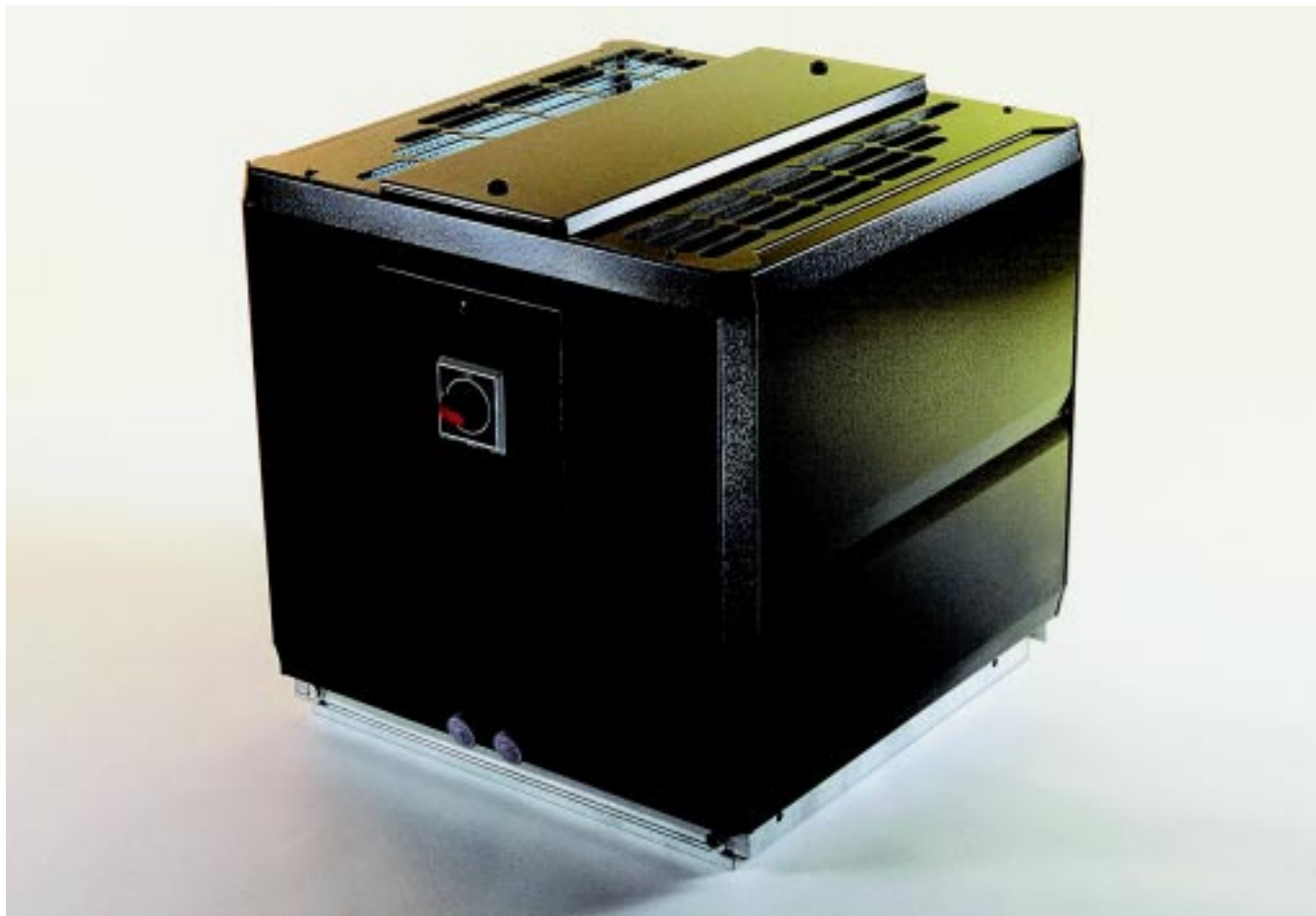


Fläkt ilmastointipuhaltimet
Huippuimureiden pikavalinta

STEF ROOFMASTER



ABB

STEFOOFMASTER pikavalintataulukko 1

STEF	Tilavuusvirta Q _v , m³/s																		Moottoritiedot				LVI-nro	LVI-nro	Taajuusmuuttaja
puhallin-	Kokonaispaine D Pt, Pa																		Kierros-luku	Nimellisteho	Nim. virta A	Nim. virta A	H-imuri	H-imuri	Styr-aa-bbb-c-d-e
koko	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500	600	700	r/min	kW	400 V	230 V	Aluzink	Musta	aa = 51...74 = 230 V
1-104	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10														1430	0.04		0.9	7802059	7802001	aa = 61...84 = 400 V
1-004	0.21	0.19	0.17	0.15	0.11														1390	0.12	0.41/0.7*)		7802061	7802003	bbb = 012**)
1-406	0.21	0.20	0.18	0.15	0.12														1400/950	0.3/0.1	0.91/0.56		7802063	7802005	
1-406	0.11	0.05																	1400/950	0.3/0.1	0.91/0.56		7802063	7802005	
2-104		0.39	0.37	0.34	0.31	0.27	0.23	0.18	0.09										1425	0.12		1.2	7802065	7802007	
2-004		0.40	0.38	0.35	0.32	0.28	0.24	0.19	0.12										1390	0.12	0.41/0.7*)		7802067	7802009	bbb = 012**)
2-006	0.22	0.16	0.05																930	0.12	0.65/1.1*)		7802069	7802011	bbb = 012**)
2-406		0.42	0.39	0.37	0.33	0.31	0.27	0.22	0.17										1400/950	0.3/0.1	0.91/0.56		7802071	7802013	
2-406	0.25	0.21	0.15																1400/950	0.3/0.1	0.91/0.56		7802071	7802013	
3-104	0.86	0.83	0.80	0.76	0.73	0.69	0.65	0.61	0.57	0.52	0.45	0.39	0.32	0.20					1360	0.3		2.5	7802073	7802015	
3-004	0.93	0.90	0.87	0.84	0.80	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.57	0.51	0.46	0.36	0.28				1420	0.55	1.5/2.6*)		7802075	7802017	bbb = 055
3-006	0.52	0.46	0.41	0.34	0.25	0.09													930	0.12	0.65/1.1*)		7802077	7802019	bbb = 012**)
