

Pročišćovač zraka AstroPure 2000



Priručnik za
instalaciju i
rukovanje

Proizvođač

AAF International

European Headquarters

Odenwaldstrasse 4

D-64646 Heppenheim

Tel: +49 (0)6252 69977-0

e-pošta: sales.DACH@aafeurope.com

Za pomoć posjetite nas na

www.aafeurope.com i pronađite lokalni

AAF ured/trgovca

Priručnik za instalaciju i rukovanje za pročišćivač zraka AstroPure 2000

Sadržaj priručnika

4	Svrha ovog priručnika
6	Sigurnost
7	Kratki vodič (kontrola potencijometra)
8	Kratki vodič (LCD / PLC kontrola)
9	Opće informacije
12	Skladištenje, transport i montaža
13	Puštanje u rad, rukovanje, čišćenje i odlaganje
19	U slučaju nužde
20	Nacrti i dijagrami

21	Rezervni dijelovi
21	Certifikati i protokoli
22	Dodatak LCD kontrola
23	Dodatak Kontrola potencijometra

Svrha ovog priručnika



OPASNOST:

neposredna opasnost koja vodi do teških tjelesnih ozljeda ili smrti



UPOZORENJE:

potencijalno opasna situacija koja može dovesti do težih tjelesnih ozljeda ili smrti.

Prije prve uporabe pročišćivača zraka AstroPure, ili ako su vam povjereni drugi radovi na pročišćivaču zraka AstroPure, morate pročitati priručnik za rukovanje.

Upute za rukovanje pomažu vam pri korištenju pročišćivačem zraka AstroPure na predviđeni način, pravilno, učinkovito i sigurno. Zbog toga pažljivo pročitajte sljedeća poglavlja. Ako je potrebno, uvijek potražite činjenice koje su za vas presudne.

Upute za rukovanje informiraju vas i upozoravaju na preostale opasnosti koje nije moguće smanjiti ili potpuno ukloniti dizajnom i zaštitnim mjerama.

Ciljne skupine

Ključni korisnik: neka vam ove upute i ostali primjenjivi dokumenti budu dostupni na mjestu uporabe sustava i za kasniju uporabu.

Korisnik: potičemo vas da pročitate i pridržavate se ovih uputa i primjenjivih dokumenata, posebno sigurnosnih napomena i upozorenja. Pridržavajte se dodatnih odredbi i propisa u vezi sa sustavom.

Kvalificirano osoblje za održavanje: pročitajte, pridržavajte se i slijedite ove upute i primjenjive dokumente, posebno sigurnosne napomene i upozorenja.

Kvalifikacija osoblja: kvalificirana osoba je osoba koja je uspješno završila stručno osposobljavanje. Ona mora procijeniti dodijeljeni posao i biti sposobna samostalno prepoznati i izbjeći moguće opasnosti na temelju svog profesionalnog osposobljavanja i radnog iskustva.

Osoblje za **održavanje** i **popravak ventilacijskih uređaja** i **filtara za zrak** mora biti **osposobljeno** i **upućeno** (na primjer, u skladu s VDI 6022-4).

Dokumenti dostave

Pročišćivač zraka AstroPure dostavlja se uz

- priručnik za instalaciju, rukovanje i održavanje
- izvješće o testiranju AAF HEPA filtra.

Za upute o održavanju isporučuju se sljedeći dokumenti drugog dobavljača, a koje također morate pročitati i pridržavati ih se:

- Ventilator: tip „E“ ili „Z“
- LCD / PLC ploča (neobavezno)
- UV-C stupanj (neobavezno)

Snalaženje u ovim uputama za uporabu

Ove upute za uporabu sadrže sljedeće opće simbole informacija koji vas, čitatelja, vode kroz upute za rukovanje i daju vam važne informacije.

Namijenjena uporaba:

Pročišćivači zraka AstroPure dizajnirani su isključivo za oslobađanje normalnog zraka u prostoriji od suspendiranih čestica i vraćanje pročišćenog zraka u prostoriju. Pročišćivači zraka AstroPure zamišljeni su kao uređaji za instalaciju isključivo u komercijalne i nekomercijalne interijere.

Predvidiva zlouporaba:

Pročišćivači zraka AstroPure ne smiju se upotrebljavati u bilo koju drugu svrhu. Sljedeća predvidiva zlouporaba nije dopuštena:

- izvlačenje iz eksplozivne atmosfere
- upotreba kao sustava za usisavanje prašine
- upotreba kao sustava za izvlačenje dima
- rad pročišćivača zraka AstroPure s blokiranim ulazima i izlazima zraka
- neovisni radovi preuređivanja ili popravaka
- rukovanje pročišćivačem zraka AstroPure bez uputa ili osposobljavanja.

Za bilo koji drugi slučaj upotrebe potrebno je pisano odobrenje tvrtke AAF International.



POZOR:

potencijalno opasna situacija koja može dovesti do lakših tjelesnih ozljeda.



NAPOMENA:

situacija koja može dovesti do mogućeg oštećenja imovine pročišćivača zraka AstroPure.

1. Sigurnost



OPASNOST: ELEKTRIČNI UDAR



OPASNOST: BUKA

Nekapsulirani ventilator može generirati emisiju zvuka > 70 dB (A) (s otvorenim vratima za održavanje). Može doći do oštećenja ili gubitka sluha.



ZAŠTITA SLUHA

Neka održavanje i popravak izvodi samo kvalificirano osoblje. Tijekom održavanja i popravaka dok ventilator radi potrebno je nositi dovoljnu zaštitu sluha.



OPASNOST: OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Postoji opasnost od prignječenja pri otvaranju vrata za održavanje. To može rezultirati modricama na udovima. Neka održavanje i popravak izvodi samo kvalificirano osoblje.

Rukovanje je dopušteno samo uz upute i nakon osposobljavanja.

Održavanje i popravak smije izvoditi samo kvalificirano osoblje.

Pridržavajte se načela sigurnog rukovanja električnim uređajima.

Za radove održavanja i popravke treba se pridržavati popratnih dokumenata za komponente dobavljača.

Potencijal opasnosti koji proizlazi iz pročišćivača zraka AstroPure.

Električni udar:

Električni opskrbni vod može biti neispravan.

Ni u kojem slučaju ne upotrebljavajte uređaje s oštećenim električnim priključnim kabelom.

- Prije uporabe provjerite kabele za napajanje.
- Oštećene kabele treba odmah zamijeniti.
- Električne kabele nikada nemojte izlagati vodi, toplini ili oštrim predmetima.
- Nemojte pomicati uređaj povlačenjem kabela za napajanje.
- Izbjegavajte prelaziti opremom i vozilima preko vodova za napajanje ili im osigurajte odgovarajuću zaštitu.
- Uređaj bi trebao biti isključen za spajanje ili odspajanje glavnog napajanja.
- Unutarnji kabele (ventilator, upravljačka ploča, UV-C stupanj) mogu biti neispravni.
- Ne nastavljajte rukovati uređajima s internom greškom i, ako je moguće, odvojite ih od napajanja.
- Radove održavanja i popravke izvodite samo kad je napajanje isključeno i pročišćivač zraka AstroPure je isključen.

