

# VRF MSAN8

## MSAN8-X 252T-2460T

NIEUW 2024

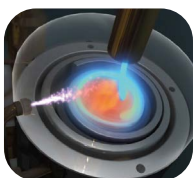
### LUCHTGEKOELDE WARMTEPOMP CONDENSINGUNIT 2-PIJPS VRF-SYSTEEM

Nominaal verwarmingsvermogen: 25,2 – 246 kW  
Nominaal koelvermogen: 25,2 – 246 kW

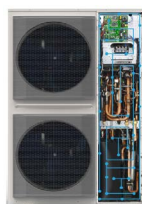


#### KENMERKEN

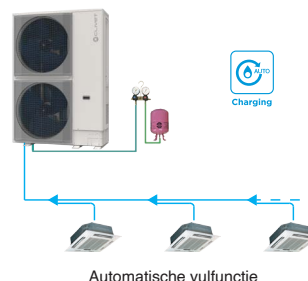
- Hoog rendement VRF condensingunits
- 2-pijpssysteem geschikt voor koelen OF verwarmen
- Zeer brede capaciteitsrange horizontaal uitblazende, koeltechnisch koppelbare buitendelen; enkele units van 8PK tot 22PK (25,2 tot 61,5 kW) en gekoppelde units tot 88 PK (246 kW)
- Passende oplossing voor middelgrote tot grote toepassingen, in onder meer kantooromgevingen, retail en productieomgevingen
- Door toepassing van heetgasinjectie op de compressoren wordt het energieverbruik gereduceerd en wordt de verwarmingscapaciteit bij lage buitenluchttemperaturen verhoogd
- Totale leidinglengte toepasbaar tot 560 meter, afhankelijk van model
- Zeer energiezuinige werking: SEER tot 7,25 en SCOP tot 4,23
- Alle systemen komen in aanmerking voor de EIA-subsidieregeling bij toepassing in bestaande bouw
- Breed inzetbare temperatuurrange; koelen van -15°C tot +55°C en verwarmen van -30°C tot +30°C
- Geoptimaliseerde werking bij lage buitenluchttemperaturen: 100% nominaal capaciteitsbehoud tot een buitenluchttemperatuur van -7°C
- Automatische back-up en rotatie bij units met meerdere compressoren en bij gekoppelde units
- Buitenunits voorzien van nieuwe multi-sensor AI-technologie, bestaande uit 19 sensoren, waarbij in het geval van defecte sensoren een digitale virtuele sensor gecreëerd kan worden om systeemuitval te voorkomen
- Alle Clivet VRF-systemen zijn uitgevoerd met Auto Adresseringsfunctie voor een eenvoudige snelle toewijzing van de adressen van de binneneunits
- De automatische koudemiddel vulfunctie zorgt voor een snelle en nauwkeurige vulling van het systeem, wat de installatie en opstart aanzienlijk vereenvoudigt
- Uitgevoerd met de nieuwste generatie vraaglimietbeperking, voor beperking van het totale vermogen in stappen van 1% tussen 40% en 100% van het vermogen
- Inzetbaar met de volledige range Clivet binnendelen, bestaande uit 14 types en meer dan 100 verschillende binnendelen. Hierdoor is het Clivet 2-pijps VRF-systeem inzetbaar voor vrijwel iedere situatie



