

# أستروبيور موديل ٢٠٠٠ مُنقي للهواء



دليل إرشادات  
التركيب و  
التشغيل

المُصنَّع

**الدولية AAF شركة**

المقر الرئيسي الأوروبي

Odenwaldstrasse 4

D-64646 Heppenheim

تليفون: 0-69977 0-6252 (0)49+

البريد الإلكتروني:

sales.DACH@aafeurope.com

لطلب أي مساعدة، رجاء

قم بزيارتنا على [www.aafeurope.com](http://www.aafeurope.com)

للعثور على مكتب / تاجر AAF المحلي

## دليل إرشادات تركيب و تشغيل أستروبيور موديل ٢٠٠٠ مُنقي الهواء

# ماذا بالداخل

٢١	قطع الغيار	٤	الغرض من هذا الدليل
٢١	الشهادات و البروتوكولات	٦	السلامة
٢٢	تحكم شاشة الملحق	٧	دليل البدء السريع ( التحكم في مجزيء المقاومة )
٢٣	التحكم في مجزيء المقاومة الملحق	٨	دليل البدء السريع (تحكم LCD / PLC)
		٩	إرشادات عامة
		١٢	التخزين، النقل و التجميع
		١٣	ما قبل التشغيل والتشغيل، التنظيف و التخلص من النفايات
		١٩	الطوارئ
		٢٠	الرسومات و المخططات التوضيحية

## الغرض من هذا الدليل

قبل أن تقوم بتشغيل مُنقي الهواء أستروبيور للمرة الأولى أو إذا كنت مُكَلِّفًا بإجراء عمل آخر في مُنقي الهواء أستروبيور، عليك قراءة الدليل الإرشادي للتشغيل.

تساعدك تعليمات التشغيل على استخدام مُنقي الهواء أستروبيور كما هو مَقْصُود بالشكل المناسب العملي الآمن. لهذا، عليك قراءة الفصول التالية من الكتيب بحرص شديد. عند الضرورة يمكنك تقصي الحقائق الحتمية بالنسبة لك.

تُرشدك و تُحذرك تعليمات التشغيل بخصوص المخاطر الزائدة و التي لا تؤثر بها إجراءات الوقاية المُصممة لتقليل المخاطر.



### المجموعات المُستهدفة

خطر:

خطر مُحْدَق ينتج عنه إصابة بدنية بالغة الحدة أو الموت

**المُستخدِم الأساسي:** أُنْفَى تلك الإرشادات و المستندات المُطبَّقة الأخرى متاحة في مكان استخدام النظام، و كذلك لإستخدامها لاحقاً.

**المُستخدِم:** تُشجِعك علي قراءة و ملاحظة تلك الإرشادات و المستندات المُطبَّقة، و خاصةً إشعارات التحذير و السلامة. فَمُ بمراعاة الإجراءات و الإحتيَازات الإضافية المتعلقة بالنظام.

**موظفو الصيانة الأكفاء:** إقرأ، لاحظ و إتبع تلك الإرشادات و المستندات المُطبَّقة الأخرى، و خاصةً إشعارات التحذير و السلامة.

**مؤهلات الموظفين:** الشخص المؤهل يُعرف علي أنه شخص قد أتم بجدارة تدريب جرفي. هو/هي يجب عليهم تقييم المهمة التي تم التكليف بها و ان تكون لهم القدرة بمفردهم على إكتشاف و تجنب الأخطار المحتملة مُعتمدين على التدريبات الإحترافية والخبرة العملية.

موظفو الصيانة و الإصلاح لـ أجهزة التهوية و فلاتر الهواء يجب أن يكون مدرَّبًا و مُعلِّمًا (على سبيل المثال وفقاً لـ VDI 6022-4).



تحذير:

إحتمالية أخطار قد تؤول إلى إصابة بالغة بدنية بالغة الحدة أو الموت.

### وثائق التوصيل

أستروبيور مُنقي الهواء يتم شحنه مع

• كُتيب إرشادات تركيب و تشغيل

• تقرير اختبار فلتر AAF HEPA.

لإرشادات الصيانة تم تزويد الوثائق التالية من المُورِّد و يتحتم قرائتها أيضاً.

• المروحة: طراز "E" أو "Z"

• لوحة LCD / PLC (اختياري)

• مرحلة يو في سي (إختياري)

### تأهيل الأفراد بإرشادات التشغيل

إرشادات التشغيل تحوي دلالات للمعلومات العامة التي تعمل كدليل لك و للقرّاء من خلال إرشادات التشغيل، وتوفر لك معلومات هامة.

## غرض الاستخدام

صُممت مُنقيات الهواء أستروبيور خصيصاً لإخلاء الغرفة الطبيعية من الجزيئات الدقيقة بالهواء و إرجاع الهواء النقي للغرفة.  
مُنقيات الهواء أستروبيور مُخصّصة حصرياً للإستخدام الداخلي سواء تجاري أو غير تجاري.



## سوء الاستخدام المُتوقع:

مُنقيات الهواء أستروبيور لا يجب إستخدامها في أي أغراض أُخرى. غير مسموح بسوء الاستخدامات المُتوقعة الآتية:

- الإستخراج من أجواء مُتفجّرة
- الاستخدام كجهاز إزّالة عُفار
- الاستخدام كجهاز إستخراج الدُخان
- تشغيل مُنقيات الهواء أستروبيور مع مداخل ومخارج هواء مُغلقة
- إجراء تعديلات وإصلاحات غير رسمية
- تشغيل مُنقيات الهواء أستروبيور بدون إرشادات أو تدريبات
- تتطلب أي حالة استخدام أُخرى موافقة خطية من AAF الدولية.



برجاء الإلتباه:

حوادث خطيرة مُحتملة قد ينتج عنها إصابات بدنية طفيفة.

إنتبه:

موقف قد يؤول إلى إحتمالية حدوث تلف لجهاز أستروبيور.

## 1. السلامة



خطر: صدمة كهربائية

لا يتوجب التشغيل إلا بعد الإرشاد و التدريب.  
الصيانة و الإصلاحات لا يتم إجراؤها إلا بواسطة أفراد مؤهلين.  
إنتبه لمباديء التشغيل الآمن للأجهزة الكهربائية.  
لأعمال الصيانة والإصلاح، يجب الإنتباه للوثائق الملحقة الخاصة بقطع المُوَرِد.  
مخاطر قد تنشأ من مُنقي الهواء أستروبيور.

### صدمة كهربائية:

إمكانية وجود عيب في خط إمداد الكهرباء.

لا تستخدم تحت أي ظرف من الظروف أجهزة بها كابل توصيل كهربائي تالف.



خطر: الضوضاء

المروحة الغير مُغلقة يمكن أن تصدر  
تصاُغْد صوتي يزيد عن 70 ديسيبل  
(عند فتح باب الصيانة). قد يتسبب  
في أضرار أو فقدان للسمع.

