



**ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ  
INNOVÁCIÓS KHT.**

H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf : 69.  
Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794  
E-mail: [info@emi.hu](mailto:info@emi.hu) Honlap: <http://www.emi.hu>

**A-2484/2004**

**UTÓELLENŐRZÉSI VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

Az A-893/1999 számon, 2002. október 2-án  
kiadott ÉME-vel rendelkező

**Aereco gyártmányú légbevezető és légelvezető elemek laboratóriumi léghangszigetelés**

utóellenőrzési vizsgálatáról

Készült

az

Építőipari Minőségellenőrző Innovációs Kht.  
Épületszerkezeti Tudományos Osztályán

A vizsgálati jegyzőkönyv 5 oldalt és 9 db számozott, pecséttel ellátott mellékletet tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyvet az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Kht. engedélye nélkül csak teljes terjedelmében szabad lemásolni.

BUDAPEST  
2004. október 18.

## 1. ADATOK

### 1.1. Kérelmező és a termék gyártója, forgalmazója:

Aereco S.A., F-77615 MARNE LA VALLÉE CEDEX 03

képviselő: Aereco Légtechnika Kft., 1027 Bp Fő u 68.

A kérelmező ügyintézője : Poroszlai István

### 1.2. Rendelkezésre álló dokumentáció:

- Az ÉMI által kiadott és érvényes A-893/1999 számú Építőipari Műszaki Engedély.
- EHA-573 és az EHT légbevezető elem vizsgálati jegyzőkönyvei (9680106, CV-027/AC02-165)

### 1.3 A termék megnevezése

Aereco gyártmányú légbevezető és légelvezető elemek.

### 1.4 Alkalmazási terület

Lakó és kommunális épületek helyiségeinek szabályozott szellőztetése.

## 2. MŰSZAKI JELLEMZŐK

A műszaki jellemzőket az A-893/1999 számú ÉME tartalmazza.

## 3. VIZSGÁLATOK

A laboratóriumi vizsgálatokat a Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques (F-69604 Villeurbanne Cedex, 27-29, boulevard du 11 Novembre 1918) és a Centre Scientifique et Technique du Batiment (F-77421 Marne-la-Vallée Cedex, 84, avenue Jean-Jaurés) végezte. A vizsgálatokat a következő szabványok előírásai szerint végezték: NF EN ISO 140-1, NF EN 20140-2, NF EN 20140-10, NF EN ISO 717/1, NF S 31-057, NF S -051-1985.

#### 4. EREDMÉNYEK, ÉRTÉKELÉS

A szabványos hangnyomásszint-különbség értékek 10 m<sup>2</sup>-es elnyelési felületre vonatkoztatottak.

$$D_n = L_1 - L_2 + 10 \log \left( \frac{A_0}{A} \right)$$

$L_1$  – hangnyomásszint az adóhelyiségben

$L_2$  – hangnyomásszint az vevőhelyiségben

$A$  – a vevőhelyiség egyenértékű elnyelési felülete

$A_0$  – az elnyelési felület vonatkoztatási értéke: 10 m<sup>2</sup>

A vizsgált szerkezetek 10 m<sup>2</sup>-es elnyelési felületre vonatkoztatott súlyozott szabványos hangnyomásszint-különbsége az 1. táblázatban található.

1. táblázat

melléklet száma	a szellőző típusa	vizsgálati jegyzőkönyv száma	$D_{n,w}$ [dB]
1	EHA-573 + AEA-571 + standard esővédő	9680106	41
2	EHA-573 + standard esővédő	9680106	37
3	EHA-573 + AEA-851	9680106	40
4	EHA-573 + AEA-571 + AEA-851	9680106	44

A kisméretű épületelemek hangszigetelésének vizsgálatát meghatározó ISO 140-10 sz. szabvány az értékeléshez az épütelelem súlyozott hangnyomásszint-különbsége ( $D_{n,e,w}$ ) mennyiséget használja. Az így készült újabb vizsgálatok összefoglaló adatai a 2. táblázatban találhatóak. A  $D_{n,e,w}$  mennyiség összehasonlítható a régebbi jegyzőkönyvek  $D_{n,w}$  mennyiségével.