Heetgasinjectie



Multi-sensor  
AI-technologie





MSAN8-X		252T	280T	335T	400T	450T	500T	560T	615T
Aantal binnenunits aansluitbaar <sup>(max.)</sup>		13	16	19	22	26	29	32	35
Capaciteitsindex binnenunits <sup>(min./max.) (1)</sup>	%	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
<b>Vermogen</b>	<b>PK</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
<b>Koelvermogen <sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>25,2</b>	<b>28,0</b>	<b>33,5</b>	<b>40,0</b>	<b>45,0</b>	<b>50,0</b>	<b>56,0</b>	<b>61,5</b>
SEER		7,25	7,05	6,91	6,65	6,77	6,47	6,30	6,15
$\eta_{s,c}$	%	287,0	279,0	273,4	263,0	267,8	255,8	249,0	243,0
Werkingsgebied	°C	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55
<b>Nominaal verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>25,2</b>	<b>28,0</b>	<b>33,5</b>	<b>40,0</b>	<b>45,0</b>	<b>50,0</b>	<b>56,0</b>	<b>61,5</b>
<b>Maximaal verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>27,0</b>	<b>31,5</b>	<b>37,5</b>	<b>45,0</b>	<b>50,0</b>	<b>56,5</b>	<b>63,0</b>	<b>69,0</b>
SCOP		4,15	4,11	4,11	4,15	4,23	4,17	4,07	4,00
EIA-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
$\eta_{s,h}$	%	163,0	161,4	161,4	163,0	166,2	163,8	159,8	157,0
Werkingsgebied	°C	-30/+30	-20/+30	-20/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30
<b>Buitenunit MSAN8-X</b>		<b>252T</b>	<b>280T</b>	<b>335T</b>	<b>400T</b>	<b>450T</b>	<b>500T</b>	<b>560T</b>	<b>615T</b>
<b>Bestelcode</b>		<b>75552384</b>	<b>75552385</b>	<b>75552380</b>	<b>75552379</b>	<b>75552378</b>	<b>75552381</b>	<b>75552382</b>	<b>75552383</b>
Luchtdebiet	m <sup>3</sup> /uur	11800	12500	12500	12500	18500	20000	18500	19000
Beschikbare statische druk	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Aantal ventilatoren		2	2	2	2	2	2	2	2
Geluidsvermogeniveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	76	79	81	82	86	88	89	89
Geluidsdruk niveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	56	57	58	59	60	61	61	62
Type compressor		DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll
Aantal compressoren		1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht	kg	177	177	180	182	208	208	228	228
Afmetingen (LxDxH)	mm	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
<b>Elektrische gegevens</b>									
Voeding	V/Fase/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Databuskabel V6-systemen <sup>binnen-/buitendelen</sup>	mm <sup>2</sup>	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0
Databuskabel V8-systemen <sup>binnen-/buitendelen (5)</sup>	mm <sup>2</sup>	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
<b>Koeltechnische gegevens</b>									
Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Nominale koudemiddelvulling (af fabriek)	kg	6,1	6,1	6,4	7,4	8,0	8,0	8,5	8,5
CO <sub>2</sub> -equivalent	ton	12,74	12,74	13,36	15,45	16,71	16,71	17,5	17,5
Diameter vloeistofleiding	mm (inch)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)	15,9 (5/8)
Diameter zuiggasleiding	mm (inch)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,6 (1 1/8)	28,6 (1 1/8)	28,6 (1 1/8)	28,6 (1 1/8)

(1) Capaciteitsindex = totale capaciteit binnendelen / capaciteit buitendeel.

(2) Binnentemperatuur 27°C DB / 19°C NB. Buitentemperatuur 35°C DB / 24°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.

(3) Binnentemperatuur 20°C DB / 15°C NB. Buitentemperatuur 7°C DB / 6°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.

(4) Geluidscondities gemeten in een geluidskamer, op een afstand van 1 meter voor de unit en 1,3 meter boven de vloer.

(5) Kabeldiameters uitgaande van alle binnendelen centraal gevoed. Bij separate voedingen van de binnenunits wijzigt de kabeldiameter naar 2x 1,5 mm<sup>2</sup>. De buskabel dient afgeschermd te zijn.

# VRF MSAN8

## MSAN8-X 670T-1230T



MSAN8-X		670T	735T	800T	850T	900T	950T	1000T	1065T	1115T	1175T	1230T
Aantal binnenunits aansluitbaar <sup>(max.)</sup>		39	43	46	50	53	56	59	63	64	64	64
Capaciteitsindex binnenunits <sup>(min./max.) (1) %</sup>		50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
<b>Vermogen</b>	<b>PK</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>44</b>
<b>Combinatievermogen</b>	<b>PK</b>	<b>12+12</b>	<b>12+14</b>	<b>14+14</b>	<b>14+16</b>	<b>14+18</b>	<b>16+18</b>	<b>18+18</b>	<b>16+22</b>	<b>18+22</b>	<b>20+22</b>	<b>22+22</b>
<b>Koelvermogen <sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>67,0</b>	<b>73,5</b>	<b>80,0</b>	<b>85,0</b>	<b>90,0</b>	<b>95,0</b>	<b>100,0</b>	<b>106,5</b>	<b>111,5</b>	<b>117,5</b>	<b>123,0</b>
SEER		6,95	6,81	6,67	6,73	6,57	6,63	6,49	6,41	6,30	6,24	6,16
η <sub>s,c</sub>	%	275,0	269,4	263,8	266,2	259,8	262,2	256,6	253,4	249,0	246,6	243,4
Werkingsgebied	°C	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55
<b>Nominaal verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>67,0</b>	<b>73,5</b>	<b>80,0</b>	<b>85,0</b>	<b>90,0</b>	<b>95,0</b>	<b>100,0</b>	<b>106,5</b>	<b>111,5</b>	<b>117,5</b>	<b>123,0</b>
<b>Maximaal verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>75,0</b>	<b>82,5</b>	<b>90,0</b>	<b>95,0</b>	<b>101,5</b>	<b>106,5</b>	<b>113,0</b>	<b>119,0</b>	<b>125,5</b>	<b>132,0</b>	<b>138,0</b>
SCOP		4,11	4,13	4,15	4,19	4,19	4,23	4,17	4,08	4,10	4,03	4,00
EIA-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
η <sub>s,h</sub>	%	161,4	162,2	163,0	164,6	164,6	166,2	163,8	160,2	161,0	158,2	157,0
Werkingsgebied	°C	-30/+30	-20/+30	-20/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30

Buitenunit MSAN8-X		670T	735T	800T	850T	900T	950T	1000T	1065T	1115T	1175T	1230T
Luchtdebiet	m <sup>3</sup> /uur	25000	25000	25000	31000	32500	38500	40000	37500	39000	37500	38000
Beschikbare statische druk	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Aantal ventilatoren		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Geluidsvermogeniveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	84	85	85	85	89	90	91	91	91	92	92
Geluidsdruk niveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	61	62	62	63	63	64	64	64	65	65	65
Type compressor	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll
Aantal compressoren		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gewicht	kg+kg	180+180	180+182	182+182	182+208	182+208	208+208	208+208	208+208	208+228	228+228	228+228
Afmetingen unit 1 (LxDxH)	mm	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760
Afmetingen unit 2 (LxDxH)	mm	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760

### Elektrische gegevens

Voeding	V/Fase/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Databuskabel V6-syst. binnen-/buitendelen	mm <sup>2</sup>	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0
Databuskabel V8-syst. binnen-/buitendelen <sup>(5)</sup>	mm <sup>2</sup>	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75

### Koeltechnische gegevens

Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Nominale koudemiddelvulling <sup>(af fabriek)</sup>	kg	6,4+6,4	6,4+7,4	7,4+7,4	7,4+8,0	7,4+8,0	8,0+8,0	8,0+8,0	8,0+8,5	8,0+8,5	8,5+8,5	8,5+8,5
CO <sup>2</sup> -equivalent	ton	26,73	28,82	30,91	32,16	32,16	33,41	33,41	34,45	34,45	39,68	36,68
Diameter vloeistofleiding	mm (inch)	15,9 (5/8)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)
Diameter zuiggasleiding	mm (inch)	28,6 (1 1/8)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)

(1) Capaciteitsindex = totale capaciteit binnendelen / capaciteit buitendeel.

(2) Binnentemperatuur 27°C DB / 19°C NB. Buitentemperatuur 35°C DB / 24°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.

(3) Binnentemperatuur 20°C DB / 15°C NB. Buitentemperatuur 7°C DB / 6°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.

(4) Geluidscondities gemeten in een geluidskamer, op een afstand van 1 meter voor de unit en 1,3 meter boven de vloer.

(5) Kabeldiameters uitgaande van alle binnendelen centraal gevoed. Bij separate voedingen van de binnenunits wijzigt de kabeldiameter naar 2x 1,5 mm<sup>2</sup>. De buskabel dient afgeschermd te zijn.





MSAN8-X		1300T	1350T	1400T	1450T	1500T	1565T	1615T	1675T	1730T	1790T	1845T
Aantal binnenunits aansluitbaar <sup>(max.)</sup>		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Capaciteitsindex binnenunits <sup>(min./max.) (1) %</sup>		50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
<b>Vermogen</b>	<b>PK</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>66</b>
<b>Combinatievermogen</b>	<b>PK</b>	<b>14+14+18</b>	<b>14+16+18</b>	<b>14+18+18</b>	<b>16+18+18</b>	<b>18+18+18</b>	<b>16+18+22</b>	<b>18+18+22</b>	<b>18+20+22</b>	<b>18+22+22</b>	<b>20+22+22</b>	<b>22+22+22</b>
<b>Koelvermogen <sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>130,0</b>	<b>135,0</b>	<b>140,0</b>	<b>145,0</b>	<b>150,0</b>	<b>156,5</b>	<b>161,5</b>	<b>167,5</b>	<b>173,0</b>	<b>179,0</b>	<b>184,5</b>
SEER		6,60	6,64	6,54	6,58	6,49	6,44	6,36	6,32	6,25	6,22	6,16
η <sub>s,c</sub>	%	261,0	262,6	258,6	260,2	256,6	254,6	251,4	249,8	247,0	245,8	243,4
Werkingsgebied	°C	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55
<b>Nominaal verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>130,0</b>	<b>135,0</b>	<b>140,0</b>	<b>145,0</b>	<b>150,0</b>	<b>156,5</b>	<b>161,5</b>	<b>167,5</b>	<b>173,0</b>	<b>179,0</b>	<b>184,5</b>
<b>Maximaal verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>146,5</b>	<b>151,5</b>	<b>158,0</b>	<b>163,0</b>	<b>169,5</b>	<b>175,5</b>	<b>182,0</b>	<b>188,5</b>	<b>194,5</b>	<b>201,0</b>	<b>207,0</b>
SCOP		4,17	4,20	4,20	4,22	4,17	4,13	4,14	4,09	4,06	4,02	4,00
EIA-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
η <sub>s,h</sub>	%	163,8	165,0	165,0	165,8	163,8	162,2	162,6	160,6	159,4	158	157
Werkingsgebied	°C	-30/+30	-20/+30	-20/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30
<b>Buitenunit MSAN8-X</b>		<b>1300T</b>	<b>1350T</b>	<b>1400T</b>	<b>1450T</b>	<b>1500T</b>	<b>1565T</b>	<b>1615T</b>	<b>1730T</b>	<b>1730T</b>	<b>1790T</b>	<b>1845T</b>
Luchtdebiet	m <sup>3</sup> /uur	45000	51000	52500	58500	60000	57500	59000	57500	58000	56500	57000
Beschikbare statische druk	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Aantal ventilatoren		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Geluidsvermogeniveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	90	91	92	92	93	93	93	93	94	94	94
Geluidsrukniveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	65	65	65	66	66	66	66	66	67	67	67
Type compressor		DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll
Aantal compressoren		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gewicht	kg+kg+kg	182+182+208	182+208+208	182+208+208	208+208+208	208+208+208	208+208+228	208+208+228	208+228+228	208+228+228	228+228+228	228+228+228
Afmetingen unit 1 (LxDxH)	mm	1130x580x1760	1130x580x1760	1130x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
Afmetingen unit 2 (LxDxH)	mm	1130x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
Afmetingen unit 3 (LxDxH)	mm	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
<b>Elektrische gegevens</b>												
Voeding	V/Fase/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Databuskabel V6-syst. <sup>binnen-/buitendelen</sup>	mm <sup>2</sup>	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0
Databuskabel V8-syst. <sup>binnen-/buitendelen (5)</sup>	mm <sup>2</sup>	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
<b>Koeltechnische gegevens</b>												
Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Nominale koudemiddelvulling <sup>(af fabriek)</sup>	kg	7,4+7,4+8,0	7,4+8,0+8,0	7,4+8,0+8,0	8,0+8,0+8,0	8,0+8,0+8,0	8,0+8,0+8,5	8,0+8,0+8,5	8,0+8,5+8,5	8,0+8,5+8,5	8,5+8,5+8,5	8,5+8,5+8,5
CO <sub>2</sub> -equivalent	ton	32,16	48,86	48,86	50,12	50,12	51,16	51,56	52,20	52,20	53,25	53,25
Diameter vloeistofleiding	mm (inch)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)	19,1 (3/4)
Diameter zuiggasleiding	mm (inch)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	31,8 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	41,3 (1 5/8)	41,3 (1 5/8)	41,3 (1 5/8)	41,3 (1 5/8)	41,3 (1 5/8)	41,3 (1 5/8)