Opasnost od prignječenja:

Pri transportu i premještanju pročišćivača zraka AstroPure postoji opasnost od prignječenja zbog njegove težine.

To može rezultirati modricama na udovima.

Pročišćivač zraka AstroPure treba premještat na odgovarajući način kako bi se izbjegle slučajne ozljede ili oštećenja bilo koje vrste.

Poželjni način je uporaba odobrenih dizalica i zaštićenih od nenamjernog spuštanja tereta:

1. zaštitite vilice viličara prije podizanja
2. lagano podignite jedinicu AstroPure pomoću viličara i uklonite je s drvene palete
3. spustite jedinicu AstroPure pomoću viličara



Korak 1



Korak 2



Korak 3



2. Kratki vodič (kontrola potencijometra)

Kratki vodič

- Pridržavajte se sigurnosnih uputa za siguran rad
- Osigurajte da uređaj sigurno stoji na glatkom, ravnom, stabilnom tlu/podu
- Blokirate kotače
- Prekidač ON/OFF u položaju OFF
- Postavite regulator brzine u položaj OFF
- Priključite utikač u utičnicu
- Prekidač ON/OFF u položaju ON
- Provjerite serijski broj za tip ventilatora na tipskoj pločici na stražnjoj strani jedinice
Serijski broj: E11-2020-12345 => tip „E”
Serijski broj: Z11-2020-12345 => tip „Z”
- Okrenite postavku brzine na željeni protok zraka u skladu s tablicom u nastavku

Postavljena točka kontrole brzine	Tip ventilatora E	Tip ventilatora Z
0	0	0
1	0	0
2	300	50
3	600	250
4	950	500
5	1250	750
6	1600	1050
7	1900	1350
8	2200	1650
9	2400	2000
10	2400	2300

Žute lampice upozorenja svijetle:

kvalificirano osoblje treba zamijeniti filtre

- Zabilježite datum prve uporabe
- Zabilježite vrijeme rada
- Pridržavajte se intervala zamjene filtera i dokumentirajte ih

Neka promjenu filtera i održavanje izvodi samo kvalificirano osoblje.

U slučaju opasnosti ili kvara:

izvucite utikač iz napajanja i uređaj odnesite na servis kvalificiranom osoblju



Pridržavajte se uputa za zaštitu na uređaju. Osigurajte otvorena vrata za održavanje od nenamjernog zatvaranja.



OPASNOST: ROTACIJSKI UREĐAJ

Dijelovi ventilatora koji se brzo rotiraju. Brzi rotor ventilatora može uzrokovati ozljedu dijelova tijela u slučaju kontakta. Neka održavanje i popravak izvodi samo kvalificirano osoblje.



OPASNOST: OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Uređaj se može prevrnuti ako ga podignete (previše). To može rezultirati modricama na udovima. Nemojte dizati uređaj. Postavite uređaj izvan područja u kojem se kreću ljudi.



OPASNOST: OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Neobavezno: Pročišćivač zraka AstroPure opremljen je dodatnim UV-C stupnjem. UV-C zračenje predstavlja opasnost od ozbiljne štete očima i koži. UV-C stupanj nije dostupan tijekom normalnog rada.

3. Kratki vodič (LCD / PLC kontrola)

Kratki vodič

- Pridržavajte se sigurnosnih uputa za siguran rad
- Osigurajte da uređaj stoji na glatkoj, ravnoj, stabilnoj površini
- Blokirajte kotače
- Priključite utikač u utičnicu
- Prebacite prekidač ON/OFF na stražnjoj strani uređaja u položaj ON
- Pritisnite tipku za mirovanje za uključivanje ventilatora 
- Za otključavanje zaslona unesite lozinku „116”
- Prilagodite brzinu protoka na željenu razinu dodirom na + (povećanje) ili – (smanjenje)

Informacija „Servis“ na zaslonu:

filtre treba zamijeniti kvalificirano osoblje

- Zabilježite datum prve uporabe
- Zabilježite vrijeme rada
- Dokumentirajte intervale promjene filtera i pridržavajte ih se

Neka promjenu filtera i održavanje izvodi samo kvalificirano osoblje.

U slučaju opasnosti ili kvara:

izvucite utikač iz napajanja i uređaj odnesite na servis kvalificiranom osoblju

4. Opće informacije

Pročišćivači zraka AstroPure namijenjeni su uklanjanju čestica iz normalnog suhog zraka u prostoriji, a koji se u prostoriju vraća nakon čišćenja.

Uvjeti instalacije su:

- instalacija u zatvorenom prostoru u suhom okruženju
- premještanje i pročišćavanje suhog zraka u zatvorenom prostoru
- raspon radne temperature: 0 °C do 40 °C
- relativna vlaga zraka < 90 %, bez kondenzirajuće vlage
- nije odobren za uporabu u eksplozivnoj atmosferi
- zamjena filtra u skladu s opisom u uputama za održavanje
- izvršite čišćenje, održavanje i popravak kako je navedeno u uputama za održavanje i u skladu s VDI6022.

Oznaka tipa

Oznaka tipa pročišćivača zraka AstroPure pokazuje sljedeće karakteristike (primjer u nastavku):

AstroPure® Air Purifier					
Type : AstroPure 2000 recirc./no UV/no LCD/no Carbon				AAF International	
Motor: : 1pin EC				European Headquarters	
Fan Type: : AAF 400				CEM/AD/05703596_4	
n, max : 1450 1/min				D-64646 Heppenheim	
U : 200-277 VAC				Tel: +49 (0)6352 69 977-0	
I : 1.5 A				For any assistance, please	
f : 50-60 Hz				visit us at www.aaf-europe.com	
P : 500 W				to find your local AAF office/dealer	
SFP, design point : E:0.513 Z:0.452 k/W(m³/s)					
SPL : 24-55 dB(A)					
Q, flow : 2000 m³/h					
Material : Galv. Steel					
Weight : 150 kg					
Size : 770x720x1628 mm					
Serial No. : E11-2020-00002					
Man. Date : 2020-47					
IP : IP20					
Part No. : BR00000554 555003777					
				Made in Poland	
				OEM AAF	

Slika 1 : oznaka tipa AstroPure

Tehničke karakteristike

Parametar	Jedinica	AstroPure - 2000
Nominalna brzina protoka	m ³ /h	2000
Dimenzije (ŠxDxV)	mm	770x720x1628*
Težina uređaja	kg	150*
Min. sobna temperatura	°C	0
Maks. sobna temperatura	°C	40
Dopuštena razina relativne vlage	%	0-90
* ovisno o izvedbi		
Pojedinosti povezivanja i potrošnja struje		
Pojedinosti povezivanja		1PH 230 V 50 / 60 Hz
Ventilator	kW	0,5
UV-C stupanj	W	25
Razina zvučnog tlaka (SPL) na udaljenosti od 1 m	Db(A)	24-55
SFP	kW/m ³ /s	0,513 (tip ventilatora „E”) 0,452 (tip ventilatora „Z”)
IP klasa		IP20
Maksimalni preporučeni pad tlaka:		
predfilter		
RedPleat	Pa	250
RedPleat VF	Pa	250
HEPA filter:		
AstroCel III	Pa	450
MEGACel I	Pa	450

