically bonded to the metal. Large removable cabinet panels allow service access. Base section and cabinet panels exposed to conditioned air are lined with thick Fiberglass insulation. Electrical inlets are provided in cabinet base and the outdoor section cabinet panel for wiring entry. Control box with factory installed electromechanical control is conveniently located for service access and the electrical panel is CE marked in accordance with EN 60335 regulation, which is typical for this type of equipment.

Lifting brackets are furnished for ease of handling and rigging. Indoor coil condensate drain connection extends outside of cabinet for ease of connection.

### **Air filter**

Washable, 51mm thick (EU3 class) polyurethane filter and filter rack are furnished as standard for field installation for downflow applications.

For horizontal applications (without accessory Economiser), filter must be field installed in return air duct.

### **Indoor Blower fan**

Units are equipped with direct drive centrifugal blower precisely matched to the unit for maximum efficiency and minimum noise level. Multiple speed permanent split capacitor (PSC) motor is resiliently mounted. A single field wiring change easily accomplishes a choice of blower speeds.

### **Refrigeration system**

Factory sealed refrigerant system consists of Copeland Scroll compressors, condenser coils and fan, evaporator coil and blower, liquid line strainer, suction and discharge line service gauge ports and full charge of refrigerant R22.



Model sizes SCA13 & SCA15 have expansion valve and thermometer well, and model size SCA10 has a capillary for metering the flow of refrigerant. All models have factory installed high pressure switch (manual reset), loss of charge switch and compressor crankcase heater. Models SCH are fitted with a reversing valve for heat pump operation.

### **Defrost control – SCH models only**

A solid-state clock timer defrost control provides a defrost cycle, if needed every 30,60 or 90 minutes (adjustable) of compressor “on “ time at outdoor temperature below 7°C. A thermostat mounted on the outdoor coil determines when defrost cycle starts, and also when finished.



**EASY TO INSTALL AND SERVICE**

**EU4 grade - Disposable Filters**

Ensuring service and maintenance is kept simple. At start-up time we recommend that you change the throwaway filter for replaceable washable filters, with metal frames.

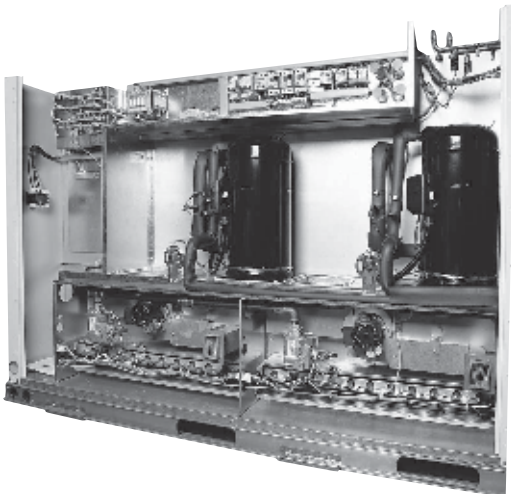
**Variable Pulley**

To accommodate cases where the external static pressure or airflow requested on the job site is different from that which is ordered, the LINEA™ Rooftop is supplied with adjustable pulley and belt as standard, allowing the installer the facility to easily adjust the airflow on site.

Fan assembly slides out of the unit for easy access to motor and drive during routine maintenance.

**Service Access**

External panels are hinged with lockable handles for ease of access to compressor / heating / controls, and blower areas.



Panel to economiser and filter section is also hinged but with tool-less handles.



**Flexibility**

Downflow as standard but easily converted on site for horizontal applications without the need for special accessories. When a unit is ordered for horizontal discharge application, a panel is supplied to blank off the return air opening in the unit.

**IT MAKES THE DIFFERENCE**

**Cabinet**

Heavy gauge galvanised steel with a powdered enamel paint finish colour of RAL 9002 White, electrostatically bonded to the metal.

Cabinet panels, where conditioned air is handled are insulated with an aluminium foil-faced insulation (Class O), mechanically attached to prevent sweating and minimise sound.

Bottom entry for electrical power and gas lines are available as standard.

Lifting holes are provided in the unit base frame to facilitate on-site rigging.

Direct-drive propeller Condenser fans with Polyvinyl Chloride (PVC) coated fan guard.

**Disconnect Switch**

Main disconnect switch is available as a standard feature, which is lockable to increase security around the rooftop unit.

**High quality electrical panel to EN60204-1 Specification**

The electrical panel of the LINEA has been highly upgraded to meet EN60204-1 regulation and to offer our customer maximum safety. Housing CLIMATIC™ 2 controller module, the LINEA electrical panel has been design to allow easy access to all electrical components, such as, compressor contactors and circuit breakers and fan relays, etc.

**Refrigeration Circuits**

Copeland Compliant Scroll compressors are used for the LINEA for maximum efficiency and reliability, having overload protection and crankcase heaters.

Multiple refrigerant circuits comprising compressors, condenser coils and direct-drive condenser fans, evaporator coil and belt-driven Centrifugal Indoor fans, expansion valves, high capacity dryers, high pressure switches, low pressure switches, full refrigerant charge, and freezestats. In addition you will find check valves, defrost control, reversing valve and accumulator on LHA/ LHK heat pump models.

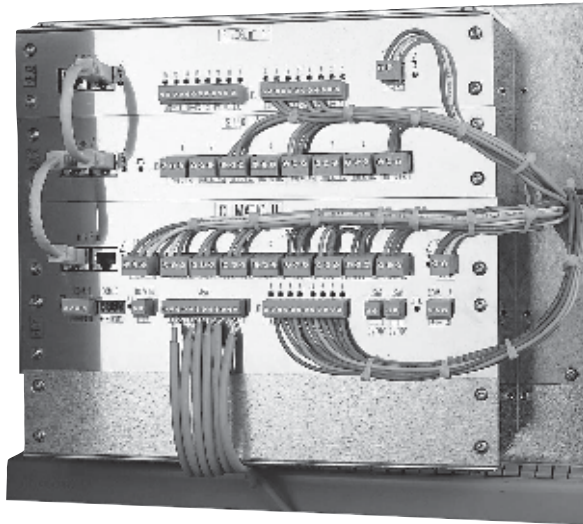
**CLIMATIC™ 2**



**CLIMATIC™ 2**

The new generation of microprocessor based control, CLIMATIC 2 will equip the LINEA™ rooftop range. It inherits 10 years of technology and field operating experience from its predecessor the CLIMATIC 1. It is a LENNOX designed controller specifically designed for rooftop applications, maximising the rooftops efficiency and performance.

This is available on all LENNOX, FLEXY and LINEA™ ranges. CLIMATIC 2 provides flexibility and the ability to control multiple rooftops on a single job site, whatever the type of rooftop application.



Enhanced with a 16 bit processor, giving a control accuracy of 0,1°C, CLIMATIC 2 is has been designed to save energy and to extend the operational life of the LINEA product range

If there is a need for BMS capabilities, interface boards are available. A remote fault dry contact is available to enable remote start stop operation.

In terms of comfort, CLIMATIC 2 provides exceptional control based on measurement of room temperature as well as supply air temperature conditions. This means that it is able to control the supply air temperature, which is unique to many rooftop applications. As cooling is often not the only requirement, the installation of a rooftop, hot water coils and/or electric heaters can be provided with proportional control, from the CLIMATIC 2. As a standard feature, CLIMATIC2 provides 7 scheduling time zones, which allows energy consumption management according to the building use. CLIMATIC2 provides a choice of 3 different remote controllers depending on customer requirement and application of the system.

**Electric heater**

Available factory installed only, Helix wound nichrome heating elements are exposed directly in the air stream. Elements are accurately located and insulated from the heavy gauge support frame by high quality insulators. Time delays bring the elements on and off the line in sequence and in equal increments. Elements are equipped with individual limit controls providing positive protection in case of overheating.

**Low ambient kit**

The system will operate satisfactorily in cooling mode down to 7°C outdoor air temperature without additional controls. If air conditioning is required at lower ambient temperatures, a factory installed low ambient kit should be added enabling the unit to operate down to minus 1°C (-1°C).

**Non adjustable, non assembled roofcurb**

A sturdy mounting frame mates to the single package unit and provides an automatic weather sealed rooftop installation. Shipped knocked down for ease of shipping and handling it is easily field assembled.

**Economiser**

Able to provide “free cooling” in using fresh air when appropriate instead of cooling the return air. The economiser is the easiest and most efficient way to energy saving with a rooftop, as it provides simultaneous cooling and improved air quality. Fully controlled by the Electro- mechanical control system, it is also able to manage a minimum percentage a fresh air. The economiser is supplied with both “sensible” (dry-bulb) and humidity control as standard.

Economiser is available as an accessory only, includes 2 dampers and a 24V actuator, and is supplied with outdoor air hood and gravity damper (gravity damper is supplied with downflow application only). The positioning of the damper is accomplished with a 24volt fully modulating spring return damper motor with adjustable minimum damper position switch. The enthalpy control allows for 0 to 100% outdoor air. The integrated economiser cycle uses only the minimum amount of mechanical cooling necessary. Two washable polyurethane media frame filters are furnished for extra air filtering and bird screen protection.

**Manual outdoor air damper 0-25%**

Fitting a manually operated opposed blade damper, which is supplied with fresh air hood can provide a fixed proportion of fresh air.

**Control**

The SMART rooftops use classic Electro-mechanical thermostats. A non-programmable thermostat, 2 stages cooling and 2 stages heating with automatic change over function (DSL700X) is available, with optional remote sensor (LX remote sensor).

Alternatively, a multistage programmable (T7300) thermostat, with remote sensor (T7300 remote sensor), which completes the range of thermostat available for this unit range. The T7300 thermostat has internal or optional remote temperature sensing, touch sensitive keyboard, automatic switching from heat to cool, °C or °F temperature read out, indicator LED's, hour/day programming, override capabilities (3 hours) , time readout, stage status indicator, operational mode readout and battery back-up.



### **Motorised fresh air damper**

Fitting a motorised opposed blade damper, on the fresh air inlet can provide a fixed proportion of fresh air. This option is provided with an outdoor air weather hood and associated wire mesh filter. On unit shut down the damper will close to prevent unwanted outdoor air entering the system. With the inclusion of the accessory gravity exhaust damper you can ensure that excessive pressures are not built-up within the unit, and also prevents air from entering the unit during shut down.

### **Economiser assembly**

The Economiser is available as a factory fitted option or supplied loose for field assembly accessory. The economiser consists of an opposed blade fresh air inlet damper and an opposed blade return air damper in a single assembly, actuated with a common gear linkage. Gravity air damper is included in downflow applications only.

The economiser is able to control the introduction of outside air for minimum ventilation and "free cooling". The CLIMATIC™ 2 control allows compressors to cycle for dehumidification and additional cooling, as needed, with up to 25% outdoor air intake. With the inclusion of the economiser you have the easiest and most efficient way of energy saving with a rooftop unit, as it provides simultaneous cooling and improved air quality. The economiser is supplied with Sensible (dry-bulb) control, as standard. However, enthalpy control is also available and is included in the "Deluxe Energy Pack".

It is possible to prevent the economiser from supplying air below a certain temperature (adjustable set point, 10°C as default)

### **Manual Fresh Air Damper 0-25%**

A fixed proportion of fresh air can be provided by fitting a manually operated damper, supplied with an outdoor air weather hood and associated wire mesh filter. This is the simplest and cheapest way of providing fresh air in to the conditioned space.

### **Blower On sensor and dirty filter indication**

A differential pressure sensor measures the pressure drop across the evaporator coil and filters. If this pressure drop is above 50 Pa, the rooftop is considered to be operating. The exact pressure drop can be seen through the Intelligent ClimaticII board. A dry contact, called "KBS" is available to provide this information to the user for remote control applications or interface to a BMS. This option further improves security and reliability of the LINEA rooftops. It prevents overheating of any device if the fan belt is broken.

Using the same pressure sensor as the "Blower On Sensor", pressure drop information is interpreted by the Intelligent Climatic 2 board to determine whether the filter is dirty or not. This information is available with all CLIMATIC 2 controllers.

The set point between "dirty" and "clean" is fully adjustable by the installer/users. (Default value is approximately 250 Pa)

### **Panel filters with metal frames and disposable filter media (EU4)**

When units are installed in an environment when it is expected that filters will be changed more frequently than usual, it is advisable that the end user includes metallic frame with disposable filter (classified EU4) media. This is a more cost-effective answer to disposable filters.

### **Drive Kit**

To adapt to different airflow conditions, a large choice of motors, pulleys and belts are available to match specific system resistance

### **Adjustable Roofcurb**

Adjustable roofcurb can be installed on a roof with up to 5% adjustment in two directions, enabling the LINEA to be adapted to most roof profiles. This is only available for use in downflow applications

### **Electric Heater**

Factory installed, helix wound nichrome elements, time delay for element staging, individual element limit controls. Two overheating protection available, first stage is an automatic klixon and second stage is a manual klixon.

Available capacities for size 20, 25 30 are 5.2 kW, 10.4 kW, 15.6 kW, 20.8 kW and 31.2 kW.

Available capacities for size 35, 40,45 are 5.2 kW, 10.4 kW, 20.8 kW, 31.2 kW and 41.6 kW.

Available capacities for size 55, 65,75 and 90 are 10.4 kW, 20.8 kW, 31.2 kW, 41.6 kW and 62.5 kW.

### **Hot Water Coil**

Hot water coils are supplied with 3 port modulating controls. All coils have been tested at 30bars and have an antifreeze protection (open the 3 way valves when freezing). Hot water coil is always factory installed, wired and fully tested.

### **Gas Burner Option**

The standard gas burner is designed to work with G20 Natural gas (operating range of 15-25 Mbar) and G25 Natural gas (operating range of 20 – 30 Mbar). Units can be factory modified to operate with LPG/Propane gas.

Tubular heat exchanger and inshot type gas burner are constructed of aluminised steel. Controls consist of direct spark ignition, electronic flame sensor controls, flame rollout switch, limit controls and automatic dual gas valve with staging control and combustion air proving switch in induced draft blower. Heat exchanger can be easily removed from the unit for servicing.

### **Power Exhaust Fan**

Installed in the unit for downflow applications only with Economiser assembly, provides exhaust air pressure relief when high levels of outside air are being introduced in the system.

Interlocked to run when return air dampers are closed and supply air blower is operating, fan runs when outdoor air dampers are 50% open (adjustable), overload protected. A Gravity exhaust damper is supplied with this option to prevent air from entering the unit during shutdown.

### **Customised colour**

To fit with the building colour or the environment, unit can be painted the colour you want, provided it is identified with a RAL number.

### **Anti-Corrosion Protection**

For coastal or corrosive atmospheres, it may be needed to have specially coated coils. "Blygold pollual", is known for being one of the most efficient coating. It is available on the condensing coil, evaporator coil or the hot water coil.

### **Smoke Detector**

Located downstream of the filter, the ionic head of the smoke detector can detect any type of smoke. In this case it would initiate shutdown sequence the unit, fully close the return air damper and open the fresh air damper up to 100% and send a alarm signal to the unit.

In accordance to European norm, it is as well compliant with the French regulation for public building (DAD required for ERP)

### **Fire-Stat**

This is a thermostat that provides a signal when the temperature in the airstream is above an adjustable set point (70°C standard).



**Indoor Air Quality Sensor**

Completely managed by the Climatic™ 2 module, a sensor will sense the amount of CO<sub>2</sub> in the air (0-2000 PPM), depending on the number of people in the room. The CO<sub>2</sub> sensor will then send a proportional signal (0-20mA) to the Climatic 2, which will modulate the percentage of fresh air accordingly.

This will allow you to match the different regulation (number of m<sup>3</sup>/h of fresh air per person) and optimise your energy consumption. Depending on the amount of the fresh air required for your application, this option could provide a payback within a few months.

This option requires the economiser option.

**Customer «Comfort» Display KP17**

This is a remote wall mounted display that allows user access to operational functions (Night/day/auto- Setpoint adjustment- LED fault indication).

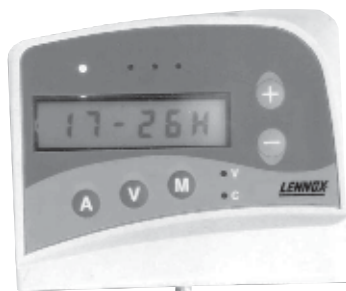


It has been specifically designed to be user-friendly, and is easily operated without any specialist knowledge

It enables the user to change the room set-points and the operating modes (Night, Day mode or auto). It also provides information on the status of the unit : running, dirty filter or major alarm. In the event of an alarm, the alarm code will be indicated on the LCD display, giving the customer instant visibility of any problems and offers a prompt for them to contact their maintenance organisation. It should be installed in the occupied space and linked back to the rooftop.

**«Maintenance» Display KP02**

This is a portable hand held display that allows maintenance level access to faults and system settings within the CLIMATIC™ 2 controller.



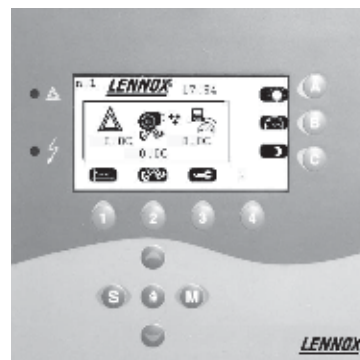
Although it looks similar to the Customer «comfort»display, the «maintenance»display is the ultimate serviceman's tool. It requires a firm understanding of the rooftop application and installation, however, it gives access to all operating parameters and variables of the rooftop, ensuring the units can be serviced and maintained with minimum of effort.

It has been specifically designed as a «plug and play» tool, that will allow the Service engineer to attend the rooftop site, plug in

the «Maintenance» display, make any changes of modifications to system settings, identify faults and simply then move on to the next rooftop . This means that each service engineer will need access to this tool, and one is not required for each rooftop.

It has been specifically designed as a «plug and play» tool, that will allow the Service engineer to attend the rooftop site, plug in the «Maintenance» display, make any changes of modifications to system settings, identify faults and simply then move on to the next rooftop . This means that each service engineer will need access to this tool, and one is not required for each rooftop.

**Graphic Controller KP 07**



We can consider the graphic controller as being a mini-BMS. It is able to communicate with up to 8 rooftops simultaneously and can access all information, variables and parameters including scheduling. The last 32 fault signals remain in the memory to allow for a 24 hour diagnostic room temperature analysis to be undertaken.. Designed to be user -friendly, it does not use text but only graphical symbols, which requires only a basic level of knowledge for system operation.

**J-Bus/BMS communication Interface CL06-2**

A BMS communications interface, operating using a J-Bus protocol offers the ability to change set points and monitor fault and operating conditions for up to 8 units. For further assistance on how LENNOX may be able to help you with other control solutions, please contact your local LENNOX office.

**Set point control kit for BMS KP05 & KP12**

KP 05 provides a simplified BMS connection facility for remote set point control through the use of 0-10V signals. KP 12 provides a simplified BMS connection facility for control override and fault breakdown, through the use of volt free contacts and signals.

Title of chapter (see table of contents page 1)

Type of unit concerning by the tables or drawings

Type of used refrigerant

Number of table

GENERAL DATA		LENNOX					
<b>LCK</b> = Cooling only unit <b>LHK</b> = Heat pump unit		Refrigerant R407C					
<b>LGK</b> = Cooling only unit with gas fired heating <b>LDK</b> = Heat pump unit with gas fired heating							
Table 5.3		<b>SIZE</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
<b>Performance</b>	<b>Cooling</b>						
	Gross cooling capacity (1)	kW	19,5	23,5	28,1	32	35,9
	Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	4160	5100	5440	7310	7480
	Power input (2)	kW	6,8	8,9	10,7	12,5	14,4
	Full load amps	A					
	Direct start up amps	A					
	COP	-	2,85	2,65	2,62	2,57	2,49
	<b>Heating - Heat pump</b>						
	Net heating capacity (1)	kW	17,5	21,8	24,4	28,3	32
	Power input	kW	4,7	5,8	6,8	7,9	9,5
COP	-	3,72	3,76	3,59	3,58	3,37	
<b>Heating - Gas fired</b>							
Heating capacity (low heat/high heat)	kW	25,8 / 37,4	25,8 / 37,4	25,8 / 37,4	26,8 / 48,2	26,8 / 48,2	
Input (low heat/high heat)	kW	32,2 / 46,8	32,2 / 46,8	32,2 / 46,8	33,5 / 60,3	33,5 / 60,3	
Thermal efficiency (low heat/high heat)	%	80	80	80	80	80	
<b>Heating - Electric (optional)</b>							
Type of modulation		Staged	Staged	Staged	Staged	Staged	
Heating capacity available	kW	31,2	31,2	31,2	41,6	41,6	
<b>Heating - Hot water coil (optional)</b>							
Heating capacity available (4)	kW	35	40	41	65	65	
<b>Refrigerant circuit data</b>	<b>Circuit</b>						
	Number of circuits	-	1	1	1	2	2
	Compressor	nb/type	1 / scroll	1 / scroll	1 / scroll	2 / scroll	2 / scroll
	Expansion	type	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV
	Refrigerant charge per circuit	kg	8,1	8,2	9,6	4,8	5
	<b>Indoor coil</b>						
	Face area	m <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9	0,98	0,98
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	3 / 5,51	3 / 5,51	3 / 5,51	4 / 5,51	4 / 5,51
	<b>Outdoor coil</b>						
	Face area	m <sup>2</sup>	2,21	2,21	2,21	2,72	2,72
Nb rows and fin per inch	nb/fpi	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 5,91	2 / 5,91	
<b>Ventilation data</b>	<b>Indoor fan (centrifugal fan FC)</b>						
	Number of fan / motor	nb	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	Drive type	type	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt
	Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	4160	5100	5440	7310	7480
	Minimum airflow	m <sup>3</sup> /h	3230	3740	4080	5270	5540
	Maximum airflow	m <sup>3</sup> /h	5100	6460	6800	9340	9510
	External static pressure (3)	Pa	400	400	400	350	350
	Motor power (total)	kW	2,2	2,2	2,2	3,7	3,7
	Rotation speed	rpm	1248	1336	1365	1086	1094
	<b>Outdoor fan (axial)</b>						
Number of fan/motor	nb	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	
Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	7488	7488	7488	13590	13590	
Motor power (total)	kW	0,373	0,373	0,373	0,5	0,5	
Rotation speed	rpm	895	895	895	1075	1075	
<b>Operating limits</b>	<b>Filter (furnished standard)</b>						
	Type	type	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable
	Efficiency / Filter class / Eurovent	type	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4
	Nb of filter	nb	4	4	4	4	4
	Filter size	cmxcm	45,7x50,8x5,1	45,7x50,8x5,1	45,7x50,8x5,1	45,7x61x5,1	45,7x61x5,1
	Max. outdoor temperature in cooling mode		46	46	46	46	46
	Min. outdoor temperature in heat-pump mode		-20	-20	-20	-20	-20
	Min. entering coil temperature in heat-pump mode		14	14	14	14	14
	<b>Dimensions</b>						
	Length	mm	2521	2521	2521	2521	2521
Height	mm	1138	1138	1138	1270	1270	
Width	mm	1213	1213	1213	1473	1473	
Weight	kg	510	510	528	544	549	
<b>Physical data</b>	<b>Acoustic</b>						
	Outside sound power (1)	dB(A)	91	91	91	97	97
	Indoor blower outlet sound power (1)	dB(A)	83	83	83	81	81
	<b>Construction</b>						
Casing material / Casing thickness	cm	Galvanised Steel / 0,09					
Painting	type/RAL	Powder coat / 9002					
Insulation type	type	Fibreglass					

(1) A1 data are at Eurovent conditions at 400V/3Ph/50Hz Summer outdoor temp. 35°C db - Entering coil temp. 27°C db / 19°C wb - Winter outdoor temp. 7°C db - Entering coil temp. 20°C db  
 (2) Including indoor fan power (3) At nominal airflow (4) Condition entering water 90°C, leaving water 70°C, entering air 20°C

Notes which give precise details about items of tables or drawings

Number of page



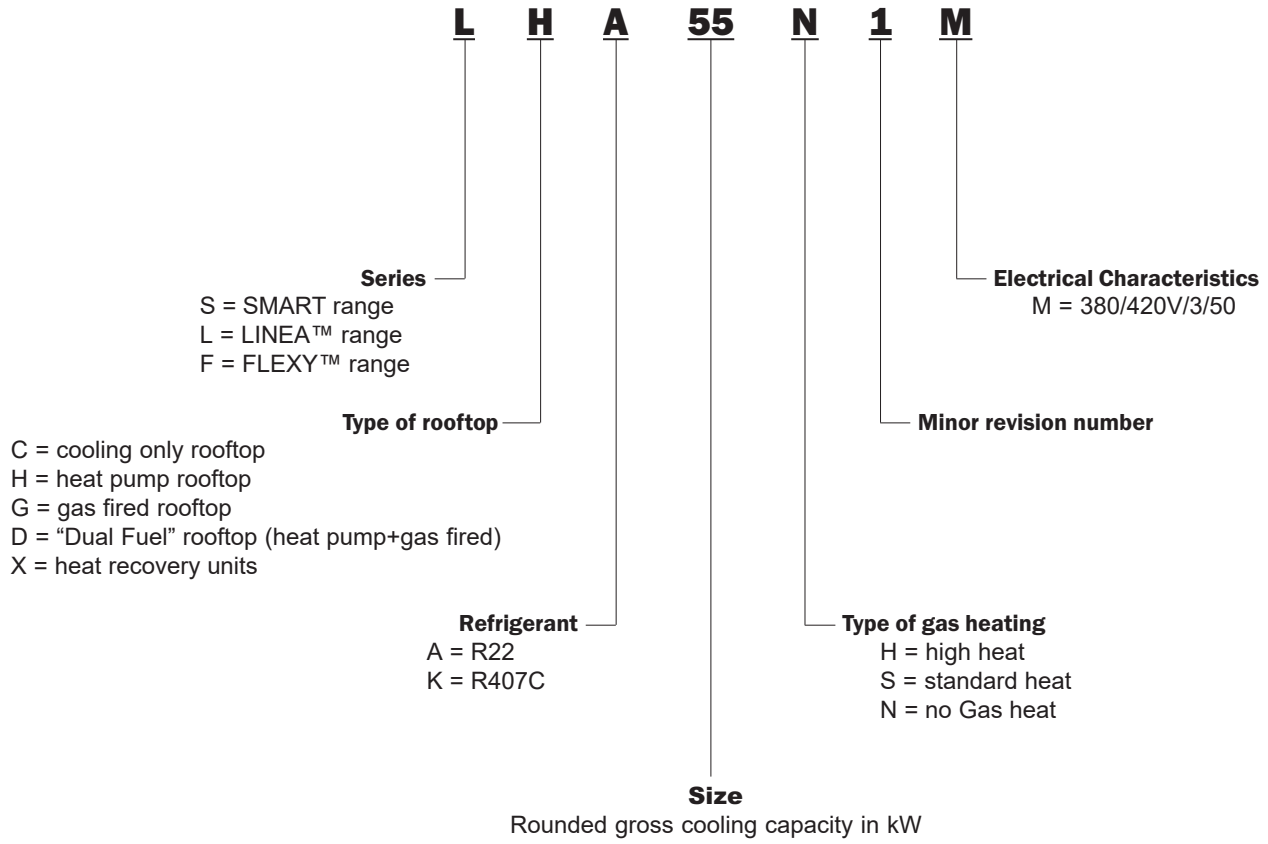
Option packs are provided to assist you with selection of options, and ensure that no accessories are missed.

**DOWNFLOW CONFIGURATION**

<p><b>Basic unit +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KP17 Comfort</li> <li>• EU4 metallic filters</li> <li>• Manual fresh air damper and hood</li> </ul> <p style="text-align: right;">COMFORT PACK</p>
<p><b>Comfort Pack +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economiser (replace manual fresh air damper)</li> <li>• Gravity exhaust damper</li> <li>• Powered exhaust fan</li> <li>• Dirty filter/airflow detection</li> </ul> <p style="text-align: right;">DELUXE PACK</p>
<p><b>Deluxe pack +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differential enthalpy control on economizer</li> <li>• IAQ sensor (CO2)</li> </ul> <p style="text-align: right;">DELUXE ENERGY PACK</p>

**HORIZONTAL CONFIGURATION**

<p><b>Basic unit +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KP17 Comfort</li> <li>• EU4 metallic filters</li> <li>• Manual fresh air damper and hood</li> </ul> <p style="text-align: right;">COMFORT PACK</p>
<p><b>Comfort Pack +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economiser (replace manual fresh air damper)</li> <li>• Dirty filter/airflow detection</li> </ul> <p style="text-align: right;">DELUXE PACK</p>
<p><b>Deluxe pack +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differential enthalpy control on economizer</li> <li>• IAQ sensor (CO2)</li> </ul> <p style="text-align: right;">DELUXE ENERGY PACK</p>



**Sizes 10 to 15 :** **SCA** = Cooling only unit    **SHA** = Heat pump unit  
**Sizes 20 to 90 :** **LCA** = Cooling only unit    **LHA** = Heat pump unit    **LGA** = Cooling only unit with gas fired heating    **Refrigerant : R22**  
**LDA** = Heat pump unit with gas fired heating

Table 5.1

		SIZE	10	13	15	20	25	30	35	
<b>Performance</b>	<b>Cooling</b>									
	Gross cooling capacity (1)	kW	9,1	12,3	15	20,1	24,2	29	33	
	Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	1512	2304	2808	4160	5100	5440	7310	
	Power input (2)	kW	3,28	4,23	5,06	6,1	8,7	10,5	12,2	
	Full load amps	A								
	Direct start up amps	A								
	COP	-	2,8	2,9	3	3,27	2,79	2,76	2,71	
	<b>Heating - Heat pump</b>									
	Net heating capacity (1)	kW	8,9	12	15	19	23	26	30	
	Power input	kW	2,8	3,4	4,4	4,4	5,5	6,4	7,4	
COP	-	3,2	3,5	3,4	4,3	4,2	4,1	4		
<b>Heating - Gas fired</b>										
Heating capacity (standard heat/high heat)	kW	-	-	-	25,8/37,4	25,8/37,4	25,8/37,4	26,8/48,2		
Input (standard heat/high heat)	kW	-	-	-	32,2/46,8	32,2/46,8	32,2/46,8	33,5/60,3		
Thermal efficiency (standard heat/high heat)	%	-	-	-	80	80	80	80		
<b>Heating - Electric (optional)</b>										
Type of modulation		Staged	Staged	Staged	Staged	Staged	Staged	Staged		
Heating capacity available	kW	13,9	17,4	17,4	31,2	31,2	31,2	41,6		
<b>Heating - Hot water coil (optional)</b>										
Heating capacity available (4)	kW	-	-	-	35	40	41	65		
<b>Refrigerant circuit data</b>	<b>Circuit</b>									
	Number of circuits	-	1	1	1	1	1	1	2	
	Compressor	nb/type	1 / scroll	1 / scroll	1 / scroll	1 / scroll	1 / scroll	1 / scroll	2 / scroll	
	Expansion	type	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV	
	Refrigerant charge per circuit	kg				8	8,2	9,6	4,8	
	<b>Indoor coil</b>									
	Face area	m <sup>2</sup>	0,38	0,54	0,54	0,9	0,9	0,9	0,98	
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	3 / 5,91	3 / 5,91	3 / 5,91	3 / 5,51	3 / 5,51	3 / 5,51	4 / 5,51	
	<b>Outdoor coil</b>									
	Face area	m <sup>2</sup>	1,57	2,25	2,61	2,21	2,21	2,21	2,72	
Nb rows and fin per inch	nb/fpi	2 / 7,87	1,7 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 5,91		
<b>Ventilation data</b>	<b>Indoor fan (centrifugal fan FC)</b>									
	Number of fan / motor	nb	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
	Drive type	type	Direct	Direct	Direct	Belt	Belt	Belt	Belt	
	Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	1512	2304	2808	4160	5100	5440	7310	
	Minimum airflow	m <sup>3</sup> /h	900	1404	2088	3230	3740	4080	5270	
	Maximum airflow	m <sup>3</sup> /h	2088	3042	3495	5100	6460	6800	9340	
	External static pressure (3)	Pa	50	100	100	400	400	400	350	
	Motor power (total)	kW	0,373	0,373	0,373	2,2	2,2	2,2	3,7	
	Rotation speed	rpm				1248	1336	1365	1086	
	<b>Outdoor fan (axial)</b>									
Number of fan/motor	nb	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2		
Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	3150	5094	5094	7488	7488	7488	13590		
Motor power (total)	kW	0,149	0,187	0,187	0,373	0,373	0,373	0,5		
Rotation speed	rpm				895	895	895	1075		
<b>Filter (furnished standard)</b>										
Type	type	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable		
Efficiency / Filter class / Eurovent	type	EU 3	EU 3	EU 3	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4		
Nb of filter	nb	1	1	1	4	4	4	4		
Filter size	cmxcm	40,6x63,5x2,5	50,8x63,5x2,5	50,8x63,5x2,5	45,7x50,8x5,1	45,7x50,8x5,1	45,7x50,8x5,1	45,7x61x5,1		
<b>Operating limits</b>	Max. outdoor temperature in cooling mode		50	50	50	50	50	50		
	Min. outdoor temperature in heat-pump mode		-20	-20	-20	-20	-20	-20		
	Min. entering coil temperature in heat-pump mode		14	14	14	14	14	14		
<b>Physical data</b>	<b>Dimensions</b>									
	Length	mm	1524	1842	1842	2521	2521	2521	2521	
	Height	mm	584	737	737	1138	1138	1138	1270	
	Width	mm	1168	1321	1321	1213	1213	1213	1473	
	Weight	kg	167	213	236	510	510	528	544	
	<b>Acoustic</b>									
	Outside sound power (1)	dB(A)	76	81	80	91	91	91	97	
	Indoor blower outlet sound power (1)	dB(A)	68	72	72	83	83	83	81	
	<b>Construction</b>									
	Casing material / Casing thickness	cm	Galvanised Steel / 0,09							
Painting	type/RAL	Powder coat/Lennox beige				Powder coat / 9002				
Insulation type	type	Fibreglass								

(1) All data are at Eurovent conditions at 400V/3Ph/50Hz : Summer : outdoor temp. 35°C db - Entering coil temp. 27°C db / 19°C wb - Winter : outdoor temp. 7°C db - Entering coil temp. 20°C db  
 (2) Including indoor fan power                      (3) At nominal airflow                      (4) Condition entering water 90°C, leaving water 70°C, entering air 20°C



Sizes 10 to 15 : SCA = Cooling only unit SHA = Heat pump unit

Sizes 20 to 90 : LCA = Cooling only unit LHA = Heat pump unit LGA = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Table 5.2

	SIZE	40	45	55	65	75	90	
<b>Performance</b>	<b>Cooling</b>							
	Gross cooling capacity (1)	kW	37	42,6	54,1	63,8	74,2	86,4
	Nominal airflow	m³/h	7480	8160	10190	11890	13590	16990
	Power input (2)	kW	11,8	16,32	20,9	23,7	27,2	32,1
	Full load amps	A						
	Direct start up amps	A						
	COP	-	3,13	2,61	2,59	2,69	2,72	2,69
	<b>Heating - Heat pump</b>							
	Net heating capacity (1)	kW	33,9	39	52,9	60,6	67,1	-
	Power input	kW	8,9	10	12,9	15,1	18,9	-
	COP	-	3,8	3,9	4,1	4	3,6	-
	<b>Heating - Gas fired</b>							
Heating capacity (standard heat/high heat)	kW	26,8 / 48,2	26,8 / 48,2	53,6 / 96,4	53,6 / 96,4	53,6 / 96,4	53,6 / 96,4*	
Input (standard heat/high heat)	kW	33,5 / 60,3	33,5 / 60,3	67 / 120,5	67 / 120,5	67 / 120,5	67 / 120,5	
Thermal efficiency (low heat/high heat)	%	80	80	80	80	80	80	
<b>Heating - Electric (optional)</b>								
Type of modulation		Staged	Staged	Staged	Staged	Staged	Staged	
Heating capacity available	kW	41,6	41,6	62,5	62,5	62,5	62,5	
<b>Heating - Hot water coil (optional)</b>								
Heating capacity available (4)	kW	65	69	104	114	124	140	
<b>Refrigerant circuit data</b>	<b>Circuit</b>							
	Number of circuits	-	2	2	2	2	2	4
	Compressor	nb/type	2 / scroll	2 / scroll	2 / scroll	2 / scroll	2 / scroll	4 / scroll
	Expansion	type	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV
	Refrigerant charge per circuit	type/kg	5	6	9,3	11,6	12,3	5
	<b>Indoor coil</b>							
	Face area	m²	0,98	0,98	2,07	2,07	2,07	2,07
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	4 / 5,51	4 / 5,51	3 / 5,51	3 / 5,51	4 / 5,51	4 / 5,51
	<b>Outdoor coil</b>							
	Face area	m²	2,72	2,72	5,25	5,25	5,25	5,25
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	2 / 5,91	2 / 5,91	1 - 2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87
	<b>Ventilation data</b>	<b>Indoor fan (centrifugal fan FC)</b>						
Number of fan / motor		nb	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Drive type		type	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt
Nominal airflow		m³/h	7480	8160	10190	11890	13590	16990
Minimum airflow		m³/h	5540	6120	8160	10870	10870	15290
Maximum airflow		m³/h	9510	10190	12230	16310	16310	18690
External static pressure (3)		Pa	350	350	400	400	400	350
Motor power (total)		kW	3,7	3,7	3,7	5,6	5,6	5,6
Rotation speed		rpm	1094	1125	986	1008	1052	1057
<b>Outdoor fan (axial)</b>								
Number of fan/motor		nb	2/2	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4
Nominal airflow		m³/h	13590	13590	22500	22500	22500	22500
Motor power (total)	kW	0,5	0,5	0,996	0,996	0,996	0,996	
Rotation speed	rpm	1075	1075	895	895	895	895	
<b>Filter (furnished standard)</b>								
Type	type	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	
Efficiency / Filter class / Eurovent	type	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	
Nb of filter	nb	4	4	6	6	6	6	
Filter size	cmxcm	45,7x61x5,1	45,7x61x5,1	61x61x5,1	61x61x5,1	61x61x5,1	61x61x5,1	
<b>Operating limits</b>	Max. outdoor temperature in cooling mode		50	50	50	50	50	
	Min. outdoor temperature in heat-pump mode		-20	-20	-20	-20	-	
	Min. entering coil temperature in heat-pump mode		14	14	14	14	-	
<b>Physical data</b>	<b>Dimensions</b>							
	Length	mm	2521	2521	3369	3369	3369	3369
	Height	mm	1270	1270	1378	1378	1378	1378
	Width	mm	1473	1473	2289	2289	2289	2289
	Weight	kg	549	567	1025	1060	1120	1370
	<b>Acoustic</b>							
	Outside sound power (1)	dB(A)	97	97	99	99	100	100
	Indoor blower outlet sound power (1)	dB(A)	81	81	83	83	86	86
	<b>Construction</b>							
	Casing material / Casing thickness	cm	Galvanised Steel / 0.09					
	Painting	type/RAL	Powder coat / 9002					
	Insulation type	type	Fibreglass					

(1) All data are at Eurovent conditions at 400V/3Ph/50Hz : Summer : outdoor temp. 35°C db - Entering coil temp. 27°C db / 19°C wb - Winter : outdoor temp. 7°C db - Entering coil temp. 20°C db  
 (2) Including indoor fan power (3) At nominal airflow (4) Condition entering water 90°C, leaving water 70°C, entering air 20°C  
 \* Not available as LDA - No heatpump version

LCK = Cooling only unit LHK = Heat pump unit

LGK = Cooling only unit with gas fired heating

LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 5.3

	SIZE	20	25	30	35	40	
<b>Performance</b>	<b>Cooling</b>						
	Gross cooling capacity (1)	kW	19,5	23,5	28,1	32	35,9
	Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	4160	5100	5440	7310	7480
	Power input (2)	kW	6,8	8,9	10,7	12,5	14,4
	Full load amps	A					
	Direct start up amps	A					
	COP	-	2,85	2,65	2,62	2,57	2,49
	<b>Heating - Heat pump</b>						
	Net heating capacity (1)	kW	17,5	21,8	24,4	28,3	32
	Power input	kW	4,7	5,8	6,8	7,9	9,5
	COP	-	3,72	3,76	3,59	3,58	3,37
	<b>Heating - Gas fired</b>						
	Heating capacity (low heat/high heat)	kW	25,8 / 37,4	25,8 / 37,4	25,8 / 37,4	26,8 / 48,2	26,8 / 48,2
	Input (low heat/high heat)	kW	32,2 / 46,8	32,2 / 46,8	32,2 / 46,8	33,5 / 60,3	33,5 / 60,3
Thermal efficiency (low heat/high heat)	%	80	80	80	80	80	
<b>Heating - Electric (optional)</b>							
Type of modulation		Staged	Staged	Staged	Staged	Staged	
Heating capacity available	kW	31,2	31,2	31,2	41,6	41,6	
<b>Heating - Hot water coil (optional)</b>							
Heating capacity available (4)	kW	35	40	41	65	65	
<b>Refrigerant circuit data</b>	<b>Circuit</b>						
	Number of circuits	-	1	1	1	2	2
	Compressor	nb/type	1 / scroll	1 / scroll	1 / scroll	2 / scroll	2 / scroll
	Expansion	type	TXV	TXV	TXV	TXV	TXV
	Refrigerant charge per circuit	kg	8,1	8,2	9,6	4,8	5
	<b>Indoor coil</b>						
	Face area	m <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9	0,98	0,98
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	3 / 5,51	3 / 5,51	3 / 5,51	4 / 5,51	4 / 5,51
	<b>Outdoor coil</b>						
	Face area	m <sup>2</sup>	2,21	2,21	2,21	2,72	2,72
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 5,91	2 / 5,91
	<b>Indoor fan (centrifugal fan FC)</b>						
	Number of fan / motor	nb	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	Drive type	type	Belt	Belt	Belt	Belt	Belt
Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	4160	5100	5440	7310	7480	
Minimum airflow	m <sup>3</sup> /h	3230	3740	4080	5270	5540	
Maximum airflow	m <sup>3</sup> /h	5100	6460	6800	9340	9510	
External static pressure (3)	Pa	400	400	400	350	350	
Motor power (total)	kW	2,2	2,2	2,2	3,7	3,7	
Rotation speed	rpm	1248	1336	1365	1086	1094	
<b>Outdoor fan (axial)</b>							
Number of fan/motor	nb	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	
Nominal airflow	m <sup>3</sup> /h	7488	7488	7488	13590	13590	
Motor power (total)	kW	0,373	0,373	0,373	0,5	0,5	
Rotation speed	rpm	895	895	895	1075	1075	
<b>Filter (furnished standard)</b>							
Type	type	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	
Efficiency / Filter class / Eurovent	type	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	
Nb of filter	nb	4	4	4	4	4	
Filter size	cmxcm	45,7x50,8x5,1	45,7x50,8x5,1	45,7x50,8x5,1	45,7x61x5,1	45,7x61x5,1	
<b>Operating limits</b>	Max. outdoor temperature in cooling mode		46	46	46	46	
	Min. outdoor temperature in heat-pump mode		-20	-20	-20	-20	
	Min. entering coil temperature in heat-pump mode		14	14	14	14	
<b>Physical data</b>	<b>Dimensions</b>						
	Length	mm	2521	2521	2521	2521	
	Height	mm	1138	1138	1138	1270	
	Width	mm	1213	1213	1213	1473	
	Weight	kg	510	510	528	544	
	<b>Acoustic</b>						
	Outside sound power (1)	dB(A)	91	91	91	97	
	Indoor blower outlet sound power (1)	dB(A)	83	83	83	81	
	<b>Construction</b>						
	Casing material / Casing thickness	cm	Galvanised Steel / 0,09				
Painting	type/RAL	Powder coat / 9002					
Insulation type	type	F breglass					

(1) All data are at Eurovent conditions at 400V/3Ph/50Hz : Summer : outdoor temp. 35°C db - Entering coil temp. 27°C db / 19°C wb - Winter : outdoor temp. 7°C db - Entering coil temp. 20°C db

(2) Including indoor fan power (3) At nominal airflow (4) Condition entering water 90°C, leaving water 70°C, entering air 20°C

**LCK** = Cooling only unit **LHK** = Heat pump unit

**LGK** = Cooling only unit with gas fired heating **LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 5.4

	SIZE	45	55	65	90	
<b>Performance</b>	<b>Cooling</b>					
	Gross cooling capacity (1)	kW	41,3	52,5	61,9	83,8
	Nominal airflow	m³/h	8160	10190	11890	16990
	Power input (2)	kW	16,7	21,1	24,2	32,2
	Full load amps	A				
	Direct start up amps	A				
	COP	-	2,48	2,46	2,56	2,6
	<b>Heating - Heat pump</b>					
	Net heating capacity (1)	kW	35,1	49,9	57,1	-
	Power input	kW	10,6	13,7	16	-
	COP	-	3,31	3,64	3,56	-
	<b>Heating - Gas fired</b>					
	Heating capacity (low heat/high heat)	kW	26,8 / 48,2	53,6 / 96,4	53,6 / 96,4	53,6 / 96,4(*)
	Input (low heat/high heat)	kW	33,5 / 60,3	67 / 120,5	67 / 120,5	67 / 120,5
	Thermal efficiency (low heat/high heat)	%	80	80	80	80
<b>Heating - Electric (optional)</b>						
Type of modulation		Staged	Staged	Staged	Staged	
Heating capacity available	kW	41,6	62,5	62,5	62,5	
<b>Heating - Hot water coil (optional)</b>						
Heating capacity available (4)	kW	69	104	114	140	
<b>Refrigerant circuit data</b>	<b>Circuit</b>					
	Number of circuits	-	2	2	2	4
	Compressor	nb/type	2 / scroll	2 / scroll	2 / scroll	4 / scroll
	Expansion	type	TXV	TXV	TXV	TXV
	Refrigerant charge per circuit	kg	6	9,3	11,6	5
	<b>Indoor coil</b>					
	Face area	m²	0,98	2,07	2,07	2,07
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	4 / 5,51	3 / 5,51	3 / 5,51	4 / 5,51
	<b>Outdoor coil</b>					
	Face area	m²	2,72	5,25	5,25	5,25
	Nb rows and fin per inch	nb/fpi	2 / 5,91	1 - 2 / 7,87	2 / 7,87	2 / 7,87
	<b>Indoor fan (centrifugal fan FC)</b>					
	Number of fan / motor	nb	1/1	2/1	2/1	2/1
	Drive type	type	Belt	Belt	Belt	Belt
	Nominal airflow	m³/h	8160	10190	11890	16990
Minimum airflow	m³/h	6120	8160	10870	15290	
Maximum airflow	m³/h	10190	12230	16310	18690	
External static pressure (3)	Pa	350	400	400	350	
Motor power (total)	kW	3,7	3,7	5,6	5,6	
Rotation speed	rpm	1125	986	1008	1057	
<b>Outdoor fan (axial)</b>						
Number of fan/motor	nb	2/2	4/4	4/4	4/4	
Nominal airflow	m³/h	13590	22500	22500	22500	
Motor power (total)	kW	2	4	4	4	
Rotation speed	rpm	0,5	0,996	0,996	0,996	
<b>Filter (furnished standard)</b>						
Type	type	Disposable	Disposable	Disposable	Disposable	
Efficiency / Filter class / Eurovent	type	EU 4	EU 4	EU 4	EU 4	
Nb of filter	nb	4	6	6	6	
Filter size	cmxcm	45.7 x 61 x 5.1	61 x 61 x 5.1	61 x 61 x 5.1	61 x 61 x 5.1	
<b>Operating limits</b>	Max. outdoor temperature in cooling mode		46	46	46	
	Min. outdoor temperature in heat-pump mode		-20	-20	-20	
	Min. entering coil temperature in heat-pump mode		14	14	14	
<b>Physical data</b>	<b>Dimensions</b>					
	Lenght	mm	2521	3369	3369	3369
	Height	mm	1270	1378	1378	1378
	Width	mm	1473	2289	2289	2289
	Weight	kg	567	1025	1060	1370
	<b>Acoustic</b>					
	Outside sound power (1)	dB(A)	97	99	99	100
	Indoor blower outlet sound power (1)	dB(A)	81	83	83	86
	<b>Construction</b>					
	Casing material / Casing thickness	cm		Galvanised Steel / 0,09		
Painting	type/RAL		Powder coat / 9002			
Insulation type	type		Fibreglass			

(1) All data are at Eurovent conditions at 400V/3Ph/50Hz : Summer : outdoor temp. 35°C db - Entering coil temp. 27°C db / 19°C wb - Winter : outdoor temp. 7°C db - Entering coil temp. 20°C db  
 (2) Including indoor fan power (3) At nominal airflow (4) Condition entering water 90°C, leaving water 70°C, entering air 20°C  
 (\*) Not available as LDK - No heat pump version

**Step 1 : Input**

Calculate the total and sensible loads of the area to be conditioned at design conditions.

