

AP BIO 400/500/1000/2400 ILMANPUHDISTIN

KÄYTTÖOHJE



1	Laitetyypin tunnus	3
2	Yleiskatsaus	4
2.1	Ilmanpuhdistinvalikoima	4
2.2	Pakkauksen sisältö	4
3	Turvallisuus- ja käyttäjätiedot	5
3.1	Käyttöohjeen saatavuus	5
3.2	Käyttöohjeen laajuus	5
3.3	Käytetyt symbolit	5
3.4	Turvallisuusohjeet: varoitukset ja vaarasymbolit	6
3.5	Turvallisuussymbolit	7
3.6	Turvallisuus työssä	8
3.7	Käyttötarkoitus	8
3.8	Virheellinen käyttö	9
3.9	Turvallisuusstandardit ja -määräykset	9
3.10	Modifioinnit ja muutokset	9
3.11	Varaosat	9
3.12	Hävittäminen	9
3.13	Henkilöstön valinta ja pätevyys	9
4	Tekniset tiedot	10
4.1	Ilmanpuhdistimen kuvaus	10
4.2	Ilmanpuhdistimen toiminta	12
4.3	Mitat ja tekniset tiedot	13
4.4	Käyttörajat	14
4.5	Varasuodattimet	14
5	Kuljetus ja varastointi	15
5.1	Toimitus	15
5.2	Kuljetus	15
5.3	Varastointi	16
6	Asennus	17
6.1	Ilmanpuhdistimen asennus	17
7	Käyttö	18
7.1	Säätimien yleiskuvaus	18
7.2	Käyttöönotto	19
7.3	Käyttö	20
7.4	Asetukset	20
8	Vianmääritys	21
8.1	Toimintahäiriöt	21
9	Huolto	22
9.1	Suodattimen vaihto	22
9.2	Ilmanpuhdistimen puhdistus	25
10	Purkaminen ja hävittäminen	26
10.1	Purkaminen	26
10.2	Hävittäminen	26
	Vaatumustenmukaisuusvakuutus	27

Oikeudellinen huomautus

Tämän asiakirjan levittäminen ja jäljentäminen sekä sen sisällön myynti ja paljastaminen on kiellettyä, ellei sitä nimenomaisesti sallita. Tämän ehdon vastainen toiminta johtaa vahingonkorvausvelvollisuuteen. Kaikki oikeudet pidätetään patentin, hyödyllisyysmallin tai teollisen mallin rekisteröinnin yhteydessä.

1 Laitetyypin tunnus

FläktGroup AP BIO -ilmanpuhdistin		AP	04	.	B	S	C	W	00	Z	AP	04	FB		
		Tuotesarja	Koko	Suodattimet			Sähkö ja säätö	Moottorin toiminto	Kaappi		Lisäominaisuudet	Lisävarusteet	Tuotesarja	Koko	Tyyppi
Tuotesarja	AP BIO														
Koko	04 – AP BIO 400 05 – AP BIO 500 10 – AP BIO 1000 24 – AP BIO 2400														
Suodattimet	B – Biologinne (antiviraalinen ja antibakteerinen)														
Sähkö ja säätö	S – Vakio ohjausjärjestelmä														
Puhallintoiminto	C – Vakioilmavirta														
Kaappi	W – Maalattu ohutlevy – valkoinen														
Lisäominaisuudet	00 – ilman														
Lisävarusteet	ZAP – AP BIO														
Koko	04 – AP BIO 400 05 – AP BIO 500 10 – AP BIO 1000 24 – AP BIO 2400														
Tyyppi	Varasuodattimet FS – Sarja ISO ePM ₁ 55 %- ja H14-suodattimia (1 ilmanpuhdistimelle) FP – ISO ePM ₁ 55 % -suodatin (1 kpl) FB – H14-luokan HEPA-suodatin (1 kpl)														

2 Yleiskatsaus

2.1 Ilmanpuhdistinvalikoima

Katso yksittäisten ilmanpuhdistinsarjojen tarkemmat tiedot tietolomakkeista tai ilmanpuhdistimen tarjouksesta.

2.2 Pakkauksen sisältö

Pakkaus sisältää seuraavat komponentit:

- Ilmanpuhdistin tyyppikilvessä ilmoitetun nimityksen mukaan
- Käyttöohje, joka sisältää toimitetun laitteen kaikki tiedot
- Kaikki lisävarusteet ja erikoislaitteet (vain tilauksesta); katso erikseen toimitettujen lisävarusteiden käyttöohjeet



Huom!

Käytä käyttöönottoa, kunnossapitoa ja huoltoa varten vain laitteen mukana toimitettuja asiakirjoja. Älä käytä yleisiä tietoja, sillä niissä ei välttämättä oteta huomioon yksittäisiä komponentteja ja lisävarusteita, jotka todellisuudessa on asennettu.

3 Turvallisuus- ja käyttäjätiedot

Tämä on valmistajan tarkistama alkuperäinen käyttöohje.

FläktGroup AP BIO -ilmanpuhdistimet on kehitetty ja valmistettu käyttäen viimeisintä tekniikkaa ja EU:n teknisten standardien ja määräysten mukaisesti. FläktGroup AP BIO -ilmanpuhdistimet ovat turvallisia käyttää ja täyttävät korkeat laatuvaatimukset. Niiden tekninen taso vastaa käyttäjien tiukkoja vaatimuksia helposta kunnossapidosta ja huollosta. Jokainen ilmanpuhdistin voi kuitenkin aiheuttaa väistämättömiä jäännösriskejä käyttäjille tai kolmansille osapuolille, mikä voi vahingoittaa ilmanpuhdistinta tai muuta omaisuutta. Noudata siis aina kaikkia turvallisuusohjeita. Turvallisuusohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa hengenvaaran ja terveys-, ympäristö- ja/tai laajamittaisen omaisuusvahingon vaaran. Tämän käyttöohjeen turvaohjeiden noudattaminen voi auttaa estämään vaarallisten tilanteiden syntymisen ja varmistamaan ilmanpuhdistimen taloudellisen ja tehokkaan käytön. Tässä luvussa kuvatut turvallisuustekijät koskevat koko käyttöohjetta. Kaikki laitteen viat on korjattava viipymättä valtuutetussa huoltoliikkeessä!

	Huomio
	Ilmanpuhdistimen vaurioitumisvaara! Varmista ilmanpuhdistimen hälytys- ja vikatilanteissa aina, että vian syy selvitetään. Hälytyksen kuittaminen manuaalisesti hoitamatta ensin vian syytä voi vahingoittaa ilmanpuhdistinta ja mitätöidä takuun.

3.1 Käyttöohjeen saatavuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita FläktGroup-ilmanpuhdistimen turvallisesta ja asianmukaisesta käytöstä.



Käyttöohje on tarkoitettu asennusyrityksille, insinööreille, teknisille asiantuntijoille ja käyttäjille.

Tämän käyttöohjeen on aina oltava saatavilla ilmapuhdistimen asennuspaikalla. Kaikkien ilmanpuhdistinta käyttävien on tutustuttava käyttöohjeeseen sisältyviin tietoihin ja noudatettava niitä kiinnittäen erityistä huomiota turvallisuusohjeisiin.

3.2 Käyttöohjeen laajuus

Tämä käyttöohje sisältää tietoja seuraavista aihealueista:

- Kokoonpano / Asennus
- Käyttöönotto / Toiminta ja käyttö
- Huolto ja vianmääritys

3.3 Käytetyt symbolit

Tämän käyttöohjeen tekstikohdissa käytetään seuraavia symboleja:

- Tämä symboli tarkoittaa yleisiä tietoja.
- Tämä symboli osoittaa ohjeet tiettyyn toimintoon.
- ✓ Tämä symboli osoittaa tietyn toiminnan tulokset.



Huom!

Tämä symboli viittaa AP BIO -ilmanpuhdistimien ja niiden lisävarusteiden lisätietoihin.



Kierrätys!

Tätä symbolia käytetään ilmoittamaan pakkausmateriaalien ja loppuun kuluneiden osien käsittelyyn tiedoista (eroteltu kierrätettävien materiaalien mukaan).

3.4 Turvallisuusohjeet: varoitukset ja vaarasymbolit

Tässä oppaassa käytetään seuraavia nimityksiä / symboleja turvallisuusohjeiden määrittämiseen.

3.4.1 Vaara – Kuolema / Vakava pysyvä vammautuminen



Tämä osoittaa äärimmäisen vaarallisen tilanteen, joka johtaa **kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon**, ellei turvallisuusohjeita noudateta.

Esimerkki:

	
	Sähköiskut voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen! • Irrota ilmanpuhdistin virtalähteestä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen. • Varmista, että ilmanpuhdistimessa ei ole jännitettä. Maadoita se tarvittaessa. Suojaa ilmanpuhdistin muiden laitteiden jännitteiltä.

3.4.2 Varo – Kuolema / vakava loukkaantuminen



Tämä osoittaa erittäin vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa **kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon**, ellei turvallisuusohjeita noudateta.

Esimerkki:

	
	Likaantuneet suodatinpinnat! Ilmanpuhdistinta tai sen osia käsiteltäessä likaantuneet suodatinpinnat aiheuttavat terveysriskin. • Käytä hygieenisia suojakäsineitä ja suojalaseja • Käytä hengityssuojainta • Ole huolellinen ja tarkkaavainen tämän työn aikana.

