

DCE 100 -sarjan pölynerottimet



TÄRKEÄÄ

LUE NÄMÄ KÄYTTÖOHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA

KÄYTTÖOHJEISSA ESIINTYVIEN SYMBOLIEN SELITYKSET



Tämä symboli viittaa pölynerottimen tehokkaaseen käyttöön liittyviin tietoihin.



Tämä symboli viittaa vahinkojen estämiseen liittyviin tietoihin.



Tämä symboli viittaa tärkeään varoitukseen, jonka tarkoituksena on estää vammojen ja laajojen vahinkojen syntyminen.

JOHDANTO

DCE 100 -sarja on pienikokoinen ja taloudellinen pölynerotin, joka sopii pienten ilmamäärien pölynerotukseen materiaalienkäsittelyjärjestelmissä. Pölynerottimen runko valmistetaan ruostumattomasta 304L-teräksestä, joten se tarjoaa hyvän vaihtoehdon kangassuodattimeksi, joka täyttää asianmukaiset terveys- ja turvallisuussäännökset.

DCE 100 -sarjan pienen tilantarpeen ansiosta pölynsuodatin voidaan asentaa säiliön sopivimpaan kohtaan ja poistosuodatin on helppo asentaa, jos tilan korkeus on rajallinen.

Pölynerotin voi normaalioloissa suodattaa 200 - 400 m³ ilmaa tunnissa (pölynsuodattimen koon ja suodatusnopeuden mukaan). Puhallintyyppinen pölynerotin kykenee suodattamaan enintään 225 m³ tunnissa (50 mm w.g.). Puhallintyyppisen pölynerottimen äänenpainetaso on täyden virtauksen aikana vain 79 dB (A) (tai 75 dB (A) valinnaisen akustisen diffuusorin kanssa). Mittaukset on tehty puolittain kaikuissa oloissa 1 metrin päässä pölynerottimen etuosasta.

ASENNUS

Asentaminen säiliöön

Kun DCE 100 -pölynerotin asennetaan säiliöön, säiliöön on leikattava halkaisijaltaan 295 mm:n reikä ja asennuksessa on käytettävä asianmukaisia kiinnikkeitä (345 PCD, katso kuvat 1 ja 2). Rungon laipan alapuolelle on ennen asennusta levitettävä yhtenäinen kerros tiivistäainetta, jotta pölynerottimen ja säiliön välinen liitos on tiivis.



Pidä pölynerotin suljettuna. Pulttaa pölynsuodatin paikoilleen, ennen kuin avaat sen kannen tai puhallinkotelon, jotta pölynerotin pysyy vakaasti paikoillaan.



Huollettaessa puhallintyyppisen pölynerottimen kalvoventtiiliä ja ohjausventtiiliä hallintapyörät kannattaa siirtää eri asentoon, jotta saranoitu putkisto pysyy tuettuna.



Kantta suljettaessa on sormet pidettävä kaukana, jotta ne eivät jää kannen ja pölynerottimen väliin.

Paineenvähennys

Puhdistusjärjestelmään on asennettava sitä suojaava sopivan kokoinen paineenalennusventtiili, joka asetetaan 4,2 baariin (60 psig).

Paineilmaa koskevat vaatimukset

DCE 100-sarjan pölynerottimet tarvitsevat erillisen puhtaan ja kuivan paineilmasyötön. Imanpainetta ja ilmamäärää koskevat suositukset ilmenevät taulukosta 1.

Ne sisältyvät myös jokaiseen putkistoon kiinnitettyyn valmistuskilpeen.

