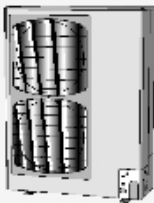

Obsah

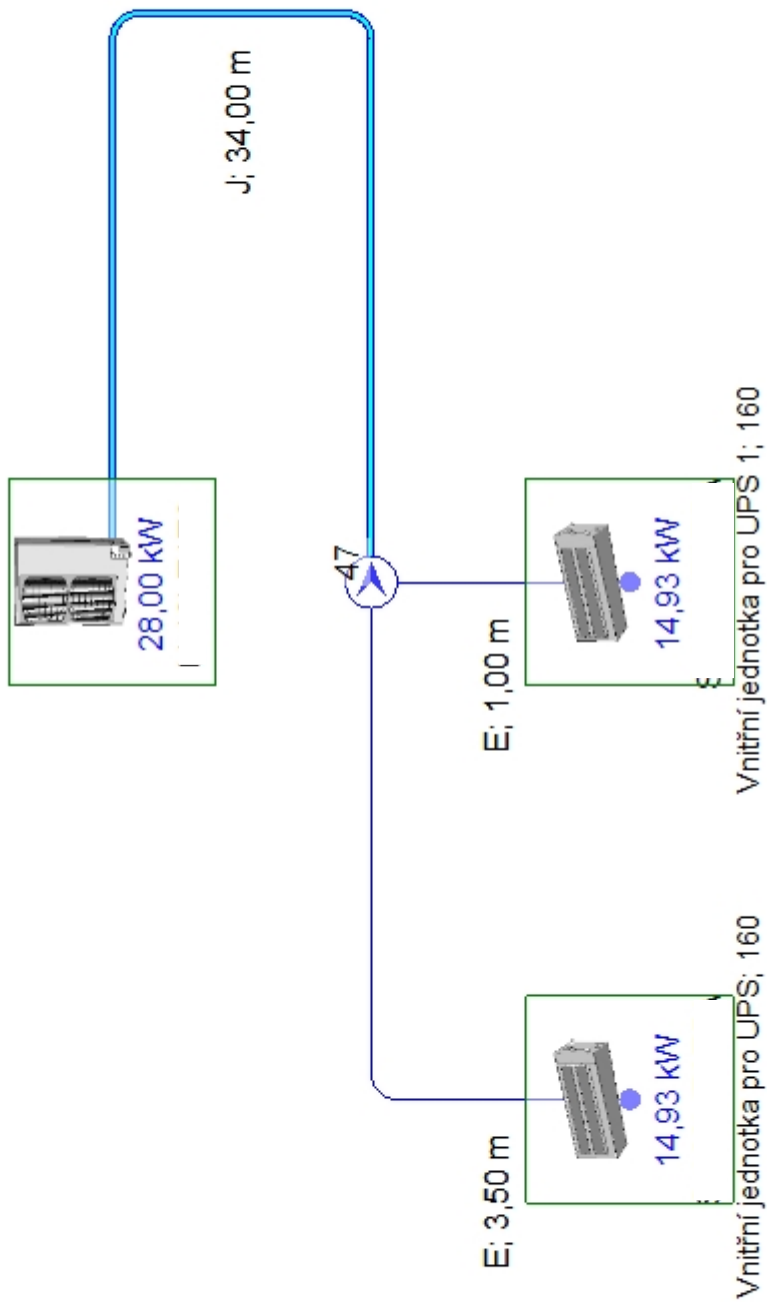
Chlazení UPS - 1087.....	2
Popis vybraného zařízení.....	2
Hlavní schéma potrubí.....	3
Hlavní schéma komunikačních vodičů.....	4
Elektrické napájecí systému.....	5
CHLAZENÍ SLB 2NP - 248.....	6
Popis vybraného zařízení.....	6
Hlavní schéma potrubí.....	7
Hlavní schéma komunikačních vodičů.....	8
Elektrické napájecí systému.....	9
Schéma komunikačních vodičů projektu.....	10
Seznam zařízení pro systém.....	12
Souhrnný seznam zařízení.....	13
Limit Density Table.....	14
Popis projektu.....	15

			Korekční faktory
	Poměr výkonu:	114,3 %	Teplota <u>Režim chlazení</u> <u>Režim vytápění</u> Uvnitř (WB): 19,00 °C Uvnitř (DB): 20,00 °C Venku (DB): 35,00 °C Venku (WB): 6,00 °C
	Jmenovitý příkon:	13,1 kW	
	Distribuovaný chladicí výkon:	27,1 kW	Délka a výška Max. délka: Max. výška: 38,50 m +0,00 m / -7,15 m
	Distribuovaný topný výkon:	29,3 kW	
	Napětí:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	Korekční faktor pro odmrazování je zahrnut
		Nesmíšený režim Smíšený režim	
	EER (chlazení):	2,72	
	COP (vytápění):	3,62	
	SEER (chlazení):	4,85	
	SCOP (vytápění):	5,11	
	ESEER Eurovent (chlazení):	5,36	
	ESEER UK (chlazení):	5,39	
	UKSCOP (vytápění):	3,98	
Rozměry			
Délka:		980 mm	
Výška:		1500 mm	
Hloubka:		370 mm	

