

mantta ^{uus}i

SISÄASENTEISET NESTEJÄÄHDYTTEISET JA ILMALAUHDUTTEISET JÄÄHDYTYSKONEET

JÄÄHDYTYS/LÄMMITYS



Jäähdytysteho

24,5 ÷ 649,9 kW

Lämmitysteho

25,4 ÷ 700,4 kW

Kompressorit

scroll

Kylmäaine

R410A

Mikroprosessori

MP.COM



onninen



manta.w/J

YLEISET OMINAISUUDET

Sisäasenteinen **MANTA** on RC Groupin uusi vesijäähdytteisten jäähdyttimien ja lämpöpumppujen tuotesarja. Uusi tuotesarja sisältää erinomaisia ratkaisuja comfort-ilmastointisovelluksiin ja kaupan alalle.

MANTA-jäähdyttimien tyypillisiä käyttötiloja ovat toimistorakennukset ja ostoskeskukset – sovellukset, joissa tarvitaan pienikokoista, luotettavaa ja hiljaista ratkaisua.

MANTA-yksiköt ovat erittäin tehokkaita osittaisella kuormituksella, ja niistä on saatavana sekä yksi- että kaksipiiriset versiot. Niihin on saatavana erittäin laaja valikoima lisävarusteita, joten ne voidaan mukauttaa lähes kaikkiin järjestelmiin ja projekteihin sopiviksi.



MANTA-vedenjäähdyttimissä käytetään **R410A**-kylmäainetta ja uuden sukupolven scroll-kompressoreja, jotka hyödyntävät tätä uutta kylmäkaasua tehokkuuden ja hiljaisuuden saavuttamisessa.

MALLIT:

MANTA.W (R410A)

Jäähdytysteho 27,1 ÷ 645,9 kW

Vedenjäähdytin, jossa on scroll-kompressori ja sisäinen nestejäähdytin.

Lisävarusteena erillinen **TEAM.MATE**-nestejäähdytin.

MANTA.W.P (R410A)

Jäähdytysteho 26,2 ÷ 626,3 kW

Lämmitysteho 29,2 ÷ 700,4 kW

Lämpöpumpulla varustettu kone, jossa on scroll-kompressori ja sisäinen nestejäähdytin.

Lisävarusteena erillinen **TEAM.MATE**-nestejäähdytin.

MANTA.A (R410A)

Jäähdytysteho 25,3 ÷ 611,6 kW

Vedenjäähdytin, jossa on scroll-kompressori.

Lisävarusteena erillinen **TEAM.MATE**-ilmalauhdutin.

MANTA.A.P (R410A)

Jäähdytysteho 24,5 ÷ 394,0 kW

Lämmitysteho 25,4 ÷ 431,6 kW

Lämpöpumpulla varustettu vedenjäähdytin, jossa on scroll-kompressori.

Lisävarusteena erillinen **TEAM.MATE**-ilmalauhdutin.



PÄÄKOMPONENTIT

- Laiterunko epoksimaalattua galvanoitua teräslevyä
- Scroll-kompressorit
- Hitsatusta levystä valmistettu levyrakenteinen höyrystin
- Hitsatusta levystä valmistettu levyrakenteinen lauhdutin
- Vaihtoventtiili (lämpöpumppu)
- IDEA®-sulatusjärjestelmä (lämpöpumppu)
- Carel MP.COM-säädin
- Jäätymisenestojärjestelmä
- Veden virtauksen hallinta painekeytkimen avulla
- Pump-down-pysäytysjärjestelmä
- Kytöntäkotelo erillisessä osastossa
- Pääkytkin ja luukun turvalukitusjärjestelmä

TÄRKEIMMÄT LISÄVARUSTEET

- Vedensäätöventtiili (W)
- Osittainen tai täydellinen lämmön talteenotto
- Yleisimmät väyläsovittimet
- Ilmalauhdutin (A)
- Nestejäähdytin (W)

Pienikokoiset ja kevyet yksiköt voidaan kuljettaa helposti ja niitä on helppo käsitellä, mikä nopeuttaa asennusta. Monet malleista mahtuvat standardiovista, ja ne voidaan kuljettaa tavallisissa hisseissä.

IDEA®-sulatusjärjestelmä

MANTA.A.P-versio

Patentoitu sulatusjärjestelmä, joka lukee toimintaparametrit dynaamisesti. Järjestelmä tunnistaa patentoidun ohjelmiston avulla milloin sulatusjaksot voi aloittaa. Tämä järjestelmä säästää energiaa merkittävästi (keskimäärin yli 20–30 %) ja parantaa käytön jatkuvuutta perinteisiin järjestelmiin verrattuna.

Vesi/vesi-lämpöpumppu

MANTA.W.P-versio on vesijäähdytteinen lämpöpumppulla varustettu kone, jossa on kylmäaineen takaisin-kiertotoiminto. Tätä mallia käytettäessä vesipiiriin ei tarvita kääntöventtiiliä, mikä helpottaa asentamista ja vedenjakelua.