Tablica 1: tehnički parametri pročišćivača zraka AstroPure 2000

Pripadajuće smjernice i dokumenti

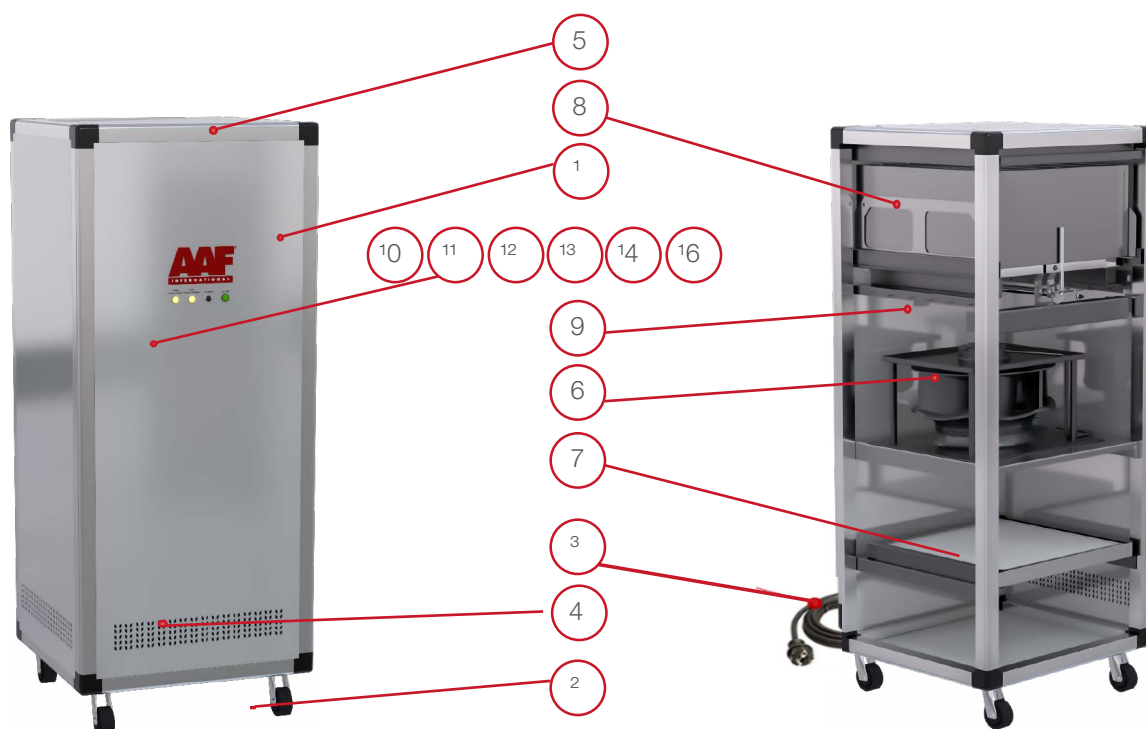
Uvjeti instalacije i uporabe su:

- tehnički list AAF predfiltera
- tehnički list HEPA filtra
- preporuke za zamjenu AAF filtra
- preporuke za skladištenje AAF filtra.

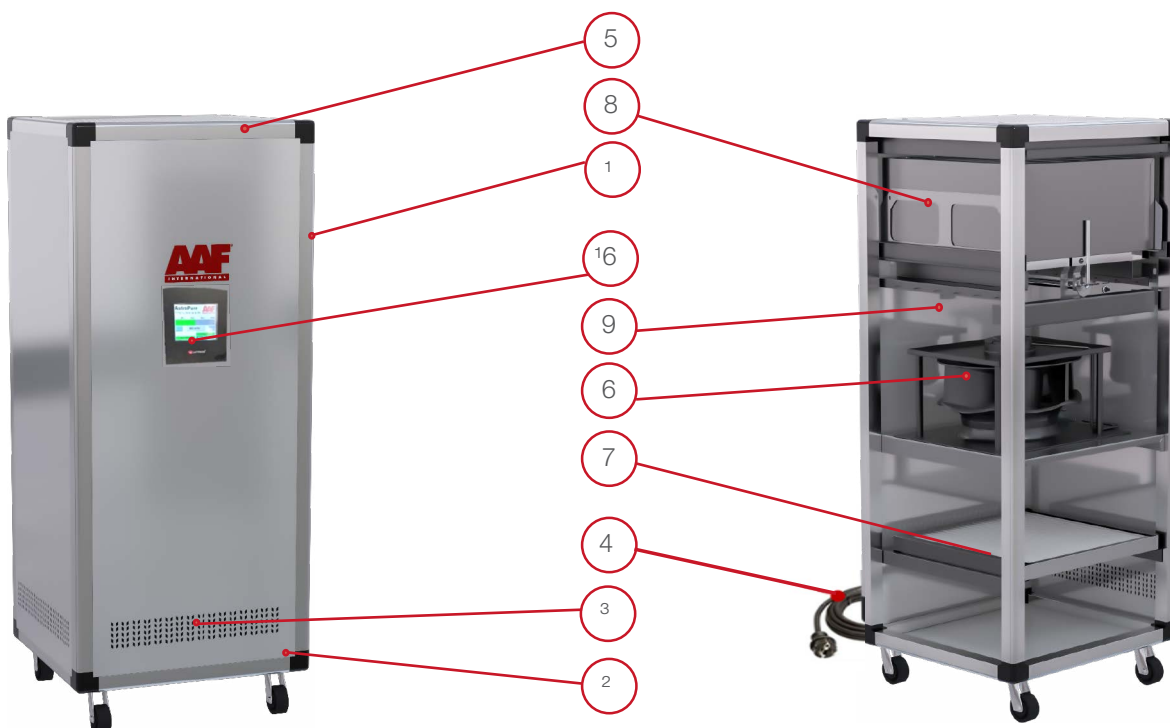
Tehnički detalji ventilatora i UV-C stupnja bitni su samo za servisno osoblje / osoblje koje provodi popravak.

Za najnovije verzije posjetite nas na www.aafeurope.com

Komponente



Slika 2 AstroPure s kontrolom potenciometra



Slika 3 AstroPure s LCD / PLC kontrolom

- Pročišćivač zraka AstroPure (1) sastoji se od sljedećih glavnih komponenata:
- zakretni kotači s blokadom (2)
- utikač (3) / LCD/PLC: utikač s prekidačem ON/OFF na stražnjoj strani jedinice
- ulaz zraka (4)
- izlaz zraka (5)
- ventilator (6)
- predfilter (7)
- HEPA filter (8)
- neobavezni UV-C stupanj (9)
- upravljačka ploča (10)
- Upravljačka jedinica sastoji se od sljedećih pojedinih dijelova:
- prekidač ON/OFF (11)
- lampica za radni status uređaja ON (12)
- regulator protoka (13)
- prikaz statusa predfiltera (14)
- prikaz statusa HEPA filtra (15)
- LCD ploča (16).

