

# Lumier

Kojemallisto



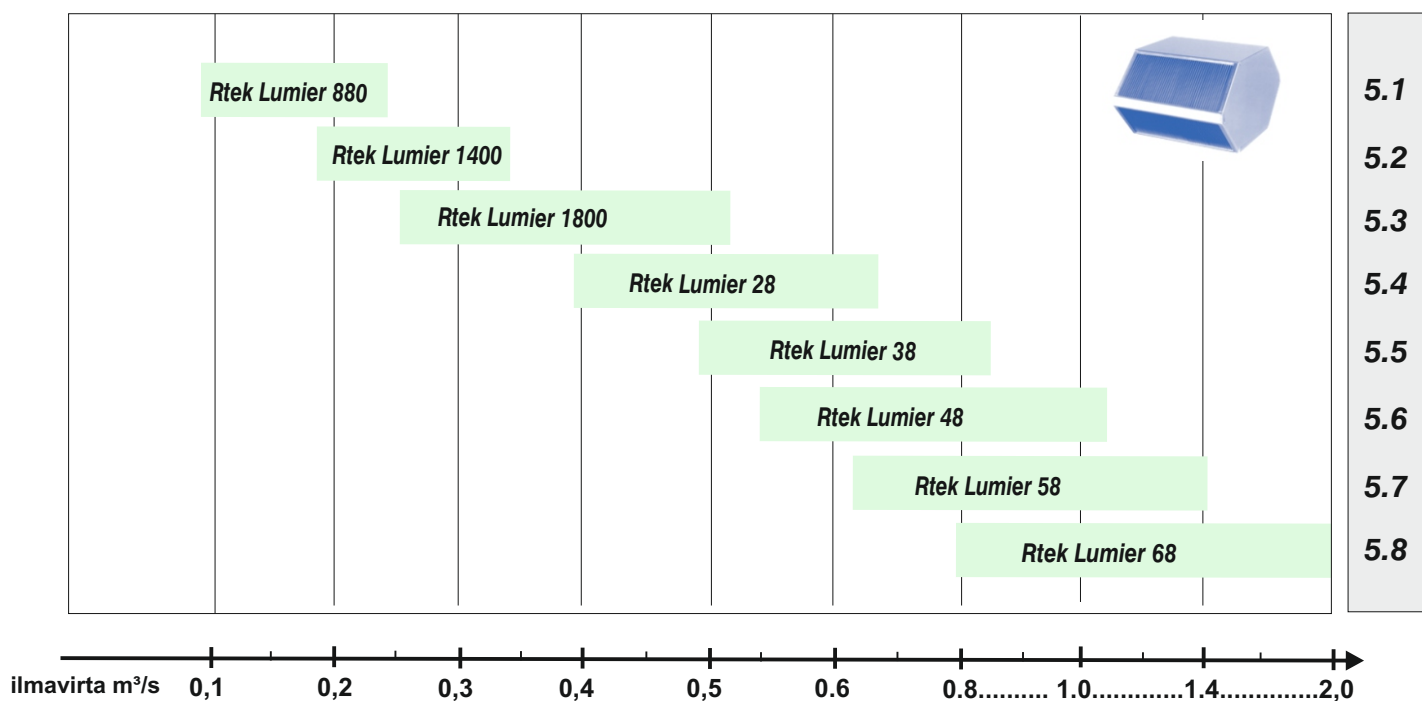
Vastavirtalämmönsiirtimellä

**LUMIER PASSIV**

**Rtek-kojemallisto ilmavirta-alueella 0,2-2,0 m³/s**

SFPv ≤ 2.5 kW/(m³/s)

LEHTI



RISTO LUMIAHO OY  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460



### Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

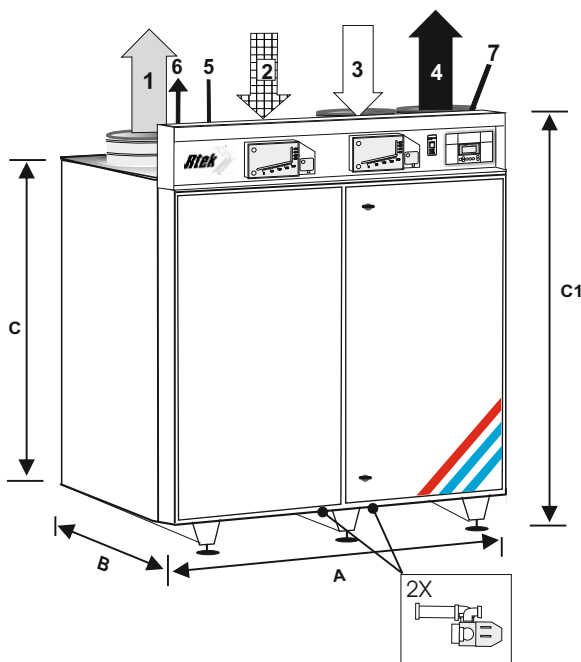
\* Omakotitalot \* Päiväkodit \* Koulut \* Toimistot jne.

- ➔ 1. TULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA

- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSIVESITYHTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS

VASENKÄTINEN KOJEMALLI



Hyödyntää luonnonmukaista energiaa tehokkaasti maanlämpöä talvella ja maanviileyttä kesällä

AC TAI EC-PUHALTIMET

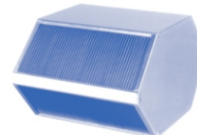


ETULÄMMITYS/KANAVALÄÄHDYTYSATTERI

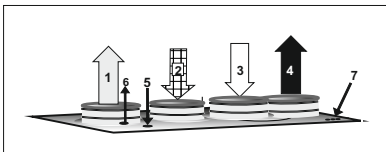


VASTAVIRTALÄMMÖNSIRRIN

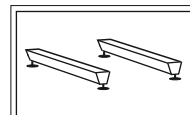
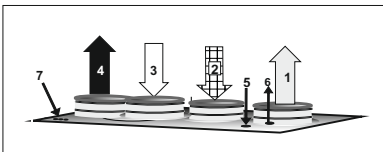
HYÖTYSUHDE  
JOPA 85%



KANAVALÄHDÖT vasenkätinen




KANAVALÄHDÖT oikeakätinen



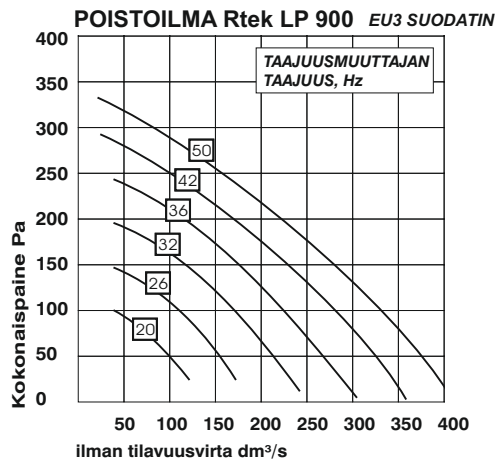
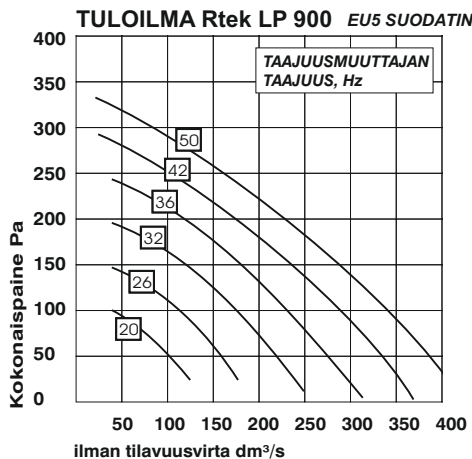
KOJEEN SÄÄTÖJALAT

Koje voidaan asentaa lattialle pohjassa olevien säätöjalkojen avulla (säätövara n 100mm-200mm)

	KOJEEN PÄÄMITAT				KANAVALÄHTÖJEN KOOT				PUTKIKOOT	
	A	B	C	C1	1	2	3	4	5	6
Lumier Passiv 880	1290	750	1240	1560*)	250	250	250	250	DN20	DN20

\*) minimikorkeus

# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz (toleranssi  $\pm$  5Hz)