3.4.3 Varo – Lievä tai kohtalainen loukkaantuminen



Tämä osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa **lievää tai kohtuulliseen henkilövahinkoon**, ellei turvallisuusohjeita noudateta.

Esimerkki:

	
	Terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara! Ole varovainen puhdistuksen yhteydessä, sillä ohuet ja terävät reunat voivat aiheuttaa viiltoja. • Käytä suojakäsineitä.

3.4.4 Varo – Ympäristövahinko

Huomio

Tämä tarkoittaa toimintoja, jotka voivat **vahingoittaa ilmanpuhdistinta tai omaisuutta**.

Esimerkki:

Huomio	
	Ympäristövahinko! Erittäin likaiset suodattimet voivat vaikuttaa kielteisesti tuotantoprosesseihin. Käytetystä materiaalista riippuen likaiset suodattimet luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi ja ne on hävitettävä asianmukaisesti voimassa olevien direktiivien ja lakien mukaisesti.
Huomio	
	Staattisen purkauksen aiheuttamat vauriot! Varmista ilmanpuhdistimen huollon aikana, että poistat staattisen sähkön itsestäsi, ennen kuin kosket sähkölaitteisiin.

3.5 Turvallisuuksymbolit



Sähköiskun vaara!

Tämä symboli tarkoittaa toimintoja, joiden aikana on olemassa sähköiskun vaara.



Henkilövahinko!

Tämä symboli viittaa erityisiin ohjeisiin, käskyihin ja kieltöihin henkilövahinkojen estämiseksi!



Loukkaantumisvaara nostettujen kuormien vuoksi!

Tämä symboli varoittaa henkilövahingoista ja vaurioista, jotka johtuvat nostetuista kuormista.



Loukkaantumisvaara kuormien kaatumisen vuoksi!

Tämä symboli varoittaa henkilövahingoista ja vaurioista, jotka johtuvat kaatuvista kuormista.



Pyörivien osien aiheuttama loukkaantumisvaara!

Tämä symboli osoittaa ohjeet, käskyt ja kiellot, joita on noudatettava. Niiden laiminlyönti voi johtaa ilmanpuhdistimen pyörivien osien aiheuttamaan henkilövahinkoon tai vaurioon.



Terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara!

Tämä symboli osoittaa ohjeet, käskyt ja kiellot, joita on noudatettava. Niiden laiminlyönti voi johtaa terävien reunojen aiheuttamaan henkilövahinkoon tai vaurioon.



Staattisen purkauksen aiheuttamat vauriot!

Tämä symboli varoittaa toiminnoista, jotka voivat vahingoittaa ohjausjärjestelmää staattisen sähköpurkauksen vuoksi.



Ympäristövahinko!

Tämä symboli varoittaa ympäristövahingoista ja viittaa voimassa oleviin ympäristönsuojelumääräyksiin.



Ilmanpuhdistimen vaurioitumisvaara!

Tämä symboli viittaa erityisiin ohjeisiin, käskyihin ja kieltöihin ilmanpuhdistimen vaurioitumisen estämiseksi!



Likaantuneet suodatinpinnat!

Tämä symboli varoittaa likaantuneiden suodatinpintojen aiheuttamista terveysriskeistä.

3.6 Turvallisuus työssä



Noudata seuraavia ohjeita, kun asennat tai huollat ilmanpuhdistinta paikan päällä:

- Käytä työskennellessäsi sopivia suojavaatteita, turvajalkineita, suojakäsineitä, suojalaseja jne.
- Vältä avotulta, erityisesti sytytettyjä savukkeita. Avotulen ja savun lähteet ilmanpuhdistimen läheisyydessä ovat kiellettyjä. Suodattimet, erityisesti likaantuneet, voivat syttyä helposti palamaan.

Yleiset huomautukset:

- Jos ilmanpuhdistin on käynnissä ja siipipyörät pyörivät edelleen, älä poista ilmanpuhdistimen kansia tai luukkuja.
- Ennen kuin kytket ilmanpuhdistimen takaisin päälle, varmista, että sen kannet ja luukut on kiinnitetty kunnolla paikalleen.

Kun työskentelet virtalähteen läheisyydessä:

	⚠ VAARA
	Sähköiskut voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen! • Irrota ilmanpuhdistin virtalähteestä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen. • Varmista, että ilmanpuhdistimessa ei ole jännitettä. Maadoita se tarvittaessa. Eristä ilmanpuhdistin muiden laitteiden jännitteistä.

Muita töitä tehtäessä:

	⚠ VAROITUS
	Likaantuneet suodatinpinnat! Ilmanpuhdistinta tai sen osia käsiteltäessä likaantuneet suodatinpinnat aiheuttavat terveysriskin. • Käytä hygieenisia suojakäsineitä ja suojalaseja • Käytä hengityssuojainta • Ole huolellinen ja tarkkaavainen tämän työn aikana.

	⚠ HUOMIO
	Terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara! Ole varovainen puhdistuksen yhteydessä, sillä ohuet ja terävät reunat voivat aiheuttaa viiltoja. • Käytä suojakäsineitä.

- Noudata FläktGroup-ilmanpuhdistimien asennus- ja kuljetusohjeita.
- Täytä FläktGroup-ilmanpuhdistimien ensimmäistä käyttöönottoa koskevat vaatimukset.
- Varmista aina, että vain valtuutetuilla ja koulutetuilla henkilöillä on pääsy FläktGroup-ilmanpuhdistimiin. Ryhdy tarvittaessa tarvittaviin toimenpiteisiin estääksesi luvattomia henkilöitä käsittelemästä ilmanpuhdistinta.

3.7 Käyttötarkoitus

AP BIO -ilmanpuhdistimet on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa, ts. standardin CSN EN 60721-3-3 mukaisissa ympäristöissä, ja ne on suunniteltu yksinomaan sisäilman suodatuksen ja puhdistamiseen.

- Alaikäiset eivät saa käyttää ilmanpuhdistimia.
- Ilmanpuhdistimia saa käyttää vain suljetuissa sisätiloissa.
- Suojaa ilmanpuhdistimet avotulelta.
- Ilmanpuhdistimen saa asentaa vain tasaiselle alustalle ja laitteelle on järjestettävä turvalliset sähköliitännät.

Ilmanpuhdistimen oikeaoppiseen käyttöön kuuluu myös käyttöohjeen sekä FläktGroupin määrittelemien tarkastus- ja huoltoehtojen noudattaminen.

3.8 Virheellinen käyttö

Mitä tahansa muuta kuin edellä kuvattua käyttöä pidetään virheellisenä. Valmistaja / toimittaja ei ole vastuussa mistään vaurioista, jotka aiheutuvat virheellisestä käytöstä. Riski on yksinomaan käyttäjän vastuulla.

	 VAROITUS Henkilövahinko ja ilmanpuhdistimen vaurio! FläktGroup-ilmanpuhdistimia ei saa käyttää – ulkona, – räjähdysriskissä ympäristöissä, – ympäristöissä, joissa on voimakkaita magneettikenttiä ja – teolliseen ilmansuodatukseen.
---	---

3.9 Turvallisuusstandardit ja -määräykset

AP BIO -ilmanpuhdistimien asennuksessa, sähköliitännöiden tekemisessä, käyttöönotossa, huollossa ja kunnossapidossa on noudatettava sovellettavia turvallisuusmääräyksiä, standardeja ja suunnittelun yleisesti tunnustettuja parhaita käytäntöjä.

- CSN EN 60335-1 vers. 3 Kotitalous- ja vastaavat sähkölaitteet – Turvallisuus – Osa 1: Yleiset vaatimukset.
- CSN 33 1310 vers. 2 Sähkötekniikan määräykset. Turvallisuusmääräykset sähkölaitteille, jotka on tarkoitettu käytettäväksi henkilöille, joilla ei ole sähkötekniikan pätevyyttä
- CSN 33 2000-1 vers. 2 Pienjännitelaitteistot. Peruserävaatimukset, yleisten ominaisuuksien arviointi

3.10 Modifioinnit ja muutokset

AP BIO -ilmanpuhdistimiin ei saa tehdä muutoksia tai modifiointeja.

Jos ilmanpuhdistimiin tehdään modifiointeja tai muutoksia, vaatimustenmukaisuusvakuutus ja kaikki takuuvaatimukset raukeavat.

3.11 Varaosat

Ainoastaan FläktGroupin alkuperäisiä varaosia saa käyttää; FläktGroup ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat muiden kuin alkuperäisten varaosien käytöstä.

3.12 Hävittäminen

Elinkaarensa päätyttyä ilmanpuhdistimet ja käyttömateriaalit on hävitettävä ympäristöstä turvallisesti materiaalityypistä riippuen – katso luku 10.2 "Hävittäminen".

3.13 Henkilöstön valinta ja pätevyys



Varmista, että jokainen ilmanpuhdistinta käyttävä ja huoltava henkilö on lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöohjeen kokonaisuudessaan, erityisesti turvallisuutta käsittelevän luvun. Se on myöhäistä, kun työt on jo aloitettu.

