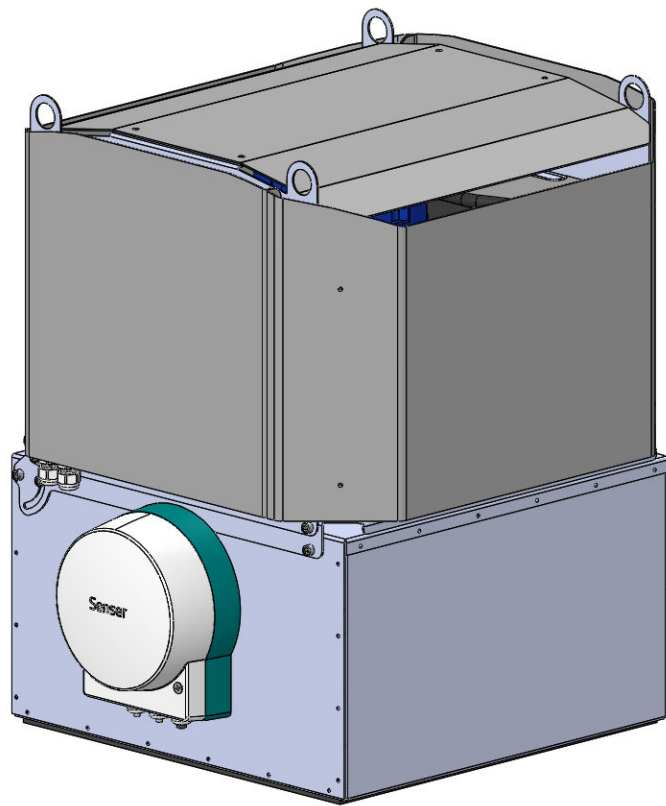


TOPAIR



TopAir TAOG -mallisto
TAOG 06, TAOG 12, TAOG 24, TAOG 48, TAOG 68

entos

Sisällys

Johdanto	3
Käyttökohteet.....	3
Mallisto	3
Mitat	4
TAOG 6, TAOG 12 ja TAOG 24	4
TAOG 48 ja TAOG 68.....	4
Järjestelmän mittaus, säätö ja nuohous.....	5
Ohjeet mittaukseen ja säätöön	5
Säädön jälkeen.....	5
Nuohous	6
Senserin virtaustaulukon tekeminen.....	7
Ominaiskäyrät.....	9
TAOG 06 ilmansiirtoteho 50 Hz	9
TAOG 06 Suorituskyky	9
TAOG 12 ilmansiirtoteho 50 Hz	10
TAOG 12 Suorituskyky	10
.....	10
TAOG 24 ilmansiirtoteho 50 Hz	10
TAOG 24 Suorituskyky	11
TAOG 48 ilmansiirtoteho 50 Hz	11
.....	11
TAOG 48 Suorituskyky	11
TAOG 68 ilmansiirtoteho 50 Hz	12
TAOG 68 Suorituskyky	12
Turvallisuusvaatimukset	13
Asennus	14
Huolto ja ylläpito	15
Varastointi ja kuljetus.....	15
Valmistajan takuu.....	15

Johdanto

Tämä käyttöohje sisältää **TopAir TAOG** -laitteiden tekniset tiedot ja asennusohjeet. Lue turvallisuusvaatimukset, sekä asennus- ja käyttöohjeet tarkasti.

Pakkauksen sisältö

Pakkaukseen kuuluvat:

- TopAir TAOG -huippuimuri 1kpl
- Käyttö- ja kytkentäohje 1kpl

Käyttökohteet

TopAir TAOG -huippuimuria käytetään pääasiassa asuintaloissa, kuten kerrostaloissa. Huippuimuri soveltuu myös toimisto-, liike- ja julkistenrakennusten poistopuhaltimeksi.

Huippuimurissa on energiatehokas EC-moottori ja se on käyntiääniltään hiljainen.

TopAir TAF -huippuimuri on mahdollista päivittää energiaa säästäväksi älykkääksi huippuimuriksi jälkiasennettavalla Senser -ohjausyksiköllä.

Senser mittaa sisäilman laatua poistoilmasta hiilidioksidi-, lämpötila-, kosteus- sekä VOC-antureilla (=Volatile Organic Compounds suom. haihtuvat orgaaniset yhdisteet). Kun jonkin edellä mainittujen pitoisuus poistoilmassa kasvaa yli asetusarvojen, Senser kasvattaa puhaltimen kierrosnopeutta ja näin tehostaa ilmanvaihtoa.

Tarpeenmukaisella ilmanvaihdolla estetään lämpöenergian hukkaaminen ilmanvaihdon kautta ja pienennetään kiinteistön hiilijalanjälkeä. Myös asumismukavuus kasvaa, kun jatkuva vedon tunne poistuu ja kesäaikaiset yötuuletukset pitävät huoneistot ekologisesti viileämpänä.