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 880

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin	LÄMMITYS		JÄÄHDYTYS
	2,2 kW		2,5 kW
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)	1,7 kW tai 3,4 kW		
JÄLKILÄMMITYS	VESI	2,2 kW vesi 60°/40°C, ilma $\Delta t$ 8°C	
	SÄHKÖ	1,7 kW	
PUHALTIMET AC:	0,3 kW	1,5 A <sub>max</sub> .	400 V
PUHALTIMET EC:	0,46 kW	3,0 A <sub>max</sub> .	230 V
PAINO	250 Kg		
SÄHKÖLIITÄNNÄT: SÄHKÖPATTERILLA:	<b>kokonaisteho max 6 kW</b> 3 x 16A MMJ 5x2,5S		
	<b>kokonaisteho max 4,5 kW</b> 3 x 16A MMJ 5 x2,5S		
VESIPATTERILLA:			

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuin siivin
<input type="checkbox"/>	-puhaltimet <b>EC tai</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimet <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

Eu3		
Eu4		
Eu5		
Eu6		
Eu7		

☐ LAAJAPINTASUODATIN

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiiliidioksidi-anturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähtetimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakylmäjäähdytys (kanava) (CG)

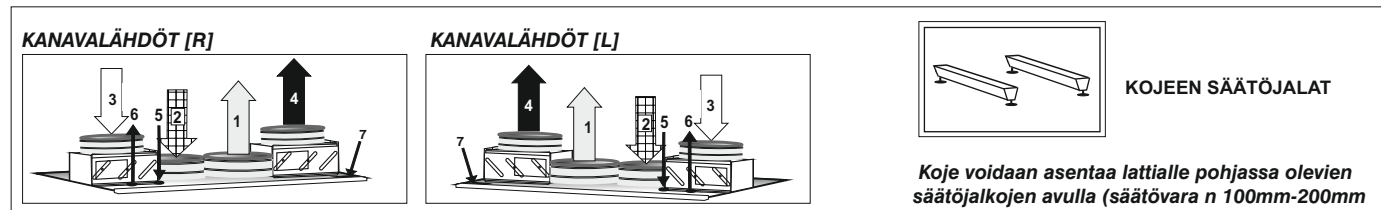
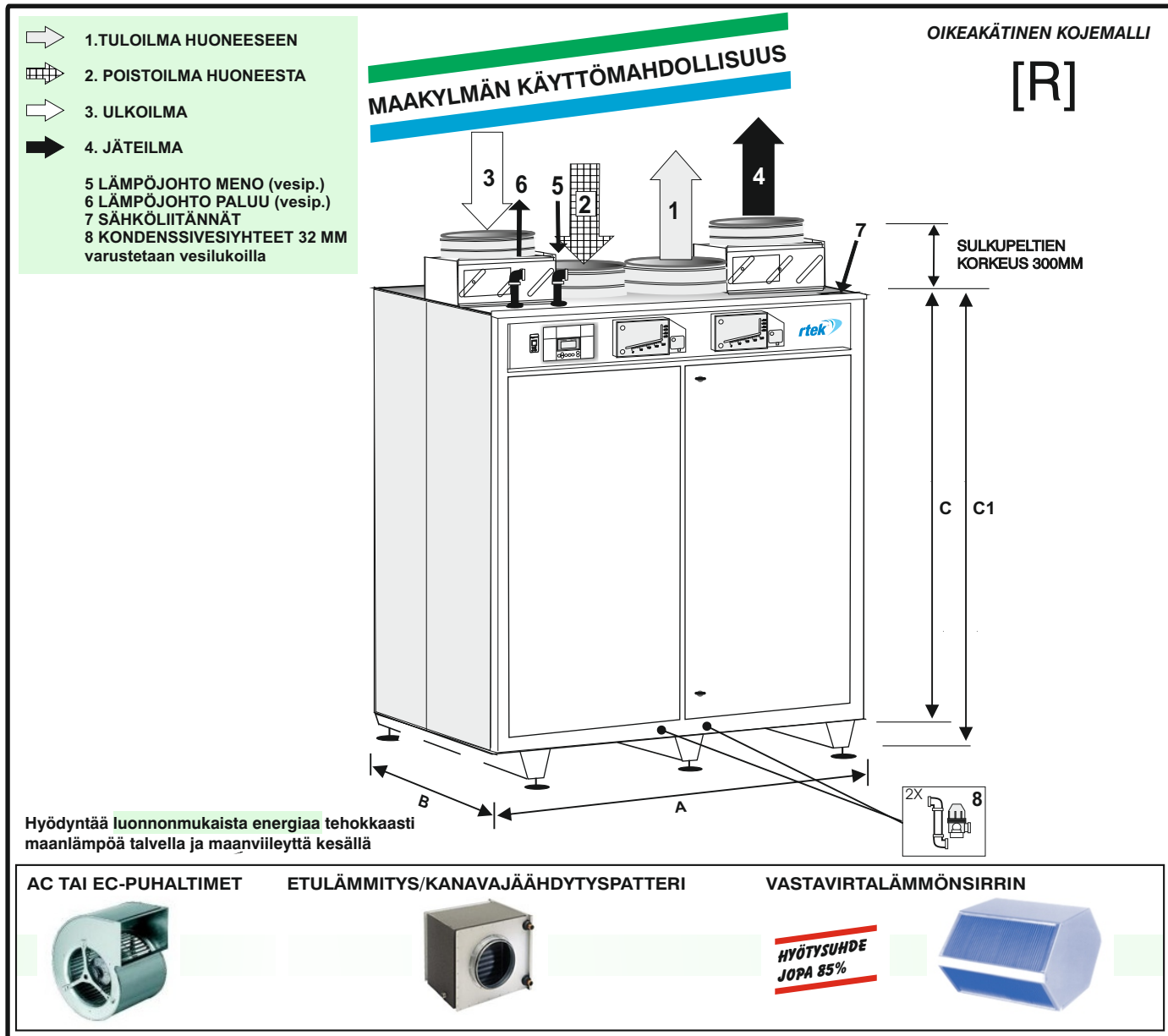



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460

Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin

### Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

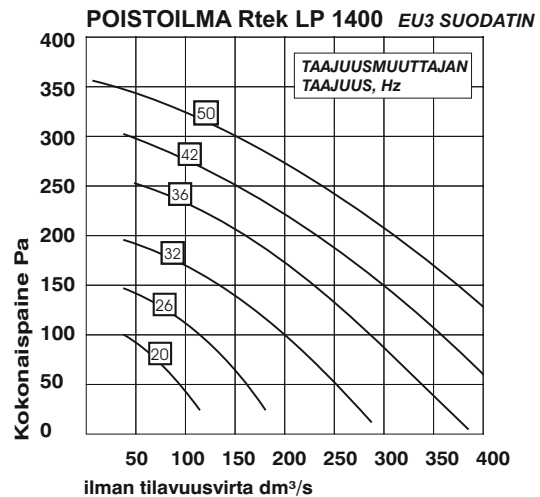
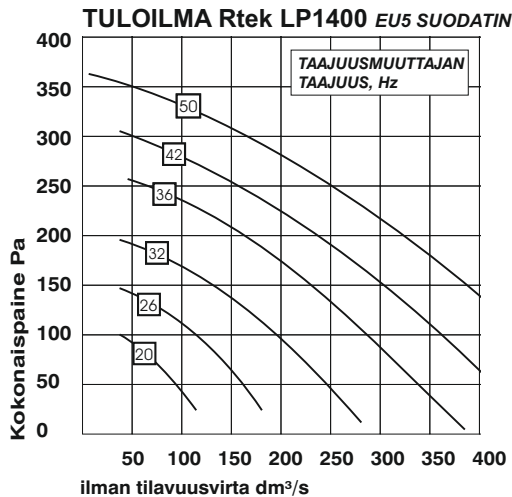
\* Toimistot \* Koulut ja päiväkodit \* Teollisuus- ja liikerakennukset



	KOJEEN PÄÄMITAT				KANAVALÄHTÖJEN KOOT				PUTKIKOOT	
	A	B	C	C1	1	2	3	4	5	6
Lumier Passiv 1400	1530	790	1710	1860*)	315	315	315	315	DN20	DN20

\*) minimikorkeus

# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 1400

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin	LÄMMITYS	JÄÄHDYTYS	
	3.2 kW	4.0 kW	
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)	3,4 kW tai 5,1 kW		
JÄLKILÄMMITYS	VESI	3,2 kW vesi 60°/40°C, ilmaΔt 8 C°	
	SÄHKÖ	3,4 kW	
PUHALTIMET AC:	0,70 kW	2,2 Amax.	380 V
PUHALTIMET EC:	0,72 kW	3,2 Amax.	230 V
PAINO	350 Kg		
SÄHKÖLIITÄNNÄT:	kokonaisteho max 9,9 kW		
SÄHKÖPATTERILLA:	3 x 16A MMJ 5x2,5S		
VESIPATTERILLA:	kokonaisteho max 6,8 kW		
	3 x 16A MMJ 5 x2,5S		

