

מערכות הניקוז של GEBERIT

הימור בטוח לניקוזים אמינים



**KNOW
HOW**
INSTALLED



להיות בצד הבטוח

מערכות הצנרת השקטה של Geberit הן מופת של ידע מקצועי בתחום הטכנולוגיה הסניטרית. החל מהחיבור להזנת המים, דרך החלוקה לצרכנים בכל קומה, וכלה בניקוז גגות ובניינים לרשת הביוב הציבורית - תמיד אפשר לסמוך על המערכות של Geberit. עם Geberit תוכל לספק ללקוחותיך פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בתחומי ההידראוליקה, ההגנה מפני שריפות ובידוד הרעש, האמינות ותכונות לשמירה על איכות הסביבה.

12

GEBERIT SILENT-DB20





22

GEBERIT PLUVIA



20

GEBERIT SUPERTUBE



16

GEBERIT HDPE

תוכן

20	GEBERIT SUPERTUBE המערכת שחוסכת מקום
22	GEBERIT PLUVIA לניקוז גגות
26	כלים ניקוז חסכוני לבניינים רבי קומות
28	נתונים טכניים
32	היצרן SOVENT GEBERIT

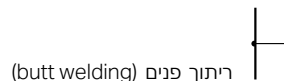
06	הגישה השיטתית של GEBERIT לטכנולוגיה כשהכול מתאים
08	הגנה מפני שרפה ובידוד רעשים של GEBERIT נוחות ובטיחות
10	השירותים של GEBERIT שותף חזק לכל משימה
12	GEBERIT SILENT-DB20 חיבור חזק לבידוד רעשים משמעותי
16	GEBERIT HDPE עמידות בכל תנאי



מחבר חבק



מחבר ריתוך חשמלי



ריתוך פנים (butt welding)



מבודד רעשים היטב

הגישה השיטתית של GEBERIT לטכנולוגיה

כשהכול מתאים

ניקוז הוא יותר מרק לנקז את המים – לפחות כך אנחנו חושבים ב-Geberit. כדי להבטיח שטכנולוגיית הניקוז שלה תצליח להתמודד עם המציאות באתר הבנייה ועם דרישות גבוהות של הגנה מפני שרפה ובידוד רעשים, Geberit משקיעה ידע מקצועי רב בפיתוח מוצרים חדשניים.

פתרונות מערכתיים בגמישות גבוהה

ב-Geberit אביזרי הניקוז הם החלק הגלוי במתקן מי השפכים, שבשילוב עם מערכת הצינורות של Geberit יוצר יחידה הומוגנית הכוללת חיבורים פשוטים. אביזרי הניקוז של Geberit מתחברים בצורה מושלמת גם לכלים הסטנדרטיים. לא משנה אם עיצוב חדר הרחצה צריך לעמוד בציפיות גבוהות במיוחד, אם נדרשות התאמות נגישות, או אם ההתקנה פשוט צריכה להיות חסכונית במקום ככל האפשר: ל-Geberit יש את הפתרון הנכון.

בחר במקצוענים

הצלחה של מוצר או טכנולוגיה תלויה בפרקטיות שלו באתר הבנייה וביעילותו הכלכלית. משום כך המשוב וההצעות שאנחנו מקבלים משרברים בכל העולם מובא בחשבון בכל החידושים והפיתוחים הבאים. פירוש הדבר הוא שהמוצרים והמערכות של Geberit משלבים את הידע המקצועי שלכם!

תמיד יש מקום לשיפור

Geberit היא המובילה בשוק הטכנולוגיה הסטנדרטית באירופה. זה נכון במיוחד בתחום מערכות הניקוז לבניינים. קשה למצוא עוד חברה בסקטור הזה שמשקיעה כל כך הרבה, שנה אחרי שנה, ולא מפסיקה לייעל את המערכות הקיימות ולפתח טכנולוגיות ומוצרים חדשים, כמו ש-Geberit עושה.

בטיחות במערכת

איכות ההגנה מפני שרפה ובידוד הרעשים במערכת הניקוז תלויה תמיד ברכיב החלש ביותר במערכת. אם תשלב רכיבים של יצרנים שונים, תיצור נקודות סיכון בממשקים. יהיה לך גם קשה יותר לעמוד בדרישות העדכניות של התקנים והרגולציות. זאת הסיבה ש-Geberit מספקת מערכות שלמות עם אחריות ועם התיעוד החיוני לפרויקט שלך. כך תוכל להציע ללקוחותיך רמה גבוהה של הגנה שכבר הוכיחה את עצמה, מפני התפשטות אש בצינורות הניקוז. יתרה מזאת, המומחיות של Geberit בבידוד רעשים תסייע לך לצמצם למינימום את רעש מי השפכים בבתים פרטיים, בבנייני ציבור, במלונות ובעסקים.

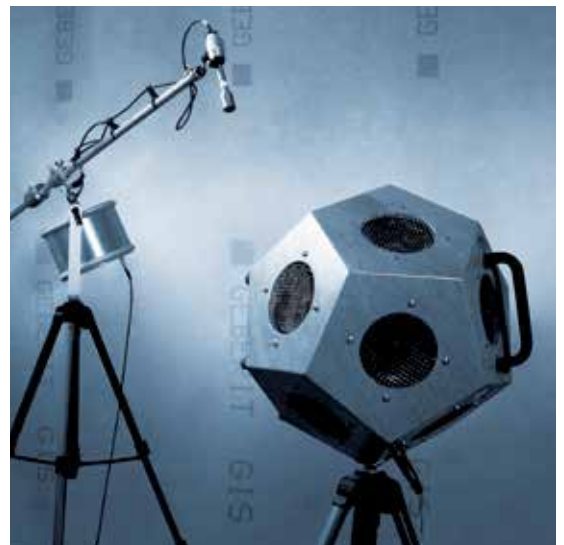
- מערכות ניקוז עמידות לטווח רחוק
- תאימות לתקני בידוד רעשים והגנה מפני שרפה
- טכנולוגיית חיבור בטוח ואביזרי ניקוז בטוחים
- פתרונות המתאימים כמעט לכל טווח היישומים



בידוד רעשים, הגנה מפני שרפה והידראוליקה

נוחות בהתקנה בטוחה

הדרישות מבניינים מודרניים גבוהות מאי פעם, גם בכל הנוגע למערכות הניקוז. כדי להבטיח נוחות ובטיחות בכל עת, כולל בזמנים העמוסים, Geberit מפתחת מוצרים ופתרונות חדשניים שעברו אופטימיזציה הידראולית, העומדים בדרישות להתקנה בטוחה, להגנה מפני שרפה, לבידוד רעשים ולחיסכון במשאבים, והמעניקים לך וללקוחותיך שקט נפשי.