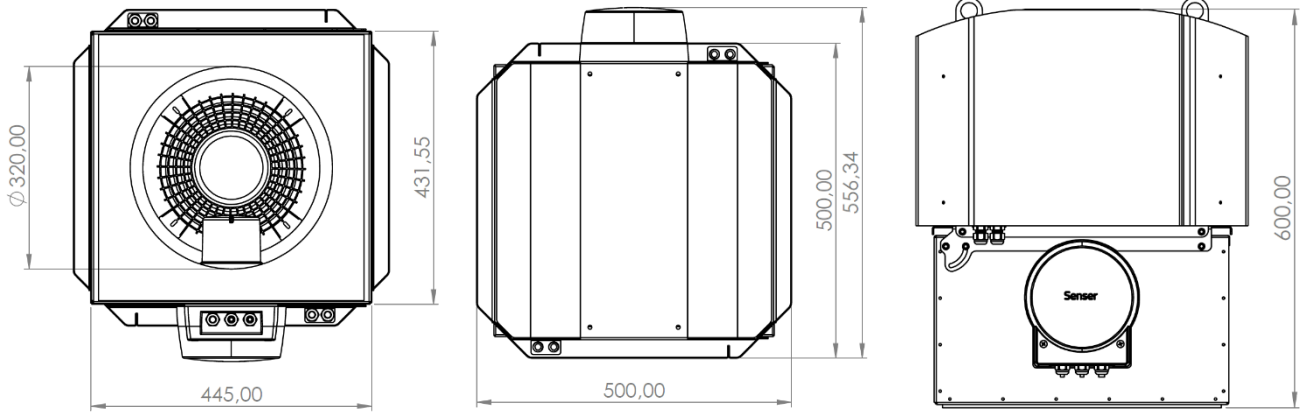
Mallisto

	Mitoitus l/s	Kotelo ulkomitta mm	Nimellisjännite VAC	K-arvo	Siivikko mm	Kokonaispaino kg	Teho W	Tehokkuusluokka N	Puhaltimen hyötysuhde %
TAOG 6	200	500	230	49	225	14	170	77,9 (62*)	59,2 (43,3*)
TAOG 12	750	500	230	115	310	18	500	84,3 (62*)	70,6 (48,3*)
TAOG 24	1000	500	400	115	310	22	1500	76,2 (62*)	67,6 (53,4*)
TAOG 48	1500	700	400	190	400	34	1500	80,6 (62*)	72,2 (53,6*)
TAOG 68	2000	700	400	188	400	51	3400	72,5 (62*)	67,6 (57,1*)

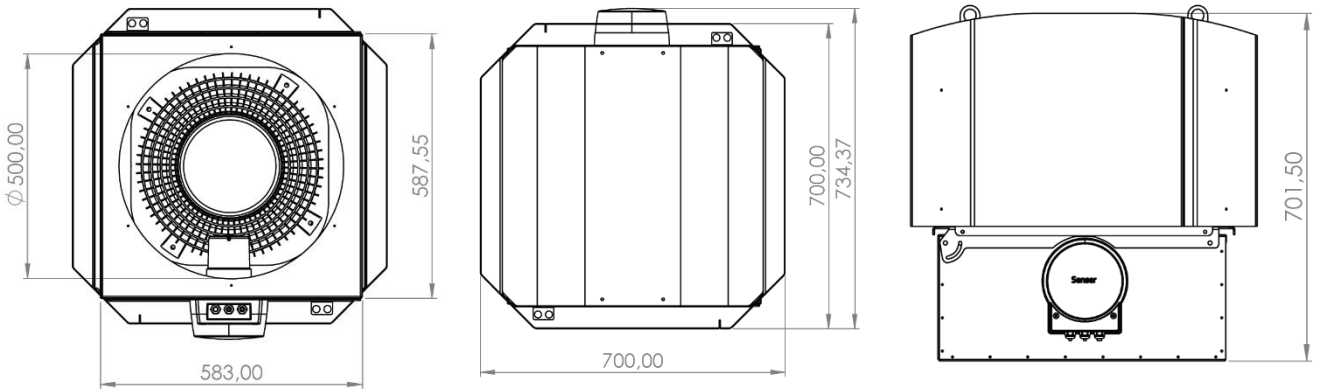
*) Vuoden 2015 asetus

Mitat

TAOG 6, TAOG 12 ja TAOG 24



TAOG 48 ja TAOG 68



Järjestelmän mittaus, säätö ja nuohous

Ilmanvaihtojärjestelmän mittaus ja säätö iv-suunnitelman mukaisesti varmistaa

- ilmanvaihdon oikean toimivuuden
- jokaisen huoneen tarkoituksenmukaisen ilmanvaihdon
- ilmavirtojen oikean suhteen.

Jotta ilmanvaihtojärjestelmä toimii toivotulla tavalla, on se säädettävä aina ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.

TAOG:n ja oikein säädettyjen ilmavirtojen avulla toteutetaan ekologinen, hiljainen, taloudellinen ja älykkäästi toimiva, tarpeenmukainen ilmanvaihto.

Ilmanvaihtojärjestelmän äänitaso nousee ja huippumurin energiankulutus kasvaa, jos ilmanvaihto säädetään suurella puhallinnopeudella ja ilmavirrat kuristetaan venttiileillä. Kuristetut venttiilit estävät myös ilmanvaihdon riittävän tehostuksen. Siksi ilmavirrat säädetään pienemmällä mahdollisella puhallinnopeudella.

Ohjeet mittaukseen ja säätöön

1. Säädä poistoventtiilit silmämääräisesti haluttuun litramäärään, kuitenkin mahdollisimman auki.
2. Tarkista Senserin valikosta, millä prosenteilla minimilitrat toteutuvat ja ota käyttöön Senserin käsiohjaus (Valikossa: Ohita). Aseta minimitehon prosentit ohjausprosentiksi. Venttiilien säätöä ei saa suorittaa missään tilanteessa automaattilla.
3. Säädä poistoventtiilit mittaamalla oikeaan litramäärään.
4. Jatkuvan virtauksen valikossa Minimivirtaus-kenttään syötetään vanhan puhaltimen puolitehon ilmamäärä ja maksimivirtaus-kenttään syötetään vanhan puhaltimen täystehon ilmamäärä.
5. Virtaustaulukon mittapisteisiin ei saa kajota, ellei laitteelle tehdä uutta virtaustaulukkoa verkkosivuilta löytyvän ohjeen avulla. (Paine tarkoittaa taulukossa Senserin sisällä olevan paineen ja ulkoilman välistä paine-eroa. Ei kanavapainetta tai ilmamäärämittarilta näkyvää paine-eroa). Uusi virtaustaulukko on hyvä tehdä siinä tapauksessa, että kanavassa on paljon häviötä tai vuotoja tai Senserin litramittaus poikkeaa paljon todellisista litroista poistoilmakanavassa.
6. Tarkista että ohjaus jää automaattiselle ohjaukselle, joita ovat: jatkuva virtaus tai %-ohjaus, jolloin Senser voi säätää huippumuria tarpeenmukaisesti.