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuvin siivin
<input type="checkbox"/>	-puhaltimek EC tai
<input type="checkbox"/>	-puhaltimek AC
<input type="checkbox"/>	-puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

<input type="checkbox"/>	Eu3		
<input type="checkbox"/>	Eu4		
<input type="checkbox"/>	Eu5		
<input type="checkbox"/>	Eu6		
<input type="checkbox"/>	Eu7		

☐ LAAJAPINTASUODATIN

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti+peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti+peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiilidioksidianturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähtetimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakylmäjäähdytys (kanava) (CG)



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460

Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin

### Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

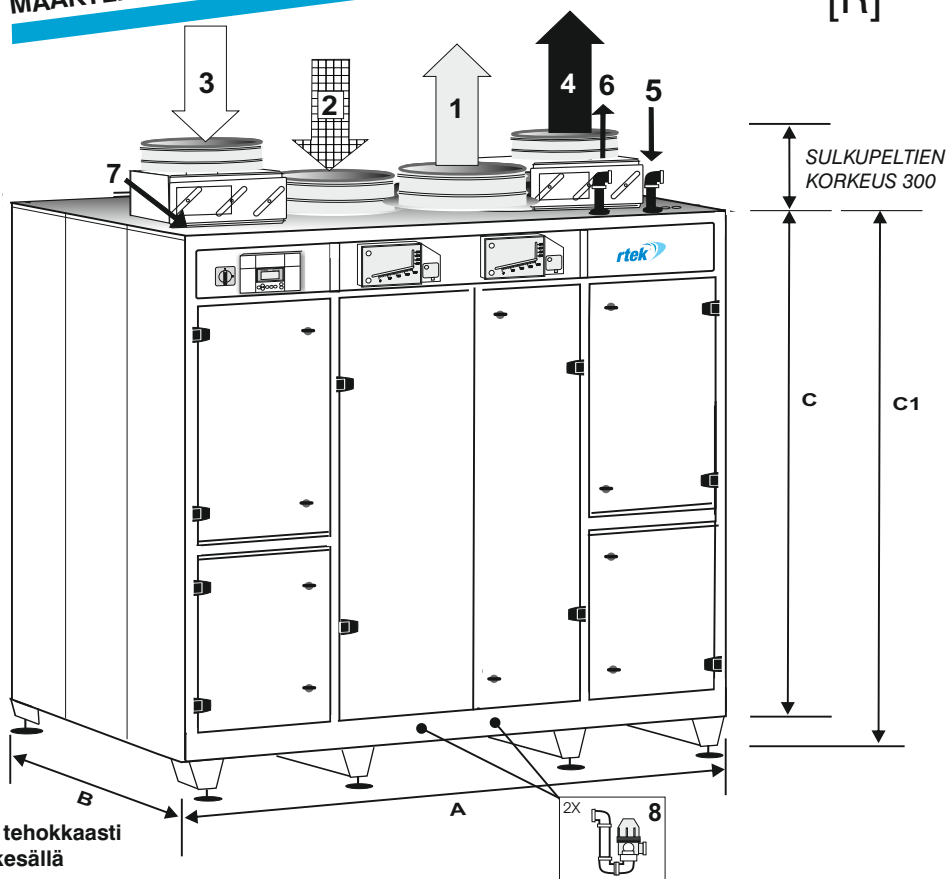
\* Toimistot \* Koulut ja päiväkodit \* Teollisuus- ja liikerakennukset

- ➔ 1. TULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA
- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSIVESISYHTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS

OIKEAKÄTINEN KOJEMALLI

[R]



Hyödyntää luonnonmukaista energiaa tehokkaasti maanlämpöä talvella ja maanvilieyyttä kesällä

AC TAI EC-PUHALTIMET

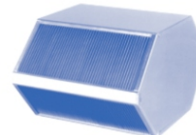


ETULÄMMITYS/KANAVAJÄÄHDYTYS PATERI

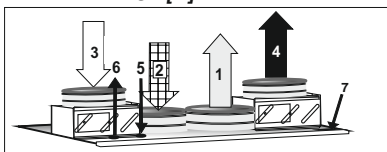


VASTAVIRTALÄMMÖNSIRRIN

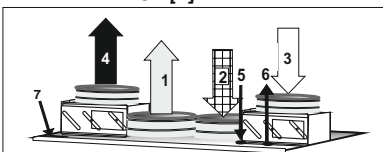
HYÖTYSUHDE  
JOPA 85%



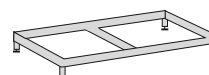
KANAVALÄHDÖT [R]



KANAVALÄHDÖT [L]



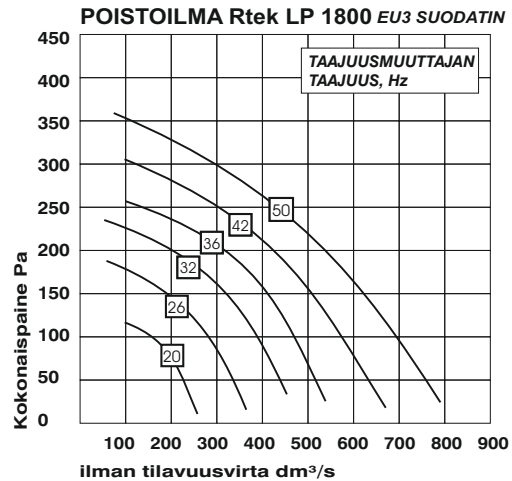
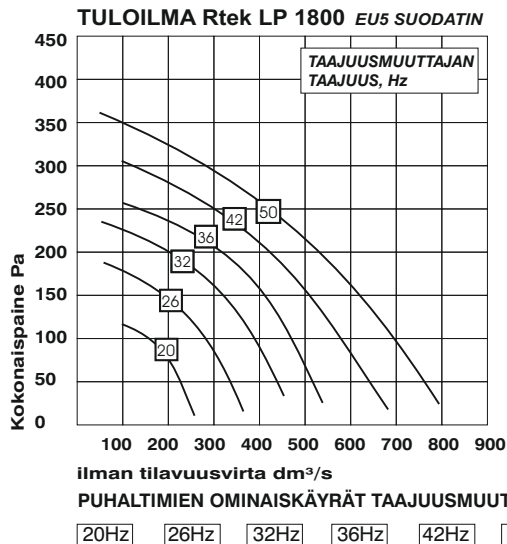
Seadmele on võimalik tellida reguleeritava jalgadega varustatud Rtek-alusraami (min. kõrgus 150 mm).



KÕRGUS 150MM....250MM

rtek	KOJEEN PÄÄMITAT			KANAVALÄHTÖJEN KOOT						PUTKIKOOT	
	A	B	C	1	2	3	4	5	6		
Lumier Passiv 1800	2050	1100	1700	400	400	400	400	DN25	DN25		

# OMINAISKÄYRÄT



## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 1800

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin	LÄMMITYS		JÄÄHDYTYS
	5,1 kW		6,2 kW
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)	5,1 kW tai 6,8 kW		
JÄLKILÄMMITYS	VESI	5,0 kW vesi 60°/40°C, ilma Δt 8 C°	
	SÄHKÖ	5,1 kW	
PUHALTIMET AC:	0,55 kW	4,0/2,3 Amax.	230 V või 400 V
PUHALTIMET EC:	1,0 kW	1,7 Amax.	400 V
PAINO	500 Kg		
SÄHKÖLIITÄNNÄT:	kokonaisteho max 13,9 kW		
	3 x 25A MMJ 5x6S		
SÄHKÖPATTERILLA:	kokonaisteho max 9 kW		
VESIPATTERILLA:	3 x 16A MMJ 5 x2,5S		

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVALISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuin siivin
<input type="checkbox"/>	- puhaltimet <b>EC tai</b>
<input type="checkbox"/>	- puhaltimet <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	- puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

Eu3		
Eu4		
Eu5		
Eu6		
Eu7		

☐ LAAJAPINTASUODATIN

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiilidioksidianturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähettimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytispatteri, maakyilmäjäähdytys (kanava) (CG)