3-406	0.95	0.90	0.87	0.84	0.80	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.57	0.51	0.46	0.36	0.28				1400/960	0.65/0.22	1.7/1.0		7802079	7802021	
3-406	0.58	0.53	0.48	0.42	0.34	0.22													1400/960	0.65/0.22	1.7/1.0		7802079	7802021	
3-408	0.95	0.90	0.87	0.84	0.80	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.57	0.51	0.46	0.36	0.28				1390/710	0.65/0.09	1.7/0.6		7802081	7802023	
3-408	0.37	0.28	0.15																1390/710	0.65/0.09	1.7/0.6		7802081	7802023	
4-104	1.15	1.12	1.09	1.05	1.01	0.97	0.93	0.89	0.85	0.80	0.75	0.67	0.62	0.55	0.47				1330	0.55		3.8	7802083	7802025	
4-004	1.22	1.19	1.16	1.14	1.10	1.06	1.03	1.00	0.95	0.92	0.88	0.83	0.79	0.74	0.67	0.30			1420	0.75	2/3.5*)		7802085	7802027	bbb = 075
4-006	0.75	0.71	0.65	0.60	0.53	0.45	0.34												920	0.25	0.95/1.65*)		7802087	7802029	bbb = 025
4-406	1.22	1.19	1.16	1.14	1.10	1.06	1.03	1.00	0.95	0.92	0.88	0.83	0.79	0.74	0.67	0.30			1400/960	0.65/0.22	1.7/1.0		7802089	7802031	
4-406	0.75	0.71	0.65	0.60	0.53	0.45	0.34												1400/960	0.65/0.22	1.7/1.0		7802089	7802031	
4-408	1.22	1.19	1.16	1.14	1.10	1.06	1.03	1.00	0.95	0.92	0.88	0.83	0.79	0.74	0.67	0.30			1390/710	0.65/0.09	1.7/0.6		7802091	7802033	
4-408	0.51	0.44	0.33	0.12															1390/710	0.65/0.09	1.7/0.6		7802091	7802033	
5-004	2.01	1.98	1.94	1.90	1.88	1.85	1.80	1.76	1.72	1.68	1.65	1.60	1.55	1.50	1.46	1.22	0.92		1420	1.5	3.5/6.1*)		7802095	7802037	bbb = 150
5-006	1.24	1.20	1.12	1.08	1.00	0.93	0.86	0.77	0.65	0.50	0.20								930	0.55	1.8/3.1*)		7802097	7802039	bbb = 055
5-408	2.01	1.98	1.94	1.90	1.88	1.85	1.80	1.76	1.72	1.68	1.65	1.60	1.55	1.50	1.46	1.22	0.92		1420/710	1.4/0.18	3.5/1.0		7802099	7802041	
5-408	0.88	0.80	0.70	0.58	0.41														1420/710	1.4/0.18	2.6/0.75		7802099	7802041	

*) = Y/Δ -kytkentä

**) Sopii vain STYR-51, 52, 53, 55, 71, 74

STEF ROOFMASTER pikavalintataulukko 2

STEF	Tilavuusvirta Q _v , m³/s																		Moottoritiedot				LVI-nro	LVI-nro	Taajuusmuuttaja
puhallin-	Kokonaispaine ΔP _t																		Kierrosluku	Nimellisteho	Nim. virta A	Nim. virta A	H-imuri	H-imuri	Styr-aa-bbb-c-d-e
koko	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500	600	700	r/min	kW	400 V	230 V	Aluzink	Musta	aa = 61...84 = 400 V
6-006	2.58	2.51	2.42	2.35	2.28	2.20	2.11	2.04	1.94	1.86	1.76	1.65	1.55	1.40	1.26				930	1.1	3.3/5.7*)		7802145	7802045	bbb = 110
6- 612	2.58	2.51	2.42	2.35	2.28	2.20	2.11	2.04	1.94	1.86	1.76	1.65	1.55	1.40	1.26				940 /470	1.2/0.12	3.6/1.2		7802147	7802047	
6- 612	1.06	0.90	0.62	0.10															940/ 470	1.2/0.12	3.6/1.2		7802147	7802047	
6- 812	1.76	1.66	1.54	1.43	1.30	1.16	0.98	0.72											700 /450	0.55/0.18	1.9/1.1		7802149	7802049	
6- 812	1.06	0.90	0.62	0.10															700/ 450	0.55/0.18	1.9/1.1		7802149	7802049	
7-006	5.05	4.90	4.85	4.77	4.70	4.64	4.56	4.47	4.35	4.29	4.21	4.15	4.06	3.90	3.82	3.43	2.92	2.28	960	4.0	8.9/15.4*)		7802151	7802051	aa = 65, bbb = 400
7-008	3.68	3.60	3.49	3.33	3.27	3.19	3.05	2.90	2.78	2.69	2.50	2.40	2.20	2.00	1.60				720	2.2	5.9/10.2		7802153	7802053	aa = 65, bbb = 220
7- 612	5.05	4.90	4.85	4.77	4.70	4.64	4.56	4.47	4.35	4.29	4.21	4.15	4.06	3.90	3.82	3.43	2.92	2.28	965 /475	3.4/0.6	8.6/3.3		7802155	7802055	
7- 612	2.28	2.18	1.95	1.75	1.50	1.20													965/ 475	3.4/0.6	8.6/3.3		7802155	7802055	
7- 812	3.68	3.60	3.49	3.33	3.27	3.19	3.05	2.90	2.78	2.69	2.50	2.40	2.20	2.00	1.60				725 /480	1.8/0.5	5.6/2.8		7802157	7802057	
7- 812	2.28	2.18	1.95	1.75	1.50	1.20													725/ 480	1.8/0.5	5.6/2.8		7802157	7802057	