אתגר ההידראוליקה של מי השפכים

אביזרי ניקוז (traps) ריקים או תנודות במפלס המים באסלה וכן מערכות בקוטר מוגדל או תעלות אורור מיותרות - כל אלה מעידים על תכנון או התקנה לקויים. הם עלולים לגרום לתלונות של משתמשים ולעלויות משמעותיות. Geberit צופה את הבעיות האלה מראש ומציעה מוצרים שעברו אופטימיזציה הידראולית, שהם תוצאה של מחקר פנימי במעבדה ובמחשב. Geberit מעניקה הכשרה מעשית למהנדסי סניטציה ולשרברים במגדלי הדגמת הניקוז שלה ותורמת להפצת הידע בתחום ההידראוליקה.

בדיקות מקיפות ופיתוח עקבי

נוסף על מעבדות לטכנולוגיה סניטרית ולפיתוח חומרים, Geberit גם מפעילה מעבדה ייחודית לטכנולוגיית בנייה ואקוסטיקה שמטרתה בדיקת ההידראוליקה והאקוסטיקה של רכיבים ושל מערכות ניקוז שלמות. לדוגמה, ניתן לבדוק את העברת הרעשים של קולטני הספיקה על פני כמה קומות, בתנאים אמיתיים. בנושא ההגנה מפני שרפה, Geberit משתפת פעולה עם מעבדות בדיקה חיצוניות. גם דגמי האבטיפוס וגם המוצרים המוגמרים נשלחים לבדיקות אש ראיסטיות. כך מובטח שדרישות ההגנה מפני שרפה, הייחודיות לכל מדינה, מובאות בחשבון במלואן במהלך פיתוח המוצרים.

- מוצרים שעברו אופטימיזציה הידראולית בתהליכי המחקר והפיתוח הנרחבים של Geberit
- בדיקות בידוד רעשים בכלל המערכות
- מוצרים להגנה מפני שרפה ברמת בטיחות גבוהה



הגנה בטוחה יותר מפני התפשטות אש

פתחים בקירות ובתקרה ותעלות התקנה עלולים לעודד התפשטות שרפות בבניינים, אם הם לא אטומים כהלכה ובהתאם לתקנים. קולר ההגנה מפני שרפה RS90 של Geberit Plus אוטם את פתח הצינור במקרה של שרפה, ומונע התפשטות עשן, אש וחום לחדרים אחרים או לחלקים אחרים בבניין. ניתן להשתמש בקולר ההגנה מפני שרפה RS90 Plus בכל מערכות הניקוז של Geberit.

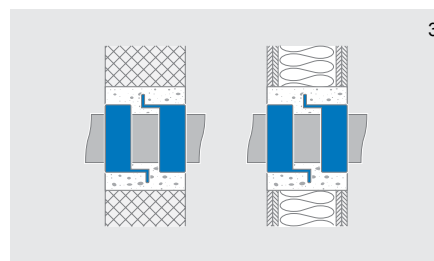
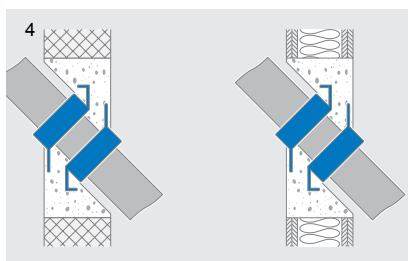
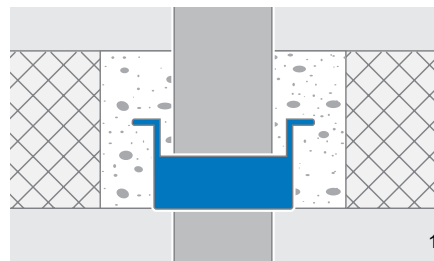
בידוד רעשים ממקור בודד

נוסף על מערכת הצינורות הכוללת בידוד רעשים, טכנולוגיות חכמות של הידוק ובידוד מבטיחות שהרעש הנובע ממי השפכים יהיה מינימלי. חבקי צינורות המערכת של Geberit Silent-db20, משטח בידוד הרעשים Geberit Isol Flex, שרולל הבידוד העשוי מ-HDPE וסרט האיטום הדביק משלימים את מערכת בידוד הרעשים.

הוכחת הגנה מפני שרפה במצבי בנייה רבים ושונים

דוגמאות:

1. בהתקנה מיושרת עם התקרה
2. בהתקנה אלכסונית בתוך התקרה
3. בהתקנה בתוך הקיר
4. בהתקנה אלכסונית בתוך הקיר



השירותים של GEBERIT

שותף חזק לכל משימה

איכות וחדשנות שוות הרבה מאוד. גם לאמינות, לשיתוף פעולה ולייעוץ אישי יש ערך רב. אנחנו עובדים בשיא המרץ לא רק כדי לפתח מוצרים באיכות גבוהה, אלא גם כדי לספק לך את השירותים ואת התמיכה שאתה נזקק להם כדי להצליח – אפילו באתר הבנייה, אם יש צורך בכך.

ייעוץ ושירות אישי

אנחנו שמחים לעזור. אם אתה רוצה לדבר איתנו במוקד השירות, אם בפגישה אישית ואם באתר, Geberit עומדת לרשותך בכל מקום – לייעוץ או לשירות. אם אתה צריך מידע ממומחה, ייעוץ טכני או תמיכה בכל בעיית תכנון שהיא, אנחנו מציעים עזרה מקיפה ללא סיבוכים. אנחנו עושים את המקסימום בשביל הפרויקט שלך ואף מפקחים לפי דרישה על פרויקטים שלמים של בנייה. וגם אם לפעמים משהו בכל זאת משתבש, תוכל לסמוך על התמיכה של Geberit.

הידע המקצועי שלנו – בשבילך

ל-Geberit יש קורסי הכשרה מקיפים והיא עוזרת לתעשיית הסניטציה להתכונן לקראת אתגרי העתיד. בסמינרים שלנו, באינטרנט או ישירות באתר הבנייה, אנחנו חולקים איתך את הידע שלנו ותורמים את חלקנו להצלחה המשותפת. אנחנו מספקים לך חומרי עזר כמענה לשאלות ולמשימות רבות – ממדריכים ועד לסרטוני התקנה.

תמיכה בתכנון דיגיטלי

פרויקטים מוצלחים של סניטציה תחילתם בתכנון טוב. תוכנת התכנון Geberit ProPlanner, האפליקציה השימושית של Geberit ProApp וכלים רבים נוספים תומכים בפעילות היומיומית שלך. עומדים לרשותך גם נתוני BIM לצורך תכנון בנייה ב-Autodesk Revit.





- בידוד אפקטיבי של רעשים
- קיבולת שפיכה גבוהה
- אפשרויות שימוש מגוונות
- זמינות בכל המידות הסטנדרטיות



GEBERIT SILENT-DB20

בידוד רעשים למי שפכים

בבית מגורים, במלון או בחדר ישיבות: רעשים מצינורות הניקוז עלולים להפריע מאוד. הבעיה הזאת פשוט לא קיימת במערכת הניקוז Geberit Silent-db20. הצינורות והאביזרים אופטימליים מבחינת רעשים והידראוליקה, הם מתאימים לא רק לקולטנים אלא גם לחיבורים קומתיים, והם מבטיחים שקט וניקוז יעיל בכל בניין.

בידוד אפקטיבי של רעשים

בגלל משקלו הכבד של Silent-db20, הרעידות הטבעיות שלו מצטמצמות והרעשים נבלעים במידה ניכרת. גם עיצוב המוצר, הכולל צלעות בידוד רעשים מיוחדות, מקטין את הרעש באזורי המגע.

מבנה חסכוני במקום

הגאומטריה של האביזרים אופטימלית מבחינה הידראולית, ומאפשרת לשלב בין מוצר בגודל חסכוני לבין קצב שפיקה גבוה. כך נוצרים חללים פנויים חדשים, כי תצורה החסכונית במקום מותירה מרווח גם למעברי הצנרת של הקולטנים.



GEBERIT SILENT-DB20

פתרונות לכל סוגי הבנייה

עם מערכת Geberit Silent-db20 לא צריך להתפשר, ולמעשה אפשר למצוא פתרון מושלם לניקוז בכל בניין שהוא. Geberit Silent-db20 זמין בכל קוטר הצינור הסטנדרטיים בין 56 מ"מ ובין 160 מ"מ, ומבחר האביזרים העשיר יכול לתת מענה לכל דרישה.



חיבורים לכל מצב

כל האפשרויות פתוחות: אפשר לחבר את המערכת בשלוש דרכים שונות - בריתוך אלקטרופיז'ן מהיר, במחבר חבק או בריתוך פנים (butt welding) אם מסתפקים בדרישות בידוד רעשים נמוכות.

חיבור בטוח באמצעות מתאם

עבור חיבור ניקוזים קומתיים, לסדרת Geberit HDPE ולקולטנים מסדרת Geberit Silent-db20 יש מתאמים מיוחדים בעלי דוקרני אחיזה מפלדת אל-חלד, המבטיחים הצמדה קבועה.



אביזרים חדשניים

Geberit מפתחת ללא הרף את מערכות הצנרת שלה. למשל, אפשר להנמיך את גובה הקומה באמצעות אביזר ההסתעפות המשולב בעל הכניסה המעוגלת (swept-entry) לאסלה ולמקלחת.

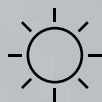
התקנה חסכונית בזמן

מערכת הניקוז Geberit Silent-db20 מאפשרת תפעול יעיל באתר הבנייה הודות למבחר המקיף של אביזרים וכלים שכבר הוכיחו את עצמם בשטח. יתרה מזאת, Geberit Silent-db20 גם מתאימה להרכבה מראש על ידי השרברב. זה משתלם במיוחד כשמדובר בייצור סדרתי.



גמישות ועמידות בזעזועים

צינורות Geberit Silent-db20 כמעט בלתי ניתנים להריסה בטמפרטורות חדר רגילות. הפוליאיתילן הקשיח (PE) עמיד בזעזועים אפילו בטמפרטורות נמוכות מאוד של -20°C . העמידות הזאת מבטיחה, בעיקר בשלב הבנייה, שהצינורות יישארו ללא פגע גם אחרי פגיעות מכניות אפשריות.



עמידות בקרינת UV

הפוליאיתילן (PE) שבו משתמשת Geberit, מכיל תוספים מיוחדים המגנים ביעילות מפני קרינת UV. צינורות Geberit Silent-db20 עמידים בפני פגעי מזג האוויר, ואפשר לאחסן אותם בחוץ במשך חודשים.



- מגוון גדול של מוצרים וטווח רחב של מידות
- עמידות בפני טמפרטורות גבוהות ובפני כימיקלים
- עמידות בזעזועים
- אפשרויות חיבור שונות
- פלסטיק ידידותי לסביבה



עמידות בכל תנאי

מערכת הניקוז Geberit HDPE לא נכנעת לטמפרטורות, ללחץ ולחומרים אגרסיביים. הצינורות חזקים וזמינים בכל הקטרים הנפוצים מ-32 מ"מ ועד 315 מ"מ, ומגוון האביזרים, כולל האביזרים המיוחדים, מקיף ביותר. הפוליאתילן של הצנרת קל מאוד אך חזק להפליא, וטכנולוגיית החיבור הצמדה קבועה ומאמץ מתיחה גבוה. המערכת כוללת רכיבים שנבדקו עד לפרט הקטן ביותר, וכלי עבודה שימושיים לאתר הבנייה ולבית המלאכה.

