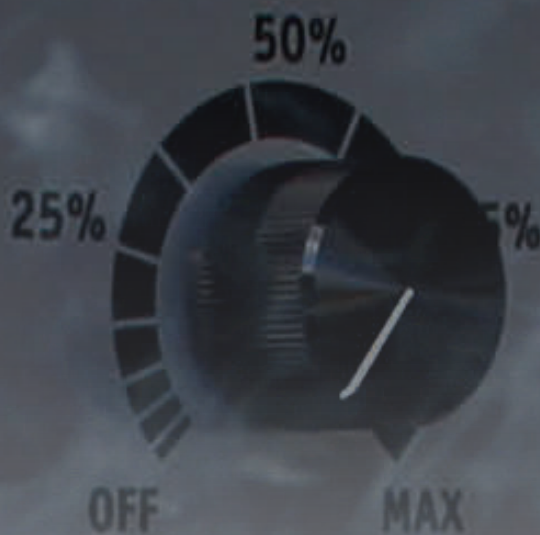


H&H 800s
Ilmanpuhdistin
Luftrenare / Air purifier

0,17 kW, EC
1,7 - 1,45 A
230 V
0-3930 rpm



H&H®

Ilmanpuhdistimet 2020

Clean Air - Your Safety

H&H[®]690

MANUAALINEN ALIPAINESTAJA

on pienin ja kevein huoneistosaneerauksiin tarkoitettu laitteemme pölyntorjuntaan kohteissa $< 35 \text{ m}^2$ (90 m^3), ilma vaihtuu silloin noin $6 \times / \text{h}$.

H&H 690 alipaineistaja on keveytensä ja pienen kokonsa takia soveltuvin pieneköihin, ahtaisiin kerrostalo-kohteisiin, joissa alipaineistetaan yksi tila kerrallaan.

PORTAATON ALIPAINETASON SÄÄTÖ – koneen alipainetaso voidaan säätää halutulle tasolle, jolloin vältetään liiallinen alipaine, minimoidaan energian kulutus ja aiheutettu melu

SUODATINTEN KUNNON VALVONTA – koneen oranssi hälytysvalo syttyy, kun noin 10 % suodattimien kapasiteetista on jäljellä – punainen valo syttyy, kun suodattimien kapasiteetti on kokonaan käytetty

ALIPAINEEEN SEURANTAAN TARVITAAN LISÄLAITE – erillinen tarkkuuspainemittari HHPM1 tai loggeri GDU4

KÄYTTÖ ON HYVIN HELPPOA JA VAIVATONTA – koneen käynnistys kytkimestä, oikean alipainetason säätö säätöpyörästä tarkkuusalipainemittaria HHPM1:tä hyödyntäen ja suodattimien kunnon valvontaa hälytysvalojen avulla

ALIPAINESTAJA ON MONIKÄYTTÖINEN – käyttö sellaiseenaan ilmanpuhdistajana, käyttö joko saneerattavan tilan sisä- tai ulkopuolella, jolloin tila voidaan alipaineistaa imuliitäntäyhdeiden ja letkujen avulla. Käyttö sekoitusasemana sekoitushuuvan kanssa



H&H 690 toimitusvarustus:

- Suodattimet 1 kpl kutakin, G3 esisuodatinmatto, H13 mikrosuodatin
- Käyttöohje Suomi ja Ruotsi



HH690
880,- alv 0%
1091,20 alv 24%

H&H[®]800

MANUAALINEN MONITOIMI-ILMANPUHDISTIN

on asuntoremontoijan peruskone huoneistosaneerauksiin, tarkoitettu pölyntorjuntaan kohteissa $< 40 \text{ m}^2$ (100 m^3), ilma vaihtuu silloin noin $6 \times / \text{h}$.

H&H 800 soveltuu monipuolisen varustuksensa ja suodatinvalikoimansa ansiosta ilmanpuhdistamiseen, alipaineistamiseen, hajujen neutraloimiseen ja tilapäiseksi ilmanvaihkokoneeksi.