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460

Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin





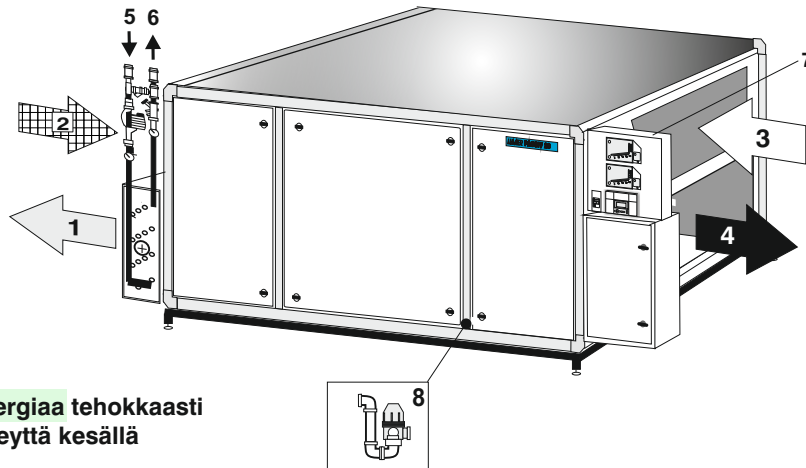
ILMAVIRTA 650 l/s / 200 Pa

SÄHKÖTEHOKKUUS SFPv ≤ 2,4 kW/m<sup>3</sup>/s

## Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

- ➔ 1. TULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA
- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSIVESIYHTTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

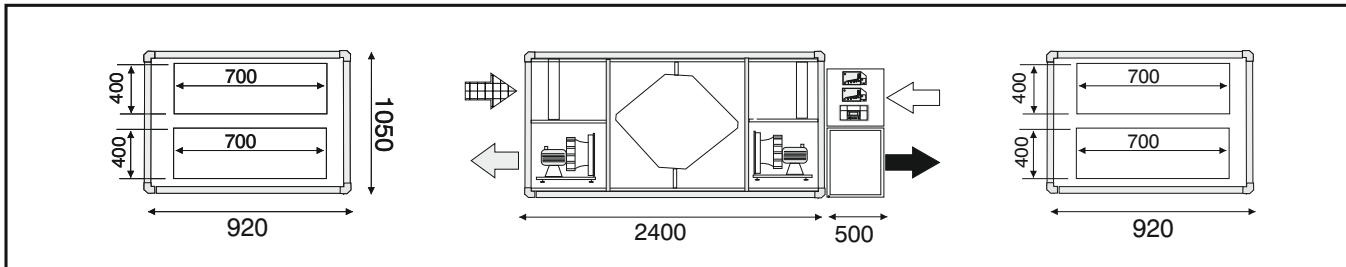
MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS



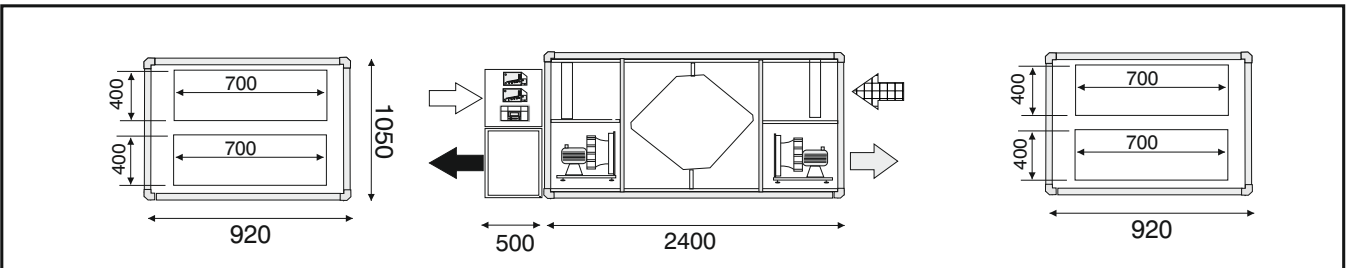
VASENKÄTINEN KOJEMALLI

Hyödyntää luonnonmukaista energiaa tehokkaasti maanlämpöä talvella ja maanviileyttä kesällä

vasenkätinen kojemalli



oikeakätinen kojemalli



KANAVAVISTOON ASENNETTAVAT KOMPONENTIT:

LTO:

PUHALTIMET:

ETULÄMMITYSPATTERI

JÄLKILÄMMITYSPATTERI

SULKUPELLIT

ÄÄNENVAIMENTIMET

VASTAVIRTA-LÄMMÖNSIIRIN

AC



Leveys 400 mm



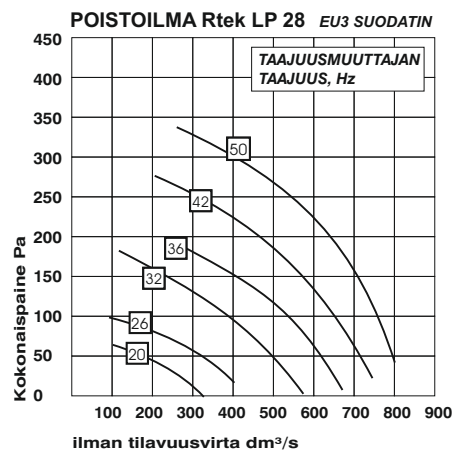
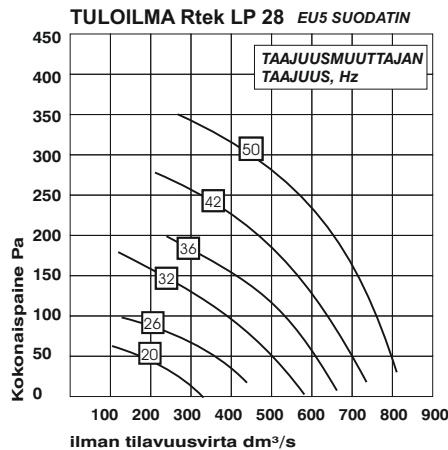
Leveys 400 mm



Korkeus 220 mm



# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 28

<b>ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG)</b> etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin		<b>LÄMMITYS</b>	<b>JÄÄHDYTYS</b>
		6,2 kW	7,8 kW
<b>ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)</b>		6,8 kW tai 8,5 kW	
<b>JÄLKILÄMMITYS</b>	<b>VESI</b>	6,2 kW vesi 60°/40°C, ilma Δt 8 C°	
	<b>SÄHKÖ</b>	6,8 kW	
<b>PUHALTIMET AC:</b>	0,75 kW	1,7 A <sub>max</sub> .	400 V
<b>PUHALTIMET EC:</b>	1,0 kW	1,7 A <sub>max</sub> .	400 V
<b>PAINO</b>	500 Kg		
<b>SÄHKÖLIITÄNNÄT:</b>		<b>kokonaisteho max 17,3 kW</b>	
<b>SÄHKÖPATTERILLA:</b>		3 x 32A MMJ 5x10S	
<b>VESIPATTERILLA:</b>		<b>kokonaisteho max 10,7 kW</b>	
		3 x 25A MMJ 5 x6S	

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuin siivin
<input type="checkbox"/>	-puhaltimek <b>EC tai</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimek <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

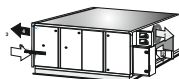
<input type="checkbox"/>	Eu3		
<input type="checkbox"/>	Eu4		
<input type="checkbox"/>	Eu5		
<input type="checkbox"/>	Eu6		
<input type="checkbox"/>	Eu7		

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiilidioksidianturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähtetimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakylmäjäähdytys (kanava) (CG)