Kaksi hyötysuhdetasoa

- Yksi kylmäainepiiri ja useita rinnakkaisia kompressoreja. Tällä versiolla saavutetaan hyvä hyötysuhde osittaisessa kuormituksessa (*S-versio*).
- Kaksi kylmäainepiiriä, jotka täyttävät alan kehittyneimmät hyötysuhdevaatimukset (*D-versio*).

TEKNISET TIEDOT JA NIMELLISSUORITUSARVOT

uus MANTA.W yksipiirinen – vesijäähdytteinen

MALLI		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.220	T.290
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3
Koko		J4	J4	J4	J4	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9
Jäähdytysteho (1)	kW	27,1	30,7	35,3	40,2	46,0	53,6	61,9	68,3	80,6	104,5	131,3	169,7	219,1	260,7	266,8
Kompressorit	lkm.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Tehonkulutus (1)	kW	6,4	7,4	8,4	9,8	11,3	13,2	15,3	17,0	19,7	25,9	32,2	41,5	53,3	62,2	63,9
Kylmäainepiirit	lkm.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Äänenpaine (2)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,8

uus MANTA.W kaksipiirinen – vesijäähdytteinen

MALLI		T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.240	T.300	T.340	T.380	T.460	T.570
		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4	P6	P6
Koko		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10	J10	J10
Jäähdytysteho (1)	kW	45,7	53,7	61,0	68,6	82,0	103,8	130,2	167,4	220,5	327,0	333,4	387,4	430,2	514,8	645,9
Kompressorit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Tehonkulutus (1)	kW	11,2	13,0	15,1	16,8	19,4	25,6	32,0	41,5	53,2	79,8	83,0	94,9	106,5	123,6	160,6
Kylmäainepiirit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Äänenpaine (2)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	65,8	67,0	67,0	68,8	68,8

(1) Kun jäähdytetyn veden lämpö on 12/7 °C ja lauhdutinveden tulolämpö 30 °C

(2) Äänenpaine 1 m:n päästä esteettömässä tilassa

SYÖTTÖJÄNNITE: 400.3.50+N

uus MANTA.W.P yksipiirinen – lämpöpumppu – vesi/vesi

MALLI		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.220	T.290
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3
Koko		J4	J4	J4	J4	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9
Jäähdytysteho (1)	kW	26,2	29,8	34,2	39,0	44,6	52,4	58,0	66,3	77,9	101,5	127,4	164,7	212,7	252,8	259,1
Lämmitysteho (2)	kW	29,2	33,3	38,0	43,4	50,0	58,4	65,0	73,3	87,0	112,9	141,8	183,1	248,0	295,5	287,3
Kompressorit	lkm.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Tehonkulutus (1)	kW	6,4	7,4	8,3	9,7	11,2	13,0	15,2	16,8	19,5	25,6	31,9	41,1	52,8	61,5	63,2
Tehonkulutus (2)	kW	8,1	9,2	10,3	12,1	14,1	16,6	19,0	20,8	24,4	31,4	39,0	50,5	63,3	75,2	77,2
Kylmäainepiirit	lkm.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Äänenpaine (3)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,8

(1) Kun jäähdytetyn veden lämpö on 12/7 °C ja lauhdutinveden tulolämpö 30 °C

(2) Kun lämpimän veden lämpö on 40/45 °C ja jäähdytetyn veden lähtölämpötila 7 °C

(3) Äänenpaine 1 m:n päästä esteettömässä tilassa ISO 3744 -standardin mukaisesti.

SYÖTTÖJÄNNITE: 400.3.50+N

TEKNISET TIEDOT JA NIMELISSUORITUSARVOT

UUSI  **MANTA.W.P** kaksipiirinen – lämpöpumppu – vesi/vesi

MALLI		T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.240	T.300	T.340	T.380	T.460	T.570
		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4	P6	P6
Koko		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10	J10	J10
Jäähdytysteho (1)	kW	44,2	51,9	59,0	66,6	63,3	102,5	126,4	162,5	214,1	317,4	323,2	375,8	417,7	499,4	626,3
Lämmitysteho (2)	kW	48,9	57,0	65,1	72,8	87,3	112,4	139,2	179,3	237,8	370,5	359,5	418,5	464,8	553,8	700,4
Kompressorit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Tehonkulutus (1)	kW	11,1	12,9	14,9	16,6	24,0	25,3	31,7	41,1	52,7	79,0	82,1	93,9	105,5	122,4	159,0
Tehonkulutus (2)	kW	13,9	16,4	18,7	20,5	24,0	31,0	38,7	50,5	63,5	94,8	100,8	114,2	127,3	150,0	192,0
Kylmäainepiirit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Äänenpaine (3)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	68,8	68,8