PORTAATON ALIPAINETASON SÄÄTÖ – koneen alipainetaso voidaan säätää halutulle tasolle, jolloin vältetään liiallinen alipaine, minimoidaan energian kulutus ja aiheutettu melu

SUODATINTEN KUNNON VALVONTA – koneen oranssi hälytysvalo syttyy, kun noin 10 % suodattimien kapasiteetista on jäljellä – punainen valo syttyy, kun suodattimien kapasiteetti on kokonaan käytetty

ALIPAINEEEN SEURANTAAN TARVITAAN LISÄLAITE – erillinen tarkkuuspainemittari HHPM1 tai loggeri GDU4

KÄYTTÖ ON HYVIN HELPPOA JA VAIVATONTA – koneen käynnistys kytkimestä, oikean alipainetason säätö säätöpyörästä tarkkuusalipainemittaria HHPM1:tä hyödyntäen ja suodattimien kunnon valvontaa hälytysvalojen avulla

MONIKÄYTTÖINEN – käyttö sellaisenaan ilmanpuhdistajana, käyttö joko saneerattavan tilan sisä- tai ulkopuolella, jolloin tila voidaan alipaineistaa imuliitäntäyhdeiden ja letkujen avulla. Käyttö sekoitusasemana sekoitushuuvan ja siirto & sekoituslaskan kanssa. Suodatinvalikoimassa, G3, G4, F7, H13, H14 tasot, sekä aktiivihiilisuodattimet G4.



H&H 800 toimitusvarustus:

- Suodattimet 1 kpl kutakin, G3 esisuodatinmatto, G4 karkeasuodatin, H13 mikrosuodatin
- Compact haitariletku Ø125 mm / 5 m, imuliitäntäyhde Ø 125 mm
- Käyttöohje Suomi ja Ruotsi



HH800
1090,- alv 0%
1351,60 alv 24%

Clean Air - Your Safety

H&H 800s

MANUAALINEN MONITOIMI-ILMANPUHDISTIN

H&H 800s on näytöllä varustettu 800, johon on integroitu digitaalinen tarkkuusalipainemittari, energiankulutus- ja käyttötuntimittari

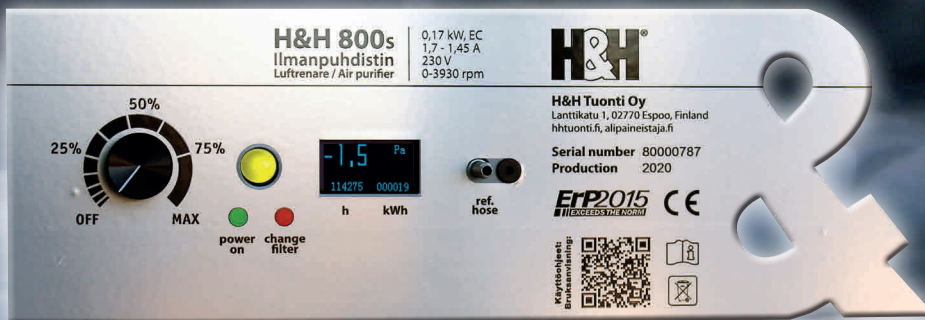
ALIPAINEN SÄÄTÖ SÄÄTÖPYÖRÄSTÄ HALUTULLE TASOLLE – mitään ylimääräisiä laitteita ei tarvita, lue näytöstä alipaine

KÄYTTÖENERGIAN VALVONTA - seuraa käytettyä energiaa (kWh) digitaalinäytöltä

KÄYTTÖTUNTIEN VALVONTA - seuraa koneen ja suodattimien käyttötunteja (h) digitaalinäytöltä

H&H 800s toimitusvarustus:

- Suodattimet 1 kpl kutakin, G3 esisuodatinmatto, G4 karkeasuodatin, H13 mikrosuodatin
- Compact haitariletku Ø125 mm / 5 m, imuliityntäyhde Ø 125 mm
- 5,0 m referenssiletku alipaineen mittaamiseen
- Käyttöohje Suomi ja Ruotsi