Filtri i potrošni materijal

Pročišćivači zraka AstroPure opremljeni su sljedećim stupnjevima filtra:

- predfilter
- HEPA filter
- neobavezno: UV-C stupanj

Stavljanje izvan pogona u slučaju održavanja

Uređaj treba isključiti i odspojiti od napajanja radi održavanja i popravka.

5. Skladištenje, transport i montaža

Skladištenje

Uvjeti skladištenja za pročišćivač zraka AstroPure su:

- skladištenje u suhom, zaštićenom okruženju, ako je moguće u originalnom pakiranju.
- raspon temperature skladištenja: -30 ° C do 40 ° C

relativna vlaga zraka < 90 %, bez kondenzirajuće vlage.

Raspakiravanje

Uklonite sigurnosne trake, rastezljivi omot i kartonsku ambalažu s pročišćivača zraka AstroPure 2000. Odlaganje ambalažnog materijala mora biti u skladu s lokalnim propisima o odlaganju otpada.

Kotači

Kotači se na dnu pričvršćuju vijcima (ključ M10, M13).

Transport

Teške terete premještajte samo pomoću prikladnih sredstava za transport.

Instalacija vodova za ulaz i izlaz zraka (neobavezno)

Instalaciju vodova za ulaz i izlaz zraka treba provoditi samo kvalificirano osoblje.

Područje instalacije

Površina instalacije mora biti glatka i ravna te imati dovoljnu nosivost.



OPASNOST: OPASNOST OD PRIGNJEČENJA



NOSITE ZAŠTITNE CIPELE



Izbjegavajte snažne udarce i trzaje. Opasnost od oštećenja filtra.

Osigurajte teret od nenamjernog kotrljanja.

6. Puštanje u rad, rukovanje, čišćenje i odlaganje

Općenito

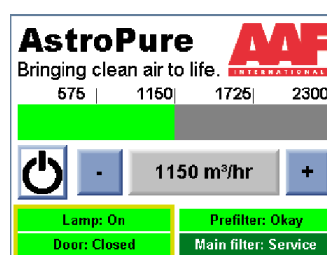
U slučaju bilo kakve abnormalne buke, zvukova i vibracija ili u slučaju da nema operativnih zvukova (nema zvuka ventilatora), isključite pročišćivač zraka AstroPure, odspojite ga od napajanja i neka opremu pregleda obučeno osoblje.

Radove na održavanju treba izvoditi samo kvalificirano osoblje prema uputama AAF-a. Također, osoblje za održavanje i popravak ventilacijskih uređaja i zračnih filtera mora biti obučeno i upućeno (npr. u skladu s VDI 6022-4). Tijekom održavanja unutar uređaja i pri zamjeni zračnog filtra treba nositi osobnu zaštitnu opremu (rukavice, respirator, zaštita za oči).

Upravljačka ploča Kontrola potencijometra



1. Kontrola potencijometra



2. (LCD / PLC kontrola)

Slika 5 Upravljačka ploča AstroPure

Upravljačka jedinica sastoji se od sljedećih pojedinih dijelova:

Kontrola potencijometra:

- prekidač ON/OFF (11)
- lampica za radni status uređaja ON (12)
- regulator protoka (13)
- prikaz statusa predfiltra (14)
- prikaz statusa HEPA filtra (15)

LCD / PLC

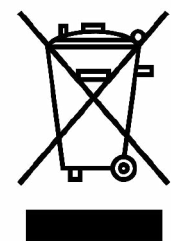
- prekidač ON/OFF na stražnjoj strani jedinice (3)
- zaslon osjetljiv na dodir (16)
- indikatori koji signaliziraju potrebu servisiranja filtra

Prvo pokretanje

Pročišćivači zraka AstroPure dostavljaju se spremni za uporabu.

Izvršite sljedeće radne korake za početno puštanje u rad:

- Uklonite ambalažu i odložite je na odgovarajući način u skladu s lokalnim propisima o otpadu.
- Pročišćivači zraka AstroPure opremljeni su s četiri zakretna kotača za lako upravljanje.



OPASNOST OD
PRIGNJEČENJA:



NOSITE ZAŠTITNE CIPELE

- Provjerite imaju li sva četiri zakretna kotača dobar kontakt s površinom za instalaciju i, ako je potrebno, omogućite ga premještanjem uređaja.
- Provjerite jesu li vrata za održavanje uređaja pravilno zatvorena.
- Provjerite je li pristup otvorima za ulaz i izlaz zraka slobodan i da nisu oni nisu zakrčeni ili zauzeti.
- Fiksirajte elemente za blokadu kotača.

Filtri:

instaliraju se sljedeće opcije filtara:

	Tip	Kod stila
Predfilter (7)	RedPleat	ISO Coarse 70 %
	RedPleat	ISO ePM10 70 %
	RedPleat CF	ISO Coarse 65 %
HEPA filter (8)	MEGACel I	H14
	ASTROCEL III	H14

Rad (Kontrola potencijometra)

- Provjerite je li prekidač ON/OFF u položaju OFF.
- Postavite regulator protoka / regulator brzine u srednji položaj.
- Priključite utikač u utičnicu.
- Postavite prekidač ON/OFF u položaj ON.

Postavite željeni protok.

- Održavajte dovoljnu udaljenost od otvora za istjecanje.
- Protok se može kontinuirano regulirati između minimalnog (25 % maksimalnog protoka volumena) i maksimalnog protoka.
- Postavite željeni protok.
- Podesite željeni protok okretanjem okretnog gumba prema postavljenim vrijednostima navedenima u tablici „Kratki vodič (kontrola potencijometra)“ (stranica 7).

Rad (LCD / PLC kontrola)

- Priključite utikač u utičnicu
- Postavite prekidač ON/OFF na stražnjoj strani uređaja u položaj ON.

Postavite željeni protok.