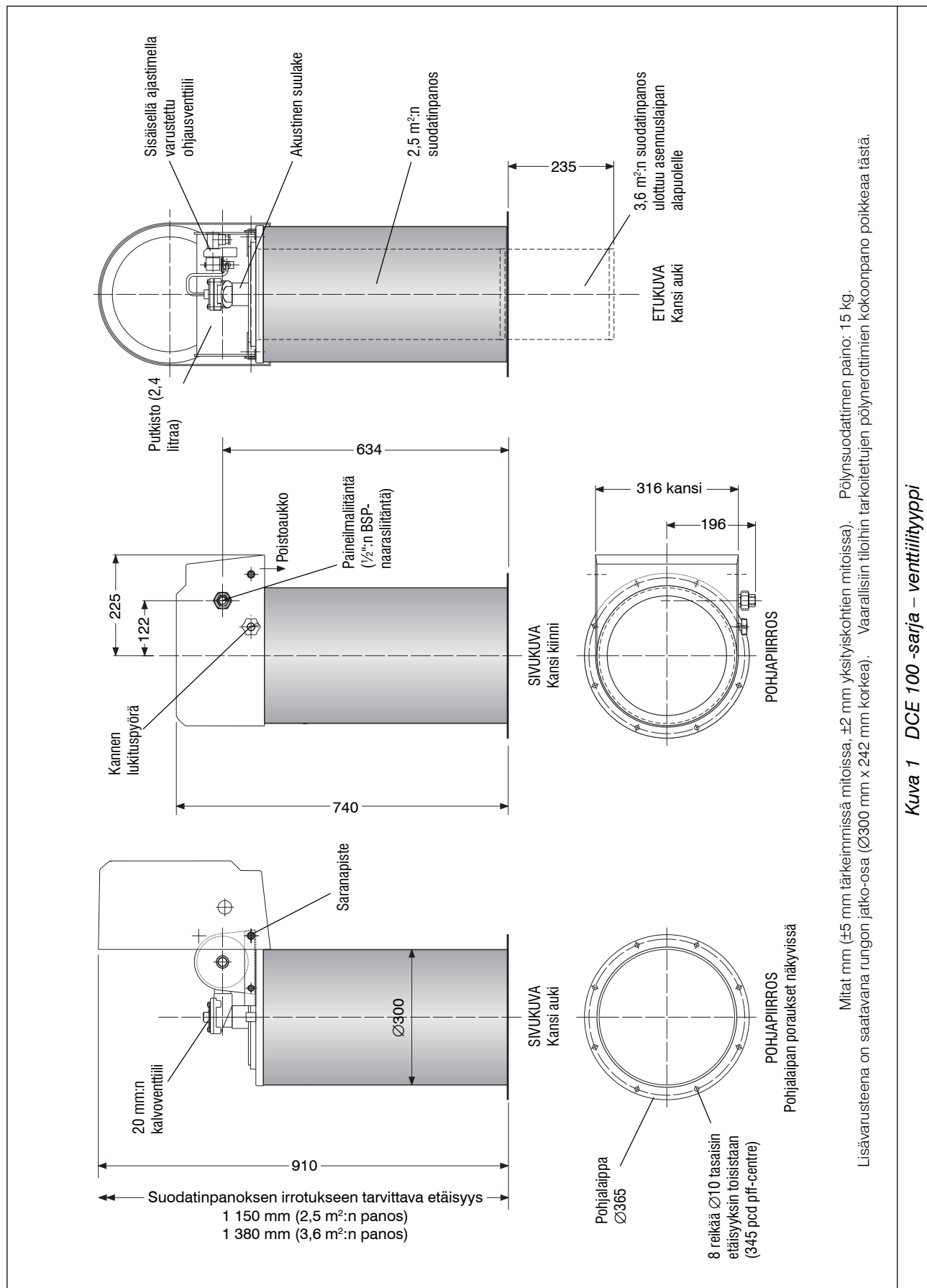
Pölynerottimeen menevään paineputkeen on asennettava painemittari sekä vedenerotin tai paineensäädin, jotta paine pysyy oikeana.

Suurin käyttöpaine: 3,5 baaria (50 psi)