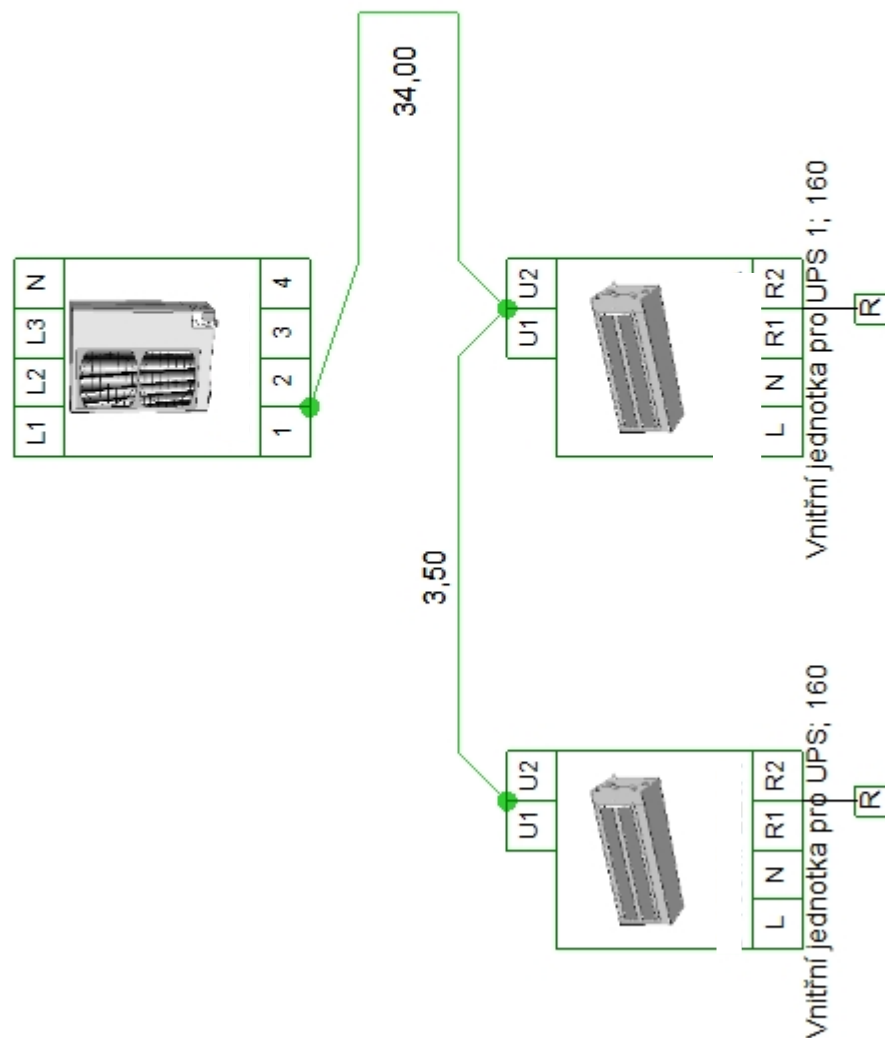
Název jednotky	Typ	Model	Korigovaný chladicí výkon (kW)	Korigovaný topný výkon (kW)	Řídicí systém	Příslušenství		
					Dálkový ovládač, T10, Dálkový snímač, Adaptér rozhraní	Panel	Řízení teploty na výstupu u výměníku	Externí expanzní ventil
Vnitřní jednotka pro UPS			14,9	18,0	-----		12	
Vnitřní jednotka pro UPS 1			14,9	18,0			12	

Hlavní schéma potrubí - Chlazení UPS - 1087

Odbočky			Potrubí		
Kód	Model	Množ.	Kód	Kapalina	Výtak
47	~7 H2000/100M	1	E	9,52	15,88
Σ			J	9,52	22,22
					Délka
					4,5 m
					34,0 m



Hlavní schéma komunikačních vodičů - Chlazení UPS - 1087



Legenda **R** Dálkový ovladač s časovačem (kabelový)

SP Mini Seri-Para I/O jednotka

IA Adaptér rozhraní

ZS Snímač Zigbee

R1 R2 Dálkový ovladač *

S Zjednodušený dálkový ovladač

RS Dálkový snímač

H Hotelový dálkový ovladač

X NanoeX

U1 U2 Zapojení ovládání

W Bezdrátový dálkový ovladač

ES Snímač Econavi

SH Dálkový ovladač Schneider

RY Relé dodané zákazníkem

L N Napájení

* stíněný kabel

Elektrické napájecí systému

Připojení:	L1 L2 L3 N	
Napětí:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	
Maximální provozní proud:	19,6 A	
Maximální příkon:	19,6 kW	
Automatický jistič:	30 A	

