

MVP-S-teollisuusilmaskukujen asennus- ja huolto-ohje



Tämä ohje on tarkoitettu asennus- ja huoltoyleisohjeeksi MVP-S laitteille.

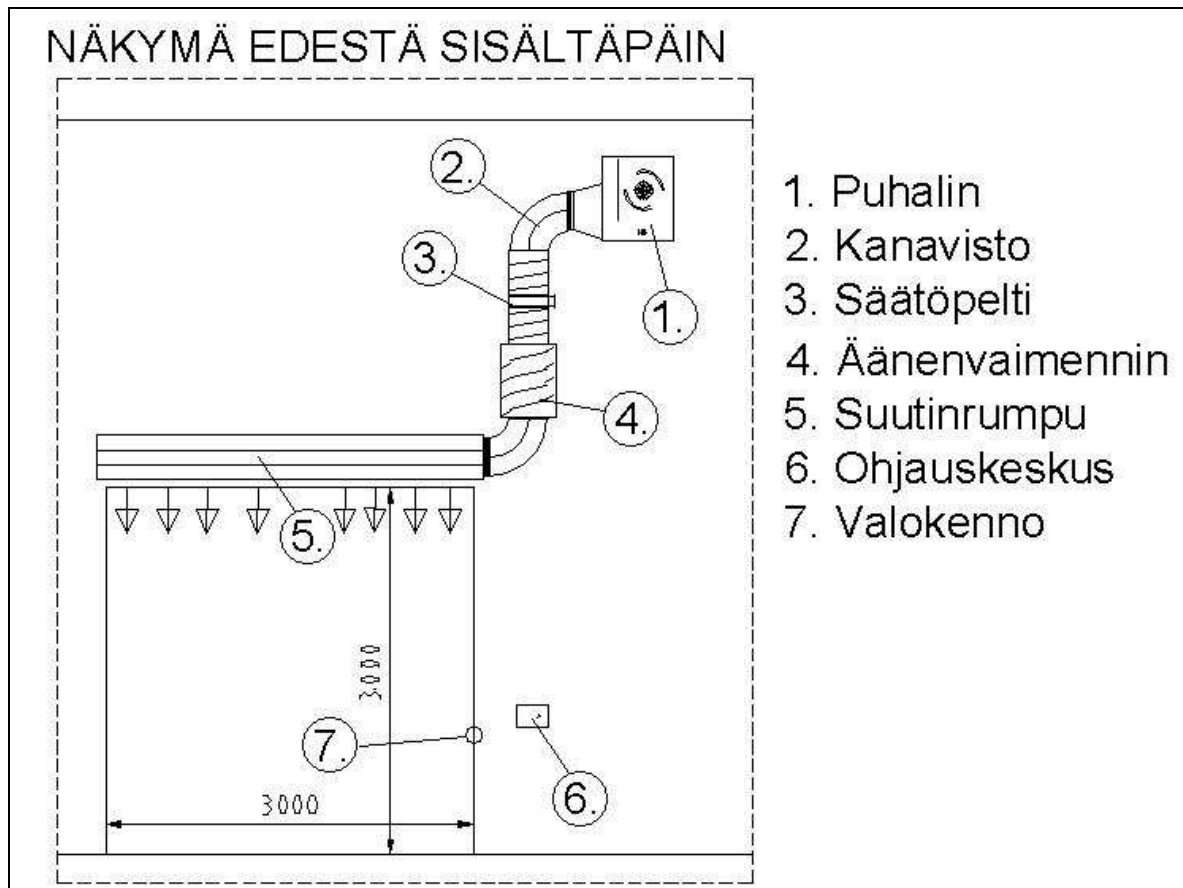
1 YHTEYSTIEDOT

Mesvac Oy
Jorvaksen myllytie 5
02420 JORVAS
puh. 010 836 3000
fax 010 836 3099
sähköposti myynti@mesvac.fi
www.mesvac.fi

2 Työturvallisuus

Huom! Työturvallisuus! Kaikki ohjausvirrat ovat 230V! (Valokenno-oviraja, huonetermostaatit, magneettiventtiili)