- تفقد الأسلاك الكهربائية قبل الإستخدام.
- يجب إستبدال أي كابل تالف في الحال.
- لا يجب أن تتعرض الكابلات الكهربائية للماء، الحرارة أو الأجسام الحادة.
- لا تَقْم بتحرك الجهاز عن طريق شد سلك الكهرباء.
- تجنب توصيل المعدات و المركبات بخطوط الكهرباء الأساسية، وإلا عليك توفير حماية كافية لها.
- يجب أن يكون الجهاز في وضع الإيقاف قبل توصيل أو فصل سلك الكهرباء الأساسي.
- توصيلات الكابلات الداخلية (المروحة، لوحة التحكم، مرحلة يو في سي) يمكن أن تتلف.
- لا تستمر في تشغيل الجهاز مع وجود خطأ داخلي، وإن أمكن، قم بفصل مصدر الكهرباء.
- قُم بإجراء أعمال الصيانة و الإصلاح فقط عند فصل مصدر الكهرباء وإغلاق مُنقي الهواء أستروبيور تماماً.



واقي الأذن

إحرص على إجراء صيانة و تصليح  
الجهاز بواسطة أفراد مؤهلين فقط.  
يتحتم إرتداء وقاء كاف للأذن خلال  
أعمال الصيانة و الإصلاح عند تشغيل  
المروحة.

### خطر السحق:

هناك احتمالية للتعرض لخطر السحق عند نقل وتحريك مُنقي الهواء أستروبيور نتيجة لوزن الجهاز.  
قد يتسبب ذلك في كدمات للأطراف.

يتحتم تحريك مُنقي الهواء أستروبيور بالطريقة المناسبة لتجنب إصابات حادثة أو ضرر من أي نوع.  
الطريقة الأفضل هي إستخدام معدات رفع موثوقة و مؤمنة ضد سقوط الأحمال العرضي/الحادثي.

1. حَصِّن أذرع الرافعة قبل الرفع

2. إرفع لفوق قليلاً مُنقي الهواء أستروبيور بإستخدام الرافعة لتحريه من قاعدة التحميل الخشبية

3. قُم بإنزال مُنقي الهواء أستروبيور بإستخدام الرافعة



خطر: خطر السحق:

هناك خطر التعرض للسحق عند فتح  
باب الصيانة.  
قد يتسبب ذلك في كدمات للأطراف.  
إحرص على إجراء صيانة و تصليح  
الجهاز بواسطة أفراد مؤهلين فقط.

الخطوة الأولى



الخطوة الثانية



الخطوة الثالثة



## ٢. دليل البدء السريع (التحكم في مجزيء المقاومة)

### دليل البدء السريع

- إنتبه لإرشادات الأمان لضمان تشغيل آمن
- تأكد من وضعية أمانة للجهاز علي أرضية أو سطح ثابت مُستوي أملس
- قُم بإغلاق عجل الحركة
- مفتاح التشغيل/الإيقاف على وضع الإيقاف
- إضبط متحكم السرعة على وضع الإيقاف
- قُم بتوصيل قابس الكهرباء
- مفتاح التشغيل/الإيقاف على وضع التشغيل
- تحقق من الرقم التسلسلي لطراز المروحة الموجود علي لوحة الطراز الموجودة بمُوَحَّزَة الوحدة.  
الرقم التسلسلي: E11-2020-12345 <= طراز "E"  
الرقم التسلسلي: Z11-2020-12345 <= طراز "Z"
- اضبط عداد السرعة للحصول على تدفق الهواء المرغوب طبقاً للجدول أدناه

طراز المروحة Z	طراز المروحة E	نقطة ضبط مُتحكم السرعة
0	0	0
0	0	1
50	300	2
250	600	3
500	950	4
750	1250	5
1050	1600	6
1350	1900	7
1650	2200	8
2000	2400	9
2300	2400	10

### إضاءة نور التحذير الأصفر.

يتحتم تغيير الفلاتر بواسطة أفراد مؤهلين

- سجّل تاريخ أول إستخدام
- سجّل وقت التشغيل
- قُم بمتابعة و توثيق فترات تغيير الفلاتر

### يتحتم تغيير الفلاتر و الصيانة بواسطة أفراد مؤهلين فقط.

### في حالة حدوث خطر أو عطل:

قُم بسحب قابس الكهرباء الأساسي و عمل صيانة للجهاز بواسطة أفراد مؤهلين



إنتبه للإرشادات الوقائية الموجودة علي الجهاز. قُم بحماية باب الصيانة المفتوح من الإغلاق الغير مقصود.



خطر: دوران الجهاز  
سرعة دوران قُطْع المروحة الدافعة عالية السرعة في المروحة قد تسبب إصابة أجزاء الجسم فور التلامس. إحرص على إجراء صيانة و تصليح الجهاز بواسطة أفراد مؤهلين فقط.




خطر: خطر السحق:  
يمكن أن ينقلب الجهاز إذا تم رفعه (إفراط). قد يتسبب ذلك في كدمات للأطراف.  
لا تُميل الجهاز. قُم بوضع الجهاز خارج نطاق تحركات الناس.



خطر: خطر السحق:  
إختياري: مُنقي الهواء أستروبيور مُجهز بمرحلة يو في سي إضافية. إشعاعات اليو في سي تحمل مخاطر قد تسبب أضراراً بالغة للعيون و الجلد. مرحلة اليو في سي لا يمكن الوصول لها خلال التشغيل.

## ٣. دليل البدء السريع (تحكم LCD / PLC)

### دليل البدء السريع

- إنتبه لإرشادات الأمان لضمان تشغيل آمن
- تأكد من وضعية أمانة للجهاز علي سطح أرضي ثابت مُستوي أملس
- قُم بإغلاق عجل الحركة
- قُم بتوصيل قابس الكهرباء
- قُم بإرجاع مفتاح التشغيل / الإيقاف الموجود بمُؤخّرة الوحدة إلى وضع التشغيل
- اضغط على زر الاستعداد لتشغيل المروحة 
- لفتح الشاشة قُم بإدخال كلمة المرور "116"
- اضبط حجم تدفق الهواء للمستوى المرغوب بإختيار + (للزيادة) أو - (لانتقاص)

### معلومات "الصيانة" ظاهرة

- يتحتم تغيير الفلاتر بواسطة أفراد مؤهلين
- سجّل تاريخ أول إستخدام
- سجّل وقت التشغيل
- قُم بمتابعة و توثيق فترات تغيير الفلاتر

### يتحتم تغيير الفلاتر و الصيانة بواسطة أفراد مؤهلين فقط.

### في حالة حدوث خطر أو عطل:

قُم بسحب قابس الكهرباء الأساسي و عمل صيانة للجهاز بواسطة أفراد مؤهلين



## ٤. معلومات عامة


تم تصميم مُنقي الهواء أستروبيور لإزالة الجزيئات من هواء الغرفة الجاف الطبيعي ثم إعادته للغرفة ثانية بعد تنقيته.