עמידות בטמפרטורות גבוהות

צפיפות החומר גורמת למערכת Geberit HDPE להיות עמידה במיוחד. מים חמים לא משפיעים על החומר בטמפרטורות של עד 80°C ואפילו עד 100°C לפרקי זמן קצרים ובתנאים מסוימים. במקרה של קרה, החומר הקשוח ממשיך להיות עמיד בזעזועים בטמפרטורות של עד 40°C-.

גמישות ועמידות בזעזועים

הצינורות והאביזרים מחזיקים מעמד בזעזועים, בנפילות, בפגיעות או בלחצים של עד 1.5 בר, בלי להישבר וללא עיוות קבוע. העמידות הזאת מבטיחה, בעיקר בשלב הבנייה, שהצינור יישאר ללא פגע גם אחרי פגיעות מכניות אפשריות.

ידידותיות לסביבה

פוליאתילן, החומר המשמש במערכת, ידידותי לסביבה, מדד האיזון האקולוגי שלו חיובי והוא ניתן למחזור ב-100%. אם מטפלים בו כהלכה, לא נפלטים ממנו גזים רעילים בכלל. כמו כן, במקרה של שרפה, לא נוצרים גזים הידרוכלוריים בעייתיים.



אידיאלי להכנה מראש

בזכות טכנולוגיית החיבור הקבוע, צנרת Geberit HDPE מתאימה להכנה מראש ומשום כך גם לייצור סדרתי בעלות סבירה.

GEBERIT HDPE



איטום קבוע

בקטעי הריתוך של צינורות Geberit HDPE לא נוצרות מזילות במשך שנים רבות והם מעניקים לבעלי הבניין ולשרברים רמת בטיחות גבוהה.



עמידות לקרני UV

הפוליאתילן הקשיח (HDPE – High Density Polyethylene) שבו משתמשת Geberit, מכיל תוספים מיוחדים המגנים ביעילות מפני קרינת UV. לפיכך הצינורות עמידים בפני פגעי מזג האוויר ואפשר לאחסן אותם גם בחוץ.



עמידות בפני כימיקלים

מערכת הניקוז Geberit HDPE מתאימה ליישומים רבים בתעשייה ובמעבדות. החומר עמיד בפני רוב החומרים הבסיסיים והחומציים ובפני רוב הכימיקלים.

פתרונות מגוונים

המגוון המקיף של אביזרים, כולל האביזרים המיוחדים, הוא מה שעושה את Geberit HDPE לפתרון האוניברסלי לאינספור משימות ניקוז. הוא מתאים בין השאר, לשימוש בתעשייה, במסחר, במעבדות, בצינורות תת קרקעיים ולניקוז גגות עם Geberit Pluvia.

חיבורים לכל מצב

מרתוך פנים (butt welding), דרך חיבור תותב מופה מהיר (אלקטרופיוזן), ועד לחיבור הברגה עם אוגנים ותבריגים: יש הרבה דרכים לחבר את הצינורות והאביזרים של Geberit PE באופן השומר על האיטום לתמיד.

בקיר וברצפה

צינורות Geberit HDPE חזקים ועמידים במיוחד ואפשר להניח אותם ללא חשש בבטון או באדמה בהתאם לשיקולים סטטיים ולתקנות טכניות רלוונטיות.





1

2

3

- יותר מקום פנוי בחלל החדר וברצפה
- תכנון והתקנה פשוטים
- מידות צינור קטנות יותר
- אין צורך בצינור אזורי נוסף
- צינורות אופקיים באורך של עד 6 מטרים ללא שיפוע

המערכת שחוסכת מקום

Geberit SuperTube מציעה חיסכון במקום בכל הכיוונים - אנכי ואופקי - על ידי שימוש בצינור בעל מידות קטנות יותר ועל ידי ביטול הצורך בצינורות אורור נוספים. ניתן להתקין צינורות אופקיים באורך של עד 6 מטרים ללא שיפוע.



3

ברך GEBERIT HDPE BACKFLIP

הברך Geberit HDPE BackFlip משנה את הזרימה השכבתית לזרימה מעורבלת וטבעתית כך שעמוד האוויר נשמר לאורך כל הקולטן הנותר.



2

ברך GEBERIT HDPE BOTTOMTURN

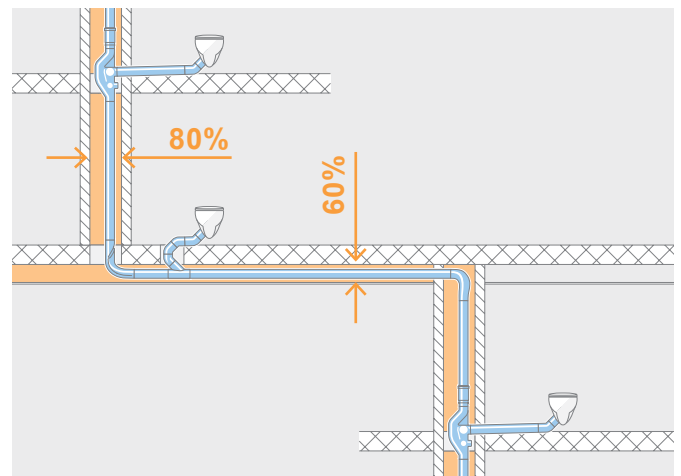
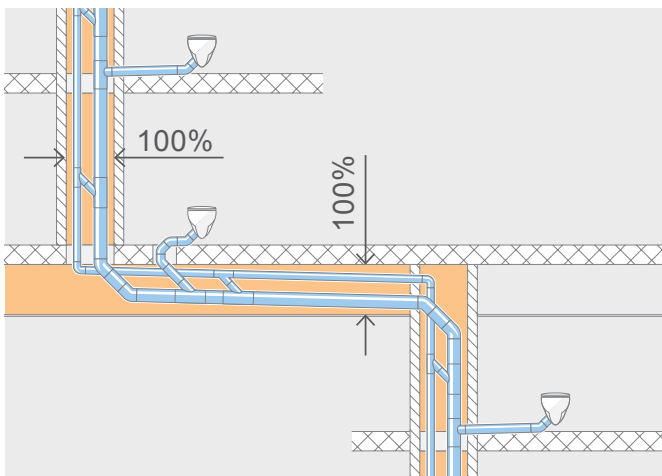
בעזרת הברך Geberit HDPE BottomTurn, שינוי הכיוון גורם לקיר המים להישבר ולזרימה הטבעתית להפוך לזרימה שכבתית, בלי לפגוע בעמוד האוויר. שינוי זה מפחית משמעותית את הפסדי החיכוך בהשוואה לפתרונות קונבנציונליים.



