

Jäähdytysteho: 69,4–153,7 kW - lämmitysteho:
75,2–152,3 kW

✓ Tehokas ja ekologinen tuotesarja
R32-kylmäaineelle

✓ Täysin valinnainen laitteisto

✓ Sisäänrakennettu
MASTER/SLAVE-ohjaus

✓ Osittainen lämmön talteenotto
pumpulla ja sekoitusventtiilillä



Vedenjäähdyttimet ja aksiaalipuhaltimilla varustetut käännettävöimiset, ilmajäähdytteiset lämpöpumput. Laitteissa käytetään hermeettisiä scroll-kompressoreja ja R32-kylmäainetta.

Ominaisuudet

- Kompressori: hermeettinen scroll-kompressori, varustettu ylijämpösuoja ja kotelonlämmittimellä.
- Tehoportaiden määrä 3, erittäin tehokas osittain kuormitettuna.
- Nestepuolen lämmönvaihdin: levyt ruostumatonta terästä, mukana umpisoluisesta polyuretaanivaahdosta koostuva eriste ja virtaaman paine-erokytin.
- Ilmapuolen lämmönvaihdin: mikrokanavavaihdin (TCAEI) tai kupariputkilla ja alumiinirivoilla varustettu lämmönvaihdin (THAEI).
- Puhallin: ulkoisella roottorilla varustetut aksiaalityyppiset sähköpuhaltimet, joissa on sisäinen ylijämpösuoja ja suojaritilät. Lisäksi sähkölaite puhaltimien pyörimisnopeuden portaattomaan säätöön.
- Ohjaus: mikroprosessoriohjaus Adaptive Function Plus -toiminnolla.
- Rakenne: kantava rakenne sinkittyä ja maalattua ohutlevyä, joka on päällystetty polyesterijauhepinnoitteella.
- Laitteeseen sisältyy myös
 - kompressorin ja puhaltimen virrankatkaisijat,
 - elektroninen paisuntaventtiili,
 - kylmäainepiirin korkea- ja matalapaineen näyttö,
 - Master/slave-ohjaus enintään neljälle rinnakkaiselle laitteelle,
 - säätimen kello,
 - Variable Primary Flow -ohjaus (VPF_R).

Versiot

- T - korkean hyötysuhteen malli, ylimitoitettu lauhdutin (TCAEI-THAEI).
- Q - erittäin hiljainen malli, jossa on äänieristetty kompressorikotelo, matalampi puhaltimen nopeus ja ylimitoitettu lauhdutin (TCAEQI-THAEQI).

Laitemallit

- TCAEI: erittäin tehokas malli vain jäähdytyskäyttöön.
- TCAEQI: Erittäin hiljainen malli vain jäähdytyskäyttöön.
- THAEI: Lämpöpumppu.
- THAEQI: erittäin hiljainen lämpöpumppu.

Vakiovarusteet

- PUMPPU: yksi tai kaksi sähköpumppua, joista toinen on automaattisesti valmiustilassa. Sähköpumppuja on saatavana matala- ja korkeapainemalleina.
- SÄILIÖ & PUMPPU: varustettu koosta riippuen sisäisellä 230–440 litran vesivaraajalla ja yhdellä tai kahdella sähköpumppulla, paisuntasäiliöllä, ilmaus- ja varoventtiilillä ja nestepuolen painemittarilla.
- Pumpun taajuusmuuttajaohjaus laitteen käynnistyksessä.
- Tulistin.
- Tulistin varustettuna pumpulla ja sekoitusventtiilillä
- Sataprosenttinen lämmön talteenottolaite (TCAEI)
- Lauhdutuksen säätö EC-moottorilla varustetuilla puhaltimilla (vakiona malleissa TCAEQI-THAEQI 270–285).
- Lauhdutuksen säätö ylipainepuhaltimilla (vain T-versio)
- Tehokertoimen kompensointikondensaattorit ($\cos\phi > 0,94$).
- Virrankulutuksen rajoitus.
- Äänitason rajoitus.
- Energiankulutuksen mittaustila.
- Pehmokäynnistin.
- Äänieristetty kompressorikotelo.
- Kompressorin äänieristetyt kotelot.
- Kylmäainepiirin huoltosulut (TCAEI-TCAEQI).
- Kylmäainepiirin lähtöventtiilit (THAEI-THAEQI).

- Kylmäaineen vuodonilmaisoin.
- Kylmäainepiirin korkea- ja matalapainemittarit.
- Kaksoisvaroventtiilit.
- Metallisuodattimet tai patterin suojaverkot.
- Sähköpinnoitetut mikrokanavapatterit, mallista riippuen kupari/kupari-, kupari/alumiini- tai maalatut kupari/alumiinipatterit tai hydrofiilinen käsittely.
- Syöttöjännitteen ylä- ja alarajan valvonta ja akkuvarmistus
- Kahden asetusarvon digitaalinen tulo.
- Liukuvan asetusarvon 4–20 mA:n analoginen signaali.
- Höyrystimen jäätymisenestolämmitin, sähkökeskus, vesivaraaja, sähköpumput ja tarvittaessa lämmönvaihtimet lämmön talteenottoa varten sekä asennusjalusta.
- Kylmän veden tuotanto.
- Liitännät sarjaviestintään muiden laitteiden kanssa.
- Kumiset tärinänvaimentimet.

Erikseen toimitettavat lisävarusteet

- Näytöllinen etänapäimistö.
- Näytöllinen termostaatti.
- Etäseuranta laitteen valvontaan ja ohjaukseen.
- Rhoss-säädin useiden jäähdyttimien integroituun ohjaukseen.

