



TYÖTEHOSEURA RY RAKENNUS 22,
HUOLTO- JA KORJAUSHALLIT

L01908 IV-laiteluettelo 1350

13.2.2020

KRAMOX OY

Sisällys

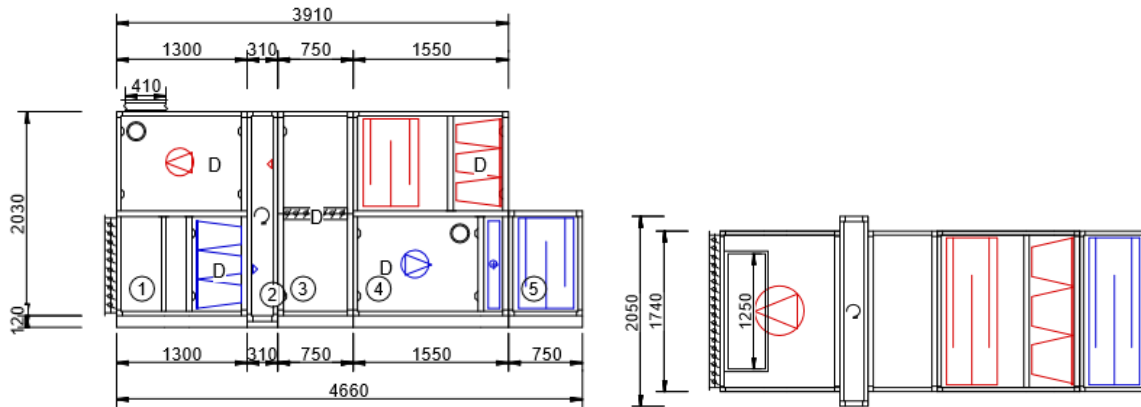
Yleistä.....	2
TK02, Huolto- ja korjaushalli 101, koteloitu tulo- ja poistoilmakone.....	3
TK03, Huolto- ja korjaushalli 102, koteloitu tulo- ja poistoilmakone.....	5

Yleistä

- Ilmastointikoneiden yleiset vaatimukset: Katso työselitys kohta G3 ilmastointijärjestelmät
- Luettelossa on suunnitelmissa olevan IV-koneen periaatteellinen mittakuva. Valittaessa konetta on huoltotilojen riittävyys, koneiden kätsyys, putkikytkentöjen sijainti ja koneen sijoittuminen konehuoneeseen varmistettava pohjakuvista
- Jäteilmakatosten/poistoilmapuhaltimien tukirakenteet ovat rakennusurakassa ilmanvaihtourakoitsijan ohjeiden mukaisesti.

TK02, Huolto- ja korjaushalli 101, koteloitu tulo- ja poistoilmakone

HUOM! Koneille asetetut yleiset vaatimukset katso työselitys



Äänitiedot (äänenpaine)

Äänentehotaso

Taajuus Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Yhteensä
Raitisilma liitäntä dB	59,2	70,1	67,7	62	53,3	42,2	30,7	21,9	72,7
dB(A)	33	54	59,1	58,8	53,3	43,4	31,9	20,8	63,1
Tuloilma liitäntä dB	62,8	73	62,5	59,6	50,6	43,9	38,9	41,3	73,9
dB(A)	36,6	56,9	53,9	56,4	50,6	45,1	40,1	40,2	61,3
Poistoilma liitäntä dB	54,2	63,5	56,2	43,7	27,6	18,4	7,5	5,8	64,7
dB(A)	28	47,4	47,6	40,5	27,6	19,6	8,7	4,7	51
Jäteilma liitäntä dB	68,2	81,5	76,6	78,1	77,3	68,2	65,4	61,1	85,1
dB(A)	42	65,4	68	74,9	77,3	69,4	66,6	60	80,4

IV-koneen ulkopuolinen äänitaso

dB	58,5	71,3	59,6	46,4	45,5	42,6	36,7	18,2	71,8
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Äänenpainetaso IV-koneen ulkopuolella 1 metrin etäisyydellä *

dB(A)	28,6	51,5	47,3	39,5	41,8	40,1	34,2	13,4	53,7
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

*Äänenpainetaso (parametrit 15m²; Q=2; T=0,01)

KONE MCKS068325R/L KLIMOR S.A. (L)