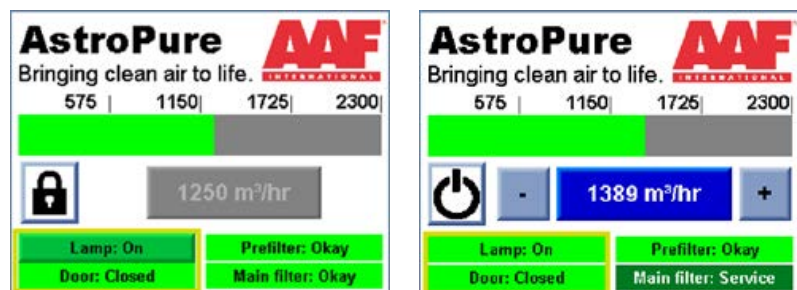
- Pritisnite tipku za mirovanje za uključivanje ventilatora
- Za otključavanje zaslona unesite lozinku „116“
- Prilagodba protoka:
 - Metoda (1)
 - Pritisnite traku brzine protoka da biste postavili početnu vrijednost. Ovdje možete postaviti točnu željenu brzinu ventilatora.
 - Pritisnite tipku plus i minus. Odgovarajući raspon brzine postavlja se u izborniku konfiguracije.
 - Metoda (2)
 - Pritisnite područje na traci brzine protoka. Ovom je opcijom brzina ventilatora postavljena na jednu od 4 vrijednosti parametra odjednom (koraci od 25 %).
- Informacija na zaslonu:

Servis: filtre treba zamijeniti kvalificirano osoblje

AstroPure 2000 LCD

Za pristup korisničkom izborniku (za otključavanje zaslona) korisnici mogu pritisnuti logotip „AstroPur“ ili, umjesto toga, pritisnuti simbol lokota 2 sekunde.

Lozinka za korisnički izbornik je „116“.



AstroPure 2000 glavni izbornik

Glavni korisnički izbornik

Pritišćite logotip AstroPure 3 sekunde.

Moguće je mijenjati postavke jezika i pregledavati informacije o sustavu (verzija softvera, ID hardvera).

Nakon 60 sekundi neaktivnosti, glavni zaslon će se automatski „zaključati“ i nećete moći mijenjati postavke, npr. uključivanje/isključivanje glavnog prekidača stanja pripravnosti, postavljena vrijednost protoka zraka, uključeno/isključeno svjetlo itd.

Da biste izmijenili bilo koju postavku, zaslon treba ponovno otključati.

Nakon 60 sekundi neaktivnosti, glavni zaslon će se automatski „zaključati“ i nećete moći mijenjati postavke, npr. uključivanje/isključivanje glavnog prekidača stanja pripravnosti, postavljena vrijednost protoka zraka, uključeno/isključeno svjetlo itd.

Da biste izmijenili bilo koju postavku, zaslon treba ponovno otključati.

Software version: ASP101v19

Controller ID #: 14943547

Language:

English

French

German

Spanish

Fan operating hours: 3429

Lamp operating hours: 1484

Lock after 60 seconds of inactivity.

return

Izbornik konfiguracije, jezik i informacije o sustavu

Pritišćite polje s AAF logotipom 5 sekundi da biste ušli u izbornike konfiguracije.

Unesite lozinku „-1101“.

Parametre regulatora možete promijeniti ovdje.

Poništavanje radnih sati

U izborniku konfiguracije te vrijednosti moguće je poništiti pritiskanjem odgovarajuće tipke 5 sekundi.

MAX:	+/- increment:	
2300 m³/hr	100 m³/hr	Filter present: Normally Open
High limit:	PWM freq.:	
2300 m³/hr	1000 Hz	Prefilter sensor: Normally Open
Low limit:		
50 m³/hr	Reset FAN operating hours	Main filter sensor: Normally Open
MIN:		
-520 m³/hr	Reset LAMP operating hours	UV lamp ENABLED
return		

-> nakon 5 s ->

MAX:	+/- increment:	
2300 m³/hr	100 m³/hr	Filter present: Normally Open
High limit:	PWM freq.:	
2300 m³/hr	1000 Hz	Prefilter sensor: Normally Open
Low limit:		
50 m³/hr	FAN operating hours = 0	Main filter sensor: Normally Open
MIN:		
-520 m³/hr	Reset LAMP operating hours	UV lamp ENABLED
return		

Odgovarajuća brzina protoka

Za najbolji rezultat čišćenja zraka brzinu protoka pročišćivača zraka treba prilagoditi individualnoj situaciji određene prostorije.

Sljedeći koraci izračuna daju osnovnu smjernicu:

- volumen određene prostorije u kubnim metrima (m³) izračunava se množenjem dužine * širine * visine prostorije u metrima: $V = D * \check{S} * V$
- treba odabrati željeni broj izmjene zraka u prostoriji (ACH) (jedinice: 1 /h). Taj se broj ponekad naziva i stopa izmjene zraka.

Kada ova vrijednost nije unaprijed postavljena, sljedeće vrijednosti za ACH predstavljaju trenutno važeće preporuke:

- dobra ventilacija: ACH = 4 1/h
- izvrsna ventilacija: ACH = 6 1/h
- pročišćavanje prostorija: ACH = 10 1/h

Potom se određuje potrebna brzina protoka množenjem volumena prostorije V sa željenom izmjenom zraka po satu.

- potrebna brzina protoka = $V \cdot \text{ACH}$

Primjer:

- dimenzije prostorije ($D \cdot \check{S} \cdot V$) = $5 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}$
- volumen iznosi $5 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} = 120 \text{ m}^3$.
- željena stopa izmjene zraka je $\text{ACH} = 4 \text{ 1/h}$
- pročišćivač zraka mora osigurati $4 \text{ 1/h} \cdot 120 \text{ m}^3 = 480 \text{ m}^3/\text{h}$.

Tablica u nastavku služi kao smjernica.

Parametar	Simbol	Jedinica	Primjer 1	Primjer 2	Primjer 3	Primjer 4
Dužina	D	m	10	10	10	10
Širina	W	m	10	10	10	10
Visina	V	m	2	2,5	2,5	2,5
Volumen	V	m ³	200	250	250	250
Izmjene zraka po satu	ACH	1/h	4	4	6	8
Potreban protok zraka		m ³ /h	800	1000	1500	2000

Čišćenje vanjskih površina

Tijekom čišćenja uvijek odspojite pročišćivač zraka AstoPure iz priključka za napajanje.

Površinu uređaja čistiti samo uobičajenim blagim deterdžentima za čišćenje u domaćinstvu na bazi sapuna.

Odlaganje

Potrošene filtre treba pojedinačno pakirati u zatvorene plastične vrećice i odložiti u skladu s lokalnim propisima o otpadu.

Električna i elektronička oprema stavljena izvan pogona mora se vratiti na odobrena sabirna mjesta u skladu s lokalnim propisima o otpadu.

Pregled i održavanje po komponenti

Treba redovito provjeravati funkciju i istrošenost komponenti i filtera uređaja te ih servisirati barem nakon isteka u nastavku navedenih razdoblja ili po potrebi ranije

Intervali pregleda		
Predfilter:	mj.	3
HEPA filter:	mj.	3
UV-C stupanj	mj.	3
Vrata za održavanje	mj.	6
Pomični dijelovi	mj.	6
Dio ventilatora	mj.	6
Cijela jedinica	mj.	Prije svake uporabe i svakih 12 mjeseci

Intervali zamjene		
Predfiltrar:	mj.	3
Red Pleat	mj.	6
RedPleat CF	mj.	6
HEPA filter		
AstroCel III	mj.	12
MEGAcel I	mj.	12
UV-C stupanj	h	9000.