HH800S

1195,- alv 0%
1481,80 alv 24%



Tekniset tiedot

	H&H 690	H&H 800/800s
Syvyys x Leveys x Korkeus.....	238 x 390 x 508.....	390 x 390 x 508 mm
Paino, G3+G4+H13 suodattimilla/ ilman suodattimia.....	7,6 kg / 6,0 kg.....	11,0 kg / 7,2 kg
Ilmamäärä ilman suodattimia, noin.....	1000 m3/h ¹	1000 m3/h ¹
Ilmamäärä uusilla suodattimilla, n.	620 m3/h ¹ (G3+H13).....	720 m3/h ¹ (G3+G4+H13L)
Ilmamäärä MAX asennossa vihreän valon palaessa.....	500-620 m3/h ¹	580-720 m3/h ¹
Ilmamäärä likaisilla suodattimilla, kun punainen varoitusvalo syttyy.....	≤500 m3/h ¹	≤580 m3/h ¹
Suodattimien likaantumiskapasiteetti noin	270 Pa.....	320 Pa
Puhallinmoottori, Ziehl-Abegg	0,17 kW, 1,7 – 1,45 A.....	0,17 kW, 1,7 – 1,45 A
Verkko.....	230 V AC, 50/60 Hz.....	230 V AC, 50/60 Hz
Säädettävä kierrosalue, noin	0-3930/min.....	0-3930/min
Näyttö 690 ja 800.....	Suodatinhälytys LED.....	Suodatinhälytys LED
Näyttö 800s, samat kuin 800, lisäksi seuraavat:	Paine (± Pa), Energia (kWh), Käyttötunnit (h)	

MANUAALINEN ALIPAINESTAJA

alipaineistukseen ja pölyntorjuntaan huoneistosaneerauksissa < 300 m² (750 m³) , ilma vaihtuu silloin noin 6 x / h. H&H 5000 on alipaineistaja, joka täyttää kaikkein vaativimmatkin alipaineistajalle asetetut vaatimukset ja sitä voidaan käyttää yhdessä myös automaattisen 5000S1 IoT:n kanssa suurilla työmailla alipaineen tuottajana.

PORTAATON ALIPAINETASON SÄÄTÖ -

koneen alipainetaso voidaan säätää portaattomasti halutulle tasolle , jolloin vältetään liiallinen alipaine, minimoidaan energian kulutus ja aiheutettu melu

SUODATTINTEN KUNNON VALVONTA -

koneen oranssi hälytysvalo syttyy, kun noin 10 % suodattimien kapasiteetista on jäljellä – punainen valo syttyy, kun suodattimien kapasiteetti on kokonaan käytetty

ANALOGIAMITTARI NÄYTTÄÄ KOKO AJAN SUODATTIMISTA JA LISÄLAITTEISTA AIHEUTUVAN VASTUKSEN (KPA) – suodattimien käyttöiän riittävyyttä voidaan siten arvioida koko ajan

ANALOGIAMITTARI MITTAA LAITTEEN KÄYTTÖTUNNIT -

koneen ja suodatinten käyttöajan valvonta on helppoa

ALIPAIINEEN SEURANTAAN TARVITAAN LISÄLAITE -

erillinen tarkkuuspainemittari HHPM1 tai loggeri GDU4

KÄYTTÖ ON HYVIN HELPPOA JA VAIVATONTA -

koneen käynnistys kytkimestä, oikean alipainetason säätö säätöpyörästä ja suodattimien kunnon valvontaa hälytysvalojen avulla

ALIPAIINESTAJA ON MONIKÄYTTÖINEN -

käyttö sellaisenaan ilmanpuhdistajana, käyttö joko saneerattavan tilan sisä- tai ulkopuolella. 1-3 tilan alipaineistetaan silloin imuliitäntäyhteiden ja letkujen avulla. Käyttö sekoitusasemana sekoituspölyjen keräämiseen tapahtuu sekoituskaukuksesta avulla

ALIPAIINESTAJAN KÄYTTÖ ASBESTI-TAI PAH-YHDISTEITÄ SISÄLTÄVISSÄ TYÖMAISSA -

Lisähintaan H&H 5000 koneeseen on saatavana erillinen päivityspaketti, joka sisältää H14 suodattimen, DOP-vuototestauksen, laitteen sinetöinnin ja yksilöidyn sertifikaatin. Tällä takaamme laitteen tiiveyden ja AVI:n vaatimustenmukaisuuden vuodeksi eteenpäin.