(1) Capaciteitsindex = totale capaciteit binnendelen / capaciteit buitendeel.

(2) Binnentemperatuur 27°C DB / 19°C NB. Buitentemperatuur 35°C DB / 24°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.

(3) Binnentemperatuur 20°C DB / 15°C NB. Buitentemperatuur 7°C DB / 6°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.

(4) Geluidscondities gemeten in een geluidskamer, op een afstand van 1 meter voor de unit en 1,3 meter boven de vloer.

(5) Kabeldiameters uitgaande van alle binnendelen centraal gevoed. Bij separate voedingen van de binnenunits wijzigt de kabeldiameter naar 2x 1,5 mm<sup>2</sup>. De buskabel dient afgeschermd te zijn.

# VRF MSAN8

## MSAN8-X 1900T-2460T



MSAN8-X		1900T	1960T	2000T	2060T	2115T	2175T	2230T	2290T	2345T	2405T	2460T
Aantal binnenunits aansluitbaar <sup>(max.)</sup>		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Capaciteitsindex binnenunits <sup>(min./max.)</sup> (1) %		50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
<b>Vermogen</b>	<b>PK</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>86</b>	<b>88</b>
<b>Combinatievermogen</b>	<b>PK</b>	<b>14+18+18+18</b>	<b>14+18+18+20</b>	<b>18+18+18+18</b>	<b>18+18+18+20</b>	<b>18+18+18+22</b>	<b>18+18+18+22</b>	<b>18+18+18+22</b>	<b>18+20+18+22</b>	<b>18+20+18+22</b>	<b>20+22+18+22</b>	<b>22+22+18+22</b>
<b>Koelvermogen</b> <sup>(2)</sup>	<b>kW</b>	<b>190,0</b>	<b>196,0</b>	<b>200,0</b>	<b>206,0</b>	<b>211,5</b>	<b>217,5</b>	<b>223,0</b>	<b>229,0</b>	<b>234,5</b>	<b>240,5</b>	<b>246,0</b>
SEER		6,53	6,49	6,50	6,46	6,39	6,36	6,31	6,28	6,23	6,20	6,16
η <sub>s,c</sub>	%	258,2	256,6	257,0	255,4	252,6	251,4	249,4	248,2	246,2	245,0	243,4
Werkingsgebied	°C	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55	-15/+55
<b>Nominaal verwarmingsvermogen</b> <sup>(3)</sup>	<b>kW</b>	<b>190,0</b>	<b>196,0</b>	<b>200,0</b>	<b>206,0</b>	<b>211,5</b>	<b>217,5</b>	<b>223,0</b>	<b>229,0</b>	<b>234,5</b>	<b>240,5</b>	<b>246,0</b>
<b>Maximaal verwarmingsvermogen</b> <sup>(3)</sup>	<b>kW</b>	<b>214,5</b>	<b>221,0</b>	<b>226,0</b>	<b>232,5</b>	<b>238,5</b>	<b>245,0</b>	<b>251,0</b>	<b>257,5</b>	<b>263,5</b>	<b>270,0</b>	<b>276,0</b>
SCOP		4,21	4,16	4,17	4,13	4,16	4,12	4,10	4,06	4,050	4,02	4,00
EIA-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
η <sub>s,h</sub>	%	165,4	163,4	163,8	162,2	163,4	161,8	161,0	159,4	159,0	157,8	157,0
Werkingsgebied	°C	-30/+30	-20/+30	-20/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30
<b>Buitenunit MSAN8-X</b>		<b>1900T</b>	<b>1960T</b>	<b>2000T</b>	<b>2060T</b>	<b>2115T</b>	<b>2175T</b>	<b>2230T</b>	<b>2290T</b>	<b>2345T</b>	<b>2405T</b>	<b>2460T</b>
Luchtdebiet	m <sup>3</sup> /uur	72500	71000	80000	78500	79000	77500	78000	76500	77000	75500	76000