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460



Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin



ILMAVIRTA 830 l/s / 200 Pa

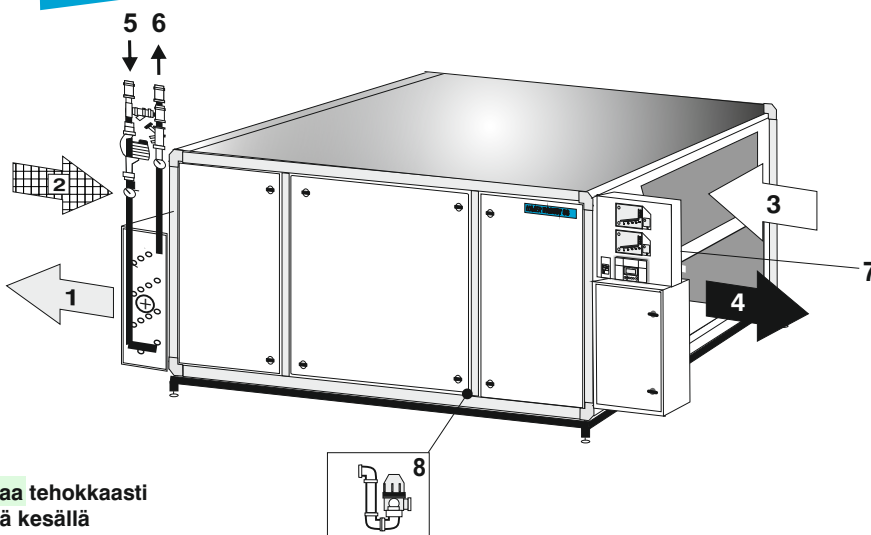
SÄHKÖTEHOKKUUS SFPv ≤ 2,4 kW/m3/s

## Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

- ➔ 1. TULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA
- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSIVESIYHTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

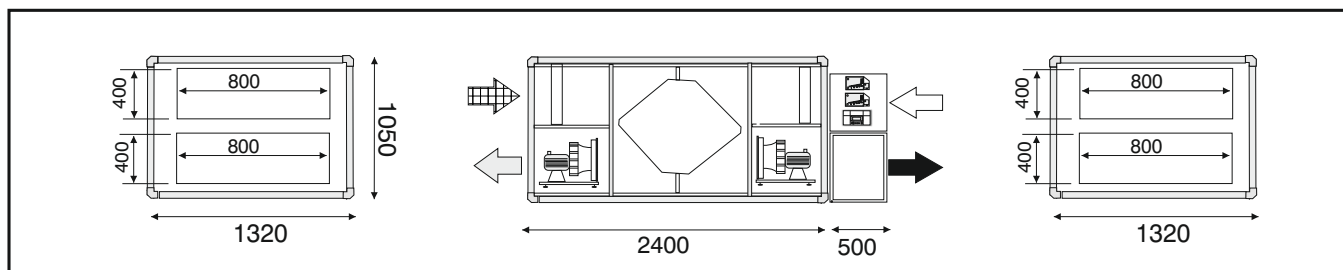
MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS

VASENKÄTINEN KOJEMALLI

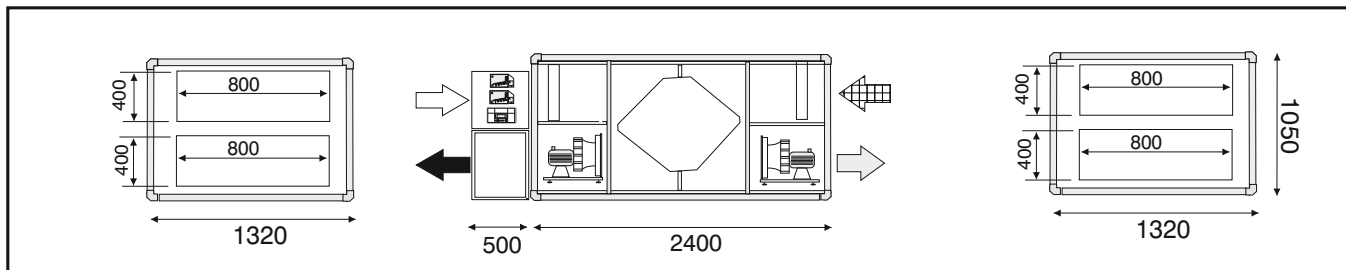


Hyödyntää luonnonmukaista energiaa tehokkaasti maanlämpöä talvella ja maanviileyttä kesällä

vasenkätinen kojemalli



oikeakätinen kojemalli



KANAVAVISTOON ASENNETTAVAT KOMPONENTIT:

LTO:

PUHALTIMET:

ETULÄMMITYSPATTERI

JÄLKILÄMMITYSPATTERI

SULKUPELLIT

ÄÄNENVAIMENTIMET

VASTAVIRTA-LÄMMÖNSIIRIN

AC



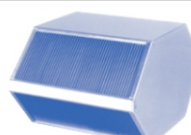
Leveys 400 mm



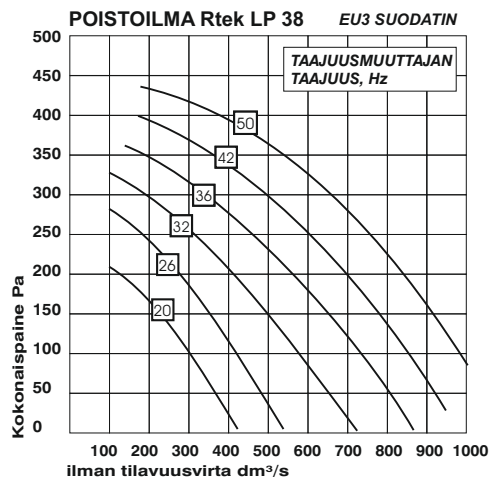
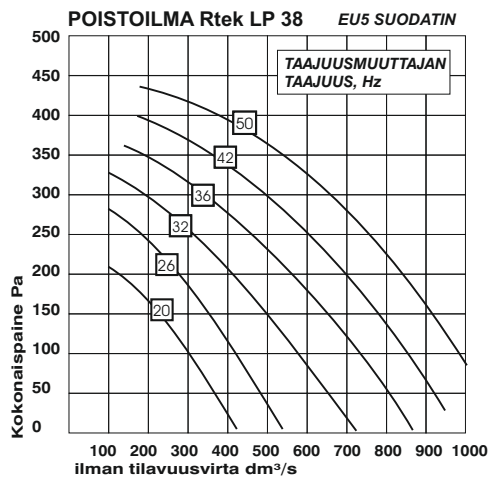
Leveys 400 mm



Korkeus 220 mm



# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 38

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin	LÄMMITYS		JÄÄHDYTYS
	8 kW	10 kW	
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)	8,5 kW tai 10,2 kW		
JÄLKILÄMMITYS	VESI	8,0 kW vesi 60°/40°C, ilma Δt 8 C °	
	SÄHKÖ	8,5 kW	
PUHALTIMET AC:	1,1 kW	2,0 Amax.	400 V
PUHALTIMET EC:	1,0 kW	1,7 Amax.	400 V
PAINO	550 Kg		
SÄHKÖLIITÄNNÄT:	kokonaisteho max 20,9 kW		
SÄHKÖPATTERILLA:	3 x 40A MMJ 5x10S		
VESIPATTERILLA:	kokonaisteho max 12,6 kW 3 x 25A MMJ 5 x 6S		

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVALISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuvin siivin
<input type="checkbox"/>	- puhaltimet <b>EC tai</b>
<input type="checkbox"/>	- puhaltimet <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	- puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

☐ PUSSISUODATIN

☐ LAAJAPINTASUODATIN

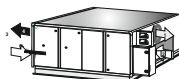
Eu3		
Eu4		
Eu5		
Eu6		
Eu7		

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiilidioksidianturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähettimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakyilmäjäähdytys (kanava) (CG)



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460



Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin



ILMAVIRTA 1100 l/s / 200 Pa

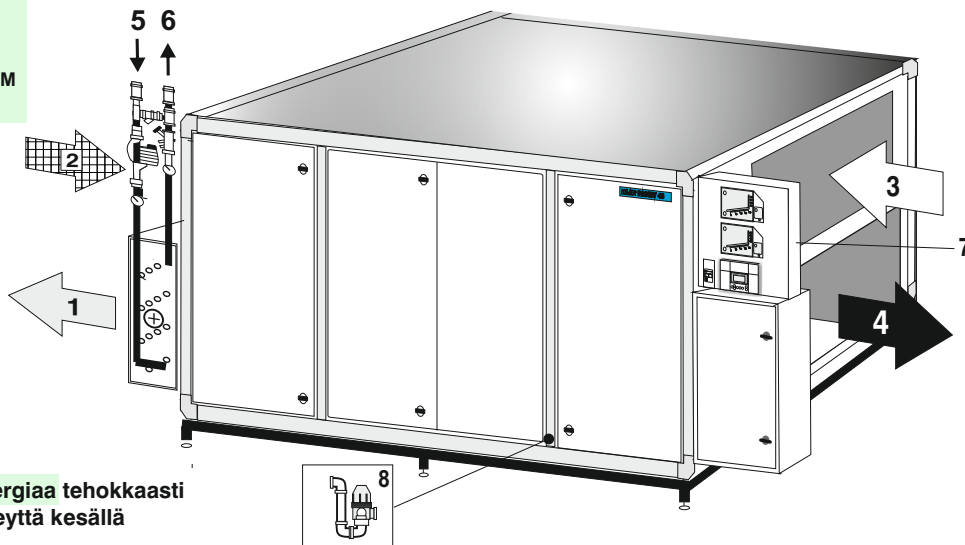
SÄHKÖTEHOKKUUS SFPv ≤ 2,4 kW/m<sup>3</sup>/s

## Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

- ➔ 1. TULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA
- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSSEIVESIYHTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

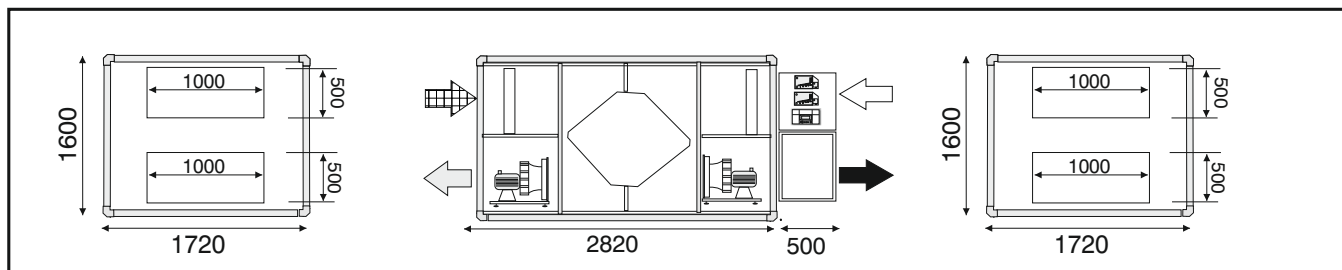
MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS

VASENKÄTINEN KOJEMALLI

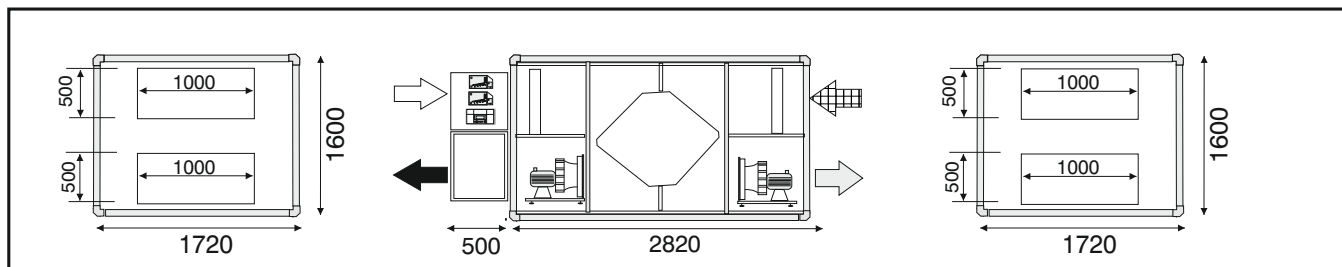


Hyödyntää luonnonmukaista energiaa tehokkaasti maanlämpöä talvella ja maanviileyttä kesällä

vasenkätinen kojemalli



oikeakätinen kojemalli



KANAVAVISTOON ASENNETTAVAT KOMPONENTIT:

LTO:

PUHALTIMET:

ETULÄMMITYSPATTERI

JÄLKILÄMMITYSPATTERI

SULKUPELLIT

ÄÄNENVAIMENTIMET

VASTAVIRTA-LÄMMÖNSIIRIN

AC



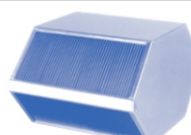
Leveys 400 mm



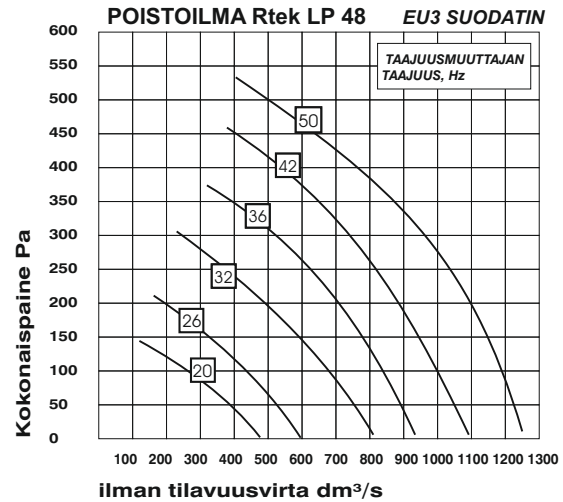
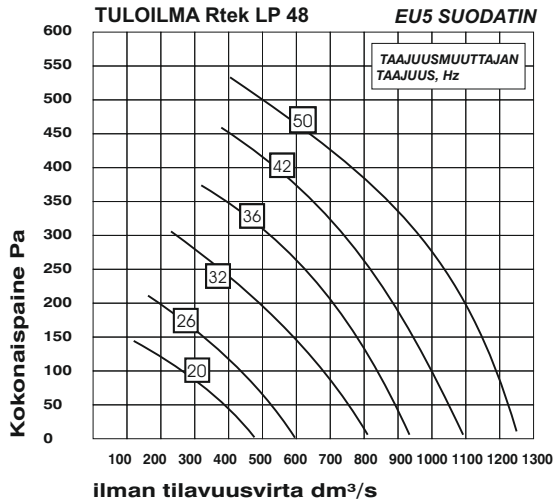
Leveys 400 mm



Korkeus 220 mm



# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 48

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin	LÄMMITYS		JÄÄHDYTYS
	11 kW		8 kW
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)	10,2 kW tai 11,9 kW		
JÄLKILÄMMITYS	VESI	11 kW vesi 60°/40°C, ilma Δt 8 C°	
	SÄHKÖ	10,2 kW	
PUHALTIMET AC:	1,1 kW	2,6 Amax.	400 V
PUHALTIMET EC:	1,7 kW	2,7 Amax.	400 V
PAINO	650 Kg		
SÄHKÖLIITÄNNÄT:	kokonaisteho max 25,5 kW		
SÄHKÖPATTERILLA:	3 x 50A MMJ 5x10S		
VESIPATTERILLA:	kokonaisteho max 15,5 kW		
	3 x 32A MMJ 5 x10S		

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuin siivin
<input type="checkbox"/>	-puhaltimet <b>EC tai</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimet <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

- ☐ PUSSISUODATIN
- ☐ LAAJAPINTASUODATIN

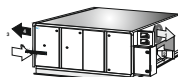
Eu3		
Eu4		
Eu5		
Eu6		
Eu7		

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiiliidioksidi-anturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähtetimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakylmäjäähdytys (kanava) (CG)



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460



Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin





ILMAVIRTA 1400 l/s / 200 Pa

SÄHKÖTEHOKKUUS SFPv ≤ 2,4 kW/m<sup>3</sup>/s

## Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

- ➔ 1. TULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA

- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSIVESIYHTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

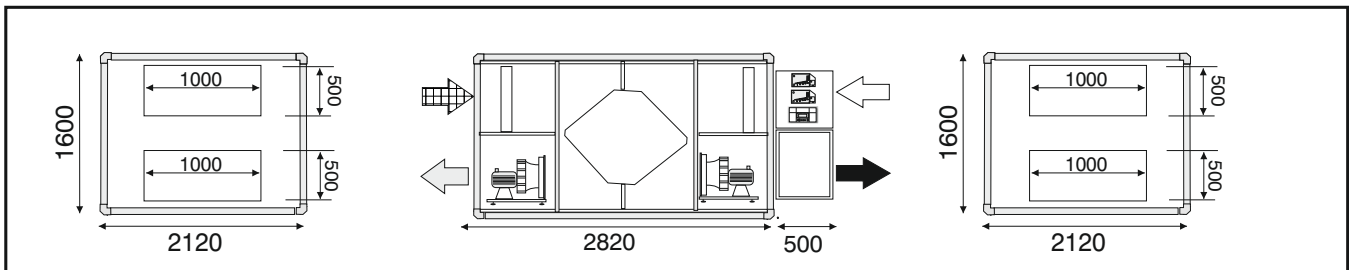
MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS

VASENKÄTINEN KOJEMALLI

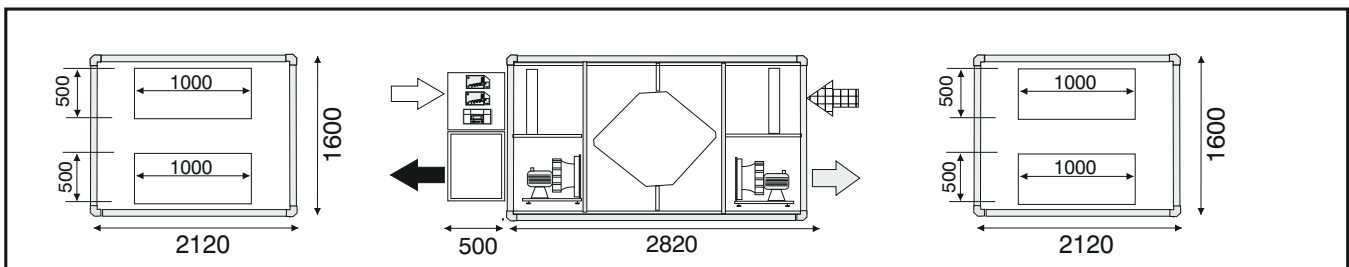


Hyödyntää luonnonmukaista energiaa tehokkaasti maanlämpöä talvella ja maanviileyttä kesällä

vasenkätinen kojemalli



oikeakätinen kojemalli



KANAVAVISTOON ASENNETTAVAT KOMPONENTIT:

LTO:

PUHALTIMET:

ETULÄMMITYSPATTERI

JÄLKILÄMMITYSPATTERI

SULKUPELLIT

ÄÄNENVAIMENTIMET

VASTAVIRTA-LÄMMÖNSIIRIN

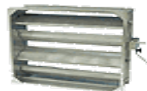
AC



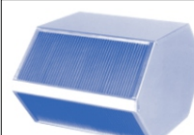
Leveys 400 mm



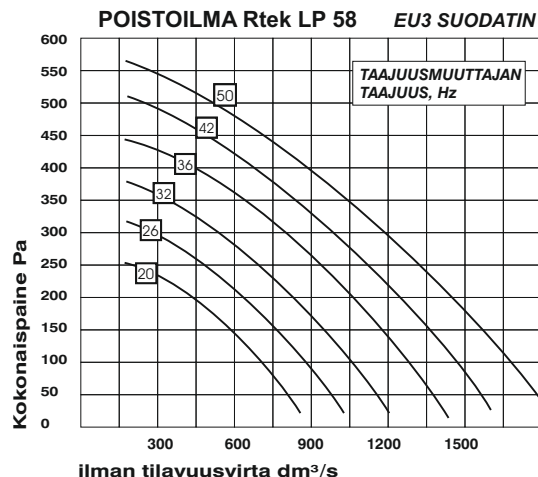
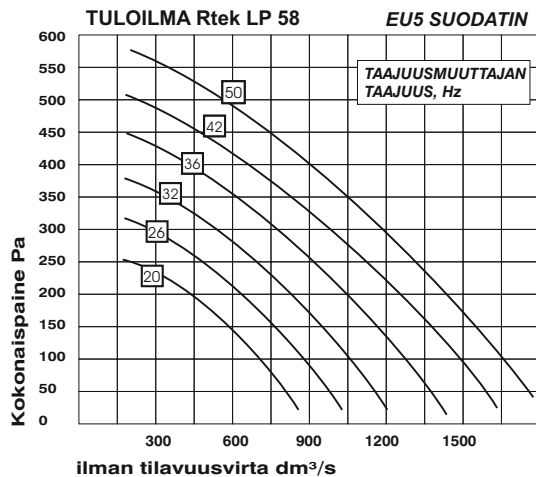
Leveys 400 mm



Korkeus 220 mm



# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 58

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin	LÄMMITYS		JÄÄHDYTYS
	13,5 kW		10,0 kW
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)	11,9 kW tai 13,6 kW		
JÄLKILÄMMITYS	VESI	13,5 kW vesi 60°/40°C, ilma Δt 8°C	
	SÄHKÖ	11,9 kW	
PUHALTIMET AC:	1,5 kW	3,35 Amax.	400 V
PUHALTIMET EC:	1,7 kW	2,7 Amax.	400 V
PAINO	700 Kg		
SÄHKÖLIITÄNNÄT:	kokonaisteho max 28,9 kW		
SÄHKÖPATTERILLA:	3 x 50A MMJ 5x10S		
VESIPATTERILLA:	kokonaisteho max 17,2 kW		
	3 x 32A MMJ 5 x6S		

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVALISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuin siivin
<input type="checkbox"/>	-puhaltimet <b>EC tai</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimet <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	-puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhalmiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

Eu3		
Eu4		
Eu5		
Eu6		
Eu7		

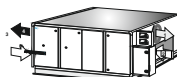
- ☐ PUSSISUODATIN
- ☐ LAAJAPINTASUODATIN

- ☐ -suodatinvahdit hälyttävät
- ☐ -suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiiliidioksidianturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähtetimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakylmäjäähdytys (kanava) (CG)

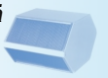


**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460



Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin





ILMAVIRTA 2000 l/s / 200 Pa

SÄHKÖTEHOKKUUS SFPv ≤ 2,4 kW/m3/s

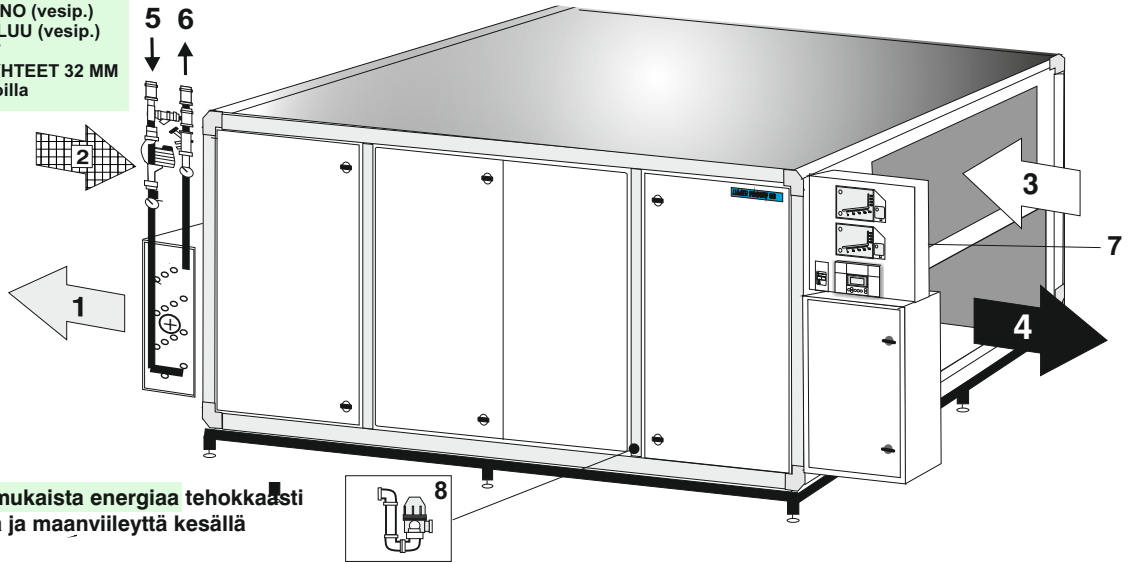
## Luonnonmukaista energiaa hyödyntävä ilmastointikoje

- ➔ 1. TUULOILMA HUONEESEEN
- ➔ 2. POISTOILMA HUONEESTA
- ➔ 3. ULKOILMA
- ➔ 4. JÄTEILMA

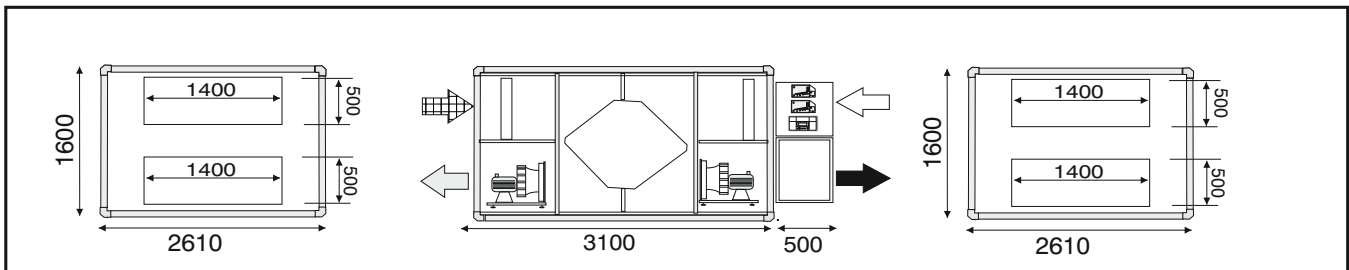
- 5 LÄMPÖJOHTO MENO (vesip.)
- 6 LÄMPÖJOHTO PALUU (vesip.)
- 7 SÄHKÖLIITÄNNÄT
- 8 KONDENSSIVESISYHTEET 32 MM varustetaan vesilukoilla

MAAKYLMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUS

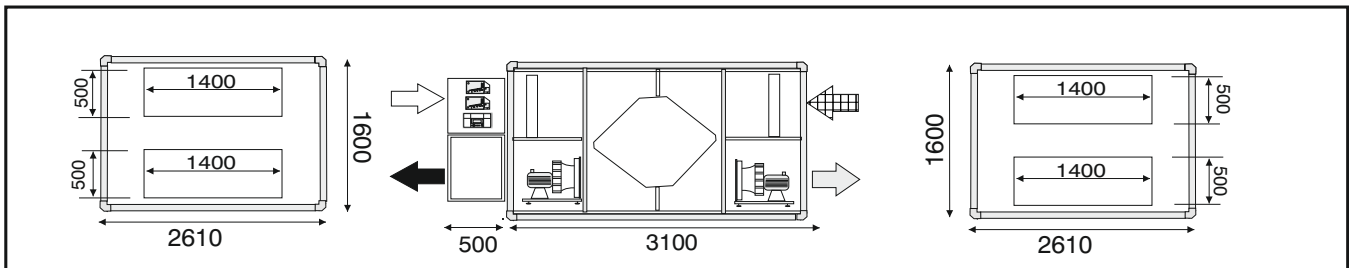
VASENKÄTINEN KOJEMALLI



vasenkätinen kojemalli



oikeakätinen kojemalli



KANAVAVISTOON ASENNETTAVAT KOMPONENTIT:

LTO:

PUHALTIMET:

ETULÄMMITYSPATTERI

JÄLKILÄMMITYSPATTERI

SULKUPELLIT

ÄÄNENVAIMENTIMET

VASTAVIRTA-LÄMMÖNSIIRIN

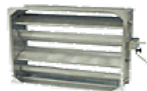
AC



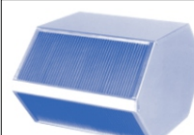
Leveys 400 mm



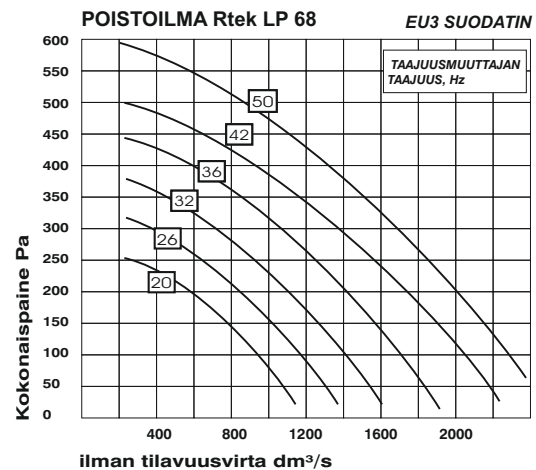
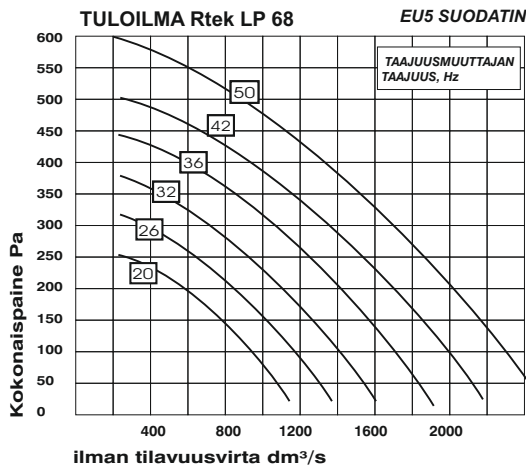
Leveys 400 mm



Korkeus 220 mm



# OMINAISKÄYRÄT



PUHALTIMIEN OMINAISKÄYRÄT TAAJUUSMUUTTAJAN ERI TAAJUUKSILLA: (AC-PUHALTIMET)

20Hz 26Hz 32Hz 36Hz 42Hz 50Hz

## TEKNISET TIEDOT

## Rtek Lumier Passiv 68

ETULÄMMITYS/JÄÄHDYTYS : (HG/CG) etyleeniglykoolilla, kytketään maalämmityspiiriin		LÄMMITYS		JÄÄHDYTYS	
		19,2 kW		14,4 kW	
ETULÄMMITYS SÄHKÖLLÄ (HE)		20,4 kW tai 28,9 kW			
JÄLKILÄMMITYS	VESI	19,2 kW vesi 60°/40°C, ilmaΔ t 8°C			
	SÄHKÖ	20,4 kW			
PUHALTIMET AC:		2,2 kW	4,65 Amax.	400 V	
PUHALTIMET EC:		2,73 kW	4,2 Amax.	400 V	
PAINO		950 Kg			
SÄHKÖLIITÄNNÄT:		kokonaisteho max 54,8 kW			
SÄHKÖPATTERILLA:		3 x 80A MMJ 5x25S			
VESIPATTERILLA:		kokonaisteho max 34,5 kW			
		3 x 63A MMJ 5 x16S			

### LÄMMÖNTALTEENOTTO:



Vastavirtalämmönsiirrin. Valmistettu alumiinista hyötysuhde 85-90%,ilmavirta-alueesta riippuen.

### KOJEEN VARUSTUS VALITTAVALISSA

<input type="checkbox"/>	-suoravetoinen radiaalipuhallin eteenpäin taivutetuin siivin
<input type="checkbox"/>	- puhaltimet <b>EC</b> tai
<input type="checkbox"/>	- puhaltimet <b>AC</b>
<input type="checkbox"/>	- puhaltimien kierrosnopeuden säätö
<input type="checkbox"/>	*2 nopeuskäyttö
<input type="checkbox"/>	-taajuusmuuttajalla nop.valitaan taajuusm. eri taajuuksilta. (AC)
<input type="checkbox"/>	-puhaltimiin sisäänrakennetulla elektroonisella säätimellä 0/10V(EC)
<input type="checkbox"/>	-vastavirtalämmönsiirrin

ulkoilma jäteilma

☐ PUSSISUODATIN

☐ LAAJAPINTASUODATIN

Eu3		
Eu4		
Eu5		
Eu6		
Eu7		

<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit hälyttävät
<input type="checkbox"/>	-suodatinvahdit osoittavat

<input type="checkbox"/>	-ulkoilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-jäteilman sulkupelti + peltimoottori
<input type="checkbox"/>	-lämmitin
<input type="checkbox"/>	* jälkilämmityspatteri (HW/HE)
<input type="checkbox"/>	* etulämmitys (HE)
<input type="checkbox"/>	-vesipatterin lämmönsäätöryhmä
<input type="checkbox"/>	-sähköohjauskeskus
<input type="checkbox"/>	-säätökeskus
<input type="checkbox"/>	* kojeessa ohjaussäädin Ouman
<input type="checkbox"/>	-GSM-control
<input type="checkbox"/>	-EH-netti
<input type="checkbox"/>	-LonWorks,
<input type="checkbox"/>	-Modbus
<input type="checkbox"/>	* liityntä alakeskus VAK-ohjaussäätimelle
<input type="checkbox"/>	-kosteusanturi
<input type="checkbox"/>	-hiiliidioksidi-anturi (CO2)
<input type="checkbox"/>	-painelähtetimet
<input type="checkbox"/>	-kanavalämpömittarit
<input type="checkbox"/>	-häätä-seis kytkin
<input type="checkbox"/>	-jäähdytyspatteri, maakylmäjäähdytys (kanava) (CG)



**RISTO LUMIAHO OY**  
Kivikankaantie 10  
86300 Oulainen Finland  
Puh. 08-474430 Fax. 08-474460

Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin