

■ GEBERIT

GEBERIT בתעשייה



**KNOW
HOW**
INSTALLED



מערכות צנרת של GEBERIT

פתרונות לשימושים בתעשיות

הכימיה והרפואה

טיפול, קירור והסרת מינרלים ממים
אוויר דחוס
גזים תעשייתיים
מערכות כיבוי אש



הנדסה מכנית

טיפול, קירור והסרת מינרלים ממים
אוויר דחוס
גזים תעשייתיים
נוזלים טכניים
מערכות כיבוי אש



תעשיית המזון

צינורות מי שתייה
אדים רוויים
גזים תעשייתיים
חומרי ניקוי/חיטוי



תעשיית האוניות

צינורות מי שתייה
חימום/קירור
מערכות חדרי מנועים
צינורות מי ים
מערכות כיבוי אש



תעשיית הרכב

טיפול, קירור והסרת מינרלים ממים
אוויר דחוס
גזים תעשייתיים
נוזלים טכניים
שמנים ודלקים



תוכן עניינים

4	GEBERIT COMPETENCE CENTER INDUSTRY
6	מערכות האספקה של GEBERIT
18	מערכות הניקוז של GEBERIT
20	תקנים ואישורים – תמיד בצד הבטוח
24	מערכות לחיצה של GEBERIT – התועלות במבט חטוף
26	GEBERIT MAPRESS
38	GEBERIT MEPLA
42	GEBERIT HDPE
44	GEBERIT PLUVIA
48	הגנה מפני שרפה
50	כלי עבודה של GEBERIT

שותף חזק לכל משימה

מרכז הידע של Geberit לתעשייה מלווה פרויקטים תעשייתיים ופרויקטים מתעשיית האוניות החל משלב התכנון הראשוני והזמנות להשתתפות במכרז ועד שלבי ההטמעה וההפעלה. ניתן לדוגמה לבצע במהירות ובקלות בדיקות ראשוניות של התאמת החומר למוצרי Geberit. כל הבדיקות מטופלות במהירות האפשרית - בדרך כלל בתוך 24 שעות.

יועצי המכירות Geberit בתחומי התעשייה תמיד זמינים לענות על כל שאלה שיש לך והם יספקו לך עצה והנחייה המותאמת לך.

בטיחות בפעולה

עם תיעוד מתאים ואישורים להשתמש במערכות הצנרת של Geberit, חברת Geberit שומרת על רמת הבטיחות של המפעילים, מתקיני הצינורות והשרברים במהלך עבודתם.

- אישורים למערכות הצנרת ורכיבים לשימוש בהתאם לתוכנית

תכנון פרויקט

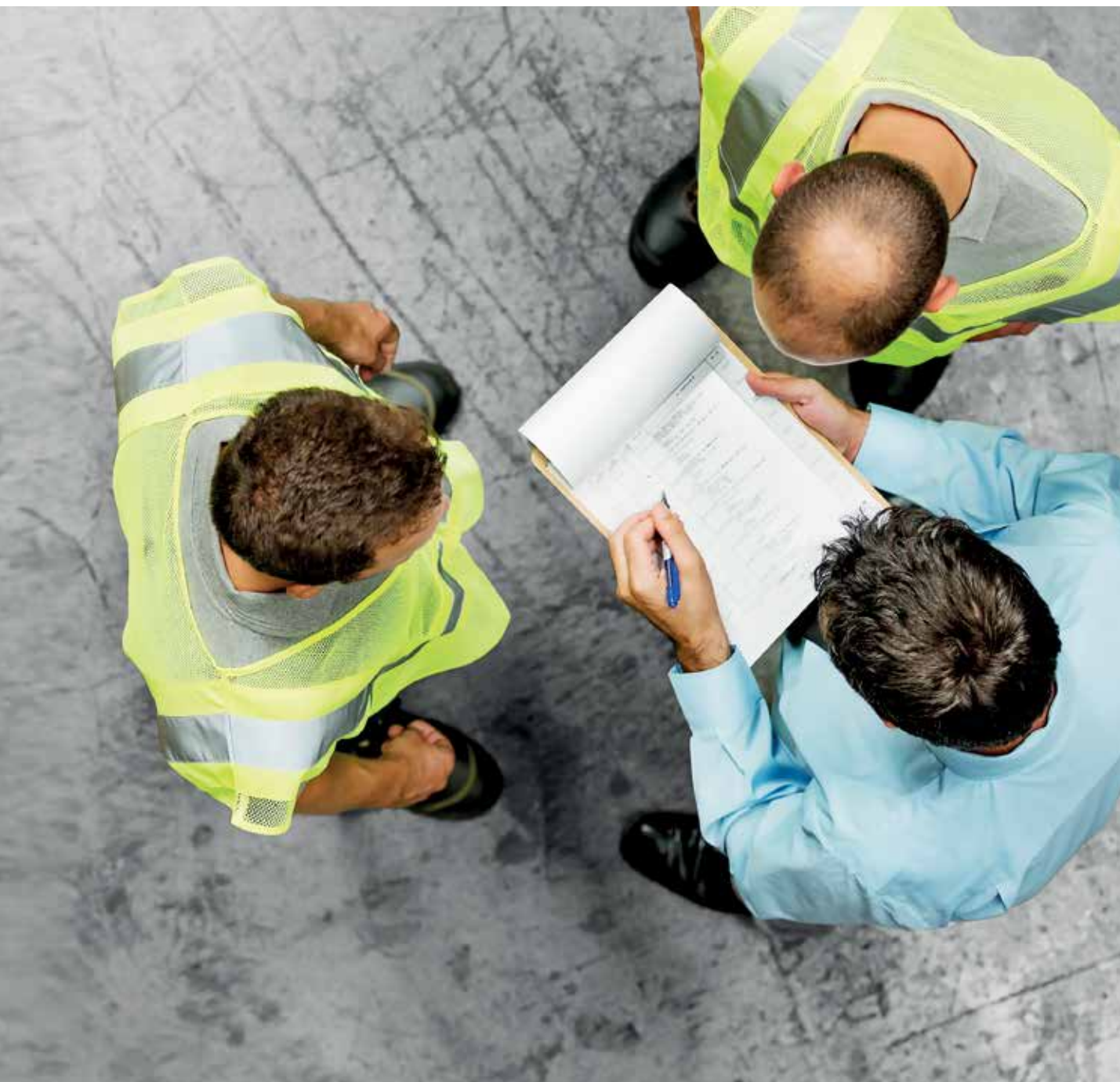
Geberit מספקת תמיכה לכל אחד העוסק בפרויקטים תעשייתיים ובתחומי בניית אוניות, על ידי הצעת עזרה כוללת בכל הקשור להכנה ולתכנון של מערכות צנרת:

- יישומים אפשריים
- התאמת החומר
- עמידה בתקנות ובתקנים לאומיים ובין-לאומיים
- פרמטרים לפעולה מתאימה
- עצה בנוגע לטכנולוגיית שימוש ממתכננים וסוכנים

הטמעת פרויקט

Geberit תומכת בלקוחותיה למתכננים וסוכנים כדי לוודא הטמעה חלקה, בטוחה וחסכונית של מערכות הצנרת:

- תוכנית הדרכה דיפרנציאלית עם קורסים בסיסיים ומתקדמים, כמו גם קורסים והדרכות ספציפיים ללקוח ולפרויקט
- עזרה בהטמעת טכנולוגיה למתקיני מערכות



נתוני BIM ב-AUTODESK® REVIT
 Geberit מציעה תוכן פרמטרי BIM לכל מערכות
 הצנרת של Geberit. התוכן Geberit BIM
 מבטיח שכל הפרויקטים יבוצעו בצורה חלקה -
 החלק משלב העיצוב והתכנון ועד שלב הבנייה
 והפעלת המערכת.

www.international.geberit.com/BIM



מערכות האספקה של GEBERIT

שימושיות למים מטופלים

מים מטופלים משמשים למגוון יישומים. החומרים מוסרים או מתווספים בהתאם ליעוד השימוש. השינוי הספציפי והמדויק באיכות המים דרוש לדוגמה במי שתייה, מילוי מים למערכות קירור וחימום או מי שירות במסחר ובתעשייה. Geberit מציעה מערכות צנרת כמעט לכל מים מטופלים.





↑
Geberit Mepla עם מתאמי פלסטיק



↑
מתאמי Geberit Mapress מפלדת אל-חלד

מפלדת אל-חלד נוח וקל לביצוע. כעת ניתן לייצר מתאמים בעלי תבריג ב-PVDF במערכות הצנרת Geberit Mepla ולוודא שאיכות המים נשמרת בצורה אמינה.