شروط التركيب:

- التركيب بالداخل في بيئة جافة
- تحريك و تنقية الهواء الداخلي الجاف
- نطاق حرارة التشغيل من ٠ إلى ٤٠ درجة مئوية
- رطوبة الهواء النسبية أقل من ٩٠٪ لا للرطوبة الكثيفة
- غير مصرح بالإستخدام في أجواء مُتفجّرة
- تغيير الفلتر كما هو موضح في إرشادات الصيانة
- قم بإجراء التنظيف والصيانة والإصلاح على النحو المبين في إرشادات الصيانة ووفقًا لمعيار VDI6022

### مُلصق الطراز

مُلصق الطراز الخاص بُمُنقي الهواء أستروبيور يظهر الخصائص التالية (كما بالمثال أدناه)

AstroPure® Air Purifier		AAF	
Type : AstroPure 2000 recirc./no UV/no LCD/no Carbon	Motor : 1ph EC	AAF International	
Q. flow : 2000 m <sup>3</sup> /h	Fan Type : AAF 400	European Head quarters	
Material : Galv. Steel	n, max : 1450 1/min	CEM/02/03/0398_4	
Weight : 150 kg	U : 200-277 VAC	D-64646 Heppenheim	
Size : 770x720x1628 mm	I : 1.5 A	Tel: +49 (0)6252 69977-0	
Serial No. : E11-2020-00002	f : 50-60 Hz	For any assistance, please	
Man. Date : 2020-47	P : 500 W	call us at <a href="mailto:info@astropure.com">info@astropure.com</a>	
IP : IP20	SFP, design point : E:0.513 Z:0.452 v:W(m/s)	to find your local AAF office/dealer	
Part No. : BR00000554   555003777	SPL : 24-55 dB(A)		
		Made in Poland	
		OEM AAF	

صورة ١: مُلصق الطراز الخاص بأستروبيور

## الخصائص التقنية

العامل	الوحدة	أستروبيور - ٢٠٠٠
معدل التدفق الإعتباري	م <sup>٣</sup> س	2000
الأبعاد ( الطول x العرض x الإرتفاع)	مم	٧٧٠x٧٢٠x١٦٢٨
وزن الجهاز	كجم	150*
الحد الأدنى لدرجة الحرارة المحيطة	درجة مئوية	0
الحد الأقصى لدرجة الحرارة المحيطة	درجة مئوية	40
المستوى المسموح للرطوبة النسبية	%	0-90
*يعتمد على الأداء		
تفاصيل التوصيل و إستهلاك الطاقة		
تفاصيل التوصيل		1PH 230V 50 / 60Hz
المروحة	كيلو وات	0,5
مرحلة يو في سي	وات	25
مستوى ضغط الصوت (إس بي إل) على مسافة 1 متر	ديسيبل	24-55
إس إف بي	كيلو وات / م <sup>٣</sup> ث	0,513 (طراز المروحة "E") 0,452 (طراز المروحة "Z")
فئة IP		IP20
الحد الأقصى المُقترح لانخفاض الضغط		
فلتر Pre		
RedPleat	Pa	250
RedPleat VF	Pa	250
فلتر HEPA		
AstroCel III	Pa	450
MEGACel I	Pa	450

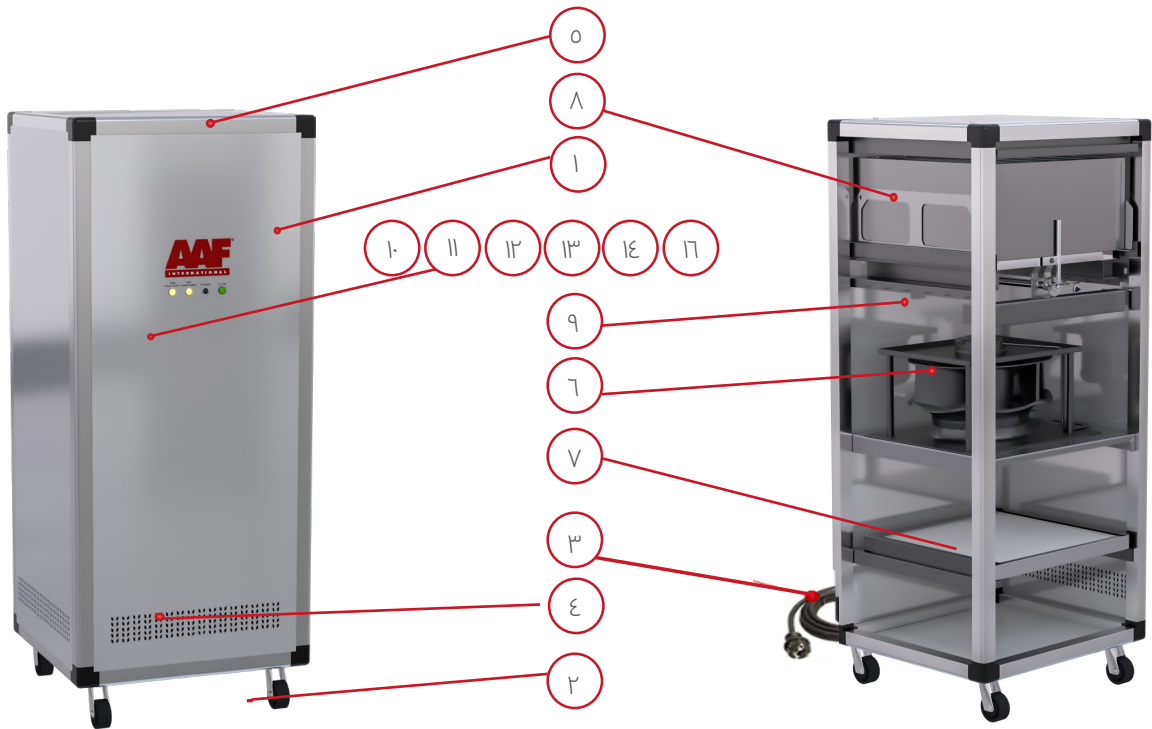
جدول ١: جدول المُعاملات التقنية لَمُنقي الهواء أستروبيور ٢٠٠٠

### الوثائق و الإرشادات المُصاحبة

شروط التركيب و الاستخدام:

- ورقة البيانات التقنية لفلتر AAF pre
- ورقة البيانات التقنية لفلتر AAF HEPA
- مُقترحات تبديل فلتر AAF
- مُقترحات تخزين فلتر AAF

تفاصيل تقنية للمروحة و مرحلة يو في سي خاصة فقط بأفراد الصيانة و الإصلاح.  
للحصول على أحدث النسخ برجاء زيارة موقعنا  
[www.aafeurope.com](http://www.aafeurope.com)



الصورة 2 لأستروبيور مع مُتَحَكِّمٍ مجزئء المقاومة



صورة 3 أستروبيور بلوحة LCD / PLC

- المكونات الأساسية لمُنقي الهواء أستروبيور (١) كالتالي:
- عَجَل دَوَّار مع آلية تثبيت(٢)
- قابس كهرباء /PLC/LCD(٣) قابس كهرباء مع مفتاح التشغيل/الإيقاف بمُوَحَّزَة الوحدة
- مدخل الهواء (٤)
- مخرج الهواء (٥)
- مروحة (٦)
- فلتر Pre (٧)
- فلتر HEPA (٨)
- مرحلة يو في سي اختيارية (٩)
- لوحة تحكم (١٠)
- المحتويات الفردية للوحة التحكم:
- مفتاح التشغيل/الإيقاف (١١)
- مؤشر ضوئي لبيان حالة التشغيل (١٢)
- مُتَحَكِّم حجم تدفق الهواء (١٣)
- مؤشر بيان حالة فلتر Pre (١٤)
- مؤشر بيان حالة فلتر HEPA (١٥)
- لوحة LCD (١٦)

#### **الفلاتر والمواد القابلة للاستهلاك**

مُنقيات الهواء أستروبيور مزودة بمراحل التنقية التالية:

- فلتر Pre
- فلتر HEPA
- إختباري: مرحلة يو في سي

#### **وقف التشغيل في حالة الصيانة**

يجب إيقاف تشغيل الجهاز وفصله عن مصدر الكهرباء للصيانة والإصلاح.

