

HBA

Průmyslové odvlhčovače



HBA (A)



HBA (P)



Odvlhčovače série HBA jsou vysoce výkonné jednotky speciálně navržené pro průmyslové a komerční účely, kde by měla být řízena úroveň vlhkosti nebo kde by mělo být zabráněno kondenzaci vodní páry. Tyto jednotky jsou zvláště určeny pro archivy, prádelny, sklady knih, sýrárny, podzemní prostory, sklepy a průmyslové objekty s přítomností vysoké vlhkosti. Tato série se skládá z 5 modelů pokrývajících kapacitu v rozsahu od 50 do 200 l/24 h. Jednotky HBA jsou navrženy ke snadné údržbě a obsluze, každá část je snadno přístupná a v případě potřeby lehce vyměnitelná, čímž jsou sníženy náklady na servis a údržbu.

Jednotky jsou dodávány se sadou solenoidových ventilů pro vstřikování horkého chladiva použitého na odmrazování výparníku v náročných pracovních podmínkách.

Verze

- A Verze se skříní
- P Jednotky do VZT potrubí.

| HBA/A-P | | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 |
|-------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Odstraněná vlhkost at 30°C - 80% | l/24h | 49,0 | 73,0 | 95,0 | 155,0 | 190,0 |
| Odstraněná vlhkost at 30°C - 60% | l/24h | 40,1 | 56,6 | 77,3 | 113,1 | 143,5 |
| Odstraněná vlhkost at 27°C - 60% | l/24h | 35,6 | 50,7 | 68,9 | 96,6 | 131,7 |
| Odstraněná vlhkost at 20°C - 60% | l/24h | 25,8 | 35,6 | 51,3 | 71,5 | 96,6 |
| Jmenovitý příkon | kW | 0,9 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,5 |
| Max. příkon | kW | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,3 | 3,1 |
| Max. vstupní proud ⁽¹⁾ | A | 3,9 | 5,6 | 8,4 | 10,5 | 13,2 |
| Špičkový proud | A | 19,1 | 20,1 | 38,4 | 44,7 | 63,7 |
| Průtok vzduchu | m ³ /h | 500 | 800 | 1000 | 1400 | 1650 |
| Dispoziční statický tlak | Pa | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Chladivo | | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Potenciál globálního oteplení (GWP) | | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 |
| Chladivová náplň | Kg | 0,47 | 0,60 | 0,70 | 1,20 | 1,20 |
| Ekvivalent náplně CO ₂ | t | 0,98 | 1,25 | 1,46 | 2,51 | 2,51 |
| Akustický výkon ⁽³⁾ | dB(A) | 54 | 57 | 57 | 59 | 61 |
| Akustický tlak ⁽⁴⁾ | dB(A) | 47 | 50 | 50 | 52 | 54 |
| El. připojení | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 |

Výkon je vztažen k následujícím podmínkám:

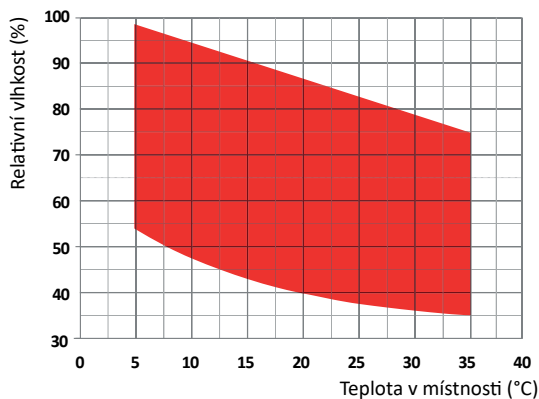
(1) Teplota 30°C; Vlhkost 80%

(2) Teplota v místnosti 30°C; teplota vody 80/70°C, kompresor vypnutý

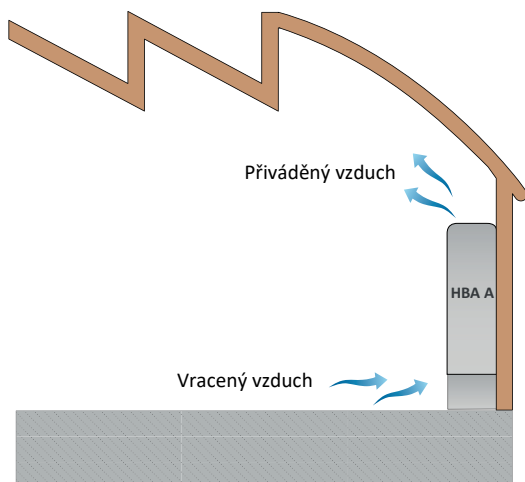
(3) Hladina akustické energie vypočítaná podle ISO 9614.

(4) Hladina akustického tlaku změřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky v podmínkách volného prostoru dle ISO 9614.