Säädön jälkeen

Venttiilit lukitaan ilmavirtojen mittauksen jälkeen, eikä niiden säätöasentoja saa muuttaa enää sen jälkeen. Ilmanvaihtojärjestelmän asetuksia ei saa muuttaa missään tapauksessa ilman ilmavirtojen uutta mittaamista. Venttiilit tulee puhdistaa niin, ettei säätöasento pääse muuttumaan.

On myös tärkeää, että asukkaat tietävät, kuinka venttiilit tulee puhdistaa.

Nuohous

1. Ennen nuohouksen aloittamista tulisi Senserin neljä ilmanottoaukkoa teipata umpeen, ettei pölyinen ja likainen ilma tuki Senserin herkkiä antureita.
2. Nuohouksen aikana säädetään Senser käsiohjaukselle (Valikossa: Ohita) ja ohjausprosentteiksi syötetään vähintään maksimitehostuksen ohjausprosentit.
3. Nuohouksen jälkeen on hyvä tehostaa vielä jonkun aikaa ilmanvaihtoa, että pölyt poistuvat kanavista.
4. Muista poistaa teippaukset Senseristä nuohouksen lopetuksen jälkeen!
5. Aseta Senser automaattiselle ohjaukselle, joita ovat: jatkuva virtaus tai %-ohjaus, jolloin Senser voi säätää huippuimuria tarpeenmukaisesti.

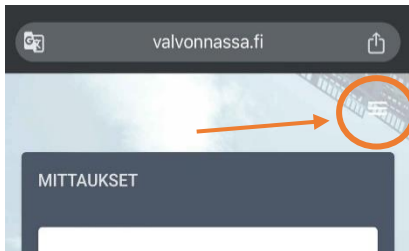
Senserin virtaustaulukon tekeminen

TopAir OG:hen on tehtäällä syötetty valmiiksi virtaustaulukko. Joissakin tapauksissa se on hyvä tehdä lopullisella paikallaan uudestaan. Esimerkiksi silloin, kun kanavissa on häviötä ja Senserin mittaamat litrat eivät vastaa todellisia kokonaisilmamääriä.

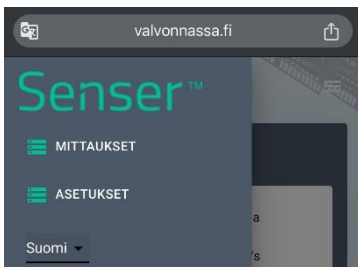
1. Skannaamalla puhelimella Senserin tyyppikilvessä oleva QR-koodi.



2. Siirry osoitteeseen valvonnassa.fi/...

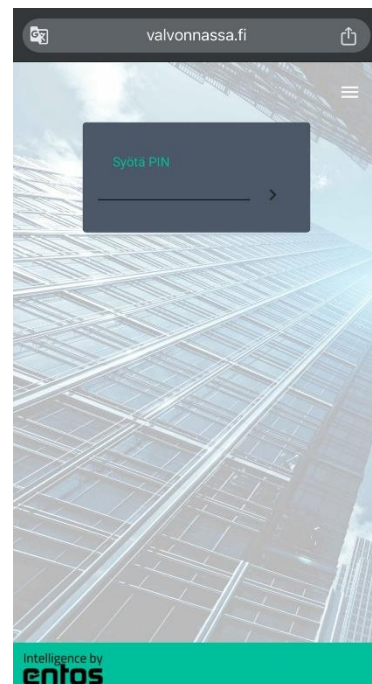


3. Avaa valikko.

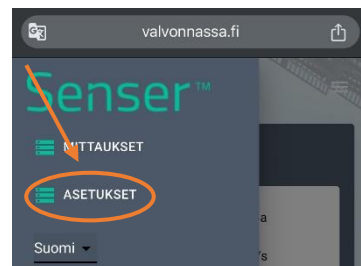


4. Valitse ASETUKSET.

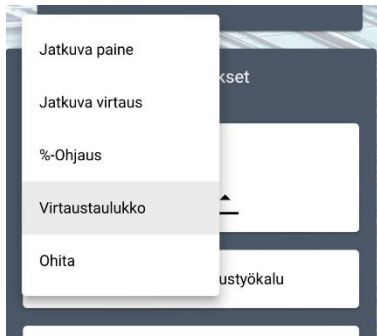
5. Syötä PIN-koodi. (Teknisestä tukipalvelusta pyydetään asennuksen yhteydessä. tekninentuki@entos.fi)