## ٥. التخزين، النقل و التجميع

### التخزين

- شروط التخزين لأجهزة تنقية الهواء أستروبيور هي:
- التخزين في بيئة جافة و آمنة، إذا أمكن في الصندوق الأصلي
- نطاق درجة حرارة التخزين: -٣٠ درجة مئوية إلى ٤٠ درجة مئوية
- رطوبة الهواء النسبية أقل من ٩٠% لا للرطوبة الكثيفة



خطر: خطر السّحق:

### التفريغ

قم بإزالة أحزمة الأمان و الغلاف المطاطي ومواد تغليف ألواح الكرتون من مُنقي الهواء أستروبيور ٢٠٠٠. يجب أن يخضع التخلّص من مواد التعبئة للوائح المحلية الخاصة بالتخلص من النفايات.

### العجل الدوار

يتم تثبيت العجل الدوار في الجزء السفلي بالمسامير (مفتاح M10, M13).



### النقل

لنقل الأحمال الثقيلة إستخدم فقط وسائل النقل المناسبة.

### تركيب مجاري الهواء لمدخل ومخرج الهواء (اختياري)

تركيب مجاري الهواء لمدخل ومخرج الهواء يجب أن يتم تنفيذها بواسطة أفراد مؤهلين فقط.

فُم بارتداء أحذية الأمان



### منطقة التركيب

يجب أن يكون سطح التركيب أملسًا ومستويًا وله قدرة تحمل كافية.

تجنب الضربات الشديدة والأحمال المُرتجة. خطر تلف الفلتر.

قم بتأمين الحمولة ضد التدرج غير المقصود.

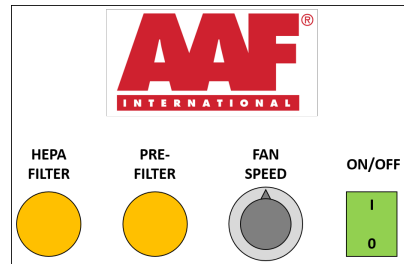
## ٦. ما قبل التشغيل والتشغيل، التنظيف و التخلّص من النفايات

### إرشادات عامة

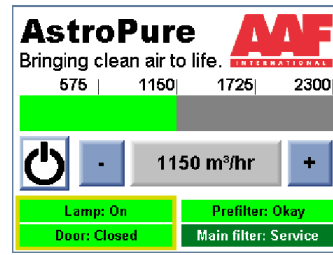
في حالة وجود أي ضوضاء أو أصوات أو اهتزازات غير طبيعية أو في حالة عدم وجود أصوات تشغيلية (لا يوجد صوت مروحة)، قم بإيقاف تشغيل منقي الهواء أستروبيور وافصله عن مصدر الكهرباء واطلب من الأفراد المدربين فحص الجهاز.

يجب تدريب وتوجيه الأفراد المتخصصين في صيانة وإصلاح أجهزة التهوية وفلاتر الهواء. كما يجب أن يتم تنفيذ أعمال الصيانة من قبل موظفين مؤهلين فقط وفقاً لتعليمات AAF (على سبيل المثال: وفقاً لمعيار VDI 6022-4). يجب ارتداء معدات الحماية الشخصية (القفازات، وجهاز التنفس الصناعي، وحماية العين) أثناء أعمال الصيانة داخل الجهاز وعند تغيير فلتر الهواء.

### لوحة التحكم و التحكم في مُجزئي المقاومة



1. التحكم في مُجزئي المقاومة



2. LCD / PLC التحكم في

الصورة 5 لوحة التحكم في أستروبيور



### المحتويات الفردية للوحة التحكم:

#### التحكم في مُجزئي المقاومة:

- مفتاح التشغيل/الإيقاف (١١)
- مؤشر صوتي لبيان حالة التشغيل (١٢)
- مُتَحَكِّم حجم تدفق الهواء (١٣)
- مؤشر بيان حالة فلتر Pre (١٤)
- مؤشر بيان حالة فلتر HEPA (١٥)

خطر السحق:



قُم بارتداء أحذية الأمان

### بدء التشغيل الأولي

مُنقيات الهواء أستروبيور يتم تسليمها جاهزة للاستخدام. نفذ خطوات العمل التالية للتجهيز الأولي.

- قم بإزالة صندوق التغليف والتخلص منه بشكل صحيح وفقاً للوائح المحلية الخاصة بالتخلص من النفايات.
- تم تجهيز مُنقي الهواء أستروبيور بأربع عجلات لدوارة لسهولة المناورة.

- تأكد من أن جميع العجلات الأربع الدوارة على اتصال جيد بسطح التثبيت ، وإذا لزم الأمر ، قم بتمكين ذلك عن طريق تغيير موضع الجهاز.
- تأكد من إغلاق باب الصيانة فى الجهاز بشكل صحيح.
- تأكد من أن فتحات مدخل ومخرج الهواء يمكن الوصول إليها بحرية وليست مسدودة أو مشغولة.
- إصلاح أجهزة قفل العجلات.

#### الفلاتر:

تم تركيب خيارات الفلاتر التالية:

كود النمط	الطرز	
ISO Coarse 70%	RedPleat	فلتر Pre (V)
ISO ePM10 70%	RedPleat	
ISO Coarse 65%	RedPleat CF	
H14	MEGACel I	فلتر HEPA (A)
H14	ASTROCEL III	

#### التشغيل (التحكم في مُجزئ المقاومة)

- تأكد من أن مفتاح التشغيل / الإيقاف في وضع إيقاف التشغيل.
- اضبط وحدة التحكم في حجم تدفق الهواء / وحدة التحكم في السرعة على وضع متوسط.
- قم بتوصيل قابس الكهرباء.
- اضبط مفتاح التشغيل / الإيقاف على وضع التشغيل.

#### اضبط حجم تدفق الهواء المرغوب.

- حافظ على مسافة كافية بعيداً عن فتحات التدفق.
- يمكن تنظيم حجم التدفق بشكل مستمر بين الحد الأدنى (٢٥٪ أقصى حجم تدفق) والحد الأقصى لحجم التدفق.
- اضبط حجم تدفق الهواء المرغوب.
- اضبط حجم التدفق المطلوب عن طريق المقبض الدوار وفقاً لنقاط التحديد الواردة في جدول "دليل البدء السريع (التحكم في مُجزئ المقاومة)" (الصفحة ٧).

## التشغيل (تحكم LCD / PLC)

- قُم بتوصيل قابس الكهرباء
- اضبط مفتاح التشغيل/الإيقاف الموجود بمؤخّرة الوحدة إلى وضع التشغيل.