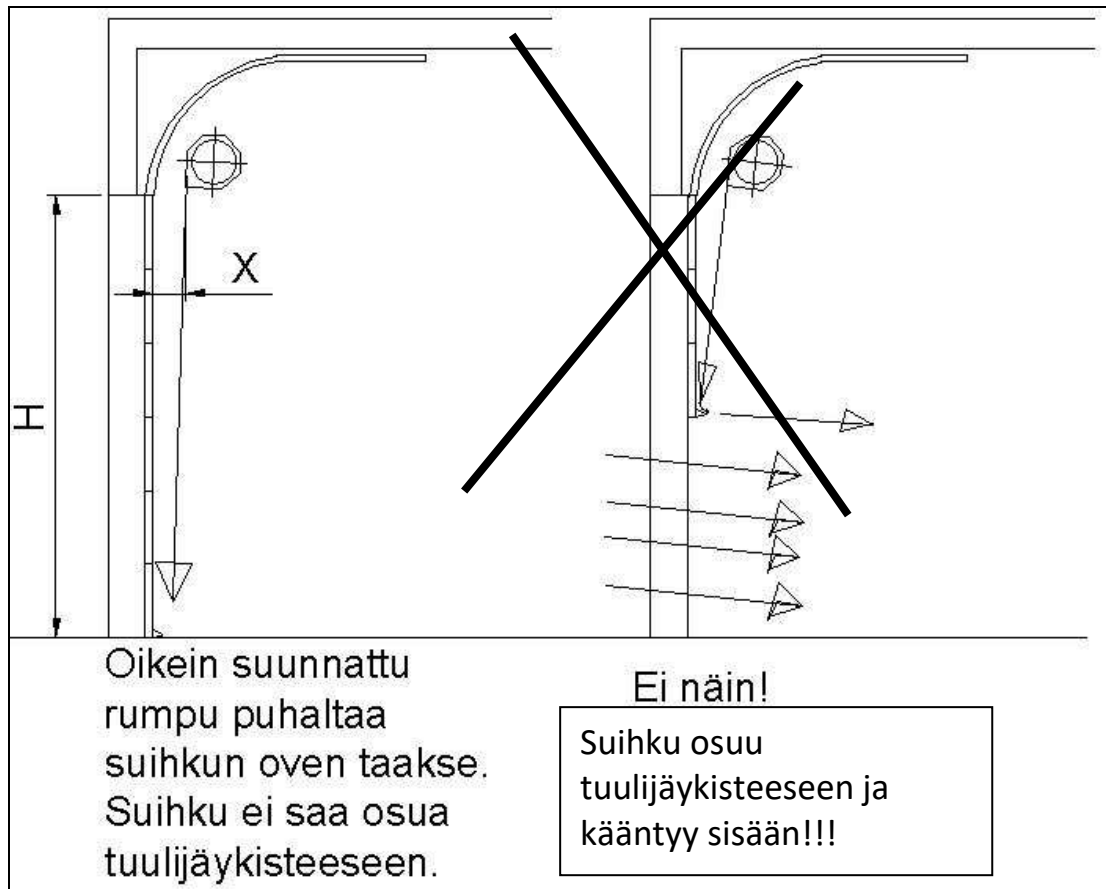
3 Asennusperiaate



Kuva 1. Asennusperiaatekuva

Huomaa säätöpellin ja äänenvaimentimen järjestys.

4 Ylhäältä puhaltavan suutinrummun asennus



Kuva 2. Päältäpuhaltavan suutinrummun sijanti

Rummun asennuskorkeus H (mm)	Suuttimen etäisyys ovesta X (mm)
3000	200
4000	300
5000	350
6000	350

5 Rummun kiinnitys nosto-oven johteisiin

Rumpu voidaan kiinnittää kahdella 8mm pultilla nosto-oven johteeseen. Kannakkeet voivat olla molemmin päin, riippuen tilanteesta.