2. táblázat

melléklet száma	a szellőző típusa*	vizsgálati jegyzőkönyv száma	$D_{n,w}$ [dB]
5	EHT Ø100 mm csővel + AEA-775	CV03-027/AC02-165/1	42
6	EHT Ø100 mm csővel + AEA-775	CV03-027/AC02-165/2	45
7	EHT Ø100 mm csővel + AEA-775	CV03-027/AC02-165/3	40
8	EHT Ø125 mm csővel + AEA-775	CV03-027/AC02-165/4	49
9	EHT Ø125 mm csővel + AEA-775	CV03-027/AC02-165/5	52

\* a szellőzők vizsgálati összeállításáról részletes rajz a mellékletekben található

A vizsgálatok részletes adatait, valamint a vizsgálati eredményeket a mellékelt vizsgálati lapok tartalmazzák. A vizsgálati eredmények csak az adott szerkezeti kialakítású és méretű légbevezető elemek léghangszigetelési képességét jellemzik.

## 5. ALKALMAZÁSI FELTÉTELEK

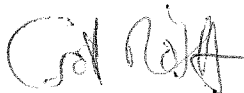
A súlyozott szabványos hangnyomásszint-különbség ( $D_{n,w}$  ill.  $D_{n,e,w}$ ) az akusztikai tervezéshez szükséges adat. Ezen értékek alapján a légbevezető elemek a vizsgált összeállításokban olyan helyeken alkalmazhatóak, ahol a velük szembeni hangszigetelési követelmény nem haladja meg az 1. és 2. táblázatokban megadott értékeket.

## 6. MELLÉKLETEK

1-4. mellékletek EHA-573 légbevezető elem vizsgálati jegyzőkönyvei  
5-9. mellékletek EHT légbevezető elem vizsgálati jegyzőkönyvei

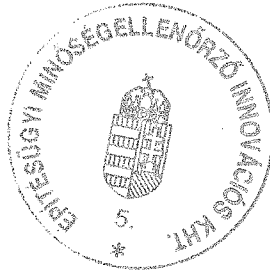
Budapest, 2004. október 18.

A jegyzőkönyvet összeállította:



Csott Róbert

tudományos munkatárs



Szakmailag ellenőrizte:



dr. Matolcsy Károly

tudományos osztályvezető

Melléklet

az A-2484/2004 számú (2004. október 18.)

Utóellenőrzési Vizsgálati Jegyzőkönyvhöz

**EHA-573 és az EHT légbefúvató elem vizsgálati  
jegyzőkönyvei**

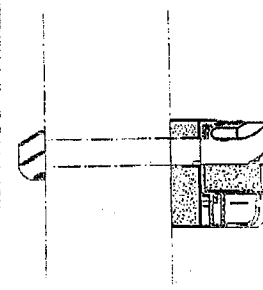


**Kivonat a Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques 9680106 számú jegyzőkönyvéből**

**Laboratóriumi LÉGHANGSZIGETELÉS vizsgálat**

A vizsgált szerkezetre és a vizsgálat körülményeire vonatkozó rajzok és adatok:

- EHA-573 légbevezető
- + AEA-571 hangcsillapító talapzat
- + Standard esővédő



Megbízó:  
AERECO S.A.  
9/11 Allée du Clos des Charmes  
77090 COLLEGIEN

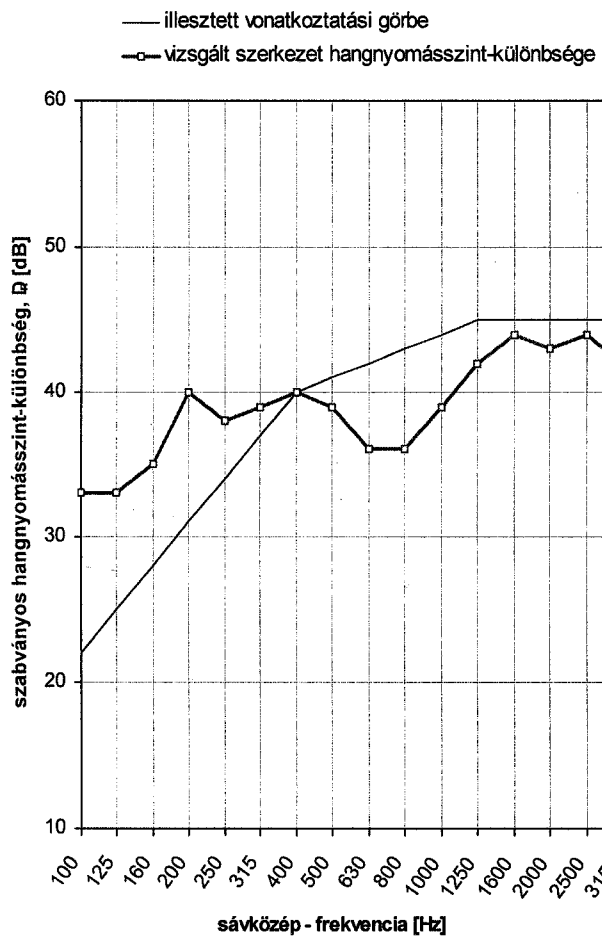
Vizsgált szerkezet megnevezése:  
AERECO EHA-573 légbevezető elem

Vizsgálat helye:  
Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques – CETIAT  
F 69604 Villeurbanne Cedex, 27-29, boulevard du 11 Novembre 1918)

Vizsgálati szabvány: NF S -051:1985

Vizsgálat időpontja: 1996. április 30.

A Kivonat készítésének helye és időpontja:  
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.  
2004. szeptember 28.



**$D_{n,w} = 41 \text{ dB}$**

f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
$D_n$ [dB]	33,0	33,0	35,0	40,0	38,0	39,0	40,0	39,0	36,0	36,0	39,0	42,0	44,0	43,0	44,0	42,0

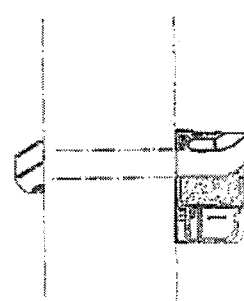


**Kivonat a Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques 9680106 számú jegyzőkönyvéből**

**Laboratóriumi LÉGHANGSZIGETELÉS vizsgálat**

A vizsgált szerkezetre és a vizsgálat körülményeire vonatkozó rajzok és adatok:

EHA-573 légbevezető  
+ Standard esővédő



Megbízó:  
AERECO S.A.  
9/11 Allée du Clos des Charmes  
77090 COLLEGIEN

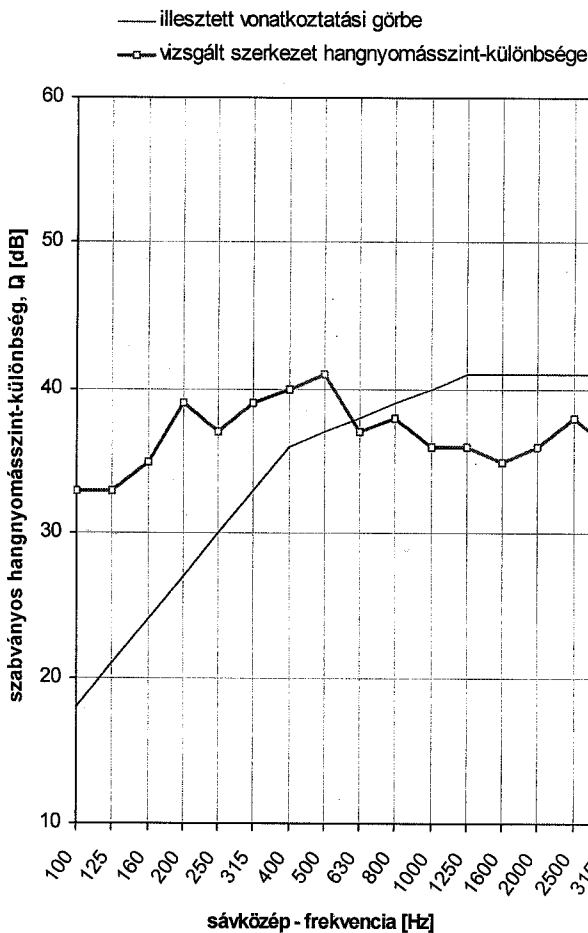
Vizsgált szerkezet megnevezése:  
AERECO EHA-573 légbevezető elem