H&H 5000 toimitusvarustus:

- Suodattimet 1 kpl kutakin, G4 esisuodatinmatto, G4 karkeasuodatin, H13 mikrosuodatin
- Käyttöohje Suomi ja Ruotsi

H&H[®]5000



HH5000
3180,- alv 0%
3943,2 alv 24%

Tekniset tiedot

Syvyys x Leveys x Korkeus, mm	610 x 680 x 820
Paino G4+G4+H13 suodattimilla/ ilman suodattimia	35 kg / 44 kg
Ilmamäärä ilman suodattimia, noin	4970 m ³ /h/0 Pa
Ilmamäärä, uudet G4+G4+H13, noin	4375 m ³ /h/400 Pa
Ilmamäärä, likaiset 90% käytetyt, oranssi varoitusvalo syttyy, noin	3210 m ³ /h/875 Pa
Ilmamäärä, 100% käytetyillä suodattimilla, punainen valo syttyy, noin	2990 m ³ /h/950 Pa
Suodattimien likaantumiskapasiteetti, noin	750 Pa ¹ (400>1150)
Esiohjelmoidut alipainetasot, vain 5000S1	3 Pa, 6 Pa, 11 Pa
Puhallinmoottori EC, ERP 2015 normin täyttävä	1,35 kW, 4,8-6,7 A
Verkko	230 V AC, 50/60Hz
Säädettävä kierrosalue, noin	300-2920/min

H&H 5000, 5000S1

IoT AUTOMAATTINEN ALIPAINESTAJA

alipaineistukseen ja pölyntorjuntaan huoneistosaneerausissa < 300 m² (750 m³), ilma vaihtuu silloin noin 6 x / h.

Uusi H&H 5000S1 IoT on alipaineistaja, joka poistaa ja/tai tekee turhaksi monta työvaihetta ja laitetta saneeraus työmaalla.

ALIPAINETASON MANUAALINEN VALVONTA -

ei tarvita, kone ylläpitää automaattisesti halutun alipainetasoa (-3, -6 tai -11 Pa) ja jos kone ei pysty pitämään haluttua alipainetasoa, siitä lähtee ilmoitus puhelimiin ja kun ongelma on korjattu, myös siitä lähtee ilmoitus

TYÖJOHDON KIIREHTIMINEN TYÖMAALLE HÄLYTYSTILANTEISSA -

ei tarvita, jos paikalla on opastettu henkilö, hän tekee huolto- tai korjaustoimenpiteet - tekstiviesti-ilmoitus lähtee puhelimiin, kun häiriö on korjattu

SUODATTIMIEN KUNNON MANUAALINEN VALVONTA -

ei tarvita, kone lähettää tekstiviestin, kun suodattimet ovat vaihtokunnossa ja kun suodattimet on vaihdettu, siitäkin lähtee ilmoitus puhelimiin

SÄHKÖKATKOKSIEN AIHEUTTAMAT HÄIRIÖT ALIPAINEESSA -
häiriöt minimoituvat, koneessa on akkuvarmennus ja sähkökatkoksen sattuessa, katkoksesta lähtee automaattisesti ilmoitus puhelimiin ja kun häiriö on ohi, myös siitä lähtee ilmoitus

ERILLISTEN KÄYTTÖOHJELMISTOJEN OPETTELU -

mitään erillisiä ohjelmistoja ei välttämättä tarvita, tarvitaan vain sähköpostiosoite ja matkapuhelin

ERILLISEN LOGGERIN KÄYTTÖ -

ei tarvita, loggeri on integroitu koneeseen

DATAN PURKU PC: LLE TYÖMAALLA -

työmaalle ei tarvitse viedä PC:tä, voit lähettää raportit suoraan laitteesta haluttuihin sähköpostiosoitteisiin

KATSO QR-KOODILLA
KÄYTTÖOPASTUSVIDEO:



H&H 5000S1 toimitusvarustus:

- Suodattimet 1 kpl kutakin, G4 esisuodatinmatto, G4 karkeasuodatin, H13 mikrosuodatin
- Telian kone SIM kortti, liittymä avataan asiakkaan lukuun, voi käyttää myös omaa Telian, DNA:n tai Elisan korttia
- USB liitosjohto PC-liitäntää varten (jos halutaan purkaa raportit PC:lle Meslog-ohjelman avulla)
- 5 m referenssialipaineletku, laite voidaan sijoittaa joko saneerattavan tilan sisä- tai ulkopuolelle¹
- Meslog ohjelmisto (tarvitaan jos halutaan jatkuva aikajana sidottu alipaineraportti)
- Käyttöohje Suomi ja Ruotsi
- QR-koodi ohjevideoon. Työnumeron, osoitteen, matkapuhelinnumeroiden, sähköpostiosoitteiden syöttöön. Laitteen käynnistys, dataloggerin käynnistys, dataloggerin pysäytys, laitteen pysäytys ja poikkeamaraportin lähetyt.