STEF ROOFMASTER pikavalintataulukko 3. Kipinöimätön versio, moottorit Eex e II T3, IP 54

STEF	Tilavuusvirta Q _v , m³/s																		Moottoritiedot				LVI-nro	LVI-nro	
puhallin-	Kokonaispaine ΔP _t , Pa																		Kierrosluku	Nimellisteho	Nim. virta A	Nim. virta A	H-imuri	H-imuri	
koko	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500	600	700	r/min	kW	400 V	230 V	Aluzink	Musta	
1-004	0.21	0.19	0.17	0.15	0.11														1380	0.25	0.79				
2-004		0.40	0.38	0.35	0.32	0.28	0.24	0.19	0.12										1380	0.25	0.79				
3-004	0.93	0.90	0.87	0.84	0.80	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.57	0.51	0.46	0.36	0.28				1380	0.55	1.51				
3-006	0.52	0.46	0.41	0.34	0.25														920	0.37	1.3				
4-004	1.22	1.19	0.16	1.14	1.10	1.06	1.03	1.00	0.95	0.92	0.88	0.83	0.79	0.74	0.67	0.30			1390	0.75	2.0				
4-006	0.75	0.71	0.65	0.60	0.53	0.45	0.34												920	0.37	1.3				
5-004	2.01	1.98	1.94	1.90	1.88	1.85	1.80	1.76	1.72	1.68	1.65	1.60	1.55	1.50	1.46	1.22	0.92		1410	1.35	3.1				
5-006	1.24	1.20	1.12	1.08	1.00	0.93	0.86	0.77	0.65	0.50	0.20								920	0.37	1.3				
6-006	2.58	2.51	2.42	2.35	2.28	2.20	2.11	2.04	1.94	1.86	1.76	1.65	1.55	1.40	1.26				940	1.4	3.75				
6-008	1.76	1.66	1.54	1.43	1.30	1.16	0.98	0.72											695	0.55	2.15				
7-006	5.05	4.90	4.85	4.77	4.70	4.64	4.56	4.47	4.35	4.29	4.21	4.15	4.06	3.90	3.82	3.43	2.92	2.28	963	4.8	10				

*) = Y/Δ -kytkentä

STEF ROOFMASTER on äänieristetty huippuimurisarja, joka sisältää seitsemän puhallinkokoa. Maksimi ilmavirta on 5 m³/s ja maksimi kokonaispaineenkorotus 800 Pa. Huippuimureihin on saatavissa laaja moottorivalikoima, sekä yksi- että kolmevaiheisina. Huippuimuri kolmevaihemoottorilla (1-nopeusmoottori) voidaan vakiona toimittaa taajuusmuuttajalla (katso erillinen STYR-esite). Tällöin moottorin kierroslukua voidaan säätää portaattomasti, eikä lisä-ääntä aiheuttavaa ja energiaa tuhlaavaa kuristussäätöä enää tarvita. Kolmivaihemoottoreita on saatavana lisäksi kaksinopeuksisena.

Materiaali ja rakenne

Puhaltimen vaippa on muovipinnoitettua (200 µm) sinkittyä teräslevyä tai Aluzink-pinnoitettua teräslevyä. Muovipinnoitettu levy on väriltään mustaa. Aluzink-vaippa voidaan toimittaa myös tiilenpunaiseksi (RAL 8004) tai tummanharmaaksi (RAL 7015) pulverimaalattuna. Muita väri vaihtoehtoja on saatavissa erikoistilauksesta. Pintakäsittely vastaa ympäristösuojaluokkaa M3 (SFS 4596/VVS-AMA 83). Vaipan sisäpinta ja moottorin sivuseinät on eristetty mineraalivillalla, joka on suojattu lasikuitukankaalla ja reikälevyllä. Puhallussuunta on ylöspäin ja kallistettava puhallinosa vaippoineen on helppo avata huoltoa ja kanaviston puhdistusta varten. Moottorin sivuseinät voidaan irroittaa moottorin huoltoa varten.