7. U slučaju nužde:

Ako je moguće, odspojite AstroPure pročišćivač zraka od napajanja izvlačenjem utikača. Ako nije moguće sigurno izvući mrežni utikač, napajanje treba prekinuti isključivanjem iz kruga zgrade (sigurnosni prekidač)

Gašenje požara

U slučaju požara gasite ga sredstvima za gašenje odobrenima za električne uređaje. U slučaju požara oslobađaju se opasne tvari.

U slučaju požara nemojte udisati pare i dim koji mogu nastati. Nakon što ste sigurni da je gašenje završeno, osigurajte odgovarajuću ventilaciju prostorije.



OPASNOST:
Električni udar

8. Nacrti i dijagrami:

Dimenzije instalacije pročišćivača zraka AstroPure 2000 su:



Slika 5 Dimenzije pročišćivača uređaja AstroPure 2000

Tip ventilatora „E“

AstroPure® Air Puri

Type : AstroPure 2000 recirc./no U

Q. flow : 2000 m³/h
Material : Galv. Steel
Weight : 150 kg
Size : 770x720x1628 mm
Serial No. : E11-2020-12345
Man. Date : 2020-47
IP : IP20

Part No. : BR00000554 | 555003777

Tip ventilatora „Z“

AstroPure® Air Puri

Type : AstroPure 2000 recirc./no U

Q. flow : 2000 m³/h
Material : Galv. Steel
Weight : 150 kg
Size : 770x720x1628 mm
Serial No. : Z11-2020-12345
Man. Date : 2020-47
IP : IP20

Part No. : BR00000554 | 555003777

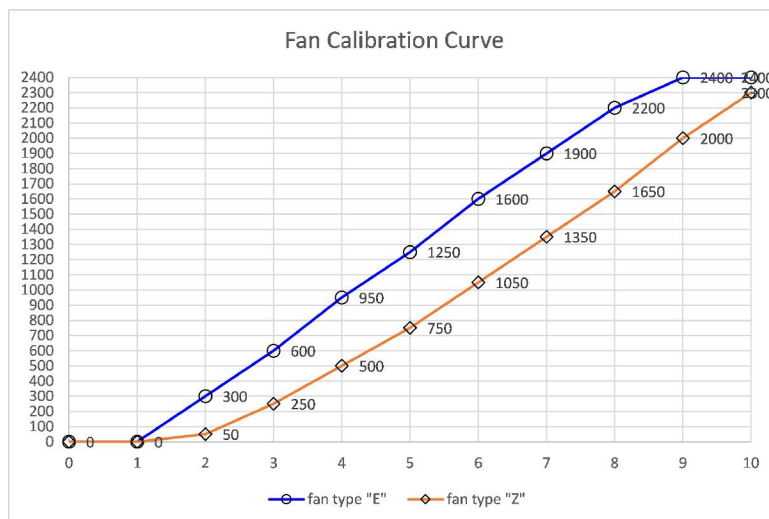
Shema ožičenja

Shema ožičenja pročišćivača zraka AstroPure nalazi se u dodatku.

Serijski broj i tip ventilatora

AstroPure 2000 opremljen je tipom ventilatora „E“ ili „Z“ što je vidljivo iz serijskog broja jedinice (primjer na lijevoj strani).

Krivulje kalibracije ventilatora



Slika 7: oznaka tipa, serijski broj i tip ventilatora.

9. Rezervni dijelovi:

Sljedeće opcije filtra treba upotrebljavati pri zamjeni filtera:

	Tip	Kod stila	Broj dijela	ŠxVxD (mm)
predfilter (7)	RedPleat	RP-4470-05920592045-CS00Z	555001210 (4531002424)	592 x 592 x 45
	RedPleat	RP-5370-05920592045-CS02Z	555004102 (4151002424)	592 x 592 x 45
	RedPleat CF	RPCF-0465-05920592045-CS0Z	555000951 (4139002424)	592 x 592 x 45
HEPA filter (8)	MEGACel I	MEGA I.eFRM.H14.610x610x292	(295099013)	610 x 610 x 292
	ASTROCEL III	ASTROCEL III AP A39A05C9S2R0	555004088 (1493299990)	610 x 610 x 292
UV-C žaruljica (9)	PHILLIPS	TUV 25W 1SI/25	(BR00000777)	

10. Certifikati i protokoli:

Jedinica je u skladu s europskim smjernicama i normama i nosi oznaku CE. Provjerava se nepropusnost instaliranih filtera uređaj i izdaje se certifikat o ispitivanju nepropusnosti. HEPA filter ima pojedinačni certifikat o ispitivanju uključen u prateće dokumente pročišćivača zraka ili se isporučuje uz svaki zamjenski HEPA filter.



Izjava proizvođača o sukladnosti

Uređaji za čišćenje zraka AAF AstroPure proizvedeni su u skladu s važećim međunarodnim propisima i normama tvrtke:

AAF Lufttechnik GmbH
Odenwaldstrasse 4
D-64646 Heppenheim
Njemačka
Telefon: +49 (0)6252 69977-0
e-pošta: Sales.DACH@aafeurope.com

Postupak procjene opasnosti i ocjene sukladnosti proveden je u odnosu na sljedeće postupke certificiranja u skladu s procjenom kao u:

Direktivi o strojevima 2006/42/EZ, Direktivi o ekološkom dizajnu EZ 2009/125.

Za ocjenu sukladnosti opreme upotrijebljene su sljedeće norme i smjernice:

Za ocjenu sukladnosti opreme upotrijebljene su sljedeće norme i smjernice:

2006/42/EZ	Direktiva o strojevima
2014/30/EZ	Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)
2014/35/EZ	Direktiva o niskonaponskoj opremi (LVD)
2009/125/EZ	Očuvanje energije ERP
1253/2014 EZ	Implementacija ERP-a, 2018.
EN ISO 12100	Opća načela dizajna - procjena opasnosti i smanjenje mogućnosti požara
EN ISO 13857	Sigurnost strojeva - sigurnosna udaljenost radi sprječavanja dosezanja zona opasnosti gornjim i donjim udovima
DIN EN 60335-1	Sigurnost električnih uređaja za kućanstvo i slične svrhe - 1. dio: Opći uvjeti
VDI 6022-2018	Higijenski zahtjevi za ventilacijske i klimatizacijske sustave i jedinice - dizajn i konstrukcija i materijali

Pročišćivači zraka AAF AstroPure u potpunosti su u skladu s gore spomenutim direktivama, normama i smjernicama. Tehnička dokumentacija o opasnosti i procjena sukladnosti dostupna je na zahtjev od proizvođača.
Heppenheim, studeni 2020.

PAT Ruiter
Direktor tehnologije filtriranja

Heppenheim, studeni 2020.