Koneen kokonaispaino 2118 kg

KONEEN JALUSTA

Palkkijalusta säätöjaloin

KANAVISTOJEN MIN/MAX ILMAMÄÄRÄT JA PAINEHÄVIÖT

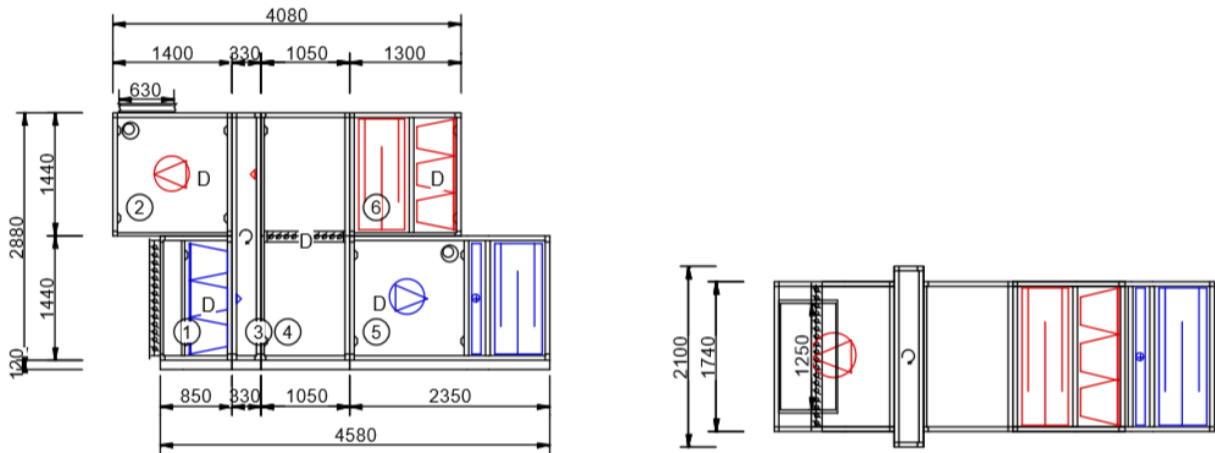
Tuloilma	Raitisilma	Poistoilma	Jäteilma
2300 l/s		2300 l/s	
200 Pa	50 Pa	200 Pa	50 Pa

SFP-LUKU (SFP) 1,36 kW/(m³/)

TUNNUS	LAITETYYPPI	LISÄTIETOJA
	<u>Tuloilmapuoli</u>	
	<i>Ulkoilmasäleikkö</i>	US01, ulkosäleikkö esim. TUISKU-PS-1600x1600-400 Climecon Oy, väri arkkitehdin värisuunnitelman mukaan.
	<i>Tuloilmakammio/kanava</i>	Vedenpoisto
FG01	<i>Raitisilmapelti</i>	Lämpöeristetty, tiiviysluokka 4, kiinni kojeessa
	<i>Suodatin</i>	F7, suodatinluokka PM1-50%, alkupainehäviö <51 Pa / loppupainehäviö <200 Pa, mittausyhtyeet, varasarja, otsapintanopeus 1,8 m/s
LT75	<i>LTO laite</i>	LTO-roottori lämpötilahyötysuhde ≥83%, tuloilma -29°C, poistoilma +22 °C => -16,2 °C kondenssivesien keruullas sekä viemärihäntä
TF01	<i>Tuloilmapuhallin</i>	Kierroslukuohjattu, suorakäyttöinen kammionpuhallin, taajuusmuuttaja kts. myös säätökaaviot
	<i>Sekoitusosa</i>	raitisilma kesä +14°C, raitisilma talvi +21,2°C poistoilma kesä +22°C, poistoilma talvi +20°C
	<i>Ilmanlämmitin</i>	Vesipatteri teho 63,8 kW ilma 6 °C => +29 °C
	<i>Äänenvaimennin</i>	Vaimennin
	<u>Poistoilmapuoli</u>	
	<i>Suodatin</i>	M5, suodatinluokka ePM10-60%, alkupainehäviö <51 Pa / loppupainehäviö <200 Pa, mittausyhtyeet, varasarja, otsapintanopeus 1,8 m/s
	<i>Äänenvaimennin</i>	Vaimennin
LT75	<i>LTO laite</i>	Katso tuloilmapuoli
PF01	<i>Poistoilmapuhallin</i>	Kierroslukuohjattu, suorakäyttöinen kammionpuhallin, taajuusmuuttaja kts. myös säätökaaviot
FG30	<i>Jäteilmapelti</i>	Lämpöeristetty moottoripelti poistokanavassa tiiviysluokka 4, kiinni kojeessa
	<i>Kattoläpivienti</i>	-
	<i>Jäteilmakatos</i>	US02, ulkosäleikkö esim. SISU-u-630 Climecon Oy, väri arkkitehdin värisuunnitelman mukaan.