Kaikkien pätevien henkilöiden on pystyttävä arvioimaan heille osoitettu ilmanpuhdistimeen liittyvä työ sekä tunnistettava ja estettävä kaikki siihen liittyvät riskit.

4 Tekniset tiedot

4.1 Ilmanpuhdistimen kuvaus

AP BIO -ilmanpuhdistimet on varustettu biodekontaminaatiosuodatusjärjestelmällä, joka sisältää ISO ePM₁ 55 % (F7)- ja H14-suodatinluokan HEPA-suodattimet. Suodattimissa käytetään aktiivista virusidista AirFend™-ainetta, joka suodattaa ja puhdistaa bakteerit ja virukset.

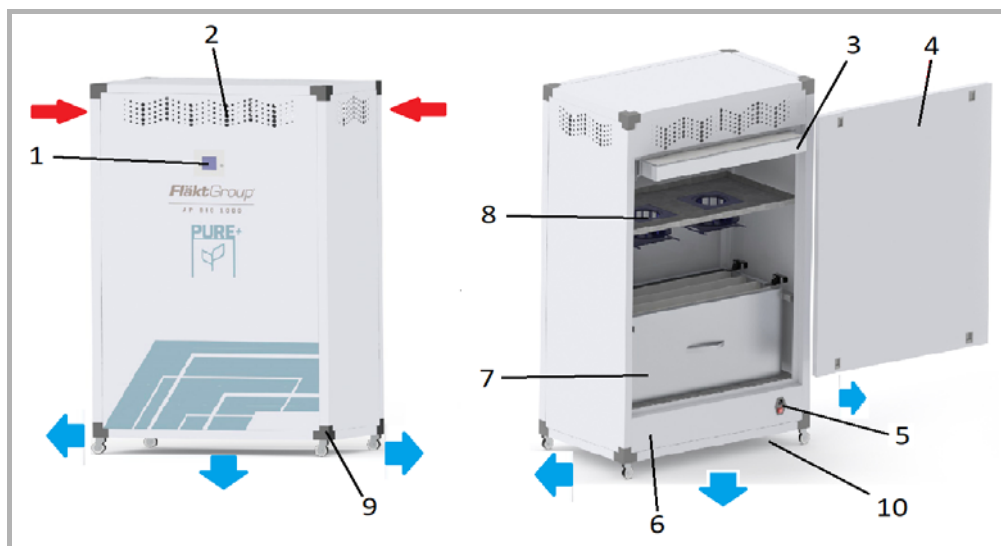
AP BIO -ilmanpuhdistimet kootaan täysin valmiiksi tehtaalla, jossa ne testataan helpon ja nopean asennuksen varmistamiseksi.

Suorituskykytesti on suoritettava paikan päällä.

Direktiivit ja asetukset Ilmanpuhdistimet ovat seuraavien direktiivien ja standardien mukaisia:

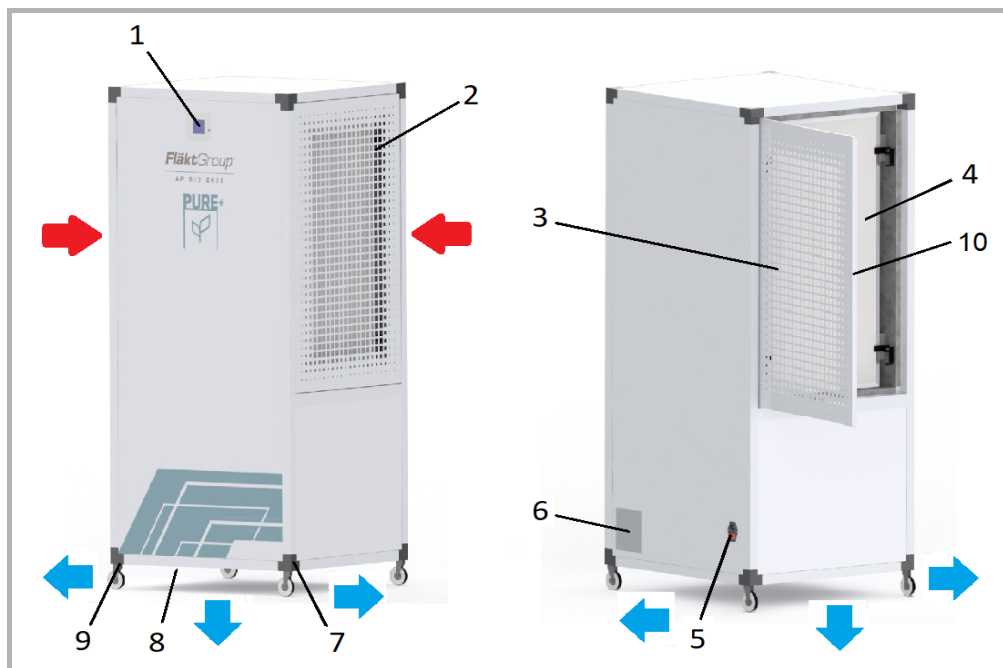
- 2006/42/EY, Konedirektiivi
- (LVD) 2014/35/EU, Pienjännitedirektiivi
- (EMC) 2014/30/EU, Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi
- Sertifioitu laadunhallintajärjestelmä CSN ISO 9001

4.1.1 Ilmanpuhdistimen osat



Kuva 4-1 Ilmanpuhdistimet AP BIO 400, 500 ja 1000

- 1: Ohjauspaneeli
- 2: Ilmanotto
- 3: ISO ePM₁ 55 % (F7) -esisuodatin
- 4: Huoltoluukku ja avaimet
- 5: Pistorasia ja integroitu pääkytkin
- 6: Tyypikilpi
- 7: H14-luokan HEPA-suodatin
- 8: Puhaltimet EC-moottoreilla
- 9: Kääntöpyörät
- 10: Ilmanpoistoaukko

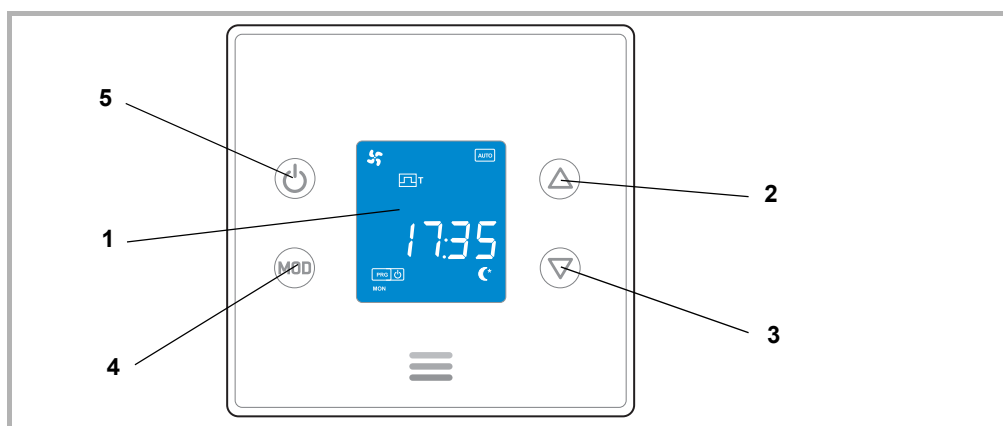


Kuva 4-2 Ilmanpuhdistin AP BIO 2400

- 1: Ohjauspaneeli
- 2: Ilmanotto
- 3: Huoltoluukku (sisältää ilmanoton)
- 4: ISO ePM₁ 55 % (F7) -esisuodatin ja H14-luokan HEPA-suodatin
- 5: Pistorasia ja integroitu pääkytkin
- 6: Tyyppikilpi
- 7: Kääntöpyörät
- 8: Ilmanpoistoaukko
- 9: Jarrulliset kääntöpyörät
- 10: Huoltoluukun lukot

Katso eri ilmanpuhdistintyypeissä käytettyjen osien tarkemmat tiedot tietolomakkeista tai ilmanpuhdistimen tarjouksesta.

4.1.2 Ilmanpuhdistimen ohjauspaneeli



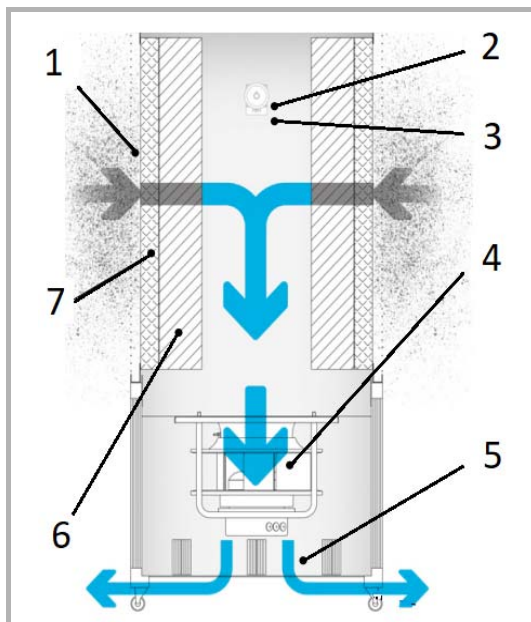
Kuva 4-3 Ilmanpuhdistimen ohjauspaneeli

- 1: Näyttö
- 2: Ilmavirran lisäyspainike
- 3: Ilmavirran pienennyspainike
- 4: MOD-painike – toimintatilan asetukset
- 5: Virtapainike

Lisätietoja ohjauspaneelissa näytettävistä tiedoista on annettu luvussa "7.1".