### اضبط حجم تدفق الهواء المرغوب.

- اضغط على زر الاستعداد لتشغيل المروحة
- لفتح الشاشة قُم بإدخال كلمة المرور "116"
- تعديل حجم التدفق:
- طريقة (1)
- اضغط على شريط معدل التدفق لتعيين القيمة الأولية. يمكن هنا ضبط السرعة المطلوبة بالضبط للمروحة.
- اضغط على زر زائد + وناقص - . يتم ضبط زيادة السرعة المعنية في قائمة التهيئة.
- طريقة (2)
- اضغط على أي مكان. في شريط معدل التدفق باستخدام هذا الخيار ، يتم ضبط سرعة المروحة على إحدى قيم الدرجات الأربع في كل مرة (25٪ للدرجة).
- المعلومات المعروضة.
- صيانة: يجب تغيير الفلاتر بواسطة موظفين مؤهلين

## شاشة أستروبيور ٢٠٠

للوصول إلى قائمة المستخدم (لفتح الشاشة)، يمكن الضغط على شعار "AstroPure" أو بدلاً من ذلك ، الضغط على رمز القفل لمدة ثانيتين. كلمة مرور قائمة المستخدم هي "116".



القائمة الرئيسية لأستروبيور ٢٠٠

### قائمة المستخدم الرئيسية

اضغط على شعار AstroPure لمدة ٣ ثوانٍ. يمكن تعديل إعدادات اللغة ويمكن عرض معلومات النظام (إصدار البرنامج والرقم التعريفي للجهاز). بعد ٦٠ ثانية من عدم النشاط ، سيتم "قفل" الشاشة الرئيسية تلقائيًا ، بمعنى لا يمكن إجراء أي تغييرات على أي إعدادات ، على سبيل المثال ، مفتاح التشغيل / الإيقاف التشغيل الرئيسي ، نقطة ضبط تدفق الهواء ، تشغيل / إيقاف تشغيل المصباح ، إلخ. لتعديل أي إعداد ، يجب فتح قفل الشاشة مرة أخرى. بعد ٦٠ ثانية من عدم النشاط ، سيتم "قفل" الشاشة الرئيسية تلقائيًا ، بمعنى لا يمكن إجراء أي تغييرات على أي إعدادات ، على سبيل المثال ، مفتاح التشغيل / الإيقاف التشغيل الرئيسي ، نقطة ضبط تدفق الهواء ، تشغيل / إيقاف تشغيل المصباح ، إلخ. لتعديل أي إعداد ، يجب فتح قفل الشاشة مرة أخرى.



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

### قائمة التهيئة واللغة والنظام

اضغط على إطار شعار AAF لمدة 5 ثوانٍ للدخول إلى قوائم التهيئة.  
أدخل كلمة المرور "1101".  
يمكن تغيير معاملات وحدة التحكم هنا.

### إعادة ضبط ساعات التشغيل.

في قائمة التهيئة ، يمكن إعادة ضبط هذه القيم بالضغط على الزر المقابل لمدة 5 ثوانٍ.

MAX:	+/- increment:	Filter present:
2300 m <sup>3</sup> /hr	100 m <sup>3</sup> /hr	Normally Open
High limit:	PWM freq.:	Prefilter sensor:
2300 m <sup>3</sup> /hr	1000 Hz	Normally Open
Low limit:	Reset FAN	Main filter sensor:
50 m <sup>3</sup> /hr	operating hours	Normally Open
MIN:	Reset LAMP	UV lamp
-520 m <sup>3</sup> /hr	operating hours	ENABLED
return		

MAX:	+/- increment:	Filter present:
2300 m <sup>3</sup> /hr	100 m <sup>3</sup> /hr	Normally Open
High limit:	PWM freq.:	Prefilter sensor:
2300 m <sup>3</sup> /hr	1000 Hz	Normally Open
Low limit:	FAN operating	Main filter sensor:
50 m <sup>3</sup> /hr	hours = 0	Normally Open
MIN:	Reset LAMP	UV lamp
-520 m <sup>3</sup> /hr	operating hours	ENABLED
return		

< بعد 5 ثوانٍ ->

### معدل التدفق المناسب

تصحيح نتائج لتنقية الهواء ، تصحيح معدل تدفق منظفات الهواء في لحالة الغرفة المُخصَّصة.  
توفر خطوات الحساب التالية معياراً إرشادياً أساسياً:

- يتم حساب حجم الغرفة المخصصة بالتر المكعب بضرب طول الغرفة \* العرض \* الارتفاع بالأمتار: الحجم = الطول \* العرض \* الارتفاع
- يجب تحديد العدد المطلوب من تبديلات هواء الغرفة في الساعة (ACH) (الوحدات: (h/ 1) . يشار إلى هذا الرقم أحياناً باسم معدل تبدل الهواء

عندما لا تكون هذه القيمة معدة مسبقاً ، فإن قيم ACH التالية تمثل التوصيات المطبقة حالياً:

- تهوية جيدة: ACH = 4 1/h
- تهوية ممتازة: ACH = 6 1/h
- تطهير العُرف: ACH = 10 1/h

ثم يتم تحديد معدل تدفق الهواء الضروري بضرب حجم الغرفة V في عدد تبديلات الهواء المرغوبة في الساعة.

• معدل التدفق اللازم =  $V * ACH$

مثال:

- الغرفة بأبعاد (طول \* عرض \* ارتفاع) = ٥م \* ٨م \* ٣م
- يتم حساب الحجم = ٥م \* ٨م \* ٣م = ١٢٠م<sup>٣</sup>
- معدل تبديل الهواء المطلوب هو  $ACH = 4 \text{ 1/h}$
- إذاً يجب أن يوفر منظف الهواء  $٤ * ١٢٠ \text{ م}^٣/\text{س} = ٤٨٠ \text{ م}^٣/\text{س}$

الجدول أدناه يستخدم للإرشاد.

العامل	الرمز	الوحدة	مثال ١	مثال ٢	مثال ٣	مثال ٤
الطول	L	م	10	10	10	10
العرض	وات	م	10	10	10	10
الإرتفاع	H	م	2	2,5	2,5	2,5
الحجم	V	م <sup>٣</sup> س	200	250	250	250
معدل تبديل الهواء في كل ساعة	ACH	h/1	4	4	6	8
تدفق حجم الهواء المطلوب		م <sup>٣</sup> س	800	1000	1500	2000

### تنظيف السطح الخارجي

قم دائماً بفصل مُنقي الهواء أستروبيور من مصدر الكهرباء عند تنظيفه. يمكن تنظيف سطح الجهاز باستخدام منظفات التنظيف المنزلية الشائعة التي تعتمد على الصابون المعتدل فقط.

### التخلص من النفايات

يجب تعبئة الفلاتر المستهلكة في أكياس بلاستيكية محكمة الغلق بشكل فردي والتخلص منها وفقاً للوائح المحلية الخاصة بالتخلص من النفايات. يجب إعادة المعدات الكهربائية والإلكترونية التي تم إيقاف تشغيلها إلى نقاط التجميع المعتمدة وفقاً للوائح المحلية الخاصة بالتخلص من النفايات.