- (1) Kun jäähdytetyn veden lämpö on 12/7 °C ja lauhdutinveden tulolämpö 30 °C
 (2) Kun lämpimän veden lämpö on 40/45 °C ja jäähdytetyn veden lähtölämpötila 7 °C
 (3) Äänenpaine 1 m:n päästä esteettömässä tilassa ISO 3744 -standardin mukaisesti.
 SYÖTTÖJÄNNITE: 400.3.50+N

UUSI  **MANTA.A** yksipiirinen – ilmalauhdutinyksikkö

MALLI		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.220	T.290
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3
Koko		J4	J4	J4	J4	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9
Jäähdytysteho (1)	kW	25,3	28,7	33,1	38,2	43,7	50,8	58,8	64,7	76,8	98,9	124,6	160,4	206,6	246,2	252,1
Kompressorit	lkm.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Tehonkulutus (1)	kW	7,4	8,5	9,4	10,9	12,6	14,7	16,9	18,8	21,8	28,5	35,4	45,9	58,5	68,9	70,7
Kylmäainepiirit	lkm.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Äänenpaine (2)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,8

UUSI  **MANTA.A** kaksipiirinen – ilmalauhdutinyksikkö

MALLI		T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.240	T.300	T.340	T.380	T.460	T.570
		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4	P6	P6
Koko		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10	J10	J10
Jäähdytysteho (1)	kW	43,2	50,5	57,5	64,7	77,6	99,2	123,2	158,4	207,8	308,2	315,1	366,0	405,8	484,7	611,6
Kompressorit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Tehonkulutus (1)	kW	12,6	14,7	16,9	18,8	21,8	28,5	35,3	45,9	58,5	87,7	91,9	104,4	117,0	137,8	175,3
Kylmäainepiirit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Äänenpaine (2)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	65,8	67,0	67,0	68,8	68,8

- (1) Kun jäähdytetyn veden lämpö on 12/7 °C ja lauhduttimen tuloilman lämpö 35 °C
 (2) Äänenpaine 1 m:n päästä esteettömässä tilassa ISO 3744 -standardin mukaisesti.
 SYÖTTÖJÄNNITE: 400.3.50+N

TEKNISET TIEDOT JA NIMELLISSUORITUSARVOT

uusii MANTA.A.P yksipiirinen – ilmalauhdutteinen lämpöpumpullinen nestejäähdytin

MALLI		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2
Koko		J4	J4	J4	J5	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9
Jäähdytysteho (1)	kW	24,5	27,8	32,1	37,8	41,6	49,6	57,1	62,8	74,3	95,9	120,8	155,8	200,6
Lämmitysteho (2)	kW	25,4	29,1	33,1	39,6	44,3	52,5	61,0	65,9	79,0	101,1	128,1	169,8	219,0
Kompressorit	lkm.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tehonkulutus (1)	kW	7,3	8,4	9,3	10,8	12,5	14,6	16,8	18,6	21,6	28,2	35,0	45,5	57,9
Tehonkulutus (2)	kW	8,1	9,2	10,1	12,0	14,1	16,6	19,0	20,5	24,1	31,0	38,5	45,0	56,7
Kylmäainepiirit	lkm.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Äänenpaine (3)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0

uusii MANTA.A.P kaksipiirinen – ilmalauhdutteinen lämpöpumpullinen nestejäähdytin

MALLI		T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.240	T.300	T.340	T.380
		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4
Koko		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10
Jäähdytysteho (1)	kW	41,8	48,8	55,6	62,8	75,1	96,2	119,6	153,8	201,7	244,7	305,4	355,0	394,0
Lämmitysteho (2)	kW	44,4	51,7	59,1	66,1	79,3	101,4	128,2	165,6	218,6	264,4	332,0	388,5	431,6
Kompressorit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Tehonkulutus (1)	kW	12,5	14,6	16,8	18,6	21,6	28,2	35,0	45,4	57,9	70,0	91,0	103,4	115,8
Tehonkulutus (2)	kW	13,9	16,4	18,7	20,3	23,8	30,6	38,4	50,1	57,0	68,9	89,8	102,2	114,3
Kylmäainepiirit	lkm.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Äänenpaine (3)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	67,0	67,0	67,0

- (1) Kun jäähdytetyn veden lämpö on 12/7 °C ja lauhdutuslämpö 45 °C
 (2) Kun lämpimän veden tulolämpö on 40/45 °C ja haihdutuslämpö -3 °C
 (3) Äänenpaine 1 m:n päästä esteettömässä tilassa ISO 3744 -standardin mukaisesti.
 SYÖTTÖJÄNNITE: 400.3.50+N

MITAT (mm)

MANTA "J"

Koko	a	b	c
J4	1 000	650	1 400
J5 - J6	1 200	650	1 500
J7	1 200	750	1 700
J8 - J9	1 800	1 200	1 740