4.2 Ilmanpuhdistimen toiminta

4.2.1 Ilmanpuhdistin AP BIO 2400



Kuva 4-4 Esimerkki AP BIO 2400:n toiminnasta

- 1: Ilmanotto
- 2: Ohjauspaneeli
- 3: Suodattimen vaihdon merkkivalo
- 4: EC-moottorilla varustettu puhallin
- 5: Ilmanpoistoaukko
- 6: H14-luokan HEPA-suodatin
- 7: ISO ePM₁ 55 % (F7) -suodatin

Ohjauspaneelia (2) käytetään ilmavirran asettamiseen.

EC-moottorilla varustettu puhallin (4) luo vakioalipaineen ilmapilariin.

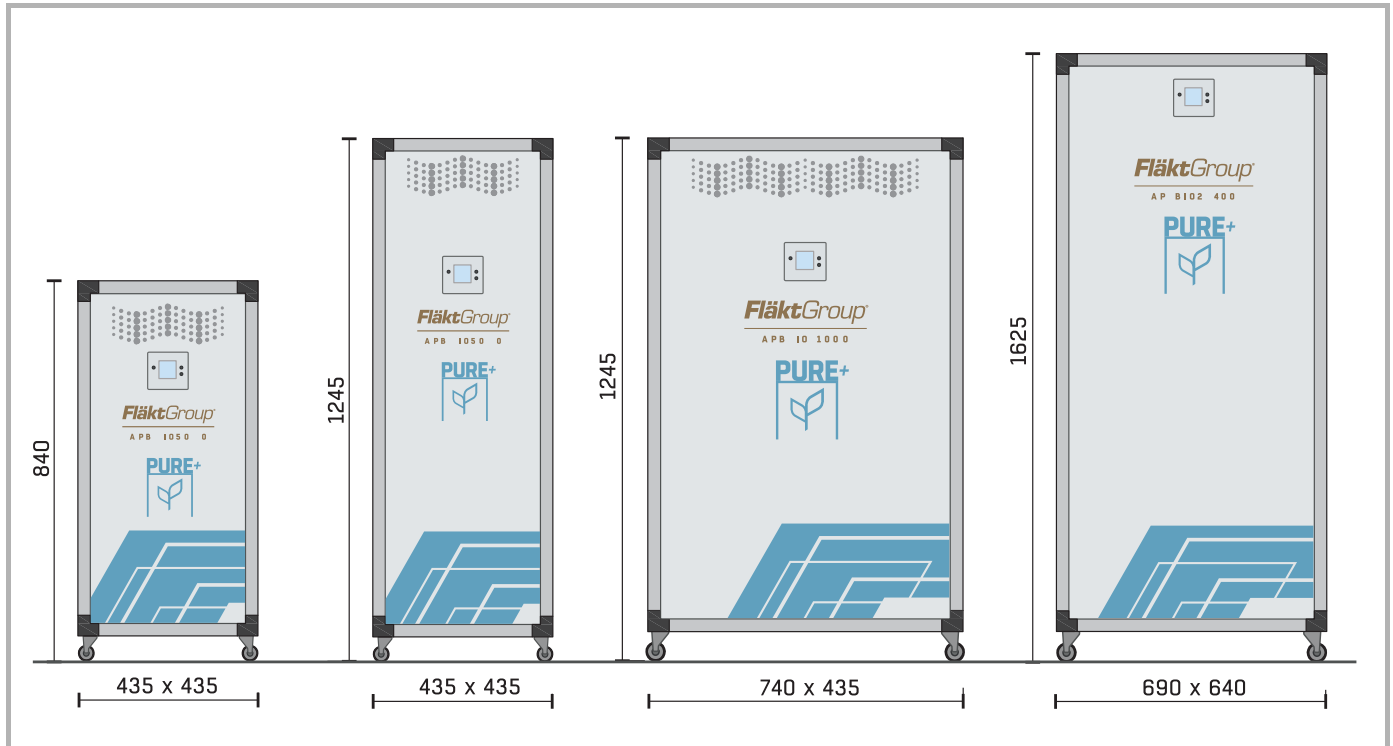
Likaantunut ilma imeytyy ilmanottojen (1) kautta ja virtaa ISO ePM₁ 55 % -suodattimella (7) varustetun virtaa ensimmäisen suodatusvaiheen läpi, jossa pölyhiukkaset ja mikrobit poistetaan.

Toisessa suodatusvaiheessa on 100 % luonnollisella ja biologisella AirFend™ -dekontaminointiaineella käsitelty H14-luokan HEPA-suodatin (6), joka poistaa bakteerit ja virukset.

Puhdas ilma poistetaan äänenvaimentimella varustetun ilmanpoistoaukon (5) kautta.

Suodattimen vaihdon merkkivalo (3) syttyy, kun suodatin on likainen.

4.3 Mitat ja tekniset tiedot



Kuva 4-5 Ilmanpuhdistimien AP BIO 400, 500, 1000 ja 2400 mitat

Ilmanpuhdistin:	AP BIO 400			AP BIO 500			AP BIO 1000			AP BIO 2400		
Ilmavirta-alue (m³/h)	Min.	Käyttö	Maks.	Min.	Käyttö	Maks.	Min.	Käyttö	Maks.	Min.	Käyttö	Maks.
	100	150	400	100	200	500	200	400	1000	250	800	2400
Ilmannopeus (suodatin) (m/s)	0,30	0,45	1,20	0,30	0,6	1,50	0,30	0,60	1,50	0,10	0,30	0,90
Ääniteho (dB (A))	53	56	68	50	55	69	49	58	72	45	58	85
Mitat (mm)												
Leveys	435			435			740			690		
Syvyys	435			435			435			640		
Korkeus	840			1245			1245			1625		
Paino (kg)	37			46			66			116		
Sähkö tiedot												
Käyttöjännite	230 V AC, 50 Hz											
Suurin ottoteho	180 W			180 W			350 W			1360 W		

Taulukko 4-1 Tekniset tiedot

4.4 Käyttörajat

Kaikki muut tärkeät tekniset tiedot, joita ei ole taulukossa 4-1, löytyvät AP BIO 400/500/1000/2400 -ilmanpuhdistimen esitteessä.

Suurin käyttölämpötila	45 °C
Pienin käyttölämpötila	5 °C
Suurin käyttöilmankosteus	90 %
Suojaus	Katso tyyppikilpi

Taulukko 4-2 Käyttörajat



Huom!

Suhteellinen ilmankosteus ilmanpuhdistimen ollessa käynnissä ei saa ylittää 90 %.



Huom!

Suosittelomme käyttämään AP BIO 400/500/1000/2400 -ilmanpuhdistimia käyttöilmavirralla (katso taulukko 4-1); enintään 10 minuuttia maksimi-ilmavirralla.

4.5 Varasuodattimet

4.5.1 Suodattimen tekniset tiedot

Ilmanpuhdistimen tyyppi	Suodattimen mitat (mm)	Suodatinluokka	Suodatinkehys	Suodatinpinnan pinta-ala (m ²)	Tiiviste	Tilaustunnus
AP BIO 400	305 x 305 x 292	H14	U-profiili galvanoitua terästä	6,5	PUR	ZAP 04 FB
AP BIO 500	305 x 305 x 292	H14	U-profiili galvanoitua terästä	6,5	PUR	ZAP 05 FB
AP BIO 1000	305 x 610 x 292	H14	U-profiili galvanoitua terästä	13	PUR	ZAP 10 FB
AP BIO 2400	450 x 850 x 117	H14	U-profiili galvanoitua terästä	14	PUR	ZAP 24 FB
AP BIO 400	305 x 305 x 48	ISO ePM ₁ 55 % (F7)	Muovi	1,6	-	ZAP 04 FP
AP BIO 500	305 x 305 x 48	ISO ePM ₁ 55 % (F7)	Muovi	1,6	-	ZAP 05 FP
AP BIO 1000	305 x 610 x 48	ISO ePM ₁ 55 % (F7)	Muovi	3,3	-	ZAP 10 FP
AP BIO 2400	450 x 850 x 48	ISO ePM ₁ 55 % (F7)	Muovi	6,7	-	ZAP 24 FP

Taulukko 4-3 Suodattimen tekniset tiedot

5 Kuljetus ja varastointi

5.1 Toimitus

AP BIO -ilmanpuhdistimet toimitetaan kääntöpyörät ja suodattimet asennettuina.

Kun olet vastaanottanut ilmanpuhdistimen, tarkista se mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta ja tarkista, että se on täydellinen lähetysluettelon mukaisesti (katso luku 2.2 "Pakkauksen sisältö").

Ota kuvia ilmanpuhdistimen mahdollisista näkyvistä vaurioista, jos teet myöhemmin valituksen.



Huom!

Ilmanpuhdistimen puuttuvat osat ja kuljetusvaurioihin liittyvät valitukset voidaan käsitellä vain kuljetusvakuutuksella, jos rahdinkuljettaja vahvistaa tällaisen vahingon.