- A. Total cooling load in KW
- B. Summer design condition
- C. Airflow needed and external static pressure (to overcome system losses, eg ductwork, diffusers, etc)
- D. Type of refrigerant
- E. Accessories needed

**Step 2 : Cooling Capacity**

A. Preselect the equipment using 'general data' in tables 5.1-5.4 to find units close to the required capacity.

B. Size the equipment using the 'cooling performance' in tables 6.1-6.13 for R22 cooling units, 6.14-6.22 for R407C cooling units and 6.23-6.34 for R22 heat pump units, 6.35-6.42 for R407C heat pump units to match the cooling loads at design conditions.

When selecting heat recovery units, you need to know the percentage of fresh air that you will require.

C. To establish the net capacity, the supply fan motor power should be subtracted.  
Review the evaporator fan performance in tables 6.67-6.70 with the required airflow and static pressure. (Do not forget to add the pressure drop for accessories in tables 6.70-6.71)

**Step 3 : Heating Capacity**

A. Heat pump

The selection procedure is the same as that undertaken for in cooling.

Preselect equipment in "General data" in tables 5.1-5.4.

Obtain the gross heating capacity at design condition (winter conditions) from tables 6.43-6.62.

Obtain the net capacity by adding the supply fan power (selected above) to the gross capacity.

B. Other Heating

Select hot water coil in tables 6.63, electric heater in tables 6.64, and gas burner type in table 6.65

**EXAMPLE****Step 1**

- A. 38KW
- B. 35°C outdoor temperature, 24°CDB, 19°CWB entering air condition (room return air)
- C. 8000m<sup>3</sup>/h at 200Pa
- D. R407C
- E. Economiser and 40 kW electric heater

**Step 2**

A. Table 5.3 shows that an LCK 45 (R407C) will give 41,3 kW at nominal operating conditions.

B. Table 6.14 shows that an LCK45 has gross cooling capacity of 41,6kW and a sensible cooling capacity of 24kW.

C. Table 6.55 shows that economiser and 40KW electric heater will add 40 Pa to the external static specified, giving a total of 240Pa.

The table 6.67 shows that fan drive kit 'G' (2,5KW) is required for an FCK100 at providing 8160m<sup>3</sup>/h at 250 Pa.

The net capacity is therefore  
41,6kW-2,5kW = 39,1kW

SCA = Cooling only unit

Refrigerant : R22

Table 6.1

SIZE <b>10</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 900 m³/h	16°C	21°C	8,9	2,2	8,4	3,5	8,0	4,7	7,7	4,6	7,4	5,0
		24°C	8,9	5,5	8,4	5,7	8,0	6,0	7,7	5,8	7,4	6,0
		27°C	8,9	8,6	8,4	7,9	8,0	7,4	7,7	7,1	7,4	7,0
		30°C	8,9	8,9	8,4	8,4	8,0	8,0	7,7	7,7	7,4	7,4
	19°C	24°C	9,2	4,9	8,9	4,9	8,6	4,8	8,3	4,3	7,8	4,1
		27°C	9,2	6,1	8,9	5,9	8,6	5,7	8,3	6,0	7,8	6,0
		30°C	9,2	7,6	8,9	7,4	8,6	7,2	8,3	7,3	7,8	6,8
		33°C	9,2	9,2	8,9	8,9	8,6	8,6	8,3	8,3	7,8	7,8
	22°C	27°C	9,5	4,7	9,3	4,7	9,1	4,7	8,6	4,0	8,3	4,1
		30°C	9,5	5,6	9,3	5,6	9,1	5,4	8,6	5,8	8,3	5,8
		33°C	9,5	6,4	9,3	6,4	9,1	6,4	8,6	7,7	8,3	7,5
		36°C	9,5	7,3	9,3	7,2	9,1	7,2	8,6	8,6	8,3	8,3
Nominal Airflow 1 512 m³/h	16°C	21°C	9,4	5,0	9,0	5,3	8,5	5,6	8,2	5,5	7,9	5,6
		24°C	9,4	7,1	9,0	7,2	8,5	7,1	8,2	7,0	7,9	6,9
		27°C	9,4	9,2	9,0	8,9	8,5	8,5	8,2	8,2	7,9	7,9
		30°C	9,4	9,4	9,0	9,0	8,5	8,5	8,2	8,2	7,9	7,9
	19°C	24°C	9,9	5,9	9,5	5,8	9,1	5,6	8,2	5,5	7,9	5,6
		27°C	9,9	7,4	9,5	7,2	<b>9,1</b>	<b>7,1</b>	8,2	7,0	7,9	6,9
		30°C	9,9	8,9	9,5	8,7	9,1	8,5	8,2	8,2	7,9	7,9
		33°C	9,9	9,9	9,5	9,5	9,1	8,5	8,2	8,2	7,9	7,9
	22°C	27°C	10,3	5,7	10,0	5,6	9,7	5,5	9,2	5,1	8,9	5,1
		30°C	10,3	7,2	10,0	7,1	9,7	6,9	9,2	6,9	8,9	6,8
		33°C	10,3	8,7	10,0	8,6	9,7	8,4	9,2	8,7	8,9	8,5
		36°C	10,3	10,3	10,0	10,0	9,7	9,7	9,2	9,2	8,9	8,9
Maximum Airflow 2 088 m³/h	16°C	21°C	9,8	7,5	9,4	7,0	9,0	6,6	8,7	6,5	8,3	6,4
		24°C	9,8	8,8	9,4	8,5	9,0	8,3	8,7	8,1	8,3	7,8
		27°C	9,8	9,8	9,4	9,4	9,0	9,0	8,7	8,7	8,3	8,3
		30°C	9,8	9,8	9,4	9,4	9,0	9,0	8,7	8,7	8,3	8,3
	19°C	24°C	10,5	6,8	10,1	6,6	9,7	6,5	9,7	6,3	8,9	6,2
		27°C	10,5	8,6	10,1	8,4	9,7	8,2	9,7	8,0	8,9	7,7
		30°C	10,5	10,2	10,1	9,5	9,7	9,8	9,7	9,2	8,9	8,9
		33°C	10,5	10,5	10,1	10,1	9,7	10,1	9,7	9,3	8,9	8,9
	22°C	27°C	11,1	6,5	10,6	6,4	10,2	6,3	9,8	6,2	9,4	6,1
		30°C	11,1	8,8	10,6	8,5	10,2	8,3	9,8	7,8	9,4	7,8
		33°C	11,1	11,1	10,6	10,6	10,2	10,2	9,8	9,4	9,4	9,4
		36°C	11,1	11,1	10,6	10,6	10,2	10,2	9,8	9,8	9,4	9,4

Table 6.2

SIZE <b>13</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 1 404 m³/h	16°C	21°C	10,9	6,7	10,8	4,9	10,7	3,1	10,2	5,5	9,6	6,1
		24°C	10,9	7,7	10,8	7,3	10,7	6,8	10,2	7,9	9,6	7,7
		27°C	10,9	9,0	10,8	9,7	10,7	10,3	10,2	10,2	9,6	9,4
		30°C	10,9	10,9	10,8	10,8	10,7	10,7	10,2	10,2	9,6	9,6
	19°C	24°C	11,9	6,3	11,5	6,3	11,1	6,3	10,6	5,8	10,1	5,7
		27°C	11,9	8,1	11,5	7,8	11,1	7,5	10,6	7,7	10,1	7,5
		30°C	11,9	10,0	11,5	9,4	11,1	8,9	10,6	9,0	10,1	8,7
		33°C	11,9	11,9	11,5	11,1	11,1	10,3	10,6	10,2	10,1	9,9
	22°C	27°C	12,7	6,4	12,3	6,3	11,8	6,1	11,2	5,6	10,7	5,5
		30°C	12,7	8,5	12,3	7,9	11,8	7,3	11,2	7,2	10,7	7,1
		33°C	12,7	10,5	12,3	9,5	11,8	8,5	11,2	8,8	10,7	8,7
		36°C	12,7	12,5	12,3	11,1	11,8	9,7	11,2	10,3	10,7	10,2
Nominal Airflow 2 304 m³/h	16°C	21°C	12,7	7,7	12,3	8,2	11,5	8,3	11,0	8,0	10,3	7,8
		24°C	12,7	10,6	12,3	10,4	11,5	10,1	11,0	9,8	10,3	9,4
		27°C	12,7	12,7	12,3	12,1	11,5	11,5	11,0	11,0	10,3	10,3
		30°C	12,7	12,7	12,3	12,1	11,5	11,5	11,0	11,0	10,3	10,3
	19°C	24°C	13,4	8,4	12,8	8,1	12,3	7,8	11,7	7,6	11,1	7,4
		27°C	13,4	10,4	12,8	10,2	<b>12,3</b>	<b>10,0</b>	11,7	9,8	11,1	9,5
		30°C	13,4	12,4	12,8	12,0	12,3	11,6	11,7	11,3	11,1	10,9
		33°C	13,4	13,4	12,8	12,8	12,3	12,3	11,7	11,7	11,1	11,1
	22°C	27°C	14,1	8,1	13,5	7,8	12,9	7,6	12,3	7,5	11,7	7,3
		30°C	14,1	10,4	13,5	10,2	12,9	10,0	12,3	9,7	11,7	9,5
		33°C	14,1	12,7	13,5	12,5	12,9	12,3	12,3	12,0	11,7	11,7
		36°C	14,1	14,1	13,5	13,5	12,9	12,9	12,3	12,3	11,7	11,7
Maximum Airflow 3 042 m³/h	16°C	21°C	12,9	9,7	12,4	9,4	11,8	9,2	11,0	8,3	10,5	8,4
		24°C	12,9	11,5	12,4	11,3	11,8	11,0	11,0	10,3	10,5	10,0
		27°C	12,9	12,9	12,4	12,4	11,8	11,8	11,0	11,0	10,5	10,5
		30°C	12,9	12,9	12,4	12,4	11,8	11,8	11,0	11,0	10,5	10,5
	19°C	24°C	13,8	8,9	13,2	8,6	12,6	8,4	12,0	8,3	11,4	8,0
		27°C	13,8	11,3	13,2	11,0	12,6	10,8	12,0	10,4	11,4	10,0
		30°C	13,8	13,4	13,2	12,9	12,6	12,4	12,0	12,0	11,4	11,4
		33°C	13,8	13,8	13,2	13,2	12,6	12,6	12,0	12,0	11,4	11,4
	22°C	27°C	14,4	8,6	13,9	8,4	13,3	8,1	12,6	8,1	12,0	7,8
		30°C	14,4	11,4	13,9	11,1	13,3	10,8	12,6	10,5	12,0	10,0
		33°C	14,4	14,4	13,9	13,9	13,3	13,3	12,6	12,6	12,0	12,0
		36°C	14,4	14,4	13,9	13,9	13,3	13,3	12,6	12,6	12,0	12,0

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX



**SCA** = Cooling only unit

Refrigerant : R22

Table 6.3

SIZE 15	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 2 088 m³/h	16°C	21°C	15,2	8,5	14,4	7,5	13,6	6,7	12,6	6,7	12,3	7,5
		24°C	15,2	11,0	14,4	10,5	13,6	10,1	12,6	9,6	12,3	10,1
		27°C	15,2	13,7	14,4	13,6	13,6	13,4	12,6	12,4	12,3	12,3
		30°C	15,2	15,2	14,4	14,4	13,6	13,6	12,6	12,6	12,3	12,3
	19°C	24°C	15,5	8,7	14,9	8,5	14,3	8,3	13,7	8,1	13,2	7,8
		27°C	15,5	10,6	14,9	10,4	14,3	10,3	13,7	10,3	13,2	10,2
		30°C	15,5	12,3	14,9	12,5	14,3	12,6	13,7	12,4	13,2	12,1
		33°C	15,5	14,1	14,9	14,5	14,3	14,3	13,7	13,7	13,2	13,2
	22°C	27°C	16,4	8,8	15,8	8,3	15,1	7,8	14,6	7,9	14,0	7,5
		30°C	16,4	10,7	15,8	10,4	15,1	10,1	14,6	9,6	14,0	9,5
		33°C	16,4	12,6	15,8	13,3	15,1	12,3	14,6	11,3	14,0	11,5
		36°C	16,4	14,5	15,8	14,6	15,1	14,8	14,6	13,1	14,0	13,5
Nominal Airflow 2 808 m³/h	16°C	21°C	15,4	9,9	14,7	9,3	14,1	8,7	13,3	8,7	12,8	8,9
		24°C	15,4	12,4	14,7	12,1	14,1	11,6	13,3	11,3	12,8	11,2
		27°C	15,4	14,9	14,7	14,6	14,1	14,1	13,3	13,3	12,8	12,8
		30°C	15,4	15,4	14,7	14,7	14,1	14,1	13,3	13,3	12,8	12,8
	19°C	24°C	16,2	9,7	15,6	9,5	15,0	9,3	14,3	9,1	13,7	8,8
		27°C	16,2	12,2	15,6	11,9	15,0	17,6	14,3	11,5	13,7	11,3
		30°C	16,2	14,1	15,6	14,1	15,0	13,9	14,3	13,5	13,7	13,1
		33°C	16,2	16,1	15,6	15,6	15,0	15,1	14,3	14,3	13,7	13,7
	22°C	27°C	17,1	9,5	16,4	9,2	15,8	8,9	15,2	8,8	14,5	8,6
		30°C	17,1	12,3	16,4	12,1	15,8	11,6	15,2	11,2	14,5	11,1
		33°C	17,1	15,2	16,4	14,7	15,8	14,3	15,2	13,6	14,5	13,4
		36°C	17,1	17,1	16,4	16,4	15,8	15,8	15,2	15,2	14,5	14,5
Maximum Airflow 3 492 m³/h	16°C	21°C	15,6	11,4	15,2	11,1	14,7	10,8	14,0	10,7	13,3	10,3
		24°C	15,6	13,8	15,2	13,6	14,7	13,3	14,0	12,9	13,3	12,4
		27°C	15,6	15,6	15,2	15,2	14,7	14,7	14,0	14,1	13,3	13,3
		30°C	15,6	15,6	15,2	15,2	14,7	14,7	14,0	14,1	13,3	13,3
	19°C	24°C	16,8	10,8	16,2	10,5	15,6	10,3	15,0	10,1	14,3	9,8
		27°C	16,8	13,7	16,2	13,4	15,6	13,1	15,0	12,7	14,3	12,4
		30°C	16,8	16,8	16,2	15,6	15,6	15,2	15,0	14,7	14,3	14,2
		33°C	16,8	16,8	16,2	16,2	15,6	15,6	15,0	15,1	14,3	14,3
	22°C	27°C	17,7	10,2	17,1	10,1	16,5	10,1	15,8	9,8	15,1	9,6
		30°C	17,7	14,0	17,1	13,6	16,5	13,2	15,8	12,8	15,1	12,4
		33°C	17,7	17,7	17,1	17,1	16,5	16,2	15,8	15,7	15,1	15,1
		36°C	17,7	17,7	17,1	17,1	16,5	16,5	15,8	15,8	15,1	15,1

LCA = Cooling only unit

LGA = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.4

SIZE <b>20</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 230 m³/h	16°C	21°C	19,1	13,6	18,4	13,3	17,6	12,8	16,8	12,4	15,9	12,1
		24°C	19,1	16,5	18,4	16,0	17,6	15,7	16,8	15,3	15,9	14,8
		27°C	19,1	18,8	18,4	18,4	17,6	17,6	16,8	16,8	15,9	15,9
		30°C	19,1	19,1	18,4	18,4	17,6	17,6	16,8	16,8	15,9	15,9
	19°C	24°C	21,2	12,7	20,3	12,4	19,4	12,0	18,5	11,7	17,6	11,3
		27°C	21,2	15,7	20,3	15,3	19,4	15,0	18,5	14,6	17,6	14,2
		30°C	21,2	18,4	20,3	18,1	19,4	17,7	18,5	17,2	17,6	16,9
		33°C	21,2	20,8	20,3	20,3	19,4	19,4	18,5	18,5	17,6	17,6
	22°C	27°C	23,4	12,0	22,5	11,7	21,5	11,4	20,5	10,9	19,5	10,5
		30°C	23,4	14,8	22,5	14,4	21,5	14,2	20,5	13,7	19,5	13,4
		33°C	23,4	17,8	22,5	17,4	21,5	17,0	20,5	16,6	19,5	16,4
		36°C	23,4	20,4	22,5	17,4	21,5	19,8	20,5	19,3	19,5	18,7
Nominal Airflow 4 160 m³/h	16°C	21°C	20,0	15,2	19,2	14,8	18,4	14,5	17,6	14,2	16,7	13,9
		24°C	20,0	18,6	19,2	18,2	18,4	17,8	17,6	17,4	16,7	16,7
		27°C	20,0	20,0	19,2	19,2	18,4	18,4	17,6	17,6	16,7	16,7
		30°C	20,0	20,0	19,2	19,2	18,4	17,4	17,6	17,6	16,7	16,7
	19°C	24°C	22,0	14,3	21,0	13,9	20,1	13,5	19,1	13,2	18,1	12,7
		27°C	22,0	17,8	21,0	17,5	<b>20,1</b>	<b>17,1</b>	19,1	16,6	18,1	16,1
		30°C	22,0	21,1	21,0	20,4	20,1	19,9	19,1	19,1	18,1	18,1
		33°C	22,0	22,0	21,0	21,0	20,1	20,1	19,1	19,1	18,1	18,1
	22°C	27°C	24,3	13,3	23,2	13,0	22,2	12,4	21,1	12,3	20,0	11,8
		30°C	24,3	17,0	23,2	16,5	22,2	16,2	21,1	15,8	20,0	15,4
		33°C	24,3	20,4	23,2	20,0	22,2	19,5	21,1	19,2	20,0	18,6
		36°C	24,3	23,3	23,2	22,8	22,2	22,2	21,1	21,1	20,0	20,0
Maximum Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	20,7	16,8	19,9	16,5	19,1	16,3	18,3	16,0	17,5	15,7
		24°C	20,7	20,5	19,9	19,9	19,1	19,1	18,3	18,3	17,5	17,5
		27°C	20,7	20,7	19,9	19,9	19,1	19,1	18,3	18,3	17,5	17,5
		30°C	20,7	20,7	19,9	19,9	19,1	19,1	18,3	18,3	17,5	17,5
	19°C	24°C	22,5	15,5	21,5	15,3	20,5	14,8	19,5	10,2	18,5	9,8
		27°C	22,5	19,8	21,5	19,4	20,5	18,9	19,5	14,4	18,5	14,1
		30°C	22,5	22,5	21,5	21,5	20,5	20,5	19,5	18,3	18,5	17,9
		33°C	22,5	22,5	21,5	21,5	20,5	20,5	19,5	19,5	18,5	18,5
	22°C	27°C	24,8	14,4	23,7	14,0	22,6	13,8	21,5	13,3	20,4	13,1
		30°C	24,8	18,8	23,7	18,5	22,6	18,1	21,5	17,6	20,4	17,1
		33°C	24,8	22,8	23,7	22,3	22,6	21,7	21,5	21,1	20,4	20,4
		36°C	24,8	24,8	23,7	23,7	22,6	22,6	21,5	21,5	20,4	20,4

Table 6.5

SIZE <b>25</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 740 m³/h	16°C	21°C	22,7	15,6	22,0	15,4	21,2	15,1	20,4	14,7	19,5	14,3
		24°C	22,7	19,0	22,0	18,7	21,2	18,2	20,4	18,1	19,5	17,6
		27°C	22,7	22,0	22,0	21,5	21,2	21,2	20,4	20,4	19,5	19,5
		30°C	22,7	22,7	22,0	22,0	21,2	21,2	20,4	20,4	19,5	19,5
	19°C	24°C	24,9	14,7	24,1	14,5	23,3	14,2	22,5	13,9	21,5	13,5
		27°C	24,9	18,2	24,1	17,8	23,3	17,5	22,5	17,1	21,5	16,8
		30°C	24,9	21,1	24,1	21,0	23,3	20,5	22,5	20,2	21,5	19,8
		33°C	24,9	24,1	24,1	23,6	23,3	23,1	22,5	22,5	21,5	21,5
	22°C	27°C	27,3	13,9	26,5	13,5	25,6	13,3	24,7	12,8	23,7	12,5
		30°C	27,3	17,2	26,5	16,7	25,6	16,4	24,7	16,3	23,7	15,8
		33°C	27,3	20,5	26,5	20,1	25,6	19,7	24,7	19,5	23,7	19,2
		36°C	27,3	23,5	26,5	23,1	25,6	22,8	24,7	22,5	23,7	22,1
Nominal Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	23,8	18,1	23,1	17,8	22,3	17,4	21,5	17,2	20,6	16,7
		24°C	23,8	22,1	23,1	21,7	22,3	21,4	21,5	20,8	20,6	20,4
		27°C	23,8	23,8	23,1	23,1	22,3	22,3	21,5	21,5	20,6	20,6
		30°C	23,8	23,8	23,1	23,1	22,3	22,3	21,5	21,5	20,6	20,6
	19°C	24°C	25,9	16,8	25,1	16,6	24,2	16,1	23,3	15,8	22,2	15,3
		27°C	25,9	21,0	25,1	20,6	<b>24,2</b>	<b>20,4</b>	23,3	20,1	22,2	19,6
		30°C	25,9	24,9	25,1	24,4	24,2	23,8	23,3	23,1	22,2	22,2
		33°C	25,9	25,9	25,1	25,1	24,2	24,2	23,3	23,3	22,2	22,2
	22°C	27°C	28,3	15,6	27,5	15,4	26,6	14,9	25,5	14,5	24,4	14,2
		30°C	28,3	19,8	27,5	19,5	26,6	19,4	25,5	18,9	24,4	18,6
		33°C	28,3	24,1	27,5	23,6	26,6	23,4	25,5	22,9	24,4	22,5
		36°C	28,3	27,5	27,5	26,9	26,6	26,3	25,5	25,5	24,4	24,4
Maximum Airflow 6 460 m³/h	16°C	21°C	24,7	20,3	24,0	20,2	23,3	19,8	22,5	19,5	21,6	19,2
		24°C	24,7	24,5	24,0	24,1	23,3	23,3	22,5	22,5	21,6	21,6
		27°C	24,7	24,7	24,0	24,1	23,3	23,3	22,5	22,5	21,6	21,6
		30°C	24,7	24,7	24,0	24,1	23,3	23,3	22,5	22,5	21,6	21,6
	19°C	24°C	26,5	18,6	25,7	13,1	24,8	17,9	23,8	12,4	22,7	17,3
		27°C	26,5	23,6	25,7	18,2	24,8	22,8	23,8	17,6	22,7	21,8
		30°C	26,5	26,5	25,7	23,1	24,8	24,8	23,8	22,4	22,7	22,7
		33°C	26,5	26,5	25,7	25,7	24,8	24,8	23,8	23,8	22,7	22,7
	22°C	27°C	29,0	17,1	28,1	16,8	27,1	16,5	26,1	16,2	24,9	15,9
		30°C	29,0	22,3	28,1	22,2	27,1	21,7	26,1	21,4	24,9	20,9
		33°C	29,0	27,0	28,1	26,7	27,1	26,1	26,1	25,5	24,9	24,6
		36°C	29,0	29,0	28,1	28,1	27,1	27,1	26,1	26,1	24,9	24,9

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LCA = Cooling only unit

LGA = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.6

SIZE 30	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 4 080 m³/h	16°C	21°C	27,2	18,8	26,4	18,5	25,5	18,1	24,5	17,6	23,4	17,1
		24°C	27,2	22,6	26,4	22,2	25,5	21,7	24,5	21,3	23,4	20,9
		27°C	27,2	26,1	26,4	25,6	25,5	25,2	24,5	24,5	23,4	23,4
		30°C	27,2	27,2	26,4	26,4	25,5	25,5	24,5	24,5	23,4	23,4
	19°C	24°C	29,8	17,6	28,9	17,4	27,9	16,8	26,8	16,4	25,7	15,9
		27°C	29,8	21,5	28,9	21,1	27,9	20,7	26,8	20,1	25,7	19,8
		30°C	29,8	25,4	28,9	24,9	27,9	24,3	26,8	23,9	25,7	23,4
		33°C	29,8	28,6	28,9	28,1	27,9	27,7	26,8	26,8	25,7	25,7
	22°C	27°C	32,7	16,4	31,7	16,2	30,7	15,6	29,5	15,3	28,2	14,9
		30°C	32,7	20,3	31,7	20,1	30,7	19,6	29,5	19,2	28,2	18,6
		33°C	32,7	24,2	31,7	23,8	30,7	23,3	29,5	23,1	28,2	22,6
		36°C	32,7	27,8	31,7	27,3	30,7	27,1	29,5	26,5	28,2	25,9
Nominal Airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	28,6	21,4	27,7	21,1	26,7	20,6	25,7	20,3	24,6	19,7
		24°C	28,6	26,3	27,7	25,8	26,7	25,4	25,7	24,9	24,6	24,4
		27°C	28,6	28,6	27,7	27,7	26,7	26,7	25,7	25,7	24,6	24,6
		30°C	28,6	28,6	27,7	27,7	26,7	26,7	25,7	25,7	24,6	24,6
	19°C	24°C	31,0	19,8	30,0	19,5	29,0	19,1	27,8	18,6	26,6	18,1
		27°C	31,0	24,8	30,0	24,3	<b>29,0</b>	<b>24,1</b>	27,8	23,6	26,6	23,1
		30°C	31,0	29,5	30,0	28,8	29,0	28,4	27,8	27,5	26,6	26,6
		33°C	31,0	31,1	30,0	30,1	29,0	29,1	27,8	27,8	26,6	26,6
	22°C	27°C	33,9	18,3	32,8	18,1	31,7	17,7	30,4	17,3	29,1	16,9
		30°C	33,9	23,4	32,8	23,1	31,7	22,8	30,4	22,2	29,1	21,8
		33°C	33,9	28,5	32,8	27,9	31,7	27,6	30,4	27,1	29,1	26,5
		36°C	33,9	32,5	32,8	32,2	31,7	31,4	30,4	30,4	29,1	29,1
Maximum Airflow 6 800 m³/h	16°C	21°C	29,6	24,1	28,8	23,9	27,8	23,4	26,9	23,1	25,8	22,7
		24°C	29,6	29,3	28,8	28,8	27,8	27,8	26,9	26,9	25,8	25,8
		27°C	29,6	29,6	28,8	28,8	27,8	27,8	26,9	26,9	25,8	25,8
		30°C	29,6	29,6	28,8	28,8	27,8	27,8	26,9	26,9	25,8	25,8
	19°C	24°C	31,8	21,9	30,7	21,5	29,6	21,3	28,4	20,8	27,1	20,4
		27°C	31,8	28,1	30,7	27,7	29,6	27,1	28,4	26,4	27,1	25,8
		30°C	31,8	31,8	30,7	30,7	29,6	29,6	28,4	28,4	27,1	27,1
		33°C	31,8	31,8	30,7	30,7	29,6	29,6	28,4	28,4	27,1	27,1
	22°C	27°C	34,6	20,4	33,5	20,1	32,3	19,7	31,1	19,2	29,6	18,6
		30°C	34,6	26,6	33,5	26,1	32,3	25,8	31,1	25,1	29,6	24,8
		33°C	34,6	32,2	33,5	31,5	32,3	31,1	31,1	30,4	29,6	29,3
		36°C	34,6	34,6	33,5	33,5	32,3	32,2	31,1	31,1	29,6	29,6

Table 6.7

SIZE 35	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 270 m³/h	16°C	21°C	31,0	21,4	30,0	21,1	29,0	20,6	27,9	20,1	26,8	19,6
		24°C	31,0	26,3	30,0	25,8	29,0	25,2	27,9	24,9	26,8	24,4
		27°C	31,0	30,1	30,0	29,4	29,0	28,7	27,9	27,9	26,8	26,8
		30°C	31,0	31,1	30,0	30,1	29,0	29,1	27,9	27,9	26,8	26,8
	19°C	24°C	33,9	20,1	32,9	19,7	31,8	19,1	30,6	18,6	29,4	18,2
		27°C	33,9	24,7	32,9	24,3	31,8	23,8	30,6	23,5	29,4	22,9
		30°C	33,9	29,1	32,9	28,9	31,8	28,3	30,6	27,8	29,4	27,3
		33°C	33,9	33,2	32,9	32,6	31,8	31,5	30,6	30,6	29,4	29,4
	22°C	27°C	37,0	18,9	36,0	18,4	34,8	17,7	33,5	17,4	32,2	17,1
		30°C	37,0	23,3	36,0	22,7	34,8	22,3	33,5	21,8	32,2	21,6
		33°C	37,0	27,8	36,0	27,4	34,8	27,1	33,5	26,8	32,2	26,1
		36°C	37,0	32,2	36,0	32,1	34,8	31,3	33,5	30,8	32,2	30,3
Nominal Airflow 7 310 m³/h	16°C	21°C	32,6	25,1	31,6	24,6	30,5	24,1	29,5	23,9	28,3	23,2
		24°C	32,6	30,6	31,6	30,3	30,5	29,6	29,5	28,9	28,3	28,1
		27°C	32,6	32,6	31,6	31,6	30,5	30,5	29,5	29,5	28,3	28,3
		30°C	32,6	32,6	31,6	31,6	30,5	30,5	29,5	29,5	28,3	28,3
	19°C	24°C	35,2	22,9	34,1	22,5	33,0	22,1	31,7	21,6	30,4	21,1
		27°C	35,2	29,2	34,1	28,7	<b>33,0</b>	<b>28,1</b>	31,7	27,6	30,4	27,1
		30°C	35,2	34,1	34,1	33,5	33,0	32,6	31,7	31,7	30,4	30,4
		33°C	35,2	35,2	34,1	34,1	33,0	33,1	31,7	31,7	30,4	30,4
	22°C	27°C	38,3	21,1	37,2	20,8	36,0	20,2	34,6	19,7	33,3	19,3
		30°C	38,3	27,2	37,2	26,8	36,0	26,6	34,6	26,1	33,3	25,6
		33°C	38,3	33,3	37,2	32,8	36,0	32,4	34,6	31,9	33,3	31,3
		36°C	38,3	37,5	37,2	36,8	36,0	36,1	34,6	34,6	33,3	33,3
Maximum Airflow 9 340 m³/h	16°C	21°C	33,8	28,4	32,9	28,1	31,9	27,4	30,8	27,1	29,6	26,7
		24°C	33,8	33,8	32,9	32,9	31,9	31,9	30,8	30,8	29,6	29,6
		27°C	33,8	33,8	32,9	32,9	31,9	31,9	30,8	30,8	29,6	29,6
		30°C	33,8	33,8	32,9	32,9	31,9	31,9	30,8	30,8	29,6	29,6
	19°C	24°C	35,9	25,5	34,9	25,1	33,7	24,6	32,4	24,3	31,0	23,6
		27°C	35,9	32,7	34,9	32,1	33,7	31,7	32,4	31,1	31,0	30,1
		30°C	35,9	35,9	34,9	34,9	33,7	33,7	32,4	32,4	31,0	31,1
		33°C	35,9	35,9	34,9	34,9	33,7	33,7	32,4	32,4	31,0	31,1
	22°C	27°C	39,0	23,4	37,9	22,8	36,7	22,4	35,3	22,2	33,9	21,7
		30°C	39,0	30,8	37,9	30,7	36,7	30,1	35,3	29,6	33,9	29,1
		33°C	39,0	37,5	37,9	36,8	36,7	35,9	35,3	34,9	33,9	33,9
		36°C	39,0	39,1	37,9	37,9	36,7	36,7	35,3	35,3	33,9	33,9

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LCA = Cooling only unit

LGA = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.8

SIZE <b>40</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	34,6	23,5	33,6	22,8	32,5	22,4	31,3	21,9	30,1	21,3
		24°C	34,6	28,4	33,6	27,9	32,5	27,3	31,3	26,6	30,1	26,2
		27°C	34,6	32,5	33,6	32,2	32,5	31,5	31,3	30,7	30,1	29,8
		30°C	34,6	34,6	33,6	33,6	32,5	32,5	31,3	31,3	30,1	30,1
	19°C	24°C	37,9	22,1	36,8	21,3	35,6	21,1	34,3	20,6	32,9	19,8
		27°C	37,9	26,9	36,8	26,1	35,6	25,6	34,3	25,4	32,9	24,7
		30°C	37,9	31,5	36,8	31,3	35,6	30,6	34,3	29,8	32,9	29,3
		33°C	37,9	36,1	36,8	35,3	35,6	34,5	34,3	33,6	32,9	32,6
	22°C	27°C	41,4		40,2		39,0		37,6	19,2	36,1	18,4
		30°C	41,4	25,3	40,2	24,5	39,0	24,2	37,6	23,7	36,1	23,1
		33°C	41,4	29,8	40,2	29,4	39,0	29,2	37,6	28,6	36,1	28,2
		36°C	41,4	34,8	40,2	34,2	39,0	33,9	37,6	33,1	36,1	32,5
Nominal Airflow 7 480 m³/h	16°C	21°C	36,3	26,9	35,3	26,4	34,1	25,9	32,9	25,3	31,6	25,1
		24°C	36,3	33,1	35,3	32,4	34,1	31,7	32,9	31,2	31,6	30,7
		27°C	36,3	36,3	35,3	35,3	34,1	34,1	32,9	32,9	31,6	31,6
		30°C	36,3	36,3	35,3	35,3	34,1	34,1	32,9	32,9	31,6	31,6
	19°C	24°C	39,4	24,9	38,2	24,1	37,0	23,7	35,6	23,1	34,2	22,6
		27°C	39,4	31,2	38,2	30,6	<b>37,0</b>	<b>30,3</b>	35,6	29,6	34,2	29,1
		30°C	39,4	36,7	38,2	36,3	37,0	35,5	35,6	34,5	34,2	33,8
		33°C	39,4	39,4	38,2	38,2	37,0	37,1	35,6	35,6	34,2	34,2
	22°C	27°C	43,0	22,8	41,8	22,6	40,4	21,8	38,9	21,4	37,4	20,9
		30°C	43,0	29,3	41,8	28,8	40,4	28,3	38,9	27,6	37,4	27,3
		33°C	43,0	35,3	41,8	35,1	40,4	34,3	38,9	33,9	37,4	33,3
		36°C	43,0	40,9	41,8	40,1	40,4	39,1	38,9	38,5	37,4	37,1
Maximum Airflow 9 510 m³/h	16°C	21°C	37,6	30,1	36,5	29,6	35,4	29,4	34,2	28,7	32,9	28,3
		24°C	37,6	36,5	36,5	36,2	35,4	35,1	34,2	34,2	32,9	32,9
		27°C	37,6	37,6	36,5	36,5	35,4	35,4	34,2	34,2	32,9	32,9
		30°C	37,6	37,6	36,5	36,5	35,4	35,4	34,2	34,2	32,9	32,9
	19°C	24°C	40,4	27,5	39,2	26,6	37,8	26,5	36,4	25,8	34,9	25,5
		27°C	40,4	35,1	39,2	34,5	37,8	34,1	36,4	33,1	34,9	32,5
		30°C	40,4	40,1	39,2	39,2	37,8	37,8	36,4	36,4	34,9	34,9
		33°C	40,4	40,4	39,2	39,2	37,8	37,8	36,4	36,4	34,9	34,9
	22°C	27°C	44,0	25,1	42,6	24,7	41,2	24,3	39,7	23,8	38,1	23,2
		30°C	44,0	33,1	42,6	32,4	41,2	32,1	39,7	31,4	38,1	30,9
		33°C	44,0	40,1	42,6	39,2	41,2	38,7	39,7	38,1	38,1	37,1
		36°C	44,0	40,1	42,6	42,6	41,2	41,2	39,7	39,7	38,1	38,1

Table 6.9

SIZE <b>45</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 6 120 m³/h	16°C	21°C	40,1	27,6	38,9	27,2	37,6	26,3	36,3	25,7	34,8	25,1
		24°C	40,1	33,3	38,9	32,6	37,6	32,1	36,3	31,2	34,8	30,7
		27°C	40,1	38,1	38,9	37,3	37,6	36,9	36,3	35,9	34,8	34,8
		30°C	40,1	40,1	38,9	38,9	37,6	37,6	36,3	36,3	34,8	34,8
	19°C	24°C	43,8	25,9	42,5	25,5	41,1	24,7	39,6	24,1	38,0	23,6
		27°C	43,8	31,5	42,5	31,1	41,1	30,4	39,6	29,7	38,0	29,3
		30°C	43,8	36,8	42,5	36,1	41,1	35,7	39,6	34,8	38,0	34,2
		33°C	43,8	41,6	42,5	41,2	41,1	40,3	39,6	39,2	38,0	38,1
	22°C	27°C	47,9	24,5	46,5	23,7	45,0	22,9	43,3	22,5	41,6	22,1
		30°C	47,9	29,7	46,5	29,3	45,0	28,8	43,3	28,2	41,6	27,5
		33°C	47,9	35,5	46,5	34,9	45,0	34,2	43,3	33,8	41,6	32,9
		36°C	47,9	40,8	46,5	40,1	45,0	39,6	43,3	38,6	41,6	37,9
Nominal Airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	42,0	31,5	40,7	30,9	39,4	30,3	38,1	29,6	36,5	29,2
		24°C	42,0	38,2	40,7	37,5	39,4	37,1	38,1	36,1	36,5	35,4
		27°C	42,0	42,1	40,7	40,7	39,4	39,4	38,1	38,1	36,5	36,5
		30°C	42,0	42,1	40,7	40,7	39,4	39,4	38,1	38,1	36,5	36,5
	19°C	24°C	45,5	29,1	44,1	28,6	42,6	24,7	40,9	27,4	39,2	26,5
		27°C	45,5	36,4	44,1	35,7	<b>42,6</b>	<b>30,4</b>	40,9	34,4	39,2	26,7
		30°C	45,5	42,8	44,1	41,8	42,6	35,7	40,9	40,1	39,2	33,7
		33°C	45,5	45,5	44,1	44,1	42,6	40,3	40,9	40,9	39,2	38,9
	22°C	27°C	49,6	26,8	48,1	26,4	46,4	26,1	44,7	25,5	42,8	24,4
		30°C	49,6	34,2	48,1	33,6	46,4	33,1	44,7	32,6	42,8	31,7
		33°C	49,6	41,2	48,1	40,4	46,4	39,9	44,7	39,3	42,8	38,6
		36°C	49,6	47,1	48,1	46,1	46,4	45,5	44,7	44,2	42,8	42,8
Maximum Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	43,5	35,2	42,2	34,6	40,9	33,9	39,4	33,5	38,0	33,1
		24°C	43,5	42,6	42,2	41,8	40,9	40,4	39,4	39,4	38,0	38,1
		27°C	43,5	43,5	42,2	42,2	40,9	40,9	39,4	39,4	38,0	38,1
		30°C	43,5	43,5	42,2	42,2	40,9	40,9	39,4	39,4	38,0	38,1
	19°C	24°C	46,5	32,1	45,0	31,5	43,5	30,9	41,8	30,1	40,0	29,6
		27°C	46,5	40,5	45,0	39,6	43,5	39,1	41,8	38,5	40,0	37,6
		30°C	46,5	46,5	45,0	45,1	43,5	43,5	41,8	41,8	40,0	40,1
		33°C	46,5	46,5	45,0	45,1	43,5	43,5	41,8	41,8	40,0	40,1
	22°C	27°C	50,6	29,4	49,0	28,9	47,3	28,4	45,5	27,7	43,6	27,1
		30°C	50,6	38,5	49,0	37,7	47,3	37,4	45,5	36,4	43,6	35,7
		33°C	50,6	46,1	49,0	45,6	47,3	44,5	45,5	43,7	43,6	42,7
		36°C	50,6	50,6	49,0	49,1	47,3	47,3	45,5	45,5	43,6	43,6

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LCA = Cooling only unit

LGA = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.10

SIZE 55	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	51,0	35,2	49,5	34,7	47,8	33,9	46,0	33,1	44,1	32,2
		24°C	51,0	42,4	49,5	41,6	47,8	41,1	46,0	40,1	44,1	39,2
		27°C	51,0	49,1	49,5	48,1	47,8	46,8	46,0	45,6	44,1	44,1
		30°C	51,0	51,1	49,5	49,5	47,8	47,8	46,0	46,1	44,1	44,1
	19°C	24°C	56,1	33,7	54,4	32,6	52,5	32,1	50,6	31,3	48,4	30,1
		27°C	56,1	40,4	54,4	39,7	52,5	38,9	50,6	38,4	48,4	37,3
		30°C	56,1	47,7	54,4	46,8	52,5	45,7	50,6	45,1	48,4	44,1
		33°C	56,1	53,9	54,4	52,8	52,5	51,5	50,6	50,1	48,4	48,4
	22°C	27°C	61,5	31,4	59,7	30,4	57,6	30,1	55,5	28,8	53,1	28,2
		30°C	61,5	38,1	59,7	37,6	57,6	36,9	55,5	36,1	53,1	35,6
		33°C	61,5	45,5	59,7	44,8	57,6	43,8	55,5	43,3	53,1	42,5
		36°C	61,5	52,3	59,7	51,3	57,6	50,7	55,5	49,9	53,1	48,9
Nominal Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	53,0	39,2	51,3	38,1	49,6	37,2	47,7	36,7	45,7	35,6
		24°C	53,0	47,2	51,3	46,7	49,6	45,6	47,7	44,9	45,7	43,4
		27°C	53,0	53,1	51,3	51,3	49,6	49,6	47,7	47,7	45,7	45,7
		30°C	53,0	53,1	51,3	51,3	49,6	49,6	47,7	47,7	45,7	45,7
	19°C	24°C	57,9	36,5	56,1	35,9	54,1	35,2	52,0	34,3	49,8	33,3
		27°C	57,9	45,1	56,1	44,3	54,1	43,3	52,0	42,7	49,8	41,8
		30°C	57,9	53,3	56,1	52,2	54,1	50,9	52,0	49,9	49,8	48,8
		33°C	57,9	57,9	56,1	56,1	54,1	54,1	52,0	52,1	49,8	49,8
	22°C	27°C	63,3	34,2	61,3	33,1	59,3	32,6	56,9	31,9	54,5	31,1
		30°C	63,3	42,4	61,3	41,7	59,3	40,9	56,9	40,4	54,5	39,8
		33°C	63,3	51,3	61,3	50,3	59,3	49,8	56,9	48,4	54,5	48,1
		36°C	63,3	58,9	61,3	57,7	59,3	56,9	56,9	55,2	54,5	54,1
Maximum Airflow 12 230 m³/h	16°C	21°C	54,5	42,5	52,8	41,7	51,1	40,8	49,2	40,3	47,2	39,1
		24°C	54,5	51,8	52,8	50,7	51,1	49,5	49,2	48,7	47,2	46,7
		27°C	54,5	54,5	52,8	52,8	51,1	51,1	49,2	49,2	47,2	47,2
		30°C	54,5	54,5	52,8	52,8	51,1	51,1	49,2	49,2	47,2	47,2
	19°C	24°C	59,1	39,1	57,2	38,4	55,2	37,5	53,0	37,1	50,6	36,1
		27°C	59,1	49,1	57,2	48,7	55,2	47,5	53,0	46,6	50,6	45,6
		30°C	59,1	57,3	57,2	56,1	55,2	54,7	53,0	53,1	50,6	50,6
		33°C	59,1	59,1	57,2	57,3	55,2	55,2	53,0	53,1	50,6	50,6
	22°C	27°C	64,5	36,1	62,5	35,6	60,3	35,1	57,9	34,2	55,4	33,2
		30°C	64,5	46,4	62,5	45,6	60,3	45,2	57,9	44,6	55,4	43,2
		33°C	64,5	56,1	62,5	55,6	60,3	54,3	57,9	53,3	55,4	52,1
		36°C	64,5	63,2	62,5	61,9	60,3	60,3	57,9	57,9	55,4	55,4

Table 6.11

SIZE 65	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 10870 m³/h	16°C	21°C	60,5	41,7	58,7	41,1	56,7	40,3	54,6	39,3	52,4	38,2
		24°C	60,5	50,2	58,7	49,3	56,7	48,2	54,6	47,5	52,4	46,1
		27°C	60,5	57,5	58,7	56,3	56,7	55,6	54,6	54,1	52,4	51,9
		30°C	60,5	60,5	58,7	58,7	56,7	56,7	54,6	54,6	52,4	52,4
	19°C	24°C	66,2	39,7	64,2	38,5	62,0	37,8	59,7	36,4	57,2	35,5
		27°C	66,2	47,7	64,2	46,9	62,0	45,9	59,7	44,8	57,2	44,1
		30°C	66,2	56,3	64,2	55,2	62,0	54,1	59,7	53,1	57,2	51,5
		33°C	66,2	62,9	64,2	61,6	62,0	60,8	59,7	59,1	57,2	57,2
	22°C	27°C	72,4	36,9	70,1	35,8	67,8	35,2	65,2	33,9	62,5	33,1
		30°C	72,4	44,9	70,1	44,2	67,8	43,4	65,2	42,4	62,5	41,9
		33°C	72,4	53,5	70,1	52,6	67,8	51,5	65,2	50,9	62,5	50,1
		36°C	72,4	61,5	70,1	60,3	67,8	59,6	65,2	58,7	62,5	57,5
Nominal Airflow 11 890 m³/h	16°C	21°C	62,7	45,8	60,8	45,1	58,7	44,1	56,6	43,1	54,2	42,3
		24°C	62,7	55,8	60,8	54,7	58,7	54,1	56,6	52,6	54,2	51,5
		27°C	62,7	62,7	60,8	60,8	58,7	58,7	56,6	56,6	54,2	54,2
		30°C	62,7	62,7	60,8	60,8	58,7	58,7	56,6	56,6	54,2	54,2
	19°C	24°C	68,2	43,1	66,1	42,3	63,8	37,8	61,3	39,9	58,7	39,4
		27°C	68,2	53,2	66,1	52,2	63,8	45,9	61,3	50,3	58,7	49,3
		30°C	68,2	62,1	66,1	61,4	63,8	54,1	61,3	58,9	58,7	57,1
		33°C	68,2	68,2	66,1	66,1	63,8	60,8	61,3	61,3	58,7	58,7
	22°C	27°C	74,4	40,2	72,1	38,9	69,5	38,2	66,9	37,4	64,1	36,5
		30°C	74,4	49,8	72,1	48,9	69,5	48,6	66,9	47,5	64,1	46,7
		33°C	74,4	60,2	72,1	59,1	69,5	58,4	66,9	56,8	64,1	55,6
		36°C	74,4	69,2	72,1	67,7	69,5	66,7	66,9	64,8	64,1	63,3
Maximum Airflow 16320 m³/h	16°C	21°C	64,4	49,6	62,4	49,3	60,3	48,3	58,1	47,1	55,8	46,3
		24°C	64,4	60,5	62,4	59,3	60,3	58,5	58,1	57,1	55,8	55,2
		27°C	64,4	64,4	62,4	62,4	60,3	60,3	58,1	58,1	55,8	55,8
		30°C	64,4	64,4	62,4	62,4	60,3	60,3	58,1	58,1	55,8	55,8
	19°C	24°C	69,6	45,9	67,4	45,1	65,1	44,2	62,5	43,1	59,7	42,4
		27°C	69,6	57,8	67,4	56,6	65,1	55,9	62,5	55,1	59,7	53,8
		30°C	69,6	67,5	67,4	66,1	65,1	64,4	62,5	62,5	59,7	59,7
		33°C	69,6	69,6	67,4	67,4	65,1	65,1	62,5	62,5	59,7	59,7
	22°C	27°C	75,7	42,4	73,2	41,7	70,7	41,1	67,9	40,1	64,9	39,1
		30°C	75,7	54,5	73,2	53,5	70,7	53,1	67,9	52,3	64,9	50,7
		33°C	75,7	65,8	73,2	64,5	70,7	63,6	67,9	62,5	64,9	61,1
		36°C	75,7	74,2	73,2	72,5	70,7	70,7	67,9	67,9	64,9	64,9

