

Bruksanvisning



H&H 2500s

manuell undertrycksmaskin

Clean Air - Your Safety

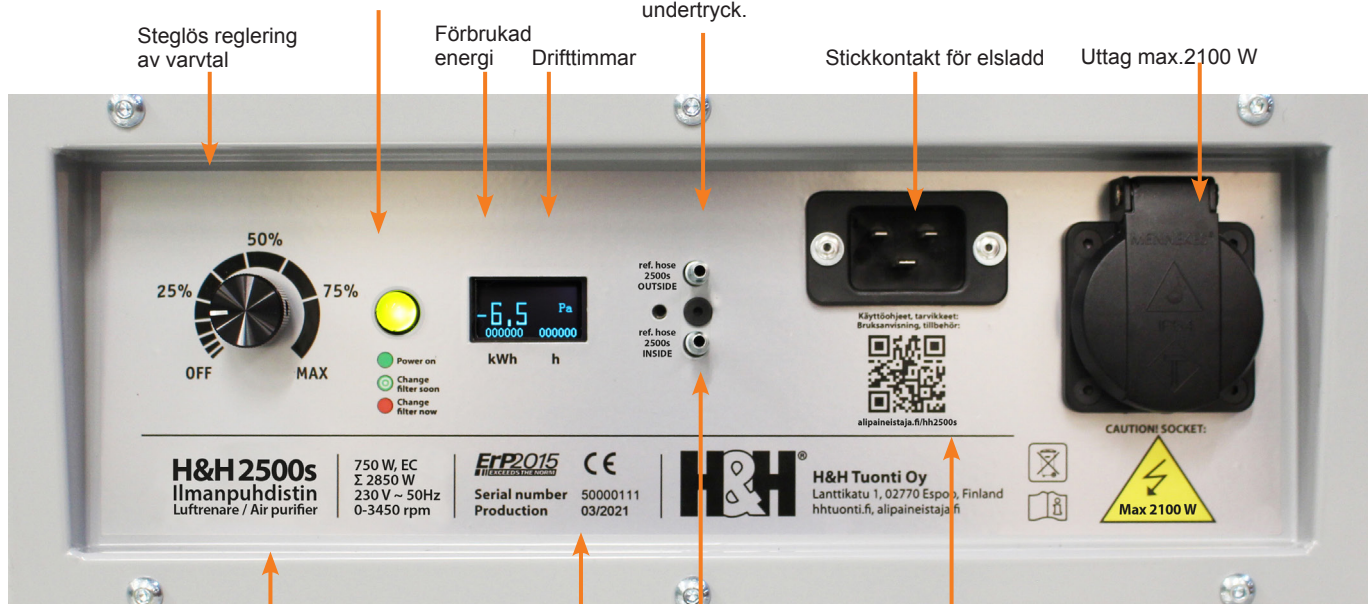


Användargränssnitt H&H 2500s

Grönt ljus: ström på, maskinen kan användas
 Blinkande grönt ljus : HEPA-filtret bör bytas snart
 Rött ljus: byt HEPA-filtret

OBS.! förfiltermattan och grovfiltret skyddar
 HEPA-filtret. Se i tabellen hur ofta man bör byta.

Referensslangen ska vara
 här när maskinen är utanför
 det utrymme som ska ha
 undertryck.



Steglös reglering
 av varvtal

Förbrukad
 energi Drifftimmar

Stickkontakt för elsadd Uttag max.2100 W

Maskinens typ och
 tekniska data

Serienummer,
 produktionsår

Referensslangen ska
 vara här när maskinen
 är i det utrymme som
 ska ha undertryck

QR-kod för denna
 bruksanvisning och
 beställning av tillbehör



Användning av undertrycksmaskinen

Undertrycksmaskinen INNE I utrymmet som renoveras

UNDERTRYCK i utrymmet som renoveras

UNDERTRYCK PÅ SKÄRMEN -1,5Pa



UTLOPPSSTRUMPA

REFERENSSLANG KOPPLAD TILL NEDRE SLANGSPINDEL (INSIDE)

Undertrycksmaskinen INNE I utrymmet som renoveras



Luftrening i slutet utrymme, genom att låta luft cirkulera genom undertrycksmaskinen.

Undertrycksmaskinen UTANFÖR utrymmet som renoveras

UNDERTRYCK PÅ SKÄRMEN -1,5Pa

KOPPLING PÅ SUGSIDAN

UNDERTRYCK i utrymmet som renoveras



SUGSLANG

REFERENSSLANG KOPPLAD TILL ÖVRE SLANGSPINDEL (OUTSIDE)

Tekniska data	
Djup x Bredd x Höjd	620 x 460 x 820 mm
Vikt utan filter / med filter G4 + G4 + H14	26 / 32 kg
Luftmängd utan filter, cirka	3500 m ³ /h
Luftmängd med rena filter, den ena utblåsningen används, cirka	2350 m ³ /h
Luftmängd med rena filter, båda utblåsningar används, cirka	2500 m ³ /h
Driftspänning	230 V AC, 50/60 Hz
Fläkt, EC, uppfyller normen ERP 2015	0,75 kW
Justerbart varvtalsområde, cirka	0–3450 1/min

Filter och tillbehör H&H2500s	Ändamål	Produktkod
*G4 förfiltermatta (1 st. medföljer)	Skyddar andra filter	660405G4
*G4 grovfilter (1 st. medföljer)	Filtrerar grovt damm	405645G4P
*G4 aktivkolfilter (tillbehör)	Filtrerar grovt damm och lukter	405645G4C
*HEPA 14, lågmotstånd, 2500 m ³ /h (1 st. medföljer)	Filtrerar fint damm	405645H14L
*Utloppsstrumpa Ø315 mm, 55 m rulle (tillbehör)	Utblåsning av luft till annat rum	PE305015
*Compact veckad slang med koppling Ø 315 mm, 10 m (tillbehör)	Till sugsidan, kräver HHT2500_016	HH30510
*Anslutningsenhet till sugsidan, 1 x Ø 315 mm, (tillbehör)	Anslutning av sugslang	HHT2500_016
*Punktutsugning för blandningsdamm (tillbehör)	Effektiv borttagning av t.ex. utjämnings- eller bruksdamm	HHT2500_017
*Utblåsningsdelar, 1 x Ø 315 mm. Inkl. fingerskydd, monteringsfläns, utblåsningsenhet (tillbehör)	Användning av de två Ø 315 mm utblåsningsöppningarna samtidigt	HHT2500_019
*GDU-A tryckdifferensmätare, dataloggande (tillbehör)	Mätning och lagring av undertryck	GDUA
*Extern varningslampa för GDU-A tryckdifferensmätare (tillbehör)	Visuell varning	AS1A
*Extern tryckdifferensmätare med referensslang (tillbehör)	Mätning av undertryck	HHPM1
*Dörr med dragkedja 2,3 x 1,3 m (tillbehör)	Byggande av sektionering	2313014C
*H&H fjädrat monteringsstöd 1,4 – 3,9 m (tillbehör)	Byggande av sektionering	GHDG001D
*Tak-/golvspärr för H&H fjädrat monteringsstöd (tillbehör)	Byggande av sektionering	GHDG001D4
*H&H justerbar byggplatsstolpe 1,6 – 3,05 m (tillbehör)	Byggande av sektionering	HH16305



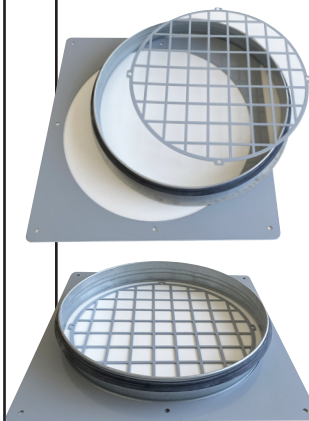
Användning av övre utblåsningsöppningen. Luften kan blåsas uppåt genom att byta utblåsningsdelarnas och pluggplattans platser.