Tekniset tiedot

TCAETI-TCAEQI-MALLI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
① Nimellinen jäähdytysteho	kW	74,1	88,6	101	110,5	121,7	140,8	153,7
① Nimellinen jäähdytysteho	kW	72,5	85,8	98,5	108	119,3	137,6	149,5
① E.E.R.		3,15	3,11	3,26	3,18	3,27	3,18	3,13
① E.E.R.		3,04	2,95	3,14	3,06	3,15	3,06	2,97
① Ottoteho	kW	23,5	28,5	30,98	34,75	37,22	44,28	49,11
① Ottoteho	kW	23,85	29,08	31,37	35,29	37,87	44,97	50,34
THAETI-THAEQI-MALLI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
② Nimellinen lämmitysteho	kW	76,1	89,4	100,3	109,1	123	139,4	152,3
② Nimellinen lämmitysteho	kW	75,2	88	98,2	106,6	121,2	138,9	150,1
② C.O.P.		3,23	3,25	3,31	3,25	3,28	3,25	3,26
② C.O.P.		3,27	3,25	3,32	3,25	3,33	3,32	3,29
① Nimellinen jäähdytysteho	kW	71	83,8	96,1	105,6	117	133,7	146,1
① Nimellinen jäähdytysteho	kW	69,4	81,9	93,5	101,1	113,8	130,6	141,7
② Ottoteho	kW	23,56	27,51	30,3	33,57	37,5	42,89	46,72
② Ottoteho	kW	23	27,08	29,58	32,8	36,4	41,84	45,62
TCAEI-THAEI-MALLI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
③ TCAETI-THAETI, äänenpainetaso	dB(A)	50	52	54	54	55	56	56
③ TCAEQI-THAEQI, äänenpainetaso	dB(A)	44	46	47	47	49	50	50
④ TCAETI-THAETI, äänen tehotaso	dB(A)	82	84	85,5	86	87	88	88
④ TCAEQI-THAEQI, äänen tehotaso	dB(A)	76	78	79	79	81	82	82
Scroll-/tehoporraskompressor	lkm	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Piirit	lkm	1	1	1	1	1	1	1
Sähköliitäntä	V-vaihe-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
MITAT JA PAINOT		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
L - Leveys	mm	3250	3250	3250	3250	3450	3450	3450
TCAETI-THAETI K - Korkeus	mm	1700	1700	1800	1800	2000	2000	2000
TCAEQI-THAEQI K - Korkeus	mm	1540	1540	1800	1800	2000	2000	2000
S - Syvyys	mm	1210	1210	1210	1210	1520	1520	1520
⑤ TCAETI, paino	kg	795	825	875	880	1065	1165	1170
⑤ THAETI, paino	kg	885	915	965	970	1170	1270	1275
KAUSITTAINEN ENERGIATEHOKKUUS		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
TCAETI-MALLIN KAUSITTAINEN ENERGIATEHOKKUUS JÄÄHDYTYSTILASSA								
① Pdesignc (EN 14825)	kW	74,1	88,6	101	110,5	121,7	140,8	153,7
① SEER (EN 14825)		4,5	4,47	4,63	4,62	4,55	4,58	4,49
② ηs,c	%	177	176	182	182	179	180	177
TCAEQI-MALLIN KAUSITTAINEN ENERGIATEHOKKUUS JÄÄHDYTYSTILASSA								
① Pdesignc (EN 14825)	kW	72,5	85,8	98,5	108	119,3	137,6	149,5
① SEER (EN 14825)		4,45	4,39	4,46	4,45	4,4	4,4	4,29
② ηs,c	%	175	173	175	175	173	173	169
THAETI-MALLIN KAUSITTAINEN ENERGIATEHOKKUUS LÄMMITYSTILASSA								
③ Pdesignh (EN 14825)	kW	56	66	80	87	98	112	122
③ SCOP (EN 14825)		4,08	4,14	4,11	4,12	4	4,12	4,07
④ ηs	%	160	163	161	162	157	162	160
④ Energialuokka		A++	A++	-	-	-	-	-
THAEQI-MALLIN KAUSITTAINEN ENERGIATEHOKKUUS LÄMMITYSTILASSA								
③ Pdesignh (EN 14825)	kW	60	70	78	85	96	111	120
③ SCOP (EN 14825)		4,13	4,19	4,09	4,03	3,99	4,08	4,04
④ ηs	%	162	164	161	158	156	160	159
④ Energialuokka		A++	A++	-	-	-	-	-

Mittausolosuhteet:

- ① Ilma: 35 °C - Vesi: 12/7 °C
- ② Ilma: 7 °C D.B. 6 °C W.B. - Vesi: 40/45 °C.
- ③ Vapaa tila (Q = 2), etäisyys 10 m laitteesta.
- ④ Äänen tehotaso dB(A) UNI EN-ISO 9614 -standardin mukaisten mittausten perusteella.
- ⑤ Tyhjän laitteen paino ilman lisävarusteita.
- TCAEQI-THAEQI erittäin hiljaiset mallit.
- Tehotiedot EN 14511 -standardin mukaisesti.
- ① Matala käyttölämpötila (7 °C)
- ② Kausittainen energiatehokkuus: matala lämpötila, jäähdytys (EU:n säädös 2016/2281)
- ③ Keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, matala käyttölämpötila (35 °C)
- ④ Kausittainen energiatehokkuus: matala lämpötila, lämmitys keskimääräisissä ilmasto-olosuhteissa (EU:n säädökset 811/2013 ja 813/2013)

RHOSS S.P.A. ei vastaa asiakirjan mahdollisista virheistä ja varaa oikeuden muuttaa tuotteidensa ominaisuuksia ilman eri ilmoitusta.

Rhoss S.p.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - Italy
tel. +39 0432 911611 - rhoss@rhoss.it
www.rhoss.it www.rhoss.com



RhossOfficial



RhossOfficialChannel



Rhoss