

בדיקת צינורות Ultra Silent® במעבדות Fraunhofer IBP מעבדות האקוסטיקה המובילות בעולם

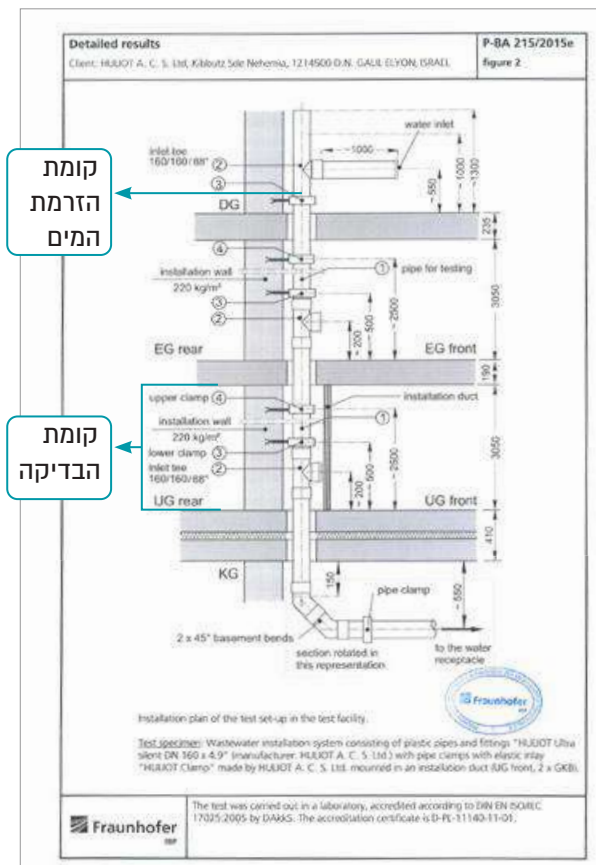
תיאור הבדיקה:

הצינור הותקן ונבדק על ידי צוות ממכון Fraunhofer בצורת ההתקנה המקובלת בארץ: עם עטיפת צמר סלעים ושתי לוחות גבס בעובי של 12.5 מ"מ במרכז קיר, ראה מסמך 1 Fraunhofer.

חשוב לציין כי הצינור הותקן במרכז קיר ולא בפינת קיר, מכיוון שתנאי מעבדות Fraunhofer מאפשרות רק בדיקה במרכז חדר. נתון זה חשוב מכיוון שהתוצאות בהתקנה בפינה הינן טובות יותר בכ-3-2.5 דציבלים. ראה מסך 3 Fraunhofer.

מסמך 2 Fraunhofer: סקיצת הבדיקה

מסמך 1 Fraunhofer: תיאור הבדיקה



קומת הזרמת המים

קומת הבדיקה

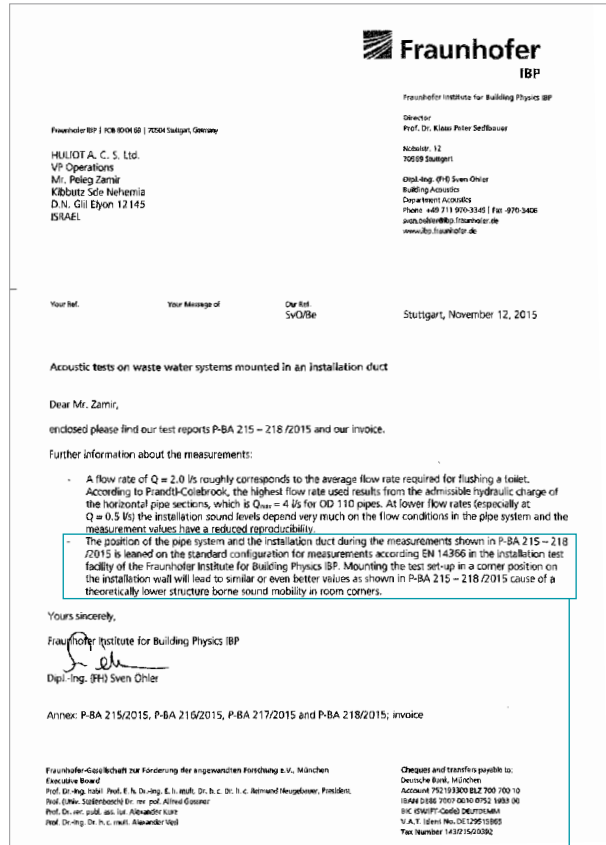
הצינור נבדק במהירויות זרימה שונות כמופייע בטבלאות למטה, קומת המדידה הנבדקת הינה 2 קומות מתחת לקומה שממנה מוזרמים המים, ראה מסמך 2 Fraunhofer.

הצינורות הנבדקים הם צינורות Ultra Silent® (פס ירוק) עם אביזרים שחורים ראה מסך 4 Fraunhofer. התוצאות המופיעות בטבלאות מטה הינן לשני קוטרי צינור 160 ו-110.

מסמך 4 Fraunhofer:
צילום צורת ההתקנה כפי שבוצעה בזמן הבדיקה על ידי צוות המכון



מסמך 3 Fraunhofer:
הערת מכון פראונהופר בנוגע למשמעות ההתקנה בכינה



- The position of the pipe system and the installation duct during the measurements shown in P-BA 215 -- 218 /2015 is leaned on the standard configuration for measurements according EN 14366 in the installation test facility of the Fraunhofer Institute for Building Physics IBP. Mounting the test set-up in a corner position on the installation wall will lead to similar or even better values as shown in P-BA 215 - 218 /2015 cause of a theoretically lower structure borne sound mobility in room corners.

תוצאות בדיקת צינור Ultra Silent® בקוטר 160

8	4	2	1	0.5	מהירות זרימה L/s (ליטר לשניה)
30	26	23	21	17	תוצאות אקוסטיות db (דציבלים) לצינור בקוטר 160 בצורת התקנה הנ"ל, לפי תקן DIN 4109
28	24	21	19	14	תוצאות אקוסטיות db (דציבלים) לצינור בקוטר 160 בצורת התקנה הנ"ל, לפי תקן VDI 4100

תוצאות בדיקת צינור Ultra Silent® בקוטר 110

4	2	1	0.5	מהירות זרימה L/s (ליטר לשניה)
29	27	26	23	תוצאות אקוסטיות db (דציבלים) לצינור בקוטר 110 בצורת התקנה הנ"ל, לפי תקן DIN 4109
26	25	24	21	תוצאות אקוסטיות db (דציבלים) לצינור בקוטר 110 בצורת התקנה הנ"ל, לפי תקן VDI 4100

* תוצאות הבדיקה המלאות בעמודים 29-30
 ** הדחת מיכל של 6 ליטר הינה במהירות של 1-1.5 ליטר בשניה