Huom!

Suosittelimme ilmanpuhdistimen pitämistä alkuperäispakkauksessa sen suojaamiseksi ja käsittelyn helpottamiseksi kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Poista alkuperäinen pakkaus vasta juuri ennen asennusta. Suojaa ilmanpuhdistin käyttöönottoon asti rakennuspölyltä, lialta ja vaurioilta!

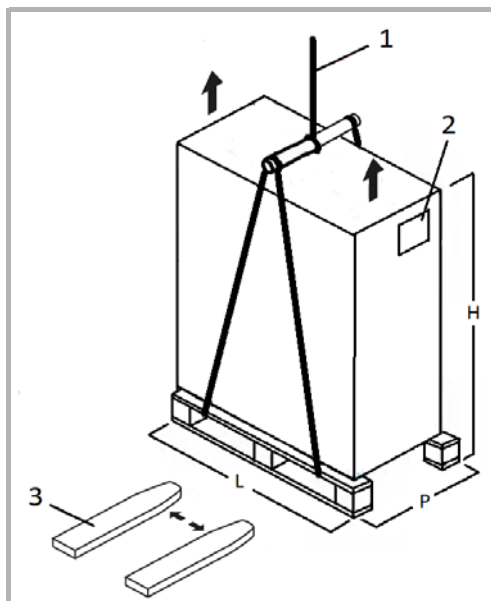
5.2 Kuljetus

	VAARA
	Loukkaantumisvaara kuormien kaatumisen vuoksi! Korkean painopisteensä vuoksi jotkin ilmanpuhdistimet voivat kaatua ja aiheuttaa vakavia henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Katso ilmanpuhdistimen paino toimitusasiakirjoista ja sen tyyppikilvestä.
	VAARA
	Loukkaantumisvaara nostettujen kuormien vuoksi! Älä koskaan seiso nostettujen kuormien alla, koska aina on olemassa nostolaitteiden, hihnapyörien, köysien tai silmukoiden vaurioitumisvaara. Varotoimien laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. • Käytä suojavaatetusta ja suojakypärää. • Älä koskaan seiso nostettujen kuormien alla!

- Varmista ennen laitteen nostamista tai kuljetusta, että kaikki kiinnityspisteet on kiinnitetty ja lukittu.
- Käytä nostotyökaluja, joiden nostokyky on riittävä.
- Älä koskaan käytä vahingoittuneita nostolaitteita.
- Köydet/ketjut eivät saa sotkeutua ja/tai altistua teräville reunoille.
- Käytä vain samanpituisia köysiä/ketjuja.
- Käytä vain nimettyjä nostolaitteita (saatavilla paikan päällä).
- Nostamiseen on käytettävä nostokyvyltään sopivaa kannatinpalkkia nostettavan kuorman vakauden varmistamiseksi ja estämään nostolaitteen koskettaminen ilmanpuhdistimeen.
- Käsittele ilmanpuhdistinta hitaasti iskujen välttämiseksi.
- Toimenpiteet estävät ilmanpuhdistimen kotelon vaurioitumisen.
- Käänny tarvittaessa erikoistuneen kuljetusyrityksen puoleen ilmanpuhdistimen siirtämiseksi.

5.2.1 Kuljetus alkuperäispakkauksessa

Kuljetuksen saa suorittaa vain koulutettu henkilöstö voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisesti. Ilmanpuhdistimen saa nostaa vain sopivilla nostolaitteilla, jotka kestävät ilmanpuhdistimen koko painon. Ilmanpuhdistimia ei saa pinota päällekkäin.



Kuva 5-1 Kuljetus pakkauksessa

- 1: Nostolaitteiden köysi
2: Pakkausetiketti
3: Haarukkatrukki

- Kuljetus haarukkatrukilla (3)
Aseta haarukat ilmanpuhdistimen pohjan alle ja säädä ne mahdollisimman leveälle.
- Kuljetus nostolaitteilla (1)
Jos haluat nostaa ilmanpuhdistinta, vedä riittävän pitkät nostoköydet ja luistonestolaitteet laitteen jalkojen läpi. Varmista ilmanpuhdistimen vaurioitumisen estämiseksi, etteivät nostoköydet hankaa sitä vasten.
- Käytä oman turvallisuutesi vuoksi suojakäsineitä ja turvajalkineita ilmanpuhdistimen nostamisen tai kuljetuksen aikana.



Huom!

Noudata ilmanpuhdistimen kuljetuksessa vain toimitettuja asiakirjoja ja yksityiskohtaisia mittapiirustuksia.

5.3 Varastointi

Sallitut varastointiolosuhteet / asentamattomien ilmanpuhdistimien sallittu varastointi

Ilmanpuhdistin ja virusidista AirFend™-ainetta sisältävät suodattimet on suojattava säältä ja varastoitava standardin CSN EN IEC 60721-3-1 ed. 2 mukaisissa tyypin IE 12 varastoissa kuivassa ja pölyttömässä ympäristössä seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- Varastointilämpötila -15 °C–46 °C
- Ilmankosteus enintään 85 % (suhteellinen ilmankosteus ilman kondensoitumista)

6 Asennus



Ilmanpuhdistimen kiinnitystä ja asennusta koskeva huomautus!

Ilmanpuhdistimen sijoituksen, asennuksen ja kiinnityksen saa suorittaa vain pätevä henkilöstö, jolla on asianmukainen ammatillinen koulutus ja kokemus, sovellettavien onnettomuuksien ehkäisymääräysten ja muiden yleisesti tunnustettujen työterveyttä ja -turvallisuutta koskevien määräysten mukaisesti.

Ilmanpuhdistimen siirtämistä koskeva huomautus!

Jos FläktGroupin ilmanpuhdistimia siirretään paikasta toiseen, käyttöönotto on suoritettava uudelleen.

6.1 Ilmanpuhdistimen asennus



Huom!

Käytä laitetta kuljetettaessa vain toimitettuja asiakirjoja tai toimitettuja ilmanpuhdistimen mittapiirustuksia.

AP BIO -ilmanpuhdistimet on asennettava paikkaan, joka täyttää seuraavat vaatimukset:

- Varmista, että alusta on vaakasuora ja kestää ilmanpuhdistimen painon niin, että käytön aikana ei ilmene tärinää tai käyttööääntä.
- Ilmanpuhdistin on asennettava niin, että vain koulutetulla ja valtuutetulla henkilöstöllä on siihen pääsy. Ryhdy tarvittaessa tarvittaviin toimenpiteisiin estääksesi luvattomia henkilöitä käsittelemästä ilmanpuhdistinta.
- Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi AP BIO -ilmanpuhdistin tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle sijoituspaikkansa keskustaa. Varmista, että ilmanpuhdistimen päällä olevia ilmanottoaukkoja ei ole peitetty – muussa tapauksessa tämä voi vaikuttaa sen toimintaan, suorituskykyyn ja melutasoon.
- Käännä laitteen haluttuun asentoon ja lukitse etukääntöpyörien jarru (AP BIO 2400 ja AP BIO 1000).
- Kytke virtalähde. Käytä tarvittaessa jatkojohtoa, joka on yhteensopiva ilmanpuhdistimen virtalähteen kanssa (katso tyyppikilpi).



Huom!

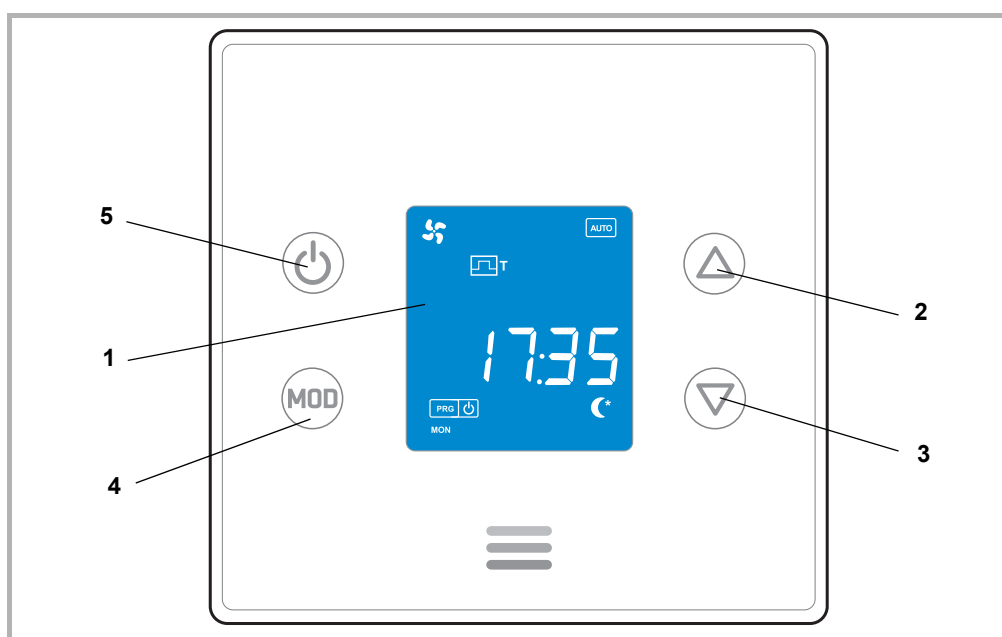
Ilmanpuhdistimen mukana toimitetut HEPA-suodattimet on pakattu. Nämä HEPA-suodattimet on purettava pakkauksesta ennen ilmanpuhdistimen käyttöönottoa.