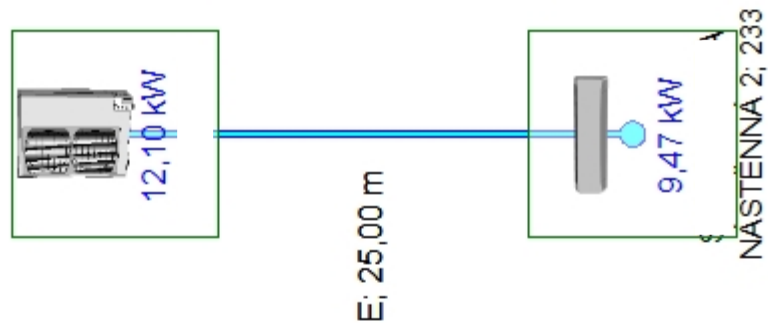
Připojení:	L N	
Napětí:	220-230-240V/1Ph/50Hz	
Maximální provozní proud:	1,50 A	
Maximální příkon:	225,00 W	
Automatický jistič:	10-16 A	

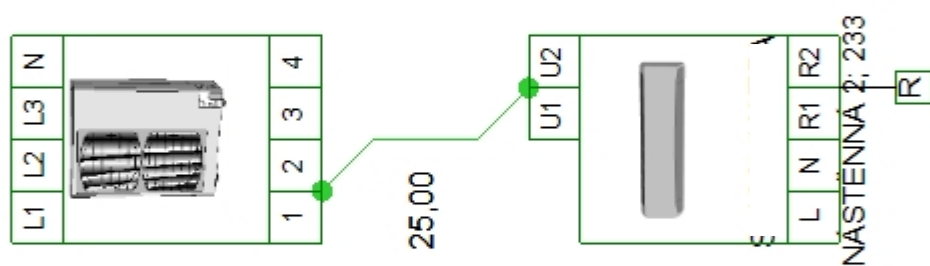
		Korekční faktory	
Poměr výkonu:	87,6 %	Teplota	
Jmenovitý příkon:	2,81 kW	<u>Režim chlazení</u>	<u>Režim vytápění</u>
Distribuovaný chladicí výkon:	9,5 kW	Uvnitř (WB): 19,00 °C	Uvnitř (DB): 20,00 °C
Distribuovaný topný výkon:	11,2 kW	Venku (DB): 35,00 °C	Venku (WB): 6,00 °C
Napětí:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	Délka a výška	
	<u>Nesmíšený režim</u>	Max. délka:	Max. výška:
	<u>Smíšený režim</u>	25,00 m	+0,00 m / -2,35 m
EER (chlazení):	3,85	Korekční faktor pro odmrazování je zahrnut	
COP (vytápění):	4,98		
SEER (chlazení):	3,48		
SCOP (vytápění):	4,74		
ESEER Eurovent (chlazení):	5,77		
ESEER UK (chlazení):	5,71		
UKSCOP (vytápění):	5,29		
<u>Rozměry</u>			
Délka:	940 mm		
Výška:	1330 mm		
Hloubka:	340 mm		

Název jednotky	Typ	Model	Korigovaný chladicí výkon (kW)	Korigovaný topný výkon (kW)	Řídicí systém	Příslušenství		
					Dálkový ovládač, T10, Dálkový snímač, Adaptér rozhraní	Panel	Řízení teploty na výstupu u výměníku	Externí expanzní ventil
NÁSTĚNNÁ 2			9,5	11,2				

Hlavní schéma potrubí - CHLAZENÍ SLB 2NP - 248

Kód	Potrubí			Délka
	Kapalina	Sání	Výtlač	
E	9,52	15,88		25,0 m





Legenda **R** Dálkový ovladač s časovačem (kabelový)