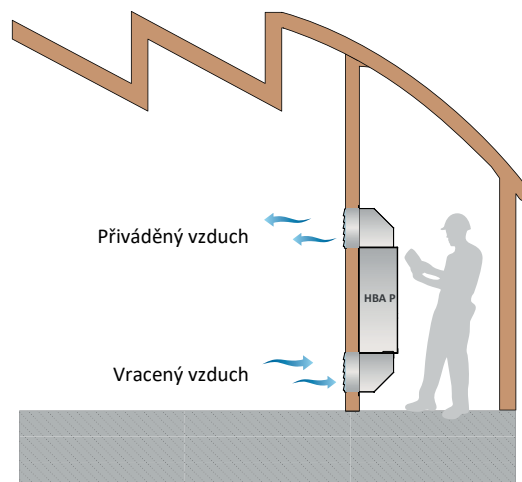
Provozní podmínky



Standardní verze (A)



Kanálová verze (P)



Rám

Všechny jednotky jsou vyrobeny ze žárově pozinkovaného tlustého ocelového plechu, opatřeného nátěrem z polyuretanového práškového emailu vypáleného na 180°C pro zajištění nejlepší odolnosti proti atmosferickým vlivům a provozu v agresivním prostředí. Rám je samonosný, s odnímatelnými panely. Jednotka má odstín RAL 9010 pro základ i přední panel.

Chladivový okruh

V jednotkách je použito chladivo R410A. Chladivový okruh je zhotoven za použití špičkových mezinárodních komponentů a dle ISO 97/23, pokud jde o svařovací postupy. Chladivový okruh obsahuje: průhledítko, filtrdehydrátor, tepelný expanzní ventil s vnějším ekvalizérem, Schraderův ventil pro údržbu a řízení, tlakové bezpečnostní zařízení (dle nařízení PED). Všechny jednotky jsou dodávány se soupravou vstříkovačích ventilů pro odmrazování horkým chladivem.

Kompresor

Kompresory jsou rotační, s ochranou proti přehřátí v podobě klionu zabudovaného do vinutí motoru. Kompresor je namontován na pryžové tlumiče a je standardně dodáván se zvukotěsným krytem k omezení hlukových emisí. Prohlídka je možná přes čelní panel jednotky, který umožňuje údržbu kompresoru.

Kondenzátor a výparník

Kondenzátor a výparník jsou vyrobeny z měděných trubek a hliníkových plátek.

Všechny výparníky natřeny práškovým epoxidem za účelem ochrany před korozi, vzhledem k jejich umístění v agresivním prostředí. Průměr měděných trubek je 3/8" a tloušťka hliníkových plátek 0,15 mm. Trubky jsou mechanicky roztaženy do hliníkových plátek pro zlepšení faktoru tepelné výměny. Geometrie těchto tepelných výměníků zaručuje nízkou tlakovou ztrátu vzduchu a tak i použití ventilátorů s nízkými otáčkami (a hlukovými emisemi). Všechny jednotky jsou standardně dodávány s ocelovým odkapovým zásobníkem a práškovým povlakem a všechny výparníky jsou dodávány s teplotním čidlem použitým jako snímač automatického odmrazování.

Ventilátor

Ventilátory jsou odstředivého typu, z pozinkované oceli. Jsou staticky a dynamicky vyvážené. Elektrické motory jsou přímo spojeny s ventilátory; všechny mají 3 rychlosti a integrovanou tepelnou ochranu. Motory mají krytí IP 54.

Vzduchový filtr

Je vyroben ze syntetické filtrační látky, zvlněného typu, bez elektrostátického náboje. Všechny jsou odstranitelné do tříděného odpadu. Třída účinnosti G2, dle EN 779:2002.

Mikroprocesor

Všechny jednotky jsou standardně vybaveny mikroprocesorovým řízením. Mikroprocesor reguluje následující funkce: časování kompresoru, automatické odmrazování, alarmy. Vhodný LCD displej znázorňuje provozní režim jednotky, nastavení a alarmy.

Elektrické zařízení

Elektrický rozvaděč je vyroben v souladu s normami pro elektro-

magnetickou kompatibilitu CEE 73/23 a 89/336. Je přístupný po odstranění čelního panelu jednotky a vypnutí hlavního vypínače do polohy OFF. Pokud je jednotka opatřena skříňí, tak po jejím odstranění.

Řídicí a ochranné nástroje

Všechny jednotky jsou vybaveny následujícími řídicími a ochrannými zařízeními: odmrazovací termostat signalizující mikroprocesoru, že je nutné zahájit odmrazovací cyklus a řídit jeho ukončení, vysokotlaký spínač s automatickým resetem, tepelná ochrana kompresoru a ventilátorů.

Testování

Všechny jednotky jsou plně kompletně smontovány a propojeny ve výrobě, pečlivě vyprázdněny a vysušeny po těsnostní tlakové zkoušce a poté naplněny chladivem R410A. Před vyexpedováním je provedena funkční zkouška. Všechny odpovídají Nařízením EU a jsou individuálně označeny štítkem CE a opatřeny Prohlášením o shodě.