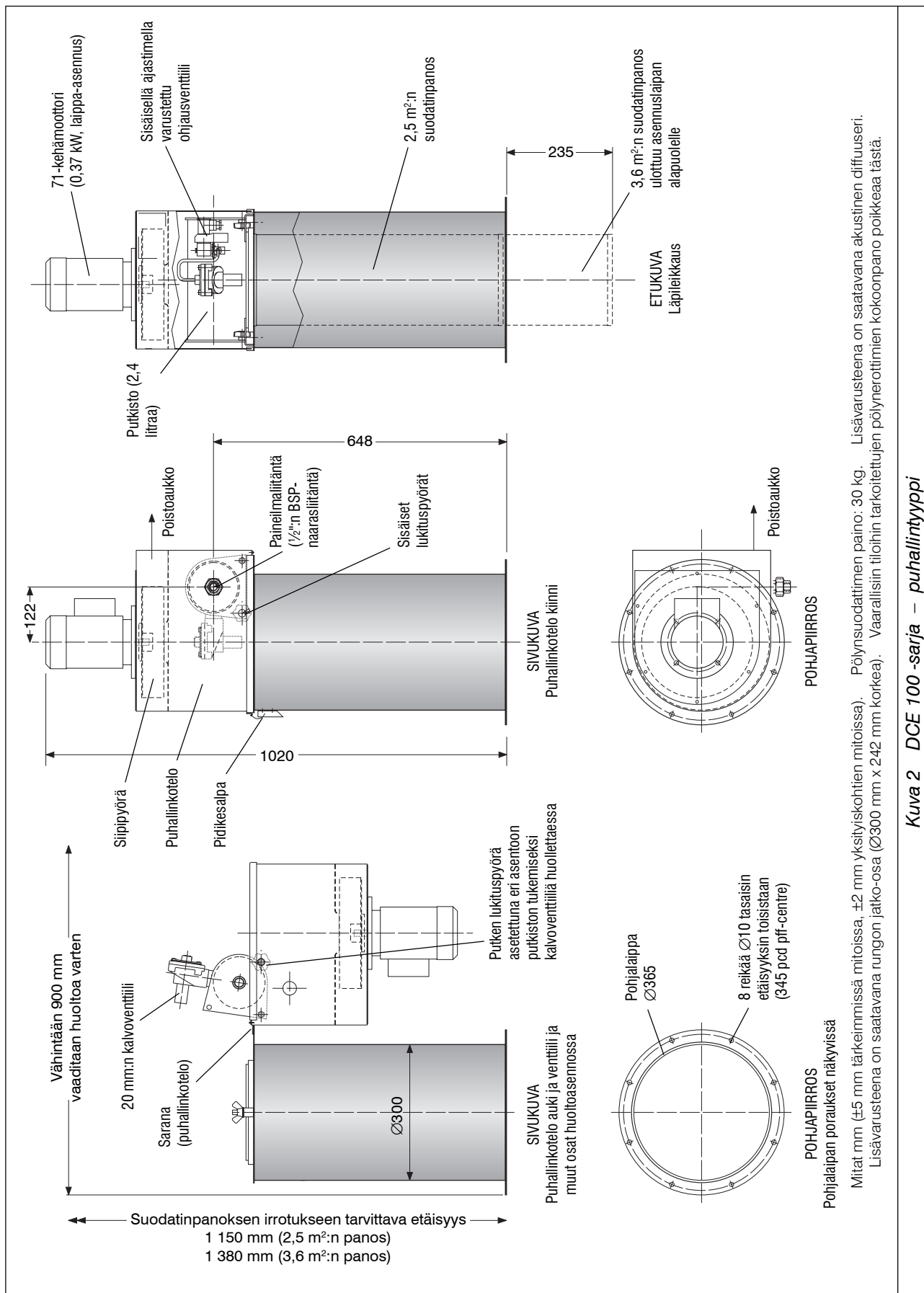
Tuotettu paine x tilavuus: 10,1 baaria litraa

TAULUKKO 1 – PAINEILMAN TARVE

Paineilman käyttöpaine	2,8 baaria (40 psig)
Ilmatilavuus – FAD 12 sekunnin välein	1,6 m ³ /tunnissa (0,9 cfm)
Pulssin kesto (vakio)	200 ms
Putken vähimmäishalkaisija: Joustava liitäntä (pituus yleensä 1 m) Jäykkä putkenosa (enimmäispituus 30 m)	R ¼ (6) R ½ (12)



Kuva 1 DCE 100 -sarja – venttiilityyppi



Kuva 2 DCE 100 -sarja – puhallintyyppi

TEKNISET TIEDOT

Sähkö tiedot



Koneiden toimitusta koskevien (turvallisuus)määräysten (1992) mukaan on taattava riittävät eristys- ja hätäpysäytysmahdollisuudet. Tästä vastaa asennuspaikkojen vaihtelun vuoksi asiakas eikä Donaldson.