SP Mini Seri-Para I/O jednotka

IA Adaptér rozhraní

ZS Snímač Zigbee

R1 R2 Dálkový ovladač *

S Zjednodušený dálkový ovladač

RS Dálkový snímač

H Hotelový dálkový ovladač

X NanoeX

U1 U2 Zapojení ovládání

W Bezdrátový dálkový ovladač

ES Snímač Econavi

SH Dálkový ovladač Schneider

RY Relé dodané zákazníkem

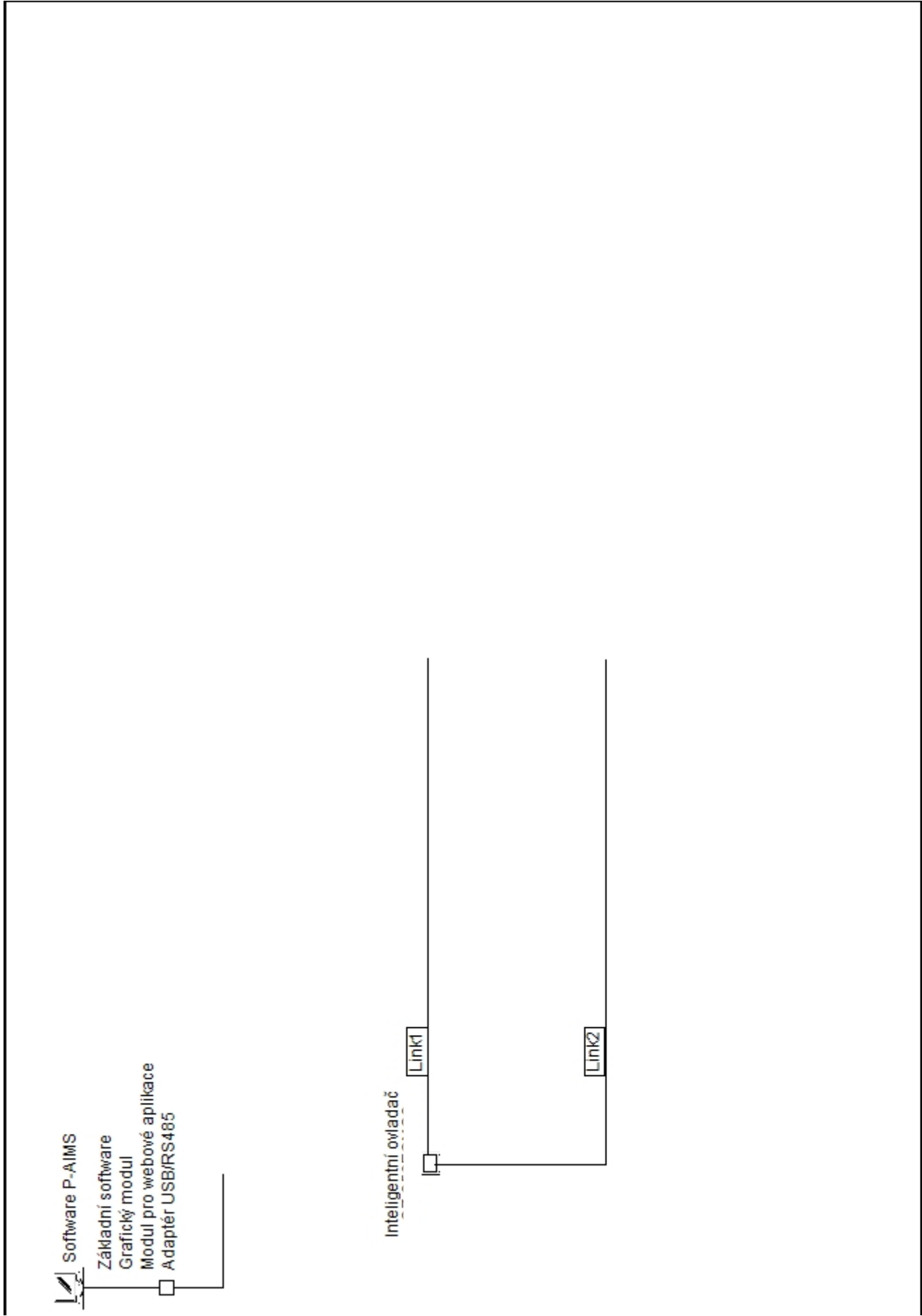
L N Napájení

* stíněný kabel

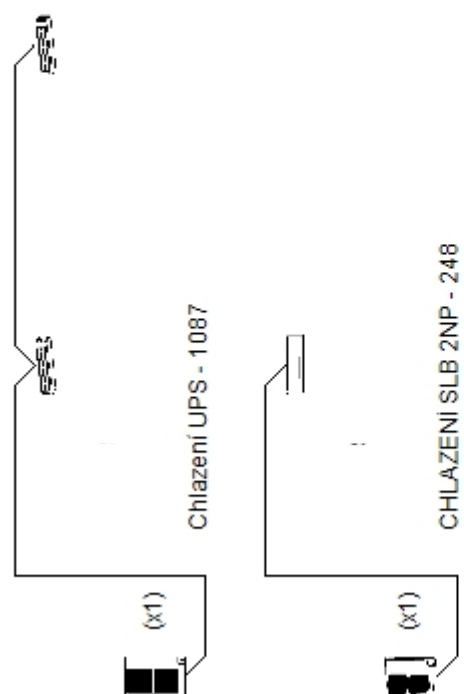
Elektrické napájecí systému

Připojení:	L1 L2 L3 N	
Napětí:	380-400-415V/3Ph + N/50Hz	
Maximální provozní proud:	8,5 A	
Maximální příkon:	5,42 kW	
Automatický jistič:	16 A	

Připojení:	L N	
Napětí:	220-230-240V/1Ph/50Hz	
Maximální provozní proud:	0,70 A	
Maximální příkon:	80,00 W	
Automatický jistič:	5 A	