7 Käyttö

	Huomio
	Ilmanpuhdistimen vaurioitumisvaara! Ilmanpuhdistinta ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin asianmukainen suorituskykytestaus on suoritettu.

7.1 Säätimien yleiskuvaus

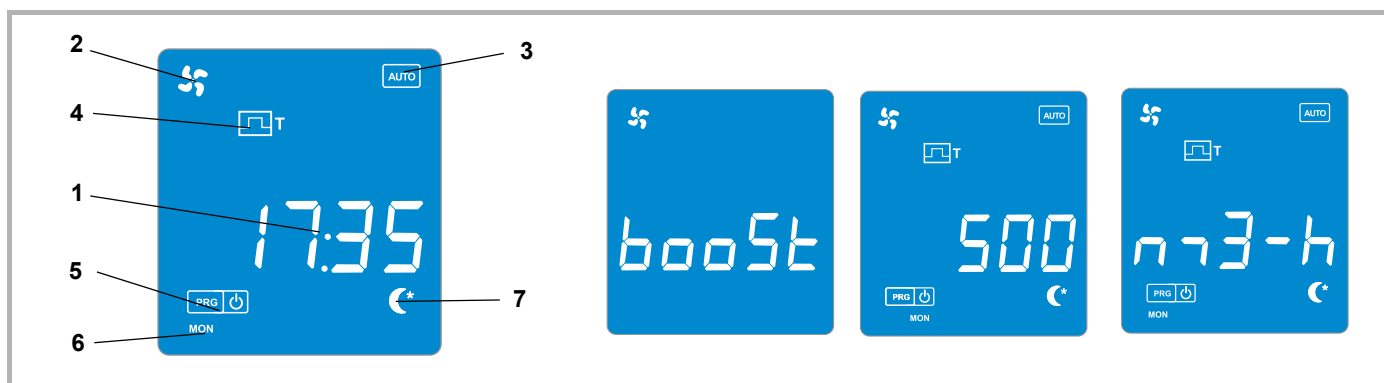
7.1.1 Ohjauspaneeli



Kuva 7-1 Ilmanpuhdistimen ohjauspaneeli

- 1: Näyttö
- 2: Ilmavirran lisäyspainike
- 3: Ilmavirran pienennyspainike
- 4: MOD-painike – toimintatilan asetukset
- 5: Virtapainike.

7.1.2 Ohjauspaneelin näyttösymbolit



Kuva 7-2 Ohjauspaneelin näyttösymbolit

Pos.	Symboli	Kuvaus
1		Kellonaika tai ilmavirran nopeus ja yksiköt (m ³ /h) "MOD"-kytkimen painaminen nostaa ilmanpuhdistimen maksimitehollle – "booSt"-tilaan
2		Puhaltimen tilan merkkivalo Ei pala = Puhallin pois päältä Palaa = Puhallin käynnissä
3		Toimintatilan merkkivalo Ei pala = Manuaalinen tila – "booSt"-tila päällä Palaa = Automaattinen tila
4		Suodattimen vaihdon merkkivalohälytys
5		Tilan merkkivalo / ilmanpuhdistimen kytkeminen päälle/pois ajastimella Ei pala = Ilmanpuhdistin pois päältä Ei pala = Ilmanpuhdistin käynnissä
6		Viikonpäivä
7		Ilmanpuhdistimen toiminta-ajastin on asetettu

Taulukko 7-1 Ohjauspaneelin näytösymbolit

7.2 Käyttöönotto

- Kytke pääkytkin On-asentoon
katso Kuva 4-1 Ilmanpuhdistimet AP BIO 400, 500 ja 1000 – pos. 5
Kuva 4-2 Ilmanpuhdistin AP BIO 2400 – pos. 5.
- WAIT-symboli sammuu ohjauspaneelin näytöltä hetken kuluttua.
- Aseta suurin haluttu ilmavirta INCREASE-kytkimellä.
- Anna ilmanpuhdistimen olla käynnissä 3–5 tuntia.



Ensimmäistä käyttöönottoa koskeva huomautus

- Kun ilmanpuhdistin kytketään päälle ensimmäisen kerran, virusidinen AirFend-ilmansuodatusjärjestelmä aktivoituu.
- Tämä muodostaa neilikan ja muiden biologisten aineiden hajua.
- Nämä hajut ovat normaaleja eivätkä muodosta syytä valituksen tekemiseen.
- Nämä hajut häviävät muutaman päivän kuluttua käyttöönotosta.
- Virusidisen AirFend-ilmansuodatusjärjestelmän aktivointi voi aiheuttaa allergisen reaktion.

- Säädä ilmavirta INCREASE- tai DECREASE-kytkimellä ensimmäisten 3–5 käyttötunnin jälkeen.
- Toista edellä kuvattu käyttöönotto AirFend H14 HEPA -suodattimien vaihdon jälkeen.

7.3 Käyttö

- Kytke pääkytkin On-asentoon
katso Kuva 4-1 Ilmanpuhdistimet AP BIO 400, 500 ja 1000 – pos. 5
Kuva 4-2 Ilmanpuhdistin AP BIO 2400 – pos. 5.
- WAIT-symboli katoaa näytöltä hetken kuluttua.
- Paina ohjauspaneelin virtakytkintä.
- Valitse MOD-kytkimellä automaattinen tai manuaalinen toimintatila ilmanpuhdistimelle.
- Sääda haluttu ilmavirta INCREASE- tai DECREASE-kytkimellä.
- Jos haluat kytkeä ilmanpuhdistimen valmiustilaan, paina virtakytkintä.
- Jos haluat katkaista laitteen virransyötön, käänä virtakytkin Off-asentoon.
katso Kuva 4-1 Ilmanpuhdistimet AP BIO 400, 500 ja 1000 – pos. 5
Kuva 4-2 Ilmanpuhdistin AP BIO 2400 – pos. 5.

7.4 Asetukset

Automaattisessa toimintatilassa ilmanpuhdistimen ilmavirta ilmaistaan yksikkönä m³/h vaaditun arvon pysyessä taulukossa ilmoitetulla alueella, katso taulukko 4-1 sivulla 13.

Kun INCREASE- tai DECREASE -kytkimiä painetaan automaattitilassa, näytössä näkyy haluttu arvo ja muutaman sekunnin kuluttua todellinen ilmavirta (puhaltimen nopeus).



Huom!

Vaaditun ilmavirran muutoksen ja puhaltimen reagoinnin välillä on usean sekunnin viive.

7.4.1 Ilmanpuhdistimen ajastinkytkintoiminto



Kuva 7-3: Ohjauspaneelin näyttövalikko

Laitteen automaattinen kytkentätoiminto voidaan aktivoida seuraavasti. Paina "MOD"-painiketta noin 3 sekuntia, kun laite on päällä; tämä näyttää "HOUR"-valikkokentän. Aseta siinä nykyinen viikonpäivä ja kellonaika. Vahvista jokainen vaihe painamalla "MOD"-kytkintä, poistu valikosta painamalla "OFF"-kytkintä.

Ajastin voidaan asettaa painamalla uudelleen "MOD"-painiketta noin 3 sekuntia "PrOG"-valikkoon siirtymistä varten, jossa ilmanpuhdistimelle voidaan asettaa kaksi päälle-/poiskytkentätapahtumaa jokaiselle päivälle.

Kun asetukset näytöllä on tehty, ajastin kytketään päälle ja pois "OFF"-kytkintä noin 3 sekuntia.



Huom!

Jos ajastimen kytkentäarvoja ei ole asetettu, ajastintoimintoa ei voi aktivoida.

"rESET"-toimintoa käytetään ilmanpuhdistimen tehdasasetusten palauttamiseen. Tämän jälkeen ilmanpuhdistimen parametrit on asetettava sen koon mukaan. Asetusparametrit ovat saatavana valmistajalta pyynnöstä.

8 Vianmääritys

	Huomio
	Ilmanpuhdistimen vaurioitumisvaara! Jos hälytys aktivoituu, ilmoita siitä välittömästi valtuutettuun FläktGroup-huoltoon! Älä nollaa hälytystä, ennen kuin ilmanpuhdistimen toimintahäiriön syy on tunnistettu ja korjattu. Jos nollaat hälytyksen korjaamatta taustalla olevaa toimintahäiriötä, ilmanpuhdistin voi vaurioitua, mikä mitätöi takuun. Hälytyksiä ei saa nollata manuaalisesti ilman valtuutetun FläktGroup-huollon lupaa.

8.1 Toimintahäiriöt

Toimintahäiriö	Toimintahäiriön mahdollinen syy	Vianetsintä
Ilmanpuhdistin ei saavuta suurinta ilmavirtaa.	Suodattimet ovat tukossa.	Vaihda suodattimet.
Ilmanpuhdistin on liian meluisa.	Suodattimet ovat tukossa.	Vaihda suodattimet.
	Vieras esine puhallinalueella.	Poista vieras esine.
Ilmanpuhdistin ei toimi.	Huoltoluukku ei ole kunnolla kiinni (AP BIO 400, 500 ja 1000).	Sulje huoltoluukku.
	Ongelma virtalähteessä.	Tarkista virtalähde.