Användning av de två Ø 315 mm utblåsningsöppningarna samtidigt

Utblåsningsdelar, 1 x Ø 315 mm. Inkl. fingerskydd, monteringsfläns, utblåsningsenhet (tillbehör)

HHT2500_019



Säkerhet

1. Undertrycksmaskinen FÅR INTE ANVÄNDAS UTAN FILTER!
2. Maskinen får inte utsättas för fukt.
3. Maskinen får inte användas i närheten av brandfarliga eller explosiva ämnen.
4. Maskinen får endast användas inomhus.
5. Maskinen kan bli överbelastad om den används med tilltäppta filter. Kolla att alla filter är rena och i bra skick.
6. Undvik att röra vid smutsiga filter utan handskar och andningsskydd.
7. Begagnade filter bör förvaras i en sluten sopsäck och brännas.
8. Maskinen får endast underhållas, repareras och rengöras med stickproppen ute.
9. Undersök elkabeln regelbundet. Sluta genast använda luftrenaren om elkabeln är skadad.
10. Kolla alltid innan maskinen startas att maskinen och tätningarna är i bra skick. En skadad stomme eller tätning kan orsaka ett dammläckage som kan vara farligt för människor och skada motorn.
11. Använd endast filter som är avsedda för denna maskin.
12. OBS! Arbeten med asbest och skadliga ämnen får endast utföras av auktoriserade asbestentreprenörer. HH800s, HH2500s, HH5000 och HH5000s1 kan läckagetestas, certifieras och förseglas för användning med asbest. Länk till mätningar som utförs av H&H: <https://alipaineistaja.fi/lisatietoja>
13. Skicka en defekt maskin till H&H Tuonti Oy för service. <https://www.hhtuonti.fi/Huolto>

H&H multifunktionell luftrenare och undertrycksmaskin för dammbekämpning på byggplatser

De multifunktionella H&H luftrenarna är avsedda för bekämpning av damm t.ex. vid sanering av lägenheter och byråer. Luftrenarna har filtret HEPA 13 eller HEPA 14 och filtrerar effektivt för människor skadligt damm och små partiklar samt bakterier och virus.

1. Före användning

Försäkra dig om att undertrycksmaskinen har filter som är i bra skick och avsedda för ändamålet, samt att luften kan cirkulera fritt genom filtren. OBS.!

- Maskinen får inte användas utan filter.
- Maskinen får inte användas om HEPA-filtret läcker.
- HEPA-filtret får inte rengöras t.ex. med dammsugare eller tryckluft, för då kan HEPA-filtret lätt bli skadat och börja släppa orenheter genom systemet.

Koppla undertrycksmaskinen till elnätet (230 V, fas 1). Koppla vid behov sug-/avloppsslangar till undertrycksmaskinen, och led eventuell blåsning av luft filtrerad av undertrycksmaskinen ut eller till andra rum inomhus.

Starta undertrycksmaskinen. Ställ in effekten så att den önskade tryckdifferensen blir några Pascal högre. Använd vid inställning en tryckdifferensmätare eller iaktta plastväggarnas rörelse. Kontrollera väggarnas och dörrarnas täthet. Reparera eventuella läckageställen.

Testa undertryckets fortbestånd genom att öppna dörrarna för en stund. Om undertrycket faller under gränsvärdet, ställ in ett högre varvtal och testa undertrycket på nytt genom att öppna dörren tills det önskade undertrycket bibehåller sig. Visa de personer som använder dörrarna hur man ska stänga dörrarna och röra sig raskt

2. Användning som undertrycksmaskin

LMaskinen kan användas för att åstad-

komma undertryck i ett rum med mycket damm. Rummet isoleras vid behov från andra rum med plastväggar, och undertrycksmaskinens slang förses med en genomföring som antingen går ut eller till ett annat rum. Luften i det område på saneringsbyggplatsen som ska ha undertryck bör bytas ut cirka 3–10 gånger i timmen.