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX



LCA = Cooling only unit

LGA = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.12

SIZE <b>75</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 10 870 m³/h	16°C	21°C	71,0	49,1	68,8	48,2	66,4	47,2	63,8	46,1	61,0	44,5
		24°C	71,0	59,7	68,8	58,5	66,4	57,1	63,8	56,2	61,0	54,9
		27°C	71,0	68,9	68,8	67,4	66,4	65,7	63,8	63,8	61,0	61,1
		30°C	71,0	71,1	68,8	68,8	66,4	66,4	63,8	63,8	61,0	61,1
	19°C	24°C	77,4	45,7	75,1	45,1	72,3	44,1	69,3	42,3	66,4	41,1
		27°C	77,4	56,5	75,1	55,5	72,3	54,2	69,3	52,7	66,4	51,8
		30°C	77,4	66,6	75,1	65,2	72,3	64,3	69,3	63,1	66,4	61,7
		33°C	77,4	75,1	75,1	74,2	72,3	72,3	69,3	69,3	66,4	66,4
	22°C	27°C	84,3	43,1	81,6	41,6	78,7	40,9	75,5	39,3	72,2	38,3
		30°C	84,3	53,1	81,6	52,2	78,7	51,2	75,5	49,8	72,2	48,4
		33°C	84,3	63,3	81,6	62,1	78,7	61,4	75,5	59,6	72,2	59,2
		36°C	84,3	73,4	81,6	71,8	78,7	70,8	75,5	69,5	72,2	67,9
Nominal Airflow 13 590 m³/h	16°C	21°C	73,6	54,5	71,2	53,4	68,7	52,2	66,1	51,5	63,2	49,9
		24°C	73,6	67,1	71,2	65,5	68,7	64,6	66,1	66,1	63,2	61,9
		27°C	73,6	73,6	71,2	71,2	68,7	68,7	66,1	66,1	63,2	63,2
		30°C	73,6	73,6	71,2	71,2	68,7	68,7	66,1	66,1	63,2	63,2
	19°C	24°C	79,7	50,2	77,1	49,3	74,2	48,2	71,2	47,1	67,9	46,2
		27°C	79,7	62,9	77,1	61,6	<b>74,2</b>	<b>60,8</b>	71,2	59,8	67,9	58,4
		30°C	79,7	74,9	77,1	73,1	74,2	71,9	71,2	70,4	67,9	67,9
		33°C	79,7	79,7	77,1	77,1	74,2	74,2	71,2	71,2	67,9	67,9
	22°C	27°C	86,4	46,7	83,5	45,1	80,5	44,3	77,3	43,3	73,7	42,1
		30°C	86,4	58,8	83,5	57,6	80,5	57,1	77,3	55,6	73,7	54,5
		33°C	86,4	71,7	83,5	70,1	80,5	69,2	77,3	68,1	73,7	67,1
		36°C	86,4	82,9	83,5	70,1	80,5	79,7	77,3	77,3	73,7	73,7
Maximum Airflow 16 310 m³/h	16°C	21°C	75,7	59,8	73,3	58,6	70,8	58,1	68,1	56,5	65,4	55,6
		24°C	75,7	73,4	73,3	71,8	70,8	70,1	68,1	68,1	65,4	65,4
		27°C	75,7	75,7	73,3	73,3	70,8	70,8	68,1	68,1	65,4	65,4
		30°C	75,7	75,7	73,3	73,3	70,8	70,8	68,1	68,1	65,4	65,4
	19°C	24°C	81,1	54,4	78,4	53,3	75,5	52,1	72,4	51,4	69,1	50,4
		27°C	81,1	69,1	78,4	68,2	75,5	67,2	72,4	65,9	69,1	64,2
		30°C	81,1	80,3	78,4	78,4	75,5	75,5	72,4	72,4	69,1	69,1
		33°C	81,1	81,1	78,4	78,4	75,5	75,5	72,4	72,4	69,1	69,1
	22°C	27°C	87,7	50,1	84,8	49,2	81,7	48,2	78,3	47,1	74,7	45,6
		30°C	87,7	64,9	84,8	64,5	81,7	62,9	78,3	61,8	74,7	60,5
		33°C	87,7	79,1	84,8	78,1	81,7	76,8	78,3	75,1	74,7	73,2
		36°C	87,7	87,7	84,8	84,8	81,7	81,7	78,3	78,3	74,7	74,7

Table 6.13

SIZE <b>90</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 15 290 m³/h	16°C	21°C	84,3	61,5	81,6	60,4	78,8	59,1	75,8	58,4	72,8	56,8
		24°C	84,3	75,1	81,6	74,3	78,8	72,5	75,8	71,3	72,8	69,9
		27°C	84,3	84,3	81,6	81,6	78,8	78,8	75,8	75,8	72,8	72,8
		30°C	84,3	84,3	81,6	81,6	78,8	78,8	75,8	75,8	72,8	72,8
	19°C	24°C	91,6	57,7	88,6	55,8	85,5	54,7	82,2	53,4	78,5	52,6
		27°C	91,6	71,4	88,6	70,1	85,5	69,2	82,2	67,4	78,5	66,1
		30°C	91,6	84,2	88,6	82,4	85,5	81,2	82,2	79,7	78,5	77,1
		33°C	91,6	91,6	88,6	88,6	85,5	85,5	82,2	82,2	78,5	78,5
	22°C	27°C	99,9	52,9	96,6	52,2	93,2	51,3	89,7	50,2	85,8	48,1
		30°C	99,9	66,9	96,6	65,7	93,2	65,2	89,7	63,7	85,8	62,6
		33°C	99,9	80,9	96,6	79,2	93,2	78,3	89,7	77,1	85,8	75,5
		36°C	99,9	92,9	96,6	91,8	93,2	89,5	89,7	87,9	85,8	85,1
Nominal Airflow 16 990 m³/h	16°C	21°C	85,6	65,1	82,9	63,8	80,1	62,5	77,1	60,9	74,1	60,1
		24°C	85,6	79,6	82,9	77,9	80,1	76,1	77,1	74,8	74,1	73,4
		27°C	85,6	85,6	82,9	82,9	80,1	80,1	77,1	77,1	74,1	74,1
		30°C	85,6	85,6	82,9	82,9	80,1	80,1	77,1	77,1	74,1	74,1
	19°C	24°C	92,6	60,2	89,6	59,1	86,4	57,9	83,0	56,4	79,5	54,8
		27°C	92,6	75,1	89,6	73,4	<b>86,4</b>	<b>72,6</b>	83,0	71,4	79,5	69,9
		30°C	92,6	88,1	89,6	86,9	86,4	84,7	83,0	82,2	79,5	79,5
		33°C	92,6	92,6	89,6	89,6	86,4	86,4	83,0	83,1	79,5	79,5
	22°C	27°C	100,9	55,5	97,7	54,7	94,3	53,7	90,5	51,6	86,6	51,1
		30°C	100,9	70,7	97,7	69,3	94,3	68,8	90,5	67,1	86,6	65,8
		33°C	100,9	85,8	97,7	84,1	94,3	82,9	90,5	81,5	86,6	79,7
		36°C	100,9	97,9	97,7	95,7	94,3	93,3	90,5	90,5	86,6	86,6
Maximum Airflow 18 690 m³/h	16°C	21°C	86,9	67,8	84,2	66,5	81,4	65,9	78,4	64,3	75,4	63,3
		24°C	86,9	83,4	84,2	81,6	81,4	79,7	78,4	78,4	75,4	75,4
		27°C	86,9	86,9	84,2	84,2	81,4	81,4	78,4	78,4	75,4	75,4
		30°C	86,9	86,9	84,2	84,2	81,4	81,4	78,4	78,4	75,4	75,4
	19°C	24°C	93,6	62,7	90,5	61,5	87,1	60,1	83,8	58,7	80,2	57,7
		27°C	93,6	78,6	90,5	77,8	87,1	75,8	83,8	74,6	80,2	73,1
		30°C	93,6	91,7	90,5	89,6	87,1	87,1	83,8	83,8	80,2	80,2
		33°C	93,6	93,6	90,5	90,5	87,1	87,1	83,8	83,8	80,2	80,2
	22°C	27°C	101,9	58,1	98,5	57,1	95,0	55,1	91,2	53,8	87,3	53,3
		30°C	101,9	74,4	98,5	72,9	95,0	72,2	91,2	71,1	87,3	69,9
		33°C	101,9	89,7	98,5	88,6	95,0	87,4	91,2	85,7	87,3	83,8
		36°C	101,9	100,9	98,5	98,5	95,0	95,0	91,2	91,2	87,3	87,3

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

**LCK** = Cooling only unit

**LGK** = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.14

SIZE 20	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 230 m³/h	16°C	21°C	18,5	13,2	17,8	12,9	17,1	12,4	16,3	12,0	15,4	11,7
		24°C	18,5	16,0	17,8	15,5	17,1	15,2	16,3	14,8	15,4	14,4
		27°C	18,5	18,2	17,8	17,8	17,1	17,1	16,3	16,3	15,4	15,4
		30°C	18,5	18,5	17,8	17,8	17,1	17,1	16,3	16,3	15,4	15,4
	19°C	24°C	20,6	12,3	19,7	12,0	18,8	11,6	17,9	11,3	17,1	11,0
		27°C	20,6	15,2	19,7	14,8	18,8	14,6	17,9	14,2	17,1	13,8
		30°C	20,6	17,8	19,7	17,6	18,8	17,2	17,9	16,7	17,1	16,4
		33°C	20,6	20,2	19,7	19,7	18,8	18,8	17,9	17,9	17,1	17,1
	22°C	27°C	22,7	11,6	21,8	11,3	20,9	11,1	19,9	10,6	18,9	10,2
		30°C	22,7	14,4	21,8	14,0	20,9	13,8	19,9	13,3	18,9	13,0
		33°C	22,7	17,3	21,8	16,9	20,9	16,5	19,9	16,1	18,9	15,9
		36°C	22,7	19,8	21,8	16,9	20,9	19,2	19,9	18,7	18,9	18,1
Nominal Airflow 4 160 m³/h	16°C	21°C	19,4	14,7	18,6	14,4	17,8	14,1	17,1	13,8	16,2	13,5
		24°C	19,4	18,0	18,6	17,7	17,8	17,3	17,1	16,9	16,2	16,2
		27°C	19,4	19,4	18,6	18,6	17,8	17,8	17,1	17,1	16,2	16,2
		30°C	19,4	19,4	18,6	18,6	17,8	16,9	17,1	17,1	16,2	16,2
	19°C	24°C	21,3	13,9	20,4	13,5	19,5	13,1	18,5	12,8	17,6	12,3
		27°C	21,3	17,3	20,4	17,0	19,5	16,6	18,5	16,1	17,6	15,6
		30°C	21,3	20,5	20,4	19,8	19,5	19,3	18,5	18,5	17,6	17,6
		33°C	21,3	21,3	20,4	20,4	19,5	19,5	18,5	18,5	17,6	17,6
	22°C	27°C	23,6	12,9	22,5	12,6	21,5	12,0	20,5	11,9	19,4	11,4
		30°C	23,6	16,5	22,5	16,0	21,5	15,7	20,5	15,3	19,4	14,9
		33°C	23,6	19,8	22,5	19,4	21,5	18,9	20,5	18,6	19,4	18,0
		36°C	23,6	22,6	22,5	22,1	21,5	21,5	20,5	20,5	19,4	19,4
Maximum Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	20,1	16,3	19,3	16,0	18,5	15,8	17,8	15,5	17,0	15,2
		24°C	20,1	19,9	19,3	19,3	18,5	18,5	17,8	17,8	17,0	17,0
		27°C	20,1	20,1	19,3	19,3	18,5	18,5	17,8	17,8	17,0	17,0
		30°C	20,1	20,1	19,3	19,3	18,5	18,5	17,8	17,8	17,0	17,0
	19°C	24°C	21,8	15,0	20,9	14,8	19,9	14,4	18,9	9,9	17,9	9,5
		27°C	21,8	19,2	20,9	18,8	19,9	18,3	18,9	14,0	17,9	13,7
		30°C	21,8	21,8	20,9	20,9	19,9	19,9	18,9	17,8	17,9	17,4
		33°C	21,8	21,8	20,9	20,9	19,9	19,9	18,9	18,9	17,9	17,9
	22°C	27°C	24,1	14,0	23,0	13,6	21,9	13,4	20,9	12,9	19,8	12,7
		30°C	24,1	18,2	23,0	17,9	21,9	17,6	20,9	17,1	19,8	16,6
		33°C	24,1	22,1	23,0	21,6	21,9	21,0	20,9	20,5	19,8	19,8
		36°C	24,1	24,1	23,0	23,0	21,9	21,9	20,9	20,9	19,8	19,8

Table 6.15

SIZE 25	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 740 m³/h	16°C	21°C	22,0	15,1	21,3	14,9	20,6	14,6	19,8	14,3	18,9	13,9
		24°C	22,0	18,4	21,3	18,1	20,6	17,7	19,8	17,6	18,9	17,1
		27°C	22,0	21,3	21,3	20,9	20,6	20,6	19,8	19,8	18,9	18,9
		30°C	22,0	22,0	21,3	21,3	20,6	20,6	19,8	19,8	18,9	18,9
	19°C	24°C	24,2	14,3	23,4	14,1	22,6	13,8	21,8	13,5	20,9	13,1
		27°C	24,2	17,7	23,4	17,3	22,6	17,0	21,8	16,6	20,9	16,3
		30°C	24,2	20,5	23,4	20,4	22,6	19,9	21,8	19,6	20,9	19,2
		33°C	24,2	23,4	23,4	22,9	22,6	22,4	21,8	21,8	20,9	20,9
	22°C	27°C	26,5	13,5	25,7	13,1	24,8	12,9	24,0	12,4	23,0	12,1
		30°C	26,5	16,7	25,7	16,2	24,8	15,9	24,0	15,8	23,0	15,3
		33°C	26,5	19,9	25,7	19,5	24,8	19,1	24,0	18,9	23,0	18,6
		36°C	26,5	22,8	25,7	22,4	24,8	22,1	24,0	21,8	23,0	21,4
Nominal Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	23,1	17,6	22,4	17,3	21,6	16,9	20,9	16,7	20,0	16,2
		24°C	23,1	21,4	22,4	21,0	21,6	20,8	20,9	20,2	20,0	19,8
		27°C	23,1	23,1	22,4	22,4	21,6	21,6	20,9	20,9	20,0	20,0
		30°C	23,1	23,1	22,4	22,4	21,6	21,6	20,9	20,9	20,0	20,0
	19°C	24°C	25,1	16,3	24,3	16,1	23,5	15,6	22,6	15,3	21,5	14,8
		27°C	25,1	20,4	24,3	20,0	23,5	19,8	22,6	19,5	21,5	19,0
		30°C	25,1	24,2	24,3	23,7	23,5	23,1	22,6	22,4	21,5	21,5
		33°C	25,1	25,1	24,3	24,3	23,5	23,5	22,6	22,6	21,5	21,5
	22°C	27°C	27,5	15,1	26,7	14,9	25,8	14,5	24,7	14,1	23,7	13,8
		30°C	27,5	19,2	26,7	18,9	25,8	18,8	24,7	18,3	23,7	18,0
		33°C	27,5	23,4	26,7	22,9	25,8	22,7	24,7	22,2	23,7	21,8
		36°C	27,5	26,7	26,7	26,1	25,8	25,5	24,7	24,7	23,7	23,7
Maximum Airflow 6 460 m³/h	16°C	21°C	24,0	19,7	23,3	19,6	22,6	19,2	21,8	18,9	21,0	18,6
		24°C	24,0	23,8	23,3	23,4	22,6	22,6	21,8	21,8	21,0	21,0
		27°C	24,0	24,0	23,3	23,4	22,6	22,6	21,8	21,8	21,0	21,0
		30°C	24,0	24,0	23,3	23,4	22,6	22,6	21,8	21,8	21,0	21,0
	19°C	24°C	25,7	18,0	24,9	12,7	24,1	17,4	23,1	12,0	22,0	16,8
		27°C	25,7	22,9	24,9	17,7	24,1	22,1	23,1	17,1	22,0	21,1
		30°C	25,7	25,7	24,9	22,4	24,1	24,1	23,1	21,7	22,0	22,0
		33°C	25,7	25,7	24,9	24,9	24,1	24,1	23,1	23,1	22,0	22,0
	22°C	27°C	28,1	16,6	27,3	16,3	26,3	16,0	25,3	15,7	24,2	15,4
		30°C	28,1	21,6	27,3	21,5	26,3	21,0	25,3	20,8	24,2	20,3
		33°C	28,1	26,2	27,3	25,9	26,3	25,3	25,3	24,7	24,2	23,9
		36°C	28,1	28,1	27,3	27,3	26,3	26,3	25,3	25,3	24,2	24,2

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LCK = Cooling only unit

LGK = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.16

SIZE <b>30</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 4 080 m³/h	16°C	21°C	26,4	18,2	25,6	17,9	24,7	17,6	23,8	17,1	22,7	16,6
		24°C	26,4	21,9	25,6	21,5	24,7	21,0	23,8	20,7	22,7	20,3
		27°C	26,4	25,3	25,6	24,8	24,7	24,4	23,8	23,8	22,7	22,7
		30°C	26,4	26,4	25,6	25,6	24,7	24,7	23,8	23,8	22,7	22,7
	19°C	24°C	28,9	17,1	28,0	16,9	27,1	16,3	26,0	15,9	24,9	15,4
		27°C	28,9	20,9	28,0	20,5	27,1	20,1	26,0	19,5	24,9	19,2
		30°C	28,9	24,6	28,0	24,2	27,1	23,6	26,0	23,2	24,9	22,7
		33°C	28,9	27,7	28,0	27,3	27,1	26,9	26,0	26,0	24,9	24,9
	22°C	27°C	31,7	15,9	30,7	15,7	29,8	15,1	28,6	14,8	27,4	14,5
		30°C	31,7	19,7	30,7	19,5	29,8	19,0	28,6	18,6	27,4	18,0
		33°C	31,7	23,5	30,7	23,1	29,8	22,6	28,6	22,4	27,4	21,9
		36°C	31,7	27,0	30,7	26,5	29,8	26,3	28,6	25,7	27,4	25,1
Nominal Airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	27,7	20,8	26,9	20,5	25,9	20,0	24,9	19,7	23,9	19,1
		24°C	27,7	25,5	26,9	25,0	25,9	24,6	24,9	24,2	23,9	23,7
		27°C	27,7	27,7	26,9	26,9	25,9	25,9	24,9	24,9	23,9	23,9
		30°C	27,7	27,7	26,9	26,9	25,9	25,9	24,9	24,9	23,9	23,9
	19°C	24°C	30,1	19,2	29,1	18,9	28,1	18,5	27,0	18,0	25,8	17,6
		27°C	30,1	24,1	29,1	23,6	<b>28,1</b>	<b>23,4</b>	27,0	22,9	25,8	22,4
		30°C	30,1	28,6	29,1	27,9	28,1	27,5	27,0	26,7	25,8	25,8
		33°C	30,1	30,2	29,1	29,2	28,1	28,2	27,0	27,0	25,8	25,8
	22°C	27°C	32,9	17,8	31,8	17,6	30,7	17,2	29,5	16,8	28,2	16,4
		30°C	32,9	22,7	31,8	22,4	30,7	22,1	29,5	21,5	28,2	21,1
		33°C	32,9	27,6	31,8	27,1	30,7	26,8	29,5	26,3	28,2	25,7
		36°C	32,9	31,5	31,8	31,2	30,7	30,5	29,5	29,5	28,2	28,2
Maximum Airflow 6 800 m³/h	16°C	21°C	28,7	23,4	27,9	23,2	27,0	22,7	26,1	22,4	25,0	22,0
		24°C	28,7	28,4	27,9	27,9	27,0	27,0	26,1	26,1	25,0	25,0
		27°C	28,7	28,7	27,9	27,9	27,0	27,0	26,1	26,1	25,0	25,0
		30°C	28,7	28,7	27,9	27,9	27,0	27,0	26,1	26,1	25,0	25,0
	19°C	24°C	30,8	21,2	29,8	20,9	28,7	20,7	27,5	20,2	26,3	19,8
		27°C	30,8	27,3	29,8	26,9	28,7	26,3	27,5	25,6	26,3	25,0
		30°C	30,8	30,8	29,8	29,8	28,7	28,7	27,5	27,5	26,3	26,3
		33°C	30,8	30,8	29,8	29,8	28,7	28,7	27,5	27,5	26,3	26,3
	22°C	27°C	33,6	19,8	32,5	19,5	31,3	19,1	30,2	18,6	28,7	18,0
		30°C	33,6	25,8	32,5	25,3	31,3	25,0	30,2	24,3	28,7	24,1
		33°C	33,6	31,2	32,5	30,6	31,3	30,2	30,2	29,5	28,7	28,4
		36°C	33,6	33,6	32,5	32,5	31,3	31,2	30,2	30,2	28,7	28,7

Table 6.17

SIZE <b>35</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 270 m³/h	16°C	21°C	30,1	20,8	29,1	20,5	28,1	20,0	27,1	19,5	26,0	19,0
		24°C	30,1	25,5	29,1	25,0	28,1	24,4	27,1	24,2	26,0	23,7
		27°C	30,1	29,2	29,1	28,5	28,1	27,8	27,1	27,1	26,0	26,0
		30°C	30,1	30,2	29,1	29,2	28,1	28,2	27,1	27,1	26,0	26,0
	19°C	24°C	32,9	19,5	31,9	19,1	30,8	18,5	29,7	18,0	28,5	17,7
		27°C	32,9	24,0	31,9	23,6	30,8	23,1	29,7	22,8	28,5	22,2
		30°C	32,9	28,2	31,9	28,0	30,8	27,5	29,7	27,0	28,5	26,5
		33°C	32,9	32,2	31,9	31,6	30,8	30,6	29,7	29,7	28,5	28,5
	22°C	27°C	35,9	18,3	34,9	17,8	33,8	17,2	32,5	16,9	31,2	16,6
		30°C	35,9	22,6	34,9	22,0	33,8	21,6	32,5	21,1	31,2	21,0
		33°C	35,9	27,0	34,9	26,6	33,8	26,3	32,5	26,0	31,2	25,3
		36°C	35,9	31,2	34,9	31,1	33,8	30,4	32,5	29,9	31,2	29,4
Nominal Airflow 7 310 m³/h	16°C	21°C	31,6	24,3	30,7	23,9	29,6	23,4	28,6	23,2	27,5	22,5
		24°C	31,6	29,7	30,7	29,4	29,6	28,7	28,6	28,0	27,5	27,3
		27°C	31,6	31,6	30,7	30,7	29,6	29,6	28,6	28,6	27,5	27,5
		30°C	31,6	31,6	30,7	30,7	29,6	29,6	28,6	28,6	27,5	27,5
	19°C	24°C	34,1	22,2	33,1	21,8	32,0	21,4	30,7	21,0	29,5	20,5
		27°C	34,1	28,3	33,1	27,8	<b>32,0</b>	<b>27,3</b>	30,7	26,8	29,5	26,3
		30°C	34,1	33,1	33,1	32,5	32,0	31,6	30,7	30,7	29,5	29,5
		33°C	34,1	34,1	33,1	33,1	32,0	32,1	30,7	30,7	29,5	29,5
	22°C	27°C	37,2	20,5	36,1	20,2	34,9	19,6	33,6	19,1	32,3	18,7
		30°C	37,2	26,4	36,1	26,0	34,9	25,8	33,6	25,3	32,3	24,8
		33°C	37,2	32,3	36,1	31,8	34,9	31,4	33,6	30,9	32,3	30,4
		36°C	37,2	36,4	36,1	35,7	34,9	35,0	33,6	33,6	32,3	32,3
Maximum Airflow 9 340 m³/h	16°C	21°C	32,8	27,5	31,9	27,3	30,9	26,6	29,9	26,3	28,7	25,9
		24°C	32,8	32,8	31,9	31,9	30,9	30,9	29,9	29,9	28,7	28,7
		27°C	32,8	32,8	31,9	31,9	30,9	30,9	29,9	29,9	28,7	28,7
		30°C	32,8	32,8	31,9	31,9	30,9	30,9	29,9	29,9	28,7	28,7
	19°C	24°C	34,8	24,7	33,9	24,3	32,7	23,9	31,4	23,6	30,1	22,9
		27°C	34,8	31,7	33,9	31,1	32,7	30,7	31,4	30,2	30,1	29,2
		30°C	34,8	34,8	33,9	33,9	32,7	32,7	31,4	31,4	30,1	30,2
		33°C	34,8	34,8	33,9	33,9	32,7	32,7	31,4	31,4	30,1	30,2
	22°C	27°C	37,8	22,7	36,8	22,1	35,6	21,7	34,2	21,5	32,9	21,0
		30°C	37,8	29,9	36,8	29,8	35,6	29,2	34,2	28,7	32,9	28,2
		33°C	37,8	36,4	36,8	35,7	35,6	34,8	34,2	33,9	32,9	32,9
		36°C	37,8	37,9	36,8	36,8	35,6	35,6	34,2	34,2	32,9	32,9

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

**LCK** = Cooling only unit

**LGK** = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.18

SIZE 40	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	33,6	22,8	32,6	22,1	31,5	21,7	30,4	21,2	29,2	20,7
		24°C	33,6	27,5	32,6	27,1	31,5	26,5	30,4	25,8	29,2	25,4
		27°C	33,6	31,5	32,6	31,2	31,5	30,6	30,4	29,8	29,2	28,9
		30°C	33,6	33,6	32,6	32,6	31,5	31,5	30,4	30,4	29,2	29,2
	19°C	24°C	36,8	21,4	35,7	20,7	34,5	20,5	33,3	20,0	31,9	19,2
		27°C	36,8	26,1	35,7	25,3	34,5	24,8	33,3	24,6	31,9	24,0
		30°C	36,8	30,6	35,7	30,4	34,5	29,7	33,3	28,9	31,9	28,4
		33°C	36,8	35,0	35,7	34,2	34,5	33,5	33,3	32,6	31,9	31,6
	22°C	27°C	40,2	0,0	39,0	0,0	37,8	0,0	36,5	18,6	35,0	17,8
		30°C	40,2	24,5	39,0	23,8	37,8	23,5	36,5	23,0	35,0	22,4
		33°C	40,2	28,9	39,0	28,5	37,8	28,3	36,5	27,7	35,0	27,4
		36°C	40,2	33,8	39,0	33,2	37,8	32,9	36,5	32,1	35,0	31,5
Nominal Airflow 7 480 m³/h	16°C	21°C	35,2	26,1	34,2	25,6	33,1	25,1	31,9	24,5	30,7	24,3
		24°C	35,2	32,1	34,2	31,4	33,1	30,7	31,9	30,3	30,7	29,8
		27°C	35,2	35,2	34,2	34,2	33,1	33,1	31,9	31,9	30,7	30,7
		30°C	35,2	35,2	34,2	34,2	33,1	33,1	31,9	31,9	30,7	30,7
	19°C	24°C	38,2	24,2	37,1	23,4	35,9	23,0	34,5	22,4	33,2	21,9
		27°C	38,2	30,3	37,1	29,7	<b>35,9</b>	<b>29,4</b>	34,5	28,7	33,2	28,2
		30°C	38,2	35,6	37,1	35,2	35,9	34,4	34,5	33,5	33,2	32,8
		33°C	38,2	38,2	37,1	37,1	35,9	36,0	34,5	34,5	33,2	33,2
	22°C	27°C	41,7	22,1	40,5	21,9	39,2	21,1	37,7	20,8	36,3	20,3
		30°C	41,7	28,4	40,5	27,9	39,2	27,5	37,7	26,8	36,3	26,5
		33°C	41,7	34,2	40,5	34,0	39,2	33,3	37,7	32,9	36,3	32,3
		36°C	41,7	39,7	40,5	38,9	39,2	37,9	37,7	37,3	36,3	36,0
Maximum Airflow 9 510 m³/h	16°C	21°C	36,5	29,2	35,4	28,7	34,3	28,5	33,2	27,8	31,9	27,5
		24°C	36,5	35,4	35,4	35,1	34,3	34,0	33,2	33,2	31,9	31,9
		27°C	36,5	36,5	35,4	35,4	34,3	34,3	33,2	33,2	31,9	31,9
		30°C	36,5	36,5	35,4	35,4	34,3	34,3	33,2	33,2	31,9	31,9
	19°C	24°C	39,2	26,7	38,0	25,8	36,7	25,7	35,3	25,0	33,9	24,7
		27°C	39,2	34,0	38,0	33,5	36,7	33,1	35,3	32,1	33,9	31,5
		30°C	39,2	38,9	38,0	38,0	36,7	36,7	35,3	35,3	33,9	33,9
		33°C	39,2	39,2	38,0	38,0	36,7	36,7	35,3	35,3	33,9	33,9
	22°C	27°C	42,7	24,3	41,3	24,0	40,0	23,6	38,5	23,1	37,0	22,5
		30°C	42,7	32,1	41,3	31,4	40,0	31,1	38,5	30,5	37,0	30,0
		33°C	42,7	38,9	41,3	38,0	40,0	37,5	38,5	37,0	37,0	36,0
		36°C	42,7	38,9	41,3	41,3	40,0	40,0	38,5	38,5	37,0	37,0

Table 6.19

SIZE 45	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 6 120 m³/h	16°C	21°C	38,9	26,8	37,7	26,4	36,5	25,5	35,2	24,9	33,8	24,3
		24°C	38,9	32,3	37,7	31,6	36,5	31,1	35,2	30,3	33,8	29,8
		27°C	38,9	37,0	37,7	36,2	36,5	35,8	35,2	34,8	33,8	33,8
		30°C	38,9	38,9	37,7	37,7	36,5	36,5	35,2	35,2	33,8	33,8
	19°C	24°C	42,5	25,1	41,2	24,7	39,9	24,0	38,4	23,4	36,9	22,9
		27°C	42,5	30,6	41,2	30,2	39,9	29,5	38,4	28,8	36,9	28,4
		30°C	42,5	35,7	41,2	35,0	39,9	34,6	38,4	33,8	36,9	33,2
		33°C	42,5	40,4	41,2	40,0	39,9	39,1	38,4	38,0	36,9	37,0
	22°C	27°C	46,5	23,8	45,1	23,0	43,7	22,2	42,0	21,8	40,4	21,4
		30°C	46,5	28,8	45,1	28,4	43,7	27,9	42,0	27,4	40,4	26,7
		33°C	46,5	34,4	45,1	33,9	43,7	33,2	42,0	32,8	40,4	31,9
		36°C	46,5	39,6	45,1	38,9	43,7	38,4	42,0	37,4	40,4	36,8
Nominal Airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	40,7	30,6	39,5	30,0	38,2	29,4	37,0	28,7	35,4	28,3
		24°C	40,7	37,1	39,5	36,4	38,2	36,0	37,0	35,0	35,4	34,3
		27°C	40,7	40,8	39,5	39,5	38,2	38,2	37,0	37,0	35,4	35,4
		30°C	40,7	40,8	39,5	39,5	38,2	38,2	37,0	37,0	35,4	35,4
	19°C	24°C	44,1	28,2	42,8	27,7	41,3	24,0	39,7	26,6	38,0	35,4
		27°C	44,1	35,3	42,8	34,6	<b>41,3</b>	<b>29,5</b>	39,7	33,4	38,0	25,9
		30°C	44,1	41,5	42,8	40,5	41,3	34,6	39,7	38,9	38,0	32,7
		33°C	44,1	44,1	42,8	42,8	41,3	39,1	39,7	39,7	38,0	37,7
	22°C	27°C	48,1	26,0	46,7	25,6	45,0	25,3	43,4	24,7	41,5	23,7
		30°C	48,1	33,2	46,7	32,6	45,0	32,1	43,4	31,6	41,5	30,7
		33°C	48,1	40,0	46,7	39,2	45,0	38,7	43,4	38,1	41,5	37,4
		36°C	48,1	45,7	46,7	44,7	45,0	44,1	43,4	42,9	41,5	41,5
Maximum Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	42,2	34,1	40,9	33,6	39,7	32,9	38,2	32,5	36,9	32,1
		24°C	42,2	41,3	40,9	40,5	39,7	39,2	38,2	38,2	36,9	37,0
		27°C	42,2	42,2	40,9	40,9	39,7	39,7	38,2	38,2	36,9	37,0
		30°C	42,2	42,2	40,9	40,9	39,7	39,7	38,2	38,2	36,9	37,0
	19°C	24°C	45,1	31,1	43,7	30,6	42,2	30,0	40,5	29,2	38,8	28,7
		27°C	45,1	39,3	43,7	38,4	42,2	37,9	40,5	37,3	38,8	36,5
		30°C	45,1	45,1	43,7	43,7	42,2	42,2	40,5	40,5	38,8	38,9
		33°C	45,1	45,1	43,7	43,7	42,2	42,2	40,5	40,5	38,8	38,9
	22°C	27°C	49,1	28,5	47,5	28,0	45,9	27,5	44,1	26,9	42,3	26,3
		30°C	49,1	37,3	47,5	36,6	45,9	36,3	44,1	35,3	42,3	34,6
		33°C	49,1	44,7	47,5	44,2	45,9	43,2	44,1	42,4	42,3	41,4
		36°C	49,1	49,1	47,5	47,6	45,9	45,9	44,1	44,1	42,3	42,3

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LCK = Cooling only unit

LGK = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.20

SIZE <b>55</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	49,5	34,1	48,0	33,7	46,4	32,9	44,6	32,1	42,8	31,2
		24°C	49,5	41,1	48,0	40,4	46,4	39,9	44,6	38,9	42,8	38,0
		27°C	49,5	47,6	48,0	46,7	46,4	45,4	44,6	44,2	42,8	42,8
		30°C	49,5	49,6	48,0	48,0	46,4	46,4	44,6	44,6	44,7	42,8
	19°C	24°C	54,4	32,7	52,8	31,6	50,9	31,1	49,1	30,4	46,9	29,2
		27°C	54,4	39,2	52,8	38,5	50,9	37,7	49,1	37,2	46,9	36,2
		30°C	54,4	46,3	52,8	45,4	50,9	44,3	49,1	43,7	46,9	42,8
		33°C	54,4	52,3	52,8	51,2	50,9	50,0	49,1	48,6	46,9	46,9
	22°C	27°C	59,7	30,5	57,9	29,5	55,9	29,2	53,8	27,9	51,5	27,4
		30°C	59,7	37,0	57,9	36,5	55,9	35,8	53,8	35,0	51,5	34,5
		33°C	59,7	44,1	57,9	43,5	55,9	42,5	53,8	42,0	51,5	41,2
		36°C	59,7	50,7	57,9	49,8	55,9	49,2	53,8	48,4	51,5	47,4
Nominal Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	51,4	38,0	49,8	37,0	48,1	36,1	46,3	35,6	44,3	34,5
		24°C	51,4	45,8	49,8	45,3	48,1	44,2	46,3	43,6	44,3	42,1
		27°C	51,4	51,5	49,8	49,8	48,1	48,1	46,3	46,3	46,3	44,3
		30°C	51,4	51,5	49,8	49,8	48,1	48,1	46,3	46,3	46,3	44,3
	19°C	24°C	56,2	35,4	54,4	34,8	52,5	34,1	50,4	33,3	48,3	32,3
		27°C	56,2	43,7	54,4	43,0	<b>52,5</b>	<b>42,0</b>	50,4	41,4	48,3	40,5
		30°C	56,2	51,7	54,4	50,6	52,5	49,4	50,4	48,4	48,3	47,3
		33°C	56,2	56,2	54,4	54,4	52,5	52,5	50,4	50,5	48,3	48,3
	22°C	27°C	61,4	33,2	59,5	32,1	57,5	31,6	55,2	30,9	52,9	30,2
		30°C	61,4	41,1	59,5	40,4	57,5	39,7	55,2	39,2	52,9	38,6
		33°C	61,4	49,8	59,5	48,8	57,5	48,3	55,2	46,9	52,9	46,7
		36°C	61,4	57,1	59,5	56,0	57,5	55,2	55,2	53,5	52,9	52,5
Maximum Airflow 12 230 m³/h	16°C	21°C	52,9	41,2	51,2	40,4	49,6	39,6	47,7	39,1	45,8	37,9
		24°C	52,9	50,2	51,2	49,2	49,6	48,0	47,7	47,2	45,8	45,3
		27°C	52,9	52,9	51,2	51,2	49,6	49,6	47,7	47,7	45,8	45,8
		30°C	52,9	52,9	51,2	51,2	49,6	49,6	47,7	47,7	45,8	45,8
	19°C	24°C	57,3	37,9	55,5	37,2	53,5	36,4	51,4	36,0	49,1	35,0
		27°C	57,3	47,6	55,5	47,2	53,5	46,1	51,4	45,2	49,1	44,2
		30°C	57,3	55,6	55,5	54,4	53,5	53,1	51,4	51,5	49,1	49,1
		33°C	57,3	57,3	55,5	55,5	53,5	53,5	51,4	51,5	49,1	49,1
	22°C	27°C	62,6	35,0	60,6	34,5	58,5	34,0	56,2	33,2	53,7	32,2
		30°C	62,6	45,0	60,6	44,2	58,5	43,8	56,2	43,3	53,7	41,9
		33°C	62,6	54,4	60,6	53,9	58,5	52,7	56,2	51,7	53,7	50,5
		36°C	62,6	61,3	60,6	60,0	58,5	58,5	56,2	56,2	53,7	53,7

Table 6.21

SIZE <b>65</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 10 870 m³/h	16°C	21°C	58,7	40,4	56,9	39,9	55,0	39,1	53,0	38,1	50,8	37,1
		24°C	58,7	48,7	56,9	47,8	55,0	46,8	53,0	46,1	50,8	44,7
		27°C	58,7	55,8	56,9	54,6	55,0	53,9	53,0	52,5	50,8	50,3
		30°C	58,7	58,7	56,9	56,9	55,0	55,0	53,0	53,0	50,8	50,8
	19°C	24°C	64,2	38,5	62,3	37,3	60,1	36,7	57,9	35,3	55,5	34,4
		27°C	64,2	46,3	62,3	45,5	60,1	44,5	57,9	43,5	55,5	42,8
		30°C	64,2	54,6	62,3	53,5	60,1	52,5	57,9	51,5	55,5	50,0
		33°C	64,2	61,0	62,3	59,8	60,1	59,0	57,9	57,3	55,5	55,5
	22°C	27°C	70,2	35,8	68,0	34,7	65,8	34,1	63,2	32,9	60,6	32,1
		30°C	70,2	43,6	68,0	42,9	65,8	42,1	63,2	41,1	60,6	40,6
		33°C	70,2	51,9	68,0	51,0	65,8	50,0	63,2	49,4	60,6	48,6
		36°C	70,2	59,7	68,0	58,5	65,8	57,8	63,2	56,9	60,6	55,8
Nominal Airflow 11 890 m³/h	16°C	21°C	60,8	44,4	59,0	43,7	56,9	42,8	54,9	41,8	52,6	41,0
		24°C	60,8	54,1	59,0	53,1	56,9	52,5	54,9	51,0	52,6	50,0
		27°C	60,8	60,8	59,0	59,0	56,9	56,9	54,9	54,9	52,6	52,6
		30°C	60,8	60,8	59,0	59,0	56,9	56,9	54,9	54,9	52,6	52,6
	19°C	24°C	66,2	41,8	64,1	41,0	61,9	36,7	59,5	38,7	56,9	38,2
		27°C	66,2	51,6	64,1	50,6	<b>61,9</b>	<b>44,5</b>	59,5	48,8	56,9	47,8
		30°C	66,2	60,2	64,1	59,6	61,9	52,5	59,5	57,1	56,9	55,4
		33°C	66,2	66,2	64,1	64,1	61,9	59,0	59,5	59,5	56,9	56,9
	22°C	27°C	72,2	39,0	69,9	37,7	67,4	37,1	64,9	36,3	62,2	35,4
		30°C	72,2	48,3	69,9	47,4	67,4	47,1	64,9	46,1	62,2	45,3
		33°C	72,2	58,4	69,9	57,3	67,4	56,6	64,9	55,1	62,2	53,9
		36°C	72,2	67,1	69,9	65,7	67,4	64,7	64,9	62,9	62,2	61,4
Maximum Airflow 16 310 m³/h	16°C	21°C	62,5	48,1	60,5	47,8	58,5	46,9	56,4	45,7	54,1	44,9
		24°C	62,5	58,7	60,5	57,5	58,5	56,7	56,4	55,4	54,1	53,5
		27°C	62,5	62,5	60,5	60,5	58,5	58,5	56,4	56,4	54,1	54,1
		30°C	62,5	62,5	60,5	60,5	58,5	58,5	56,4	56,4	54,1	54,1
	19°C	24°C	67,5	44,5	65,4	43,7	63,1	42,9	60,6	41,8	57,9	41,1
		27°C	67,5	56,1	65,4	54,9	63,1	54,2	60,6	53,4	57,9	52,2
		30°C	67,5	65,5	65,4	64,1	63,1	62,5	60,6	60,6	57,9	57,9
		33°C	67,5	67,5	65,4	65,4	63,1	63,1	60,6	60,6	57,9	57,9
	22°C	27°C	73,4	41,1	71,0	40,4	68,6	39,9	65,9	38,9	63,0	37,9
		30°C	73,4	52,9	71,0	51,9	68,6	51,5	65,9	50,7	63,0	49,2
		33°C	73,4	63,8	71,0	62,6	68,6	61,7	65,9	60,6	63,0	59,3
		36°C	73,4	72,0	71,0	70,3	68,6	68,6	65,9	65,9	63,0	63,0

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX



**LCK** = Cooling only unit

**LGK** = Cooling only unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.22

SIZE 90	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 15 290 m³/h	16°C	21°C	81,8	59,7	79,2	58,6	76,4	57,3	73,5	56,6	70,6	55,1
		24°C	81,8	72,8	79,2	72,1	76,4	70,3	73,5	69,2	70,6	67,8
		27°C	81,8	81,8	79,2	79,2	76,4	76,4	73,5	73,5	70,6	70,6
		30°C	81,8	81,8	79,2	79,2	76,4	76,4	73,5	73,5	70,6	70,6
	19°C	24°C	88,9	56,0	85,9	54,1	82,9	53,1	79,7	51,8	76,1	51,0
		27°C	88,9	69,3	85,9	68,0	82,9	67,1	79,7	65,4	76,1	64,1
		30°C	88,9	81,7	85,9	79,9	82,9	78,8	79,7	77,3	76,1	74,8
		33°C	88,9	88,9	85,9	85,9	82,9	82,9	79,7	79,7	76,1	76,1
	22°C	27°C	96,9	51,3	93,7	50,6	90,4	49,8	87,0	48,7	83,2	46,7
		30°C	96,9	64,9	93,7	63,7	90,4	63,2	87,0	61,8	83,2	60,7
		33°C	96,9	78,5	93,7	76,8	90,4	76,0	87,0	74,8	83,2	73,2
		36°C	96,9	90,1	93,7	89,0	90,4	86,8	87,0	85,3	83,2	82,5
Nominal Airflow 16 990 m³/h	16°C	21°C	83,0	63,1	80,4	61,9	77,7	60,6	74,8	59,1	71,9	58,3
		24°C	83,0	77,2	80,4	75,6	77,7	73,8	74,8	72,6	71,9	71,2
		27°C	83,0	83,0	80,4	80,4	77,7	77,7	74,8	74,8	71,9	71,9
		30°C	83,0	83,0	80,4	80,4	77,7	77,7	74,8	74,8	71,9	71,9
	19°C	24°C	89,8	58,4	86,9	57,3	83,8	56,2	80,5	54,7	77,1	53,2
		27°C	89,8	72,8	86,9	71,2	<b>83,8</b>	<b>70,4</b>	80,5	69,3	77,1	67,8
		30°C	89,8	85,5	86,9	84,3	83,8	82,2	80,5	79,7	77,1	77,1
		33°C	89,8	89,8	86,9	86,9	83,8	83,8	80,5	80,6	77,1	77,1
	22°C	27°C	97,9	53,8	94,8	53,1	91,5	52,1	87,8	50,1	84,0	49,6
		30°C	97,9	68,6	94,8	67,2	91,5	66,7	87,8	65,1	84,0	63,8
		33°C	97,9	83,2	94,8	81,6	91,5	80,4	87,8	79,1	84,0	77,3
		36°C	97,9	95,0	94,8	92,8	91,5	90,5	87,8	87,8	84,0	84,0
Maximum Airflow 18 690 m³/h	16°C	21°C	84,3	65,8	81,7	64,5	79,0	63,9	76,0	62,4	73,1	61,4
		24°C	84,3	80,9	81,7	79,2	79,0	77,3	76,0	75,3	73,1	73,1
		27°C	84,3	84,3	81,7	81,7	79,0	79,0	76,0	76,0	73,1	73,1
		30°C	84,3	84,3	81,7	81,7	79,0	79,0	76,0	76,0	73,1	73,1
	19°C	24°C	90,8	60,8	87,8	59,7	84,5	58,3	81,3	56,9	77,8	56,0
		27°C	90,8	76,2	87,8	75,5	84,5	73,5	81,3	72,4	77,8	70,9
		30°C	90,8	88,9	87,8	86,9	84,5	84,5	81,3	81,3	77,8	77,8
		33°C	90,8	90,8	87,8	87,8	84,5	84,5	81,3	81,3	77,8	77,8
	22°C	27°C	98,8	56,4	95,5	55,4	92,2	53,4	88,5	52,2	84,7	51,7
		30°C	98,8	72,2	95,5	70,7	92,2	70,0	88,5	69,0	84,7	67,8
		33°C	98,8	87,0	95,5	85,9	92,2	84,8	88,5	83,1	84,7	81,3
		36°C	98,8	97,9	95,5	95,5	92,2	92,2	88,5	88,5	84,7	84,7

SHA = Heat pump unit

Refrigerant : R22

Table 6.23

SIZE <b>10</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 900 m³/h	16°C	21°C	9,4	3,3	8,7	4,1	7,7	4,7	7,6	5,9	7,1	4,3
		24°C	9,4	7,6	8,7	6,8	7,7	5,9	7,6	6,6	7,1	6,4
		27°C	9,4	9,4	8,7	8,7	7,7	7,1	7,6	7,4	7,1	7,4
		30°C	9,4	9,4	8,7	8,7	7,7	7,7	7,6	7,6	7,1	7,4
	19°C	24°C	9,7	5,9	9,3	5,6	8,9	5,3	8,5	5,1	8,1	4,7
		27°C	9,7	6,3	9,3	6,4	8,9	6,5	8,5	6,5	8,1	6,4
		30°C	9,7	7,4	9,3	7,7	8,9	7,9	8,5	7,6	8,1	7,2
		33°C	9,7	8,4	9,3	8,9	8,9	8,9	8,5	8,5	8,1	8,1
	22°C	27°C	10,1	5,5	9,8	5,4	9,5	5,3	9,2	4,9	8,7	4,6
		30°C	10,1	6,2	9,8	6,5	9,5	6,8	9,2	6,7	8,7	6,8
		33°C	10,1	6,9	9,8	7,7	9,5	8,3	9,2	8,4	8,7	8,4
		36°C	10,1	7,6	9,8	8,8	9,5	9,5	9,2	9,2	8,7	8,7
Nominal Airflow 1 512 m³/h	16°C	21°C	9,5	5,1	8,9	5,4	8,3	5,6	7,9	6,1	7,6	5,2
		24°C	9,5	7,6	8,9	7,3	8,3	6,9	7,9	7,1	7,6	6,8
		27°C	9,5	9,5	8,9	8,9	8,3	8,2	7,9	7,9	7,9	7,6
		30°C	9,5	9,5	8,9	8,9	8,3	8,3	7,9	7,9	7,6	7,6
	19°C	24°C	9,9	6,2	9,5	5,9	9,2	5,6	8,7	5,4	8,3	5,1
		27°C	9,9	7,1	9,5	7,1	<b>9,2</b>	<b>7,1</b>	8,7	6,9	8,3	6,8
		30°C	9,9	8,3	9,5	8,3	9,2	8,3	8,7	8,1	8,3	7,7
		33°C	9,9	9,6	9,5	9,5	9,2	9,2	8,7	8,7	8,3	8,3
	22°C	27°C	10,5	5,8	10,1	5,7	9,8	5,6	9,4	5,3	8,9	5,1
		30°C	10,5	6,8	10,1	7,1	9,8	7,3	9,4	7,1	8,9	7,1
		33°C	10,5	7,9	10,1	8,4	9,8	8,9	9,4	8,8	8,9	8,9
		36°C	10,5	8,9	10,1	9,8	9,8	9,8	9,4	9,4	8,9	8,9
Maximum Airflow 2 088 m³/h	16°C	21°C	9,7	7,2	9,4	7,1	9,0	6,8	8,7	6,5	8,3	6,6
		24°C	9,7	8,8	9,4	8,6	9,0	8,4	8,7	8,1	8,3	7,9
		27°C	9,7	9,7	9,4	9,4	9,0	9,1	8,7	8,7	8,3	8,3
		30°C	9,7	9,7	9,4	9,4	9,0	9,1	8,7	8,7	8,3	8,3
	19°C	24°C	10,6	6,9	10,2	6,7	9,7	6,5	9,3	6,4	8,8	6,2
		27°C	10,6	8,9	10,2	8,6	9,7	8,4	9,3	8,1	8,8	7,9
		30°C	10,6	10,6	10,2	10,2	9,7	9,6	9,3	9,3	8,8	8,8
		33°C	10,6	10,6	10,2	10,2	9,7	9,7	9,3	9,3	8,8	8,8
	22°C	27°C	11,3	6,8	10,8	6,6	10,4	6,4	9,9	6,3	9,4	6,2
		30°C	11,3	8,7	10,8	8,6	10,4	8,5	9,9	8,2	9,4	7,9
		33°C	11,3	10,7	10,8	10,6	10,4	10,4	9,9	9,9	9,4	9,4
		36°C	11,3	11,3	10,8	10,8	10,4	10,4	9,9	9,9	9,4	9,4