 Nouzové vypnutí



Seznam zařízení pro systém

Položky			
Model	Typ / název vnitřní jednotky	Kód	Množ.
Chlazení UPS - 1087			
	Venkovní jednotka		1
	Kanálová jednotka se středním statickým tlakem (MF2) (Vnitřní jednotka pro UPS, Vnitřní jednotka pro UPS 1)		2
	Dálkový ovladač s časovačem (kabelový)		2
	Odbočka	47	1
9,52 x 15,88	Potrubí	E	4,50 (m)
9,52 x 22,22	Potrubí	J	34,00 (m)
	Komunikační vodiče		37,50 m
	Dodatečná náplň chladiva R410A		2,16 kg
	Limitní koncentrace		0,000 kg/m3
	Celkové množství chladiva R410A		8,76 kg
CHLAZENÍ SLB 2NP - 248			
	Venkovní jednotka		1
	Nástěnná jednotka (MK2) (NÁSTĚNNÁ 2)		1
	Dálkový ovladač s časovačem (kabelový)		1
9,52 x 15,88	Potrubí	E	25,00 (m)
	Komunikační vodiče		25,00 m
	Dodatečná náplň chladiva R410A		1,40 kg
	Limitní koncentrace		0,000 kg/m3
	Celkové množství chladiva R410A		4,90 kg
Centrální ovladače			
	Software P-AIMS		1
	Základní software		1
	Grafický modul		1
	Modul pro webové aplikace		1
	Inteligentní ovladač		1
	Nouzové vypnutí		1

Souhrnný seznam zařízení

Položky			
Model	Typ / název vnitřní jednotky	Kód	Množ.
520 - SPORTOVNÍ HALA OLMÍK			
	Venkovní jednotka		1
	Venkovní jednotka		1
	Kanálová jednotka se středním statickým tlakem (MF2) Chlazení UPS - 1087: Vnitřní jednotka pro UPS, Vnitřní jednotka pro UPS 1		2
	Nástěnná jednotka (MK2) CHLAZENÍ SLB 2NP - 248: NÁSTĚNNÁ 2		1
	Dálkový ovladač s časovačem (kabelový)		3
	Odbočka	47	1
9,52 x 15,88	Potrubí	E	29,50 (m)
9,52 x 22,22	Potrubí	J	34,00 (m)
	Komunikační vodiče		62,50 m
	Dodatečná náplň chladiva R410A		3,56 kg
	Celkové množství chladiva R410A		13,66 kg
Centrální ovladače			
	Software P-AIMS		1
	Základní software		1
	Grafický modul		1
	Modul pro webové aplikace		1
	Inteligentní ovladač		1
	Nouzové vypnutí		1

Limit Density Table

Chlazení UPS - 1087							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 0,00 kg Total actual refrigerant charge of the system: 8,76 kg 8,76 > 0,00 kg ❌							
Rooms							
Room Name	Délka	Šířka	Výška	Area	Volume	Density	Limit
160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000

CHLAZENÍ SLB 2NP - 248							
Maximum possible refrigerant charge of the system: 0,00 kg Total actual refrigerant charge of the system: 4,90 kg 4,90 > 0,00 kg ❌							
Rooms							
Room Name	Délka	Šířka	Výška	Area	Volume	Density	Limit
110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000
233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000

Popis venkovních jednotek

Model:

Množ. 1

Highly efficient air-cooled combined compressor/heat exchanger unit in heat pump design for heating or cooling, which can be connected to a maximum of 15 Panasonic ECOi indoor units Can only be used as a single outdoor unit.

Structure

Weatherproof sheet steel casing in Silky Shade colour (Munsell 1Y 8.5 / 0.5) with a torsionally rigid frame. Refrigeration cycle can be switched to heat pump mode. High-efficiency heat exchanger made of copper pipe with mechanically bonded aluminium fins. Two directly driven axial fans, statically and dynamically balanced for extremely smooth running, with internal thermal motor protection. Electronic fan speed control enables operation down to $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ in cooling mode. Compressor with frequency control and anti-vibration equipment for extremely low noise levels and energy-saving operation. This system can maintain the rated (100%) capacity up to 37°C in cooling mode. Expansion valve controlling the correct amount of refrigerant during operation. Refrigeration cycle is factory pre-charged with safe R410A refrigerant.

Refrigeration Cycle

Refrigeration cycle, optimized for R410A refrigerant, comprising the following main components: compressor, electronic expansion valve, evaporator, condenser, liquid receiver, strainer, oil separator, 4-way-valve and the corresponding control and safety equipment, suction and liquid line stop valves, service ports with Schrader valves. Refrigeration cycle will be evacuated and charged with initial refrigerant load.

Compressor

One 2-piston rotary DC inverter compressor, optimized for R410A refrigerant. Complete with anti-vibration and noise reduction equipment, and crank case heater. Precise control with the system dynamically monitoring the building load and adjusting compressor speed to the prevailing conditions.

Condenser

High-efficiency heat exchanger made of copper pipe and aluminium fins with special cross-section profile and highly resistant surface protection against adverse environmental conditions. Optimized for use with R410A refrigerant.

Electronic expansion valve

Microprocessor-controlled high and low pressure valve, optimized for use with R410A, designed to ensure optimum evaporator charge and precise superheat control at the same time.