DECLARATION OF CONFORMITY

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Manufacturer

Company name: AAF International
European Headquarters
Full address: Odenwaldstraße 4
D-64646 Heppenheim
Country: Germany

UK Authorised Representative

Which is established in the United Kingdom and has access to the Technical File

Company name: Air Filters Ltd
Full address: Bassington Lane
Postal code: NE23 8AF
Place: Cramlington, Northumberland
Country: United Kingdom

Object of the declaration

Product: AstroPure 2000
Function: Air Cleaner

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK Statutory Instruments (and their amendments)

2008 No. 1597	Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
2016 No. 1101	Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
2016 No. 1091	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
2012 No. 3032	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

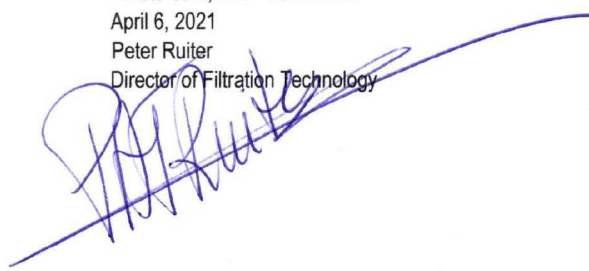
References to the relevant designated standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

BS EN ISO 12100:2010; BS EN ISO 13857:2019; BS STN EN 60204-1; VDI 6022-2018

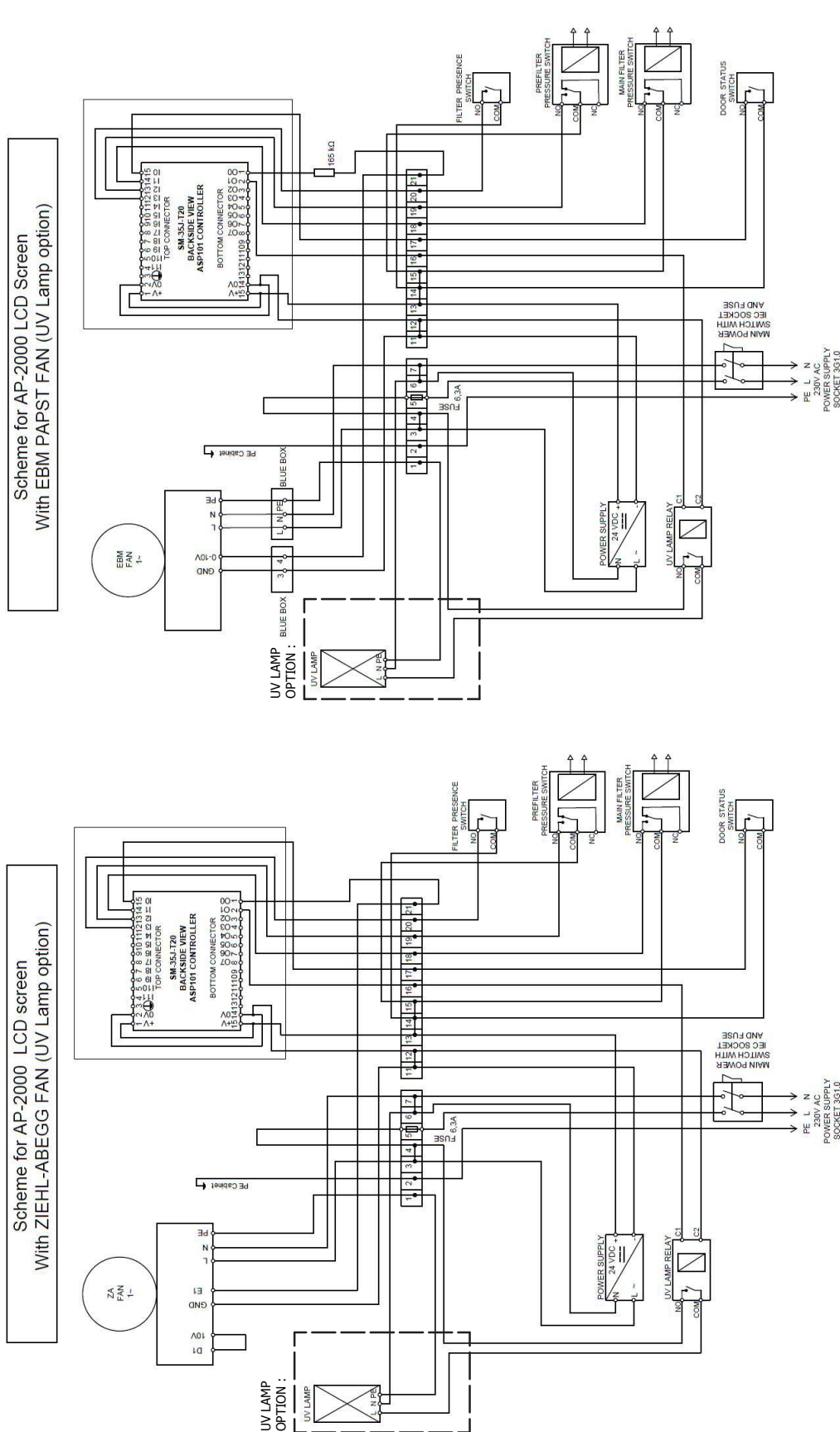
Technical documentation for the product is available from:

Name: Air Filters Ltd
Full address: Bassington Lane
NE23 8AF
Cramlington, Northumberland
United Kingdom

Signed for and on behalf of:

Place of issue: Amsterdam, The Netherlands
Date of issue: April 6, 2021
Name: Peter Ruiter
Function: Director of Filtration Technology
Signature: 

Napomene



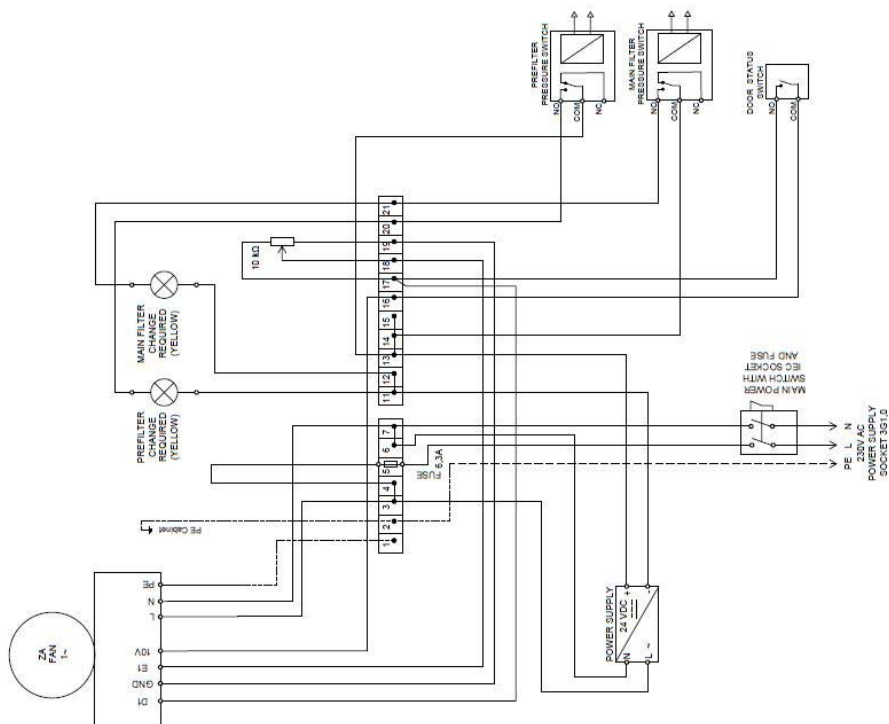
TITLE: AstroPure 2000 wiring diagram LCD Screen (+UV Lamp option)