Table 6.24

SIZE <b>13</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 1 404 m³/h	16°C	21°C	11,4	6,7	11,0	6,7	10,7	6,7	10,1	7,6	9,2	5,9
		24°C	11,4	8,7	11,0	8,6	10,7	8,4	10,1	8,8	9,2	8,1
		27°C	11,4	10,8	11,0	10,4	10,7	10,1	10,1	10,1	9,2	9,2
		30°C	11,4	11,4	11,0	11,1	10,7	10,7	10,1	10,1	9,2	9,2
	19°C	24°C	12,4	6,9	11,9	6,8	11,4	6,6	10,8	6,1	10,3	6,3
		27°C	12,4	7,7	11,9	7,9	11,4	8,1	10,8	8,1	10,3	7,8
		30°C	12,4	10,1	11,9	9,9	11,4	9,9	10,8	9,8	10,3	8,4
		33°C	12,4	12,2	11,9	11,9	11,4	11,4	10,8	10,8	10,3	9,1
	22°C	27°C	13,5	6,2	12,9	6,4	12,2	6,6	11,7	6,1	11,1	5,6
		30°C	13,5	7,9	12,9	8,3	12,2	8,5	11,7	7,8	11,1	8,2
		33°C	13,5	9,6	12,9	10,7	12,2	10,4	11,7	9,6	11,1	10,8
		36°C	13,5	11,4	12,9	11,9	12,2	12,2	11,7	11,4	11,1	11,1
Nominal Airflow 2 304 m³/h	16°C	21°C	12,7	9,4	11,8	8,4	11,3	8,1	11,0	8,1	10,5	7,4
		24°C	12,7	11,4	11,8	10,3	11,3	10,5	11,0	10,1	10,5	9,8
		27°C	12,7	12,7	11,8	12,1	11,3	11,3	11,0	11,1	10,5	10,5
		30°C	12,7	12,7	11,8	12,1	11,3	11,3	11,0	11,1	10,5	10,5
	19°C	24°C	13,6	8,7	13,0	8,5	12,5	8,2	11,8	8,1	11,2	7,8
		27°C	13,6	11,1	13,0	10,8	<b>12,5</b>	<b>10,6</b>	11,8	10,2	11,2	9,2
		30°C	13,6	13,1	13,0	12,6	12,5	12,1	11,8	11,7	11,2	11,2
		33°C	13,6	13,6	13,0	13,1	12,5	12,5	11,8	11,8	11,2	11,2
	22°C	27°C	14,5	8,5	13,9	8,3	13,3	8,1	12,6	7,9	11,9	7,6
		30°C	14,5	11,1	13,9	10,9	13,3	10,2	12,6	10,4	11,9	9,9
		33°C	14,5	13,5	13,9	13,5	13,3	13,3	12,6	12,6	11,9	11,9
		36°C	14,5	14,5	13,9	13,9	13,3	13,3	12,6	12,6	11,9	11,9
Maximum Airflow 3 042 m³/h	16°C	21°C	13,0	9,3	12,5	9,4	12,0	9,4	11,5	9,3	11,0	10,1
		24°C	13,0	11,8	12,5	11,6	12,0	11,4	11,5	10,9	11,0	10,9
		27°C	13,0	13,1	12,5	12,5	12,0	12,1	11,5	11,5	11,0	11,1
		30°C	13,0	13,1	12,5	12,5	12,0	12,1	11,5	11,5	11,0	11,1
	19°C	24°C	14,0	9,4	13,4	9,1	12,8	8,9	12,1	8,6	11,4	8,3
		27°C	14,0	12,1	13,4	11,6	12,8	11,2	12,1	10,9	11,4	10,6
		30°C	14,0	13,8	13,4	13,4	12,8	12,8	12,1	12,1	11,4	11,4
		33°C	14,0	14,1	13,4	13,4	12,8	12,8	12,1	12,1	11,4	11,4
	22°C	27°C	14,9	9,3	14,2	9,1	13,6	8,7	12,9	8,5	12,2	8,2
		30°C	14,9	12,1	14,2	11,7	13,6	11,3	12,9	10,9	12,2	10,6
		33°C	14,9	14,9	14,2	14,2	13,6	13,6	12,9	12,9	12,2	12,2
		36°C	14,9	14,9	14,2	14,2	13,6	13,6	12,9	12,9	12,2	12,2

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

**SHA** = Heat pump unit

Refrigerant : R22

Table 6.25

SIZE 15	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 2 088 m³/h	16°C	21°C	15,3	9,1	14,2	8,5	13,2	7,9	12,9	8,4	12,0	7,0
		24°C	15,3	12,4	14,2	11,4	13,2	10,4	12,9	11,2	12,0	10,2
		27°C	15,3	15,3	14,2	14,2	13,2	12,7	12,9	12,9	12,0	12,0
		30°C	15,3	15,3	14,2	14,2	13,2	13,3	12,9	12,9	12,0	12,0
	19°C	24°C	15,9	9,6	15,1	9,1	14,3	8,4	13,7	8,3	13,1	8,3
		27°C	15,9	11,3	15,1	11,1	14,3	10,6	13,7	10,7	13,1	10,5
		30°C	15,9	12,9	15,1	12,1	14,3	13,1	13,7	12,3	13,1	11,7
		33°C	15,9	14,5	15,1	15,1	14,3	14,3	13,7	13,7	13,1	12,8
	22°C	27°C	16,7	8,9	16,0	8,8	15,4	8,6	14,7	8,7	14,1	7,6
		30°C	16,7	10,3	16,0	10,7	15,4	11,1	14,7	10,8	14,1	11,0
		33°C	16,7	11,6	16,0	12,6	15,4	13,5	14,7	13,5	14,1	14,1
		36°C	16,7	13,1	16,0	14,6	15,4	15,4	14,7	14,7	14,1	14,1
Nominal Airflow 2 808 m³/h	16°C	21°C	15,1	10,6	14,6	10,5	14,1	10,3	13,5	10,1	12,9	9,6
		24°C	15,1	13,2	14,6	13,1	14,1	12,7	13,5	12,3	12,9	11,9
		27°C	15,1	15,1	14,6	14,6	14,1	14,1	13,5	13,5	12,9	12,9
		30°C	15,1	15,1	14,6	14,6	14,1	14,1	13,5	13,5	12,9	12,9
	19°C	24°C	16,6	10,6	16,6	10,4	15,3	10,2	14,6	9,9	13,9	9,6
		27°C	16,6	13,4	16,6	13,1	<b>15,3</b>	<b>12,8</b>	14,6	12,4	13,9	12,1
		30°C	16,6	15,8	16,6	15,3	15,3	14,7	14,6	14,3	13,9	13,9
		33°C	16,6	16,6	16,6	16,1	15,3	15,3	14,6	14,6	13,9	13,9
	22°C	27°C	17,7	10,4	17,0	10,1	16,3	9,9	15,6	9,6	14,8	9,3
		30°C	17,7	13,2	17,0	13,1	16,3	13,1	15,6	12,5	14,8	12,1
		33°C	17,7	16,1	17,0	16,1	16,3	16,3	15,6	15,5	14,8	14,8
		36°C	17,7	17,7	17,0	17,0	16,3	16,3	15,6	15,6	14,8	14,8
Maximum Airflow 3 492 m³/h	16°C	21°C	15,1	10,8	14,8	10,9	14,4	11,1	13,8	10,7	13,8	10,7
		24°C	15,1	13,5	14,8	13,5	14,4	13,4	13,8	12,9	13,8	12,9
		27°C	15,1	15,1	14,8	14,8	14,4	14,4	13,8	13,8	13,8	13,8
		30°C	15,1	15,1	14,8	14,8	14,4	14,4	13,8	13,8	13,8	13,8
	19°C	24°C	16,8	11,1	16,2	10,9	15,6	10,7	14,9	10,3	14,9	10,3
		27°C	16,8	14,1	16,2	13,7	15,6	13,4	14,9	13,1	14,9	13,1
		30°C	16,8	16,5	16,2	15,9	15,6	15,3	14,9	14,9	14,9	14,9
		33°C	16,8	16,8	16,2	16,2	15,6	15,6	14,9	14,9	14,9	14,9
	22°C	27°C	18,0	10,8	17,3	10,6	16,3	10,3	15,8	10,1	15,8	10,1
		30°C	18,0	14,1	17,3	17,1	16,3	13,6	15,8	13,1	15,8	13,1
		33°C	18,0	17,2	17,3	17,3	16,3	16,6	15,8	15,8	15,8	15,8
		36°C	18,0	18,0	17,3	17,3	16,3	16,6	15,8	15,8	15,8	15,8

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.26

SIZE <b>20</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C		
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	
Minimum airflow 3 230 m³/h	16°C	21°C	18,3	13,1	17,7	12,8	16,9	12,3	16,1	11,9	15,3	11,6	
		24°C	18,3	15,8	17,7	15,4	16,9	15,1	16,1	14,7	15,3	14,2	
		27°C	18,3	18,0	17,7	17,7	16,9	16,9	16,1	16,1	16,1	15,3	15,3
		30°C	18,3	18,3	17,7	17,7	16,9	16,9	16,1	16,1	16,1	15,3	15,3
	19°C	24°C	20,4	12,2	19,5	11,9	18,6	11,5	17,8	11,2	16,9	10,8	
		27°C	20,4	15,1	19,5	14,7	18,6	14,4	17,8	14,0	16,9	13,6	
		30°C	20,4	17,7	19,5	17,4	18,6	17,0	17,8	16,5	16,9	16,2	
		33°C	20,4	20,0	19,5	19,5	18,6	18,6	17,8	17,8	16,9	16,9	
	22°C	27°C	22,5	11,5	21,6	11,2	20,6	10,9	19,7	10,5	18,7	10,1	
		30°C	22,5	14,2	21,6	13,8	20,6	13,6	19,7	13,2	18,7	12,9	
		33°C	22,5	17,1	21,6	16,7	20,6	16,3	19,7	15,9	18,7	15,7	
		36°C	22,5	19,6	21,6	16,7	20,6	19,0	19,7	18,5	18,7	18,0	
Nominal Airflow 4 160 m³/h	16°C	21°C	19,2	14,6	18,4	14,2	17,7	13,9	16,9	13,6	16,0	13,3	
		24°C	19,2	17,9	18,4	17,5	17,7	17,1	16,9	16,7	16,0	16,0	
		27°C	19,2	19,2	18,4	18,4	17,7	17,7	16,9	16,9	16,0	16,0	
		30°C	19,2	19,2	18,4	18,4	17,7	16,7	16,9	16,9	16,0	16,0	
	19°C	24°C	21,1	13,7	20,2	13,3	19,3	13,0	18,3	12,7	17,4	12,2	
		27°C	21,1	17,1	20,2	16,8	19,3	16,4	18,3	15,9	17,4	15,5	
		30°C	21,1	20,3	20,2	19,6	19,3	19,1	18,3	18,3	17,4	17,4	
		33°C	21,1	21,1	20,2	20,2	19,3	19,3	18,3	18,3	17,4	17,4	
	22°C	27°C	23,3	12,8	22,3	12,5	21,3	11,9	20,3	11,8	19,2	11,3	
		30°C	23,3	16,3	22,3	15,8	21,3	15,6	20,3	15,2	19,2	14,8	
		33°C	23,3	19,6	22,3	19,2	21,3	18,7	20,3	18,4	19,2	17,9	
		36°C	23,3	22,4	22,3	21,9	21,3	21,3	20,3	20,3	19,2	19,2	
Maximum Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	19,9	16,1	19,1	15,8	18,3	15,6	17,6	15,4	16,8	15,1	
		24°C	19,9	19,7	19,1	19,1	18,3	18,3	17,6	17,6	16,8	16,8	
		27°C	19,9	19,9	19,1	19,1	18,3	18,3	17,6	17,6	16,8	16,8	
		30°C	19,9	19,9	19,1	19,1	18,3	18,3	17,6	17,6	16,8	16,8	
	19°C	24°C	21,6	14,9	20,6	14,7	19,7	14,2	18,7	9,8	17,8	9,4	
		27°C	21,6	19,0	20,6	18,6	19,7	18,1	18,7	13,8	17,8	13,5	
		30°C	21,6	21,6	20,6	20,6	19,7	19,7	18,7	17,6	17,8	17,2	
		33°C	21,6	21,6	20,6	20,6	19,7	19,7	18,7	18,7	17,8	17,8	
	22°C	27°C	23,8	13,8	22,8	13,4	21,7	13,2	20,6	12,8	19,6	12,6	
		30°C	23,8	18,0	22,8	17,8	21,7	17,4	20,6	16,9	19,6	16,4	
		33°C	23,8	21,9	22,8	21,4	21,7	20,8	20,6	20,3	19,6	19,6	
		36°C	23,8	23,8	22,8	22,8	21,7	21,7	20,6	20,6	19,6	19,6	

Table 6.27

SIZE <b>25</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 730 m³/h	16°C	21°C	21,8	15,0	21,1	14,8	20,4	14,5	19,6	14,1	18,7	13,7
		24°C	21,8	18,2	21,1	18,0	20,4	17,5	19,6	17,4	18,7	16,9
		27°C	21,8	21,1	21,1	20,6	20,4	20,4	19,6	19,6	18,7	18,7
		30°C	21,8	21,8	21,1	21,1	20,4	20,4	19,6	19,6	18,7	18,7
	19°C	24°C	23,9	14,1	23,1	13,9	22,4	13,6	21,6	13,3	20,6	13,0
		27°C	23,9	17,5	23,1	17,1	22,4	16,8	21,6	16,4	20,6	16,1
		30°C	23,9	20,3	23,1	20,2	22,4	19,7	21,6	19,4	20,6	19,0
		33°C	23,9	23,1	23,1	22,7	22,4	22,2	21,6	21,6	20,6	20,6
	22°C	27°C	26,2	13,3	25,4	13,0	24,6	12,8	23,7	12,3	22,8	12,0
		30°C	26,2	16,5	25,4	16,0	24,6	15,7	23,7	15,6	22,8	15,2
		33°C	26,2	19,7	25,4	19,3	24,6	18,9	23,7	18,7	22,8	18,4
		36°C	26,2	22,6	25,4	22,2	24,6	21,9	23,7	21,6	22,8	21,2
Nominal Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	22,8	17,4	22,2	17,1	21,4	16,7	20,6	16,5	19,8	16,0
		24°C	22,8	21,2	22,2	20,8	21,4	20,5	20,6	20,0	19,8	19,6
		27°C	22,8	22,8	22,2	22,2	21,4	21,4	20,6	20,6	19,8	19,8
		30°C	22,8	22,8	22,2	22,2	21,4	21,4	20,6	20,6	19,8	19,8
	19°C	24°C	24,9	16,1	24,1	15,9	23,2	15,5	22,4	15,2	21,3	14,7
		27°C	24,9	20,2	24,1	19,8	23,2	19,6	22,4	19,3	21,3	18,8
		30°C	24,9	23,9	24,1	23,4	23,2	22,8	22,4	22,2	21,3	21,3
		33°C	24,9	24,9	24,1	24,1	23,2	23,2	22,4	22,4	21,3	21,3
	22°C	27°C	27,2	15,0	26,4	14,8	25,5	14,3	24,5	13,9	23,4	13,6
		30°C	27,2	19,0	26,4	18,7	25,5	18,6	24,5	18,1	23,4	17,9
		33°C	27,2	23,1	26,4	22,7	25,5	22,5	24,5	22,0	23,4	21,6
		36°C	27,2	26,4	26,4	25,8	25,5	25,2	24,5	24,5	23,4	23,4
Maximum Airflow 6 460 m³/h	16°C	21°C	23,7	19,5	23,0	19,4	22,4	19,0	21,6	18,7	20,7	18,4
		24°C	23,7	23,5	23,0	23,1	22,4	22,4	21,6	21,6	20,7	20,7
		27°C	23,7	23,7	23,0	23,1	22,4	22,4	21,6	21,6	20,7	20,7
		30°C	23,7	23,7	23,0	23,1	22,4	22,4	21,6	21,6	20,7	20,7
	19°C	24°C	25,4	17,9	24,7	12,6	23,8	17,2	22,8	11,9	21,8	16,6
		27°C	25,4	22,7	24,7	17,5	23,8	21,9	22,8	16,9	21,8	20,9
		30°C	25,4	25,4	24,7	22,2	23,8	23,8	22,8	21,5	21,8	21,8
		33°C	25,4	25,4	24,7	24,7	23,8	23,8	22,8	22,8	21,8	21,8
	22°C	27°C	27,8	16,4	27,0	16,1	26,0	15,8	25,1	15,6	23,9	15,3
		30°C	27,8	21,4	27,0	21,3	26,0	20,8	25,1	20,5	23,9	20,1
		33°C	27,8	25,9	27,0	25,6	26,0	25,1	25,1	24,5	23,9	23,6
		36°C	27,8	27,8	27,0	27,0	26,0	26,0	25,1	25,1	23,9	23,9

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.28

SIZE 30	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 4 080 m³/h	16°C	21°C	26,1	18,0	25,3	17,8	24,5	17,4	23,5	16,9	22,5	16,4
		24°C	26,1	21,7	25,3	21,3	24,5	20,8	23,5	20,4	22,5	20,1
		27°C	26,1	25,1	25,3	24,6	24,5	24,2	23,5	23,5	22,5	22,5
		30°C	26,1	26,1	25,3	25,3	24,5	24,5	23,5	23,5	22,5	22,5
	19°C	24°C	28,6	16,9	27,7	16,7	26,8	16,1	25,7	15,7	24,7	15,3
		27°C	28,6	20,6	27,7	20,3	26,8	19,9	25,7	19,3	24,7	19,0
		30°C	28,6	24,4	27,7	23,9	26,8	23,3	25,7	22,9	24,7	22,5
		33°C	28,6	27,5	27,7	27,0	26,8	26,6	25,7	25,7	24,7	24,7
	22°C	27°C	31,4	15,7	30,4	15,6	29,5	15,0	28,3	14,7	27,1	14,3
		30°C	31,4	19,5	30,4	19,3	29,5	18,8	28,3	18,4	27,1	17,9
		33°C	31,4	23,2	30,4	22,8	29,5	22,4	28,3	22,2	27,1	21,7
		36°C	31,4	26,7	30,4	26,2	29,5	26,0	28,3	25,4	27,1	24,9
Nominal Airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	27,5	20,5	26,6	20,3	25,6	19,8	24,7	19,5	23,6	18,9
		24°C	27,5	25,2	26,6	24,8	25,6	24,4	24,7	23,9	23,6	23,4
		27°C	27,5	27,5	26,6	26,6	25,6	25,6	24,7	24,7	23,6	23,6
		30°C	27,5	27,5	26,6	26,6	25,6	25,6	24,7	24,7	23,6	23,6
	19°C	24°C	29,8	19,0	28,8	18,7	27,8	18,3	26,7	17,9	25,5	17,4
		27°C	29,8	23,8	28,8	23,3	27,8	23,1	26,7	22,7	25,5	22,2
		30°C	29,8	28,3	28,8	27,6	27,8	27,3	26,7	26,8	25,5	25,5
		33°C	29,8	29,9	28,8	28,9	27,8	27,9	26,7	26,7	25,5	25,5
	22°C	27°C	32,5	17,6	31,5	17,4	30,4	17,0	29,2	16,6	27,9	16,2
		30°C	32,5	22,5	31,5	22,2	30,4	21,9	29,2	21,3	27,9	20,9
		33°C	32,5	27,4	31,5	26,8	30,4	26,5	29,2	26,0	27,9	25,4
		36°C	32,5	31,2	31,5	30,9	30,4	30,1	29,2	29,2	27,9	27,9
Maximum Airflow 6 800 m³/h	16°C	21°C	28,4	23,1	27,6	22,9	26,7	22,5	25,8	22,2	24,8	21,8
		24°C	28,4	28,1	27,6	27,6	26,7	26,7	25,8	25,8	24,8	24,8
		27°C	28,4	28,4	27,6	27,6	26,7	26,7	25,8	25,8	24,8	24,8
		30°C	28,4	28,4	27,6	27,6	26,7	26,7	25,8	25,8	24,8	24,8
	19°C	24°C	30,5	21,0	29,5	20,6	28,4	20,4	27,3	20,0	26,0	19,6
		27°C	30,5	27,0	29,5	26,6	28,4	26,0	27,3	25,3	26,0	24,8
		30°C	30,5	30,5	29,5	29,5	28,4	28,4	27,3	27,3	26,0	26,0
		33°C	30,5	30,5	29,5	29,5	28,4	28,4	27,3	27,3	26,0	26,0
	22°C	27°C	33,2	19,6	32,2	19,3	31,0	18,9	29,9	18,4	28,4	17,9
		30°C	33,2	25,5	32,2	25,1	31,0	24,8	29,9	24,1	28,4	23,8
		33°C	33,2	30,9	32,2	30,2	31,0	29,9	29,9	29,2	28,4	28,1
		36°C	33,2	33,2	32,2	32,2	31,0	30,9	29,9	29,9	28,4	28,4

Table 6.29

SIZE 35	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 270 m³/h	16°C	21°C	29,8	20,5	28,8	20,3	27,8	19,8	26,8	19,3	25,7	18,8
		24°C	29,8	25,2	28,8	24,8	27,8	24,2	26,8	23,9	25,7	23,4
		27°C	29,8	28,9	28,8	28,2	27,8	27,6	26,8	26,8	25,7	25,7
		30°C	29,8	29,9	28,8	28,9	27,8	27,9	26,8	26,8	25,7	25,7
	19°C	24°C	32,5	19,3	31,6	18,9	30,5	18,3	29,4	17,9	28,2	17,5
		27°C	32,5	23,7	31,6	23,3	30,5	22,8	29,4	22,6	28,2	22,0
		30°C	32,5	27,9	31,6	27,7	30,5	27,2	29,4	26,7	28,2	26,2
		33°C	32,5	31,9	31,6	31,3	30,5	30,2	29,4	29,4	28,2	28,2
	22°C	27°C	35,5	18,1	34,6	17,7	33,4	17,0	32,2	16,7	30,9	16,4
		30°C	35,5	22,4	34,6	21,8	33,4	21,4	32,2	20,9	30,9	20,7
		33°C	35,5	26,7	34,6	26,3	33,4	26,0	32,2	25,7	30,9	25,1
		36°C	35,5	30,9	34,6	30,8	33,4	30,0	32,2	29,6	30,9	29,1
Nominal Airflow 7 310 m³/h	16°C	21°C	31,3	24,1	30,3	23,6	29,3	23,1	28,3	22,9	27,2	22,3
		24°C	31,3	29,4	30,3	29,1	29,3	28,4	28,3	27,7	27,2	27,0
		27°C	31,3	31,3	30,3	30,3	29,3	29,3	28,3	28,3	27,2	27,2
		30°C	31,3	31,3	30,3	30,3	29,3	29,3	28,3	28,3	27,2	27,2
	19°C	24°C	33,8	22,0	32,7	21,6	31,7	21,2	30,4	20,7	29,2	20,3
		27°C	33,8	28,0	32,7	27,6	31,7	27,0	30,4	26,5	29,2	26,0
		30°C	33,8	32,7	32,7	32,2	31,7	31,3	30,4	30,4	29,2	29,2
		33°C	33,8	33,8	32,7	32,7	31,7	31,8	30,4	30,4	29,2	29,2
	22°C	27°C	36,8	20,3	35,7	20,0	34,6	19,4	33,2	18,9	32,0	18,5
		30°C	36,8	26,1	35,7	25,7	34,6	25,5	33,2	25,1	32,0	24,6
		33°C	36,8	32,0	35,7	31,5	34,6	31,1	33,2	30,6	32,0	30,0
		36°C	36,8	36,0	35,7	35,3	34,6	34,7	33,2	33,2	32,0	32,0
Maximum Airflow 9 340 m³/h	16°C	21°C	32,4	27,3	31,6	27,0	30,6	26,3	29,6	26,0	28,4	25,6
		24°C	32,4	32,4	31,6	31,6	30,6	30,6	29,6	29,6	28,4	28,4
		27°C	32,4	32,4	31,6	31,6	30,6	30,6	29,6	29,6	28,4	28,4
		30°C	32,4	32,4	31,6	31,6	30,6	30,6	29,6	29,6	28,4	28,4
	19°C	24°C	34,5	24,5	33,5	24,1	32,4	23,6	31,1	23,3	29,8	22,7
		27°C	34,5	31,4	33,5	30,8	32,4	30,4	31,1	29,9	29,8	28,9
		30°C	34,5	34,5	33,5	33,5	32,4	32,4	31,1	31,1	29,8	29,9
		33°C	34,5	34,5	33,5	33,5	32,4	32,4	31,1	31,1	29,8	29,9
	22°C	27°C	37,4	22,5	36,4	21,9	35,2	21,5	33,9	21,3	32,5	20,8
		30°C	37,4	29,6	36,4	29,5	35,2	28,9	33,9	28,4	32,5	27,9
		33°C	37,4	36,0	36,4	35,3	35,2	34,5	33,9	33,5	32,5	32,5
		36°C	37,4	37,5	36,4	36,4	35,2	35,2	33,9	33,9	32,5	32,5

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.30

SIZE <b>40</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	33,2	22,6	32,3	21,9	31,2	21,5	30,0	21,0	28,9	20,4
		24°C	33,2	27,3	32,3	26,8	31,2	26,2	30,0	25,5	28,9	25,2
		27°C	33,2	31,2	32,3	30,9	31,2	30,2	30,0	29,5	28,9	28,6
		30°C	33,2	33,2	32,3	32,3	31,2	31,2	30,0	30,0	28,9	28,9
	19°C	24°C	36,4	21,2	35,3	20,4	34,2	20,3	32,9	19,8	31,6	19,0
		27°C	36,4	25,8	35,3	25,1	34,2	24,6	32,9	24,4	31,6	23,7
		30°C	36,4	30,2	35,3	30,0	34,2	29,4	32,9	28,6	31,6	28,1
		33°C	36,4	34,7	35,3	33,9	34,2	33,1	32,9	32,3	31,6	31,3
	22°C	27°C	39,7	0,0	38,6	0,0	37,4	0,0	36,1	18,4	34,7	17,7
		30°C	39,7	24,3	38,6	23,5	37,4	23,2	36,1	22,8	34,7	22,2
		33°C	39,7	28,6	38,6	28,2	37,4	28,0	36,1	27,5	34,7	27,1
		36°C	39,7	33,4	38,6	32,8	37,4	32,5	36,1	31,8	34,7	31,2
Nominal Airflow 7 480 m³/h	16°C	21°C	34,8	25,8	33,9	25,3	32,7	24,9	31,6	24,3	30,3	24,1
		24°C	34,8	31,8	33,9	31,1	32,7	30,4	31,6	30,0	30,3	29,5
		27°C	34,8	34,8	33,9	33,9	32,7	32,7	31,6	31,6	30,3	30,3
		30°C	34,8	34,8	33,9	33,9	32,7	32,7	31,6	31,6	30,3	30,3
	19°C	24°C	37,8	23,9	36,7	23,1	35,5	22,8	34,2	22,2	32,8	21,7
		27°C	37,8	30,0	36,7	29,4	<b>35,5</b>	<b>29,1</b>	34,2	28,4	32,8	27,9
		30°C	37,8	35,2	36,7	34,8	35,5	34,1	34,2	33,1	32,8	32,4
		33°C	37,8	37,8	36,7	36,7	35,5	35,6	34,2	34,2	32,8	32,8
	22°C	27°C	41,3	21,9	40,1	21,7	38,8	20,9	37,3	20,5	35,9	20,1
		30°C	41,3	28,1	40,1	27,6	38,8	27,2	37,3	26,5	35,9	26,2
		33°C	41,3	33,9	40,1	33,7	38,8	32,9	37,3	32,5	35,9	32,0
		36°C	41,3	39,3	40,1	38,5	38,8	37,5	37,3	37,0	35,9	35,6
Maximum Airflow 9 510 m³/h	16°C	21°C	36,1	28,9	35,0	28,4	34,0	28,2	32,8	27,6	31,6	27,2
		24°C	36,1	35,0	35,0	34,8	34,0	33,7	32,8	32,8	31,6	31,6
		27°C	36,1	36,1	35,0	35,0	34,0	34,0	32,8	32,8	31,6	31,6
		30°C	36,1	36,1	35,0	35,0	34,0	34,0	32,8	32,8	31,6	31,6
	19°C	24°C	38,8	26,4	37,6	25,5	36,3	25,4	34,9	24,8	33,5	24,5
		27°C	38,8	33,7	37,6	33,1	36,3	32,7	34,9	31,8	33,5	31,2
		30°C	38,8	38,5	37,6	37,6	36,3	36,3	34,9	34,9	33,5	33,5
		33°C	38,8	38,8	37,6	37,6	36,3	36,3	34,9	34,9	33,5	33,5
	22°C	27°C	42,2	24,1	40,9	23,7	39,6	23,3	38,1	22,8	36,6	22,3
		30°C	42,2	31,8	40,9	31,1	39,6	30,8	38,1	30,1	36,6	29,7
		33°C	42,2	38,5	40,9	37,6	39,6	37,2	38,1	36,6	36,6	35,6
		36°C	42,2	38,5	40,9	40,9	39,6	39,6	38,1	38,1	36,6	36,6

Table 6.31

SIZE <b>45</b>	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 6 120 m³/h	16°C	21°C	38,5	26,5	37,3	26,1	36,1	25,2	34,8	24,7	33,4	24,1
		24°C	38,5	32,0	37,3	31,3	36,1	30,8	34,8	30,0	33,4	29,5
		27°C	38,5	36,6	37,3	35,8	36,1	35,4	34,8	34,5	33,4	33,4
		30°C	38,5	38,5	37,3	37,3	36,1	36,1	34,8	34,8	33,4	33,4
	19°C	24°C	42,0	24,9	40,8	24,5	39,5	23,7	38,0	23,1	36,5	22,7
		27°C	42,0	30,2	40,8	29,9	39,5	29,2	38,0	28,5	36,5	28,1
		30°C	42,0	35,3	40,8	34,7	39,5	34,3	38,0	33,4	36,5	32,8
		33°C	42,0	39,9	40,8	39,6	39,5	38,7	38,0	37,6	36,5	36,6
	22°C	27°C	46,0	23,5	44,6	22,8	43,2	22,0	41,6	21,6	39,9	21,2
		30°C	46,0	28,5	44,6	28,1	43,2	27,6	41,6	27,1	39,9	26,4
		33°C	46,0	34,1	44,6	33,5	43,2	32,8	41,6	32,4	39,9	31,6
		36°C	46,0	39,2	44,6	38,5	43,2	38,0	41,6	37,1	39,9	36,4
Nominal Airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	40,3	30,2	39,1	29,7	37,8	29,1	36,6	28,4	35,0	28,0
		24°C	40,3	36,7	39,1	36,0	37,8	35,6	36,6	34,7	35,0	34,0
		27°C	40,3	40,4	39,1	39,1	37,8	37,8	36,6	36,6	35,0	35,0
		30°C	40,3	40,4	39,1	39,1	37,8	37,8	36,6	36,6	35,0	35,0
	19°C	24°C	43,7	27,9	42,3	27,5	40,9	23,7	39,3	26,3	37,6	35,0
		27°C	43,7	34,9	42,3	34,3	<b>40,9</b>	<b>29,2</b>	39,3	33,0	37,6	25,6
		30°C	43,7	41,1	42,3	40,1	40,9	34,3	39,3	38,5	37,6	32,4
		33°C	43,7	43,7	42,3	42,3	40,9	38,7	39,3	39,3	37,6	37,3
	22°C	27°C	47,6	25,7	46,2	25,3	44,5	25,1	42,9	24,5	41,1	23,4
		30°C	47,6	32,8	46,2	32,3	44,5	31,8	42,9	31,3	41,1	30,4
		33°C	47,6	39,6	46,2	38,8	44,5	38,3	42,9	37,7	41,1	37,1
		36°C	47,6	45,2	46,2	44,3	44,5	43,7	42,9	42,4	41,1	41,1
Maximum Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	41,8	33,8	40,5	33,2	39,3	32,5	37,8	32,2	36,5	31,8
		24°C	41,8	40,9	40,5	40,1	39,3	38,8	37,8	37,8	36,5	36,6
		27°C	41,8	41,8	40,5	40,5	39,3	39,3	37,8	37,8	36,5	36,6
		30°C	41,8	41,8	40,5	40,5	39,3	39,3	37,8	37,8	36,5	36,6
	19°C	24°C	44,6	30,8	43,2	30,2	41,8	29,7	40,1	28,9	38,4	28,4
		27°C	44,6	38,9	43,2	38,0	41,8	37,5	40,1	37,0	38,4	36,1
		30°C	44,6	44,6	43,2	43,3	41,8	41,8	40,1	40,1	38,4	38,5
		33°C	44,6	44,6	43,2	43,3	41,8	41,8	40,1	40,1	38,4	38,5
	22°C	27°C	48,6	28,2	47,0	27,7	45,4	27,3	43,7	26,6	41,9	26,0
		30°C	48,6	37,0	47,0	36,2	45,4	35,9	43,7	34,9	41,9	34,3
		33°C	48,6	44,3	47,0	43,8	45,4	42,7	43,7	42,0	41,9	41,0
		36°C	48,6	48,6	47,0	47,1	45,4	45,4	43,7	43,7	41,9	41,9

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX



LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.32

SIZE	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C										
		24°C	49,0	40,7	47,5	39,9	45,9	39,5	44,2	38,5	42,3	37,6
		27°C	49,0	47,1	47,5	46,2	45,9	44,9	44,2	43,8	42,3	42,3
		30°C	49,0	49,1	47,5	47,5	45,9	45,9	44,2	44,3	42,3	42,3
	19°C	24°C	53,9	32,4	52,2	31,3	50,4	30,8	48,6	30,0	46,5	28,9
		27°C	53,9	38,8	52,2	38,1	50,4	37,3	48,6	36,9	46,5	35,8
		30°C	53,9	45,8	52,2	44,9	50,4	43,9	48,6	43,3	46,5	42,3
		33°C	53,9	51,7	52,2	50,7	50,4	49,4	48,6	48,1	46,5	46,5
	22°C	27°C	59,0	30,1	57,3	29,2	55,3	28,9	53,3	27,6	51,0	27,1
		30°C	59,0	36,6	57,3	36,1	55,3	35,4	53,3	34,7	51,0	34,2
		33°C	59,0	43,7	57,3	43,0	55,3	42,0	53,3	41,6	51,0	40,8
		36°C	59,0	50,2	57,3	49,2	55,3	48,7	53,3	47,9	51,0	46,9
Nominal Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	50,9	37,6	49,2	36,6	47,6	35,7	45,8	35,2	43,9	34,2
		24°C	50,9	45,3	49,2	44,8	47,6	43,8	45,8	43,1	43,9	41,7
		27°C	50,9	51,0	49,2	49,2	47,6	47,6	45,8	45,8	43,9	43,9
		30°C	50,9	51,0	49,2	49,2	47,6	47,6	45,8	45,8	43,9	43,9
	19°C	24°C	55,6	35,0	53,9	34,5	51,9	33,8	49,9	32,9	47,8	32,0
		27°C	55,6	43,3	53,9	42,5	51,9	41,6	49,9	41,0	47,8	40,1
		30°C	55,6	51,2	53,9	50,1	51,9	48,9	49,9	47,9	47,8	46,8
		33°C	55,6	55,6	53,9	53,9	51,9	51,9	49,9	50,0	47,8	47,8
	22°C	27°C	60,8	32,8	58,8	31,8	56,9	31,3	54,6	30,6	52,3	29,9
		30°C	60,8	40,7	58,8	40,0	56,9	39,3	54,6	38,8	52,3	38,2
		33°C	60,8	49,2	58,8	48,3	56,9	47,8	54,6	46,5	52,3	46,2
		36°C	60,8	56,5	58,8	55,4	56,9	54,6	54,6	53,0	52,3	51,9
Maximum Airflow 12 230 m³/h	16°C	21°C	52,3	40,8	50,7	40,0	49,1	39,2	47,2	38,7	45,3	37,5
		24°C	52,3	49,7	50,7	48,7	49,1	47,5	47,2	46,8	45,3	44,8
		27°C	52,3	52,3	50,7	50,7	49,1	49,1	47,2	47,2	45,3	45,3
		30°C	52,3	52,3	50,7	50,7	49,1	49,1	47,2	47,2	45,3	45,3
	19°C	24°C	56,7	37,5	54,9	36,9	53,0	36,0	50,9	35,6	48,6	34,7
		27°C	56,7	47,1	54,9	46,8	53,0	45,6	50,9	44,7	48,6	43,8
		30°C	56,7	55,0	54,9	53,9	53,0	52,5	50,9	51,0	48,6	48,6
		33°C	56,7	56,7	54,9	55,0	53,0	53,0	50,9	51,0	48,6	48,6
	22°C	27°C	61,9	34,7	60,0	34,2	57,9	33,7	55,6	32,8	53,2	31,9
		30°C	61,9	44,5	60,0	43,8	57,9	43,4	55,6	42,8	53,2	41,5
		33°C	61,9	53,9	60,0	53,4	57,9	52,1	55,6	51,2	53,2	50,0
		36°C	61,9	60,7	60,0	59,4	57,9	57,9	55,6	55,6	53,2	53,2

Table 6.33

SIZE	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 10 870 m³/h	16°C	21°C	58,1	40,0	56,4	39,5	54,4	38,7	52,4	37,7	50,3	36,7
		24°C	58,1	48,2	56,4	47,3	54,4	46,3	52,4	45,6	50,3	44,3
		27°C	58,1	55,2	56,4	54,0	54,4	53,4	52,4	51,9	50,3	49,8
		30°C	58,1	58,1	56,4	56,4	54,4	54,4	52,4	52,4	50,3	50,3
	19°C	24°C	63,6	38,1	61,6	37,0	59,5	36,3	57,3	34,9	54,9	34,1
		27°C	63,6	45,8	61,6	45,0	59,5	44,1	57,3	43,0	54,9	42,3
		30°C	63,6	54,0	61,6	53,0	59,5	51,9	57,3	51,0	54,9	49,4
		33°C	63,6	60,4	61,6	59,1	59,5	58,4	57,3	56,7	54,9	54,9
	22°C	27°C	69,5	35,4	67,3	34,4	65,1	33,8	62,6	32,5	60,0	31,8
		30°C	69,5	43,1	67,3	42,4	65,1	41,7	62,6	40,7	60,0	40,2
		33°C	69,5	51,4	67,3	50,5	65,1	49,4	62,6	48,9	60,0	48,1
		36°C	69,5	59,0	67,3	57,9	65,1	57,2	62,6	56,4	60,0	55,2
Nominal Airflow 11 890 m³/h	16°C	21°C	60,2	44,0	58,4	43,3	56,4	42,3	54,3	41,4	52,0	40,6
		24°C	60,2	53,6	58,4	52,5	56,4	51,9	54,3	50,5	52,0	49,4
		27°C	60,2	60,2	58,4	58,4	56,4	56,4	54,3	54,3	52,0	52,0
		30°C	60,2	60,2	58,4	58,4	56,4	56,4	54,3	54,3	52,0	52,0
	19°C	24°C	65,5	41,4	63,5	40,6	61,2	36,3	58,8	38,3	56,4	37,8
		27°C	65,5	51,1	63,5	50,1	61,2	44,1	58,8	48,3	56,4	47,3
		30°C	65,5	59,6	63,5	58,9	61,2	51,9	58,8	56,5	56,4	54,8
		33°C	65,5	65,5	63,5	63,5	61,2	58,4	58,8	58,8	56,4	56,4
	22°C	27°C	71,4	38,6	69,2	37,3	66,7	36,7	64,2	35,9	61,5	35,0
		30°C	71,4	47,8	69,2	46,9	66,7	46,7	64,2	45,6	61,5	44,8
		33°C	71,4	57,8	69,2	56,7	66,7	56,1	64,2	54,5	61,5	53,4
		36°C	71,4	66,4	69,2	65,0	66,7	64,0	64,2	62,2	61,5	60,8
Maximum Airflow 16 310 m³/h	16°C	21°C	61,8	47,6	59,9	47,3	57,9	46,4	55,8	45,2	53,6	44,4
		24°C	61,8	58,1	59,9	56,9	57,9	56,2	55,8	54,8	53,6	53,0
		27°C	61,8	61,8	59,9	59,9	57,9	57,9	55,8	55,8	53,6	53,6
		30°C	61,8	61,8	59,9	59,9	57,9	57,9	55,8	55,8	53,6	53,6
	19°C	24°C	66,8	44,1	64,7	43,3	62,5	42,4	60,0	41,4	57,3	40,7
		27°C	66,8	55,5	64,7	54,3	62,5	53,7	60,0	52,9	57,3	51,6
		30°C	66,8	64,8	64,7	63,5	62,5	61,8	60,0	60,0	57,3	57,3
		33°C	66,8	66,8	64,7	64,7	62,5	62,5	60,0	60,0	57,3	57,3
	22°C	27°C	72,7	40,7	70,3	40,0	67,9	39,5	65,2	38,5	62,3	37,5
		30°C	72,7	52,3	70,3	51,4	67,9	51,0	65,2	50,2	62,3	48,7
		33°C	72,7	63,2	70,3	61,9	67,9	61,1	65,2	60,0	62,3	58,7
		36°C	72,7	71,2	70,3	69,6	67,9	67,9	65,2	65,2	62,3	62,3

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.34

SIZE 75	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 10 870 m³/h	16°C	21°C	68,2	47,1	66,0	46,3	63,7	45,3	61,2	44,3	58,6	42,7
		24°C	68,2	57,3	66,0	56,2	63,7	54,8	61,2	54,0	58,6	52,7
		27°C	68,2	66,1	66,0	64,7	63,7	63,1	61,2	61,2	58,6	58,7
		30°C	68,2	68,3	66,0	66,0	63,7	63,7	61,2	61,2	58,6	58,7
	19°C	24°C	74,3	43,9	72,1	43,3	69,4	42,3	66,5	40,6	63,7	39,5
		27°C	74,3	54,2	72,1	53,3	69,4	52,0	66,5	50,6	63,7	49,7
		30°C	74,3	63,9	72,1	62,6	69,4	61,7	66,5	60,6	63,7	59,2
		33°C	74,3	72,1	72,1	71,2	69,4	69,4	66,5	66,5	63,7	63,7
	22°C	27°C	80,9	41,4	78,3	39,9	75,6	39,3	72,5	37,7	69,3	36,8
		30°C	80,9	51,0	78,3	50,1	75,6	49,2	72,5	47,8	69,3	46,5
		33°C	80,9	60,8	78,3	59,6	75,6	58,9	72,5	57,2	69,3	56,8
		36°C	80,9	70,5	78,3	68,9	75,6	68,0	72,5	66,7	69,3	65,2
Nominal Airflow 13 590 m³/h	16°C	21°C	70,7	52,3	68,4	51,3	66,0	50,1	63,5	49,4	60,7	47,9
		24°C	70,7	64,4	68,4	62,9	66,0	62,0	63,5	63,5	60,7	59,4
		27°C	70,7	70,7	68,4	68,4	66,0	66,0	63,5	63,5	60,7	60,7
		30°C	70,7	70,7	68,4	68,4	66,0	66,0	63,5	63,5	60,7	60,7
	19°C	24°C	76,5	48,2	74,0	47,3	71,2	46,3	68,4	45,2	65,2	44,4
		27°C	76,5	60,4	74,0	59,1	71,2	58,4	68,4	57,4	65,2	56,1
		30°C	76,5	71,9	74,0	70,2	71,2	69,0	68,4	67,6	65,2	65,2
		33°C	76,5	76,5	74,0	74,0	71,2	71,2	68,4	68,4	65,2	65,2
	22°C	27°C	82,9	44,8	80,2	43,3	77,3	42,5	74,2	41,6	70,8	40,4
		30°C	82,9	56,4	80,2	55,3	77,3	54,8	74,2	53,4	70,8	52,3
		33°C	82,9	68,8	80,2	67,3	77,3	66,4	74,2	65,4	70,8	64,4
		36°C	82,9	79,6	80,2	67,3	77,3	76,5	74,2	74,2	70,8	70,8
Maximum Airflow 16 310 m³/h	16°C	21°C	72,7	57,4	70,4	56,3	68,0	55,8	65,4	54,2	62,8	53,4
		24°C	72,7	70,5	70,4	68,9	68,0	67,3	65,4	65,4	62,8	62,8
		27°C	72,7	72,7	70,4	70,4	68,0	68,0	65,4	65,4	62,8	62,8
		30°C	72,7	72,7	70,4	70,4	68,0	68,0	65,4	65,4	62,8	62,8
	19°C	24°C	77,9	52,2	75,3	51,2	72,5	50,0	69,5	49,3	66,3	48,4
		27°C	77,9	66,3	75,3	65,5	72,5	64,5	69,5	63,3	66,3	61,6
		30°C	77,9	77,1	75,3	75,3	72,5	72,5	69,5	69,5	66,3	66,3
		33°C	77,9	77,9	75,3	75,3	72,5	72,5	69,5	69,5	66,3	66,3
	22°C	27°C	84,2	48,1	81,4	47,2	78,4	46,3	75,2	45,2	71,7	43,8
		30°C	84,2	62,3	81,4	61,9	78,4	60,4	75,2	59,3	71,7	58,1
		33°C	84,2	75,9	81,4	75,0	78,4	73,7	75,2	72,1	71,7	70,3
		36°C	84,2	84,2	81,4	81,4	78,4	78,4	75,2	75,2	71,7	71,7

LHK = Heat pump unit

LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.35

SIZE 20	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 230 m³/h	16°C	21°C	17,8	12,7	17,1	12,4	16,4	11,9	15,6	11,5	14,8	11,3
		24°C	17,8	15,4	17,1	14,9	16,4	14,6	15,6	14,2	14,8	13,8
		27°C	17,8	17,5	17,1	17,1	16,4	16,4	15,6	15,6	14,8	14,8
		30°C	17,8	17,8	17,1	17,1	16,4	16,4	15,6	15,6	14,8	14,8
	19°C	24°C	19,7	11,8	18,9	11,5	18,1	11,2	17,2	10,9	16,4	10,5
		27°C	19,7	14,6	18,9	14,2	18,1	14,0	17,2	13,6	16,4	13,2
		30°C	19,7	17,1	18,9	16,9	18,1	16,5	17,2	16,0	16,4	15,7
		33°C	19,7	19,4	18,9	18,9	18,1	18,1	17,2	17,2	16,4	16,4
	22°C	27°C	21,8	11,2	21,0	10,9	20,0	10,6	19,1	10,2	18,2	9,8
		30°C	21,8	13,8	21,0	13,4	20,0	13,2	19,1	12,8	18,2	12,5
		33°C	21,8	16,6	21,0	16,2	20,0	15,8	19,1	15,5	18,2	15,3
		36°C	21,8	19,0	21,0	16,2	20,0	18,4	19,1	18,0	18,2	17,4
Nominal Airflow 4 160 m³/h	16°C	21°C	18,6	14,2	17,9	13,8	17,1	13,5	16,4	13,2	15,6	12,9
		24°C	18,6	17,3	17,9	16,9	17,1	16,6	16,4	16,2	15,6	15,6
		27°C	18,6	18,6	17,9	17,9	17,1	17,1	16,4	16,4	15,6	15,6
		30°C	18,6	18,6	17,9	17,9	17,1	16,2	16,4	16,4	15,6	15,6
	19°C	24°C	20,5	13,3	19,6	12,9	18,7	12,6	17,8	12,3	16,9	11,8
		27°C	20,5	16,6	19,6	16,3	18,7	15,9	17,8	15,5	16,9	15,0
		30°C	20,5	19,6	19,6	19,0	18,7	18,5	17,8	17,8	16,9	16,9
		33°C	20,5	20,5	19,6	19,6	18,7	18,7	17,8	17,8	16,9	16,9
	22°C	27°C	22,6	12,4	21,6	12,1	20,7	11,5	19,6	11,5	18,6	11,0
		30°C	22,6	15,8	21,6	15,4	20,7	15,1	19,6	14,7	18,6	14,3
		33°C	22,6	19,0	21,6	18,6	20,7	18,2	19,6	17,9	18,6	17,3
		36°C	22,6	21,7	21,6	21,2	20,7	20,7	19,6	19,6	18,6	18,6
Maximum Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	19,3	15,6	18,5	15,4	17,8	15,2	17,0	14,9	16,3	14,6
		24°C	19,3	19,1	18,5	18,5	17,8	17,8	17,0	17,0	16,3	16,3
		27°C	19,3	19,3	18,5	18,5	17,8	17,8	17,0	17,0	16,3	16,3
		30°C	19,3	19,3	18,5	18,5	17,8	17,8	17,0	17,0	16,3	16,3
	19°C	24°C	21,0	14,4	20,0	14,2	19,1	13,8	18,2	9,5	17,2	9,1
		27°C	21,0	18,4	20,0	18,1	19,1	17,6	18,2	13,4	17,2	13,1
		30°C	21,0	21,0	20,0	20,0	19,1	19,1	18,2	17,0	17,2	16,7
		33°C	21,0	21,0	20,0	20,0	19,1	19,1	18,2	18,2	17,2	17,2
	22°C	27°C	23,1	13,4	22,1	13,0	21,0	12,9	20,0	12,4	19,0	12,2
		30°C	23,1	17,5	22,1	17,2	21,0	16,9	20,0	16,4	19,0	15,9
		33°C	23,1	21,2	22,1	20,8	21,0	20,2	20,0	19,6	19,0	19,0
		36°C	23,1	23,1	22,1	22,1	21,0	21,0	20,0	20,0	19,0	19,0