Příslušenství

HYGR - Dálkový mechanický hygromet

Je určen k instalaci na stěně a je opatřen regulačním prvkem s pracovním rozsahem od 30% do 100% s přesností 3%.

INSE - Karta sériového rozhraní RS485

Tato karta umožní řízení komunikovat s dalšími zařízeními pomocí protokolu Modbus.

PCRL - Dálkový řídicí panel

Tento panel může být umístěn do vzdálenosti max. 50 m od jednotky a replikuje veškeré řídicí funkce. Je propojen dvojitým kabelem o průřezu 0,5 mm².

RGDD - Elektronický snímač vlhkosti a teploty

Vestavěný elektronický snímač teploty a vlhkosti.

KGBH - Sada žaluzií a pouzdro pro verzi do VZT potrubí

Vzduchová mřížka s nastavitelnými žebry z kartáčovaného hliníku, vybavené rámečkem pro instalaci na stěnu.

LS00 - Nízkohluková verze

Tato verze obsahuje úplnou akustickou izolaci jednotky (kompresor + lopatky výměníků tepla) s obalem kompresoru a izolačním materiálem vyrobeným z látky s vysokou hustotou a vložením těžké živičné vrstvy.

PMBH - Komora dodávaného a vráčeného vzduchu 90° (2 ks)

Použití pro verzi P k přímému vstupu/výstupu vzduchu z bazénu a naopak. Vyrobená z pozinkované oceli, s povrchem z práškového polyuretanu k zajištění nejlepší odolnosti proti počasí a v provozu v nepříznivém prostředí.

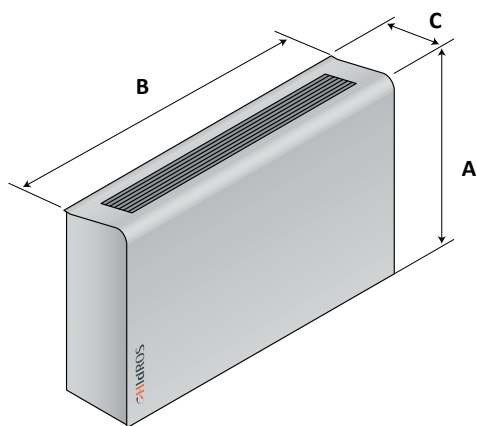
ZOCC- Nohy

Ocelové nohy z natřené pozinkované oceli pro instalaci jednotky v případě, že jsou stěny nevhodné. Nelze jej použít v případě, že jsou instalovány přírodní a vratná komora.

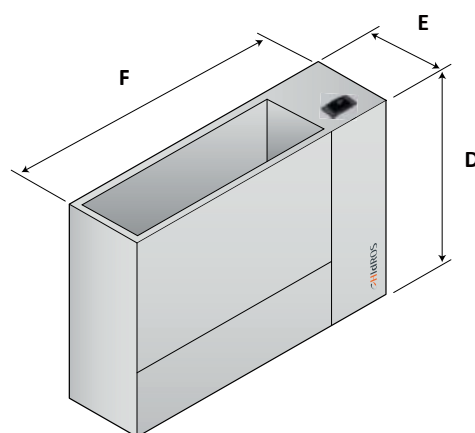
| HBA | | 50/A | 50/P | 75/A | 75/P | 100/A | 100/P | 150/A | 150/P | 200/A | 200/P |
|--|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AC ventilátory ≤ 40 Pa | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Odmrazování horkým chladivem | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Termostatický ventil | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Nízkohluková verze | LS00 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hlavní vypínač | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Dálkový mechanický hygrostat | HYGR | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Elektronický snímač vlhkosti a teploty | RGDD | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Dálkový řídicí panel | PCRL | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Karta sériového rozhraní RS485 | INSE | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Komora dodávaného a vráčeného vzduchu 90° (2 ks) | PMBH | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Nohy | ZOCC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Sada žaluzií a pouzdro pro verzi do VZT potrubí | KGBH | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

● Standardní, ○ Volitelné, – Není dostupné.

HBA - A



HBA - P



| Mod. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | Kg |
|------|--------|--------|--------|-----|
| 50 | 750 | 760 | 260 | 50 |
| 75 | 750 | 1060 | 260 | 64 |
| 100 | 750 | 1060 | 260 | 68 |
| 150 | 836 | 1310 | 310 | 99 |
| 200 | 836 | 1310 | 310 | 102 |

| Mod. | D (mm) | E (mm) | F (mm) | Kg |
|------|--------|--------|--------|----|
| 50 | 680 | 250 | 706 | 41 |
| 75 | 680 | 250 | 1006 | 57 |
| 100 | 680 | 250 | 1006 | 61 |
| 150 | 770 | 300 | 1255 | 82 |
| 200 | 770 | 300 | 1255 | 87 |