6. Näpätä kentän ulkopuolella kuitataksesi toiminnon.
7. Valitse ASETUKSET ja näpätä valikon ulkopuolella.



8. Rullaa sivua alaspäin kohtaan:
Tuulettimen ohjausasetukset
9. Valitse Ohjauksen menetelmä -kohdasta:
Virtaustaulukko

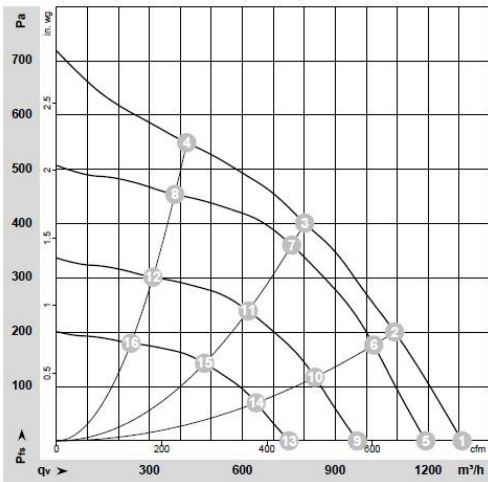


10. Valitse Avoimen virtauksen asennustyökalu



Ominaiskäyrät

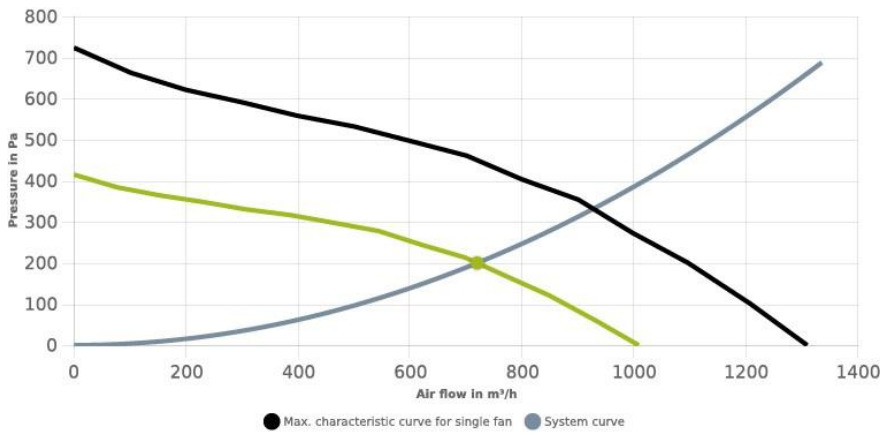
TAOG 06 ilmansiiirtoteho 50 Hz



	U	f	n	P _{ad}	l	LpA _{in}	LwA _{in}	q _v	P _{fa}	q _v	P _{fa}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	2965	147	1,17	70	78	1310	0	770	0,00
2	230	50	2880	170	1,40	66	74	1090	200	645	0,80
3	230	50	2860	170	1,40	60	68	800	400	470	1,61
4	230	50	2970	149	1,22	66	74	420	550	250	2,21
5	230	50	2700	111	0,89	68	76	1190	0	700	0,00
6	230	50	2700	138	1,10	64	72	1025	178	605	0,71
7	230	50	2700	145	1,15	58	67	760	362	445	1,45
8	230	50	2700	112	0,92	64	72	380	454	225	1,82
9	230	50	2200	60	0,48	63	70	970	0	570	0,00
10	230	50	2200	75	0,59	59	67	835	118	490	0,47
11	230	50	2200	79	0,62	53	61	620	240	365	0,96
12	230	50	2200	61	0,50	59	67	310	301	185	1,21
13	230	50	1700	28	0,22	56	64	750	0	440	0,00
14	230	50	1700	34	0,27	53	60	645	71	380	0,29
15	230	50	1700	36	0,29	47	55	480	143	280	0,57
16	230	50	1700	28	0,23	52	60	240	180	140	0,72

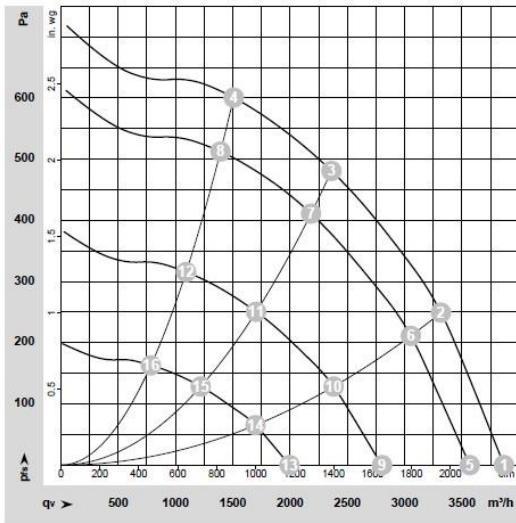
U = Syöttöjännite · f = Taajuuus · n = Kierrosuku · P_{ad} = Tehonotto · l = Virranotto · LpA_{in} = Äänenpainetaso Imupuolella · LwA_{in} = Ääniteho-taso Imupuolella · q_v = Tilavuusvirta
 P_{fa} = Paineen lisäys

TAOG 06 Suorituskyky



m ³ /h	l/s
200	55,5
400	111,1
600	166,7
800	222,2
1000	277,8
1200	333,3
1400	388,9