Table 6.36

SIZE 25	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 3 740 m³/h	16°C	21°C	21,1	14,5	20,5	14,3	19,7	14,1	19,0	13,7	18,2	13,3
		24°C	21,1	17,7	20,5	17,4	19,7	16,9	19,0	16,9	18,2	16,4
		27°C	21,1	20,5	20,5	20,0	19,7	19,7	19,0	19,0	18,2	18,2
		30°C	21,1	21,1	20,5	20,5	19,7	19,7	19,0	19,0	18,2	18,2
	19°C	24°C	23,2	13,7	22,4	13,5	21,7	13,2	21,0	12,9	20,0	12,6
		27°C	23,2	16,9	22,4	16,6	21,7	16,3	21,0	15,9	20,0	15,6
		30°C	23,2	19,6	22,4	19,6	21,7	19,1	21,0	18,8	20,0	18,4
		33°C	23,2	22,4	22,4	22,0	21,7	21,5	21,0	21,0	20,0	20,0
	22°C	27°C	25,4	12,9	24,7	12,6	23,8	12,4	23,0	11,9	22,1	11,6
		30°C	25,4	16,0	24,7	15,6	23,8	15,3	23,0	15,2	22,1	14,7
		33°C	25,4	19,1	24,7	18,7	23,8	18,3	23,0	18,2	22,1	17,9
		36°C	25,4	21,9	24,7	21,5	23,8	21,2	23,0	21,0	22,1	20,6
Nominal Airflow 5 100 m³/h	16°C	21°C	22,2	16,9	21,5	16,6	20,8	16,2	20,0	16,0	19,2	15,6
		24°C	22,2	20,6	21,5	20,2	20,8	19,9	20,0	19,4	19,2	19,0
		27°C	22,2	22,2	21,5	21,5	20,8	20,8	20,0	20,0	19,2	19,2
		30°C	22,2	22,2	21,5	21,5	20,8	20,8	20,0	20,0	19,2	19,2
	19°C	24°C	24,1	15,6	23,4	15,5	22,5	15,0	21,7	14,7	20,7	14,2
		27°C	24,1	19,6	23,4	19,2	22,5	19,0	21,7	18,7	20,7	18,3
		30°C	24,1	23,2	23,4	22,7	22,5	22,2	21,7	21,5	20,7	20,7
		33°C	24,1	24,1	23,4	23,4	22,5	22,5	21,7	21,7	20,7	20,7
	22°C	27°C	26,4	14,5	25,6	14,3	24,8	13,9	23,7	13,5	22,7	13,2
		30°C	26,4	18,4	25,6	18,2	24,8	18,1	23,7	17,6	22,7	17,3
		33°C	26,4	22,4	25,6	22,0	24,8	21,8	23,7	21,3	22,7	21,0
		36°C	26,4	25,6	25,6	25,0	24,8	24,5	23,7	23,7	22,7	22,7
Maximum Airflow 6 460 m³/h	16°C	21°C	23,0	18,9	22,3	18,8	21,7	18,4	21,0	18,2	20,1	17,9
		24°C	23,0	22,8	22,3	22,4	21,7	21,7	21,0	21,0	20,1	20,1
		27°C	23,0	23,0	22,3	22,4	21,7	21,7	21,0	21,0	20,1	20,1
		30°C	23,0	23,0	22,3	22,4	21,7	21,7	21,0	21,0	20,1	20,1
	19°C	24°C	24,7	17,3	23,9	12,2	23,1	16,7	22,2	11,5	21,1	16,1
		27°C	24,7	22,0	23,9	16,9	23,1	21,2	22,2	16,4	21,1	20,3
		30°C	24,7	24,7	23,9	21,5	23,1	23,1	22,2	20,9	21,1	21,1
		33°C	24,7	24,7	23,9	23,9	23,1	23,1	22,2	22,2	21,1	21,1
	22°C	27°C	27,0	15,9	26,2	15,6	25,2	15,4	24,3	15,1	23,2	14,8
		30°C	27,0	20,8	26,2	20,7	25,2	20,2	24,3	19,9	23,2	19,5
		33°C	27,0	25,1	26,2	24,9	25,2	24,3	24,3	23,7	23,2	22,9
		36°C	27,0	27,0	26,2	26,2	25,2	25,2	24,3	24,3	23,2	23,2

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LHK = Heat pump unit

LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.37

SIZE	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C			
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS		
30	Minimum airflow 4 080 m³/h	16°C	21°C	21°C	25,3	17,5	24,6	17,2	23,7	16,9	22,8	16,4	21,8	15,9
			24°C	24°C	25,3	21,0	24,6	20,7	23,7	20,2	22,8	19,8	21,8	19,5
			27°C	27°C	25,3	24,3	24,6	23,8	23,7	23,5	22,8	22,8	21,8	21,8
			30°C	30°C	25,3	25,3	24,6	24,6	23,7	23,7	22,8	22,8	21,8	21,8
		19°C	24°C	24°C	27,7	16,4	26,9	16,2	26,0	15,6	25,0	15,3	23,9	14,8
			27°C	27°C	27,7	20,0	26,9	19,6	26,0	19,3	25,0	18,7	23,9	18,4
			30°C	30°C	27,7	23,7	26,9	23,2	26,0	22,6	25,0	22,3	23,9	21,8
			33°C	33°C	27,7	26,6	26,9	26,2	26,0	25,8	25,0	25,0	23,9	23,9
		22°C	27°C	27°C	30,5	15,3	29,5	15,1	28,6	14,5	27,5	14,2	26,3	13,9
			30°C	30°C	30,5	18,9	29,5	18,7	28,6	18,3	27,5	17,9	26,3	17,3
			33°C	33°C	30,5	22,5	29,5	22,2	28,6	21,7	27,5	21,5	26,3	21,0
			36°C	36°C	30,5	25,9	29,5	25,4	28,6	25,2	27,5	24,7	26,3	24,1
Entering air temperature	Nominal Airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	21°C	26,6	19,9	25,8	19,6	24,9	19,2	23,9	18,9	22,9	18,3
			24°C	24°C	26,6	24,5	25,8	24,0	24,9	23,7	23,9	23,2	22,9	22,7
			27°C	27°C	26,6	26,6	25,8	25,8	24,9	24,9	23,9	23,9	22,9	22,9
			30°C	30°C	26,6	26,6	25,8	25,8	24,9	24,9	23,9	23,9	22,9	22,9
		19°C	24°C	24°C	28,9	18,4	27,9	18,2	27,0	17,8	25,9	17,3	24,8	16,9
			27°C	27°C	28,9	23,1	27,9	22,6	27,0	22,4	25,9	22,0	24,8	21,5
			30°C	30°C	28,9	27,5	27,9	26,8	27,0	26,4	25,9	25,6	24,8	24,8
			33°C	33°C	28,9	29,0	27,9	28,0	27,0	27,1	25,9	25,9	24,8	24,8
		22°C	27°C	27°C	31,6	17,0	30,5	16,9	29,5	16,5	28,3	16,1	27,1	15,7
			30°C	30°C	31,6	21,8	30,5	21,5	29,5	21,2	28,3	20,7	27,1	20,3
			33°C	33°C	31,6	26,5	30,5	26,0	29,5	25,7	28,3	25,2	27,1	24,7
			36°C	36°C	31,6	30,3	30,5	30,0	29,5	29,2	28,3	28,3	27,1	27,1
Maximum Airflow 6 800 m³/h	16°C	21°C	21°C	27,6	22,4	26,8	22,3	25,9	21,8	25,0	21,5	24,0	21,1	
		24°C	24°C	27,6	27,3	26,8	26,8	25,9	25,9	25,0	25,0	24,0	24,0	
		27°C	27°C	27,6	27,6	26,8	26,8	25,9	25,9	25,0	25,0	24,0	24,0	
		30°C	30°C	27,6	27,6	26,8	26,8	25,9	25,9	25,0	25,0	24,0	24,0	
	19°C	24°C	24°C	29,6	20,4	28,6	20,0	27,6	19,8	26,4	19,4	25,2	19,0	
		27°C	27°C	29,6	26,2	28,6	25,8	27,6	25,2	26,4	24,6	25,2	24,0	
		30°C	30°C	29,6	29,6	28,6	28,6	27,6	27,6	26,4	26,4	25,2	25,2	
		33°C	33°C	29,6	29,6	28,6	28,6	27,6	27,6	26,4	26,4	25,2	25,2	
	22°C	27°C	27°C	32,2	19,0	31,2	18,7	30,1	18,3	29,0	17,9	27,6	17,3	
		30°C	30°C	32,2	24,8	31,2	24,3	30,1	24,0	29,0	23,4	27,6	23,1	
		33°C	33°C	32,2	30,0	31,2	29,3	30,1	29,0	29,0	28,3	27,6	27,3	
		36°C	36°C	32,2	32,2	31,2	31,2	30,1	30,0	29,0	29,0	27,6	27,6	

Table 6.38

SIZE	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C			
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS		
35	Minimum airflow 5 270 m³/h	16°C	21°C	21°C	28,9	19,9	27,9	19,6	27,0	19,2	26,0	18,7	25,0	18,3
			24°C	24°C	28,9	24,5	27,9	24,0	27,0	23,5	26,0	23,2	25,0	22,7
			27°C	27°C	28,9	28,0	27,9	27,4	27,0	26,7	26,0	26,0	25,0	25,0
			30°C	30°C	28,9	29,0	27,9	28,0	27,0	27,1	26,0	26,0	25,0	25,0
		19°C	24°C	24°C	31,6	18,7	30,6	18,3	29,6	17,8	28,5	17,3	27,4	16,9
			27°C	27°C	31,6	23,0	30,6	22,6	29,6	22,2	28,5	21,9	27,4	21,3
			30°C	30°C	31,6	27,1	30,6	26,9	29,6	26,4	28,5	25,9	27,4	25,4
			33°C	33°C	31,6	30,9	30,6	30,4	29,6	29,3	28,5	28,5	27,4	27,4
		22°C	27°C	27°C	34,5	17,6	33,5	17,1	32,4	16,5	31,2	16,2	30,0	15,9
			30°C	30°C	34,5	21,7	33,5	21,1	32,4	20,8	31,2	20,3	30,0	20,1
			33°C	33°C	34,5	25,9	33,5	25,5	32,4	25,2	31,2	25,0	30,0	24,3
			36°C	36°C	34,5	30,0	33,5	29,9	32,4	29,1	31,2	28,7	30,0	28,2
Entering air temperature	Nominal Airflow 7 310 m³/h	16°C	21°C	21°C	30,4	23,4	29,4	22,9	28,4	22,4	27,5	22,3	26,4	21,6
			24°C	24°C	30,4	28,5	29,4	28,2	28,4	27,6	27,5	26,9	26,4	26,2
			27°C	27°C	30,4	30,4	29,4	29,4	28,4	28,4	27,5	27,5	26,4	26,4
			30°C	30°C	30,4	30,4	29,4	29,4	28,4	28,4	27,5	27,5	26,4	26,4
		19°C	24°C	24°C	32,8	21,3	31,8	21,0	30,7	20,6	29,5	20,1	28,3	19,6
			27°C	27°C	32,8	27,2	31,8	26,7	30,7	26,2	29,5	25,7	28,3	25,2
			30°C	30°C	32,8	31,8	31,8	31,2	30,7	30,4	29,5	29,5	28,3	28,3
			33°C	33°C	32,8	32,8	31,8	31,8	30,7	30,8	29,5	29,5	28,3	28,3
		22°C	27°C	27°C	35,7	19,6	34,6	19,4	33,5	18,8	32,2	18,3	31,0	18,0
			30°C	30°C	35,7	25,3	34,6	25,0	33,5	24,8	32,2	24,3	31,0	23,8
			33°C	33°C	35,7	31,0	34,6	30,5	33,5	30,2	32,2	29,7	31,0	29,1
			36°C	36°C	35,7	34,9	34,6	34,3	33,5	33,6	32,2	32,2	31,0	31,0
Maximum Airflow 9 340 m³/h	16°C	21°C	21°C	31,5	26,4	30,6	26,2	29,7	25,5	28,7	25,2	27,6	24,9	
		24°C	24°C	31,5	31,5	30,6	30,6	29,7	29,7	28,7	28,7	27,6	27,6	
		27°C	27°C	31,5	31,5	30,6	30,6	29,7	29,7	28,7	28,7	27,6	27,6	
		30°C	30°C	31,5	31,5	30,6	30,6	29,7	29,7	28,7	28,7	27,6	27,6	
	19°C	24°C	24°C	33,4	23,7	32,5	23,4	31,4	22,9	30,2	22,6	28,9	22,0	
		27°C	27°C	33,4	30,5	32,5	29,9	31,4	29,5	30,2	29,0	28,9	28,0	
		30°C	30°C	33,4	33,4	32,5	32,5	31,4	31,4	30,2	30,2	28,9	29,0	
		33°C	33°C	33,4	33,4	32,5	32,5	31,4	31,4	30,2	30,2	28,9	29,0	
	22°C	27°C	27°C	36,3	21,8	35,3	21,2	34,2	20,9	32,9	20,7	31,6	20,2	
		30°C	30°C	36,3	28,7	35,3	28,6	34,2	28,0	32,9	27,6	31,6	27,1	
		33°C	33°C	36,3	34,9	35,3	34,3	34,2	33,4	32,9	32,5	31,6	31,6	
		36°C	36°C	36,3	36,4	35,3	35,3	34,2	34,2	32,9	32,9	31,6	31,6	

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX

LHK = Heat pump unit

LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.39

SIZE 40	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 5 440 m³/h	16°C	21°C	32,2	21,9	31,3	21,2	30,3	20,9	29,1	20,4	28,0	19,8
		24°C	32,2	26,4	31,3	26,0	30,3	25,4	29,1	24,8	28,0	24,4
		27°C	32,2	30,3	31,3	30,0	30,3	29,3	29,1	28,6	28,0	27,7
		30°C	32,2	32,2	31,3	31,3	30,3	30,3	29,1	29,1	28,0	28,0
	19°C	24°C	35,3	20,6	34,3	19,8	33,2	19,6	31,9	19,2	30,6	18,4
		27°C	35,3	25,0	34,3	24,3	33,2	23,8	31,9	23,7	30,6	23,0
		30°C	35,3	29,3	34,3	29,1	33,2	28,5	31,9	27,7	30,6	27,3
		33°C	35,3	33,6	34,3	32,9	33,2	32,1	31,9	31,3	30,6	30,4
	22°C	27°C	38,6	0,0	37,4	0,0	36,3	0,0	35,0	17,9	33,6	17,1
		30°C	38,6	23,6	37,4	22,8	36,3	22,5	35,0	22,1	33,6	21,5
		33°C	38,6	27,7	37,4	27,4	36,3	27,2	35,0	26,6	33,6	26,3
		36°C	38,6	32,4	37,4	31,8	36,3	31,6	35,0	30,8	33,6	30,3
Nominal Airflow 7 480 m³/h	16°C	21°C	33,8	25,0	32,9	24,6	31,8	24,1	30,6	23,6	29,4	23,4
		24°C	33,8	30,8	32,9	30,2	31,8	29,5	30,6	29,1	29,4	28,6
		27°C	33,8	33,8	32,9	32,9	31,8	31,8	30,6	30,6	29,4	29,4
		30°C	33,8	33,8	32,9	32,9	31,8	31,8	30,6	30,6	29,4	29,4
	19°C	24°C	36,7	23,2	35,6	22,4	34,5	22,1	33,2	21,5	31,8	21,0
		27°C	36,7	29,1	35,6	28,5	34,5	28,2	33,2	27,6	31,8	27,1
		30°C	36,7	34,2	35,6	33,8	34,5	33,1	33,2	32,1	31,8	31,5
		33°C	36,7	36,7	35,6	35,6	34,5	34,5	33,2	33,2	31,8	31,8
	22°C	27°C	40,0	21,2	38,9	21,0	37,6	20,3	36,2	19,9	34,8	19,5
		30°C	40,0	27,3	38,9	26,8	37,6	26,4	36,2	25,7	34,8	25,4
		33°C	40,0	32,9	38,9	32,7	37,6	31,9	36,2	31,6	34,8	31,0
		36°C	40,0	38,1	38,9	37,3	37,6	36,4	36,2	35,9	34,8	34,5
Maximum Airflow 9 510 m³/h	16°C	21°C	35,0	28,0	34,0	27,6	33,0	27,4	31,8	26,7	30,6	26,4
		24°C	35,0	34,0	34,0	33,7	33,0	32,7	31,8	31,8	30,6	30,6
		27°C	35,0	35,0	34,0	34,0	33,0	33,0	31,8	31,8	30,6	30,6
		30°C	35,0	35,0	34,0	34,0	33,0	33,0	31,8	31,8	30,6	30,6
	19°C	24°C	37,6	25,6	36,5	24,8	35,2	24,7	33,9	24,0	32,5	23,7
		27°C	37,6	32,7	36,5	32,1	35,2	31,8	33,9	30,8	32,5	30,3
		30°C	37,6	37,3	36,5	36,5	35,2	35,2	33,9	33,9	32,5	32,5
		33°C	37,6	37,6	36,5	36,5	35,2	35,2	33,9	33,9	32,5	32,5
	22°C	27°C	41,0	23,4	39,7	23,0	38,4	22,6	37,0	22,2	35,5	21,6
		30°C	41,0	30,8	39,7	30,2	38,4	29,9	37,0	29,2	35,5	28,8
		33°C	41,0	37,3	39,7	36,5	38,4	36,0	37,0	35,5	35,5	34,5
		36°C	41,0	37,3	39,7	39,7	38,4	38,4	37,0	37,0	35,5	35,5

Table 6.40

SIZE 45	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bu b	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 6 120 m³/h	16°C	21°C	37,3	25,7	36,2	25,3	35,0	24,5	33,8	23,9	32,4	23,4
		24°C	37,3	31,0	36,2	30,4	35,0	29,9	33,8	29,1	32,4	28,6
		27°C	37,3	35,5	36,2	34,7	35,0	34,4	33,8	33,4	32,4	32,4
		30°C	37,3	37,3	36,2	36,2	35,0	35,0	33,8	33,8	32,4	32,4
	19°C	24°C	40,8	24,1	39,6	23,7	38,3	23,0	36,9	22,4	35,4	22,0
		27°C	40,8	29,3	39,6	29,0	38,3	28,3	36,9	27,7	35,4	27,3
		30°C	40,8	34,3	39,6	33,6	38,3	33,2	36,9	32,4	35,4	31,8
		33°C	40,8	38,7	39,6	38,4	38,3	37,5	36,9	36,5	35,4	35,5
	22°C	27°C	44,6	22,8	43,3	22,1	41,9	21,3	40,3	21,0	38,7	20,6
		30°C	44,6	27,7	43,3	27,3	41,9	26,8	40,3	26,3	38,7	25,6
		33°C	44,6	33,1	43,3	32,5	41,9	31,8	40,3	31,5	38,7	30,6
		36°C	44,6	38,0	43,3	37,3	41,9	36,9	40,3	35,9	38,7	35,3
Nominal Airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	39,1	29,3	37,9	28,8	36,7	28,2	35,5	27,6	34,0	27,2
		24°C	39,1	35,6	37,9	34,9	36,7	34,5	35,5	33,6	34,0	33,0
		27°C	39,1	39,2	37,9	37,9	36,7	36,7	35,5	35,5	34,0	34,0
		30°C	39,1	39,2	37,9	37,9	36,7	36,7	35,5	35,5	34,0	34,0
	19°C	24°C	42,4	27,1	41,1	26,6	39,7	23,0	38,1	25,5	36,5	34,0
		27°C	42,4	33,9	41,1	33,2	39,7	28,3	38,1	32,0	36,5	24,9
		30°C	42,4	39,9	41,1	38,9	39,7	33,2	38,1	37,3	36,5	31,4
		33°C	42,4	42,4	41,1	41,1	39,7	37,5	38,1	38,1	36,5	36,2
	22°C	27°C	46,2	25,0	44,8	24,6	43,2	24,3	41,6	23,7	39,9	22,7
		30°C	46,2	31,8	44,8	31,3	43,2	30,8	41,6	30,4	39,9	29,5
		33°C	46,2	38,4	44,8	37,6	43,2	37,2	41,6	36,6	39,9	35,9
		36°C	46,2	43,9	44,8	42,9	43,2	42,4	41,6	41,2	39,9	39,9
Maximum Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	40,5	32,8	39,3	32,2	38,1	31,6	36,7	31,2	35,4	30,8
		24°C	40,5	39,7	39,3	38,9	38,1	37,6	36,7	36,7	35,4	35,5
		27°C	40,5	40,5	39,3	39,3	38,1	38,1	36,7	36,7	35,4	35,5
		30°C	40,5	40,5	39,3	39,3	38,1	38,1	36,7	36,7	35,4	35,5
	19°C	24°C	43,3	29,9	41,9	29,3	40,5	28,8	38,9	28,0	37,2	27,6
		27°C	43,3	37,7	41,9	36,9	40,5	36,4	38,9	35,9	37,2	35,0
		30°C	43,3	43,3	41,9	42,0	40,5	40,5	38,9	38,9	37,2	37,3
		33°C	43,3	43,3	41,9	42,0	40,5	40,5	38,9	38,9	37,2	37,3
	22°C	27°C	47,1	27,4	45,6	26,9	44,0	26,4	42,4	25,8	40,6	25,2
		30°C	47,1	35,9	45,6	35,1	44,0	34,8	42,4	33,9	40,6	33,2
		33°C	47,1	42,9	45,6	42,5	44,0	41,4	42,4	40,7	40,6	39,8
		36°C	47,1	47,1	45,6	45,7	44,0	44,0	42,4	42,4	40,6	40,6

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX



LHK = Heat pump unit

LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.41

SIZE 55	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 8 160 m³/h	16°C	21°C	47,5	32,8	46,1	32,3	44,5	31,6	42,8	30,8	41,1	30,0
		24°C	47,5	39,5	46,1	38,7	44,5	38,3	42,8	37,3	41,1	36,5
		27°C	47,5	45,7	46,1	44,8	44,5	43,6	42,8	42,5	41,1	41,1
		30°C	47,5	47,6	46,1	46,1	44,5	44,5	42,8	42,9	41,1	41,1
	19°C	24°C	52,2	31,4	50,7	30,4	48,9	29,9	47,1	29,1	45,1	28,0
		27°C	52,2	37,6	50,7	37,0	48,9	36,2	47,1	35,8	45,1	34,7
		30°C	52,2	44,4	50,7	43,6	48,9	42,6	47,1	42,0	45,1	41,1
		33°C	52,2	50,2	50,7	49,2	48,9	48,0	47,1	46,7	45,1	45,1
	22°C	27°C	57,3	29,2	55,6	28,3	53,6	28,0	51,7	26,8	49,4	26,3
		30°C	57,3	35,5	55,6	35,0	53,6	34,4	51,7	33,6	49,4	33,2
		33°C	57,3	42,4	55,6	41,7	53,6	40,8	51,7	40,3	49,4	39,6
		36°C	57,3	48,7	55,6	47,8	53,6	47,2	51,7	46,5	49,4	45,5
Nominal Airflow 10 190 m³/h	16°C	21°C	49,4	36,5	47,8	35,5	46,2	34,6	44,4	34,2	42,6	33,2
		24°C	49,4	44,0	47,8	43,5	46,2	42,5	44,4	41,8	42,6	40,4
		27°C	49,4	49,4	47,8	47,8	46,2	46,2	44,4	44,4	42,6	42,6
		30°C	49,4	49,4	47,8	47,8	46,2	46,2	44,4	44,4	42,6	42,6
	19°C	24°C	53,9	34,0	52,2	33,4	50,4	32,8	48,4	31,9	46,4	31,0
		27°C	53,9	42,0	52,2	41,3	50,4	40,3	48,4	39,8	46,4	38,9
		30°C	53,9	49,6	52,2	48,6	50,4	47,4	48,4	46,5	46,4	45,4
		33°C	53,9	53,9	52,2	52,2	50,4	50,4	48,4	48,5	46,4	46,4
	22°C	27°C	58,9	31,8	57,1	30,8	55,2	30,4	53,0	29,7	50,8	29,0
		30°C	58,9	39,5	57,1	38,8	55,2	38,1	53,0	37,6	50,8	37,1
		33°C	58,9	47,8	57,1	46,8	55,2	46,4	53,0	45,1	50,8	44,8
		36°C	58,9	54,8	57,1	53,7	55,2	53,0	53,0	51,4	50,8	50,4
Maximum Airflow 12 230 m³/h	16°C	21°C	50,8	39,6	49,2	38,8	47,6	38,0	45,8	37,5	44,0	36,4
		24°C	50,8	48,2	49,2	47,2	47,6	46,1	45,8	45,3	44,0	43,5
		27°C	50,8	50,8	49,2	49,2	47,6	47,6	45,8	45,8	44,0	44,0
		30°C	50,8	50,8	49,2	49,2	47,6	47,6	45,8	45,8	44,0	44,0
	19°C	24°C	55,0	36,4	53,3	35,8	51,4	34,9	49,4	34,5	47,1	33,6
		27°C	55,0	45,7	53,3	45,3	51,4	44,2	49,4	43,4	47,1	42,5
		30°C	55,0	53,4	53,3	52,2	51,4	50,9	49,4	49,4	47,1	47,1
		33°C	55,0	55,0	53,3	53,3	51,4	51,4	49,4	49,4	47,1	47,1
	22°C	27°C	60,1	33,6	58,2	33,2	56,2	32,7	53,9	31,8	51,6	30,9
		30°C	60,1	43,2	58,2	42,5	56,2	42,1	53,9	41,5	51,6	40,2
		33°C	60,1	52,2	58,2	51,8	56,2	50,6	53,9	49,6	51,6	48,5
		36°C	60,1	58,9	58,2	57,6	56,2	56,2	53,9	53,9	51,6	51,6

Table 6.42

SIZE 65	Outdoor air temperature		25°C		30°C		35°C		40°C		45°C	
	wet bulb	dry bulb	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS	PT	PS
Minimum airflow 10870 m³/h	16°C	21°C	56,3	38,8	54,7	38,3	52,8	37,5	50,8	36,6	48,8	35,6
		24°C	56,3	46,7	54,7	45,9	52,8	44,9	50,8	44,2	48,8	42,9
		27°C	56,3	53,5	54,7	52,4	52,8	51,8	50,8	50,4	48,8	48,3
		30°C	56,3	56,3	54,7	54,7	52,8	52,8	50,8	50,8	48,8	48,8
	19°C	24°C	61,6	37,0	59,8	35,9	57,7	35,2	55,6	33,9	53,3	33,1
		27°C	61,6	44,4	59,8	43,7	57,7	42,7	55,6	41,7	53,3	41,1
		30°C	61,6	52,4	59,8	51,4	57,7	50,4	55,6	49,4	53,3	48,0
		33°C	61,6	58,6	59,8	57,4	57,7	56,6	55,6	55,0	53,3	53,3
	22°C	27°C	67,4	34,4	65,3	33,3	63,1	32,8	60,7	31,6	58,2	30,8
		30°C	67,4	41,8	65,3	41,2	63,1	40,4	60,7	39,5	58,2	39,0
		33°C	67,4	49,8	65,3	49,0	63,1	48,0	60,7	47,4	58,2	46,7
		36°C	67,4	57,3	65,3	56,2	63,1	55,5	60,7	54,7	58,2	53,5
Nominal Airflow 11 890 m³/h	16°C	21°C	58,4	42,6	56,6	42,0	54,7	41,1	52,7	40,1	50,5	39,4
		24°C	58,4	52,0	56,6	50,9	54,7	50,4	52,7	49,0	50,5	48,0
		27°C	58,4	58,4	56,6	56,6	54,7	54,7	52,7	52,7	50,5	50,5
		30°C	58,4	58,4	56,6	56,6	54,7	54,7	52,7	52,7	50,5	50,5
	19°C	24°C	63,5	40,1	61,6	39,4	59,4	35,2	57,1	37,2	54,7	36,7
		27°C	63,5	49,5	61,6	48,6	59,4	42,7	57,1	46,8	54,7	45,9
		30°C	63,5	57,8	61,6	57,2	59,4	50,4	57,1	54,8	54,7	53,2
		33°C	63,5	63,5	61,6	61,6	59,4	56,6	57,1	57,1	54,7	54,7
	22°C	27°C	69,3	37,4	67,1	36,2	64,7	35,6	62,3	34,8	59,7	34,0
		30°C	69,3	46,4	67,1	45,5	64,7	45,3	62,3	44,2	59,7	43,5
		33°C	69,3	56,1	67,1	55,0	64,7	54,4	62,3	52,9	59,7	51,8
		36°C	69,3	64,4	67,1	63,0	64,7	62,1	62,3	60,3	59,7	58,9
Maximum Airflow 16 310 m³/h	16°C	21°C	60,0	46,2	58,1	45,9	56,2	45,0	54,1	43,9	52,0	43,1
		24°C	60,0	56,3	58,1	55,2	56,2	54,5	54,1	53,2	52,0	51,4
		27°C	60,0	60,0	58,1	58,1	56,2	56,2	54,1	54,1	52,0	52,0
		30°C	60,0	60,0	58,1	58,1	56,2	56,2	54,1	54,1	52,0	52,0
	19°C	24°C	64,8	42,7	62,8	42,0	60,6	41,2	58,2	40,1	55,6	39,5
		27°C	64,8	53,8	62,8	52,7	60,6	52,1	58,2	51,3	55,6	50,1
		30°C	64,8	62,9	62,8	61,6	60,6	60,0	58,2	58,2	55,6	55,6
		33°C	64,8	64,8	62,8	62,8	60,6	60,6	58,2	58,2	55,6	55,6
	22°C	27°C	70,5	39,5	68,2	38,8	65,8	38,3	63,2	37,3	60,4	36,4
		30°C	70,5	50,8	68,2	49,8	65,8	49,4	63,2	48,7	60,4	47,2
		33°C	70,5	61,3	68,2	60,1	65,8	59,2	63,2	58,2	60,4	56,9
		36°C	70,5	69,1	68,2	67,5	65,8	65,8	63,2	63,2	60,4	60,4

PT Total cooling capacity in kW  
PS Sensible cooling capacity in kW

Data according to Eurovent standard conditions

XXX



SHA = Heat pump unit

Refrigerant : R22

Table 6.43

SIZE 10	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 1 780 m³/h	dry bulb	14	11,7	10,6	9,6	8,9	8,5	7,6	6,7	5,8	5,0	4,3
		17	11,6	10,5	9,4	8,8	8,5	7,5	6,6	5,8	5,0	4,3
		20	11,5	10,4	9,3	8,7	8,4	7,4	6,6	5,7	5,0	4,2
		23	11,3	10,2	9,2	8,6	8,3	7,3	6,5	5,7	4,9	4,2
		26	11,2	10,1	9,1	8,5	8,2	7,3	6,4	5,6	4,9	4,2
Nominal air flow 2 040 m³/h	dry bulb	29	11,0	10,0	9,0	8,4	8,1	7,2	6,3	5,6	4,8	4,1
		14	12,0	10,8	9,8	9,1	8,7	7,8	6,9	6,0	5,2	4,4
		17	11,8	10,7	9,7	9,0	8,6	7,7	6,8	5,9	5,1	4,4
		20	11,7	10,6	9,5	<b>8,9</b>	8,5	7,6	6,7	5,9	5,1	4,4
		23	11,5	10,5	9,4	8,8	8,5	7,5	6,6	5,8	5,0	4,3
Maximum air flow 2 290 m³/h	Entering air temperature	26	11,4	10,3	9,3	8,7	8,4	7,4	6,6	5,8	5,0	4,3
		29	11,3	10,2	9,2	8,6	8,3	7,4	6,5	5,7	5,0	4,3
		14	12,1	10,9	9,9	9,2	8,8	7,9	6,9	6,1	5,3	4,5
		17	11,9	10,8	9,8	9,1	8,7	7,8	6,9	6,0	5,2	4,5
		20	11,8	10,7	9,6	9,0	8,6	7,7	6,8	6,0	5,2	4,5
	Entering air temperature	23	11,7	10,6	9,5	8,9	8,6	7,6	6,7	5,9	5,1	4,4
		26	11,5	10,4	9,4	8,8	8,5	7,5	6,7	5,9	5,1	4,4
		29	11,4	10,3	9,3	8,7	8,4	7,5	6,6	5,8	5,0	4,3

Table 6.44

SIZE 13	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 2 380 m³/h	dry bulb	14	15,5	14	12,6	11,8	11,3	10	8,8	7,7	6,7	5,7
		17	15,3	13,9	12,5	11,7	11,2	9,9	8,8	7,7	6,6	5,7
		20	15,1	13,7	12,3	11,6	11,1	9,8	8,7	7,6	6,6	5,6
		23	15,0	13,5	12,2	11,4	10,9	9,7	8,6	7,5	6,5	5,6
		26	14,8	13,4	12,1	11,3	10,8	9,6	8,5	7,4	6,4	5,5
Nominal air flow 2 720 m³/h	dry bulb	29	14,6	13,2	11,9	11,2	10,7	9,5	8,4	7,4	6,4	5,5
		14	15,9	14,4	12,9	12,1	11,6	10,3	9,1	7,9	6,9	5,9
		17	15,7	14,2	12,8	12	11,5	10,2	9,0	7,9	6,8	5,8
		20	15,5	14,0	12,7	<b>11,9</b>	11,3	10,1	8,9	7,8	6,8	5,8
		23	15,3	13,9	12,5	11,7	11,2	10,0	8,8	7,7	6,7	5,7
Maximum air flow 3 060 m³/h	Entering air temperature	26	15,1	13,7	12,4	11,6	11,1	9,9	8,7	7,6	6,6	5,7
		29	14,9	13,5	12,2	11,5	11,0	9,8	8,6	7,6	6,6	5,6
		14	16,1	14,6	13,2	12,3	11,8	10,5	9,3	8,1	7,0	6,0
		17	15,9	14,4	13	12,2	11,7	10,4	9,2	8,0	7,0	6,0
		20	15,7	14,3	12,9	12,1	11,5	10,3	9,1	8,0	6,9	5,9
	Entering air temperature	23	15,5	14,1	12,7	11,9	11,4	10,2	9,0	7,9	6,9	5,9
		26	15,3	13,9	12,6	11,8	11,3	10,1	8,9	7,8	6,8	5,8
		29	15,2	13,8	12,4	11,6	11,1	9,9	8,8	7,7	6,7	5,8

Table 6.45

SIZE 15	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 2 970 m³/h	dry bulb	14	19,4	17,6	15,8	14,8	14,1	12,6	11,1	9,7	8,4	7,1
		17	19,2	17,4	15,6	14,6	14	12,4	11,0	9,6	8,3	7,1
		20	19,0	17,2	15,5	14,5	13,8	12,3	10,9	9,5	8,2	7,0
		23	18,7	17,0	15,3	14,3	13,7	12,2	10,7	9,4	8,1	7,0
		26	18,5	16,8	15,1	14,1	13,5	12,0	10,6	9,3	8,1	6,9
Nominal air flow 3 400 m³/h	dry bulb	29	18,3	16,5	14,9	14,0	13,4	11,9	10,5	9,2	8,0	6,8
		14	19,8	17,9	16,1	15,1	14,4	12,8	11,3	9,9	8,6	7,3
		17	19,6	17,7	16	14,9	14,3	12,7	11,2	9,8	8,5	7,3
		20	19,3	17,5	15,8	<b>14,8</b>	14,1	12,6	11,1	9,7	8,4	7,2
		23	19,1	17,3	15,6	14,6	14,0	12,4	11,0	9,6	8,3	7,2
Maximum air flow 3 820 m³/h	Entering air temperature	26	18,8	17,1	15,4	14,4	13,8	12,3	10,9	9,5	8,3	7,1
		29	18,6	16,9	15,2	14,3	13,7	12,2	10,8	9,4	8,2	7,0
		14	20,1	18,2	16,4	15,4	14,7	13,1	11,6	10,1	8,8	7,5
		17	19,9	18	16,3	15,2	14,6	13,0	11,5	10,0	8,7	7,5
		20	19,7	17,8	16,1	15,1	14,4	12,8	11,3	10,0	8,6	7,4
	Entering air temperature	23	19,4	17,6	15,9	14,9	14,3	12,7	11,2	9,9	8,6	7,4
		26	19,2	17,4	15,7	14,7	14,1	12,6	11,1	9,8	8,5	7,3
		29	18,9	17,2	15,5	14,6	13,9	12,4	11,0	9,7	8,4	7,2

PT Instantaneous net capacity (defrost cycle is not taken into account)

Data according to Eurovent standard conditions  
Operating out of compressor range

XXX  
XXX

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.46

SIZE <b>20</b>	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 3 260 m³/h	dry bulb	14	24,3	22,0	19,8	18,5	17,6	15,7	13,8	12,0	10,4	8,8
		17	24,0	21,7	19,5	18,3	17,5	15,5	13,6	11,9	10,3	8,8
		20	23,7	21,5	19,3	18,1	17,3	15,3	13,5	11,8	10,2	8,7
		23	23,4	21,2	19,1	17,9	17,1	15,2	13,4	11,7	10,1	8,6
		26	23,1	20,9	18,9	17,7	16,9	15,0	13,2	11,6	10,0	8,5
Nominal air flow 4 080 m³/h	dry bulb	14	24,9	22,5	20,3	19,0	18,1	16,1	14,2	12,4	10,7	9,2
		17	24,6	22,3	20,0	18,8	17,9	16,0	14,1	12,3	10,7	9,1
		20	24,3	22,0	19,8	<b>18,6</b>	17,7	15,8	13,9	12,2	10,6	9,0
		23	24,0	21,7	19,6	18,3	17,5	15,6	13,8	12,1	10,5	9,0
		26	23,7	21,5	19,4	18,1	17,3	15,4	13,6	12,0	10,4	8,9
Maximum air flow 4 890 m³/h	dry bulb	14	25,3	23,0	20,7	19,4	18,5	16,5	14,6	12,8	11,1	9,5
		17	25,0	22,7	20,5	19,2	18,3	16,3	14,4	12,6	11,0	9,4
		20	24,7	22,4	20,2	19,0	18,1	16,2	14,3	12,5	10,9	9,4
		23	24,4	22,2	20,0	18,7	17,9	16,0	14,1	12,4	10,8	9,3
		26	24,1	21,9	19,8	18,5	17,7	15,8	14,0	12,3	10,7	9,2
	Entering air temperature	14	23,8	21,6	19,5	18,3	17,5	15,6	13,9	12,2	10,6	9,1

Table 6.47

SIZE <b>25</b>	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 4 080 m³/h	dry bulb	14	30,4	27,5	24,7	23,1	22,1	19,6	17,3	15,1	13,0	11,1
		17	30,1	27,2	24,5	22,9	21,9	19,4	17,1	14,9	12,9	11,0
		20	29,7	26,9	24,2	22,6	21,6	19,2	16,9	14,8	12,8	10,9
		23	29,3	26,6	23,9	22,4	21,4	19,0	16,7	14,6	12,6	10,8
		26	29,0	26,2	23,6	22,1	21,1	18,8	16,6	14,5	12,5	10,7
Nominal air flow 5 100 m³/h	dry bulb	14	28,6	25,9	23,3	21,9	20,9	18,6	16,4	14,3	12,4	10,6
		17	31,0	28,1	25,3	23,6	22,6	20,1	17,7	15,5	13,4	11,5
		20	30,7	27,7	25,0	23,4	22,4	19,9	17,5	15,3	13,3	11,4
		23	30,3	27,4	24,7	<b>23,1</b>	22,1	19,7	17,4	15,2	13,2	11,3
		26	29,9	27,1	24,4	22,9	21,9	19,5	17,2	15,0	13,0	11,2
Maximum air flow 6 120 m³/h	dry bulb	26	29,5	26,8	24,1	22,6	21,6	19,2	17,0	14,9	12,9	11,1
		29	29,1	26,4	23,8	22,3	21,4	19,0	16,8	14,7	12,8	11,0
		14	31,6	28,6	25,8	24,1	23,1	20,5	18,2	15,9	13,8	11,8
		17	31,2	28,3	25,5	23,9	22,8	20,3	18,0	15,8	13,7	11,8
		20	30,8	27,9	25,2	23,6	22,6	20,1	17,8	15,6	13,6	11,7
	Entering air temperature	23	30,4	27,6	24,9	23,4	22,3	19,9	17,6	15,5	13,4	11,6
		26	30,1	27,3	24,6	23,1	22,1	19,7	17,4	15,3	13,3	11,5
		29	29,7	26,9	24,3	22,8	21,8	19,5	17,3	15,2	13,2	11,4

Table 6.48

SIZE <b>30</b>	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 4 080 m³/h	dry bulb	14	34,2	30,9	27,7	25,9	24,8	21,9	19,3	16,8	14,5	12,3
		17	33,7	30,5	27,4	25,6	24,5	21,7	19,1	16,7	14,4	12,2
		20	33,3	30,1	27,1	25,3	24,2	21,5	18,9	16,5	14,2	12,1
		23	32,9	29,8	26,8	25,1	23,9	21,2	18,7	16,3	14,1	12,0
		26	32,5	29,4	26,5	24,8	23,7	21,0	18,5	16,2	13,9	11,9
Nominal air flow 5 100 m³/h	dry bulb	29	32,1	29,0	26,1	24,5	23,4	20,8	18,3	16,0	13,8	11,8
		14	34,9	31,5	28,3	26,5	25,3	22,5	19,8	17,3	14,9	12,8
		17	34,4	31,2	28,0	26,2	25,1	22,3	19,6	17,1	14,8	12,7
		20	34,0	30,8	27,7	<b>25,9</b>	24,8	22,0	19,4	17,0	14,7	12,5
		23	33,6	30,4	27,4	25,6	24,5	21,8	19,2	16,8	14,5	12,4
Maximum air flow 6 120 m³/h	dry bulb	26	33,2	30,0	27,1	25,3	24,2	21,6	19,0	16,6	14,4	12,3
		29	32,7	29,7	26,7	25,0	24,0	21,3	18,8	16,5	14,3	12,2
		14	35,5	32,2	29,0	27,1	25,9	23,0	20,3	17,8	15,4	13,2
		17	35,1	31,8	28,7	26,8	25,7	22,8	20,1	17,6	15,3	13,1
		20	34,7	31,4	28,3	26,5	25,4	22,6	19,9	17,5	15,1	13,0
	Entering air temperature	23	34,3	31,1	28,0	26,2	25,1	22,3	19,7	17,3	15,0	12,9
		26	33,8	30,7	27,7	25,9	24,8	22,1	19,5	17,1	14,9	12,7
		29	33,4	30,3	27,3	25,6	24,5	21,8	19,3	16,9	14,7	12,6

PT Instantaneous net capacity (defrost cycle is not taken into account)

Data according to Eurovent standard conditions  
Operating out of compressor range

XXX  
XXX

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.49

SIZE 35	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 5 270 m³/h	dry bulb	14	39,1	35,4	31,8	29,8	28,5	25,3	22,3	19,5	16,8	14,4
		17	38,7	35,0	31,5	29,5	28,2	25,0	22,1	19,3	16,7	14,3
		20	38,2	34,6	31,1	29,1	27,9	24,8	21,9	19,1	16,5	14,2
		23	37,7	34,2	30,8	28,8	27,6	24,5	21,6	18,9	16,4	14,0
		26	37,2	33,7	30,4	28,5	27,2	24,2	21,4	18,7	16,2	13,9
Nominal air flow 7 310 m³/h	dry bulb	14	40,2	36,4	32,8	30,7	29,4	26,1	23,1	20,2	17,5	15,0
		17	39,7	36,0	32,4	30,4	29,0	25,9	22,8	20,0	17,4	14,9
		20	39,2	35,5	32,0	<b>30,0</b>	28,7	25,6	22,6	19,8	17,2	14,8
		23	38,7	35,1	31,7	29,7	28,4	25,3	22,4	19,6	17,0	14,6
		26	38,3	34,7	31,3	29,4	28,1	25,0	22,2	19,4	16,9	14,5
Maximum air flow 9 340 m³/h	Entering air temperature	14	40,8	37,0	33,4	31,3	29,9	26,7	23,6	20,7	18,0	15,5
		17	40,4	36,6	33,0	31,0	29,6	26,4	23,4	20,5	17,9	15,4
		20	39,9	36,2	32,7	30,6	29,3	26,1	23,2	20,3	17,7	15,3
		23	39,4	35,8	32,3	30,3	29,0	25,9	22,9	20,2	17,6	15,1
		26	38,9	35,3	31,9	29,9	28,7	25,6	22,7	20,0	17,4	15,0
29	38,4	34,9	31,5	29,6	28,3	25,3	22,5	19,8	17,2	14,9		

Table 6.50

SIZE 40	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 5 540 m³/h	dry bulb	14	44,8	40,5	36,4	34,1	32,5	28,9	25,4	22,2	19,1	16,3
		17	44,3	40,1	36,0	33,7	32,2	28,6	25,2	22,0	19,0	16,2
		20	43,7	39,6	35,6	33,3	31,8	28,3	24,9	21,8	18,8	16,0
		23	43,2	39,1	35,2	32,9	31,5	28,0	24,7	21,5	18,6	15,9
		26	42,6	38,6	34,8	32,6	31,1	27,7	24,4	21,3	18,4	15,7
Nominal air flow 7 480 m³/h	dry bulb	14	45,5	41,2	37,0	34,7	33,1	29,4	26,0	22,7	19,6	16,8
		17	44,9	40,7	36,6	34,3	32,8	29,1	25,7	22,5	19,5	16,7
		20	44,4	40,2	36,2	<b>33,9</b>	32,4	28,8	25,5	22,3	19,3	16,5
		23	43,8	39,7	35,8	33,5	32,1	28,5	25,2	22,1	19,1	16,4
		26	43,3	39,2	35,4	33,1	31,7	28,2	24,9	21,8	18,9	16,2
Maximum air flow 9 510 m³/h	Entering air temperature	14	46,1	41,8	37,6	35,3	33,7	30,0	26,5	23,2	20,2	17,3
		17	45,6	41,3	37,2	34,9	33,4	29,7	26,3	23,0	20,0	17,2
		20	45,0	40,8	36,8	34,5	33,0	29,4	26,0	22,8	19,8	17,0
		23	44,5	40,3	36,4	34,1	32,6	29,1	25,7	22,6	19,6	16,9
		26	43,9	39,9	36,0	33,7	32,3	28,8	25,5	22,4	19,4	16,7
29	43,4	39,4	35,5	33,3	31,9	28,5	25,2	22,1	19,3	16,6		

Table 6.51

SIZE 45	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 6 120 m³/h	dry bulb	14	51,4	46,5	41,8	39,0	37,3	33,0	29,1	25,3	21,8	18,5
		17	50,8	45,9	41,3	38,6	36,9	32,7	28,8	25,1	21,6	18,4
		20	50,2	45,4	40,8	38,2	36,5	32,4	28,5	24,8	21,4	18,2
		23	49,5	44,8	40,3	37,7	36,0	32,0	28,2	24,6	21,2	18,1
		26	48,9	44,3	39,8	37,3	35,6	31,6	27,9	24,3	21,0	17,9
Nominal air flow 8 160 m³/h	dry bulb	14	52,4	47,3	42,6	39,8	38,1	33,8	29,7	26,0	22,4	19,1
		17	51,7	46,8	42,1	39,4	37,7	33,4	29,5	25,7	22,2	19,0
		20	51,1	46,2	41,6	<b>39,0</b>	37,2	33,1	29,2	25,5	22,0	18,8
		23	50,5	45,7	41,1	38,5	36,8	32,7	28,9	25,2	21,8	18,6
		26	49,8	45,1	40,6	38,1	36,4	32,4	28,5	25,0	21,6	18,5
Maximum air flow 10 190 m³/h	Entering air temperature	14	53,3	48,2	43,4	40,6	38,8	34,5	30,4	26,6	23,0	19,7
		17	52,7	47,7	42,9	40,2	38,4	34,2	30,1	26,4	22,8	19,6
		20	52,0	47,1	42,4	39,7	38,0	33,8	29,8	26,1	22,6	19,4
		23	51,4	46,5	41,9	39,3	37,6	33,4	29,5	25,9	22,4	19,2
		26	50,7	46,0	41,4	38,8	37,1	33,1	29,2	25,6	22,2	19,0
29	50,1	45,4	41,0	38,4	36,7	32,7	28,9	25,3	22,0	18,9		

PT Instantaneous net capacity (defrost cycle is not taken into account)

Data according to Eurovent standard conditions  
Operating out of compressor range

XXX  
XXX

LHA = Heat pump unit

LDA = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R22

Table 6.52

SIZE 55	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 8 160 m³/h	dry bulb	14	69,8	63,0	56,6	52,9	50,6	44,8	39,4	34,3	29,6	25,1
		17	68,9	62,3	56,0	52,4	50,0	44,3	39,0	34,0	29,3	24,9
		20	68,1	61,5	55,3	51,8	49,4	43,9	38,6	33,7	29,0	24,7
		23	67,2	60,8	54,7	51,2	48,9	43,4	38,2	33,3	28,7	24,5
		26	66,3	60,0	54,0	50,6	48,3	42,9	37,8	33,0	28,5	24,2
Nominal air flow 10 190 m³/h	dry bulb	29	65,5	59,3	53,4	50,0	47,7	42,4	37,4	32,6	28,2	24,0
		14	71,2	64,3	57,9	54,1	51,7	45,9	40,4	35,3	30,5	26,0
		17	70,3	63,6	57,2	53,6	51,2	45,4	40,0	35,0	30,2	25,8
		20	69,4	62,8	56,6	52,9	50,6	45,0	39,6	34,6	29,9	25,6
		23	68,6	62,1	55,9	52,3	50,0	44,5	39,2	34,3	29,6	25,3
Maximum air flow 12 230 m³/h	dry bulb	26	67,7	61,3	55,2	51,7	49,5	44,0	38,8	33,9	29,4	25,1
		29	66,8	60,6	54,6	51,1	48,9	43,5	38,4	33,6	29,1	24,9
		14	72,2	65,3	58,8	55,0	52,6	46,8	41,2	36,1	31,2	26,7
		17	71,3	64,6	58,1	54,5	52,1	46,3	40,9	35,8	31,0	26,5
		20	70,4	63,8	57,5	53,8	51,5	45,8	40,4	35,4	30,7	26,3