¹Laitte toimii ylipaineistajana, kun referenssialipaineletku kytketään väärinpäin paneelissa olevan ohjeen vastaisesti

ENERGIANKULUTUS MINIMOITUU

KONEEN AIHEUTTAMA MELU MINIMOITUU

ALIPAIN E KARKAA LIIAN SUUREKSI EIKÄ IAROITA
PINNOISTA HAITALLISIA PARTIKKELEITA
- MOOTTORI KÄY KOKO AJAN AUTOMAATTISESTI
MINIMINOPEUDELLA, VAIN SEN VERRAAN, ETTÄ
HALUTTU ALIPAIN E SARVUTETAAN

H&H[®] 5000S1



HH5000S1
4990,- alv 0%
6187,60 alv 24%

Suomalainen
LAATUTUOTE



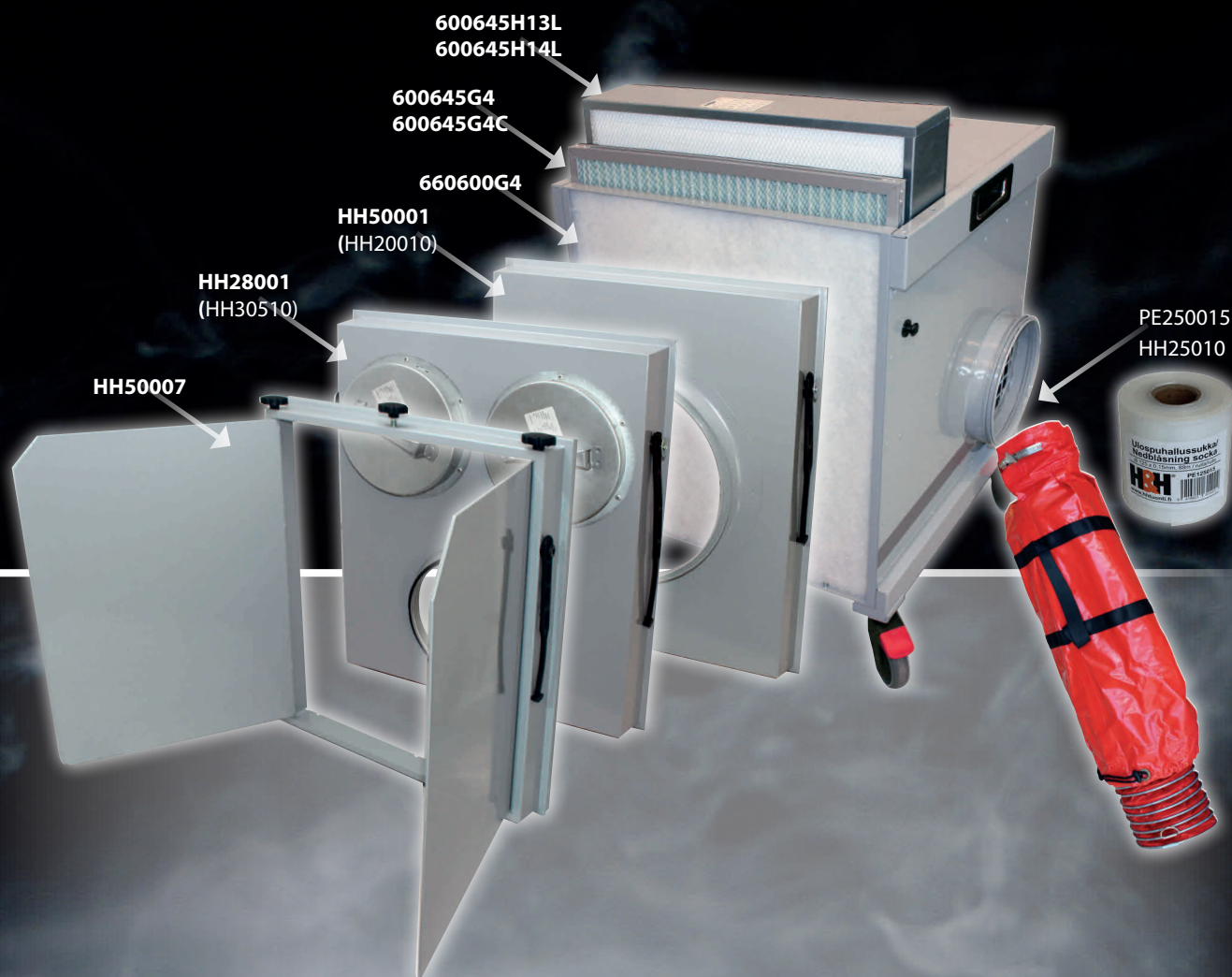
TARVIKKEET JA LISÄLAITTEET



Suodattimet ja tarvikkeet 690, 800, 800s

	Koodi	alv 0%	alv 24%
G3 esisuodatinmatto suojaa muita suodattimia, noin 15 Pa, 10 kpl (1 kpl vakio)	340405G3	25,-	31,-
G4 karkeasuodatin, suodattaa karkeapölyn, < 25 Pa (1 kpl vakio)	315405G4P	21,-	26,04
G4 aktiivihiihsuodatin, suodattaa hajut, < 40 Pa (lisävaruste)	315405G4CP	49,-	60,76
G4 aktiivihiihsuodatinmatto, suodattaa hajut, < 25 Pa, 5 kpl (lisävaruste)	31540510G4C	49,-	60,76
F7 hienosuodatin, matalavastus 620 m³/h < 73 Pa (lisävaruste)	315405F7LP	49,-	60,76
HEPA 13 mikrosuodatin, 620 m³/h < 310 Pa, (1 kpl vakio H&H 690)	31540537H13	79,-	97,96