1

מסעף מונע גישות GEBERIT HDPE

הגאומטריה האופטימלית של המסעף מונע הגישות Geberit HDPE מובילה את המים שבתוך הקולטן, גורמת להם להסתובב וכתוצאה מכך מצמידה אותם לדופן הצינור. הזרם הטבעתי שנוצר יוצר עמוד אוויר פנימי קבוע המסייע בהגדלת כושר הספיקה.



מערכות קונבנציונליות

צינור זרימה קונבנציונלי בקוטר של 160 וצינור אורור נוסף בקוטר של 90 לכושר שפיכה של 12.4 ל"שנ'. חובה להתקין צינורות אופקיים בשיפוע של 0.5%-5%.

GEBERIT SUPERTUBE

טכנולוגיה זו מסייעת בשמירה על כושר זרימה קבוע של 12 ל"שנ' עם קוטר צינור של 110 ללא צינור אורור מקביל. ניתן להתקין צינורות אופקיים באורך של עד 6 מטרים ללא שיפוע.

- חיסכון רב בחומרים
- התקנה מהירה
- חופש תכנון וניצול אופטימלי של המקום
- תחזוקה מועטה
- אמינות וביצועים טובים



מערכת סיפון לניקוז גגות

Geberit Pluvia מנקז גגות ביעילות ובאמינות, אפילו בגשם החזק ביותר. מערכות סיפון לניקוז גגות מצריכות כמות קטנה של חומרים ומקום מועט בלבד לעומת מערכות קונבנציונליות, וכך מתפנה מקום רב. קיים חופש רב יותר בשלב התכנון, והרווחיות בשלבי ההתקנה והתפעול גדלה: סיבות טובות לבחור ביכולות של Geberit. מערכת Geberit Pluvia כוללת טכנולוגיה שהוכיחה את עצמה, פרטים חדשניים ושירות מקיף, וכבר שנים רבות היא מגדירה סטנדרטים חדשים.

כשהמערכות הקונבנציונליות פשוט נותנות למי הגשם לזרום דרך צינורות משופעים, מערכת הצינורות הקומפקטית של Geberit Pluvia מתמלאת במהירות ומושכת את מי הגשם מהגג בכוח הלחץ השלילי שנוצר. פתחי היציאה של Geberit Pluvia בגג מונעים מהאוויר להישאב פנימה ומבטיחים ביצוע אמין.

התוצאה: שפיכת כמות כפולה של מי גשם גם כשקוטר הצינור קטן בחצי. חופש התכנון גדל גם בגלל שכבר אין צורך להניח צינורות בשיפוע.

פחות פתחי יציאה בגג

בזכות קצב השפיכה הגבוה של מערכת הסיפון לניקוז גגות, נדרשים פחות פתחי יציאה בגג. התוצאה היא חיסכון בחומרים ובעבודה, והגג נשמר אף הוא.

פחות קולטני ספיקה

מכיוון שהצינורות מתמלאים לגמרי, נדרשות פחות נקודות ניקוז. התוצאה: גמישות רבה יותר בתכנון.

פחות חיבורי צנרת תת קרקעיים

כשיש פחות קולטני ספיקה ופחות חיבורים, עלויות ההתקנה והחומרים נמוכות יותר.

קוטרי צנרת קטנים יותר

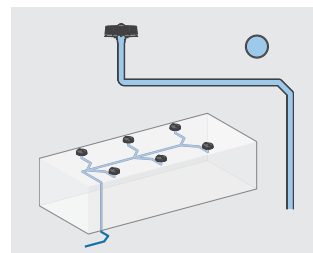
צינורות Geberit Pluvia מיועדים להיות מלאים לגמרי. הקוטר שלהם קטן בהתאם עד למינימום ההכרחי.

מערכת ניקוי עצמי

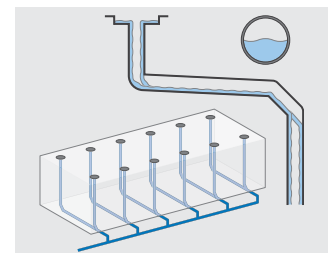
מהירות הזרימה גבוהה ועולה על 0.5 מ' /שנ' כשהצינור מלא, והיא יוצרת יניקה שעוזרת לניקוי עצמי של המערכת. בסופו של דבר זה מתבטא בזמן תחזוקה מופחת.

ללא שיפוע

מכיוון שהצינורות של Geberit Pluvia מונחים אופקית, מערכת הניקוז אינה גוזלת מקום.



מערכת הסיפון Geberit Pluvia לניקוז גגות



מערכת קונבנציונלית לניקוז גגות

מתאימה לגגות בכל הצורות

מערכת Geberit Pluvia מאפשרת חופש אדריכלי, כי אפשר לנקז באמצעותה באופן אמין גגות בעלי צורות שונות. הניקוז הסיפוני של הגג מאפשר דברים רבים שאינם מתאפשרים טכנית במערכות קונבנציונליות.



GEBERIT PLUVIA

אמינות כוללת

ההתאמה המושלמת בין הרכיבים מבטיחה שתפקוד המערכת כולה יהיה מושלם גם כן. הפרטים המתוחכמים והשמירה על רמת איכות גבוהה של חומרים, מבטיחים עמידות, בטיחות ופעולה חלקה.