TK03, Huolto- ja korjaushalli 102, koteloitu tulo- ja poistoilmakone

HUOM! Koneille asetetut yleiset vaatimukset katso työselitys



Äänitiedot (äänenpaine)

Äänentehotaso

Taajuus Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Yhteensä
Raitisilma liitanta dB	59,4	72,8	67,5	65	58,2	49,1	37,4	30,1	74,7
dB(A)	33,2	56,7	58,9	61,8	58,2	50,3	38,6	29	65,5
Tuloilma liitanta dB	63,3	71	64	62,3	53,4	49,8	44,7	46,5	72,9
dB(A)	37,1	54,9	55,4	59,1	53,4	51	45,9	45,4	62,8
Poistoilma liitanta dB	54,5	64,6	55,2	47,1	32,7	25,6	14,2	14	65,5
dB(A)	28,3	48,5	46,6	43,9	32,7	26,8	15,4	12,9	51,6
Jäteilma liitanta dB	68,7	78,3	77,5	81,1	79,7	74,3	71,5	66,5	86
dB(A)	42,5	62,2	68,9	77,9	79,7	75,5	72,7	65,4	83,5

IV-koneen ulkopuolinen äänitaso

dB	59	68,7	60,8	49,2	48,1	48,6	42,6	23,5	69,8
----	----	------	------	------	------	------	------	------	------

Äänenpainetaso IV-koneen ulkopuolella 1 metrin etäisyydellä *

dB(A)	29,1	48,9	48,5	42,3	44,4	46,1	40,1	18,7	53,9
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

*Äänenpainetaso tiedot (parametrit 15m²; Q=2; T=0,01)

KONE MCKS0713025R/L KLIMOR S.A. (L)

Koneen kokonaispaino 3067 kg

KONEEN JALUSTA

Palkkijalusta säätöjaloin

KANAVISTOJEN MIN/MAX ILMAMÄÄRÄT JA PAINEHÄVIÖT

Tuloilma	Raitisilma	Poistoilma	Jäteilma
3600 l/s		3600 l/s	
200 Pa	50 Pa	200 Pa	50 Pa

SFP-LUKU (SFP) 1,61 kW/(m³/)

TUNNUS	LAITETYYPPI	LISÄTIETOJA
	<u>Tuloilmapuoli</u>	
	<i>Ulkoilmasäleikkö</i>	US01, ulkosäleikkö esim. TUISKU-PS-2000x2000-400 Climecon Oy, väri arkkitehdin värisuunnitelman mukaan.
	<i>Tuloilmakammio/kanava</i>	Vedenpoisto
FG01	<i>Raitisilmapelti</i>	Lämpöeristetty, tiiviysluokka 4, kiinni kojeessa
	<i>Suodatin</i>	F7, suodatinluokka PM1-50%, alkupainehäviö <69 Pa / loppupainehäviö <200 Pa, mittausyhtyeet, varasarja, otsapintanopeus 2,1 m/s
LT75	<i>LTO laite</i>	LTO-roottori lämpötilahyötysuhde ≥83%, tuloilma -29°C, poistoilma +22 °C => -13,7 °C kondenssivesien keruullas sekä viemärihäntä
TF01	<i>Tuloilmapuhallin</i>	Kierrosluukuohjattu, suorakäyttöinen kammionpuhallin, taajuusmuuttaja kts. myös säätökaaviot
	<i>Sekoitusosa</i>	raitisilma kesä +11,3°C, raitisilma talvi +21,6°C poistoilma kesä +22°C, poistoilma talvi +20°C
	<i>Ilmanlämmitin</i>	Vesipatteri teho 104,2 kW ilma 5 °C => +29 °C
	<i>Äänenvaimennin</i>	Vaimennin
	<u>Poistoilmapuoli</u>	
	<i>Suodatin</i>	M5, suodatinluokka ePM10-60%, alkupainehäviö <69 Pa / loppupainehäviö <200 Pa, mittausyhtyeet, varasarja, otsapintanopeus 2,1 m/s
	<i>Äänenvaimennin</i>	Vaimennin
LT75	<i>LTO laite</i>	Katso tuloilmapuoli
PF01	<i>Poistoilmapuhallin</i>	Kierrosluukuohjattu, suorakäyttöinen kammionpuhallin, taajuusmuuttaja kts. myös säätökaaviot
FG30	<i>Jäteilmapelti</i>	Lämpöeristetty moottoripelti poistokanavassa tiiviysluokka 4, kiinni kojeessa
	<i>Kattoläpivienti</i>	-
	<i>Jäteilmakatos</i>	US02, ulkosäleikkö esim. SISU-u-800 Climecon Oy, väri arkkitehdin värisuunnitelman mukaan.