Kaikki sähkötyöt on annettava ammattihenkilön tehtäviksi.

Pulssiajastin – jännitteet

Pölynerotin voidaan toimittaa monenlaisilla käämeillä varustettuna (katso jännitteet varaosaluettelosta, osat 22A:sta 22J:hin).

Pulssiajastin – virtavaatimukset

Vaihtovirtaversio: 15 VA (tulosityttösulake 1A)

Tasavirtaversio: 15 W (tulosityttösulake 1A)

Kytke DIN-liitin (ajastimen kokoonpanossa) seuraavasti:



Puhallimen moottori

IP965-moottorien ja vaihtoehtoisia jännitteitä käyttävien moottorien osalta on kysyttävä neuvoa Donaldsonilta. Kytkentiedot näkyvät moottorin tyyppikilvessä, joka on yleensä liitäntäkotelon kannessa.

Puhallintyyppinen pölynerotin tarvitsee suoraan kytketyn käynnistimen. Ylikuormitusta ja kaapelin kokoa koskevat tiedot ilmenevät seuraavasta taulukosta.

TAULUKKO 2 – 0,37 kW:N MOOTTORIN TIEDOT

Normaalit moottorit		Mahdolliset jännitealueet
3-vaihe		220-240V ja 380-420V, 50 Hz 200-250V ja 380-500V, 60 Hz
1-vaihe	50 Hz 60 Hz	220-240V, 50 Hz 220-240V, 60 Hz

TAULUKKO 3 – VIRT- JA SULAKETIEDOT

Puhallinmoottori (0,37 kW)	Moottorin virta	Sulakekoko	
		HRC	Sulajohdin
3-vaihe (400V)	0,92 amp	4 ampeeria	8 ampeeria
1-vaihe (230V)	3,2 amp	10 ampeeria	16 ampeeria

TEKNISET TIEDOT

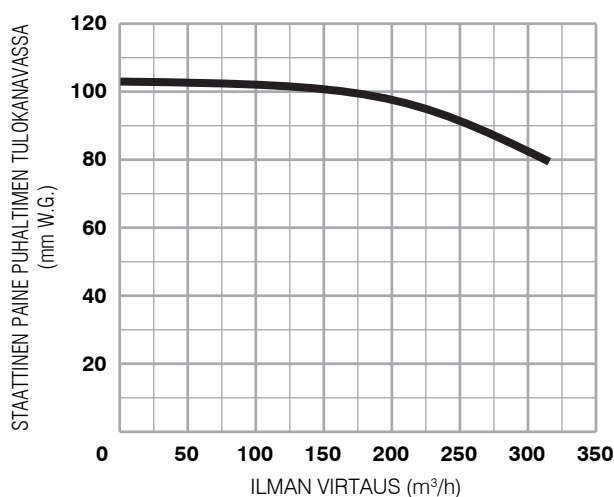
Suodatinpanos

Donaldsonin laskostetut antistaattiset suodatinpanokset valmistetaan tarkkojen mittojen mukaisesti punotusta polyesterimateriaalista. Leveät laskokset takaavat sen, että pölypaakut irtoavat helposti. Suodatinpanos kiinnittyy rei'istä tiivisterunkoon niin, että suodatinpanoksen kauluksen ja tiivisterungon väliin kiinnitetään tiivisterengas, mikä takaa pölynpitävän kiinnityksen. Suodatinpanos on myös kiinnitettävä pölynerottimen kiinnityspultteihin, jotta antistaattiset ominaisuudet eivät heikkene.



Koska suodatinpanosta irrotettaessa on avattava kansi, sähkö- ja paineilmaliihtäntöjen on oltava joustavia.