HEPA 14 mikrosuodatin, 620 m³/h < 330 Pa, (lisävaruste)	31540537H14	86,-	106,64
HEPA 13 matalavastus, 720 m³/h < 185 Pa, vain H&H 800 (1 kpl vakio H&H 800)²	315405H13L	138,-	171,12
HEPA 14 matalavastus, 720 m³/h < 383 Pa, vain H&H 800 (lisävaruste)	315405H14L	152,-	188,48
Ulospuhallussukka, 88 m rulla, (lisävaruste)	PE125015	42,-	52,08
Compact haitariletku pikaliittimellä Ø 125 mm / 5 m (H&H 800 vakio, 690 lisävaruste) ...	HH12505	49,-	60,76
Compact haitariletku pikaliittimellä Ø 125 mm / 6 m (lisävaruste)	HH12506	59,-	73,16
Compact haitariletku pikaliittimellä Ø 200 mm / 7,5 m (lisävaruste)	HH20075	118,-	146,32
Liityntäyhde imupuolelle, Ø 125 mm, (H&H 800 vakio, 690 lisävaruste)	HH80001	99,-	122,76
Liityntäyhde imupuolelle, Ø 200 mm, (H&H 800 vakio, 690 lisävaruste)	HH80007	115,-	142,60
Sekoitushuuva (lisävaruste)	HH80002	106,-	131,44
Siirto & sekoitusaluusta pyörillä (lisävaruste)	HH80006	258,-	319,92
Alipainemittari 5,0 m referenssiletkulla	HHPM1	199,-	246,76
Ulkoinen hälytysvalo dataloggeriin	AS1A	92,-	114,08
Dataloggeri paine-erojen mittaukseen	GDU4	790,-	979,60