פתחי היציאה בגג של GEBERIT PLUVIA

- פתחי יציאה של Geberit לכל סוגי הגגות
- איטום אמין באמצעות אטם האוגן של Geberit, העשוי מ-EPDM
- כל יציאת גג נבדקת בנפרד במפעל, כדי לוודא שהיא מהודקת
- איטום באמצעות פס נעילה מסתובב, להתקנה קלה
- גלישת החירום של Pluvia מאפשרת לעבור למערכת גלישת חירום

תכנון וחישוב פשוטים יותר

- באמצעות מספר קליקים בתוכנת Geberit Pluvia Product Finder, תוכל למצוא את הפתרון המתאים ביותר לבעיית התכנון שלך
- תוכנת Geberit ProPlanner הכוללת פלאג-אין ל-Autodesk Revit לצורך חישוב הידרולי
- ניתן לקבל נתוני BIM מלאים

מבני גגות – פתרון לכל מצב בנייה



דוגמה 1

גג בטון בעל יריעת גג ביטומנית





מערכת העיגון של GEBERIT PLUVIA

- נקודות עיגון למבנה הבניין נדרשות רק כל 2.50 מטר
- ניתנת להתקנה בקלות בעזרת פטיש בזכות טריזי המתיחה האוניברסליים
- הידוק במחבר אלקטרופיוז'ן מאפשר לקבוע את נקודות העיגון מאוחר יותר
- אידיאלית לגגות קלים, כי על מבנה הבניין פועלים כוחות חלשים בלבד



דוגמה 4
גג בעל מרזב פלדה



דוגמה 3
גג בטון נושא משקל בעל יריעת גג ביטומנית



דוגמה 2
גג קל המבודד ביריעת גג, שכולל חיבור מחסום אדים של Geberit

המכשירים המתאימים למשימה

מגדלת צינורות GEBERIT

תוך זמן קצר אפשר להכין צינור או אביזר לריתוך באמצעות מחבר ריתוך חשמלי של Geberit.

- מתאימה ל-Geberit HDPE ו-Geberit Silent-db20 עם מ"מ 110
- אפשר להפעיל אותה בעזרת מקדחה נטענת רגילה
- אידיאלית במקומות צרים או במקומות שקשה להגיע אליהם
- אפשר להחליף את סכין הגירוד במהירות ובקלות



מכונות ריתוך פנים (BUTT WELDING)

מכונות ריתוך הפנים הפנים Universal ו-Media קלות לתפעול ואפשר לשנות את תצורתן במהירות. בזכות העמידות הייחודית שלהן, הן מתאימות לעבודות בבית המלאכה מראש בסדנה וגם לעבודה באתר הבנייה.



מכונת אלקטרופיוז'ן 3 ESG GEBERIT

מכונת האלקטרופיוז'ן 3 ESG של Geberit למערכות הצנרת Geberit HDPE ו-Geberit Silent-db20 מיועדת לעבודה יומיומית ותובענית באתר הבנייה. היא חזקה ומתאימה לריתוך אלקטרופיוז'ן או לחיבור אלקטרופיוז'ן עם נתיך תרמי מובנה בכל קוטרי הצינורות, נתיך תרמי מובנה בכל קוטרי הצינורות, מ-40 מ"מ עד 315 מ"מ.



GEBERIT ESG 3



Geberit ESG 3	להפוך כך שיהיה Geberit
✓	160-40 מ"מ
✓	200-315 מ"מ
✓	מחברי ריתוך חשמלי
✓	סרטי ריתוך חשמלי
✓	מחברי ריתוך חשמלי בעלי נתיך תרמי מובנה
✓	החלפה מהירה של הכבל המחבר של מחבר ריתוך חשמלי
✓	בלימת זעזועים בנפילה
✓	תקע זווית ישרה
✓	שלט רחוק
✓	ריתוך סימולטני של עד שלושה מחברי ריתוך חשמלי
✓	אפשרות להפסקת הליך הריתוך באמצע
✓	הפעלה באמצעות גרסור

בידוד רעשים מוכח



פתרונות שנבדקו לעומק עבור כל מצבי הבנייה הסטנדרטיים

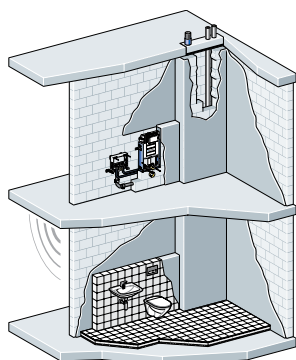
מחיצות מפרידות GIS 3 Silent-db20	התקנת קיר קדמי GIS לפני מחיצת קיר גבס (Knauf, W112) 2 Silent-db20	התקנת קיר קדמי GIS לפני מחיצה קשיחה (180 ק"ג/מ"ר) 1 Silent-db20	קולטן
Silent-db20	Silent-db20	Silent-db20	צינור הסתעפות לאיסוף
17 dB(A)	17 dB(A)	18 dB(A)	רמת לחץ הסאונד של המערכת L_{AFmax}
✓	✓	✓	DIN 4109-1:2016-07
✓	✓	✓	/DIN 4109 Supplement 2:1989-11

תנאי בנייה אחרים עשויים להביא לסטייה מהתוצאות. המדידות נעשו בעזרת מערכת הניקוז Geberit Silent-db20 בעלת חבקי צינור (מרופדים בגומי) Silent-db20.

המידע האקוסטי מבוסס על מדידות ועל חישובים שבוצעו במכון Fraunhofer לפיזיקת מבנים בשטוטגרט, גרמניה. המדידות בוצעו בהתאם להנחיות ולתקנים הגרמניים בתנאי אמת. כל המידע מתייחס להתקנה מבנית במתקן בדיקת התקנה של מעבדת טכנולוגיית הבנייה והאקוסטיקה של Geberit AG בתנאי ההתקנה המתוארים. מתקן הבדיקה מייצג חלק ממבנה מגורים טיפוסי וניתן להשתמש בו ישירות לשיפור העמידה בדרישות בידוד הרעשים המוגדרות על ידי רשויות הפיקוח על הבנייה.