Beschikbare statische druk	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Aantal ventilatoren		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Geluidsvermogeniveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	93	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95
Geluidsdruk niveau <sup>(4)</sup>	dB(A)	67	67	67	67	67	67	68	68	68	68	68
Type compressor		DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll
Aantal compressoren		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gewicht	kg+kg+kg	182+208+208+208	182+208+208+228	208+208+208+208	208+208+208+228	208+208+228+228	208+208+228+228	208+208+228+228	208+228+228+228	208+228+228+228	228+228+228+228	228+228+228+228
Afmetingen unit 1 (LxDxH)	mm	1130x580x1760	1130x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
Afmetingen unit 2 (LxDxH)	mm	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
Afmetingen unit 3 (LxDxH)	mm	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
Afmetingen unit 4 (LxDxH)	mm	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760	1250x580x1760
<b>Elektrische gegevens</b>												
Voeding	V/Fase/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Databuskabel V6-syst. binnen-/buitendelen	mm <sup>2</sup>	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0	3x1,0
Databuskabel V8-syst. binnen-/buitendelen <sup>(5)</sup>	mm <sup>2</sup>	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
<b>Koeltechnische gegevens</b>												
Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Nominale koudemiddelvulling <sup>(af fabriek)</sup>	kg	7,4+8,0+8,0+8,0	7,4+8,0+8,0+8,5	8,0+8,0+8,0+8,0	8,0+8,0+8,0+8,5	8,0+8,0+8,5+8,5	8,0+8,0+8,5+8,5	8,0+8,0+8,5+8,5	8,0+8,5+8,5+8,5	8,0+8,5+8,5+8,5	8,5+8,5+8,5+8,5	8,5+8,5+8,5+8,5
CO <sub>2</sub> -equivalent	ton	65,57	66,61	66,82	67,87	67,87	68,91	68,91	69,95	69,95	71,00	71,00
Diameter vloeistofleiding	mm (inch)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)
Diameter zuiggasleiding	mm (inch)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	44,5 (1 3/4)	50,8 (2/2)	50,8 (2/2)	50,8 (2/2)

- (1) Capaciteitsindex = totale capaciteit binnendelen / capaciteit buitendeel.
- (2) Binnentemperatuur 27°C DB / 19°C NB. Buitentemperatuur 35°C DB / 24°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.
- (3) Binnentemperatuur 20°C DB / 15°C NB. Buitentemperatuur 7°C DB / 6°C NB. Leidinglengte tussen binnendelen 7,5 m. Hoogteverschil 0.
- (4) Geluidscondities gemeten in een geluidskamer, op een afstand van 1 meter voor de unit en 1,3 meter boven de vloer.
- (5) Kabeldiameters uitgaande van alle binnendelen centraal gevoed. Bij separate voedingen van de binnenunits wijzigt de kabeldiameter naar 2x 1,5 mm<sup>2</sup>. De buskabel dient afgeschermd te zijn.