Taulukko 8-1 Toimintahäiriön syyt ja vianetsintä



Huom!

Muut kuin taulukossa 8-1 mainitut ilmanpuhdistimen toimintahäiriöt on annettava pätevän henkilöstön hoidettavaksi.



Huom!

Jos pätevä henkilöstö ei pysty korjaamaan vikaa, ota yhteys valtuutettuun FläktGroup-huoltoon.

9 Huolto

9.1 Suodattimen vaihto

Kun suodattimen vaihdon merkkivalo syttyy (katso symboli ohjauspaneelin näytössä), suodattimet on vaihdettava.

Suodattimen vaihtoa suositellaan kolmen kuukauden välein erittäin likaisessa ympäristössä (24/7 toimivat sairaalat) ja viiden kuukauden välein muissa ympäristöissä (koulut, päiväkodit, toimistot jne.).

	 VAARA Sähköiskut voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen! • Irrota ilmanpuhdistin virtalähteestä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen. • Varmista, että ilmanpuhdistimessa ei ole jännitettä. Maadoita se tarvittaessa. Eristä ilmanpuhdistin muiden laitteiden jännitteistä.
	 VAROITUS Pyörivien osien aiheuttama loukkaantumisvaara! • Pyörivät siipipyörät aiheuttavat loukkaantumisvaaran.
	 VAROITUS Likaantuneet suodatinpinnat! Ilmanpuhdistinta tai sen osia käsiteltäessä likaantuneet suodatinpinnat aiheuttavat terveysriskin. • Käytä hygieenisiä suojakäsineitä ja suojalaseja. • Käytä hengityssuojainta. • Ole huolellinen ja tarkkaavainen tämän työn aikana.
	 HUOMIO Terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara! Ole varovainen puhdistuksen yhteydessä, sillä ohuet ja terävät reunat voivat aiheuttaa viiltoja. • Käytä suojakäsineitä.
	Huom! Ota käytettyjen suodattimien hävittämiseksi yhteys paikalliseen jätehuoltoasiantuntijaan ja/tai noudata paikallisia sääntöjä ja määräyksiä.

9.1.1 Suodattimien vaihtaminen ilmanpuhdistimiin AP BIO 400, AP BIO 500 ja AP BIO 1000

Esisuodattimen vaihto (ensimmäinen ilmansuodatusvaihe)

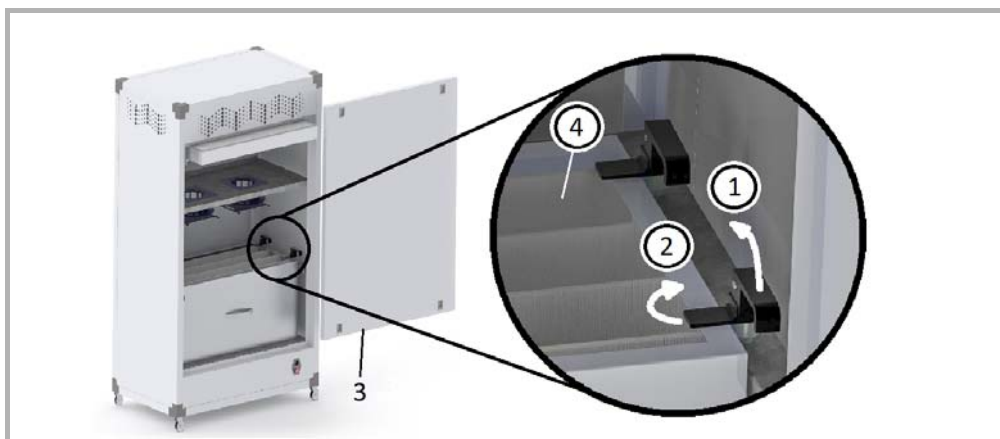
	 VAROITUS Likaantuneet suodatinpinnat! Ilmanpuhdistinta tai sen osia käsiteltäessä likaantuneet suodatinpinnat aiheuttavat terveysriskin. • Käytä hygieenisia suojakäsineitä ja suojalaseja. • Käytä hengityssuojainta. • Ole huolellinen ja tarkkaavainen tämän työn aikana.
---	---



Kuva 9-1 Esisuodattimien vaihtaminen ilmanpuhdistimiin AP BIO 400, AP BIO 500 ja AP BIO 1000

- 1: ISO ePM₁ 55 % (F7) -suodatin
2: Yläsalvat
3: Turvalukko
4: Huoltoluukku

- Avaa huoltoluukun keskellä olevat lukot erikoisavaimella.
- Irrota huoltoluukku (4) painamalla kahta yläsalpaa (2).
- Avaa muovipussi, ota uusi suodatin esille ja aseta se sivuun.
- Vedä käytetty suodatin erittäin varovasti ulos, laita se tyhjiin muovipussiin, jossa uusi suodatin oli, ja sulje pussi teipillä.
- Desinfioi sisäpinta sertifioidulla nesteellä, odota 30 sekuntia ja puhdista se pehmeällä liinalla. Katso testatut nesteet luvusta "9.2").
- Työnnä uusi suodatin kunnolla paikalleen, kunnes se koskettaa ilmanpuhdistimen takaseinää.

HEPA-suodattimen vaihto (toinen ilmansuodatusvaihe)

Kuva 9-2 HEPA-suodattimien vaihtaminen ilmanpuhdistimiin AP BIO 400, AP BIO 500 ja AP BIO 1000

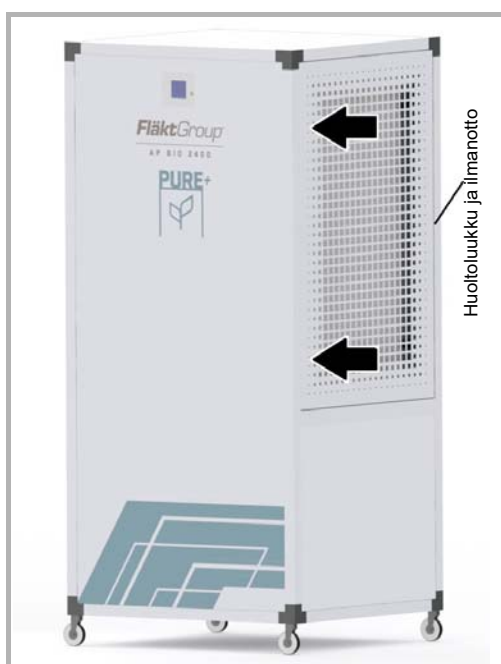
1: Vipu

2: Suodattimen pikakiinnitin

3: Huoltoluukku

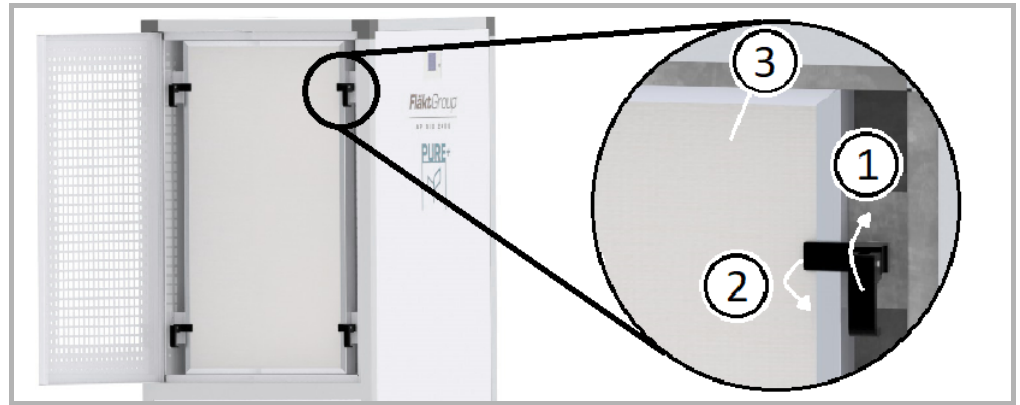
4: H14-luokan HEPA-suodatin

- Vapauta kunkin neljän HEPA-suodattimen pidikkeen (2) vipu (1) ja käännä pikalukitusosalpoja 90°.
- Avaa muovipussi, ota uusi HEPA-suodatin esille ja aseta se sivuun.
- Nosta HEPA-suodatinta (4) hieman ja poista se kehyksestä.
- Aseta likainen HEPA-suodatin tyhjiin muovipussiin, jossa uusi HEPA-suodatin oli, ja sulje pussi teipillä.
- Desinfioi sisäpinta sertifioidulla nesteellä, odota 30 sekuntia ja puhdista se pehmeällä liinalla. Katso testatut nesteet luvusta "9.2").
- Asenna uusi HEPA-suodatin noudattamalla samoja vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä.
- Sulje huoltoluukku.

9.1.2 Suodattimen vaihtaminen ilmanpuhdistimeen AP BIO 2400 (ensimmäinen ja toinen ilmansuodatusvaihe)

Kuva 9-3 Huoltoluukku ja ilmanotto AP BIO 2400

- Avaa huoltoluukun lukitus sen keskeltä erikoisavaimella.
- Avaa huoltoluukku painamalla kuvassa 9-3 nuolilla merkittyjä kohtia molemmiin käsin.