Fan

Two axial fans with variable speed drive for optimum pressure pattern within the heat exchanger and for high efficiency, especially in low speed operation. Horizontal air discharge for optimized uniform low-noise air flow even with high air volumes.

Microprocessor control

In addition to optimized full-load and part-load control during cooling and heating operation, the microprocessor also performs the following functions:

- Automatic detection and addressing of indoor units during initial system start-up
- Self-diagnosis of all connected indoor and outdoor units
- Subcooling control
- Refrigerant level control in the liquid receiver

- Inverter control for the compressor according to capacity needs by generating an optimized, smoothed sinusoidal control signal
- Electronic expansion valve control
- Variable evaporation and condensation temperature control (in cooling operation and heating operation respectively) for optimized low energy consumption and comfort based on real room load
- Fan control for optimum pressure pattern within the heat exchanger
- Automatic change-over between cooling and heating operation selectable
- Adjustable system pressure setting (33 – 38 bar) with VRF renewal kits, e.g. for conversion from R22 to R410A refrigerants
- Service function selectable with CZ-RTC4 standard remote control
- Safety functions to protect VRF system

Basic Features

- Cooling capacity: 28kW. (Calculated with an external dry temperature of 35 ° C and inside of 27 ° C)
- Heat capacity: 28kW. (Calculated with an external dry temperature of 7 ° C and interior of 20 ° C)
- Electrical power absorbed cooling: 9.00kW
- Electrical power absorbed heating: 7.13kW
- Airflow: 160m³/ min
- Sound pressure: 63dBA
- Coolant: 6.6Kg
- Cold operating range: -10° C to 46° C
- Operating range in heat: -20° C to 18° C
- Dimensions: H1500xW980xD370mm
- Weight: 133Kg
- Power supply: 400V

Additional Features

- Extended operating range for cooling down to –10 °C and heating down to –20 °C
- Connectible indoor/outdoor unit capacity ratio up to 130%
- Maximum total piping length is 150m
- Maximum actual piping length is 120m
- Light weight: 133 kg
- High static pressure: 35 Pa
- Non-stop operation, even during maintenance
- 8 different types of controllers

Compliance with EU Directives

The unit complies with the following EU Directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Technické data -

Režim chlazení

Vnitřní teplota DB	25 °C
Vnitřní teplota WB	19 °C
Venkovní teplota DB	35 °C

Nominální výkon chlazení	28 kW
Jmenovitý EER	2,14
EER (chlazení)	2,72
<u>Režim vytápění</u>	
Vnitřní teplota DB	20 °C
Venkovní teplota DB	7 °C
Venkovní teplota WB	6 °C
Jmenovitý topný výkon	28 kW
Jmenovitý COP	3,93
COP (vytápění)	3,62
Poměr výkonu	114,3 %
Napětí	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Jmenovitý příkon	13,1 kW
Maximální příkon	19,6 kW
Max. rozdíl výšky mezi vnitřní a venkovní jednotkou	+40m/-50 m
Max. celková délka potrubí	300 m
Max. počet připojitelných vnitřních jednotek	15
Provozní proud	19,6 A
Maximální provozní proud	19,6 A
Výkon v koních	10 hp
Hmotnost	133 kg
Chladivo	R410A
Plynové potrubí	22,22 mm / 7/8"
Kapalinové potrubí	9,52 mm / 3/8"
Hladina akustického tlaku (standardní)	63 dB(A)
Hladina akustického tlaku (tichý režim)	56 dB(A)
<u>Rozměry</u>	
Výška	1500 mm
Šířka	980 mm
Hloubka	370 mm

Popis vnitřních jednotek

Model: (Kanálová jednotka se středním statickým tlakem)

Množ. 2

Lightweight, compact and very shallow unit design of galvanised sheet steel, lined with noise-reducing and heat-insulating material.

Three centrifugal fans, directly driven by an electronically controlled DC inverter motor for super quiet operation. Designed specifically for applications requiring fixed square ducting. External static pressure and airflow volume can be adjusted to the prevailing conditions and needs. It is possible to increase the sensible cooling capacity by adjusting the air volume flow in order to almost completely eliminate latent losses. This is possible due to the outstanding big heat exchanger surface, increasing the air volume flow by a manual selection of higher fan speed curves together with the default active off-coil temperature control, and the room load based variable evaporation temperature control. Air intake via a horizontal suction-side duct connection located on the backside of the unit.

Microprocessor-controlled expansion valve, optimised for R410A refrigerant, for precise cooling and heating capacity control based on capacity needs. Heat exchanger made of copper pipe with mechanically bonded aluminium fins, drainage system with integrated drain pump (500 mm pump head from drain port) and safety float switch.

Microprocessor functions include the following:

- PID control of the outdoor unit expansion valves to adjust the amount of refrigerant depending on the readings of the room temperature sensor and the heat exchanger inlet and outlet temperature sensors
- Self-diagnosis system with memory function
- Fan control
- Drain pump control
- Display of all service parameters
- Free programming of E²-PROM device

External connectivity:

- Wireless (infra-red), wired or simplified remote controller
- P-Link bus system for System Controller, Intelligent Controller etc.