רכיבי התקנה Geberit
Kombifix בהתקנת קיר
 קדמי מלבנים לפני מחיצה
 קשיחה (180 ק"ג/מ"ר)

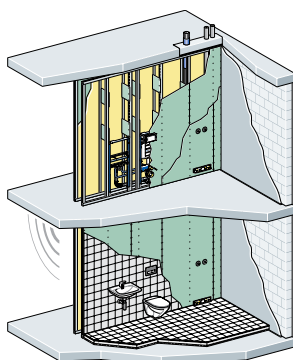
6



Silent-db20

רכיבי התקנה Geberit
Duofix במחיצת קיר גבס
 מפרידה (**Knauf, W116**)

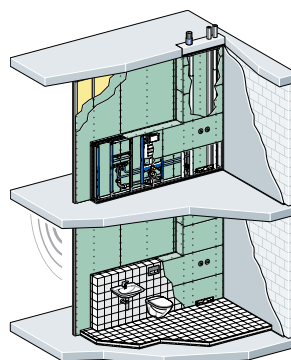
5



Silent-db20

קיר סניטרי Geberit
Duofix - התקנת קיר
 קדמי לפני מחיצת קיר גבס
 (**Knauf, W112**)

4



Silent-db20

קולטן

Silent-db20

Silent-db20

Silent-db20

צינור הסתעפות
 לאיסוף

27 dB(A)

21 dB(A)

20 dB(A)

רמת לחץ הסאונד של
 המערכת L_{Amax}

✓

✓

✓

DIN 4109-1:2016-07

✓

✓

✓

/DIN 4109
 Supplement
 2:1989-11

מערכות הצנרת לניקוז של GEBERIT

נתונים טכניים

פתרונות ניקוז המתאימים לכל תחום יישום כמעט

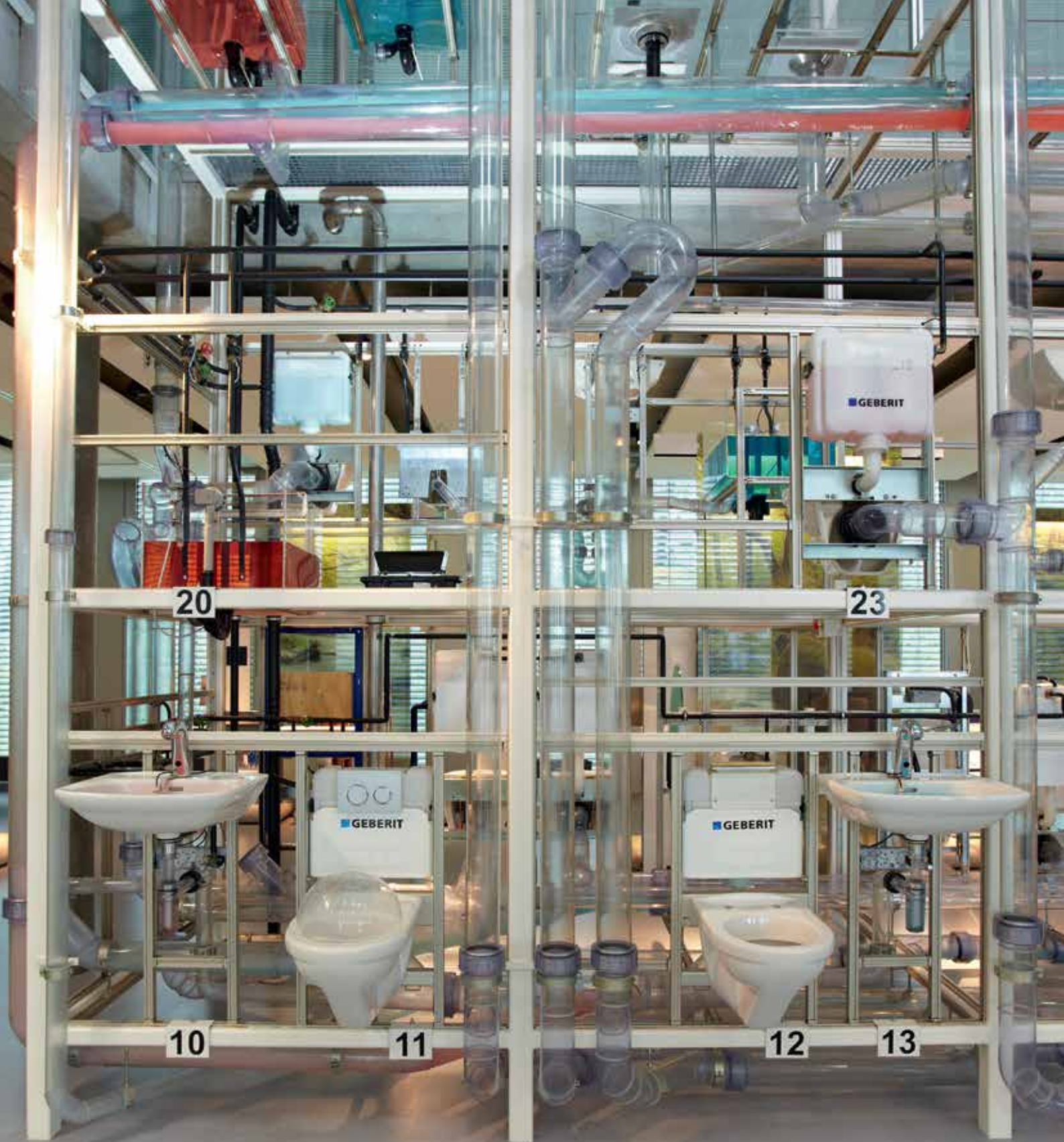


Geberit HDPE

Geberit Silent-db 20

32 מ"מ; 40 מ"מ; 50 מ"מ; 56 מ"מ; 63 מ"מ; 75 מ"מ; 90 מ"מ; 110 מ"מ; 135 מ"מ; 160 מ"מ; 200 מ"מ; 250 מ"מ; 315 מ"מ	56 מ"מ; 63 מ"מ; 75 מ"מ; 90 מ"מ; 110 מ"מ; 135 מ"מ; 160 מ"מ	המידות הזמינות
DN30; DN40; DN50; DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150; DN200; DN250; DN300	DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150	רוחב נומינלי DN
✓	✓	מערכות ניקוז לבניינים
✓	✓	מערכת קונבנציונלית פנימית לניקוז גגות
מערכות הניקוז של Geberit מאושרות למגוון תחומי יישום נוספים. ניתן לקבל יישומים נוספים מ-Geberit לפי דרישה.	מערכות הניקוז של Geberit מאושרות למגוון תחומי יישום נוספים. ניתן לקבל יישומים נוספים מ-Geberit לפי דרישה.	יישומים נוספים
HDPE	HDPE-S2	חומר
0.17 mm/(m·K)	0.17 mm/(m·K)	מקדם ההתפשטות הלינארית
מחייב מחבר התפשטות	מחייב מחבר התפשטות	ספיגת ההתפשטות הלינארית
80°C – -20°C	60°C – -20°C	טמפרטורת יישומי עומס קבועה
95% מהבסיסים, מהחומצות ומהכימיקלים	95% מהבסיסים, מהחומצות ומהכימיקלים	עמידות בפני כימיקלים
תותב הגנה מפני שרפה Geberit RS90 Plus EN	תותב הגנה מפני שרפה Geberit RS90 Plus EN	תותב הגנה מפני שרפה (אישור בהתאם ל-EN)