Siipipyörä

Siipipyörä on kuumasinkittyä terästä (koko 7 Fe 37 pulverimaalattuna). Suorien, taaksepäin kallistettujen siipien ansiosta epäpuhtauksien tarttuminen siipipyörään on minimoitu ja pyörä on tarvittaessa helppo puhdistaa. Siipipyörä on dynaamisesti tasapainotettu (laatuluokka G6,3 ISO 1940/Q 6,3 VDI 2060 mukaan).

Moottori

Kaikki moottorit ovat IEC-standardin mukaisia laippamoottoreita, suojaluokka IP 55. Moottori on pois ilmavirrasta ja se on asennettu tukevaan moottorihyllyyn. Annetut moottoritiedot pätevät nimellisiännitteellä ja -taajuudella. Yksivaihemoottorit on suojattu sisäisellä lämpösuojalla. Vakionopeusmoottorien lisäksi käytetään 2-nopeusmoottoreita nopeusportailta 1:2 ja 1:1,5. Lisävarusteena on saatavissa taajuusmuuttajaan perustuva portaaton kierrosluvun säätö yksinopeuksisiin kolmivaihemoottoreihin. Taajuusmuuttajan tehokas radiohäiriösuodin estää radio- ja televisiolaitteisiin kohdistuvat häiriöt. Vakiopainesäädön lisäksi on käytettävissä ulkolämpötila- ja kello-ohjattu vakiopainesäätö. Säätö voidaan toteuttaa myös kytkin- tai potentiometriohjauksella tai DDC-säätönä.

Tekniset tiedot

Puhallinkäyrästöt pätevät ilman tiheydellä 1,2 kg/m³. Kapasiteettimittaukset on suoritettu standardin ISO 5801 mukaisesti. Äänen tehotasomittaukset ympäristöön päin on tehty standardin ISO 3741 mukaan ja äänen

tehotasomittaukset kanavistoon päin standardin AMCA 300-85 mukaan.

Laatu

Sarjatuotannossa valmistetut tuotteet vastaavat esitearvoja standardin DIN 24 166 toleranssiluokan 2 mukaisesti. Yrityksellä on ISO 9001 laatusertifikaatti ja ISO 14001 ympäristösertifikaatti.

Asennus ja laatu

ROOFMASTER-sarjaa suunniteltaessa on huomioitu myös huippuimurin asennuksen ja huollon tarpeet. Huippuimuri on helppo kiinnittää kattoläpivienttiin tai asennuskehyykseen.

Sähkömoottori sijaitsee pois ilmavirrasta erillisessä moottoritilassa, jonka sivuseinät voidaan irroittaa moottorin kytkentää ja huoltoa varten. Itse puhallinosa vaippoineen on saranoitu pohjalevyyn ja voidaan kaksi ruuvia avaamalla kallistaa sivulle huoltoa ja kanaviston puhdistusta varten. Lujatekoiset kannatintangot ja turvalukitsimet varmistavat huoltohenkilökunnan turvallisuuden.

Suorien, taaksepäin kallistettujen siipien ansiosta siipipyörän likaantuminen on vähäistä ja se on tarvittaessa helppo puhdistaa. Tuotesarja sisältää myös asennuskehys MORAn, jonka avulla vanhat Suomen Puhallintehdään valmistamat STDE-huippuimurit voidaan korvata ROOFMASTER-sarjan huippuimurilla.

Taloudellisuus

STEF-huippuimurin korkea hyötysuhde ja oikean toimintapisteen mahdollistava säädettävyys säästävät energiaa. Puhaltimen luja rakenne sekä laadukkaat materiaalit takaavat pitkän käyttöiän. Asennus on yksinkertainen ja huoltokustannukset alhaiset. STEF on tehokas ja hiljainen. Yhdistämällä kaikki edellä mainitut ominaisuudet saadaan huippuimuri, joka ei ainoastaan tarjoa hyvää ilmanlaatua vaan on myös kokonaistaloudellisesti korkeatasoinen ratkaisu.