Vid val av undertrycksmaskin bör man försäkra sig om att maskinens effekt är tillräcklig för att upprätthålla undertryck i det rum som ska saneras. Förutom maskinens ventilationsförmåga är tätheten i det rum som ska saneras också viktig. Till exempel öppna fönster, söndriga plastväggar, livlig trafik mellan rummen och slarvig stängning av dörrar kan få undertrycket att försvinna helt.

Undertrycksmaskinen FÅR INTE STÄNGAS AV på kvällen efter arbetet eftersom det fina dammet sprids till de andra rummen när trycket jämnas ut. Varvtalet kan minskas steglöst så att det blir mindre buller på natten.

3. Användning som luftrenare

Multifunktionella H&H luftrenare kan användas som luftrenare utan undertryck, om man inte kan eller vill sektionera rummet som ska saneras. I så fall ska maskinens sugrör eller själva maskinen placeras så nära dammkällan som möjligt. För luftrening rekommenderas filtren G3 + G4 + H13 eller H14 som gör att den filtrerade luften blir renare än normal inomhusluft.

4. Användning som fläkt

Multifunktionella H&H luftrenare kan användas för att effektivisera ventilationen på byggplatsen. Med dem kan man till exempel få målarfärg eller spackel att torka snabbare, avlägsna os från byggnadskemikalier i arbetsrummet samt ventilera i rum som saknar ventilation. LUFTRENAREN FÅR INTE ANVÄNDAS UTAN FILTER. Minst

G3 +G4 filter bör alltid användas.

5. Användning för att eliminera lukt

Med hjälp av aktivkolfiltret (tillbehör) kan illaluktande luft friskas upp. Beträffande övriga egenskaper motsvarar aktivkolfiltret ett vanligt G4-filter och det används i stället för ett vanligt G4-filter.

6. Punktutsugning

Man får mest nytta av undertrycksmaskinen eller den multifunktionella luftrenaren när man säkerställer att det dammalstrande verktygets punktutsugning samt den därtill kopplade automatiska dammsugaren med filter är i bra skick och lämpliga för ändamålet. Om punktutsugningen är bristfällig kommer maskinens filter att täppas till snabbare.

7. Filterbyte och ungefärliga bytesintervaller

Maskinerna är försedda med LED-ljus som anger tilltäppning av filter. När ljuset tänds måste filtren G3 och G4 bytas. Om varningsljuset snabbt tänds igen måste även H13-filtret bytas. Om en suganslutningsdel (HH80001) används och slangarna och varningsljuset tänds, betyder det INTE nödvändigtvis att filtren måste bytas, utan det betyder att maskinens luftöverföringsförmåga går under 580 m³/h (H&H 800) eller 500 m³/h (H&H 690). Att varningsljuset tänds beror i detta fall på det stora motstånd som orsakas av slangarna och suganslutningsdelen och får den av maskinen producerade luftmängden att gå under varningsnivåerna (500 eller 580 m³/h).

¹ Förfiltret skyddar de andra filtren. Av parti-

kelmassan blir 80 % kvar i förfiltret G3.

² Grovfiltret G4 filtrerar 90 % av partikelmassan

³ Bör alltid användas om det finns misstanke om damm som kan innehålla kvarts, mögel eller asbest eller när man vill försäkra sig om att det allra finaste dammet (MPPS) filtreras bort. Av testdamm med en partikelstorlek på 0,1–0,25 µm blir 99,95 % kvar i filtret.

Garanti

Garantitiden för firmabruk är ett år från inköpsdagen. För privat bruk är garantitiden två år från inköpsdagen. Garantin gäller fabriksfel som uppstått vid tillverkning av maskinen. Garantin gäller inte normalt slitage.

Garantin förutsätter att maskinen och filtren har använts och filtren har bytts i enlighet med bruksanvisningen. Alla garantireparationer ska utföras av H&H Tuonti Oy.

Servicens kontaktuppgifter:

Telefon: 09-52590323 E-post: huolto@hhtuonti.fi

ExtraGARANTI +1 år.