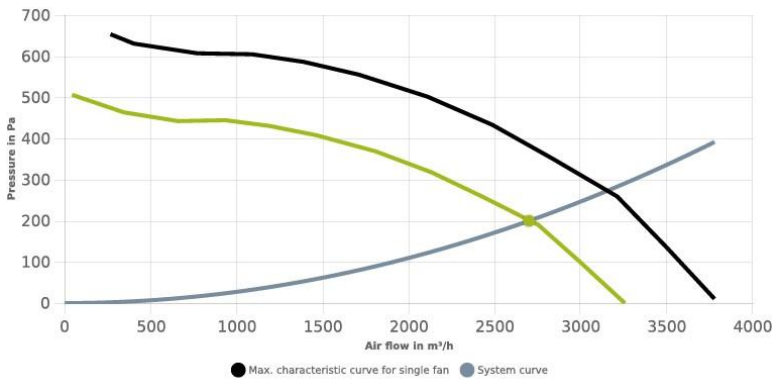
TAOG 12 ilmansiirtoteho 50 Hz



Wired	U	f	n	P _e	I	Lp _{Ain}	Lw _{Ain}	Lw _{Aout}	Lw _A	q _v	P _{is}	q _v	P _{is}	
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg	
1	1~	230	50	2540	318	1.41	72	81	86	3865	0	2275	0.00	
2	1~	230	50	2540	447	1.96	64	73	77	3315	250	1950	1.00	
3	1~	230	50	2540	500	2.20	59	67	72	2360	480	1390	1.93	
4	1~	230	50	2540	467	2.04	65	72	75	1510	600	890	2.41	
5	1~	230	50	2345	255	1.14	71	79	82	84	3570	0	2100	0.00
6	1~	230	50	2345	355	1.56	62	71	75	3055	215	1800	0.86	
7	1~	230	50	2345	392	1.72	57	65	70	2185	411	1285	1.65	
8	1~	230	50	2345	369	1.62	62	69	72	1395	513	820	2.06	
9	1~	230	50	1840	130	0.59	65	73	76	2805	0	1650	0.00	
10	1~	230	50	1840	173	0.77	57	66	69	2380	130	1400	0.52	
11	1~	230	50	1840	190	0.85	52	60	64	66	1705	251	1005	1.01
12	1~	230	50	1840	180	0.81	55	62	66	67	1095	316	645	1.27
13	1~	230	50	1325	57	0.29	58	66	69	71	1995	0	1175	0.00
14	1~	230	50	1325	72	0.36	51	59	63	65	1700	66	1000	0.26
15	1~	230	50	1325	78	0.38	44	53	58	59	1220	128	720	0.51
16	1~	230	50	1325	75	0.37	44	53	57	58	785	163	465	0.65

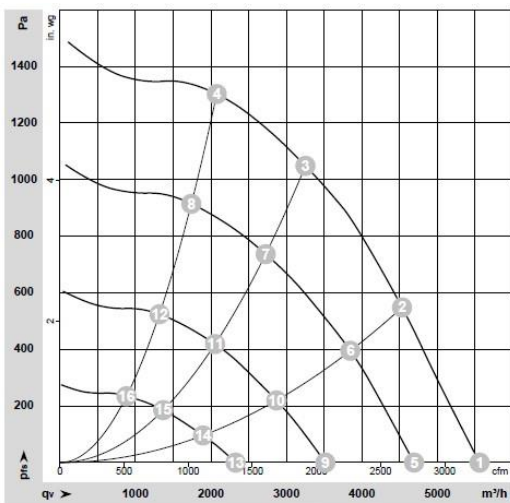
Wired = Wiring U = Voltage f = Frequency n = Speed (rpm) P_e = Power consumption I = Current draw Lp_{Ain} = Sound pressure level intake side Lw_{Ain} = Sound power level intake side Lw_{Aout} = Sound power level outlet side q_v = Air flow P_{is} = Pressure increase

TAOG 12 Suorituskyky



m ³ /h	l/s
500	138,9
1000	277,8
1500	416,7
2000	555,6
2500	694,4
3000	833,3
3500	972,2
4000	1111,1

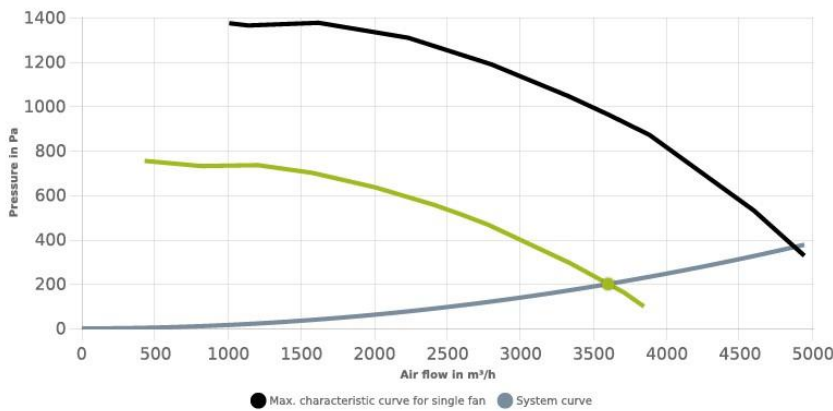
TAOG 24 ilmansiirtoteho 50 Hz



Kytentä U	f	n	P _e	I	Lp _{Ain}	Lw _{Ain}	Lw _{Aout}	q _v	P _{is}	q _v	P _{is}		
V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg		
1	3~	400	50	3800	1138	1.75	85	92	96	5560	0	3270	0,00
2	3~	400	50	3800	1416	2.16	78	85	89	4530	550	2665	2,21
3	3~	400	50	3800	1500	2.30	77	83	88	3250	1050	1915	4,22
4	3~	400	50	3800	1418	2.17	80	88	92	2075	1300	1220	5,22
5	3~	400	50	3190	700	1.10	80	88	92	4690	0	2760	0,00
6	3~	400	50	3185	856	1.33	74	81	85	3845	401	2265	1,61
7	3~	400	50	3185	907	1.41	73	79	84	2725	737	1605	2,96
8	3~	400	50	3185	852	1.33	75	82	87	1740	915	1025	3,67
9	3~	400	50	2395	326	0.57	73	81	84	3515	0	2070	0,00
10	3~	400	50	2400	385	0.65	66	73	78	2870	222	1690	0,89
11	3~	400	50	2395	417	0.70	66	72	77	2055	420	1210	1,69
12	3~	400	50	2395	392	0.66	68	75	79	1320	526	775	2,11
13	3~	400	50	1605	120	0.31	63	71	75	2325	0	1370	0,00
14	3~	400	50	1605	137	0.33	57	64	68	1895	97	1115	0,39
15	3~	400	50	1605	146	0.35	56	62	67	1365	186	805	0,75
16	3~	400	50	1605	139	0.34	57	64	68	880	235	520	0,94