Puhaltimen teho (saatavina 50:n ja 60 hertsin mallit)

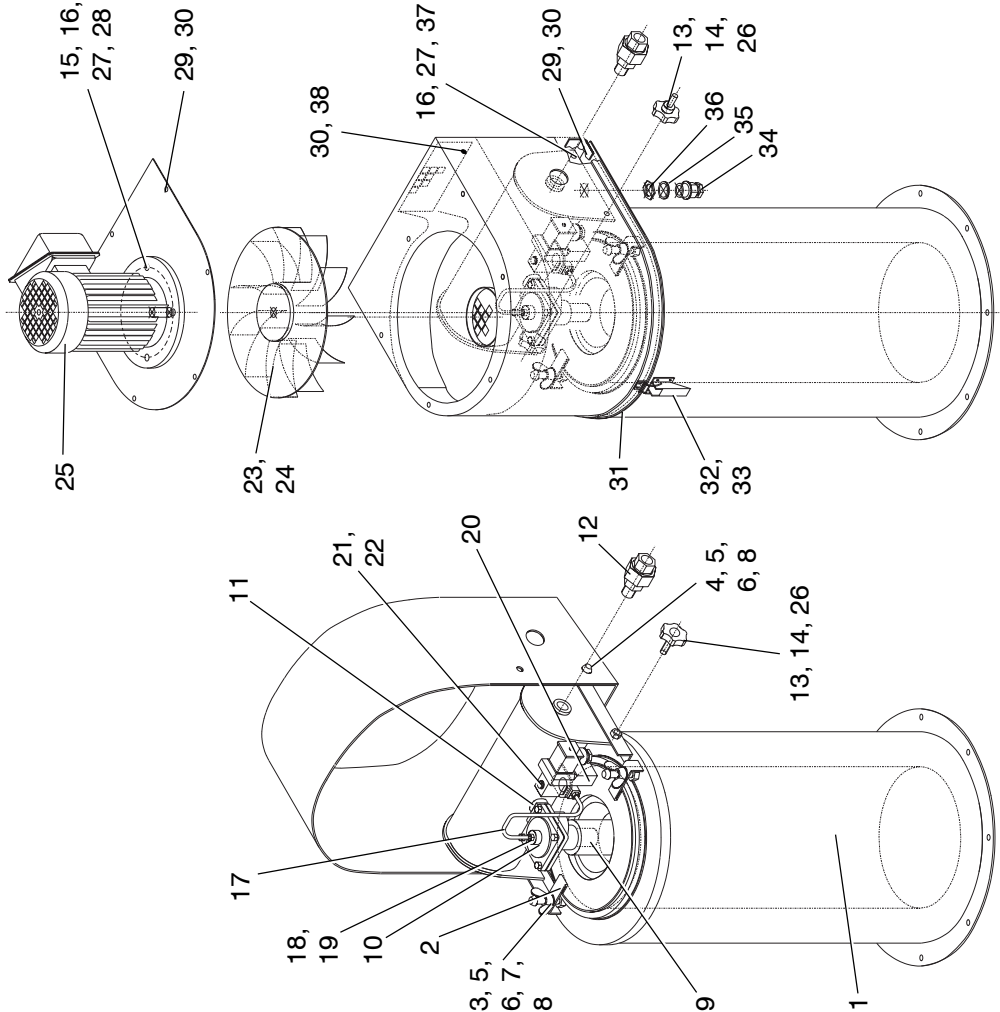


TAULUKKO 4 – ÄÄNITASOT (L_{Aeq})

	DCE 125B ja 136B	DCE 125F ja 136F
Akustinen diffuusori asennettuna	Ei käytössä	75 dB(A)
Ilman akustista diffuusoria	Ei käytössä	79 dB(A)