REGISTRERA DIG!

www.hhtuonti.fi/lisatakuu

Genomsnittliga och uppskattade bytesintervaller för filter

Filter	Mycket dammigt arbete	Dammigt arbete	Vanligt byggarbete	Finishing
Förfilter G3 ¹	2–3 st. / dygn	2 st. / dygn	1 st. / dygn	1 st. / 2 dygn
Grovfilter G4 ²	1 st. / dygn	1 st. / 2–3 dygn	1 st. / 1–2 veck.	1 st. / 1–3 mån.
HEPA-filter ³	1 st. / 1 mån.	1 st. / 3 mån.	1 st. / 6 mån.	1 st. / 12 mån.

Serviceanteckningar för H&H undertrycksmaskiner

Fyll i serviceblanketten innan maskinen skickas till service: <https://www.hhtuonti.fi/huoltolomake.php>
Servicens kontaktuppgifter: Telefon 09 525 90 323, e-post huolto@hhtuonti.fi

Undertrycksmaskinens serienummer:

Inköpsdag: Inköpsställe:

Ta alltid ut maskinens strömkabel innan underhåll, reparation och rengöring utförs

Maskiner som använts vid asbestarbete bör rengöras ordentligt innan de skickas till H&H Tuonti Oy för service.

En undertrycksmaskin som använts på en arbetsplats med asbest får endast rengöras i ett för detta avsett rum och endast av för arbetet auktoriserade personer.

Vid rengöring av undertrycksmaskinen bör man alltid använda ett ändamålsenligt P3-andningsskydd
Regelbundna kontroll- och underhållsarbeten för användare av undertrycksmaskinen:

1. Kontrollera strömkabelns skick och byt den genast om det finns fel eller misstanke om fel i stickkontakten eller sladden.
2. Kontrollera att filtrens varningslampa och mätarna fungerar.
3. Kontrollera fläktens och den steglösa inställningens funktion.
4. Kontrollera stommens skick, och kolla om eventuella skador inverkar på maskinens täthet.
5. Skicka vid behov undertrycksmaskinen till H&H Tuonti Oy för service.

Mätning av fiberhalt / datum	Mätresultat	Antal drifttimmar för mätaren	Underskrift och namnförtydligande

HEPA byte / datum	Mätarens drifttimmar	HEPA byte / datum	Mätarens drifttimmar

**EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMEELSE
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

15.7.2021

Vakuutamme, että tässä mainitut laitteet täyttävät turvallisuuden osalta seuraavien Euroopan Unionin direktiivien ja asetusten vaatimukset.

Härmed förklarar vi att produkter beskriven här under uppfyller kraven i följande direktiver eller regelgivande dokument.

We declare that products described here under conforms to the following standards or documents.

2006/42/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, 2009/125/EU, 327/2011/EU, EN 1822-4,5, EN 60204-1, RoHS 2011/65/EU

Tuotteet:	H&H ilmanpuhdistimet
Produkter:	H&H luftrenare
Products:	H&H air cleaners
Mallit/modeller/models:	690, 800, 800S, 2500s, 5000, 5000s, 5000S1
Käyttötarkoitus:	Rakennuspölyn puhdistus ilmasta ja osastoitujen tilojen alipaineistus työmaaolosuhteissa
Avsedd användning:	För användning att rena luft och åstadkomma undertryck vid byggnadsomständigheter
Intended use:	To be used for cleaning air and to create negative air pressure at building site
Valmistaja:	H&H Tuonti Oy
Tillverkare:	Lanttikatu 1
Producer:	02770 Espoo, Finland www.hhtuonti.fi

CE



Juuso Räsänen
CEO

Espoo
Lanttikatu 1
02770 Espoo
puh. (09) 5259 030
fax. (09) 5259 0320

H&H[®]
TUONTI

myynti@hhtuonti.fi - www.hhtuonti.fi

Oulu
Myyntimiehenkuja 10 C 4
90410 Oulu
puh. (09) 5259 0328
fax. (04) 211 550 4561

www.hhtuonti.fi