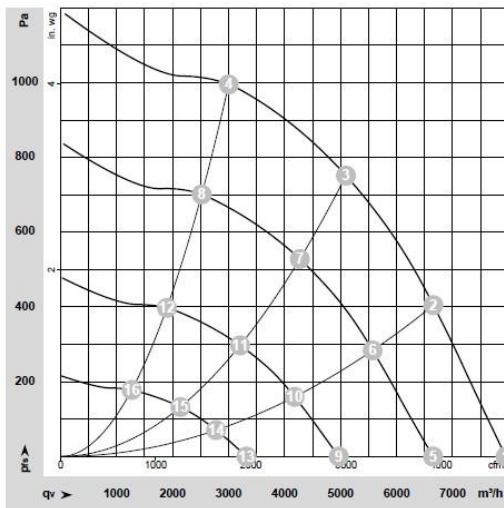
Kytentä = Kytentä U = Syöttöjännite f = Taajuus n = Kierrosluku P_e = Tehonotto I = Virranotto Lp_{Ain} = Äännepainetaso imupuolella Lw_{Ain} = Äänne-taso imupuolella Lw_{Aout} = Äänne-taso painepuolelleen q_v = Tilavuusvirta P_{is} = Paineen lisäys

TAOG 24 Suorituskyky



m ³ /h	l/s
500	138,9
1000	277,8
1500	416,7
2000	555,6
2500	694,4
3000	833,3
3500	972,2
4000	1111,1
4500	1250
5000	1388,9

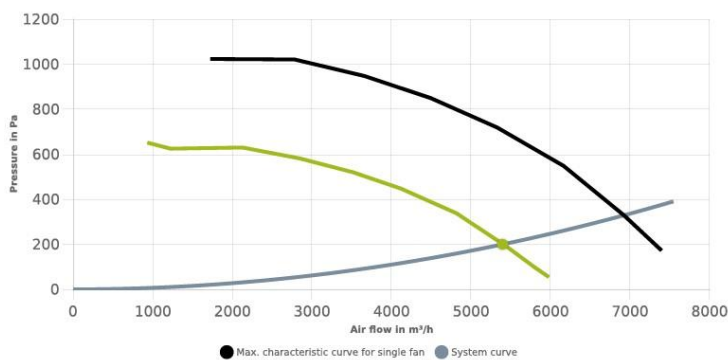
TAOG 48 ilmansiirototeho 50 Hz



Kytentä U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	P _{ts}	q _v	P _{ts}		
V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg		
1	3~	400	50	2600	1105	1,70	82	90	93	7950	0	4680	0,00
2	3~	400	50	2600	1441	2,20	76	83	87	6655	400	3920	1,61
3	3~	400	50	2600	1500	2,40	73	79	84	5095	750	3000	3,01
4	3~	400	50	2600	1453	2,22	76	82	88	3005	1000	1765	4,01
5	3~	400	50	2175	667	1,06	78	85	89	6650	0	3915	0,00
6	3~	400	50	2175	858	1,34	71	79	82	5570	284	3280	1,14
7	3~	400	50	2175	937	1,45	69	75	80	4275	529	2515	2,12
8	3~	400	50	2175	870	1,35	71	77	82	2520	702	1485	2,82
9	3~	400	50	1635	321	0,57	69	77	81	4970	0	2925	0,00
10	3~	400	50	1635	395	0,67	64	71	76	4180	160	2460	0,64
11	3~	400	50	1635	425	0,71	62	68	73	3205	298	1885	1,20
12	3~	400	50	1635	403	0,68	63	69	74	1895	399	1115	1,60
13	3~	400	50	1095	117	0,30	60	68	72	3320	0	1955	0,00
14	3~	400	50	1095	141	0,34	56	63	67	2775	70	1635	0,28
15	3~	400	50	1095	150	0,35	55	61	65	2140	133	1260	0,53
16	3~	400	50	1095	143	0,34	55	61	65	1270	178	745	0,71

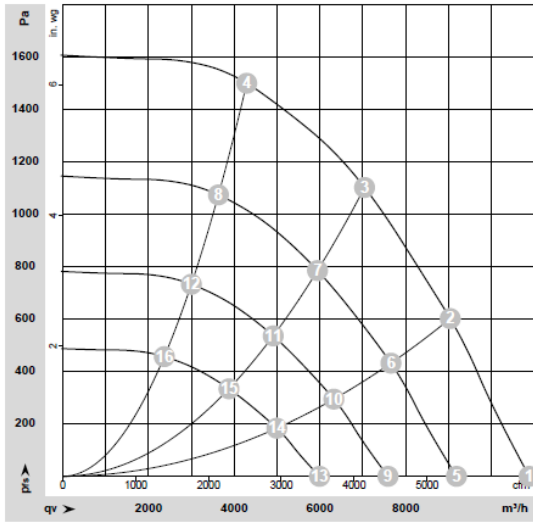
Kytentä = Kytentä · U = Syyntä · f = Taajuu · n = Kierrosluku · P_e = Tehonotto · I = Väärinotto · LpA_{in} = Äänenpaine-iso imupuoletta · LwA_{in} = Ääniteho-iso imupuoletta
LwA_{out} = Ääniteho-iso paineenpuolelta · q_v = Tilavuusvirta · P_{ts} = Paineen lisäys

TAOG 48 Suorituskyky



m ³ /h	l/s
1000	277,8
2000	555,6
3000	833,3
4000	1111,1
5000	1388,9
6000	1666,7
7000	1944,4
8000	2222,2