Table 6.53

SIZE 65	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 10 870 m³/h	dry bulb	14	80,1	72,4	65,0	60,8	58,0	51,5	45,2	39,4	34,0	28,9
		17	79,1	71,5	64,3	60,1	57,4	50,9	44,8	39,0	33,7	28,6
		20	78,1	70,7	63,5	59,4	56,8	50,4	44,3	38,7	33,3	28,4
		23	77,2	69,8	62,8	58,7	56,1	49,8	43,9	38,3	33,0	28,1
		26	76,2	68,9	62,0	58,1	55,5	49,3	43,4	37,9	32,7	27,9
Nominal air flow 11 890 m³/h	dry bulb	29	75,2	68,1	61,3	57,4	54,8	48,7	42,9	37,5	32,4	27,6
		14	81,5	73,7	66,2	62,0	59,2	52,6	46,3	40,4	34,9	29,8
		17	80,5	72,8	65,5	61,3	58,6	52,0	45,9	40,1	34,6	29,6
		20	79,5	71,9	64,8	60,6	57,9	51,5	45,4	39,7	34,3	29,3
		23	78,5	71,1	64,0	59,9	57,3	50,9	44,9	39,3	34,0	29,0
Maximum air flow 16 310 m³/h	dry bulb	26	77,5	70,2	63,2	59,2	56,6	50,4	44,4	38,9	33,7	28,8
		29	76,5	69,3	62,5	58,5	56,0	49,8	44,0	38,5	33,3	28,5
		14	82,7	74,8	67,4	63,1	60,3	53,6	47,3	41,4	35,8	30,7
		17	81,7	74,0	66,6	62,4	59,7	53,1	46,9	41,0	35,5	30,4
		20	80,7	73,1	65,9	61,7	59,0	52,5	46,4	40,6	35,2	30,2

Table 6.54

SIZE 75	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 10 870 m³/h	dry bulb	14	88,6	80,0	71,9	67,2	64,2	56,9	50,1	43,6	37,6	32,0
		17	87,5	79,1	71,1	66,5	63,5	56,4	49,6	43,2	37,3	31,7
		20	86,4	78,1	70,3	65,8	62,8	55,7	49,1	42,8	36,9	31,5
		23	85,3	77,2	69,5	65,0	62,1	55,1	48,6	42,4	36,6	31,2
		26	84,2	76,2	68,6	64,2	61,4	54,5	48,0	41,9	36,2	30,9
Nominal air flow 13 590 m³/h	dry bulb	29	83,1	75,3	67,8	63,5	60,7	53,9	47,5	41,5	35,9	30,6
		14	90,2	81,5	73,4	68,6	65,6	58,2	51,3	44,8	38,7	33,1
		17	89,1	80,6	72,5	67,9	64,9	57,7	50,8	44,4	38,4	32,8
		20	88,0	79,6	71,7	67,1	64,2	57,0	50,3	44,0	38,0	32,5
		23	86,9	78,7	70,9	66,4	63,4	56,4	49,8	43,5	37,7	32,2
Maximum air flow 16 310 m³/h	dry bulb	26	85,8	77,7	70,0	65,6	62,7	55,8	49,3	43,1	37,3	31,9
		29	84,7	76,8	69,2	64,8	62,0	55,2	48,7	42,7	37,0	31,6
		14	91,5	82,8	74,6	69,8	66,8	59,4	52,4	45,9	39,7	34,0
		17	90,4	81,9	73,8	69,1	66,1	58,8	51,9	45,5	39,4	33,8
		20	89,3	80,9	72,9	68,3	65,3	58,2	51,4	45,0	39,1	33,5

PT Instantaneous net capacity (defrost cycle is not taken into account)

Data according to Eurovent standard conditions  
Operating out of compressor range

XXX  
XXX

**LHK** = Heat pump unit

**LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.55

SIZE <b>20</b>	Outdoor air temp.		20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
			PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT
Minimum air flow 3 260 m³/h	dry bulb	14	23,6	21,2	18,9	17,6	16,8	14,7	12,8	11,0	9,4	7,9
		17	22,6	20,5	18,4	17,2	16,4	14,6	12,9	11,2	9,7	8,3
		20	22,3	20,2	18,2	17,0	16,3	14,4	12,7	11,1	9,6	8,2
		23	22,0	20,0	18,0	16,8	16,1	14,3	12,6	11,0	9,5	8,1
		26	21,8	19,7	17,8	16,6	15,9	14,1	12,5	10,9	9,4	8,1
Nominal air flow 4 080 m³/h	dry bulb	14	24,2	21,7	19,4	18,1	17,2	15,2	13,2	11,4	9,8	8,2
		17	23,2	21,0	18,9	17,7	16,9	15,0	13,3	11,6	10,1	8,6
		20	22,9	20,7	18,7	<b>17,5</b>	16,7	14,9	13,1	11,5	10,0	8,5
		23	22,6	20,5	18,5	17,3	16,5	14,7	13,0	11,4	9,9	8,5
		26	22,3	20,2	18,2	17,1	16,3	14,6	12,9	11,3	9,8	8,4
Maximum air flow 4 890 m³/h	Entering air temperature	14	24,6	22,2	19,8	18,5	17,6	15,5	13,6	11,8	10,1	8,5
		17	23,6	21,4	19,3	18,1	17,3	15,4	13,6	11,9	10,4	8,9
		20	23,3	21,1	19,1	17,9	17,1	15,2	13,5	11,8	10,3	8,9
		23	23,0	20,9	18,8	17,7	16,9	15,1	13,4	11,7	10,2	8,8
		26	22,7	20,6	18,6	17,5	16,7	14,9	13,2	11,6	10,1	8,7
29	22,5	20,4	18,4	17,3	16,5	14,8	13,1	11,5	10,0	8,6		

Table 6.56

SIZE <b>25</b>	Outdoor air temp.		20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
			PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT
Minimum air flow 4 080m³/h	dry bulb	14	29,6	26,6	23,7	22,1	21,0	18,4	16,0	13,8	11,8	9,9
		17	28,3	25,6	23,0	21,6	20,6	18,3	16,1	14,1	12,1	10,4
		20	28,0	25,3	22,8	21,3	20,4	18,1	15,9	13,9	12,0	10,3
		23	27,6	25,0	22,5	21,1	20,1	17,9	15,8	13,8	11,9	10,2
		26	27,3	24,7	22,2	20,8	19,9	17,7	15,6	13,6	11,8	10,1
Nominal air flow 5 100 m³/h	dry bulb	14	30,1	27,1	24,2	22,6	21,5	18,9	16,5	14,2	12,2	10,3
		17	28,9	26,1	23,5	22,0	21,1	18,7	16,5	14,5	12,5	10,7
		20	28,5	25,8	23,3	<b>21,8</b>	20,8	18,5	16,4	14,3	12,4	10,7
		23	28,2	25,5	23,0	21,5	20,6	18,3	16,2	14,2	12,3	10,6
		26	27,8	25,2	22,7	21,3	20,4	18,1	16,0	14,1	12,2	10,5
Maximum air flow 6 120 m³/h	Entering air temperature	14	30,7	27,6	24,7	23,0	22,0	19,4	16,9	14,7	12,6	10,6
		17	29,4	26,7	24,0	22,5	21,5	19,2	17,0	14,9	12,9	11,1
		20	29,1	26,3	23,8	22,3	21,3	19,0	16,8	14,8	12,8	11,0
		23	28,7	26,0	23,5	22,0	21,1	18,8	16,6	14,6	12,7	10,9
		26	28,3	25,7	23,2	21,8	20,8	18,6	16,5	14,5	12,6	10,8
29	28,0	25,4	22,9	21,5	20,6	18,4	16,3	14,3	12,5	10,8		

Table 6.57

SIZE <b>30</b>	Outdoor air temp.		20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
			PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT
Minimum air flow 4 080 m³/h	dry bulb	14	33,2	29,8	26,6	24,7	23,5	20,6	17,9	15,4	13,1	11,0
		17	31,8	28,7	25,8	24,1	23,1	20,5	18,0	15,7	13,5	11,5
		20	31,4	28,4	25,5	23,9	22,8	20,2	17,8	15,5	13,4	11,4
		23	31,0	28,0	25,2	23,6	22,5	20,0	17,6	15,4	13,3	11,3
		26	30,6	27,7	24,9	23,3	22,3	19,8	17,4	15,2	13,1	11,2
Nominal air flow 5 100 m³/h	dry bulb	14	33,8	30,4	27,2	25,3	24,1	21,2	18,4	15,9	13,6	11,4
		17	32,4	29,3	26,4	24,7	23,6	21,0	18,5	16,2	14,0	12,0
		20	32,0	29,0	26,1	<b>24,4</b>	23,4	20,8	18,3	16,0	13,9	11,8
		23	31,6	28,6	25,8	24,2	23,1	20,5	18,1	15,8	13,7	11,7
		26	31,2	28,3	25,5	23,9	22,8	20,3	17,9	15,7	13,6	11,6
Maximum air flow 6 120 m³/h	Entering air temperature	14	34,5	31,1	27,8	25,9	24,6	21,7	18,9	16,4	14,0	11,8
		17	33,1	30,0	27,0	25,3	24,2	21,5	19,0	16,6	14,4	12,4
		20	32,7	29,6	26,7	25,0	23,9	21,3	18,8	16,5	14,3	12,3
		23	32,3	29,3	26,4	24,7	23,6	21,1	18,6	16,3	14,2	12,2
		26	31,9	28,9	26,1	24,4	23,4	20,8	18,4	16,2	14,0	12,1
29	31,5	28,5	25,8	24,2	23,1	20,6	18,2	16,0	13,9	11,9		

PT Instantaneous net capacity (defrost cycle is not taken into account)

Data according to Eurovent standard conditions  
Operating out of compressor range



LHK = Heat pump unit

LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.58

SIZE 35	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 5 270 m³/h	dry bulb	14	38,0	34,2	30,5	28,4	27,1	23,8	20,7	17,9	15,3	12,9
		17	36,4	33,0	29,7	27,8	26,6	23,6	20,8	18,2	15,8	13,5
		20	36,0	32,6	29,3	27,5	26,3	23,4	20,6	18,0	15,6	13,4
		23	35,5	32,2	29,0	27,2	26,0	23,1	20,4	17,9	15,5	13,3
		26	35,1	31,8	28,6	26,8	25,7	22,8	20,2	17,7	15,3	13,1
Nominal air flow 7 310 m³/h	Entering air temperature - dry bulb	29	34,6	31,4	28,3	26,5	25,4	22,6	20,0	17,5	15,2	13,0
		14	39,0	35,1	31,4	29,3	27,9	24,6	21,5	18,6	15,9	13,5
		17	37,4	33,9	30,6	28,6	27,4	24,4	21,6	18,9	16,4	14,1
		20	37,0	33,5	30,2	28,3	27,1	24,1	21,3	18,7	16,3	14,0
		23	36,5	33,1	29,9	28,0	26,8	23,9	21,1	18,5	16,1	13,9
Maximum air flow 9 340 m³/h	Entering air temperature - dry bulb	26	36,1	32,7	29,5	27,7	26,5	23,6	20,9	18,4	16,0	13,7
		29	35,6	32,3	29,2	27,4	26,2	23,4	20,7	18,2	15,8	13,6
		14	39,7	35,8	32,0	29,9	28,5	25,1	22,0	19,1	16,4	14,0
		17	38,1	34,5	31,2	29,2	28,0	24,9	22,1	19,4	16,9	14,6
		20	37,6	34,1	30,8	28,9	27,7	24,7	21,9	19,2	16,8	14,5
	Entering air temperature - dry bulb	23	37,2	33,7	30,5	28,6	27,4	24,4	21,7	19,1	16,6	14,3
		26	36,7	33,3	30,1	28,3	27,1	24,2	21,4	18,9	16,5	14,2
		29	36,2	32,9	29,8	27,9	26,8	23,9	21,2	18,7	16,3	14,1

Table 6.59

SIZE 40	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 5 540 m³/h	dry bulb	14	43,5	39,1	34,9	32,5	30,9	27,2	23,6	20,4	17,3	14,6
		17	41,7	37,7	33,9	31,7	30,3	26,9	23,7	20,7	17,9	15,3
		20	41,2	37,3	33,5	31,4	30,0	26,6	23,5	20,5	17,7	15,1
		23	40,7	36,8	33,1	31,0	29,6	26,3	23,2	20,3	17,6	15,0
		26	40,1	36,3	32,7	30,7	29,3	26,1	23,0	20,1	17,4	14,9
Nominal air flow 7 480 m³/h	Entering air temperature - dry bulb	29	39,6	35,9	32,3	30,3	29,0	25,8	22,7	19,9	17,2	14,7
		14	44,2	39,7	35,5	33,1	31,5	27,7	24,2	20,9	17,8	15,1
		17	42,3	38,3	34,5	32,3	30,9	27,5	24,3	21,2	18,4	15,8
		20	41,8	37,9	34,1	32,0	30,6	27,2	24,0	21,0	18,2	15,6
		23	41,3	37,4	33,7	31,6	30,2	26,9	23,8	20,8	18,1	15,5
Maximum air flow 9 510 m³/h	Entering air temperature - dry bulb	26	40,8	37,0	33,3	31,2	29,9	26,6	23,5	20,6	17,9	15,3
		29	40,3	36,5	32,9	30,9	29,5	26,3	23,3	20,4	17,7	15,2
		14	44,8	40,4	36,1	33,7	32,1	28,3	24,7	21,4	18,3	15,5
		17	43,0	39,0	35,1	32,9	31,5	28,0	24,8	21,7	18,9	16,2
		20	42,5	38,5	34,7	32,5	31,1	27,7	24,5	21,5	18,7	16,1
	Entering air temperature - dry bulb	23	41,9	38,0	34,3	32,2	30,8	27,4	24,3	21,3	18,6	16,0
		26	41,4	37,6	33,9	31,8	30,4	27,2	24,1	21,1	18,4	15,8
		29	40,9	37,1	33,5	31,4	30,1	26,9	23,8	20,9	18,2	15,7

Table 6.60

SIZE 45	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 6 120 m³/h	dry bulb	14	49,9	44,8	40,0	37,2	35,4	31,1	27,0	23,2	19,7	16,5
		17	47,8	43,2	38,9	36,3	34,7	30,8	27,1	23,6	20,4	17,4
		20	47,2	42,7	38,4	35,9	34,3	30,5	26,8	23,4	20,2	17,2
		23	46,6	42,2	37,9	35,5	33,9	30,1	26,5	23,2	20,0	17,0
		26	46,0	41,7	37,5	35,1	33,5	29,8	26,2	22,9	19,8	16,9
Nominal air flow 8 160 m³/h	Entering air temperature - dry bulb	29	45,4	41,1	37,0	34,7	33,1	29,5	26,0	22,7	19,6	16,7
		14	50,9	45,7	40,8	38,0	36,1	31,8	27,7	23,8	20,3	17,1
		17	48,7	44,1	39,7	37,1	35,5	31,5	27,8	24,3	21,0	17,9
		20	48,1	43,5	39,2	36,7	35,1	31,2	27,5	24,0	20,8	17,8
		23	47,5	43,0	38,7	36,3	34,7	30,8	27,2	23,8	20,6	17,6
Maximum air flow 10 190 m³/h	Entering air temperature - dry bulb	26	46,9	42,5	38,3	35,9	34,3	30,5	26,9	23,5	20,4	17,4
		29	46,3	42,0	37,8	35,4	33,9	30,1	26,6	23,3	20,2	17,3
		14	51,8	46,6	41,6	38,8	36,9	32,5	28,3	24,5	20,9	17,7
		17	49,6	44,9	40,5	37,9	36,2	32,2	28,4	24,9	21,6	18,5
		20	49,0	44,4	40,0	37,5	35,8	31,9	28,1	24,6	21,4	18,3
	Entering air temperature - dry bulb	23	48,4	43,8	39,5	37,0	35,4	31,5	27,9	24,4	21,2	18,2
		26	47,8	43,3	39,1	36,6	35,0	31,2	27,6	24,2	21,0	18,0
		29	47,2	42,8	38,6	36,2	34,6	30,8	27,3	23,9	20,8	17,8

PT Instantaneous net capacity (defrost cycle is not taken into account)

Data according to Eurovent standard conditions  
Operating out of compressor range

XXX  
XXX



**LHK** = Heat pump unit

**LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

Refrigerant : R407C

Table 6.61

SIZE 55	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 8 160 m³/h	dry bulb	14	67,7	60,8	54,2	50,4	48,0	42,1	36,6	31,5	26,7	22,4
		17	64,9	58,6	52,7	49,3	47,1	41,8	36,7	32,0	27,6	23,5
		20	64,1	57,9	52,1	48,7	46,5	41,3	36,4	31,7	27,4	23,3
		23	63,3	57,2	51,5	48,2	46,0	40,8	36,0	31,4	27,1	23,1
		26	62,4	56,5	50,8	47,6	45,5	40,4	35,6	31,1	26,8	22,9
Nominal air flow 10 190 m³/h	dry bulb	14	69,1	62,1	55,4	51,6	49,1	43,2	37,6	32,4	27,6	23,2
		17	66,2	59,9	53,9	50,4	48,2	42,8	37,7	33,0	28,5	24,4
		20	65,4	59,2	53,3	<b>49,9</b>	47,7	42,4	37,4	32,6	28,2	24,1
		23	64,6	58,5	52,6	49,3	47,1	41,9	37,0	32,3	28,0	23,9
		26	63,8	57,7	52,0	48,7	46,6	41,4	36,6	32,0	27,7	23,7
Maximum air flow 12 230 m³/h	Entering air temperature	14	70,1	63,1	56,4	52,5	50,0	44,0	38,4	33,2	28,4	24,0
		17	67,2	60,8	54,8	51,3	49,1	43,6	38,5	33,7	29,3	25,1
		20	66,4	60,1	54,2	50,7	48,5	43,2	38,2	33,4	29,0	24,9
		23	65,5	59,4	53,5	50,2	48,0	42,7	37,8	33,1	28,7	24,6
		26	64,7	58,7	52,9	49,6	47,4	42,3	37,4	32,8	28,5	24,4
		29	63,9	57,9	52,3	49,0	46,9	41,8	37,0	32,4	28,2	24,2

Table 6.62

SIZE 65	Outdoor air temp.	20°C	15°C	10°C	7°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	
		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	
Minimum air flow 10 870 m³/h	dry bulb	14	77,8	69,8	62,3	57,9	55,1	48,4	42,0	36,2	30,7	25,8
		17	74,5	67,3	60,5	56,6	54,1	47,9	42,2	36,8	31,7	27,0
		20	73,5	66,5	59,8	55,9	53,4	47,4	41,8	36,4	31,4	26,8
		23	72,6	65,7	59,1	55,3	52,8	46,9	41,3	36,1	31,1	26,5
		26	71,7	64,9	58,4	54,7	52,2	46,4	40,9	35,7	30,8	26,3
Nominal air flow 11 890 m³/h	dry bulb	14	79,1	71,1	63,5	59,1	56,3	49,4	43,1	37,1	31,7	26,7
		17	75,8	68,6	61,7	57,8	55,2	49,0	43,2	37,8	32,7	27,9
		20	74,9	67,8	61,0	<b>57,1</b>	54,6	48,5	42,8	37,4	32,4	27,7
		23	73,9	66,9	60,3	56,4	54,0	48,0	42,3	37,0	32,1	27,4
		26	73,0	66,1	59,6	55,8	53,3	47,5	41,9	36,7	31,8	27,2
Maximum air flow 16 310 m³/h	Entering air temperature	14	80,3	72,3	64,6	60,2	57,3	50,5	44,0	38,1	32,6	27,5
		17	77,0	69,7	62,8	58,8	56,2	50,0	44,2	38,7	33,6	28,8
		20	76,0	68,9	62,1	58,2	55,6	49,5	43,8	38,3	33,3	28,5
		23	75,1	68,1	61,4	57,5	55,0	49,0	43,3	38,0	33,0	28,3
		26	74,2	67,2	60,6	56,9	54,4	48,5	42,9	37,6	32,7	28,0
		29	73,2	66,4	59,9	56,2	53,8	47,9	42,4	37,2	32,3	27,8

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump rooftop

Table 6.63

Δ water temperature			90-70				80-60				70-50			
			Heating capacity	Pressure drop	Δ temp air	Water flow rate	Heating capacity	Pressure drop	Δ temp air	Water flow rate	Heating capacity	Pressure drop	Δ temp air	Water flow rate
<b>SIZE</b>	Airflow		kW	kPa		l/s	kW	kPa		l/s	kW	kPa		l/s
<b>20</b>	Minimum	3 230 m³/h	30	21,3	18	0,36	25	15,5	13	0,30	19	10,3	18	0,23
	Nominal	4 160 m³/h	35	28,0	15	0,42	29	19,6	21	0,34	22	13,1	16	0,27
	Maximum	5 100 m³/h	40	34,4	13	0,47	32	24,4	19	0,39	25	15,7	15	0,30
<b>25</b>	Minimum	3 740 m³/h	33	24,7	26	0,39	27	17,6	22	0,32	21	11,8	17	0,25
	Nominal	5 100 m³/h	40	34,4	23	0,47	32	23,8	19	0,38	25	15,7	15	0,30
	Maximum	6 460 m³/h	45	44,0	21	0,54	37	30,5	17	0,44	29	19,5	13	0,34
<b>30</b>	Minimum	4 080 m³/h	35	27,7	15	0,42	29	19,4	21	0,34	22	12,6	16	0,26
	Nominal	5 440 m³/h	41	36,9	13	0,49	34	25,8	18	0,40	26	16,7	14	0,31
	Maximum	6 800 m³/h	47	45,9	20	0,55	38	31,9	17	0,45	29	20,4	13	0,35
<b>35</b>	Minimum	5 270 m³/h	53	26,0	20	0,63	43	18,4	24	0,52	33	12,1	19	0,40
	Nominal	7 310 m³/h	65	37,1	26	0,77	52	25,7	21	0,63	40	16,5	16	0,48
	Maximum	9 340 m³/h	74	47,5	24	0,88	60	32,7	19	0,72	46	20,7	15	0,55
<b>40</b>	Minimum	5 540 m³/h	54	26,9	30	0,64	44	18,9	24	0,53	34	12,4	19	0,41
	Nominal	7 480 m³/h	65	37,9	26	0,78	53	26,3	21	0,63	41	16,8	16	0,49
	Maximum	9 510 m³/h	75	48,4	23	0,89	61	33,3	19	0,72	47	21,0	15	0,56
<b>45</b>	Minimum	6 120 m³/h	58	30,5	28	0,69	47	21,4	23	0,56	37	13,9	18	0,44
	Nominal	8 160 m³/h	69	41,4	25	0,82	56	28,6	20	0,67	43	18,3	16	0,51
	Maximum	10 190 m³/h	78	51,8	23	0,92	63	35,6	18	0,75	48	22,5	14	0,58
<b>55</b>	Minimum	8 160 m³/h	91	25,2	33	1,08	74	17,7	27	0,88	57	11,7	21	0,68
	Nominal	10 190 m³/h	104	32,4	30	1,24	85	22,6	25	1,01	66	14,6	19	0,78
	Maximum	12 230 m³/h	116	39,7	28	1,38	95	27,5	23	1,13	73	17,5	18	0,87
<b>65</b>	Minimum	10 870 m³/h	100	29,9	31	1,19	81	21,0	25	0,97	63	13,6	20	0,75
	Nominal	11 890 m³/h	114	38,5	29	1,36	93	26,6	23	1,11	72	17,0	18	0,86
	Maximum	16 310 m³/h	127	47,0	26	1,51	104	32,3	22	1,23	80	20,4	17	0,95
<b>75</b>	Minimum	10 870 m³/h	108	34,8	30	1,29	88	24,2	24	1,05	68	15,5	19	0,81
	Nominal	13 590 m³/h	124	44,5	27	1,47	101	30,7	22	1,20	78	19,5	17	0,92
	Maximum	16 310 m³/h	137	54,2	25	1,63	112	37,1	20	1,33	86	23,3	16	1,02
<b>90</b>	Minimum	15 290 m³/h	132	50,5	26	1,57	108	34,7	21	1,28	83	21,8	16	0,99
	Nominal	16 990 m³/h	140	56,5	25	1,67	114	38,7	20	1,36	88	24,2	15	1,05
	Maximum	18 690 m³/h	148	62,4	24	1,76	120	42,6	19	1,43	93	26,5	15	1,10

All selections with return air temperature at 20°C  
 Pressure drops include HW coil, 3 port valve, and pipework

*Electric heater <sup>(1)</sup>*

**SCA-LCA / LCK** = Cooling only unit

**SHA-LHA / LHK** = Heat pump unit

**LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating

**LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

Table 6.64

<b>SIZE</b>	Available capacity kW	Number of Stages	Temperature rise at nominal airflow
<b>10</b>	4,9	1	8,5
	6,9	1	12,0
	10,4	1	18,1
	13,9	1	24,1
<b>13</b>	4,9	1	6,4
	6,9	1	9,0
	10,4	1	13,5
	13,9	1	18,1
	17,4	1	22,7
<b>15</b>	4,9	1	5,2
	6,9	1	7,4
	10,4	1	11,1
	13,9	1	14,9
	17,4	1	18,6
<b>20</b>	5,2	1	3,8
	10,4	2	7,5
	15,6	2	11,3
	20,8	2	15,1
	31,2	3	22,6
<b>25</b>	5,2	1	3,1
	10,4	2	6,1
	15,6	2	9,2
	20,8	2	12,2
	31,2	3	18,3
<b>30</b>	5,2	1	2,9
	10,4	2	5,7
	15,6	2	8,6
	20,8	2	11,4
	31,2	3	17,1
<b>35</b>	5,2	1	2,1
	10,4	2	4,3
	15,6	2	6,4
	20,8	2	8,5
	31,2	3	12,8
41,6	4	17,1	
<b>40</b>	5,2	1	2,1
	10,4	2	4,3
	15,6	2	6,4
	20,8	2	8,5
	31,2	3	12,8
41,6	4	17,1	
<b>45</b>	5,2	1	2,1
	10,4	2	4,2
	15,6	2	
	20,8	2	8,4
	31,2	3	12,6
41,6	4	16,7	
<b>55</b>	10,4	2	3,8
	20,8	2	7,7
	31,2	4	11,5
	41,6	4	15,3
	62,5	4	23,0
<b>65</b>	10,4	2	2,6
	20,8	2	5,3
	31,2	4	7,9
	41,6	4	10,5
	62,5	4	15,8
<b>75</b>	10,4	2	2,3
	20,8	2	4,6
	31,2	4	6,9
	41,6	4	9,2
	62,5	4	13,8
<b>90(2)</b>	10,4	2	1,8
	20,8	2	3,7
	31,2	4	5,5
	41,6	4	7,4
	62,5	4	11,1

(1) Electric heater is not available with hot water coil or gas heater option

(2) Not available in LH or LD versions

*Gas burner*

**LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating

**LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

Table 6.65

<b>SIZE</b>		Heating capacity kW	Power Input (3) kW	Number of stages
<b>20</b>	Standard heat	25,8	32,2	2
	High heat	37,4	46,8	2
<b>25</b>	Standard heat	25,8	32,2	2
	High heat	37,4	46,8	2
<b>30</b>	Standard heat	25,8	32,2	2
	High heat	37,4	46,8	2
<b>35</b>	Standard heat	26,8	33,5	2
	High heat	48,2	60,3	2
<b>40</b>	Standard heat	26,8	33,5	2
	High heat	48,2	60,3	2
<b>45</b>	Standard heat	26,8	33,5	2
	High heat	48,2	60,3	2
<b>55</b>	Standard heat	53,6	67,0	4
	High heat	96,4	120,5	4
<b>65</b>	Standard heat	53,6	67,0	4
	High heat	96,4	120,5	4
<b>75</b>	Standard heat	53,6	67,0	4
	High heat	96,4	120,5	4
<b>90</b>	Standard heat	53,6	67,0	4
	High heat	96,4	120,5	4

(3) At gross calorific values

**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump rooftop

Table 6.66

SIZE	Fan speed	External static pressure (Pa)								
		0	25	50	75	100	125	150	175	185
		Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)	Q (m³/h)
<b>10 Side Discharge</b>	Low	1295	1260	1224	1188	1152	1080	1008	972	900
	Medium - Low	1620	1584	1548	1512	1440	1404	1332	1260	1188
	Medium - High	1818	1800	1728	1692	1620	1548	1476	1404	1332
	High	2088	2052	1980	1944	1872	1800	1692	1620	1548
<b>10 Bottom discharge</b>	Low	1296	1260	1224	1188	1116	1080	1008	972	900
	Medium - Low	1602	1548	1512	1476	1440	1368	1296	1260	1188
	Medium - High	1710	1692	1656	1620	1548	1512	1440	1368	1296
	High	1980	1944	1872	1836	1728	1692	1620	1512	1440
<b>13 Side and bottom discharge</b>	Low	1692	1692	1656	1620	1584	1548	1512	1476	1404
	Medium	2556	2484	2448	2376	2304	2232	2124	2016	1908
	High	3042	2952	2844	2772	2628	2484	2340	2196	2016
<b>15 Side discharge</b>	Low	2682	2628	2592	2520	2448	2376	2268	2196	2088
	Medium	3096	3060	2988	2916	2808	2700	2592	2484	2340
	High	3492	3420	3348	3276	3168	3060	2916	2772	2628
<b>15 Bottom discharge</b>	Low	2502	2448	2412	2376	2304	2268	2196	2124	2052
	Medium	2808	2736	2664	2628	2520	2448	2340	2232	2124
	High	3078	3024	2952	2880	2772	2700	2556	2484	2340

LGA / LCK = Cooling only unit  
LHA / LHK = Heat pump unit

Table 6/67

		External static pressure (Pa)																															
		100		125		150		175		200		225		250		275		300		325		350		375		400							
SIZE	Airflow	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P						
<b>20</b>	3420 m3/h			799	0,50	845	0,57	Kit A		888	0,63	930	0,70	971	0,78	1012	0,86	1050	0,94	1087	1,03	Kit B		1125	1,12	1162	1,22	1209	1,34	1256	1,46		
	4140 m3/h	835	0,64	875	0,72	915	0,79	953	0,87	991	0,94	1027	1,02	1063	1,09	1098	1,17	1133	1,24	1167	1,34	1200	1,43	1224	1,56	1248	1,68						
	5040 m3/h	964	1,06	997	1,14	1029	1,22	1062	1,32	1094	1,42	1127	1,49	1159	1,56	1190	1,64	1221	1,72	1250	1,82	1278	1,92										
<b>25</b>	3740 m3/h	835	0,64	875	0,72	915	0,79	Kit A		953	0,87	991	0,94	1027	1,02	1063	1,09	1098	1,17	1133	1,24	1167	1,34	1200	1,43	1224	1,56	1248	1,68	Kit D			
	5100 m3/h	964	1,06	997	1,14	1029	1,22	1062	1,32	1094	1,42	1127	1,49	1159	1,56	1190	1,64	1221	1,72	1250	1,82	1278	1,92	1307	2,02	1336	2,12						
	6460 m3/h	1197	2,29	1225	2,39	1252	2,49	1277	2,58	1302	2,68	1327	2,74	1352	2,79	1377	2,89	1402	2,98	1414	3,10												
<b>30</b>	4080 m3/h	835	0,64	875	0,72	915	0,79	Kit A		953	0,87	991	0,94	1027	1,02	1063	1,09	1098	1,17	1133	1,24	1167	1,34	1200	1,43	1224	1,56	1248	1,68	Kit D			
	5440 m3/h	1059	1,46	1084	1,54	1108	1,62	1137	1,72	1166	1,82	1195	1,89	1223	1,96	1251	2,04	1278	2,12	1306	2,22	1333	2,32	1361	2,41	1388	2,50						
	6800 m3/h	1197	2,29	1225	2,39	1252	2,49	1277	2,58	1302	2,68	1327	2,74	1352	2,79	1377	2,89	1402	2,98	1414	3,10												
<b>35</b>	5270 m3/h	Kit A		718	0,84	755	0,92	790	1,01	825	1,10	Kit B		856	1,19	887	1,27	916	1,36	945	1,44	973	1,55	Kit F		1000	1,65	1026	1,75	1052	1,85		
	7310 m3/h	860	1,79	890	1,90	920	2,01	948	2,13	975	2,24	1003	2,37	1030	2,50	1055	2,61	1080	2,72	1103	2,84	1125	2,95										
	9340 m3/h	1019	3,18	1045	3,33	1070	3,48	1095	3,63	1120	3,77	1145	3,92																				
<b>40</b>	5540 m3/h	680	0,75	718	0,84	755	0,92	790	1,01	825	1,10	Kit B		856	1,19	887	1,27	916	1,36	945	1,44	973	1,55	Kit F		1000	1,65	1026	1,75	1052	1,85		
	7480 m3/h	860	1,79	890	1,90	920	2,01	948	2,13	975	2,24	1003	2,37	1030	2,50	1055	2,61	1080	2,72	1103	2,84	1125	2,95										
	9510 m3/h	1019	3,18	1045	3,33	1070	3,48	1095	3,63	1120	3,77	1145	3,92																				
<b>45</b>	6120 m3/h	680	0,75	718	0,84	755	0,92	790	1,01	825	1,10	Kit B		856	1,19	887	1,27	916	1,36	945	1,44	973	1,55	Kit F		1000	1,65	1026	1,75	1052	1,85		
	8160 m3/h	860	1,79	890	1,90	920	2,01	948	2,13	975	2,24	1003	2,37	1030	2,50	1055	2,61	1080	2,72	1103	2,84	1125	2,95										
	10190 m3/h	1019	3,18	1045	3,33	1070	3,48	1095	3,63	1120	3,77	1145	3,92																				
<b>55</b>	8160 m3/h			609	1,10	654	1,25	Kit A		693	1,39	731	1,54	766	1,68	800	1,83	Kit B		832	1,96	863	2,10	Kit F		893	2,27	923	2,45	951	2,63	980	2,81
	10190 m3/h	605	1,47	648	1,66	690	1,84	729	2,03	768	2,21	802	2,39	836	2,57	866	2,75	896	2,92	926	3,11	956	3,29	984	3,48	1012	3,67						
	12230 m3/h	649	2,06	690	2,27	730	2,48	766	2,69	802	2,90	835	3,11	867	3,33	899	3,55	930	3,77	958	3,98	987	4,20	1013	4,41	1040	4,62						

P Fan motor power in kW  
(\*) Not available - Fan kit being design  
Page 50 - Application Guide / Rooftop SMART and LINEA™ Range

LCA / LCK = Cooling only unit  
LHA / LHK = Heat pump unit

Table 6/68

		External static pressure (Pa)																											
		100		125		150		175		200		225		250		275		300		325		350		375		400			
SIZE	Airflow	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P		
<b>65</b>	10870 m3/h	605	1,47	Kit A						Kit E						Kit F													
	13590 m3/h	649	2,06	648	1,66	690	1,84	729	2,03	768	2,21	802	2,39	836	2,57	866	2,75	896	2,92	926	3,11	956	3,29	984	3,48	1012	3,67		
	16310 m3/h	694	2,88	690	2,27	730	2,48	766	2,69	802	2,90	835	3,11	867	3,33	899	3,55	930	3,77	958	3,98	987	4,20	1013	4,41	1040	4,62		
<b>75</b>	10870 m3/h	641	1,62	Kit A				Kit B				Kit E				Kit F													
	13590 m3/h	694	2,29	648	1,66	690	1,84	722	1,99	760	2,18	798	2,36	829	2,53	860	2,70	890	2,89	920	3,07	950	3,26	980	3,45	1006	3,64	1032	3,82
	16310 m3/h	747	3,23	690	2,27	731	2,49	768	2,69	803	2,90	837	3,10	868	3,33	899	3,55	929	3,76	958	3,97	985	4,19	1013	4,40	1039	4,62	1065	4,83
<b>90</b>	15290 m3/h	694	2,29	Kit D				Kit E				Kit F				Kit G				Kit H									
	16990 m3/h	790	4,01	694	2,29	731	2,49	768	2,69	803	2,90	837	3,10	868	3,33	899	3,55	929	3,76	958	3,97	985	4,19	1013	4,40	1039	4,62	1065	4,83
	18690 m3/h	790	4,01	731	2,49	768	2,69	803	2,90	837	3,10	868	3,33	899	3,55	929	3,76	958	3,97	985	4,19	1013	4,40	1039	4,62	1065	4,83		



LGA / LGK = Cooling only unit with gas fired heating  
 LDA / LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Table 6.69

SIZE	Airflow	External static pressure (Pa)																										
		100		125		150		175		200		225		250		275		300		325		350		375		400		
		RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	
<b>20</b>	3230 m3/h																											
	4160 m3/h	875	0,72	915	0,79	953	0,87	991	0,94	1027	1,02	1063	1,09	1098	1,17	1133	1,24	1167	1,34	1200	1,43	1224	1,56	1248	1,68	1302	1,78	
	5100 m3/h	1025	1,21	1058	1,31	1090	1,41	1123	1,48	1155	1,55	1186	1,63	1217	1,71	1246	1,81	1275	1,91	1304	2,01							
<b>25</b>	3740 m3/h	875	0,72	915	0,79	953	0,87	991	0,94	1027	1,02	1063	1,09	1098	1,17	1133	1,24	1167	1,34	1200	1,43	1224	1,56	1248	1,68	1302	1,78	
	5100 m3/h	1025	1,21	1058	1,31	1090	1,41	1123	1,48	1155	1,55	1186	1,63	1217	1,71	1246	1,81	1275	1,91	1304	2,01	1333	2,11	1362	2,21	1393	2,34	
	6460 m3/h	1296	2,65	1319	2,74	1342	2,83	1367	2,86	1392	2,88	1417	3,01															
<b>30</b>	4080 m3/h	875	0,72	915	0,79	953	0,87	991	0,94	1027	1,02	1063	1,09	1098	1,17	1133	1,24	1167	1,34	1200	1,43	1224	1,56	1248	1,68	1302	1,78	
	5440 m3/h	1123	1,67	1153	1,77	1183	1,88	1212	1,94	1240	2,00	1267	2,09	1295	2,17	1322	2,27	1350	2,38	1377	2,47	1405	2,55					
	6800 m3/h	1296	2,65	1319	2,74	1342	2,83	1367	2,86	1392	2,88	1417	3,01															
<b>35</b>	5270 m3/h	710	0,82	748	0,90	783	0,99	818	1,08	850	1,17	881	1,25	910	1,34	939	1,42	967	1,52	995	1,63	1021	1,73	1047	1,83	1072	1,93	
	7310 m3/h	902	1,94	932	2,05	959	2,17	986	2,29	1014	2,42	1041	2,55	1065	2,65	1090	2,76	1112	2,88	1134	3,00							
	9340 m3/h	1080	3,54	1106	3,69	1130	3,83	1155	3,97																			
<b>40</b>	5540 m3/h	710	0,82	748	0,90	783	0,99	818	1,08	850	1,17	881	1,25	910	1,34	939	1,42	967	1,52	995	1,63	1021	1,73	1047	1,83	1072	1,93	
	7480 m3/h	902	1,94	932	2,05	959	2,17	986	2,29	1014	2,42	1041	2,55	1065	2,65	1090	2,76	1112	2,88	1134	3,00							
	9510 m3/h	1080	3,54	1106	3,69	1130	3,83	1155	3,97																			
<b>45</b>	6120 m3/h	710	0,82	748	0,90	783	0,99	818	1,08	850	1,17	881	1,25	910	1,34	939	1,42	967	1,52	995	1,63	1021	1,73	1047	1,83	1072	1,93	
	8160 m3/h	902	1,94	932	2,05	959	2,17	986	2,29	1014	2,42	1041	2,55	1065	2,65	1090	2,76	1112	2,88	1134	3,00							
	10190 m3/h	1080	3,54	1106	3,69	1130	3,83	1155	3,97																			
<b>55</b>	8160 m3/h	590	1,04	636	1,19	677	1,33	716	1,48	752	1,63	786	1,77	819	1,91	850	2,05	881	2,20			940	2,55	969	2,73	995	2,80	
	10190 m3/h	642	1,63	685	1,82	724	2,00	763	2,19	798	2,37	832	2,55	862	2,72	892	2,90	922	3,08	952	3,27	981	3,46	1009	3,65	1034	3,84	
	12230 m3/h	698	2,31	738	2,52	773	2,73	809	2,94	841	3,16	874	3,37	905	3,59	936	3,81	964	4,03	993	4,24	1019	4,45	1045	4,66	1070	4,85	

LGA / LGK = Cooling only unit with gas fired heating  
 LDA / LDK = Heat pump unit with gas fired heating

Table 6/70

SIZE	Airflow	External static pressure (Pa)																									
		100		125		150		175		200		225		250		275		300		325		350		375		400	
		RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P	RPM	P
<b>65</b>	10870 m3/h	Kit A		Kit B		Kit E		Kit F		Kit G		Kit H		Kit I		Kit J		Kit K		Kit L		Kit M		Kit N		Kit O	
	13590 m3/h	642	1,63	685	1,82	724	2,00	763	2,19	798	2,37	832	2,55	862	2,72	892	2,90	922	3,08	952	3,27	981	3,46	1009	3,65	1034	3,84
	16310 m3/h	<b>698</b>	<b>2,31</b>	<b>738</b>	<b>2,52</b>	773	2,73	809	2,94	841	3,16	874	3,37	905	3,59	936	3,81	964	4,03	993	4,24	1019	4,45	1045	4,66	1070	4,85
<b>75</b>	10870 m3/h	Kit D		Kit A		Kit B		Kit E		Kit C		Kit F		Kit G		Kit H		Kit I		Kit J		Kit K		Kit L		Kit M	
	13590 m3/h	677	1,78	717	1,97	755	2,15	793	2,34	825	2,51	856	2,68	886	2,86	916	3,05	946	3,24	976	3,43	1003	3,61	1029	3,80	1055	3,99
	16310 m3/h	<b>738</b>	<b>2,53</b>	775	2,73	809	2,94	844	3,14	874	3,37	905	3,59	934	3,80	964	4,01	991	4,23	1019	4,44	1044	4,66	1070	4,88	1095	5,25
<b>90</b>	15290 m3/h	Kit D		Kit A		Kit B		Kit E		Kit C		Kit F		Kit G		Kit H		Kit I		Kit J		Kit K		Kit L		Kit M	
	16990 m3/h	677	1,78	717	1,97	755	2,15	793	2,34	825	2,51	856	2,68	886	2,86	916	3,05	946	3,24	976	3,43	1003	3,61	1029	3,80	1055	3,99
	18690 m3/h	<b>738</b>	<b>2,53</b>	775	2,73	809	2,94	844	3,14	874	3,37	905	3,59	934	3,80	964	4,01	991	4,23	1019	4,44	1044	4,66	1070	4,88	1095	5,25
		Kit D		Kit G		Kit H		Kit I		Kit J		Kit K		Kit L		Kit M		Kit N		Kit O		Kit P		Kit Q		Kit R	

Table 6.71

SIZE	Airflow			Economiser	Economiser
				Downflow	Horizontal
				Pa	Pa
10	Min.	900	m3/h	29	35
	Nom.	1 512	m3/h	41	55
	Max.	2 088	m3/h	52	87
13	Min.	1404	m3/h	23	29
	Nom.	2 304	m3/h	43	63
	Max.	3 042	m3/h	57	87
15	Min.	2 088	m3/h	28	53
	Nom.	2 808	m3/h	53	78
	Max.	3 492	m3/h	70	104

LCA / LCK = Cooling only unit  
LHA / LHK = Heat pump rooftop  
LGA / LGK = Cooling only rooftop with gas fired heating  
LDA / LDK = Heat pump rooftop with gas fired heating

Table 6.72

SIZE	Airflow		Comfort Pack		Deluxe Pack		Deluxe Energy Pack		High output gas burner	Econo-miser	Hot water coil	Electric heater	Horizontal roofcurb
			Horizontal	Downflow	Horizontal	Downflow	Horizontal	Downflow					
			Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
20	Min.	3 230	m3/h	0	7	7	7	7	8	7	14	32	-
	Nom.	4 160	m3/h	0	11	11	11	11	21	11	21	37	-
	Max.	5 100	m3/h	0	15	15	15	15	34	15	28	50	-
25	Min.	3 740	m3/h	0	9	9	9	9	15	9	18	37	-
	Nom.	5 100	m3/h	0	15	15	15	15	34	15	28	50	-
	Max.	6 460	m3/h	0	24	27	27	27	54	25	39	82	-
30	Min.	4 080	m3/h	0	11	11	11	11	20	11	20	37	-
	Nom.	5 440	m3/h	0	18	18	18	18	39	17	31	60	-
	Max.	6 800	m3/h	0	27	27	27	27	58	27	42	87	-
35	Min.	5 270	m3/h	0	14	14	14	14	29	14	27	5	-
	Nom.	7 310	m3/h	0	23	23	23	23	56	23	42	10	-
	Max.	9 340	m3/h	0	35	35	35	35	93	35	59	17	-
40	Min.	5 540	m3/h	0	15	15	15	15	31	15	28	5	-
	Nom.	7 480	m3/h	0	24	24	24	24	59	24	44	11	-
	Max.	9 510	m3/h	0	36	36	36	36	96	36	60	17	-
45	Min.	6 120	m3/h	0	17	17	17	17	39	17	33	7	-
	Nom.	8 160	m3/h	0	28	28	28	28	72	28	49	12	-
	Max.	10 190	m3/h	0	40	40	40	40	108	40	66	20	-
55	Min.	8 160	m3/h	20	12	32	12	32	13	12	19	2	20
	Nom.	10190	m3/h	27	17	44	17	44	20	17	26	5	27
	Max.	12 230	m3/h	40	22	62	22	62	25	22	33	7	40
65	Min.	10 870	m3/h	26	16	42	16	42	18	16	24	5	26
	Nom.	11 890	m3/h	37	22	59	22	59	25	22	32	7	37
	Max.	16 310	m3/h	52	30	82	30	82	35	30	41	10	55
75	Min.	10 870	m3/h	37	22	59	22	59	25	22	28	7	40
	Nom.	13 590	m3/h	47	27	74	27	74	33	27	38	10	47
	Max.	13 610	m3/h	65	35	100	35	100	45	35	49	12	65
90	Min.	15 290	m3/h	60	32	92	32	92	40	32	45	12	60
	Nom.	16 990	m3/h	72	40	112	40	112	47	40	52	15	72
	Max.	18 690	m3/h	85	45	130	45	130	54	45	59	17	85

Note : The Comfort Pack Downflow has insignificant pressure drops and is therefore omitted from the table

**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump rooftop

Table 6.73

SIZE	Spectrum per octave band dB(A)							Global sound power level dB(A)	Global sound pressure level 10 m dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
<b>10</b>	81	79	74	72	69	63	61	76	48
<b>13</b>	94	82	77	74	69	65	59	81	53
<b>15</b>	90	81	78	74	69	63	59	80	52

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump unit  
**LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating

Table 6.74

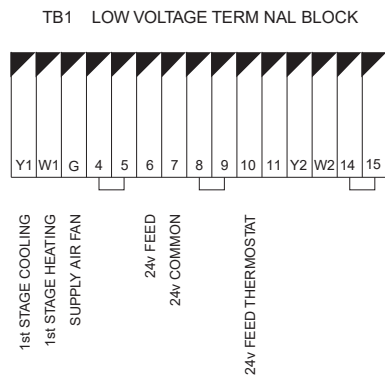
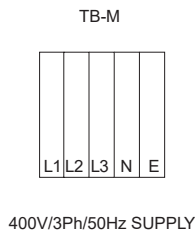
SIZE	Spectrum per octave band dB(A)							Global sound power level dB(A)	Global sound pressure level 10 m dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
<b>20</b>	83	82	79	78	73	68	62	91	63
<b>25</b>	83	82	79	78	73	68	62	91	63
<b>30</b>	83	82	79	78	73	68	62	91	63
<b>35</b>	92	88	87	83	78	72	67	97	69
<b>40</b>	92	88	87	83	78	72	67	97	69
<b>45</b>	92	88	87	83	78	72	67	97	69
<b>55</b>	94	91	90	87	83	79	72	99	71
<b>65</b>	94	91	90	87	83	79	72	99	71
<b>45</b>	96	93	90	87	82	76	65	100	72
<b>90</b>	96	93	90	87	82	76	65	100	72