Inputs and outputs on unit PCB (directly available by use of connectors):

Inputs

- ON/OFF
- Remote controller prohibit
- Thermostat OFF on a mandatory basis (demand control)

Outputs

- Operation signal
- Alarm signal
- External fan On / Off
- Fan signal
- Heating mode signal
- Cooling mode signal
- Thermostat signal
- Defrost signal

Wide range of adjustment choices to set up the unit according to on-site requirements. Provision of

additional external inputs and outputs via optional adapter PCBs possible. Plant control via optional centralised Panasonic control systems is possible. Connection to superordinate control systems and Building Management Systems (BMS) is provided by optional communication interfaces.

Compliance with Directives and Standards

The unit complies with the following Directives and Standards:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- EN55014-1
- EN55014-2
- EN60335-1
- EN60335-2-40
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3

Technické data - S-100VIRZESA

Nominální výkon chlazení	16,0 kW
Jmenovitý topný výkon	18,0 kW
Napětí	220-230-240V/1Ph/50Hz
Příkon	225,00 W
Provozní proud	1,50 A
Průtok vzduchu	2160 m ³ /h
Rozměry jednotky (v x š x h)	290 x 1400 x 700 mm
Hmotnost	46 kg
Chladivo	R410A
Plynové potrubí	15,88 mm / 5/8"
Kapalinové potrubí	9,52 mm / 3/8"
Rozměr přípojky odpadní hadice	32 mm
Hladina akustického tlaku (vysoké ot.)	40 dB(A)
Hladina akustického tlaku (střední ot.)	36 dB(A)
Hladina akustického tlaku (nízké ot.)	33 dB(A)

Příslušenství

Odbočka: CZ-DC90R17RM

Množ. 1

Design

The special design of the Branch Pipe Kit ensures optimum refrigerant flow, especially in part-load operation.

For indoor units (capacity after distribution joint is between 22.4 and 68.0 kW.)

Popis venkovních jednotek**Model:****Množ. 1**

Highly efficient air-cooled combined compressor/heat exchanger unit in heat pump design for heating or cooling, which can be connected to a maximum of 6 Panasonic ECOi indoor units. Can only be used as a single outdoor unit.

Structure

Weatherproof sheet steel casing in Silky Shade colour (Munsell 1Y 8.5 / 0.5) with a torsionally rigid frame. Refrigeration cycle can be switched to heat pump mode. High-efficiency heat exchanger made of copper pipe with mechanically bonded aluminium fins. Two directly driven axial fans, statically and dynamically balanced for extremely smooth running, with internal thermal motor protection. Electronic fan speed control enables operation down to -10°C in cooling mode. Compressor with frequency control and anti-vibration equipment for extremely low noise levels and energy-saving operation. Expansion valve controlling the correct amount of refrigerant during operation. Refrigeration cycle is factory pre-charged with safe R410A refrigerant.

Refrigeration Cycle

Refrigeration cycle, optimised for R410A refrigerant, comprising the following main components: compressor, electronic expansion valve, evaporator, condenser, liquid receiver, strainer, oil separator, 4-way-valve and the corresponding control and safety equipment, suction and liquid line stop valves, service ports with Schrader valves. Refrigeration cycle will be evacuated and charged with initial refrigerant load.

Compressor

One 2-piston rotary DC inverter compressor, optimised for R410A refrigerant. Complete with anti-vibration and noise reduction equipment, and crank case heater. Precise control with the system dynamically monitoring the building load and adjusting compressor speed to the prevailing conditions.

Condenser

High-efficiency heat exchanger made of copper pipe and aluminium fins with special cross-section profile and highly resistant surface protection against adverse environmental conditions. Optimised for use with R410A refrigerant.

Electronic expansion valve

Microprocessor-controlled high and low pressure valve, optimised for use with R410A, designed to ensure optimum evaporator charge and precise superheat control at the same time.

Fan

Two axial fans with variable speed drive for optimum pressure pattern within the heat exchanger and for high efficiency, especially in low speed operation. Horizontal air discharge for optimised uniform low-noise air flow even with high air volumes.

Microprocessor control

In addition to optimised full-load and part-load control during cooling and heating operation, the microprocessor also performs the following functions:

- Automatic detection and addressing of indoor units during initial system start-up
- Self-diagnosis of all connected indoor and outdoor units
- Subcooling control
- Refrigerant level control in the liquid receiver
- Inverter control for the compressor according to capacity needs by generating an optimised, smoothed

sinusoidal control signal

- Electronic expansion valve control
- Fan control for optimum pressure pattern within the heat exchanger
- Automatic change-over between cooling and heating operation selectable
- Adjustable system pressure setting (33 – 38 bar) with VRF renewal kits, e.g. for conversion from R22 to R410A refrigerants
- Service function selectable with CZ-RTC2 standard remote control
- Safety functions to protect VRF system