Vizsgálat helye:  
Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques – CETIAT  
F 69604 Villeurbanne Cedex, 27-29, boulevard du 11 Novembre 1918)

Vizsgálati szabvány: NF S -051:1985

Vizsgálat időpontja: 1996. április 30.

A Kivonat készítésének helye és időpontja:  
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.  
2004. szeptember 28.



**$D_{n,w} = 37 \text{ dB}$**

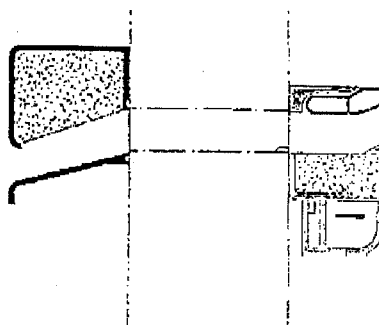
f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
$D_n$ [dB]	33,0	33,0	35,0	39,0	37,0	39,0	40,0	41,0	37,0	38,0	36,0	36,0	35,0	36,0	38,0	36,0

**Kivonat a Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques 9680106 számú jegyzőkönyvéből**

**Laboratóriumi LÉGHANGSZIGETELÉS vizsgálat**

A vizsgált szerkezetre és a vizsgálat körülményeire vonatkozó rajzok és adatok:

EHA-573 légbevezető  
+ AEA-851 esővédő



Megbízó:  
AERECO S.A.  
9/11 Allée du Clos des Charmes  
77090 COLLEGIEN

Vizsgált szerkezet megnevezése:  
AERECO EHA-573 légbevezető elem

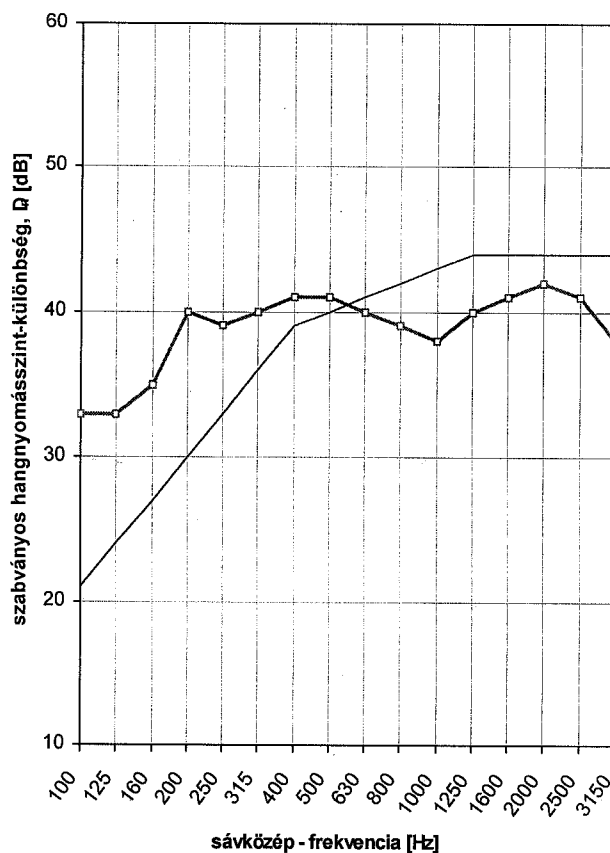
Vizsgálat helye:  
Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques – CETIAT  
F 69604 Villeurbanne Cedex, 27-29, boulevard du 11 Novembre 1918)

Vizsgálati szabvány: NF S-051:1985

Vizsgálat időpontja: 1996. április 30.