### الفحص والصيانة لكل مكون

يجب فحص مكونات الجهاز والفلاتر للتأكد من وظيفتها وتآكلها على فترات منتظمة وصيانتها، على الأقل بعد الفترات المحددة أدناه أو قبل ذلك إذا لزم الأمر

فترات الفحص		
فلتر Pre:	شهور	3
فلتر HEPA	شهور	3
مرحلة يو في سي	شهور	3
باب الصيانة	شهور	6
الأجزاء المتحركة	شهور	6
قطاع المروحة	شهور	6
الوحدة بأكملها	شهور	قبل كل استخدام وكل 12 شهراً

فترات الاستبدال		
فلتر Pre:	شهور	3
Red Pleat	شهور	6
RedPleat CF	شهور	6
فلتر HEPA		
AstroCel III	شهور	12
MEGAcel I	شهور	12
مرحلة يو في سي	ساعات	9000

## ٧. حالة طوارئ:

إذا أمكن، أفضل جهاز تنقية الهواء أستروبيور من مصدر الكهرباء عن طريق سحب القابس. إذا لم يكن من الممكن سحب قابس التيار الكهربائي بأمان، فيجب قطع التيار الكهربائي عن طريق فصله عن دائرة المبنى (مفتاح الأمان)



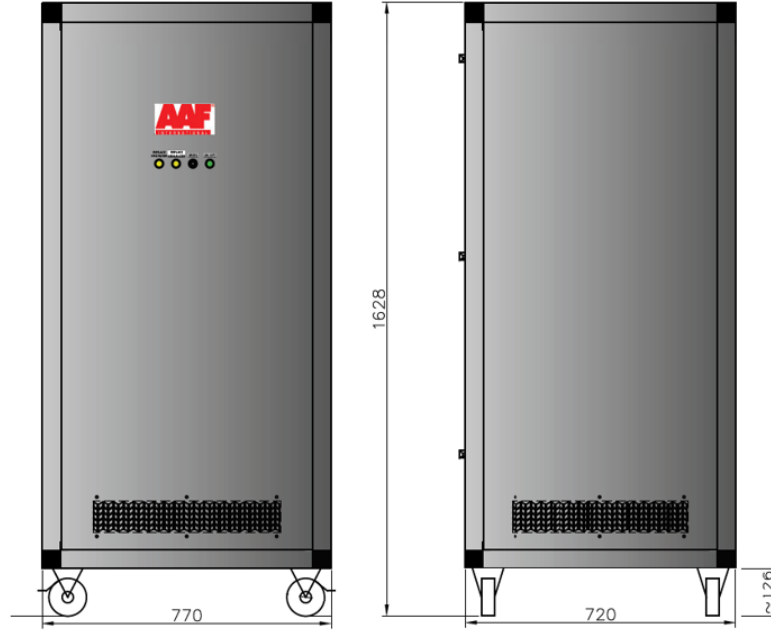
### مكافحة الحريق

في حالة نشوب حريق ، قم بمكافحته بوسائل الإطفاء المعتمدة للأجهزة الكهربائية. المواد الخطرة تتسرب في حالة نشوب حريق.  
في حالة نشوب حريق، لا تستنشق الأبخرة والدخان الذي قد ينتج. بعد التأكد من اكتمال الإطفاء ، تأكد من أن الغرف جيدة التهوية.

خطر:  
صدمة كهربائية

## ٨. الرسومات و المخططات التوضيحية

الأبعاد الكلية لأبعاد تركيب مُنقي الهواء أستروبيور ٢٠٠٠ هي:



طرز المروحة "E"

الصورة 5 أبعاد AstroPure 2000

### الرسم البياني للاسلاك

يمكنك أن تجد الرسم البياني لأسلاك مُنقي الهواء أستروبيور في الملحق

### الرقم التسلسلي وطرز المروحة

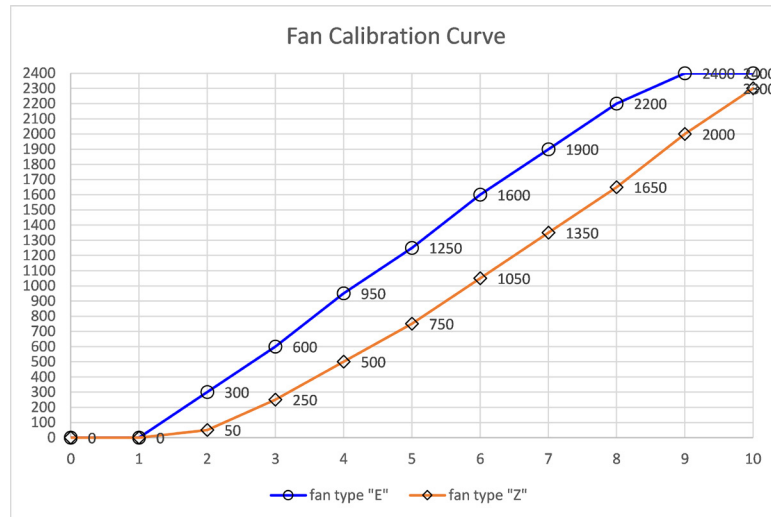
تم تجهيز أستروبيور ٢٠٠٠ إما بمروحة من الطراز "E" أو مروحة من الطراز "Z" ، والتي يمكن تحديدها من الرقم التسلسلي للوحدة (المثال على اليسار).

### منحنيات مُعايرة المروحة

AstroPure® Air Puri		
Type :	AstroPure 2000 recirc./no U	
Q. flow :	2000	m <sup>3</sup> /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	

طرز المروحة "Z"

AstroPure® Air Puri		
Type :	AstroPure 2000 recirc./no U	
Q. flow :	2000	m <sup>3</sup> /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	



الصورة 7: نوع المُلصق والرقم التسلسلي وطرز المروحة

## ٩. قطع الغيار:

يجب استخدام خيارات الفلتر التالية عند استبدال الفلاتر:

الطرز	كود النمط	رقم القطعة	الطول*العرض*الارتفاع (مم)	
فلتر Pre (V)	RedPleat	RP-4470-05920592045-CS00Z	(4531002424) 555001210	٤٥ x ٥٩٢ x ٥٩٢
	RedPleat	RP-5370-05920592045-CS02Z	(4151002424) 555004102	٤٥ x ٥٩٢ x ٥٩٢
	RedPleat CF	RPCF-0465-05920592045-CS0Z	(4139002424) 555000951	٤٥ x ٥٩٢ x ٥٩٢
فلتر HEPA (A)	MEGACel I	MEGA I.eFRM.H14.610x610x292	(295099013)	٢٩٢ x ٦١٠ x ٦١٠
	ASTROCEL III	ASTROCEL III AP A39A05C9S2R0	(1493299990) 555004088	٢٩٢ x ٦١٠ x ٦١٠
مصابيح UV-C (٩) يو في سي	PHILLIPS	TUV 25W 1SI/25	(BR00000777)	

## ١٠. الشهادات و البروتوكولات:

تتوافق الوحدة مع التوجيهات والمعايير الأوروبية مع التوجيهات الأوروبية وتحمل علامة CE. يتم فحص الوحدة للتحقق من إككام الفلاتر المركبة ويتم إصدار شهادة اختبار التسريب. يحتوي فلتر HEPA على شهادة اختبار فردية مُتضمنة في المستندات المصاحبة لمُنقي الهواء أو يتم توفيرها مع كل مرشح HEPA بديل.