Kuva 3. Suutirummun kannakointi

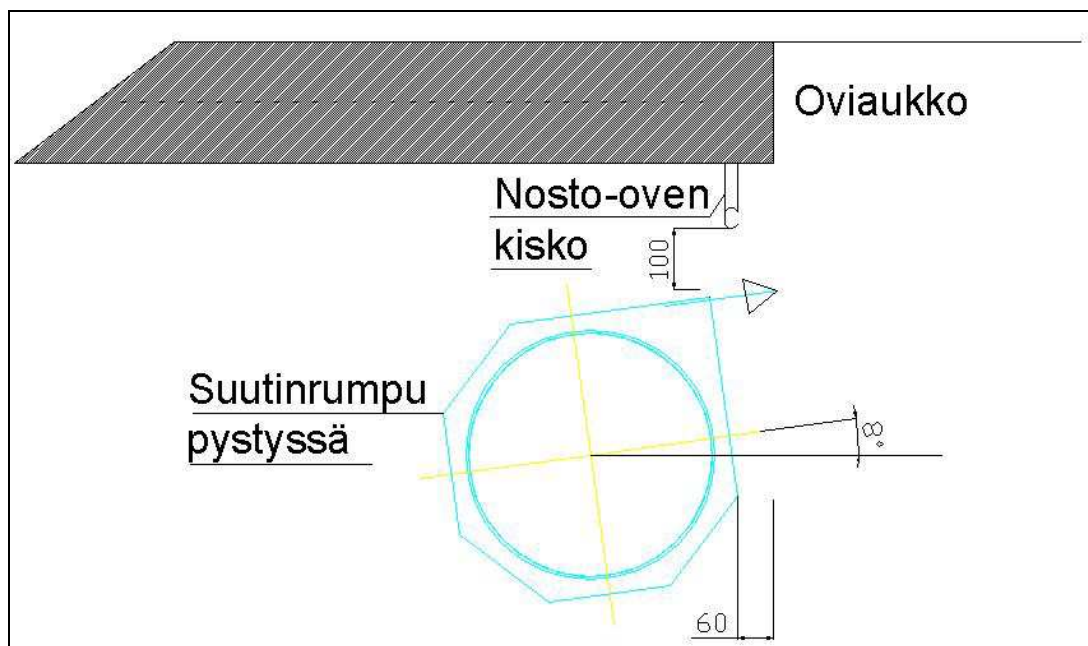
Suutinrummun lukitus tehdään kahdella poraruuvilla pannan vierestä. jolloin ruuvia löysäämällä saadaan rumpu pyörähtämään säätöä varten. Ruuvin tulee osua suutinrummun liitospäähän, ei ainoastaan pätyhattuun!



Kuva 4. Suutinrummun lukitus

6 Sivulta puhaltavan suutinrummun asennus

Sivultapuhaltavan suutinrummun pohjalevy kiinnitetään lattiaan. Huomioi oikea etäisyys esim. nosto-oven johteesta.



Kuva 5. Sivulta puhaltavan suutinrummun asemointi (päältäpäin katsottuna)

7 Puhallinyksikön asentaminen

Puhallin on tyypiltään yhdeltä puolelta imevä keskipakopuhallin huoltovapaalla kuulalaakeroidulla ulkoroottorimoottorilla. Puhaltimet on valmistettu kansainvälisten standardien ja asetusten mukaisesti.

Puhallinyksikkö asennetaan yleensä joko valmiilla konsoleilla tai ripustetaan katosta kierretangoilla.

Yleensä puhallin pyritään asentamaan mahdollisimman ylös, jolloin saadaan katon rajaan kerrostunut lämminilma kierto.

Puhaltimeen kuuluu asentaa sormisuoja/ roska suojaverkko imuaukon eteen.



Kuva 6. Puhaltimen asennus

8 Muuntoyhteen asentaminen

Patterin ja puhaltimen väliin asennetaan muuntoyhde (kulmamalli tai suora). Muuntoyhde ruuvataan puhaltimeen kiinni ja väliin laitetaan tiivistemassaa, EI liimaa. Huomioi puhdistusluukun suunta ja patterin suunta asennuksessa.



Kuva 7. Muuntoyhteen asennus

9 Patterin asentaminen

Patteri asennetaan listoilla muuntoyhteeseen. Patterin liitännät tulevat jommallekummalle sivulle.



Kuva 8. Vesipatterin asennus

10 Suodattimen asennus

Pussisuodatin asennetaan listoilla patteriin. Suodattimen pussit tulee olla pystyssä, ei vaakatasossa. Jos suodatin asennetaan vaakatasoon, painaa kertyvä pöly pussit kasaan ja estää tällöin tehokkaasti ilman virtauksen.



Kuva 9. Suodattimen asennus

11 Oviraja asennus

Normaalisti käytetään valokenno-ovirajaa. Oviraja pyritään asentamaan mahdollisimman ylös ja suojaisaan paikkaan vaurioitumisen ehkäisemiseksi.



Kuva 10. Valokenno-ovirajan kannatinraudat



Kuva 11. Valokenno-oviraja asennettuna, valokennon asennus



Kuva 12. Valokenno-oviraja asennettuna, peilin asennus

12 Ohjauskeskusten asennus ja kytkentä

Katso ohjauskeskuksen ohjekirja ja kytkentäkaaviot.

12.1 Sähkökytkennät

Sähkökytkennät voi tehdä vain luvat omaava sähköasentaja.