A Kivonat készítésének helye és időpontja:  
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.  
2004. szeptember 28.

— illesztett vonatkoztatási görbe  
—□— vizsgált szerkezet hangnyomásszint-különbsége



**$D_{n,w} = 40 \text{ dB}$**

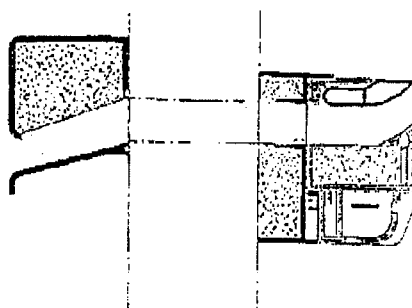
f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
$D_n$ [dB]	33,0	33,0	35,0	40,0	39,0	40,0	41,0	41,0	40,0	39,0	38,0	40,0	41,0	42,0	41,0	38,0

**Kivonat a Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques 9680106 számú jegyzőkönyvéből**

**Laboratóriumi LÉGHANGSZIGETELÉS vizsgálat**

A vizsgált szerkezetre és a vizsgálat körülményeire vonatkozó rajzok és adatok:

EHA-573 légbevezető  
+ AEA-571 hangcsillapító talapzat  
+ AEA-851 esővédő



Megbízó:  
AERECO S.A.  
9/11 Allée du Clos des Charmes  
77090 COLLEGIEN

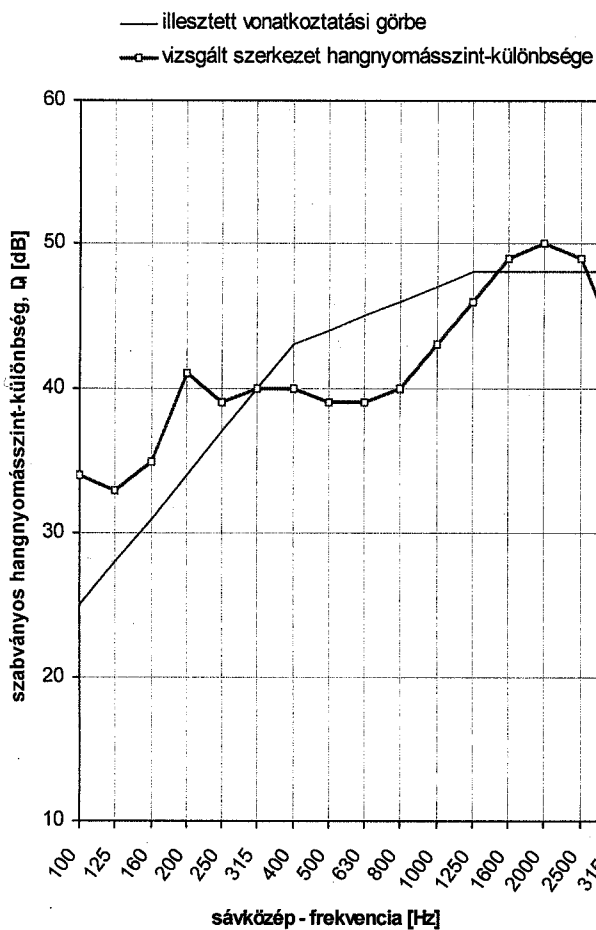
Vizsgált szerkezet megnevezése:  
AERECO EHA-573 légbevezető elem

Vizsgálat helye:  
Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques – CETIAT  
F 69604 Villeurbanne Cedex, 27-29, boulevard du 11 Novembre 1918)

Vizsgálati szabvány: NF S –051:1985

Vizsgálat időpontja: 1996. április 30.

A Kivonat készítésének helye és időpontja:  
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.  
2004. szeptember 28.