### إقرار الشركة المصنعة بالمطابقة

يتم تصنيع مُنقيات الهواء أستروبيور AAF وفقاً للوائح والمعايير الدولية المعمول بها من خلال:

AAF Lufttechnik GmbH  
Odenwaldstrasse 4  
D-64646 Heppenheim  
ألمانيا

تليفون: +49 (0) 6252 69977-0  
البريد الإلكتروني: Sales.DACH@aafeurope.com

تم إجراء تقييم للمخاطر وإجراء تقييم الامتثال بالإشارة إلى إجراءات الاعتماد التالية وفقاً للتقييم كما في: توجيه الآلة EC/2006/42

توجيه بشأن التصميم البيئي EC 2009/125.

تم استخدام المعايير والمبادئ التوجيهية التالية لتقييم امتثال المعدات:

تم استخدام المعايير والمبادئ التوجيهية التالية لتقييم امتثال المعدات:

توجيه الآلة EC/2006/42

توجيه التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) EC/2014/30

توجيه الجهد المنخفض (LVD) EC/2014/35

توفير الطاقة في تخطيط موارد المؤسسات (ERP) EC/2009/125

تنفيذ تخطيط موارد المؤسسات 2018 1253/2014EC

المبادئ العامة للتصميم - تقييم المخاطر والحد من الحرائق EN ISO 12100

سلامة الآلات - مسافات أمان لمنع وصول الأطراف العلوية والسفلية إلى مناطق الخطر EN ISO 13857

سلامة الأجهزة الكهربائية للاستخدام المنزلي والأغراض المماثلة - الجزء ١: المتطلبات العامة DIN EN 60335-1

متطلبات النظافة لأنظمة ووحدات التهوية والتكييف - التصميم والبناء والمواد VDI 6022-2018

يتوافق مُنقي الهواء أستروبيور AAF تماماً مع التوجيهات والمعايير والإرشادات المذكورة أعلاه. يتم توفير التوثيق الفني للمخاطر وتقييم الامتثال عند الطلب من الشركة المصنعة. هيبنهايم ، نوفمبر 2020.

بات رويتر  
رئيس قسم تكنولوجيا التنقية

هيبنهايم ، نوفمبر 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

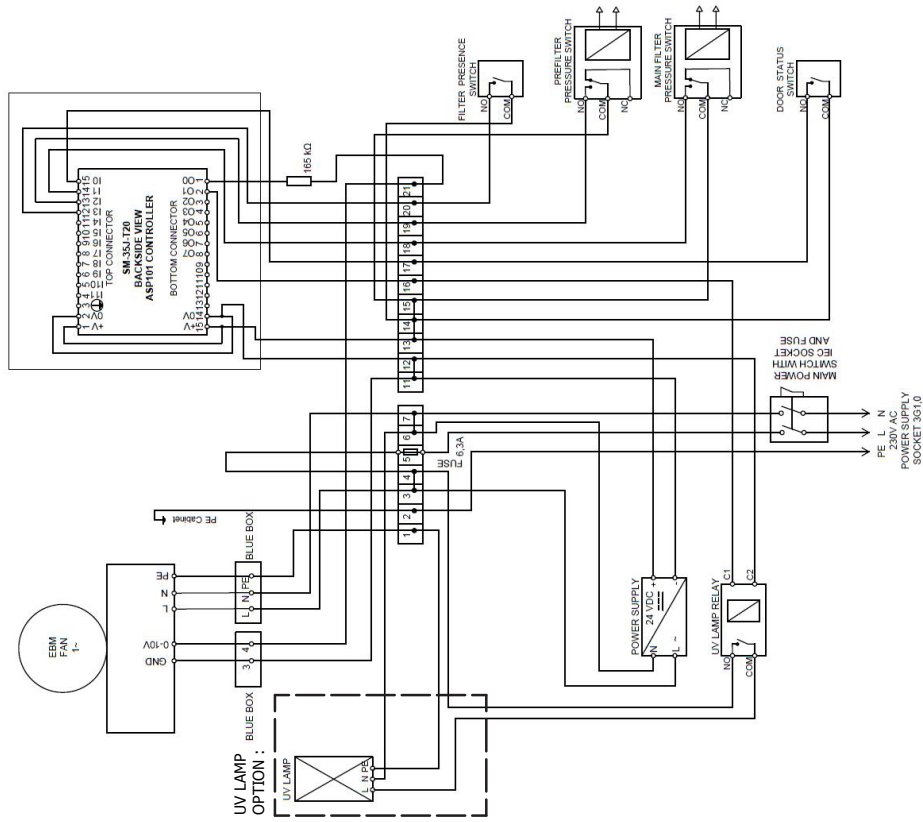
Signed for and on behalf of:

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

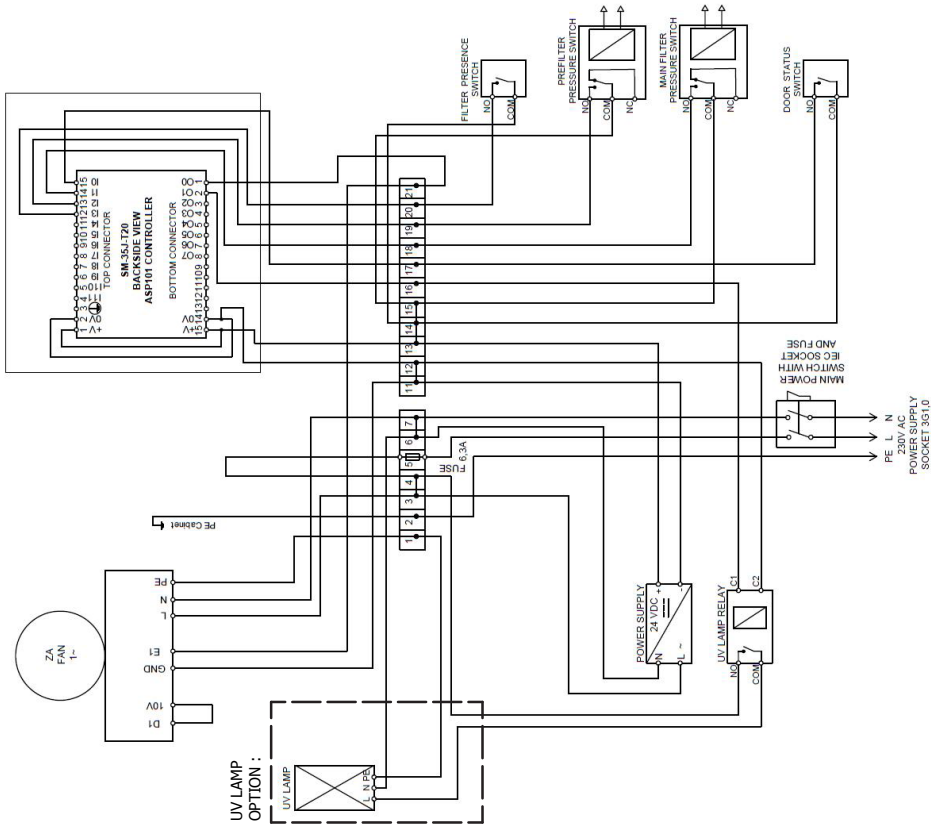
ملاحظات

# الملحق التحكم في الشاشة LCD

Scheme for AP-2000 LCD Screen  
With EBM PAPT FAN (UV Lamp option)