1. Tarkista, että sähköverkon jännite, taajuus, sulakkeet ym. vastaavat puhaltimen arvoja.
2. Sähkökaapeleiden ja kytkentätarvikkeiden tulee olla vahvavirta-asetusten mukaisia, niin että sähköturvallisuusvaatimukset täytetään.
3. Puhallin täytyy suojamaadoittaa.

13 Mesvac MVP-S ilmasulun asennustarkastus / säätö

1. Puhallin pyörii oikein päin (jos olet epävarma vaihda kaksi vaihetta)
2. Päältä puhaltavassa puhallus suuntautuu oikein, EI saa osua OVEEN tai tuulijäkisteen sivuiltapuhaltavat tilanteen mukaan hiukan ulospäin suunnatut
3. Puhalluksen tiellä ei ole putkia, sähköhyllyjä, sivulta puhaltavissa oven turvarajan kierrepiuhoja yms. jotka hajottavat suihkun.
4. Puhallus kohtaa lattian, muodostuu NS. nollapiste, säätö säätöpellillä.
5. Oviraja. Valokenno-oviraja toimii ja on kunnolla kiinni ettei pääse helposti liikkumaan.
6. Termostaatit
 - a. Huonetermostaatti käynnistää laitteen kun käännetään termostaatin pyyntiä isommalle. (2nop muuntajakeskuksella ½ nopeudelle ja invertterikeskuksella min. nopeudelle)
 - b. Kesätermostaatti sulkee magneettiventtiilin kun käännetään pyyntiä pienemmälle (naksahtaa).
7. Magneettiventtiili naksahtaa toimiessaan
8. Vesikierto: magneettiventtiili toimii ja puhallusilma lämpiää (kovalla pakkasella puhallusilma noin 15-20 °C huoneilmaa lämpimämpää.
9. Invertterikeskus: Ulkolämpötila-anturi toimii, vrt. Hertsilukemaa säätökäyrään, esim. ulkolämpötila +5 °C, niin taajuus pitäisi olla noin 30Hz.
10. Jälkikäyntiaika on sopiva oven sulkeuduttua 5s... 20s.

14 Huolto

14.1 Puhaltimen ja suodattimen huoltaminen

Ainut huoltotoimenpide joka vaaditaan puhaltimille normaalikäytössä on pari kertaa vuodessa tehtävä siipipyörän puhdistus. Ennen puhdistusta: **Katkaise virta puhaltimelle ja estä käynnistys. Odota kunnes puhaltimen siipipyörä on lakannut pyörimästä. Virtaa ei saa laittaa päälle ennenkuin imupuolen suojaverkko on asetettu takaisin paikoilleen.** Ole varovainen purkutoimenpiteissä ja puhdistuksessa niin ettei siipipyörän tasapainoitus muutu. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita. Imupuolen kotelon sisällä oleva eristysmatto puhdistetaan kostealla rievulla. Älä käytä puhdistuksessa pyöriviä tai teräviä esineitä jottei siipipyörän pinnat vahingoidu.

14.2 Suodattimien vaihto tehtävä vähintään kerran vuodessa ja samalla tarkistettava patterin kunto. Tarvittaessa patteri imuroidaan tai puhalletaan varovasti puhtaaksi paineilmalla.

14.3 Jos puhallin pysähtyy

1. Paina reset-nappia ohjauskeskuksesta IVPO. Jos invertterikeskus OK1-UT, katso ohjekirjasta
2. Tarkista ryhmäkeskuksen sulakkeet
3. Jos nämä toimenpiteet eivät auta niin kutsu paikalle sähköasentaja.
4. Jos haluatte reklamoida viasta niin siipipyörän tulee olla puhdas, moottorikaapeleiden vahingoittumattomia ja mukaan tulee liittää kirjallinen selvitys viasta.

15 Takuu

Mesvac Oy antaa materiaaleille 2 vuoden takuun.

LIITE 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

BILAGA A



(Sverige)

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Enligt maskindirektivet (MD)2006/42/EU

Vi
MASTERVEIL AB
Järnväggatan 11
SE-464 62 Brålanda
☎ +46 556659-7505

försäkrar under eget ansvar att produkten **Luftridåggregat MVP-S 315K-400K samt MVP-S315-355-400-450** som omfattas av denna försäkrans är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument

Maskindirektivet (MD) 2006/42/EU*Harmoniserande standarder:*

SS-EN ISO 12100-1 "Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper - Del 1: Grundläggande terminologi, metodik"

SS-EN ISO 12100-2 "Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper - Del 2: Tekniska principer och specifikationer"

SS-EN 294 "Maskinsäkerhet - Skyddsavstånd för att hindra att man når riskområden med händer och armar"

Installation ska ske i enlighet med bifogad bruksanvisning.

Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU*Harmoniserande standarder:*

För fläktar som har motorer med automatisk termokontakt gäller EN 60 204-1 "Elektrisk utrustning för industrimaskiner - Del 1: Allmänna fordringar".

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU*Harmoniserande standarder:*

SS-EN 61000-6-1:2014 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Immunitet hos utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer

SS-EN 61000-6-2:2014 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Immunitet hos utrustning i industrimiljö

SS-EN 61000-6-3:2014 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer

SS-EN 61000-6-4:2014 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Generella fordringar - Emission från utrustning i industrimiljö

Brålanda 1 Juni 2017

VD Pierre Larsson

MASTERVEIL ABJärnväggatan 11
S-464 62 BrålandaTel: +46-248 79 82 80
info@masterveil.se

LIITE 2. Laitekoonpanojen tekniset tiedot.

MVP-S laitekoonpanojen tekniset tiedot		8.2.2006				
		MVP-S	MVP-S	MVP-S	MVP-S	MVP-S
Puhallin		280	315	355	400	450
Kanavakoko	(mm)	250	250	315	315	400
Puhallin		Radiaali	Radiaali	Radiaali	Radiaali	Radiaali
Jännite	(V)	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Nimellisteho	(kW)	1,5	2,50	3,74	5,0	5,4
Nimellisvirta	(A)	2,6	4,1	6,0	8,1	9,8
Virtaus, vapaa puhallus	m ³ /s (m ³ /h)	0.97 (3500)	1.3 (4700)	1.6 (5900)	1.9 (6850)	2.5 (9000)
Tehollinen virtaus (*	m ³ /s (m ³ /h)	0.69 (2500)	0.83 (3000)	1.11 (4000)	1.25 (4500)	1.39 (5000)
Kierroslukku	(min ⁻¹)	1 310	1 300	1 320	1 330	1350
Sallittu ympäristön lämpötila	(°C)	40	40	40	40	40
Kokonaispaine	(Pa)	460	625	790	1 010	1 200
Paino	(kg)	23	30	48	61	71
Etusulake		3x16A	3x16A	3x16A	3x25A	3x25A
Syöttökaapeli		MMJ5G1,5	MMJ5G1,5	MMJ5G1,5	MMJ5G2,5	MMJ5G2,5
Ohjauskeskus		MVP-S	MVP-S	MVP-S	MVP-S	MVP-S
		280	315	355	400	450
Perusohjauskeskus	(ISF-1GS, IFS-2GST)	IVPO9	IVPO9	IVPO9	IVPO18	IVPO18
2-nopeus muuntajakeskus	(ISF-3GST)	IVPO9M	IVPO9M	IVPO9M	IVPO18M	IVPO18M
Inverteri keskus, portaaton	(ISF-4GSTU)	OK-UT4	OK-UT4	OK-UT4	OK-UT4	OK-UT4
Vesipatteri						
Suosittelu patterityyppi veden		MVP-S	MVP-S	MVP-S	MVP-S	MVP-S
lämpötiloille 70°C/ 40°C		280	315	355	400	450
Patterityyppi:	Ekocoil	50x50-3	50x50-3	65x65-3	65x65-3	100x50-3
	Rivisyys	3	3	3	3	3
Lämpöteho	(kW)	17	18	24	26	32
Ilmamäärä (m3/s)	(m3/s)	0,69	0,83	1,11	1,25	1,39
Tulevan ilman lämpötila	(°C)	15	15	15	15	15
Lähtevän ilman lämpötila	(°C)	35	33	33	32	34
Ilman painehäviö	(Pa)	75	100	72	87	70
Liuos virtaama	(l/s)	0,13	0,14	0,19	0,21	0,26
Kokonaispaino nesteet sisällä	(kg)	16	16	20	20	25
Tyhjäpaino	(kg)	13	13	16	16	20

- *) Tehollinen puhallus: Huomioitu patterin, suodattimen ja suutinrummun painehäviö
- IVPO 9, tarkoittaa maksimivirtaa 9A
- OK-UT 4, 4 tarkoittaa maksimikuormitusta 4kW (sallitaan 5,5 kW)