TAULUKKO 5 – MALLIN RAJOITUKSET

Lämpötila-alue	-10°C - +60°C
Painealue	-200 mm WG - +200 mm WG

VARAOSAT		Nimike	Osa- numero	Kuvaus	Määrä pölynerottinta kohti			*
					125B	125F	136B 136F	
		1 A	5139-9001	Suodatinpanos, 2,5m ² , antistaattinen	1	1	1	✓
		1 B	5139-9003	Suodatinpanos, 3,6m ² , antistaattinen	2	2	2	✓
		2	1414-0003	Suodatinpanoksen kiinnikkeet	2	2	2	✓
		3	21966-527	M10 x 60 mm:n asennusruuvi	2	2	2	✓
		4	21966-521	M10 x 35 mm:n asennusruuvi	4	2	4	✓
		5	21995-709	M10-lukkomutteri	10	6	10	✓
		6	21176-276	M10-aluslevy	2	2	2	✓
		7	21996-230	M10-sipimutteri	4	2	4	✓
		8	21183-416	Kierresuojus	1	1	1	✓
		9	1489-0006	Akustinen suulake	1	1	1	✓
		10A	3189-9010	20 mm:n kalvoventtiili	1	1	1	✓
		10B	25653-206	Varakalvoväriestelmä	1	1	1	✓
		11	25247-605	¾"n BSP-lukkomutteri	1	1	1	✓
		12	3181-0062	½"n BSP-liitoskappale	1	1	1	✓
		13	23581-074	Säätöpyörä	1	1	1	✓
		14	21995-708	M8-lukkomutteri	1	2	1	✓
		15	21993-108	M8-mutteri	1	4	1	✓
		16	21176-275	M8-aluslevy	10	10	10	✓
		17	18276-122	Nälonputki Ø5 mm x 200 mm pitkä	1	1	1	✓
		18	25433-852	Putkisuojus	2	2	2	✓
		19	25433-702	Putkimutteri	2	2	2	✓
		20	21638-216	Ajastinsarja	1	1	1	✓
		21	25647-701	Ohjausventtiili	1	1	1	✓
		22A	25647-886	Käämi DC 24 V	1	1	1	✓
		22B	25647-887	Käämi DC 48 V	1	1	1	✓
		22C	25647-888	Käämi DC 110 V	1	1	1	✓
		22D	25647-889	Käämi DC 240 V	1	1	1	✓
		22E	25647-890	Käämi AC 24 V 50 Hz ja 60 Hz	1	1	1	✓
		22F	25647-891	Käämi AC 110 V 50 Hz	1	1	1	✓
		22G	25647-892	Käämi AC 48 V 50 Hz ja 60 Hz	1	1	1	✓
		22H	25647-893	Käämi AC 120 V 60 Hz	1	1	1	✓
		22I	25647-894	Käämi AC 230 V 50 Hz	1	1	1	✓
		22J	25647-895	Käämi AC 240 V 60 Hz	1	1	1	✓
		23A	1421-9000	Siipipyöräseleima 50 Hz	1	1	1	✓
		23B	1421-9001	Siipipyöräseleima 60 Hz	1	1	1	✓
		24	21924-565	Holkin pään kantaruuvi	1	1	1	✓
		25A	27572-546	Moottori 71, kehä, 0,37 kW, 3 ph**	1	1	1	✓
		25B	27562-627	Moottori 71, kehä, 0,37 kW, 1 ph 50 Hz**	1	1	1	✓
		25C	27562-628	Moottori 71, kehä, 0,37 kW, 1 ph 60 Hz**	1	1	1	✓
		26	1411-0017	Säätöpyörän kiinnitysketju	1	2	1	✓
		27	21966-465	M8 x 20 mm:n asennusruuvi	6	6	6	✓
		28	21177-245	M8-tähtialuslevy	4	4	4	✓
		29	21966-413	M6 x 16 mm:n asennusruuvi	12	12	12	✓
		30	21176-273	M6-aluslevy	12	12	12	✓
		31	1429-0009	Puhallinkotelon tiiviste	1	1	1	✓
		32	22532-541	Kytin	1	1	1	✓
		33	22532-596	Koukku	1	1	1	✓
		34	27736-160	M20-kaapeliitiiviste	1	1	1	✓
		35	27833-164	M20-tiivistäuluslevy	1	1	1	✓
		36	27833-157	M20-lukkomutteri	1	1	1	✓
		37	21993-138	M8-mutteri, ohut	2	2	2	✓
		38	21932-413	M6 x 16 mm:n asennusruuvi	4	4	4	✓
* Suositellut varaosat enintään kahden vuoden käyttöä varten								
** Normaali moottori (katso sivu 7)								

DCE 100 -sarja – puhallintyyppi
Mallit 125F ja 136F

DCE 100 -sarja – venttiilityyppi
Mallit 125B ja 136B

Huomautus: Vaurioituneet turvallisuuheen vaikuttavat osat on vaihdettava vain alkuperäisiin varaosiin.
Muussa tapauksessa CE-merkki lakkaa olemasta voimassa.