**$D_{n,w} = 44 \text{ dB}$**

f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
$D_n$ [dB]	34,0	33,0	35,0	41,0	39,0	40,0	40,0	39,0	39,0	40,0	43,0	46,0	49,0	50,0	49,0	43,0

**Kivonat a Centre Scientifique et  
Technique du Batiment (CSTB)  
CV03-027/AC02-165 számú  
jegyzőkönyvéből**

**Laboratóriumi  
LÉGHANGSZIGETELÉS  
vizsgálat**

A vizsgált szerkezetre és a vizsgálat körülményeire vonatkozó rajzok és adatok:

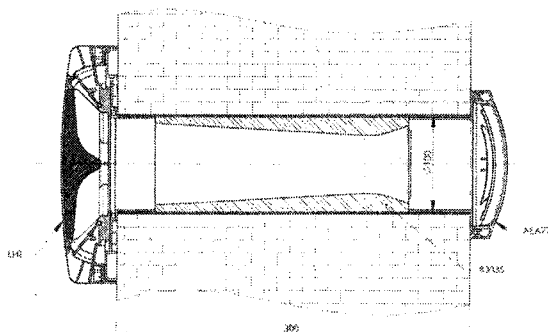
EHT falátvezetétes légbevezető Ø100 mm

átvezető csővel

+ AEA-775 esővédő rács

+ Hangsillapító betét Ø100 mm átvezető  
csőben

A légbevezető zsaluja maximálisan nyitott  
állásban rögzítve van.



**Megbízó:**

AERECO S.A.

9/11 Allée du Clos des Charmes

77090 COLLEGIEN

**Vizsgált szerkezet megnevezése:**

AERECO EHT légbevezető elem

**Vizsgálat helye:**

Centre Scientifique et Technique du Batiment –  
CSTB

(F-77421 Marne-la-Vallée Cedex, 84, avenue Jean-  
Jaurés)

Vizsgálati szabvány: NF EN 20140-10

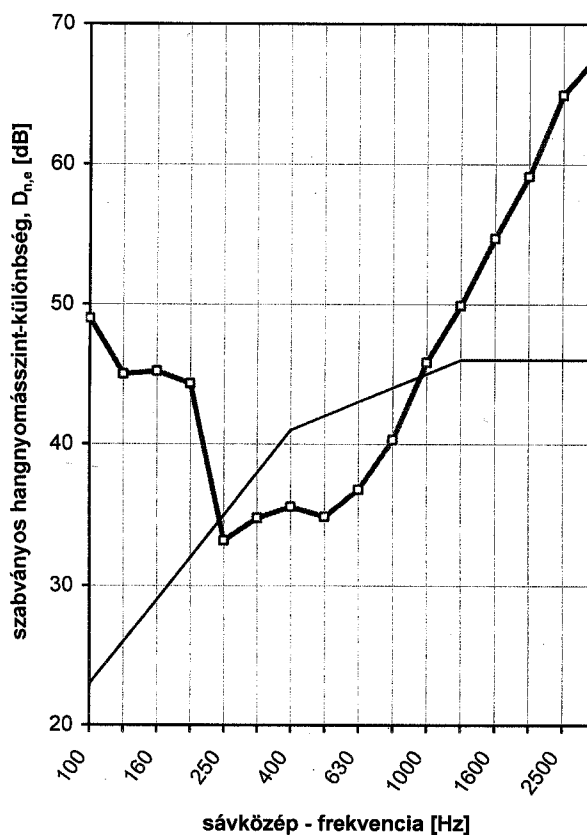
Vizsgálat időpontja: 2002. november 13.

**A Kivonat készítésének helye és időpontja:**

2000 Szentendre, Dózsa György út 26.

2004. szeptember 28.