**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump rooftop

**DIAGRAM REFERENCE LEGEND**

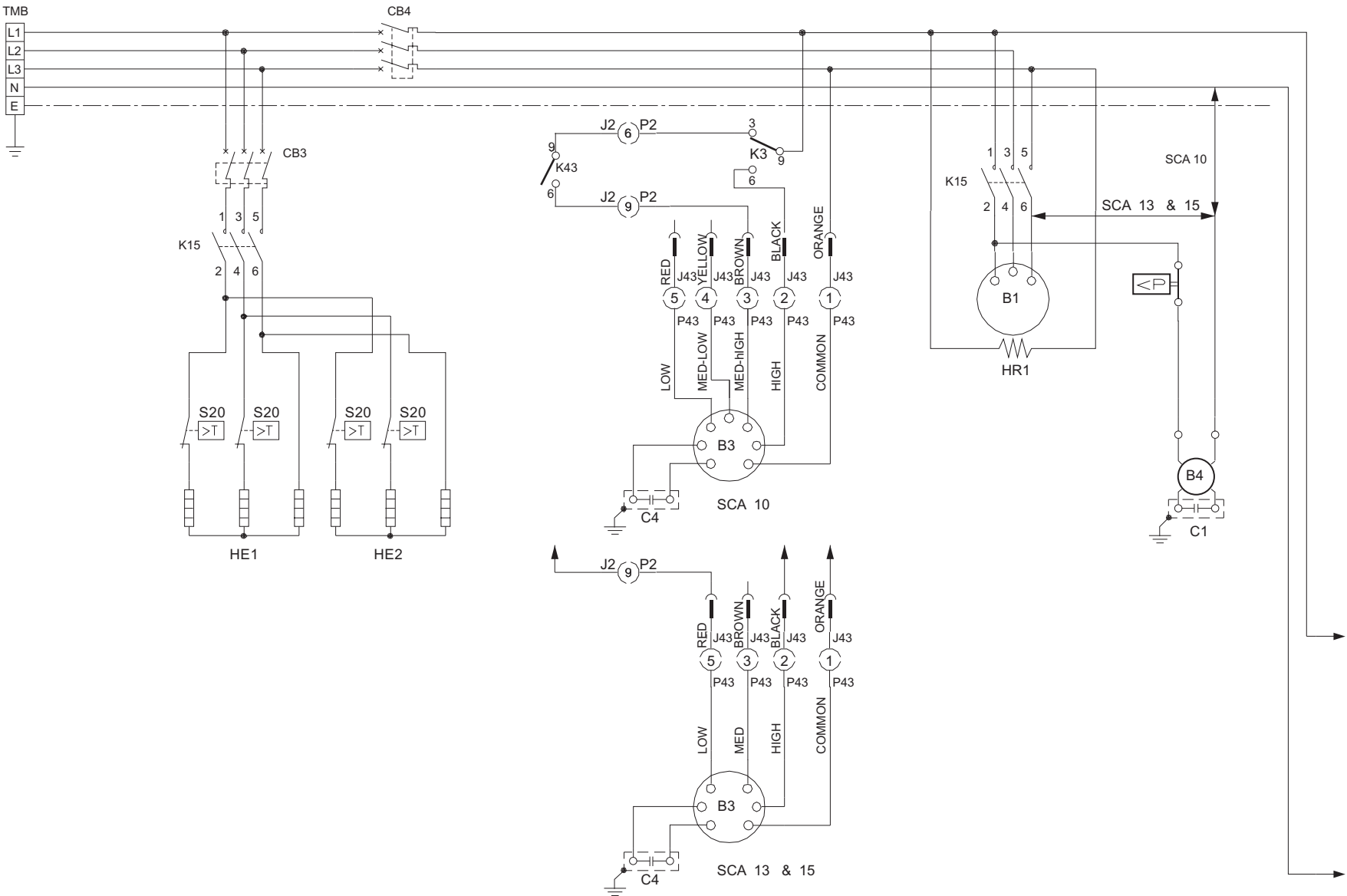
B1	Compressor 1
B3	Motor supply air blower
B4	Motor condenser fan
C1	Capacitor supply air blower
C4	Capacitor condenser fan motor
CB3	Circuit breaker - electric heat
CB4	Circuit breaker - unit
F1	Fuse transformer T1
HR1	Heater crankcase compressor 1
HE1	Element - Electric heat 1
HE2	Element - Electric heat 2
K1	Contactora compressor
K3	Contactora blower
K11	Relay night setback
K15	Electric heat
K43	Relay - econo heat
S4	Switch limit high pressure
S11	Switch pressure low ambient
S15	Switch - limit electric heat
S24	Switch loss of charge
T1	Transformer 24V control
TB1	Terminal Block low voltage (24V)
TBM	Terminal block mains 5 pole

**INSTALLER WIRING**



**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump rooftop

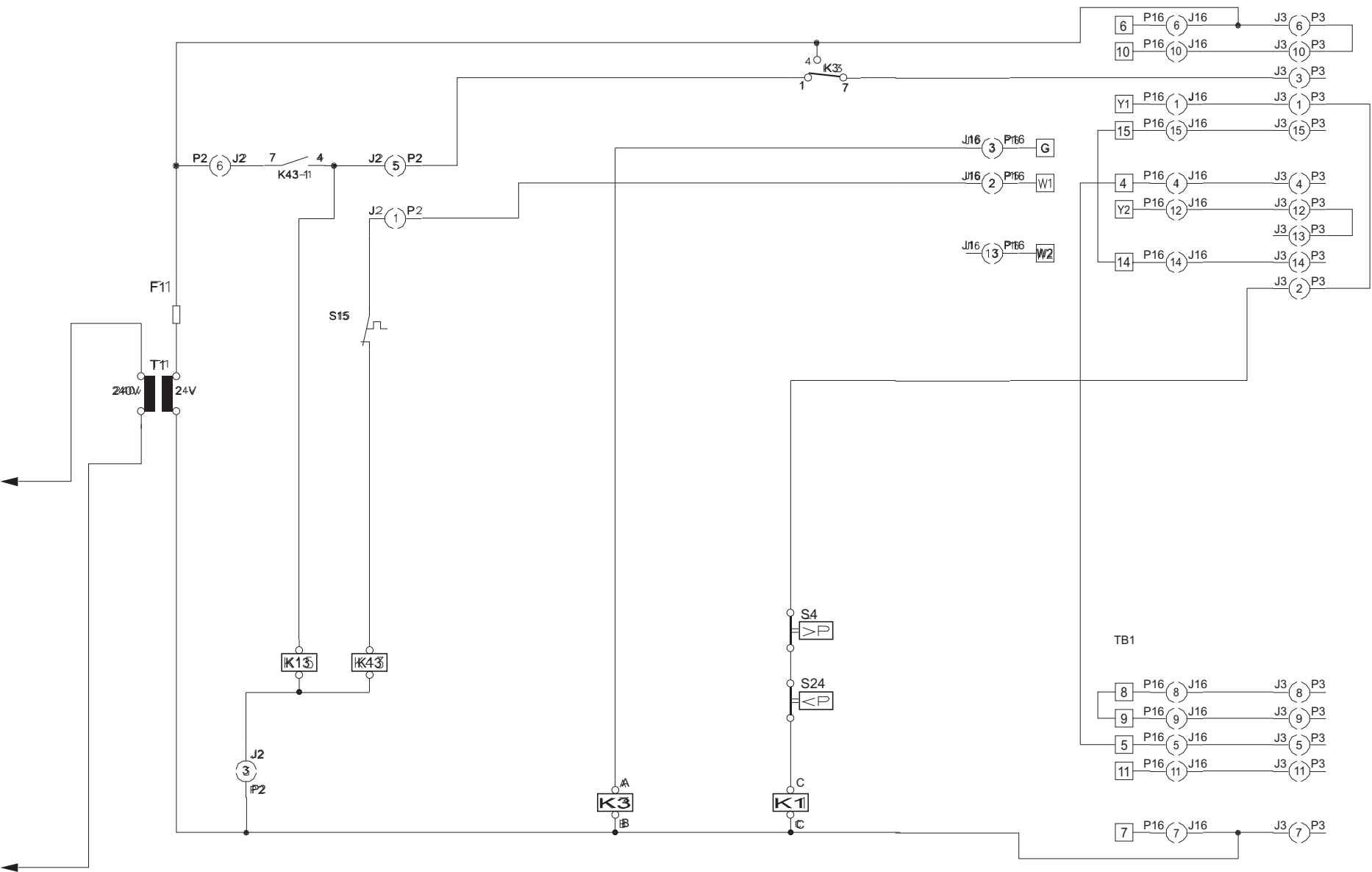
**HIGH VOLTAGE WIRING**





SCA = Cooling only unit  
SHA = Heat pump rooftop

24V CONTROL WIRING



**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump rooftop  
**LGA / LGK** = Cooling only rooftop with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump rooftop with gas fired heating

**DIAGRAM REFERENCE LEGEND**

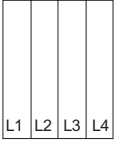
A3	Control - burner 1
A12	Control - burner 2
A17	Control - DAD smoke detector
B1	Compressor 1
B2	Compressor 2
B3	Motor - indoor fan
B4	Motor - outdoor fan 1
B5	Motor - outdoor fan 2
B6	Motor - combustion air fan 1
B7	Motor - economiser actuator (option)
B10	Motor - exhaust fan 1
B11	Motor - exhaust fan 2
B13	Compressor 3
B15	Motor - combustion air fan 2
B20	Compressor 3
B21	Motor - outdoor fan 3
B22	Motor - outdoor fan 4
C1	Capacitor - outdoor fan 1
C2	Capacitor - outdoor fan 1
C3	Capacitor - combustion air fan 1
C6	Capacitor - exhaust fan 1
C8	Capacitor - exhaust fan 2
C11	Capacitor - combustion air fan 2
C18	Capacitor - outdoor fan 3
C19	Capacitor - outdoor fan 4
CB1	Circuit breaker - compressor 1
CB2	Circuit breaker - compressor 2
CB3	Circuit breaker - indoor fan
CB8	Circuit breaker - transformer T1
CB10	Circuit breaker - outdoor fans
CB14	Circuit breaker - compressor 3
CB146	Circuit breaker - compressor 4
E1	Control - KP01 master module
E2	Control - KP12 digital input/output module
E3	Control - KP12 optional input/output module
E4	Control - KP05 analogue input module
F1	Fuse - T1 24V, 10A
F2	Fuse - T1 12V, 2.5A
F3	Fuse - T1 12V, 0.5A
F4	Fuse - T1 230V, 0.25A
GV1	Valve - gas burner 1
GV2	Valve - gas burner 2
HE1	Element - electric heat 1
HE2	Element - electric heat 2
HE3	Element - electric heat 3
HE4	Element - electric heat 4
HE5	Element - electric heat 5
HE6	Element - electric heat 6
HR1	Heater - crankcase compressor 1
HR2	Heater - crankcase compressor 2
HR3	Heater - crankcase compressor 3
HR4	Heater - crankcase compressor 4
K1	Contactactor - compressor 1
K2	Contactactor - compressor 2
K3	Contactactor - indoor fan motor
K10	Contactactor - outdoor fans 1 & 2
K12	Relay - gas valve prove, burner 1
K13	Relay - combustion fan 1
K14	Contactactor - compressor 3
K15	Contactactor - Electric heat 1

K16	Contactactor - Electric heat 2
K17	Contactactor - Electric heat 3
K18	Contactactor - Electric heat 4
K19	Relay - combustion fan 2
K20	Relay - gas valve prove, burner 2
K10	Contactactor - exhaust fan 1 & 2
K10	Contactactor - outdoor fans 3 & 4
K146	Contactactor - compressor 4
L1	Solenoid - Reversing valve 1
L2	Solenoid - Reversing valve 2
PS1	Sensor - fan/filter pressure (option)
RH1	Sensor - outdoor air enthalpy
RH2	Sensor - return air enthalpy
RT6	Sensor - discharge air temperature
RT16	Sensor - space/return air temperature
RT17	Sensor - outdoor air temperature
RT46	Sensor - defrost, compressor 1
RT 49	Sensor - freeze, compressor 1
RT 50	Sensor - freeze, compressor 2
RT 53	Sensor - freeze, compressor 3
RT 95	Sensor - freeze, compressor 4
RT107	Sensor - defrost, compressor 1
SD1	Sensor - smoke detector
S4	Switch - high pressure, compressor 1
S5	Switch - high temperature compressor 1
S7	Switch - high pressure, compressor 2
S8	Switch - high temperature compressor 2
S10	Switch - primary limit, burner 1
S11	Switch - low ambient pressure, compressor 1
S15	Switch - primary limit, electric heat 1
S18	Switch - combustion air prove, burner 1
S20	Switch - secondary limit, electric heat
S21	Switch - secondary limit, burner 1
S28	Switch - high pressure, compressor 3
S29	Switch - high temperature compressor 3
S45	Switch - combustion air prove, burner 2
S47	Switch - flame rollout 1
S48	Switch - main disconnect
S69	Switch - flame rollout 2
S84	Switch - low ambient pressure, compressor 2
S85	Switch - low ambient pressure, compressor 3
S87	Switch - low pressure, compressor 1
S88	Switch - low pressure, compressor 2
S93	Switch - high temperature, compressor 4
S94	Switch - low ambient pressure, compressor 4
S96	Switch - high pressure, compressor 4
S97	Switch - low pressure, compressor 4
S98	Switch - low pressure, compressor 3
S99	Switch - primary limit, burner 2
S100	Switch - secondary limit, burner 2
S107	Switch - primary limit, electric heat 2
T1	Transformer - controls
T18	Transformer - combustion air fans
TB1	Terminal block, customer controls
TB34	Terminal block, transformer T1
J1/P1	Jack/plug - combustion fan 1
J3/P3	Jack/plug - damper motor (option)
J13/P13	Jack/plug - combustion fan 2
J15/P15	Jack/plug - burner 1
J28/P28	Jack/plug - burner 2
J35/P35	Jack/plug - low ambient 1
J36/P36	Jack/plug - low ambient 2
J64/P64	Jack/plug - fan/filter pressure sensor (option)
J101/P101	Jack/plug - smoke detector option
J135/P135	Jack/plug - secondary limit burner 1
J141/P141	Jack/plug - secondary limit burner 1

- LCA / LCK** = Cooling only unit
- LHA / LHK** = Heat pump rooftop
- LGA / LGK** = Cooling only rooftop with gas fired heating
- LDA / LDK** = Heat pump rooftop with gas fired heating

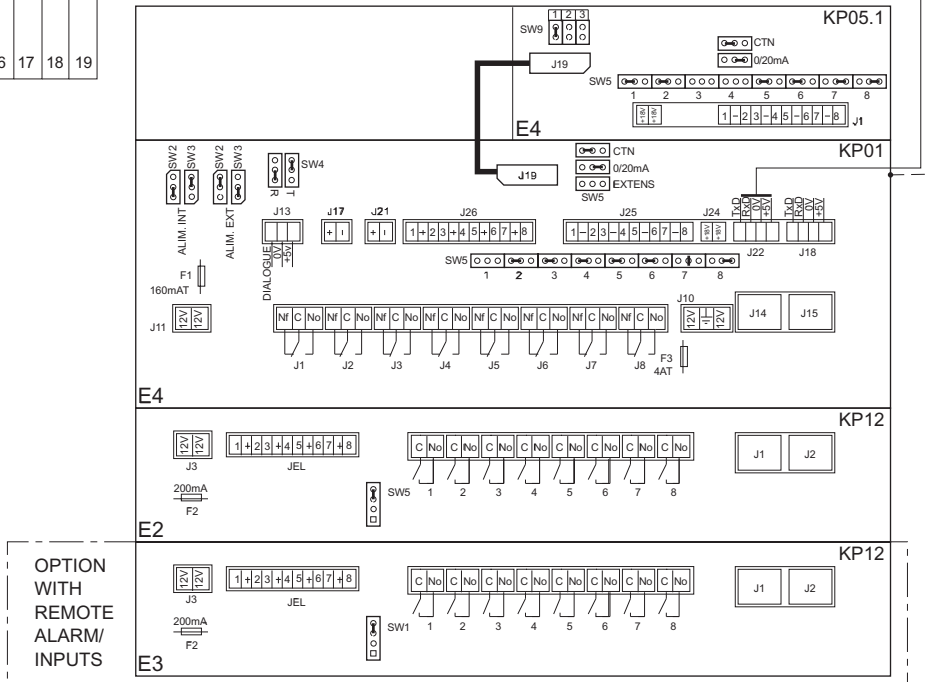
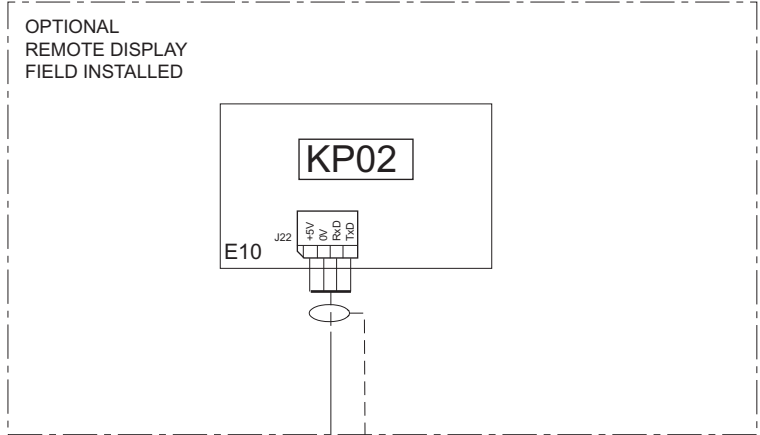
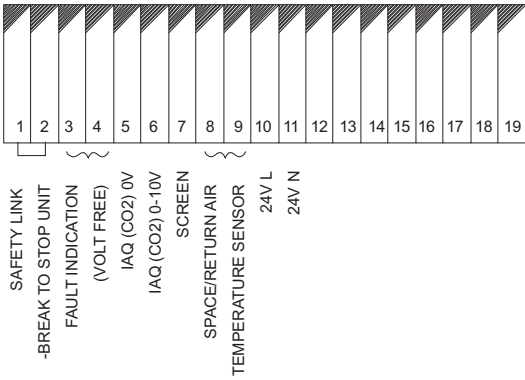
**INSTALLER WIRING**

S48  
DISCONNECT SWITCH



400v/3Ph/50Hz SUPPLY

TB1 LOW VOLTAGE  
TERMINAL BLOCK

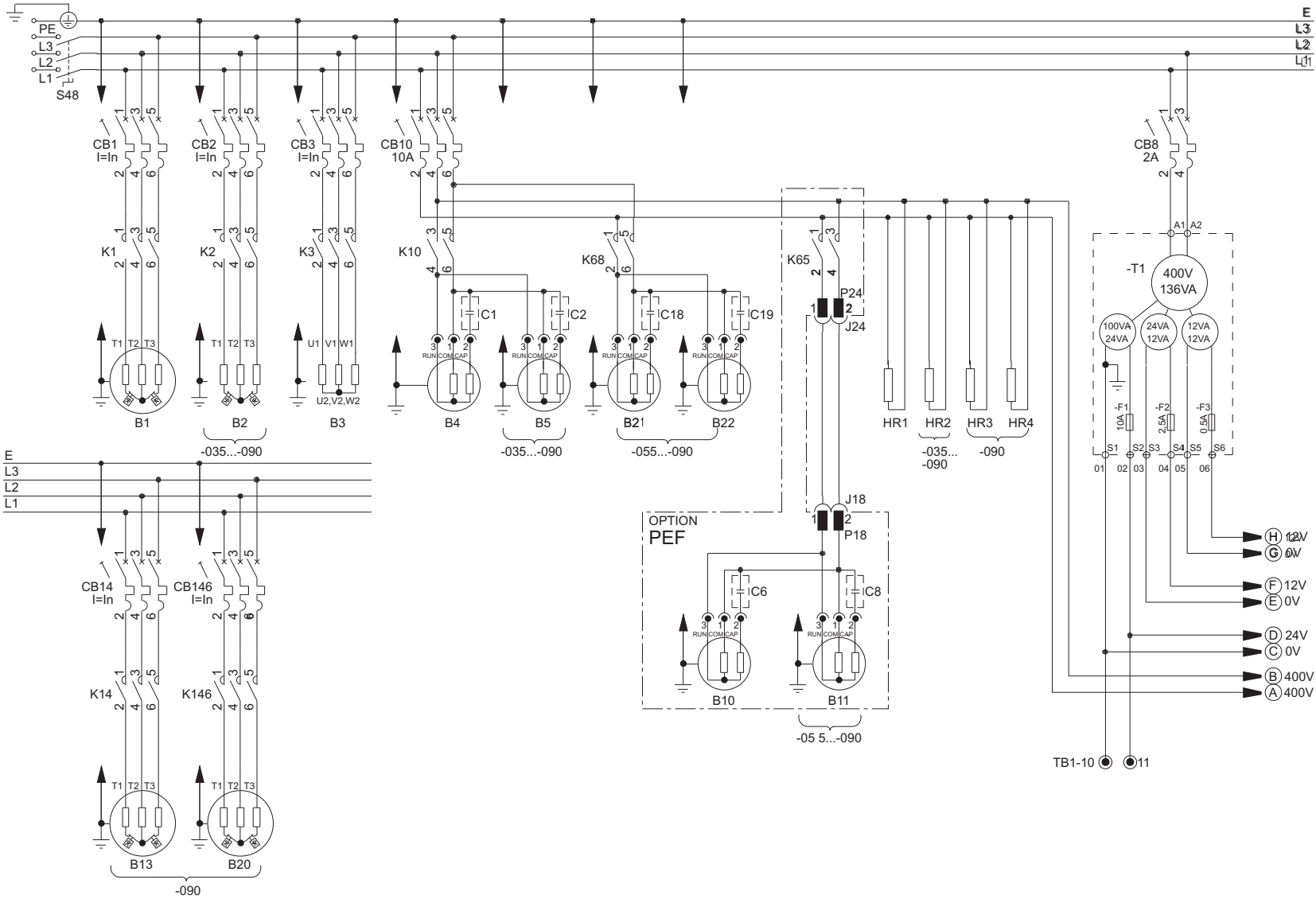


# ELECTRICAL DATA - WIRING DIAGRAM



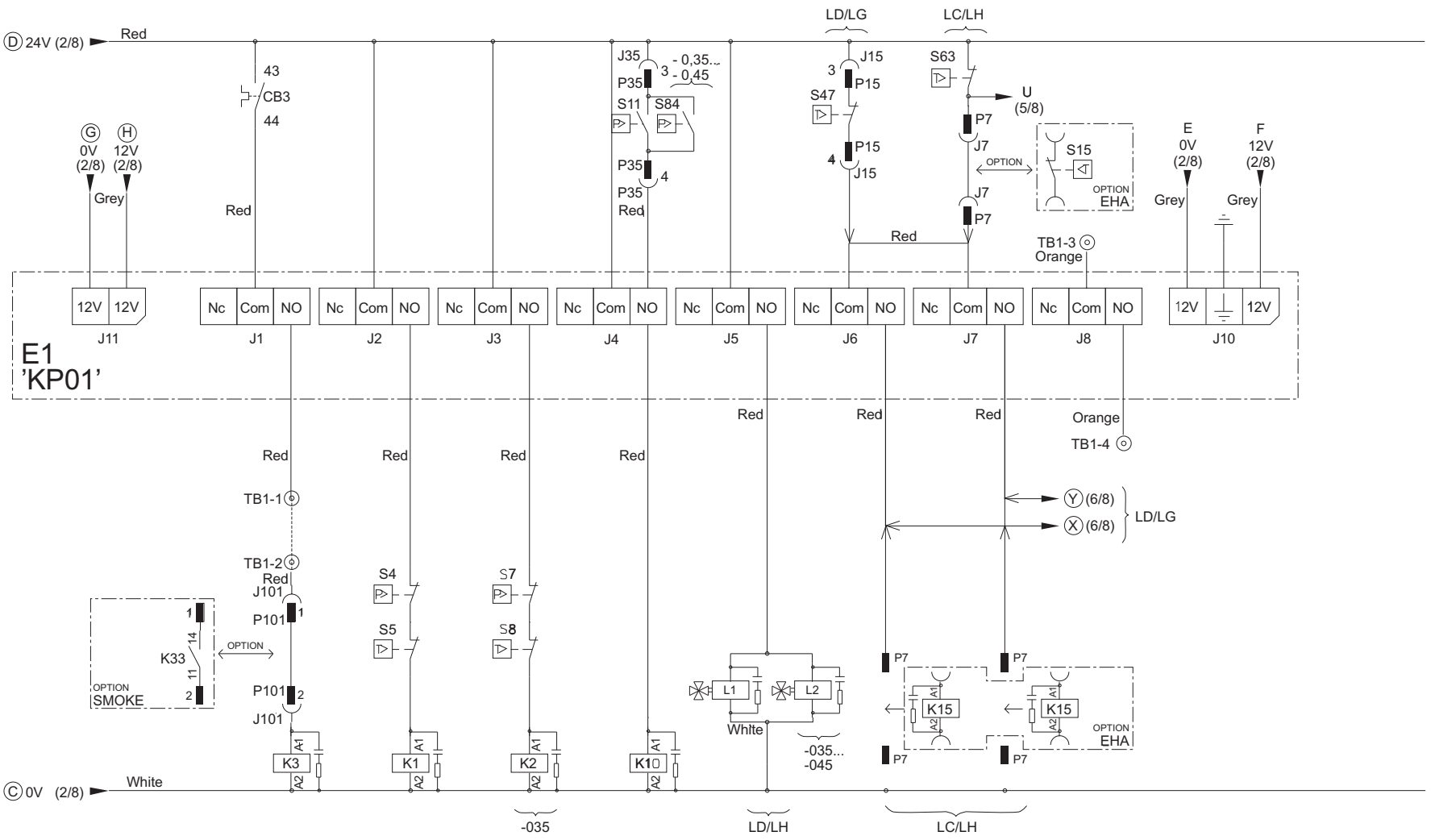
## COMPRESSORS AND FANS

- LCA / LCK = Cooling only unit
- LHA / LHK = Heat pump rooftop
- LGA / LGK = Cooling only rooftop with gas fired heating
- LDA / LDK = Heat pump rooftop with gas fired heating



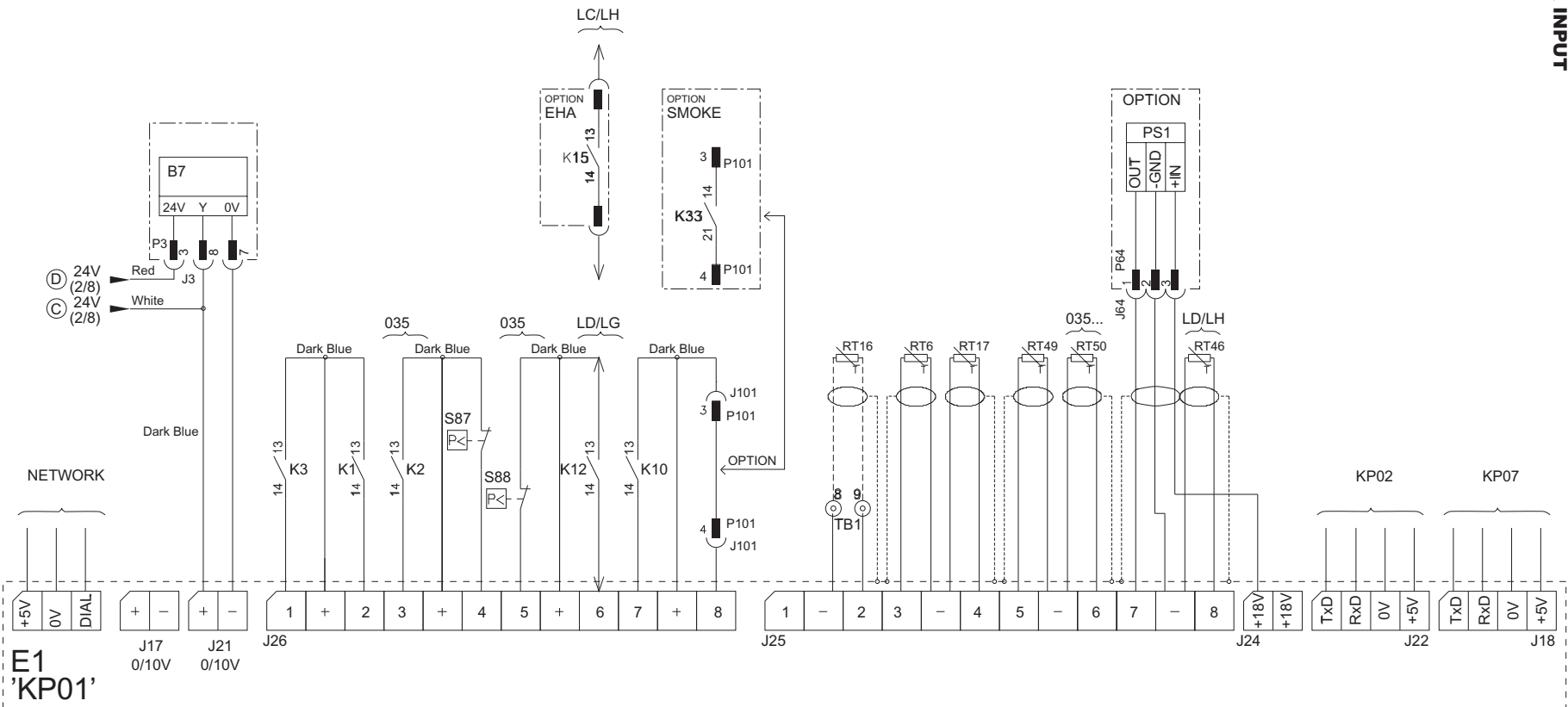
**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump rooftop  
**LGA / LGK** = Cooling only rooftop with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump rooftop with gas fired heating

**HEATING AND COOLING CONTROL**



**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump rooftop  
**LGA / LGK** = Cooling only rooftop with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump rooftop with gas fired heating

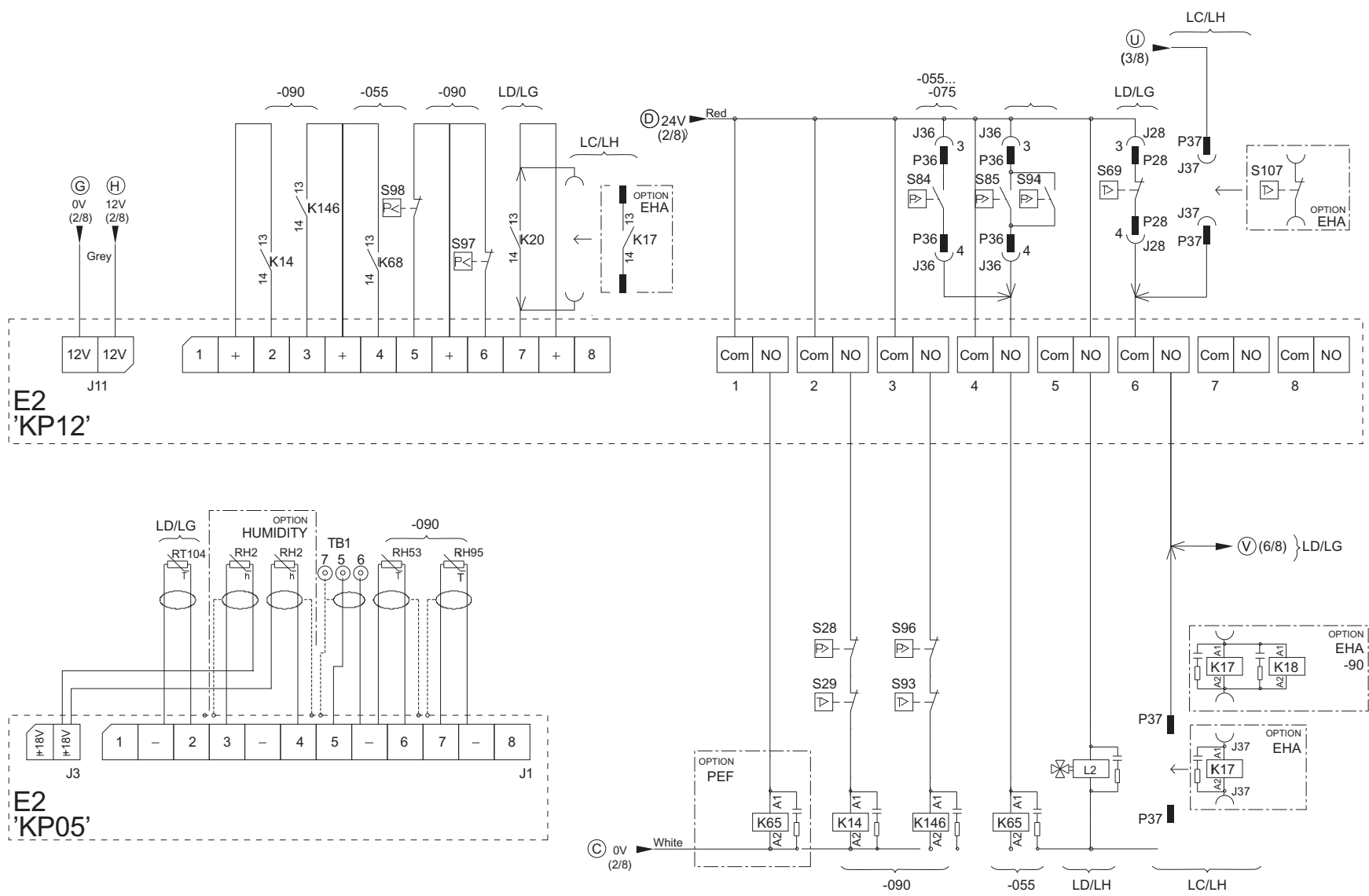
**THERMOSTAT / SENSOR INPUT**





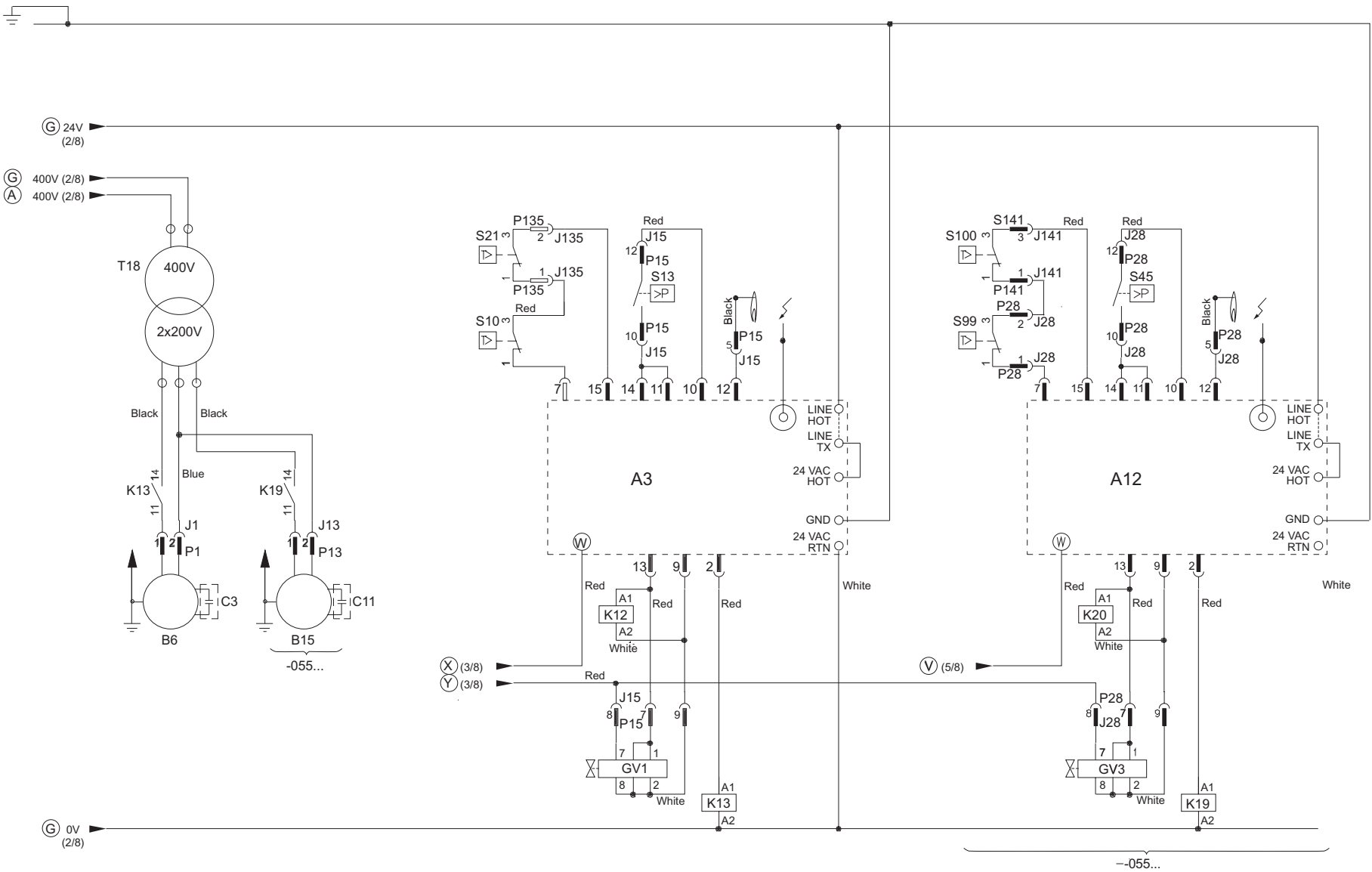
**AUX. CONTROL INPUTS AND OUTPUTS**

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump rooftop  
**LGA / LGK** = Cooling only rooftop with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump rooftop with gas fired heating



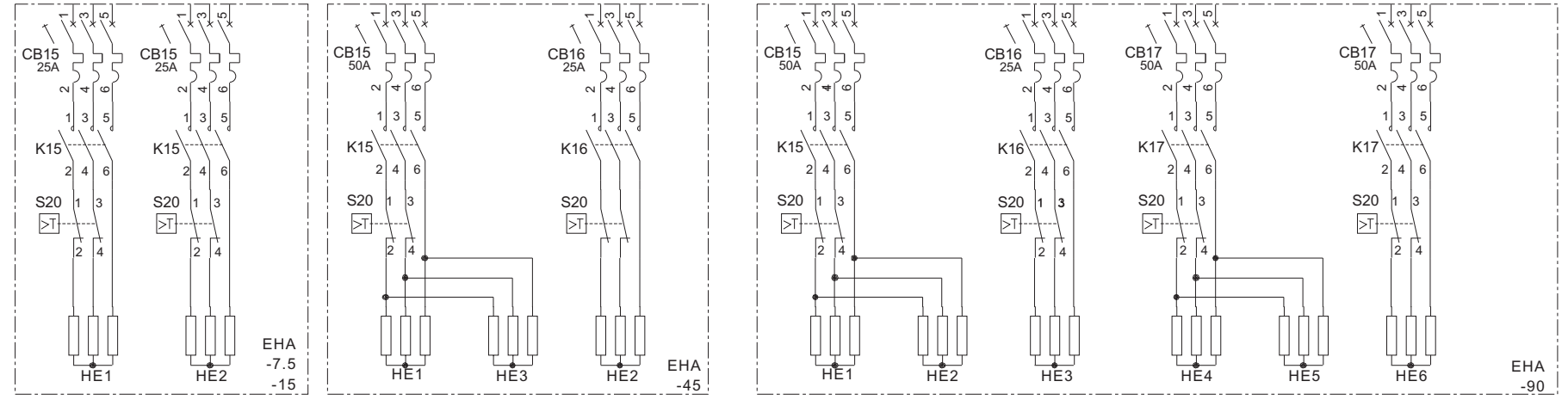
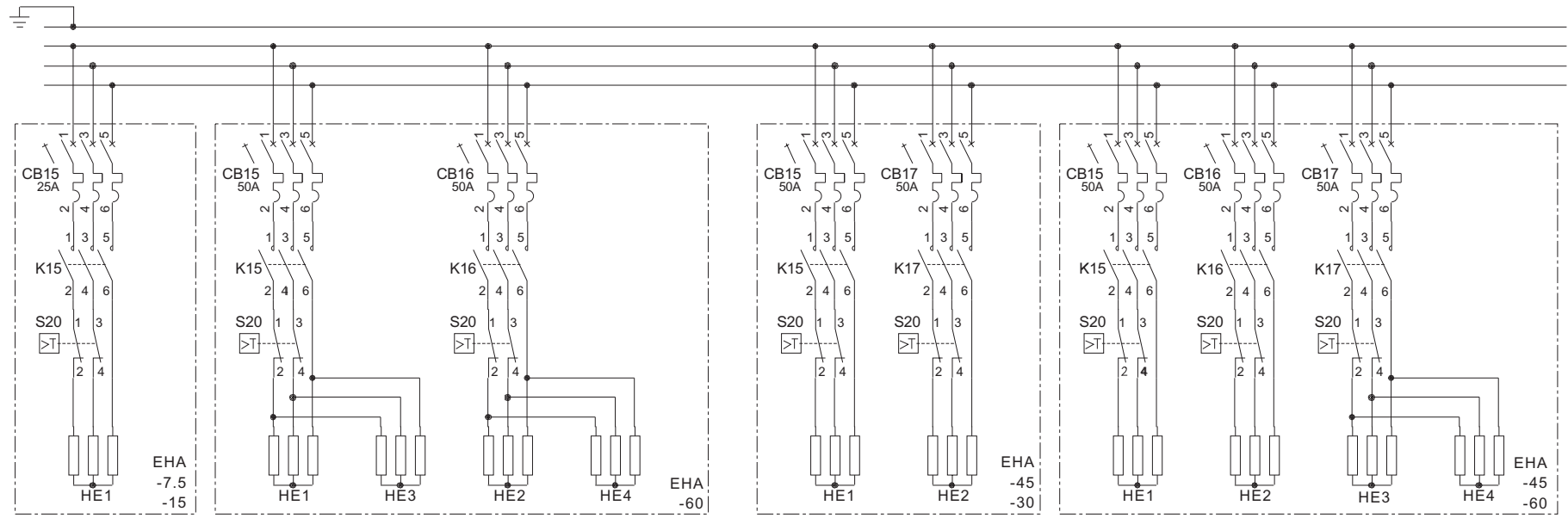
LGA / LGG = Cooling only rooftop with gas fired heating  
 LDA / LDK = Heat pump rooftop with gas fired heating

**GAS HEAT**



LCA / LCK = Cooling only unit  
LHA / LHK = Heat pump rooftop

ELECTRIC HEAT

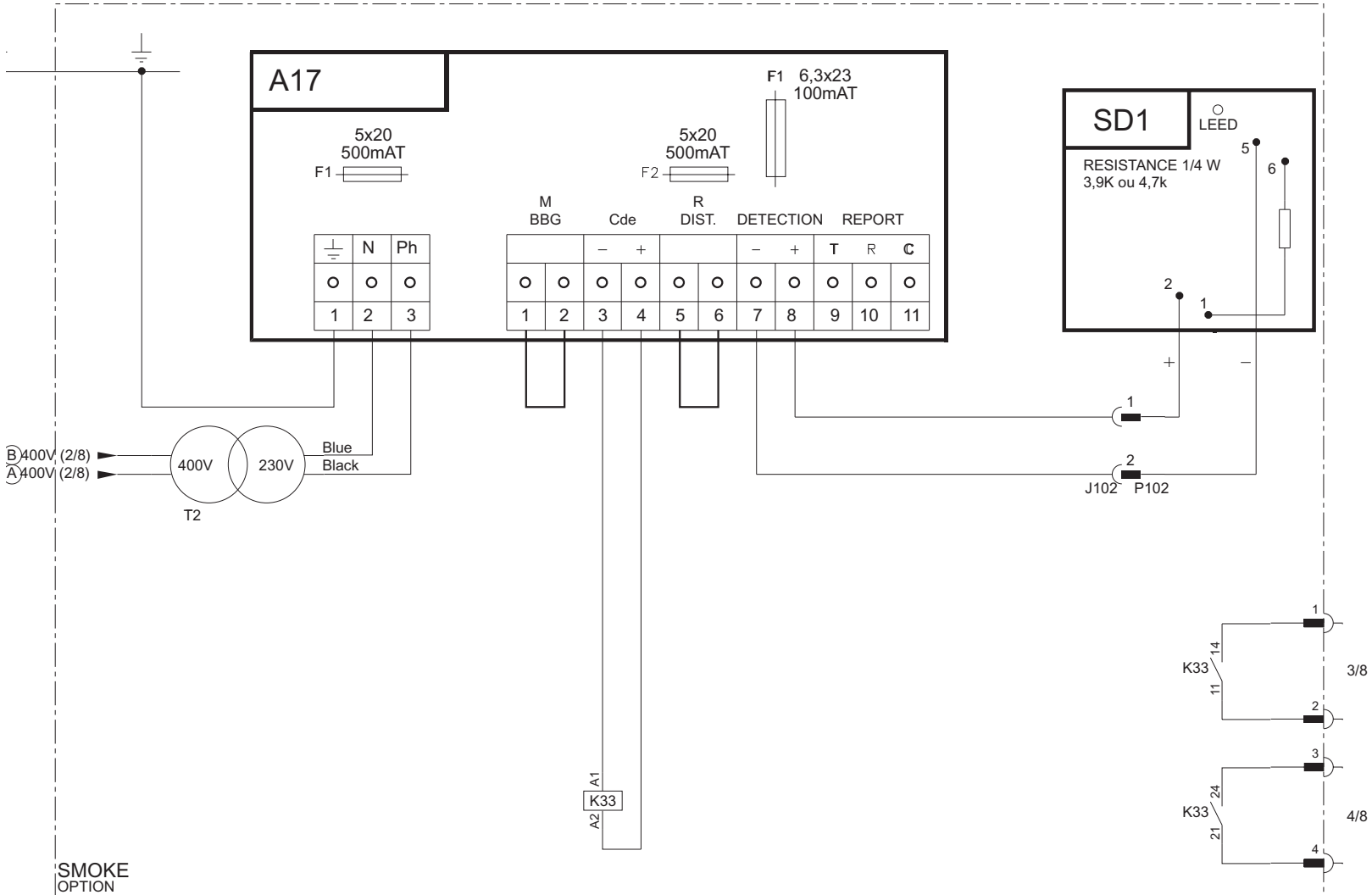


LC/LH -020...045

LC/LH -055...075 & LC -90

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump rooftop  
**LGA / LGK** = Cooling only rooftop with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump rooftop with gas fired heating

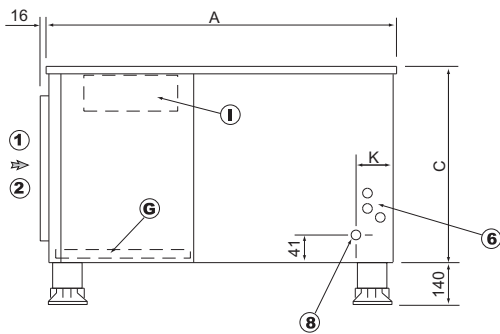
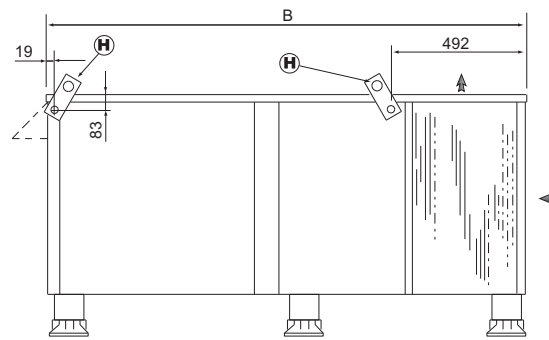
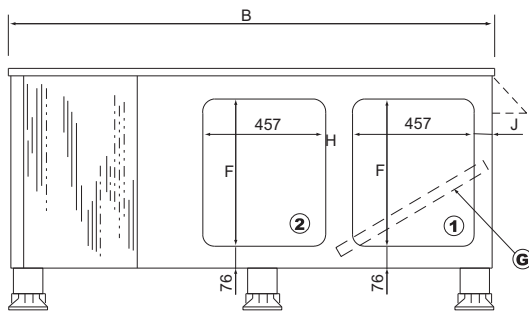
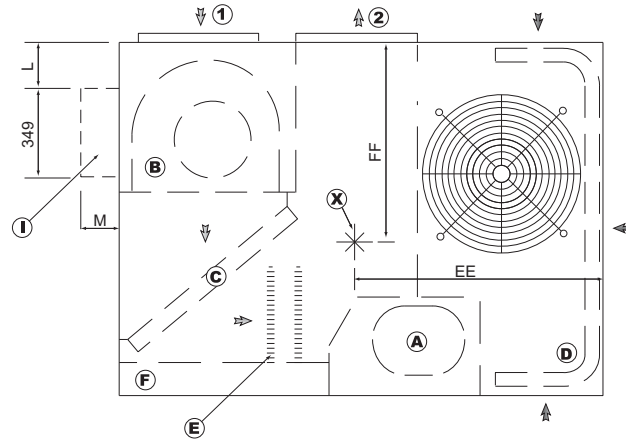
**SMOKE OPTION**