Additional Features

- Extended operating range for cooling down to –10 °C and heating down to –20 °C
- Connectible indoor/outdoor unit capacity ratio up to 130%
- Maximum total piping length is 150m
- Maximum actual piping length is 120m
- Non-stop operation, even during maintenance
- 8 different types of controllers

Compliance with EU Directives

The unit complies with the following EU Directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Technické data -

Režim chlazení

Vnitřní teplota DB	20 °C
Vnitřní teplota WB	19 °C
Venkovní teplota DB	35 °C
Nominální výkon chlazení	12,1 kW
Jmenovitý EER	4,31
EER (chlazení)	3,85

Režim vytápění

Vnitřní teplota DB	20 °C
Venkovní teplota DB	7 °C
Venkovní teplota WB	6 °C
Jmenovitý topný výkon	12,5 kW
Jmenovitý COP	4,61
COP (vytápění)	4,98

Poměr výkonu	87,6 %
Napětí	380-400-415V/3Ph + N/50Hz
Jmenovitý příkon	2,81 kW
Maximální příkon	5,42 kW
Max. rozdíl výšky mezi vnitřní a venkovní jednotkou	+40m/-50 m
Max. celková délka potrubí	150 m
Max. počet připojitelných vnitřních jednotek	6

Provozní proud	4,7 A
Maximální provozní proud	8,5 A
Výkon v koních	4 hp
Hmotnost	104 kg
Chladivo	R410A
Plynové potrubí	15,88 mm / 5/8"
Kapalinové potrubí	9,52 mm / 3/8"
Hladina akustického tlaku (standardní)	50 dB(A)
Hladina akustického tlaku (tichý režim)	47 dB(A)

Rozměry

Výška	1330 mm
Šířka	940 mm
Hloubka	340 mm

Popis vnitřních jednotek**Model:** (Nástěnná jednotka)**Množ. 1**

Lightweight and compact unit design of galvanised sheet steel, lined with noise-reducing and heat-insulating material. Plastic cover in White colour (RAL 9003), washable. Cross flow fan, directly driven by an electronically controlled DC inverter motor for super quiet operation. Air discharge aperture on the bottom side. Air direction is controlled by a motorised air flow direction louvre. Air intake on the top side via easily accessible and cleanable anti-mould long-term air filter. In Automatic Operation, air distribution is automatically adjusted depending on the operating mode of the unit. When the unit is turned off, the flap closes completely to prevent dust getting into the unit and to keep the equipment clean. Air flow rate can be controlled either manually or automatically depending on the indoor temperature. Precise microprocessor-driven cooling and heating capacity control based on capacity needs and optimised for R410A refrigerant. Heat exchanger made of copper pipe with mechanically bonded aluminium fins. Possible piping outlet from 6 directions right, right rear, right bottom left, left rear, left bottom for easy installation.

Microprocessor functions include the following:

- PID control of the outdoor unit expansion valves to adjust the amount of refrigerant depending on the readings of the room temperature sensor and the heat exchanger inlet and outlet temperature sensors
- Self-diagnosis system with memory function
- Fan control
- Display of all service parameters
- Free programming of E²-PROM device

External connectivity:

- Wireless (infra-red), wired or simplified remote controller
- P-Link bus system for System Controller, Intelligent Controller etc.
- Compatible with an external sensor (CZ-CENSC1) which runs an energy optimising functions based on human presence and activity level
- Professional Panasonic AC Smart Cloud

Inputs and outputs on unit PCB (directly available without extra accessory):

Inputs:

- ON/OFF
- Remote controller prohibit
- Thermostat OFF on a mandatory basis (demand control)

Outputs:

- Operation signal
- Alarm signal
- External fan On / Off
- Fan signal
- Heating mode signal
- Cooling mode signal
- Thermostat signal
- Defrost signal

Wide range of adjustment choices to set up the unit according to on-site requirements. Provision of additional external inputs and outputs via optional adapter PCBs possible. Plant control via optional centralised Panasonic control systems is possible. Connection to superordinate control systems and

Building Management Systems (BMS) is provided by optional communication interfaces.

Compliance with Directives

Machinery Directive -2006/42/EC

EMC Directive -2014/30/EU

RoHS Directive -2011/65/EU

Technické data -

Nominální výkon chlazení	10,6 kW
Jmenovitý topný výkon	11,4 kW
Napětí	220-230-240V/1Ph/50Hz
Příkon	80,00 W
Provozní proud	0,70 A
Průtok vzduchu	1290 m ³ /h
Rozměry jednotky (v x š x h)	302 x 1120 x 236 mm
Chladivo	R410A
Plynové potrubí	15,88 mm / 5/8"
Kapalinové potrubí	9,52 mm / 3/8"
Rozměr přípojky odpadní hadice	16,2 mm
Hladina akustického tlaku (vysoké ot.)	49 dB(A)
Hladina akustického tlaku (střední ot.)	46 dB(A)
Hladina akustického tlaku (nízké ot.)	42 dB(A)