— illesztett vonatkoztatási görbe  
—■ vizsgált szerkezet hangnyomásszint-különbsége



Értékelés az MSZ EN ISO 717-1:2000 szerint:

**$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 42 (0; -2) \text{ dB}$**

f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
$D_{n,e}$ [dB]	49,0	45,0	45,2	44,3	33,2	34,8	35,6	34,9	36,8	40,3	45,8	49,9	54,7	59,1	64,9	67,7

**Kivonat a Centre Scientifique et  
Technique du Batiment (CSTB)  
CV03-027/AC02-165 számú  
jegyzőkönyvből**

**Laboratóriumi  
LÉGHANGSZIGETELÉS  
vizsgálat**

A vizsgált szerkezetre és a vizsgálat körülményeire vonatkozó rajzok és adatok:

EHT falátvezetéses légbevezető Ø100 mm

csővel

+ AEA-775 esővédő rács

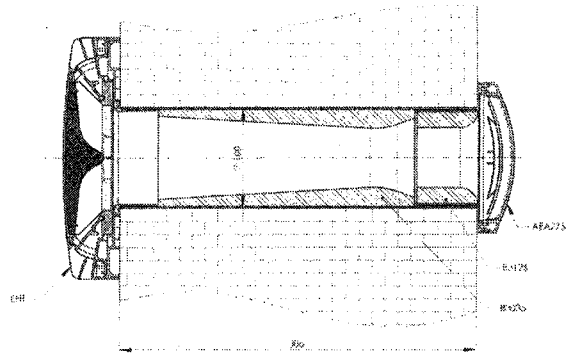
+ Hangcsillapító betét Ø100 mm átvezető

csőben

+ Hangcsillapító betét esővédőben

A légbevezető zsaluja maximálisan nyitott

állásban rögzítve van.



Megbízó:

AERECO S.A.

9/11 Allée du Clos des Charmes

77090 COLLEGIEN

Vizsgált szerkezet megnevezése:

AERECO EHT légbevezető elem

Vizsgálat helye:

Centre Scientifique et Technique du Batiment –  
CSTB

(F-77421 Marne-la-Vallée Cedex, 84, avenue Jean-  
Jaurés)

Vizsgálati szabvány: NF EN 20140-10

Vizsgálat időpontja: 2002. november 13.

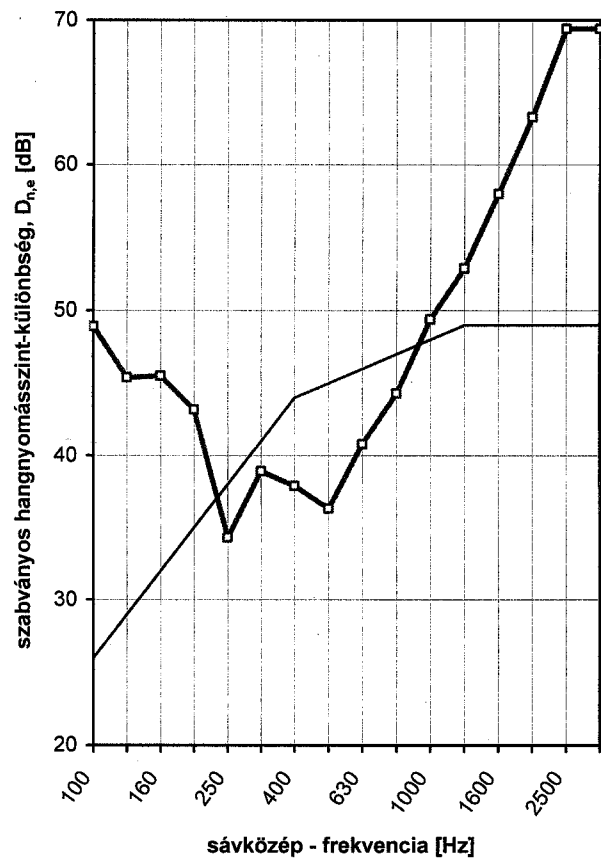
A Kivonat készítésének helye és időpontja:

2000 Szentendre, Dózsa György út 26.

2004. szeptember 28.

— illesztett vonatkoztatási görbe

—•— vizsgált szerkezet hangnyomásszint-különbsége



Értékelés az MSZ EN ISO 717-1:2000 szerint:

$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 45 (0; -2) \text{ dB}$

f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
$D_{n,e}$ [dB]	48,9	45,4	45,5	43,2	34,3	38,9	37,9	36,3	40,8	44,3	49,4	52,9	58,0	63,3	69,4	69,4