Clean Air - Your Safety



Suodattimet ja tarvikkeet 2800, 5000 ja 5000S1

	Koodi	alv 0%	alv 24%
G4 esisuodatinmatto suojaa muita suodattimia (1 kpl vakio)	660600G4	51,-	63,24
G4 karkeasuodatin, suodattaa karkeapölyn (1 kpl vakio)	600645G4	44,-	54,56
G4 aktiivihiilisuodatin, suodattaa karkean pölyn lisäksi hajut (lisävaruste)	600645G4C	67,-	83,08
HEPA 13, matalavastus, 4000m ³ < 259 Pa (1 vakio)	600645H13L	280,-	347,20
HEPA 14, matalavastus, 4000m ³ < 290 Pa (lisävaruste)	600645H14L	310,-	384,40
Ulospuhallussukka Ø 250 mm poistoputkelle, 55 m rulla, (lisävaruste)	PE250015	49,70	61,63
Compact haitariletku liittimellä Ø 200 mm, 10 m (lisävaruste), imupuoli yhdessä HH28001	HH20010	125,-	155,-
Compact haitariletku liittimellä Ø 250 mm, 10 m (lisävaruste) poistopuoli	HH25010	165,-	204,60
Compact haitariletku liittimellä Ø 305 mm, 10 m (lisävaruste), imupuoli yhdessä HH50001	HH30510	188,-	233,12
Liityntäyhde imupuolelle, Ø 3 x 200 mm, 2 kpl sulkuja (lisävaruste)	HH28001	188,-	233,12
Liityntäyhde imupuolelle, Ø 1 x 305 mm, (lisävaruste)	HH50001	188,-	233,12
Sekoituskaulus (lisävaruste)	HH50007	248,-	307,52
GDU-A paine-eromittari alipaineen seurantaan ja niiden tallentamiseen,			
5000S1 integroitu laitteeseen	GDUA	790,-	979,60
Ulkoinen hälytysvalo GDU-A paine-eromittariin 5000S1	AS1A	92,-	114,08
Ulkoinen paine-eromittari referenssiletkulla (ei tarvita 5000S1 koneessa), 230 V AC, 50/60 Hz	HHPM1	199,-	246,76



DOP-mittaus

Purkutyömailla, joissa on havaittu haitta-aineita, Aluehallintovirasto (AVI) vaatii ilmapuhdistuslaitteiden, kuten imureiden ja alipaineistajien vuoto-mittausta. Ilmapuhdistuslaitteiden erotusaste on oltava silloin vähintään standardin EN 1822:2009 mukainen. Ilmapuhdistuslaitteen erotusaste mitataan DOP-testillä, jossa laitteen suodatuskyky MPPS¹ menetelmällä mitattuna tulee olla vähintään 99,95% 0,3 µm hiukkasilla. Vuoto ei saa siis ylittää tasoa 0,05 %.

H&H Tuonti Oy testaa vain omia valmistamia H&H ilmapuhdistimia tai maahantuomiamme FLEX imureita. Kun laite läpäisee testin, kirjoitamme siitä sertifikaatin, joka on voimassa testauspäivämäärästä yhden vuoden eteenpäin tai siihen saakka kun HEPA suodatin vaihdetaan uudelleen.

H&H Tuonti Oy kehittää jatkuvasti valmistamia ilmapuhdistimia.

Kehitystyö koostuu monesta osatekijästä ja tavoitteemme on että kaikki ilmapuhdistimme olisivat toiminnaltaan ja käytöltään parhaita markkinoilla. Tuomme jatkuvasti uusia käytön ja työn helppoutta edistäviä ratkaisuja, ominaisuuksia joita ei vielä muiden valmistajien koneista löydy. Tällaisia ominaisuuksia ovat muun muassa

- Automaattinen alipaineen säätö ja erilaiset hälytykset matkapuhelimiin
- Loggerin integrointi ilmapuhdistimeen
- Akkuvarmennus hälytysten varmistamiseen
- Alipaineen, energian ja käyttötuntien digitaalinen näyttö

Mittaamme jatkuvasti erilaisten rakenteiden ja suodattimien vaikutusta ilmapuhdistimen suorituskäyttöön. Samalla saamme luotettavaa tietoa laitteidemme toiminnasta erilaisissa työmaolosuhteissa. Jatkuva tuotekehitystyö on välttämätöntä ja sen tulokset näkyvät kotimarkkinoilla ja myös viennissä. H&H ilmapuhdistimia viedään jo nyt kaikkialle Eurooppaan. Seuraavat kohdemaamme ovat USA ja Australia, joita varten suunnittelemme tarvittavat tuotemuutokset.

Designed and made in FINLAND



hhtuonti.fi
alipaineistaja.fi

LisäTAKUU +1v.

www.hhtuonti.fi/lisatakuu

REKISTERÖIDY!



Esitteen hinnat voimassa 31.1.2021 asti.