

**AH BxH**

*Verz.:2025*

|  |  |
| --- | --- |
| Munkaszám: |  |
| Projekt megnevezése: |  |
| Tervező: |  |
| Megrendelő: |  |

**Megnevezés: AH BxH adiabatikus nedvesítő egység**.

**NME engedély száma: A-154/2018**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Víz csatlakozás | | 3/8” ivóvíz hálózatról a kezelési oldalon (ábra szerint) | | |
| Porlasztás vezérlés | | a megrendelés szerint  önálló vezérlés | | a rendszer vezérlése szerint  a megrendelő biztosítja |
| X | |  |
| Kezelési oldal: | | jobb oldalon (ábra szerint) | | bal oldalon |
| X | |  |

**Tartozékok:**

Cseppvíz elvezető szifonok

Gumilemez

Az AH típusjelű nedvesítő egységek a rajtuk átáramló levegő relatív páratartalmát növelik, illetve a hőmérsékletét csökkentik le azáltal, hogy a nem teljesen telített levegőbe vizet párologtatnak el. A víz párolgáshője a levegőből energiát von el, ezáltal annak hőmérsékletét csökkenti.

A működési elvből adódóan a levegő hőmérsékletének csökkenése annál nagyobb lehet, minél kisebb a belépő levegő relatív páratartalma, azaz minél szárazabb és melegebb a belépő levegő. A kilépő oldalon a relatív páratartalom leginkább az áthaladás sebességétől függ, a szokásos 2 [m/s] átlagsebesség esetén RH=80% körüli. A hőmérséklet csökkenésének korlátot szab tehát az, hogy a levegő csak 80-90 %-os relatív páratartalomig nedvesíthető.

Az AH típusú készülékekbe épített porlasztókat az ivóvíz hálózat nyomása működteti, tehát vízszivattyúra nincs szükség – ha a hálózati víznyomás eléri a 3÷3,5 bart.

A porlasztók által folyamatosan bepermetezett víz jóval több lenne annál, mint ami elpárologni képes, ezért a porlasztók működtetése szakaszos kell, hogy legyen. A porlasztók működési ideje rövid, 5÷35 másodperces. A nedvesítés intenzitását a porlasztási ciklusok közötti idővel kell szabályozni.

**Méretek-adatok:**

|  |  |
| --- | --- |
| Szélesség B [mm] |  |
| Magasság H [mm] |  |
| Mélység M [mm] | 820 |
| Légmennyiség [m3/h] |  |

### Kialakítás

A berendezés WNR 1.4404 jelű rozsdamentes acél lemezekből gyártott hőszigeteletlen lemezszekrényben van elhelyezve. A szekrény alsó része csepptálcaként van kialakítva, ahonnan a beporlasztott víz többlete az 1”-os csatlakozó csonkokon keresztül távozik. A nedvesítő betét két oldala között jelentős nyomáskülönbség van, ezért a két kifolyó csonkot tilos közös szifonhoz kapcsolni, mindkét csonkhoz önálló szifont kell használni.

Az egységben a víz porlasztását LECHLER gyártmányú, fúvókák végzik, amelyek LECHLER bilincsekkel vannak a 3/8”os porlasztó csövekre rögzítve. Egy-egy fúvóka által beporlasztható víz mennyisége 2 bar nyomáson 1 liter/perc.

A nedvesítő és cseppleválasztó betétek 150 mm vastag PVC alapanyagú, SANIFLOC gyártmányúak.

A nedvesítő betéten a nyomásesés a csatlakozó keresztmetszetre számított átlagsebesség szerint a következő táblázat szerinti:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V [m/s] | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 |
| p [Pa] | 19,7 | 31,9 | 51,5 | 83,3 | 134,7 | 217,6 |

A levegő kilépő relatív páratartalma a levegő átlagsebességének függvényében a nedvesítő után a következő táblázat szerinti:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V [m/s] | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 |
| RH [%] | 87,3 | 83,5 | 80,9 | 78,9 | 77,3 | 76,0 |