DO NOT SCALE DRAWING	PRODUCT OWNER:	A&F	PM:	☐	UL:	C
ELECTRONIC DOCUMENT PRINTED COPIES ARE UNCONTROLLED	DATE:	19/03/2021	DRAWN BY:	Gillaume Fogerson		
	SCALE:	1 : 1	APPROVED:	Yvan Floutry		
	UNIT:	mm	PROJECT :	Z0200001D		
REF :					REVISION:	DRAWING NO: AP 201
REF :					P	

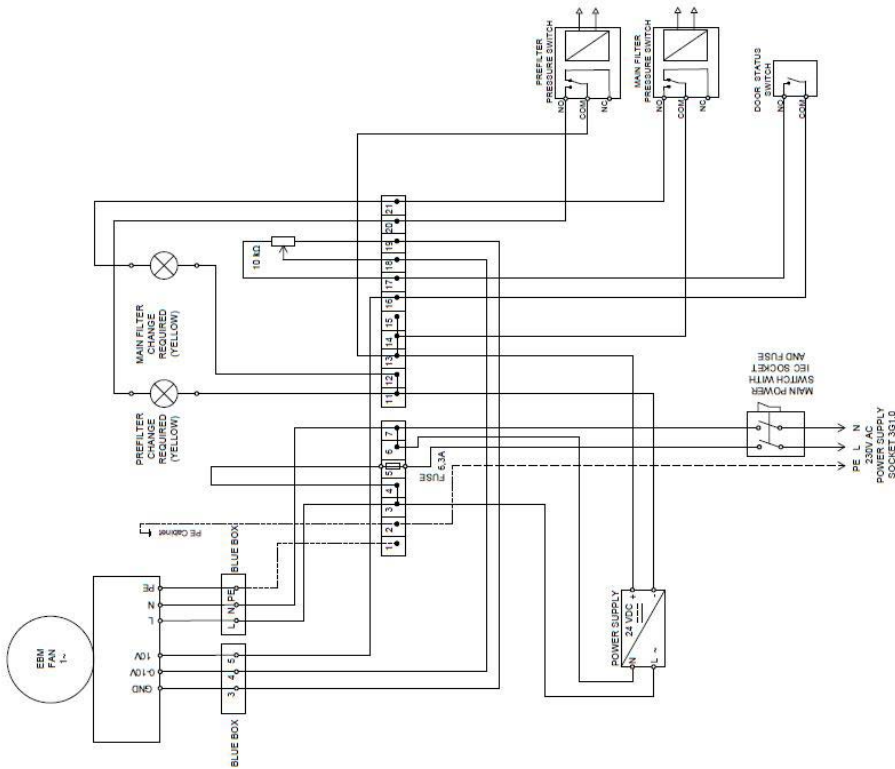
A&F International
 Commercial trade 4, 6468 Huppelstein
 Germany
 www.a-f.com

Kontrola potencijometra

Scheme for AP-2000 Potentiometer
with ZIEHL-ABEGG FAN



Scheme for AP-2000 Potentiometer
with EBM PAPST FAN



TITLE: AstroPure 2000 wiring diagram potentiometer		DO NOT SCALE DRAWING		PRODUCT OWNER: AAF	FM: ☐	UL: ☐
DATE: 19/03/2021		DRAWN BY: Guillaume Fogeron				
APPROVED: Yan Flory		SCALE: 1:1				
UNIT: mm		PROJECT: 2020001D				
REVISION: AAF International		DRAWING NO.: AP2000				
Cadenasstraße 4, 84646 Heppenheim		REVISION: P				
REF: A2		SHEET: 1 OF 1				

Napomene

Napomene

13. Prodajni uredi AAF-a

Dinair Finland

Dinair Clean Air, Oy
Koivuvaarankuja 2,
01640 Vantaa
Phone: +358 10 3222610
E-mail: cleanair@dinair.fi

France

AAF S.A.
9, Avenue de Paris
94300 Vincennes
Phone: +33 143 984 223
Fax: +33 158 641 142
E-mail: sales.france@aafeurope.com

Germany & Austria

AAF-Lufttechnik GmbH
Odenwaldstrasse 4
64646 Heppenheim
Phone: +49 (0)6252 69977-0
E-mail: sales.DACH@aafeurope.com

Dinair Latvia

Dinair Filton SIA
Rupnicu Street 4
Olaine, Latvia, LV-2114
Phone: +371 67069823

Dinair Denmark

AAF/Dinair APS
Vallensbækvej 63.1
2625 Vallensbæk
Phone: +45 70260166
E-mail: sales.denmark@aafeurope.com

Great Britain and Ireland

Air Filters Ltd (AAF International)
Bassington Lane, Cramlington
Northumberland NE23 8AF
Phone: +44 1670 591 790
Fax: +44 1670 590 262
E-mail: airfilter@aafeurope.com

Greece

AAF-Environmental Control Epe
1 Ifaistou & Kikladon
15354 Gliko Nera
Phone: +30 210 663 20 15
Fax: +30 210 663 51 09
E-mail: greece@aafeurope.com

Italy

AAF S.r.l.
Via Friuli, 28/30
21047, Saronno (VA)
Phone: +39 02.9624096
Fax: +39 02.9606409
E-mail: sales.italy@aafeurope.com

Dinair Norway

Dinair AS
Prof Birkelands vei 36
1081 Oslo
Phone: +47 22 90 59 00
Fax: +47 22 90 59 09

Slovakia & Eastern Europe

AAF International s.r.o.
Bratislavská 517
91105, Trenčín, Slovakia
Phone: +421 32/746 17 14
www.aafintl.com

Spain & Portugal

AAF S.A.
Vidrieros, 10
28830 San Fernando de Henares
Madrid, Spain
Phone: +34 916 624 866
Fax: +34 916 624 275
E-mail: info@aaf.es

Dinair Sweden

Dinair AB
Hamngatan 5
SE-592 30 Vadstena
Phone: +46 (0)143-125 80
Fax: +46 (0)143-125 81

The Netherlands

AAF Verkoop Nederland
Boerdijk 29A
7844 TB Veenoord
Phone: +31 (0)591 66 44 66
E-mail: aaf.verkoop@aafeurope.com



AAF International
European Headquarters
Odenwaldstrasse 4, 64646 Heppenheim
Tel: +49 (0)6252 69977-0
aafintl.com

AAF International B.V. ima politiku kontinuiranog istraživanja i poboljšanja proizvoda te zadržava pravo promjene dizajna i specifikacija bez najave.

©2019 AAF International i
njezine podružnice.
IM_102_EN_122020