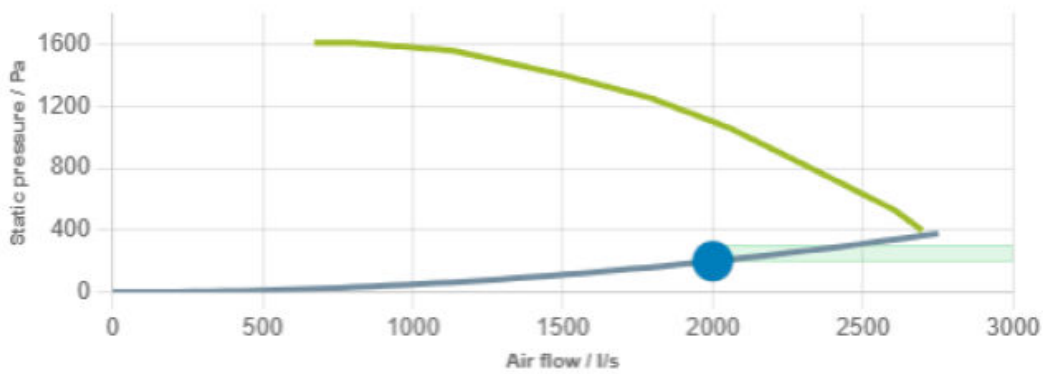
TAOG 68 ilmansiirtoteho 50 Hz



Kytentä	U	f	n	P _{sd}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{ts}	q _v	p _{ts}	
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg	
1	3~	400	50	2700	2174	3,38	91	98	10880	0	6405	0,00	
2	3~	400	50	2700	2979	4,57	83	90	9040	600	5320	2,41	
3	3~	400	50	2700	3400	5,20	77	85	7040	1100	4145	4,42	
4	3~	400	50	2700	3139	4,81	80	87	4290	1500	2525	6,02	
5	3~	400	50	2300	1307	2,03	87	94	9185	0	5405	0,00	
6	3~	400	50	2300	1810	2,78	79	86	89	7655	432	4505	1,73
7	3~	400	50	2300	2055	3,14	73	81	85	5940	786	3495	3,16
8	3~	400	50	2300	1902	2,91	76	83	88	3630	1075	2135	4,32
9	3~	400	50	1900	737	1,14	82	89	90	7585	0	4465	0,00
10	3~	400	50	1900	1020	1,56	74	81	85	6325	295	3720	1,18
11	3~	400	50	1900	1158	1,77	68	76	80	4910	536	2890	2,15
12	3~	400	50	1900	1072	1,64	71	78	83	3000	734	1765	2,95
13	3~	400	50	1500	363	0,56	76	83	84	5990	0	3525	0,00
14	3~	400	50	1500	502	0,77	68	75	79	4990	184	2940	0,74
15	3~	400	50	1500	570	0,87	62	70	75	3875	334	2280	1,34
16	3~	400	50	1500	528	0,81	65	72	77	2370	457	1395	1,83

Kytentä = Kytentä U = Syyntäjäntite f = Taajous n = Kierrosuku P_{sd} = Tehonotto I = Virranotto LpA_{in} = Äänenpainetaso imupuolella LwA_{in} = Ääniteho-taso imupuolella LwA_{out} = Ääniteho-taso painepuolelleen q_v = Tilavuusvirta p_{ts} = Paineen lisäys

TAOG 68 Suorituskyky



Turvallisuusvaatimukset

Laitetta asennettaessa ja käytettäessä on otettava huomioon sekä käyttöohjeessa annetut turvallisuusvaatimukset että yleiset rakennuksille ja sähkölaitteiden käytölle annetut turvallisuusohjeet ja -standardit.

Ennen kuin kytket laitteen sähköverkkoon, varmista ettei laite ole näkyvästi vioittunut eikä sen sisällä ole vieraita tai irtonaisia osia, jotka voivat vahingoittaa siipipyöriä.

Maadoita laite ennen käyttöä!

Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja saa liittää laitteen sähköverkkoon.

Huom!

Asennus-, huolto-, liitäntä- ja korjaustöiden tekeminen on sallittua vasta, kun laite on kytkettyä irti sähköverkosta.



Sähkövirrasta aiheutuvat vaarat

- Sähkölaitteiston osia ei saa ryhtyä kunnostamaan, jos ne ovat jännitteellisiä. Kun laitekotelo avataan, suojausluokka on enää IP00! Jännitteellisten osien koskettaminen on silloin hengenvaarallista.
- Moottorin pyöriessä vapaasti esim. ilmavirran vaikutuksesta tai sammutuksen jälkeisellä jälkikäynnillä se generoi sähköä niin, että moottorinsisäisissä liitäntöissä voi olla yli 50 V:n vaarallisia jännitteitä.
- Jännitteetön tila on tarkastettava **kaksinapaisella** jännitetesterillä.
- Verkkovirran katkaisemisen jälkeen "PE"-suojajohtimen ja verkkoliitäntän väliin voi syntyä vaarallisia sähkövarauksia.
- Suojajohtimessa, saattaa olla suuria vuotovirtoja (riippuu kytkentä taajuudesta, välipiirijännitteestä ja moottorin tehosta). Ilman maadoitusta moottorin kotelolla on vaarallisia jännitteitä.
- Huoltotyöt saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen ja pätevytynyt henkilökunta.

Odotusaika vähintään 3 minuuttia!

- Koska laitteessa on kondensaattorit, vielä virran katkaisemisen jälkeenkin on vaarallista koskettaa jännitteellisiä osia tai sellaisia osia, jotka vikatoimintojen vuoksi saavat edelleen jännitettä.
- Ohjainyksikön koteloa saa irrottaa ja avata vasta sitten, kun verkkovirta on katkaistu ja sen jälkeen on odotettu kolme minuuttia.