**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump unit

**Sizes 10-13-15**

**BASIC UNIT**



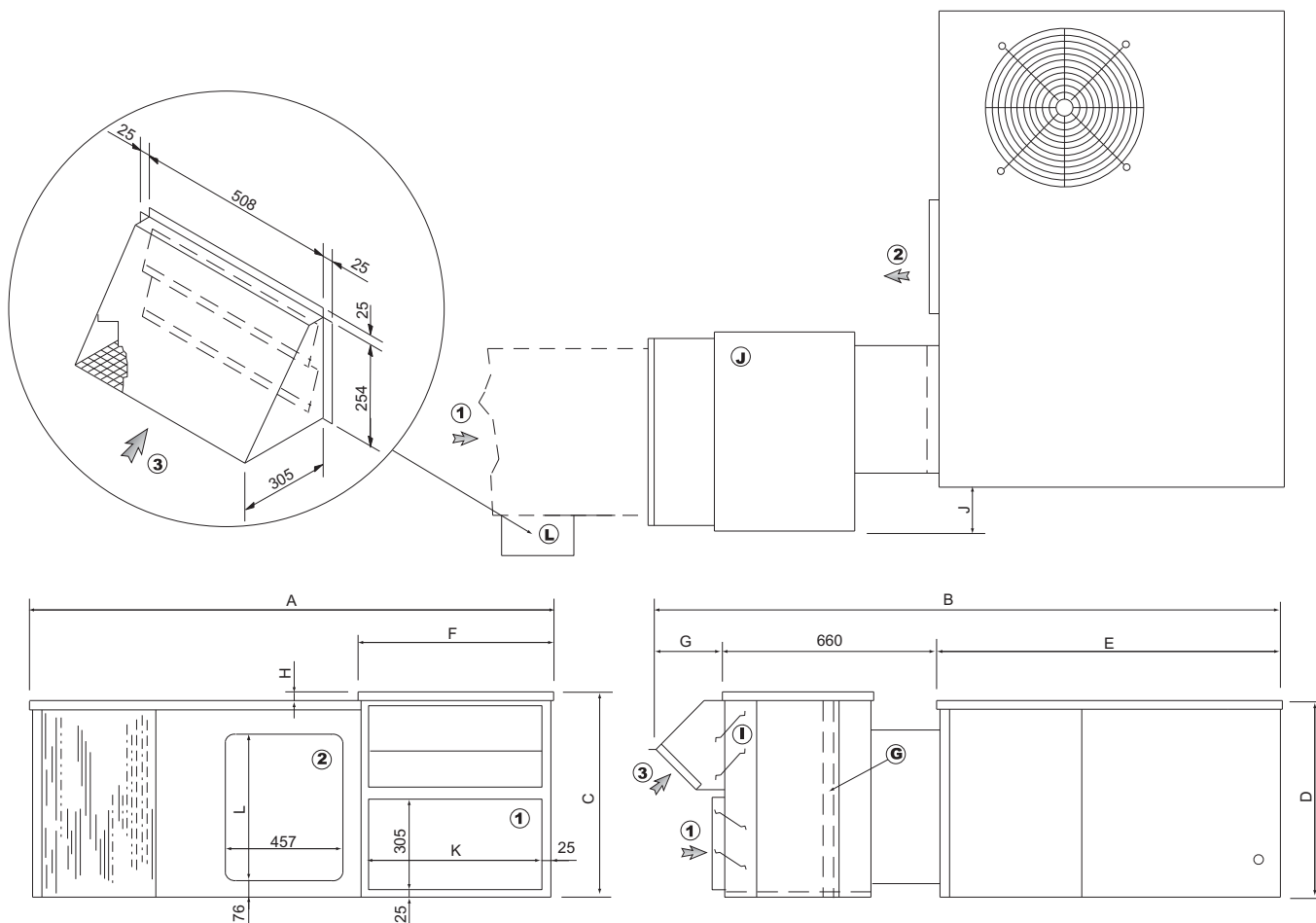
SIZE	A	B	C	H	J	K	L	M
<b>10</b>	1168	1524	584	76	102	165	51	127
<b>13</b>	1321	1842	737	127	76	156	127	203
<b>15</b>	1321	1842	737	127	76	156	127	203

<b>A</b> Compressor	<b>G</b> Filter	<b>1</b> Return air
<b>B</b> Fan	<b>H</b> Lifting holes	<b>2</b> Supply air
<b>C</b> Evaporator coil	<b>I</b> Outdoor air damper	<b>3</b> Fresh air
<b>D</b> Condenser coil	<b>J</b> Economiser	<b>4</b> Exhaust air
<b>E</b> Electric heater	<b>K</b> Roof mounting frame	<b>6</b> Power entry
<b>F</b> Control box	<b>X</b> Centre of gravity	<b>8</b> Condensate drain

**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump unit

**Sizes 10-13-15**

**UNIT WITH HORIZONTAL ECONOMISER DAMPER SECTION AND GRAVITY EXHAUST DAMPER**



SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
<b>10</b>	1600	2070	660	584	1168	660	241	76	76	610	330
<b>13</b>	2019	2286	772	737	1321	775	305	38	178	733	559
<b>15</b>	2019	2286	772	737	1321	775	305	38	178	733	559

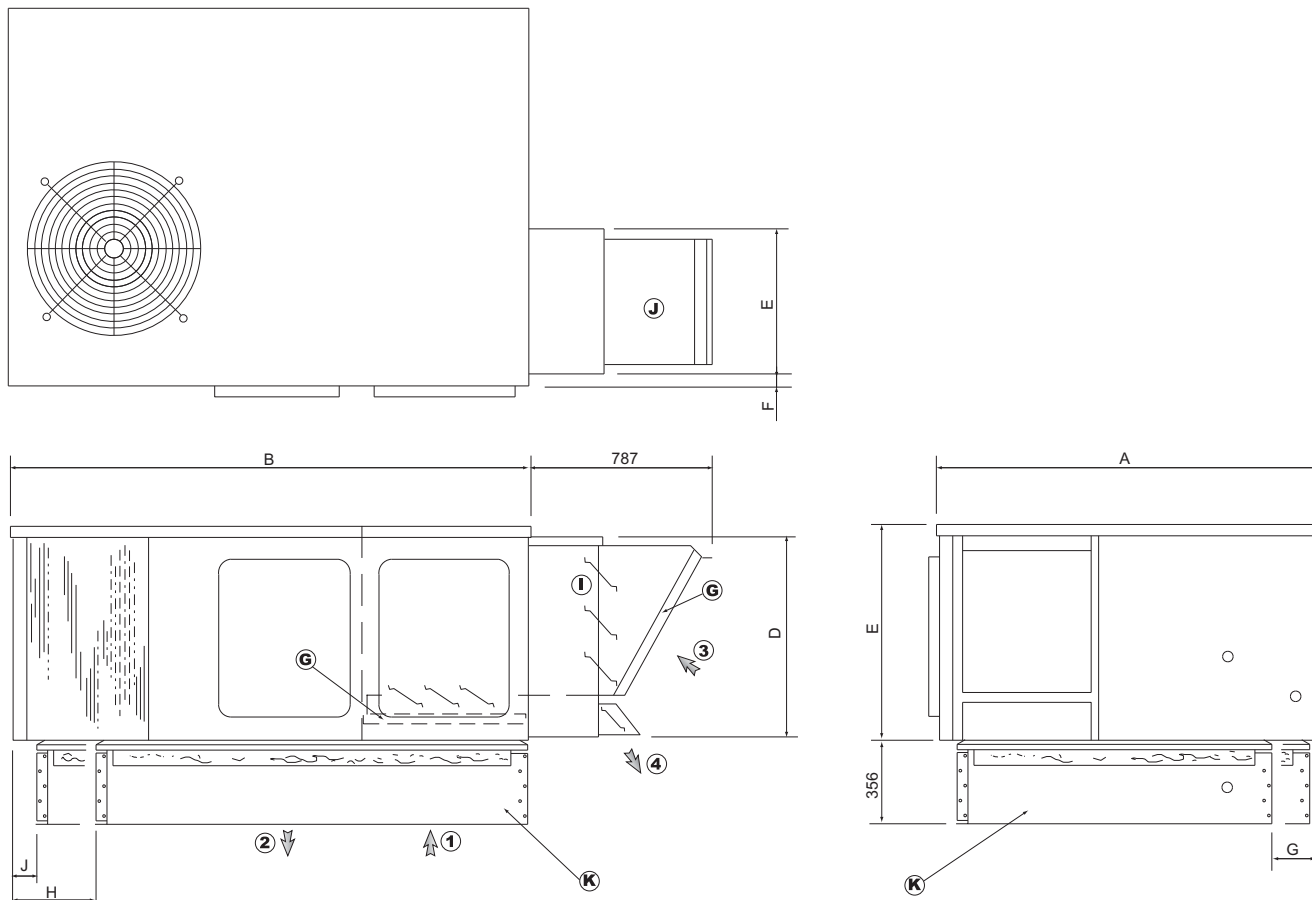
<b>A</b> Compressor	<b>G</b> Filter	<b>1</b> Return air
<b>B</b> Fan	<b>H</b> Lifting holes	<b>2</b> Supply air
<b>C</b> Evaporator coil	<b>I</b> Outdoor air damper	<b>3</b> Fresh air
<b>D</b> Condenser coil	<b>J</b> Economiser	<b>4</b> Exhaust air
<b>E</b> Electric heater	<b>K</b> Roof mounting frame	<b>6</b> Power entry
<b>F</b> Control box	<b>X</b> Centre of gravity	<b>8</b> Condensate drain



**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump unit

**Sizes 10-13-15**

**UNIT WITH ECONOMISER DAMPER SECTION AND ROOF MOUNTING FRAME**

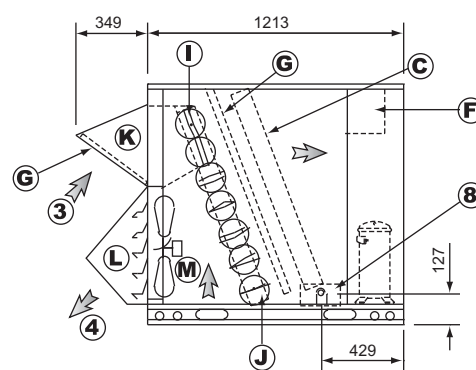
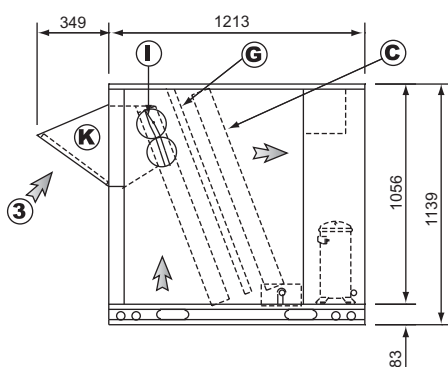
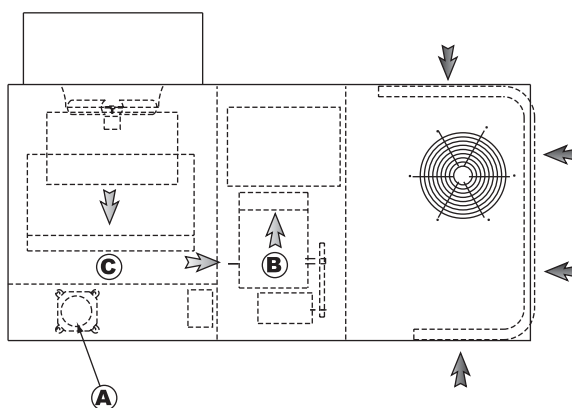
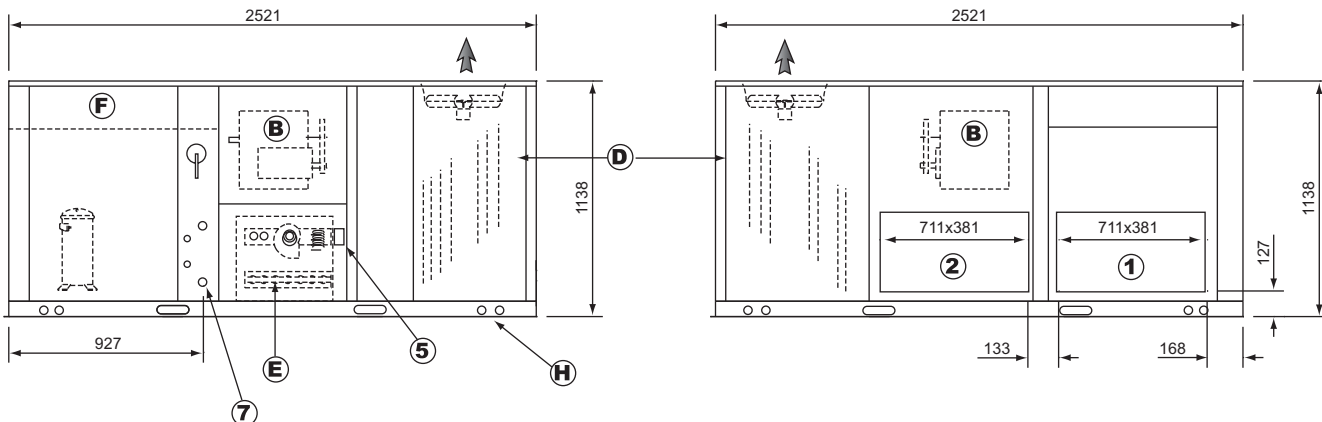


SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	J
<b>10</b>	1168	1524	584	552	410	19	-	-	-
<b>13</b>	1321	1842	737	705	514	38	178	406	89
<b>15</b>	1321	1842	737	705	514	38	178	406	89

<b>A</b> Compressor	<b>G</b> Filter	<b>1</b> Return air
<b>B</b> Fan	<b>H</b> Lifting holes	<b>2</b> Supply air
<b>C</b> Evaporator coil	<b>I</b> Outdoor air damper	<b>3</b> Fresh air
<b>D</b> Condenser coil	<b>J</b> Economiser	<b>4</b> Exhaust air
<b>E</b> Electric heater	<b>K</b> Roof mounting frame	<b>6</b> Power entry
<b>F</b> Control box	<b>X</b> Centre of gravity	<b>8</b> Condensate drain

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump unit  
**LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

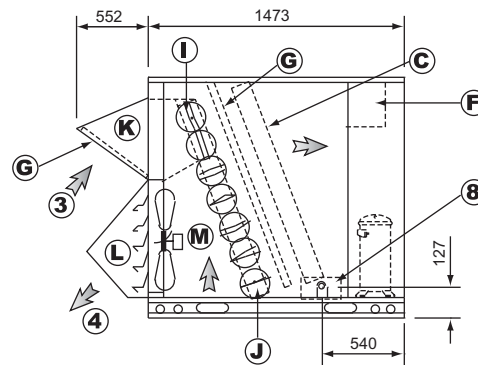
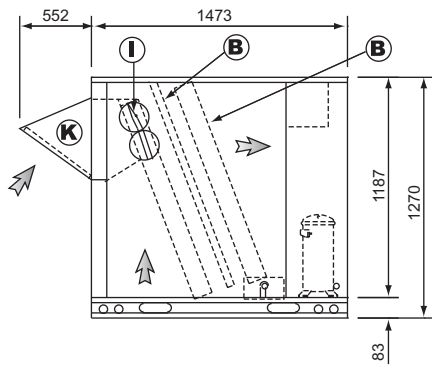
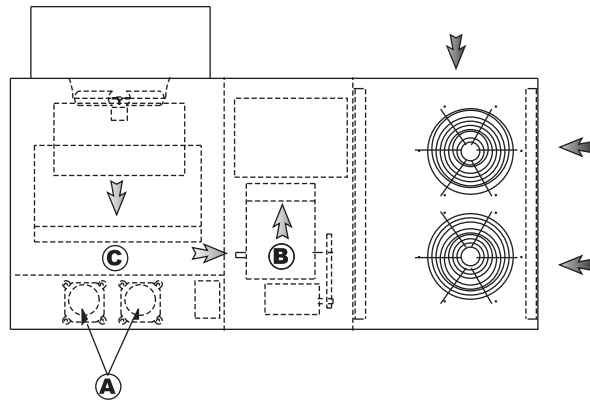
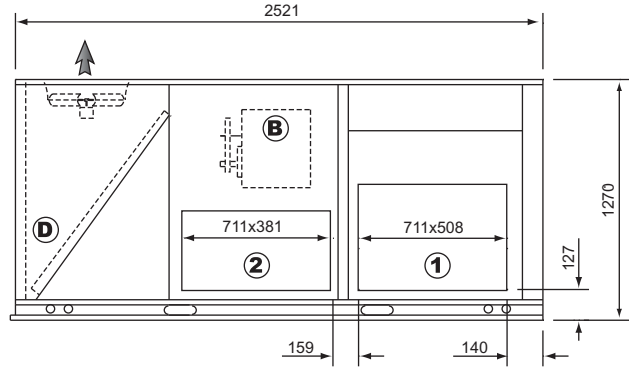
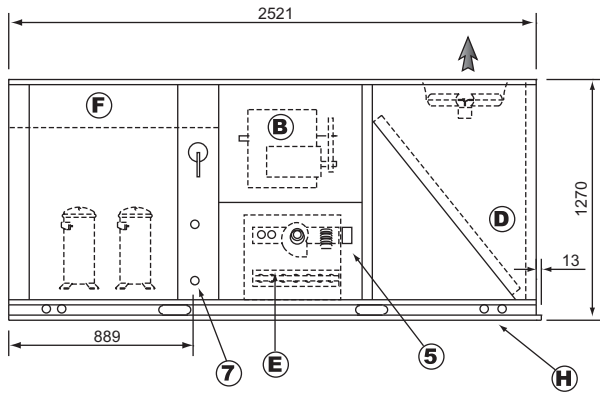
**Sizes 20-25-30**



<b>A</b> Compressor	<b>I</b> Outdoor air damper	<b>1</b> Return air
<b>B</b> Fan	<b>J</b> Economiser	<b>2</b> Supply air
<b>C</b> Evaporator coil	<b>K</b> Outdoor air hood	<b>3</b> Fresh air
<b>D</b> Condenser coil	<b>L</b> Gravity exhaust damper	<b>4</b> Exhaust air
<b>E</b> Heat exchanger	<b>M</b> Power exhaust fan	<b>5</b> Flue outlet
<b>F</b> Control box	<b>N</b> Horizontal roof mounting frame	<b>6</b> Power entry
<b>G</b> Filter	<b>X</b> Centre of gravity	<b>7</b> Gas entry
<b>H</b> Lifting holes		<b>8</b> Condensate drain

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump unit  
**LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

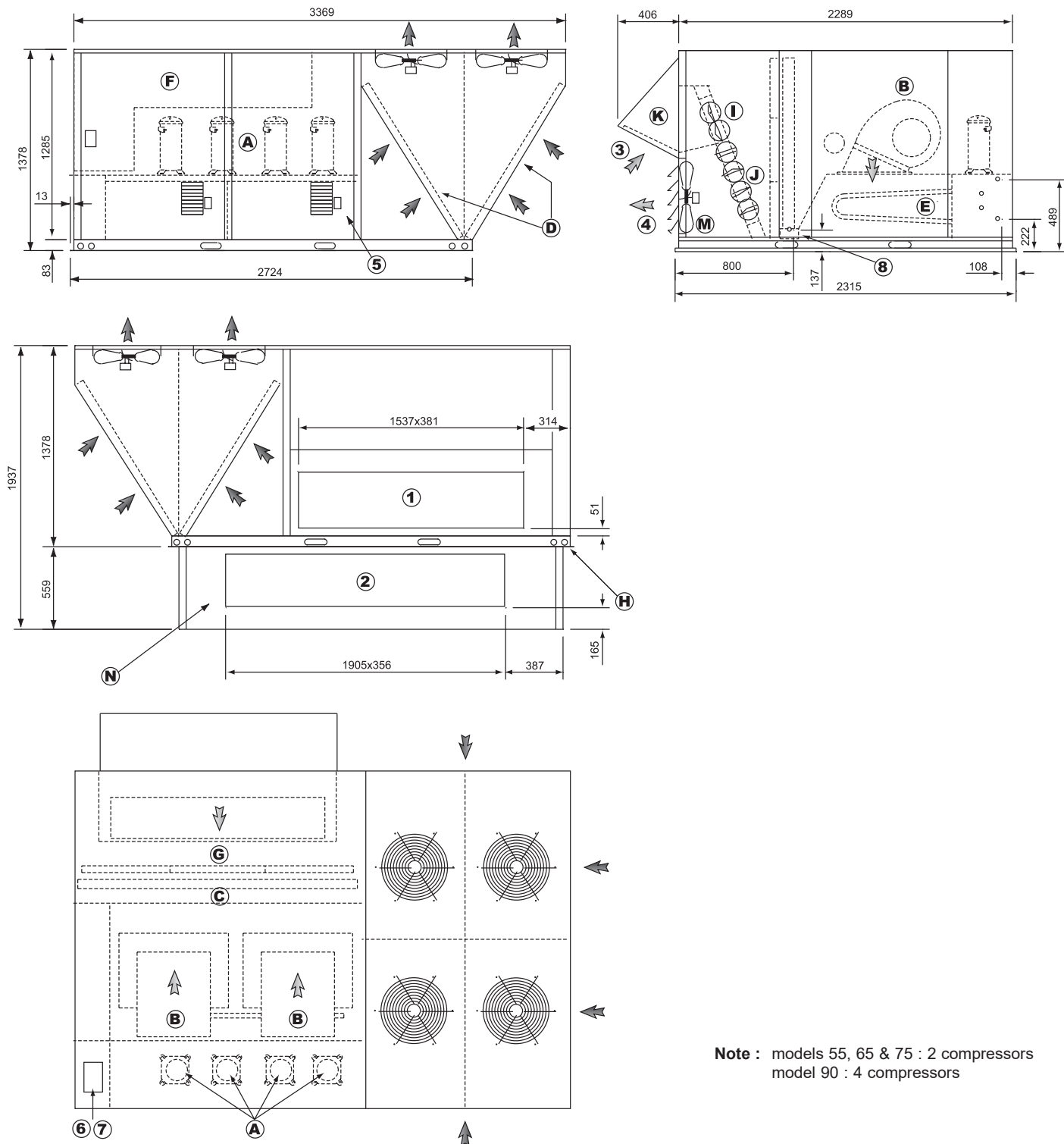
**Sizes 35-40-45**



<b>A</b> Compressor	<b>I</b> Outdoor air damper	<b>1</b> Return air
<b>B</b> Fan	<b>J</b> Economiser	<b>2</b> Supply air
<b>C</b> Evaporator coil	<b>K</b> Outdoor air hood	<b>3</b> Fresh air
<b>D</b> Condenser coil	<b>L</b> Gravity exhaust damper	<b>4</b> Exhaust air
<b>E</b> Heat exchanger	<b>M</b> Power exhaust fan	<b>5</b> Flue outlet
<b>F</b> Control box	<b>N</b> Horizontal roof mounting frame	<b>6</b> Power entry
<b>G</b> Filter		<b>7</b> Gas entry
<b>H</b> Lifting holes	<b>X</b> Centre of gravity	<b>8</b> Condensate drain

**LCA / LCK** = Cooling only unit  
**LHA / LHK** = Heat pump unit  
**LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating  
**LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

**Sizes 55-65-75-90**

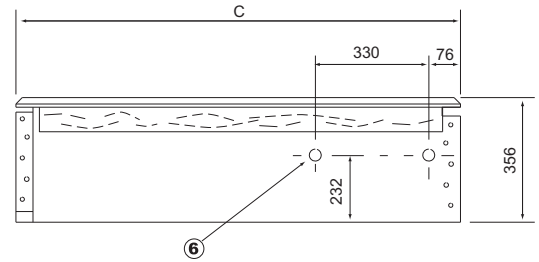
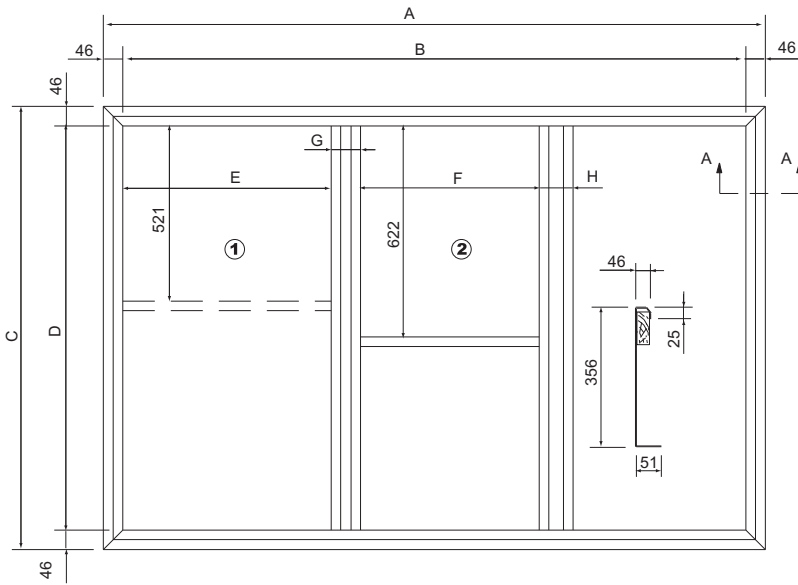


**Note :** models 55, 65 & 75 : 2 compressors  
 model 90 : 4 compressors

<b>A</b> Compressor	<b>I</b> Outdoor air damper	<b>1</b> Return air
<b>B</b> Fan	<b>J</b> Economiser	<b>2</b> Supply air
<b>C</b> Evaporator coil	<b>K</b> Outdoor air hood	<b>3</b> Fresh air
<b>D</b> Condenser coil	<b>L</b> Gravity exhaust damper	<b>4</b> Exhaust air
<b>E</b> Heat exchanger	<b>M</b> Power exhaust fan	<b>5</b> Flue outlet
<b>F</b> Control box	<b>N</b> Horizontal roof mounting frame	<b>6</b> Power entry
<b>G</b> Filter	<b>X</b> Centre of gravity	<b>7</b> Gas entry
<b>H</b> Lifting holes		<b>8</b> Condensate drain

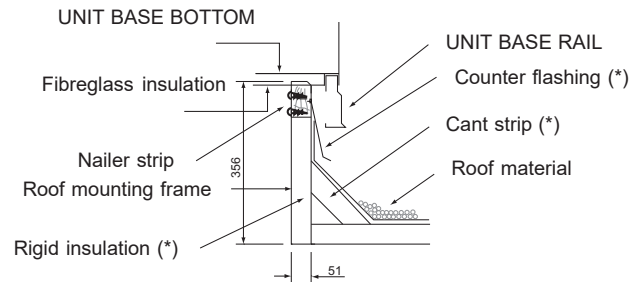
**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump rooftop

**Sizes 10-13-15**



<b>1</b>	Return air
<b>2</b>	Supply air
<b>3</b>	Fresh air
<b>4</b>	Exhaust air
<b>6</b>	Power entry
<b>8</b>	Condensate drain

*Section AA*

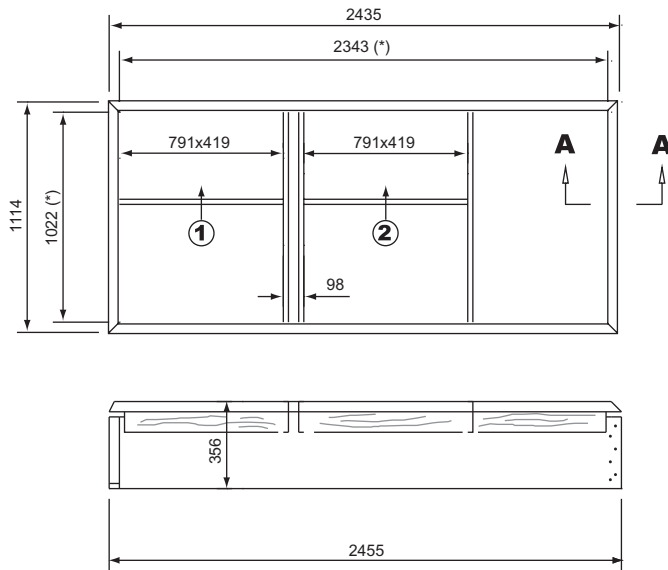


<b>SIZE</b>	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>10</b>	1432	1340	1140	1048	619	522	102	-
<b>13</b>	1753	1661	1283	1191	616	521	102	102
<b>15</b>	1753	1661	1283	1191	616	521	102	102

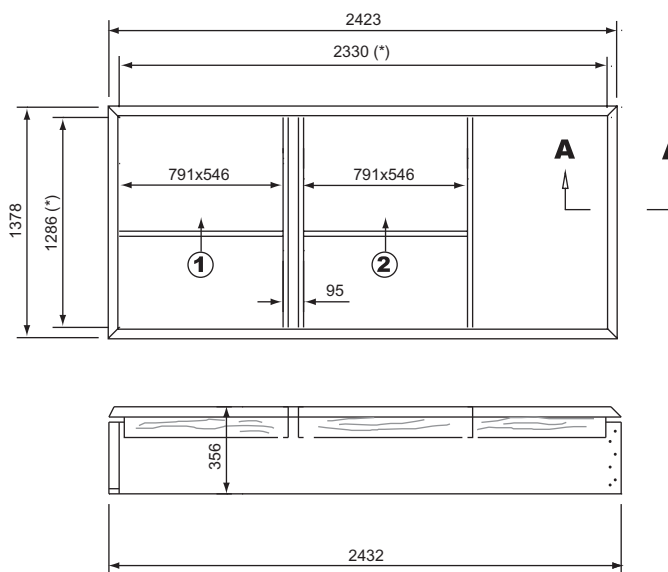
- LCA / LCK** = Cooling only unit
- LHA / LHK** = Heat pump unit
- LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating
- LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

**NON ADJUSTABLE, NON ASSEMBLED FOR FIELD INSTALLATION**

**Sizes 20-25-30**

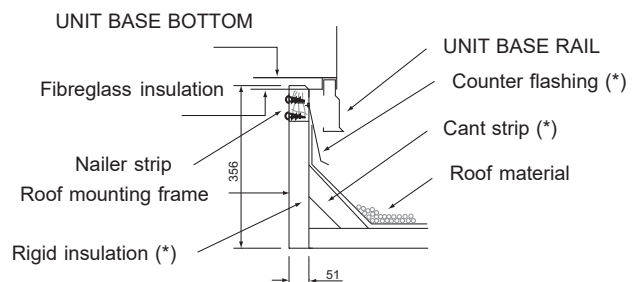


**Sizes 35-40-45**



<b>1</b>	Return air
<b>2</b>	Supply air
<b>3</b>	Fresh air
<b>4</b>	Exhaust air
<b>6</b>	Power entry
<b>8</b>	Condensate drain

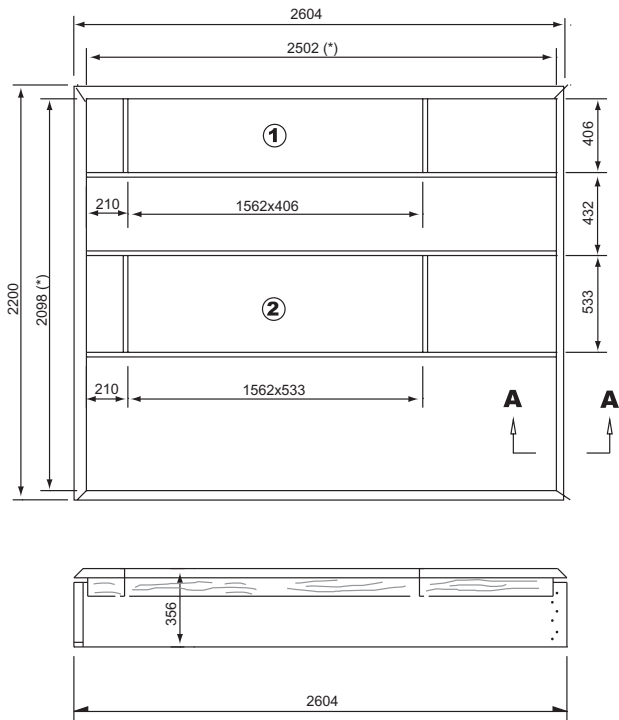
Section AA



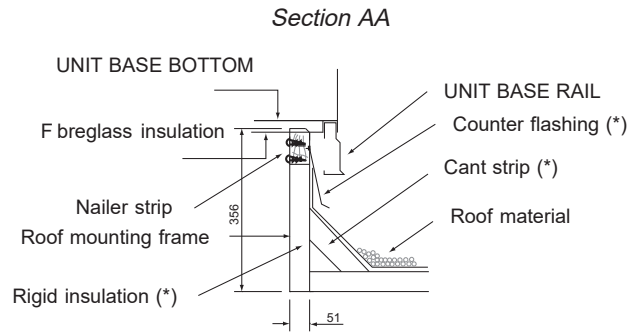


- LCA / LCK** = Cooling only unit
- LHA / LHK** = Heat pump unit
- LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating
- LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

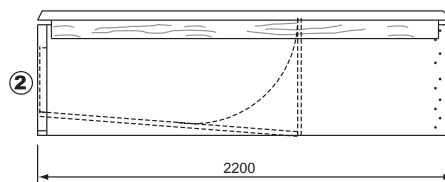
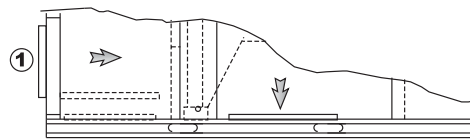
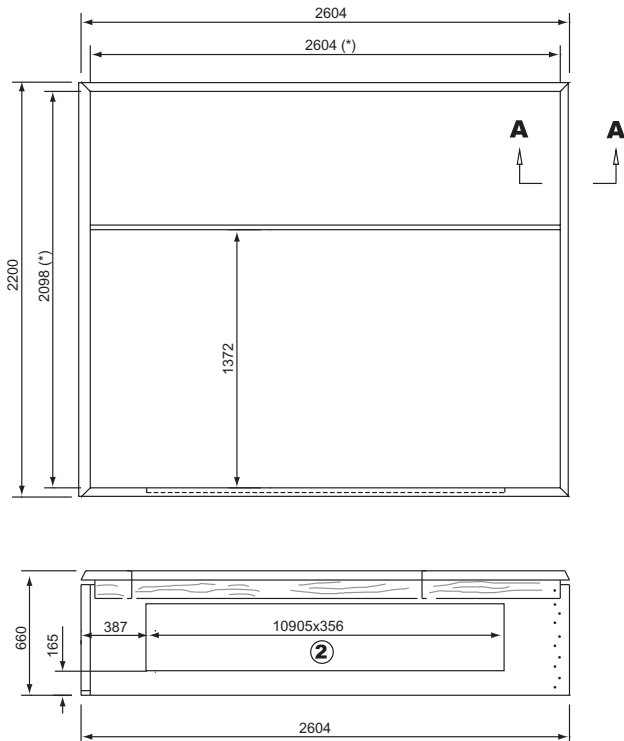
**Sizes 55-65-75-90**



**NON ADJUSTABLE,  
NON ASSEMBLED FOR FIELD INSTALLATION**

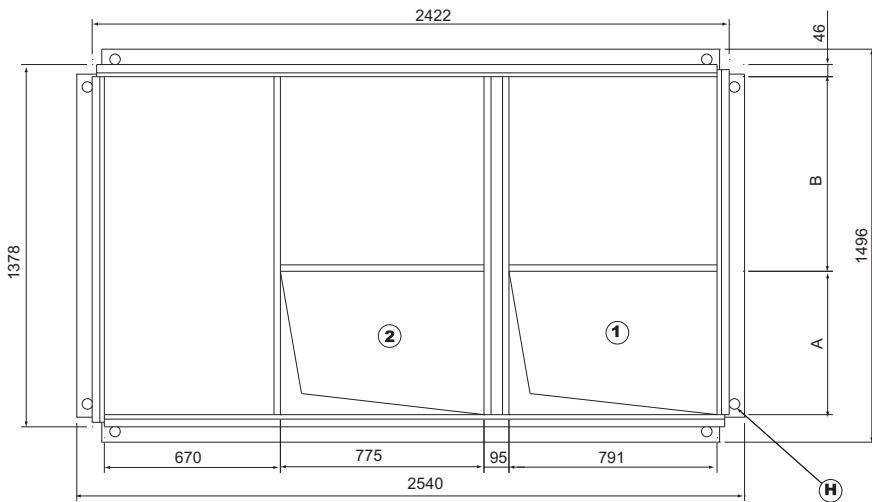


*Roof mounting frame for horizontal return and supply air*

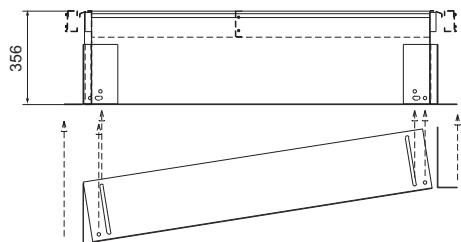
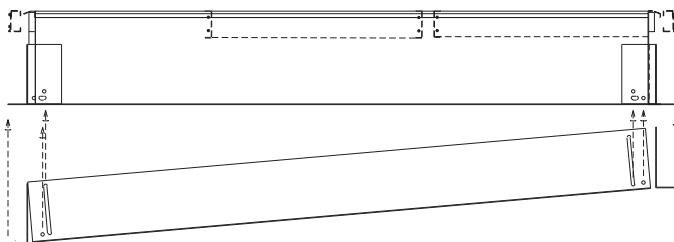
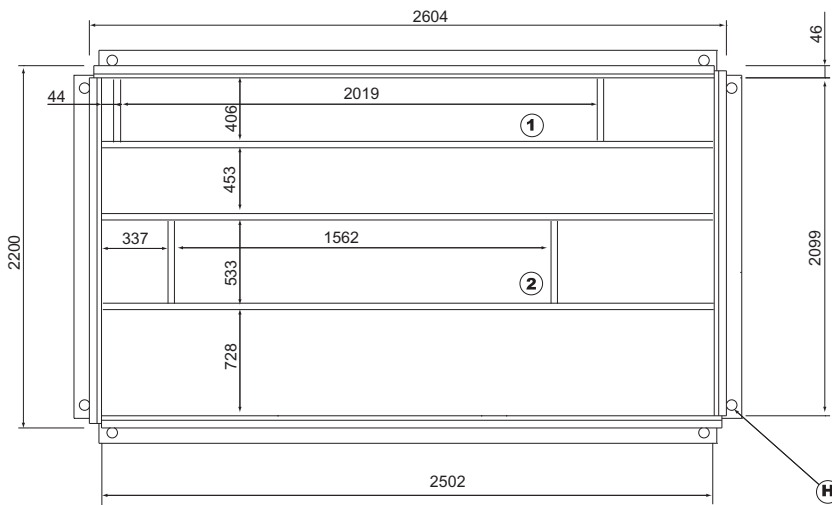


- |          |                  |
|----------|------------------|
| <b>1</b> | Return air       |
| <b>2</b> | Supply air       |
| <b>3</b> | Fresh air        |
| <b>4</b> | Exhaust air      |
| <b>6</b> | Power entry      |
| <b>8</b> | Condensate drain |

- LCA / LCK** = Cooling only unit
- LHA / LHK** = Heat pump unit
- LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating
- LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating



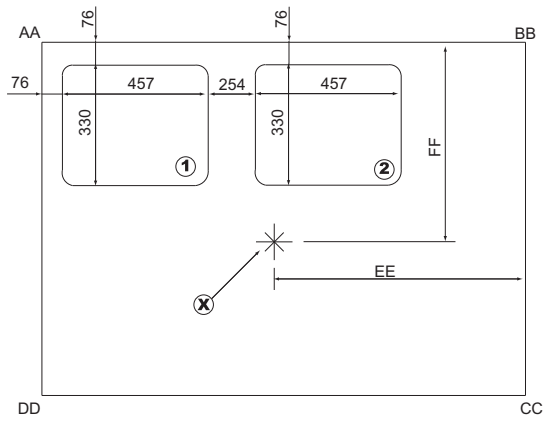
SIZES	A	B
<b>20-25-30</b>	419	603
<b>35-40-45</b>	546	740



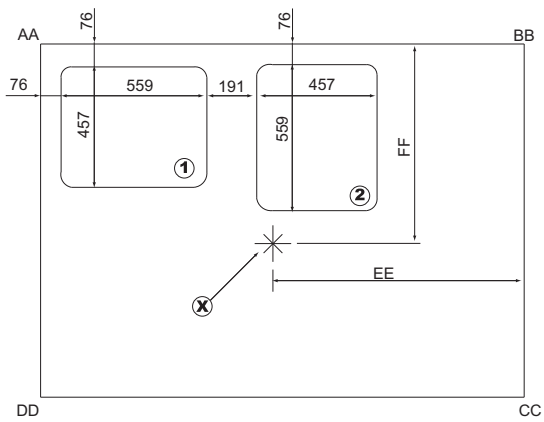
<b>1</b>	Return air
<b>2</b>	Supply air
<b>3</b>	Fresh air
<b>4</b>	Exhaust air
<b>6</b>	Power entry
<b>8</b>	Condensate drain

**SCA** = Cooling only unit  
**SHA** = Heat pump rooftop

**Size 10**



**Sizes 13-15**



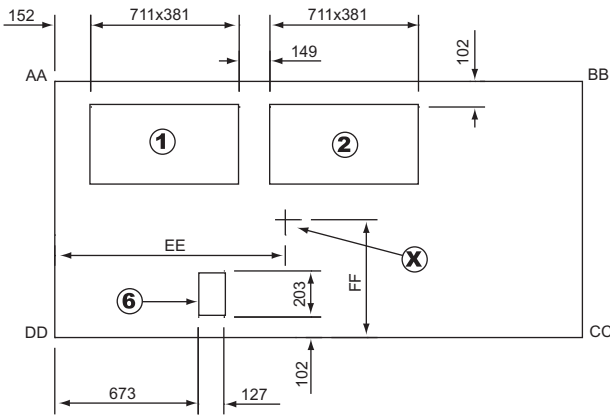
SIZE	Corner weight (kg)				Centre of gravity (mm)	
	AA	BB	CC	DD	EE	FF
<b>10</b>	30	33	47	43	730	686
<b>13</b>	39	42	61	56	883	781
<b>15</b>	46	46	62	61	921	756

Base unit : The standard unit with NO OPTIONS

<b>1</b>	Return air
<b>2</b>	Supply air
<b>3</b>	Fresh air
<b>4</b>	Exhaust air
<b>5</b>	Flue outlet
<b>6</b>	Power entry
<b>7</b>	Gas entry
<b>8</b>	Condensate drain
<b>X</b>	Centre of gravity

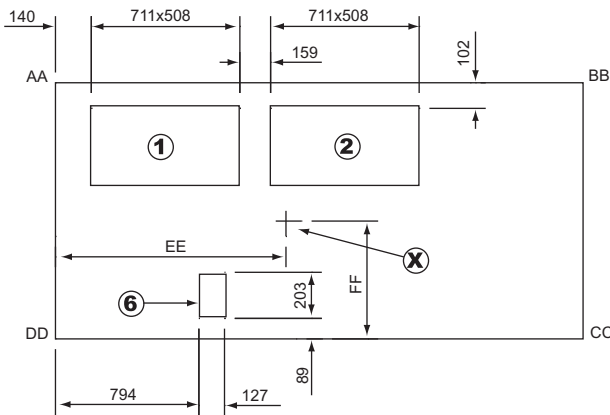
- LCA / LCK** = Cooling only unit
- LHA / LHK** = Heat pump unit
- LGA / LGK** = Cooling only unit with gas fired heating
- LDA / LDK** = Heat pump unit with gas fired heating

**Sizes 20-25-30**



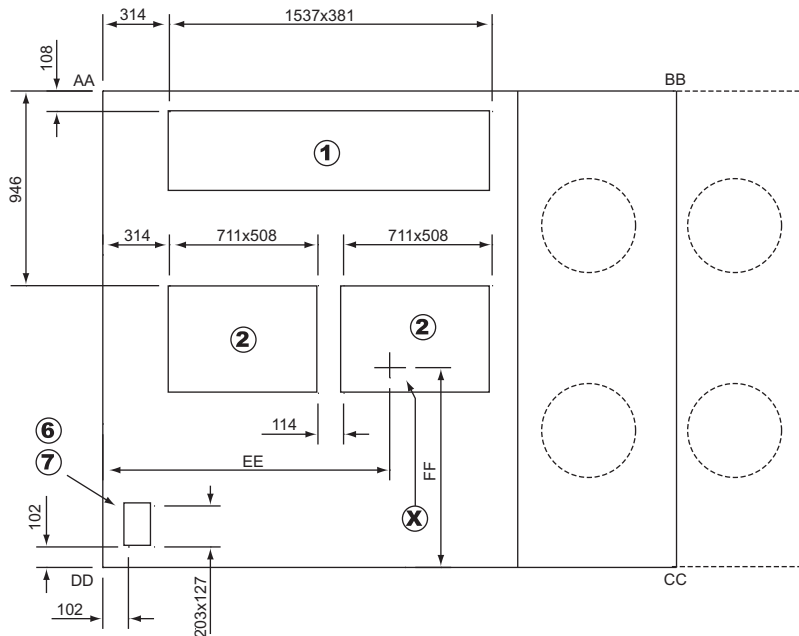
SIZE	Corner weight (kg)				Centre of gravity (mm)	
	AA	BB	CC	DD	EE	FF
LCA/LCK 20	130	105	110	136	1105	546
LCA/LCK 25	135	108	113	145	1092	533
LCA/LCK 30	135	108	113	145	1092	533
LCA/LCK 35	122	113	127	145	1194	546
LCA/LCK 40	122	113	127	145	1194	546
LCA/LCK 45	127	118	132	154	1168	533
LCA/LCK 55	204	209	281	272	1384	991
LCA/LCK 65	213	209	290	295	1346	965
LCA/LCK 75	218	231	318	299	1410	965
LCA/LCK 90	218	231	318	299	1410	965
LGA/LGK 20	137	111	116	146	1105	546
LGA/LGK 25	142	114	119	153	1092	533
LGA/LGK 30	142	114	119	153	1092	533
LGA/LGK 35	127	118	136	150	1194	546
LGA/LGK 40	132	118	136	150	1194	546
LGA/LGK 45	136	122	136	159	1168	533
LGA/LGK 55	213	213	295	295	1359	965
LGA/LGK 65	218	209	308	322	1384	953
LGA/LGK 75	222	236	336	322	1384	953
LGA/LGK 90	222	236	336	322	1384	953

**Sizes 35-40-45**



Base unit : The standard unit with NO OPTIONS

**Sizes 55-65-75-90**



<b>1</b>	Return air
<b>2</b>	Supply air
<b>3</b>	Fresh air
<b>4</b>	Exhaust air
<b>5</b>	Flue outlet
<b>6</b>	Power entry
<b>7</b>	Gas entry
<b>8</b>	Condensate drain
<b>X</b>	Centre of gravity

**GREAT BRITAIN ,  
IRELAND :** **LENNOX INDUSTRIES LTD**  
phone : +44 1604 599400  
fax : + 44 1604 594200  
e-mail : marketing@lennoxind.com

**BELGIUM :** **LENNOX BENELUX N.V./S.A.**  
phone : + 32 3 633 30 45  
fax : + 32 3 633 00 89  
e-mail : info.be@lennoxbenelux.com

**CZECH REPUBLIC :** **JANKA RADOTIN AS**  
phone : + 420 2 510 88 111  
fax : + 420 2 579 10 393  
e-mail : janka@janka.cz

**FRANCE :** **LENNOX FRANCE**  
phone : + 33 4 72 23 20 20  
fax : + 33 4 78 20 07 76  
e-mail : accueil@lennoxfrance.com

**GERMANY :** **LENNOX DEUTSCHLAND GmbH**  
phone : +49 69 42 09 79 0  
fax : + 49 69 42 09 79 40  
e-mail : info.de@lennoxdeutschland.com

**NETHERLANDS :** **LENNOX BENELUX B.V.**  
phone : + 31 33 2471 800  
fax : + 31 33 2459 220  
e-mail : info@lennoxbenelux.com

**POLAND :** **LENNOX POLSKA Sp. z o. o.**  
phone : + 48 22 832 26 61  
fax : + 48 22 832 26 62  
e-mail : lennoxpolska@inetia.pl

**PORTUGAL :** **LENNOX CLIMATIZACAO LDA.**  
phone : + 351 22 999 84 60  
fax : + 351 22 999 84 68  
e-mail : info@lennoxportugal.com

**RUSSIA :** **LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW**  
phone : + 7 095 246 07 46  
fax : + 7 502 933 29 55  
e-mail : lennox.dist.moscow@mtu-net.ru

**SLOVAKIA :** **LENNOX SLOVAKIA**  
phone : + 421 7 44 87 19 27  
fax : + 421 7 44 88 64 72

**SPAIN :** **LENNOX REFAC S.A.**  
phone : + 34 91 540 18 10  
fax : + 34 91 542 84 04  
e-mail : marketing@lennox-refac.com

**UKRAINE :** **LENNOX DISTRIBUTION KIEV**  
phone : + 380 44 213 14 21  
fax : + 380 44 213 14 21  
e-mail : jankauk@uct.kiev.ua

**OTHER EUROPEAN  
COUNTRIES ,  
AFRICA,  
MIDDLE EAST :** **LENNOX DISTRIBUTION**  
phone : + 33 4 72 23 20 14  
fax : + 33 4 72 23 20 28  
e-mail : marketing@lennoxdist.com



**LENNOX®**

www.Lennox.com