- מוניטין של מומחיות מרשימה במגוון תחומים
- איכות בלתי מתפשרת וסטנדרטים גבוהים של הייצור

- חדשנות גבוהה מהממוצע, בזכות ההשקעה המתמשכת בפרויקטים משלנו לפיתוח ולמחקר

העתיד זקוק לנקודת פתיחה לטכנולוגיה הסניטרית של המחר

Geberit משתדלת לשפר את איכות החיים של אנשים לאורך זמן באמצעות פתרונות חדשניים בתחום הטכנולוגיה הסניטרית. כדי לעשות זאת החברה לא מפסיקה לפתח את המוצרים, את המערכות ואת הפתרונות שלה, ובהיותה המובילה בתחום הטכנולוגיה הסניטרית, היא ממשיכה להגדיר סטנדרטים חדשים.

50 שנים בשלושה חודשים

מיד לאחר הצגת אבות-הטיפוס הראשונים של מוצר חדש, הם עוברים לשלב הבא. במעבדת הסניטציה הם עוברים מבחנים מחמירים המדמים 50 שנות חיים של מוצר בשלושה חודשים. רק הפתרונות הטובים ביותר עומדים במבחן הקשיחות הזה. במעבדת טכנולוגיית הבנייה והאקוסטיקה נבדקים המאפיינים הסטטיים והאקוסטיים של כל מוצר בנפרד ושל המערכות השלמות. כאן המומחים חוקרים את התנהגותו של חידוש או של שיפור מסוים בשיתוף עם רכיבים נוספים של טכנולוגיה סניטרית.

מהנדסי היישומים מבצעים את הבדיקות שלהם אחרי שהחוקרים והמהנדסים נתנו אור ירוק לחידוש. הייצור סדרתי לא מתחיל עד שהמוצר הוכיח את עצמו בשוק בהתקנות מבחן רבות.

Geberit משקיעה בממוצע 2 אחוזים מהמכירות במחקר ובפיתוח משלה ומגישה בקשות לכ-20 פטנטים חדשים מדי שנה. החדשנות של Geberit מבוססת על הידע המקצועי הקיים ועל פעילויות המחקר המתמשכות בתחומי ההידראוליקה, הסטטיקה, ההיגיינה, האקוסטיקה, החומרים וההגנה מפני שרפה.

גישה שיטתית

דרישת לקוח או רעיון מבריק הם לפעמים נקודת התחלה בתהליך פיתוחו של מוצר חדש. לאחר מכן מתחילה עבודה קפדנית ושיטתית, כי תהליך החדשנות ב-Geberit אינו משאיר דבר ביד המקרה. משום כך, למשל, המאפיינים הנדרשים מחומרי הגלם שמאוחר יותר ייכנסו לייצור סדרתי, מוגדרים בשלב מוקדם מאוד. אם חומר הגלם עדיין לא קיים, מהנדסי חומרי הגלם מתחילים לעבוד - בשיתוף פעולה עם יצרני פלסטיק, אוניברסיטאות ומכוני בדיקה, כמובן - ומפתחים בעצמם חומר גלם חדש.

מוכנים לבנייה ירוקה

חשיבותה של הבנייה הירוקה ממשיכה לגדול. שימוש חסכוני במים הוא אחד המאפיינים המרכזיים של בניינים בני-קיימה.



צריכת מים: -75%

מרכז המבקרים צורך רק רבע מכמות המים שצורכים פתרונות קונבנציונליים של הנדסה ביתית. הישג זה נזקף בחלקו לזכותם של מכלי ההדחה הסמויים Geberit Sigma 12, בעלי הדחה כפולה. הם מצוידים בלחצני הפעלה Sigma50.



עיצוב: מתמזג בתוך הנוף

החזית העשויה מבזלת מקומית, מעוצבת לפי הצוקים הניצבים בגאווה מעל "סוללת הענק" המפורסמת. מרכז המבקרים בעל הגג הירוק נראה כאילו הוא מתמזג בתוך הנוף עוצר הנשימה.

לא רחוק מהכפר בושמילס שבצפון אירלנד עומד בניין שקשה לראות מבחוץ שהוא אכן בניין. הקונספט הכללי של מרכז המבקרים ב"סוללת הענק" - שתוכנן בידי משרד האדריכלים Heneghan Peng ונפתח ב-2012 - הוא קונספט הקיימות, ובזכותו נחשב המרכז מופת של בנייה ירוקה. עיצוב, חומרים, קונספט אנרגטי, קונספט תחבורתי - חשיבותה של הקיימות מתבטאת כאן בכל התחומים, כאשר אין ספק שצריכת המים משחקת את התפקיד הראשי.



פרס: BREEAM EXCELLENT

פרויקטים השואפים לעמוד בסטנדרטים הגבוהים של DGNB, LEED, BREEAM, Minergie ושל תווי קיימות מוכרים אחרים, חייבים להציג נתונים מזהירים של צריכת מים, ושל צריכת אנרגיה ופתרונות בידוד רעשים מעולים; ל-Geberit יש פתרונות כאלה.



www.geberit.com/products/references

"סוללת הענק" כוללת כ-40,000 עמודי בזלת בתבנית אחידה.

לקבלת מידע נוסף, היכנס ל:

www.international.geberit.com

Geberit International Sales AG

Israel Rep. Office

רחוב בזלת 2, ת"ד 12415

צור יגאל 4486200

טלפון 09 8866625

פקס 09 8866627

www.geberit.co.il