Huomio – Automaattinen uudelleenkäynnistys!

- Puhallin / moottori voi toiminnallisten syiden seurauksena käynnistyä ja pysähtyä automaattisesti.
- Jos verkkovirta katkeaa, puhallin käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun jännite palaa.
- On odotettava, kunnes puhallin pysähtyy, ennen kuin sen lähelle mennään!
- Etäohjattavuuden vuoksi, puhallin voi käynnistyä milloin tahansa! Tästä syystä varmista koneen jännitteettömyys!

Alipaineimun vaara!

- Vältä liian väljää ja liehuvaa vaatetusta, korut on riisuttava ja pitkät hiukset sidottava kiinni.

Huomio - Varo kuumia pintoja!

- Moottorin pinnat, varsinkin ohjainyksikön kotelolla, voivat kuumeta yli 85 °C lämpötilaan.

Asennus

Huomioitavaa ennen asennusta:

- ! Noudata voimassa olevia sähköturvallisuusmääräyksiä.
- ! Laitteen tyyppikilpi sijaitsee kotelon alareunassa, turvakytkimen puolella (Alumiinikuorisissa malleissa suojakalvon alla).
- ! Laitteessa on yksi- tai kolmevaiheinen sähkönsyöttö, joka ilmoitetaan laitteen tyyppikilvessä.
- ! Myös kolmivaiheiseen EHDOTTOMASTI kytkettävä nolla.
- ! Muuta ohjauskeskus tarvittaessa yksivaiheiseksi.
- ! **Poista** vanhat lämpösuojat.
- ! **Poista** mahdollinen kellokytkin tai VAK-ohjaus.
- ! Nosta laite katolle sen omista nostosilmukoista.

Asennus:

- ! Varmista, että kattoläpiviennin asennuspinta on suorassa.
- ! Nosta huippumuri pohjasta, VARO mahdollisesti terävää reunaa.
- ! Aseta huippumuri läpivientipiipun päälle niin, että huippumurin sähkökaapelien ulostulo on samalla puolella kuin läpivientipiipun sähköläpivientiputket.
- ! Huippumurin Sensor-ohjainlaite tulisi olla pohjoiseen päin. (Ulkolämpöanturi)
- ! Tiivistä huippumurin ja läpivientipiipun välinen sauma ulkokäyttöön tarkoitetulla tiivistemassalla.
- ! Tarkasta jännite turvakytkimeltä asennuksen jälkeen.

Käyttöönotto ja käyttö:

- ! Tarkasta, että TAOG on asennettu ohjeiden mukaan, eikä sen sisällä ole irrallisia, vieraita osia.
- ! **Poista** suojakalvo laitteesta.
- ! **Käynnistä** huippumuri kirjautumalla Sensorin ohjausvalikkoon sen tyyppikilvessä olevan QR-koodin avulla. PIN-koodin asetuksille saat teknisestä tukipalvelusta.
- ! K-arvo sijaitsee laitteen tyyppikilvessä.
- ! Täytä asennusraportti oheisen QR-koodilinkin kautta!!

Lisätietoja:

tekninentuki@entos.fi
010 321 7530



Asennusraportti

Huolto ja ylläpito

TopAir OG -huippuimuri on lähes huoltovapaa. Siipipyörä on kuitenkin määräajoin puhdistettava. Määräaika riippuu poistoilman likaisuudesta. Siipipyörää puhdistettaessa on huolehdittava, että jokainen siipi puhdistetaan, jotta pyörään ei synny epätasapainoa.

Vikatilanteessa, ota yhteyttä tekninentuki@entos.fi

Varastointi ja kuljetus

Varastoi laite alkuperäispakkauksessaan lämpötilassa, joka on välillä +10°C – +40 °C (suhteellisen kosteuden ollessa vähemmän kuin 80 %). Nosta ja kuljeta pakkaukset varovasti asianmukaisilla nostureilla/kuljettimilla, jotta laitteille ei aiheutuisi vahinkoa. Laitteita on suojeltava mekaanisilta ja säiden aiheuttamilta vaurioilta.

Valmistajan takuu

Laitteelle annetaan 2 vuoden takuun ostopäivästä, mikäli laite on asennettu ja laitetta on käytetty, kuljetettu ja varastoitu ohjeita noudattaen. Mikäli asennusraporttia ei ole toimitettu, takuaika lasketaan laitteen valmistuspäivästä lähtien.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet:

- *tuotteen käyttäjän huolimattomuudesta tai tuotteen ylikuormituksesta*
- *asennusohjeiden, käyttöohjeiden, huollon tai hoidon laiminlyönnistä*
- *virheellisestä tuotteen asennuksesta tai sijoituksesta käyttöpaikalle*
- *takuuantajasta riippumattomista olosuhteista kuten ylisuurista jännitevaihteluista, ukkosesta ja tulipalosta tai muista vahinkotapauksista*
- *muiden kuin takuuantajan valtuuttamien suorittamista korjauksista, huolloista tai rakennemuutoksista*
- *takuuseen ei sisälly myöskään tuotteen toiminnan kannalta merkityksettömien vikojen kuten pintanaarmujen korjaaminen*
- *takuuseen eivät sisälly tehtävät, jotka aiheutuvat varo- tai asennusmääräysten laiminlyönnistä tai näiden selvittelyistä.*

VALMISTAJA

The logo for Entos, featuring the word "entos" in a bold, blue, lowercase sans-serif font. The letter 'e' is stylized with a red checkmark-like shape inside its counter.

Jääkäritie 9
50150 Mikkeli

Myynti
010 321 7531
myynti@entos.fi

Tukipalvelu
010 321 7530
tekninentuki@entos.fi

www.entos.fi