Scheme for AP-2000 LCD screen  
With ZIEHL-ABEGG FAN (UV Lamp option)



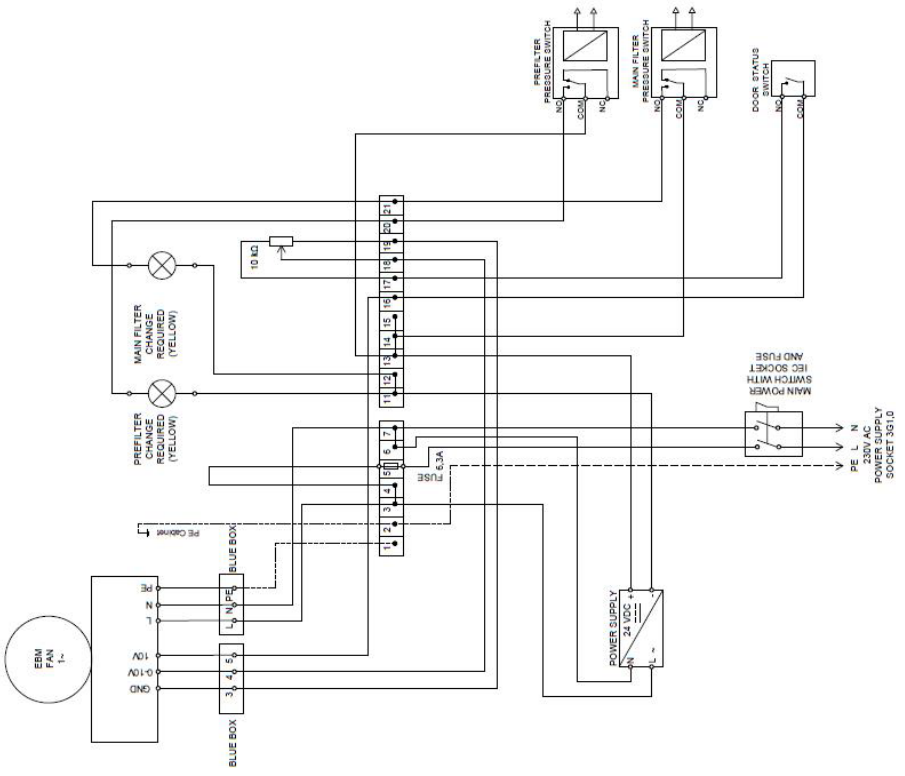
**TITLE:** AstroPure 2000 wiring diagram LCD Screen (+UV Lamp option)

DO NOT SCALE DRAWING	PRODUCT OWNER: AUF	PKT. □	UL: L
- ELECTRONIC DOCUMENT	DATE: 19/07/2021	DRAWN BY: Guillaume Fogeron	☺
PRINTED COPIES ARE UNCONTROLLED	SCALE: 1:1	APPROVED: Yann Houry	
REF: A2	UNIT: mm	PROJECT: 20200001D	
SHEET: 1 OF 1	REVISION: 01	Customer: Océanographie 4, 64668 Heppenheim Germany	REVISION: DRAWING: X AP20X
			P

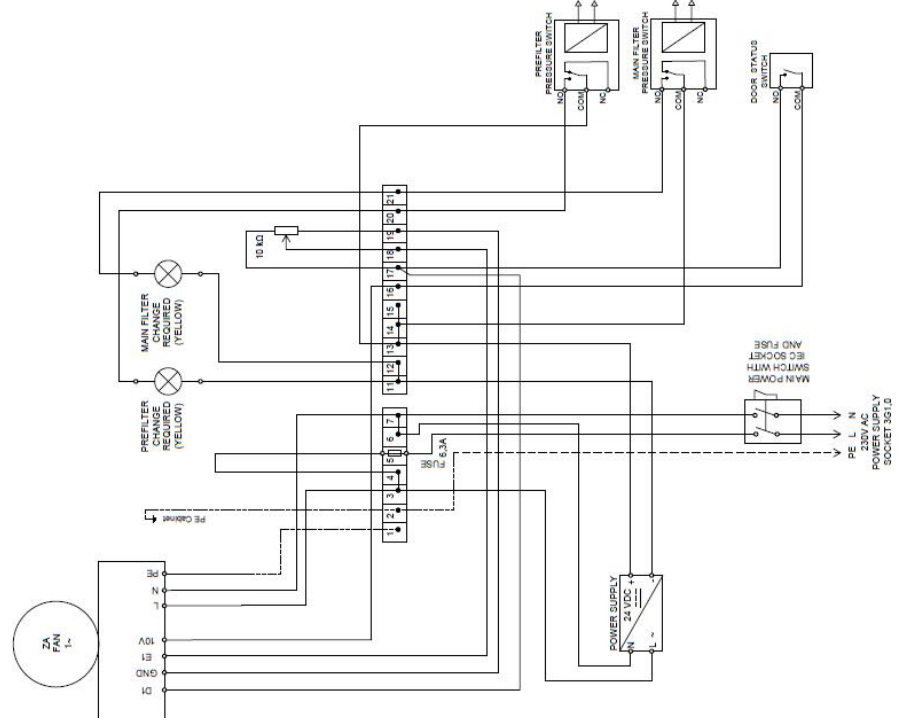


# التحكم في مجزيء المقاومة

Scheme for AP-2000 Potentiometer with EBM PAPST FAN



Scheme for AP-2000 Potentiometer with ZIEHL-ABEGG FAN



**TITLE:** AstroPure 2000 wiring diagram potentiometer

DO NOT SCALE DRAWING	PRODUCT OWNER: AAF	FM: <input type="checkbox"/>	UL: <input type="checkbox"/>
DATE: 19/03/2021	DRAWN BY: Guillaume Fogeron		
APPROVED: Yann Floury	SCALE: 1:1		
UNIT: mm	PROJECT: 2020001D		
REVISION: P	AAF International Colmarstraße 4, 64646 Heppenheim www.aaf.com	DRAWING NO.: AP2000	POT
A2	SHEET: 1 OF 1		

## ملاحظات

ملاحظات

## ١٣. مكاتب مبيعات AAF

### 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

### 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 Glika 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

### 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-21114  
Phone: +371 67069823

### Dinair Denmark

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



AAF الدولية  
المقر الرئيسي الأوروبي  
Odenwaldstrasse 4, 64646 Heppenheim  
تليفون: 49+ (0)6252 0-69977  
aafintl.com

لدى AAF International B.V سياسة إجراء البحوث  
المستمرة لتطوير المنتج وتحسين منه وتحتفظ بالحق في  
تغيير التصميم والمواصفات دون إشعار.

© AAF الدولية والشركات  
التابعة لها.

IM\_102\_EN\_122020