Kuva 9-4 Suodattimen vaihtaminen ilmanpuhdistimeen AP BIO 2400

1: Vipu

2: Suodattimen pikakiinnitin

3: ISO ePM₁ 55 % (F7) -suodatin ja H14-luokan HEPA-suodatin

- Vapauta kunkin neljän suodattimen pidikkeen (2) vipu (1) ja käännä pikalukitusosalpoja 90°.
- Avaa muovipussi, ota uudet suodattimet esille ja aseta ne sivuun.
- Poista likaantuneet suodattimet (3) ilmanpuhdistimesta yksitellen, laita ne tyhjiin muovipussiin, jossa uudet suodattimet oli, ja sulje pussi teipillä.
- Desinfioi sisäpinta sertifioidulla nesteellä, odota 30 sekuntia ja puhdista se pehmeällä liinalla. Katso testatut nesteet luvusta "9.2".
- Asenna uudet suodattimet noudattamalla samoja vaiheita päinvastaisessa järjestyksessä.
- Sulje huoltoluukku ja toista menettely ilmanpuhdistimen toisella puolella.

9.2 Ilmanpuhdistimen puhdistus

	VAARA Sähköiskut voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen! • Irrota ilmanpuhdistin virtalähteestä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen. • Varmista, että ilmanpuhdistimessa ei ole jännitettä. Maadoita se tarvittaessa. Eristä ilmanpuhdistin muiden laitteiden jännitteistä.
--	--

Noudata voimassa olevia määräyksiä ja standardeja!

FläktGroup suosittelee huollon suorittamista ja huoltovälien noudattamista paikallisten määräysten mukaisesti

- Käytä tarvittaessa kuivaa liinaa tai teollisuusimuria kuivan ja karkean lian poistamiseksi.
- Kun olet asentanut uudet komponentit, poista loput likahiukkaset.
- Poista muut epäpuhtaudet kuivalla liinalla ja pese ne tarvittaessa vedellä emäksisellä puhdistusaineella.
- Käytä ilmanpuhdistimen pintojen desinfiointiin puhdistusaineita, jotka on määritelty seuraavissa lähteissä: Saksan Hygieniä- ja mikrobiologian yhdistyksen julkaisema "Desinfiointimenettelyjen luettelo (DGHM)", DVG:n ja VAH:n julkaisemat sertifikaatit (Saksan eläinlääketieteellinen yhdistys ja Saksan Hygieniä- ja mikrobiologian yhdistys/Sovelletun hygienian yhdistys).
- Katso lisätiedot yllä olevasta lähdeluettelosta ja noudata puhdistusaineiden määriteltyä pitoisuutta ja vaikutusaikaa.
- Käytä puhdistusaineita, kuten BODE Microbak ja DESOMED Desotop. Katso oikeat pitoisuudet valmistajan toimittamista tietolomakkeista ja/tai valitse pieni näkymätön pinta liuoksen testaamiseksi etukäteen.
- Älä käytä alkoholipohjaisia aineita räjähdys- ja tulipalovaaran vuoksi.
- Älä käytä hankaavia sieniä tai työkaluja, jotka voivat naarmuttaa suojapintaa puhdistuksen aikana (pinta voi vaurioitua).
- Käsittele sinkityt osat säilöntäsuihkeella.
- Suihkuta kaikki liikkuvat osat, kuten lukot ja saranat, voiteluaineella.
- Puhdista huoltoluukun tiiviste ja tarkista vuotojen ja mikrobisen homekasvuston varalta. Tiivisteet on suositeltavaa käsitellä vedenkestävällä suoja-aineella.

10 Purkaminen ja hävittäminen

	Huomio
	Ympäristövahinko! Vain pätevä ja valtuutettu henkilö saa purkaa ja hävittää ilmanpuhdistimen!

10.1 Purkaminen

Pura ilmanpuhdistin seuraavasti:

- Sammuta ilmanpuhdistin.

	VAARA
	Sähköiskut voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen! • Irrota ilmanpuhdistin virtalähteestä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen. • Varmista, että ilmanpuhdistimessa ei ole jännitettä. Maadoita se tarvittaessa. Eristä ilmanpuhdistin muiden laitteiden jännitteistä.

	VAARA
	Raskaiden kuormien aiheuttama vaara! Ilmanpuhdistimen virheellinen käsittely voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan. Tarkista ilmanpuhdistimen paino asiakirjoista ja tyyppikilvestä. • Käytä asianmukaisia nosto- ja käsittelylaitteita. • Älä koskaan käytä trukkia tai haarukkavaunua, koska ilmanpuhdistin voi kaatua. • Kiinnitä ilmanpuhdistin liukumisen estämiseksi.

- ✓ Ilmanpuhdistin on nyt valmis kuljetettavaksi.
- Noudata kaikkia kuljetusohjeita (katso luku 5).

10.2 Hävittäminen

Ilmanpuhdistimen tai sen yksittäisten osien hävittäminen on annettava jätteiden hävittämiseen erikoistuneen **valtuutetun yrityksen** tehtäväksi. Kyseisen yrityksen on varmistettava, että:

- Jokainen komponentti on eroteltava materiaalityypin mukaan.
- Käytettyjen käyttömateriaalien lajittelu ja kierrätys on hoidettava niiden ominaisuuksien mukaan.
- Kaikkia materiaalin hävittämistä koskevia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä ja direktiivejä on noudatettava:
 - Direktiivi 2012/19/EU sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (WEEE)
 - Direktiivi 2008/98/EY jätteistä

	Huomio
	Ympäristövahinko! Ilmanpuhdistimen kaikki komponentit ja muut aineet on hävitettävä asianmukaisella ympäristöystävällisellä tavalla voimassa olevien määräysten ja direktiivien mukaisesti.

EY ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/42/EY mukaisesti
Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/30/EU mukaisesti
Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/35/EU mukaisesti
(alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)
2021/034/5AB21963

Valmistaja:

FläktGroup Czech Republic a.s., Slovanská 781, 463 12 Liberec XXV-Vesec, Czech Republic,
Y-tunnus: 46708375

Yksikkö, joka valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat:

FläktGroup Czech Republic a.s., Slovanská 781, 463 12 Liberec XXV-Vesec, Czech Republic,
Y-tunnus: 46708375

Koneen kuvaus ja tunnistetiedot:

Ilmanpuhdistin:

AP Bio 400 / 500 / 1000 / 2400

koko. 400 – 2400 tyyppimerkintä **AP##.#####** mukaan lukien lisävarusteet

Ilmanpuhdistin AP Bio, koot 400 – 2400, sisäänrakennettuun säätimeen integroidulla säädöllä, tyyppimerkintä **AP##.#####** sisältäen lisävarusteet **ZAP.####** biodekontaminaatiosuodatusjärjestelmällä, jossa suodatusluokan ISO ePM₁ suodatinelementit, 50 % suodatin (F7) ja suodatusluokan H14 HEPA-suodatin aktiivisella virusidisella järjestelmällä AirFend™, joka suodattaa ja puhdistaa bakteerit ja virukset sisäilmasta. AP BIO - ilmanpuhdistimia käytetään sisätiloissa, ts. ne on suunniteltu normaaliympäristöihin standardin EN 60721-3-3 mukaisesti.

Vakuutus:

Kone on Euroopan parlamentin ja neuvoston kaikkien asiaankuuluvien direktiivien 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2014/35/EU säännösten mukainen.

Luettelo vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa sovelletuista yhdenmukaistetuista standardeista:

EN ISO 12100:2011, EN ISO 11202:2010, EN ISO 14120:2015, EN ISO 3746:2010, EN 61000-6-2:2005, EN 60335-1:2012, EN 62233:2008, EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-30:2009, EN ISO 16890-1:2016, EN 1822-1:2019, EN 14476+A2:2019

Tämä vakuutus koskee koneita yksinomaan siinä tilassa, jossa ne saatettiin markkinoille, ja sulkee pois loppukäyttäjän myöhemmin lisäämät komponentit ja/tai suorittamat toiminnot.

Annettu Liberec: 18. 12. 2020

Nimi, asema: Ing. Eduard Horbal', hallituksen puheenjohtaja



Allekirjoitus

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

FläktGroup on älykkäiden ja energiatehokkaiden ilmastointiratkaisujen eurooppalainen markkinajohtaja. Meillä on yli sadan vuoden kokemus ilmastointilaitteiden suunnittelusta, ja sen avulla tarjoamme asiakkaillemme innovatiivisia teknologioita, korkeaa laatua ja erinomaista suorituskykyä. Markkinoiden laajin tuotevalikoima ja läsnäolo 65 maassa ympäri maailmaa takaavat, että olemme aina rinnallasi ja valmiita toimittamaan erinomaisia ratkaisuja.

FLÄKTGROUP-TUOTTEET

Ilmastointi | Ilmansäilytys | Ilmanjakelu | Ilmansuodatus
Ilmanhallinta | Ilmastointi ja lämmitys | Ohjaus ja säätö | Huolto

» Lue lisää osoitteesta www.flaktgroup.com
tai ota yhteys myyntiedustajaasi.