GEBERIT MAPRESS

מערכת הלחיצה Geberit Mapress מפלדת אל חלד (נירוסטה) מתאימה כמעט לכל מים שעברו טיפול כגון מים מרוככים או מים מזוקקים, כמו גם מים אולטרא-טהורים עם בעלי מוליכות סגולית $\leq 0.1 \mu S/cm$. היא מבטיחה היגיינה בטוחה ועמידות בפני שיתוך בערכי pH של ≤ 4 . כלל, ניתן להשתמש בכל השיטות לטיפול במערכות כגון זיקוק, החלפת יונים או אוסמוזה הפוכה.

GEBERIT MEPLA

מערכת הלחיצה Geberit Mepla משלבת את היתרונות של צינורות פלסטיק ומתכת. הודות לצינורות רב-שכבתיים, ניתן להתאים את פריסת הצינורות בקלות ובגמישות למצב המבני.

מעברי מערכת חלקים

הודות לרכיבי המערכת המתאימים, המעבר מ-Geberit Mepla ל-Geberit Mapress

מים שעברו טיפול לשימושים תעשייתיים (למעט מים לחימום וקירור)

	Geberit Mepla ¹ (PE RT II-AI-PE RT II)	Geberit Mapress נחושת CW 024 A	Geberit Mapress פלדת אל-חלד 1.4521	Geberit Mapress פלדת אל-חלד 1.4401	
מים מרוככים $< 5^\circ dH$	■	■	■	■	
מים מרוככים $> 5^\circ dH$	■	■	■	■	
מים שעברו טיפול להסרת מינרלים, רמת טיהור 3	■	■	■	■	$LF > 20 \mu S/cm$
מים שעברו טיפול להסרת מינרלים, רמת טיהור 2	■		■	■	$LF \geq 1 \mu S/cm$
מים שעברו טיפול להסרת מינרלים, רמת טיהור 2+			■	■	$LF > 0.1 \mu S/cm$
מים שעברו טיפול להסרת מינרלים, רמת טיהור 1					$LF > 0.05 \mu S/cm$
מים שעברו טיפול להסרת מינרלים, רמת טיהור 1+					$LF > 0.05 \mu S/cm$

■ שימושים עם טבעת אטימה CIIR שחורה למערכת Geberit Mapress ואטם EPDM ל-Geberit Mepla עם נתוני פעולה שנקבעו מראש

הערה

מערכות לחיצה אינן מתאימות למים בעלי דרישות גבוהות, כגון מים אולטרא-טהורים מסוג 1 או מים אולטרא-טהורים מסוג 1+ או מים המשמשים להכנת תרופות (מים טהורים מאוד) או למטרות הזרקה (מים להזרקה). דוגמאות לדרישות גבוהות כוללות $LF < 0.1 \mu S/cm$, $CFU < 10$ ו- $TOC < 10$ או מחברי צינורות ללא תפרים.

¹ אביזרי נחושת ואבץ אינם מתאימים למים שעברו טיפול להסרת מינרלים, רמת טיהור > 3

מערכות האספקה של GEBERIT

לכבות את השרפה בכל פעם

למערכות ספרינקלרים המופעלות אוטומטית קוי הידרנטים מופעלים ידנית
מערכות ספרינקלרים רטובות יבשות: במקרה של שרפה, ציוד ההגנה מפני
שרפות חייב לפעול בצורה אמינה. מערכות הצנרת Geberit Mapress
ממלאות את הדרישות המפורטות בתקנות ובסטנדרטים הרלוונטיים.

מערכות הלחיצה של Geberit משמשות מערכות ספרינקלרים וצינורות מי כיבוי אש במשך שנים רבות. ההתקנה המהירה והגמישה של מערכות אלה חוסכת זמן וכסף. השימוש באביזרים וביצינורות של מערכת ה-Mapress מאפשר חיסכון במשקל של עד 50% בהשוואה למערכות רגילות.



↑
GEBERIT MAPRESS פלדה:
חומר מוצר 1.0034, 10215

נבדק ואושר למערכות ספרינקלרים רטובות לפי אישורים FM-ו VdS (בין השאר) ומתאים לשימוש בצינורות מים רטובים לכיבוי אש בהתאם לתקן DIN 14462.



↑
GEBERIT MAPRESS נירוסטה:
חומר מוצר 1.4401

נבדק ואושר למערכות ספרינקלרים רטובות ויבשות לפי אישורים FM-ו VdS (בין השאר) ומתאים לשימוש בצינורות מים רטובים ויבשים לכיבוי אש בהתאם לתקן DIN 14462.

טווח השימושים

אישור	פלדת אל-חלד 1.4401 Geberit Mapress	פלדת פחמן, חלק פנימי וציפוי אבץ 1.0215 Geberit Mapress
מערכת ספרינקלרים רטובה	VdS	■
	FM	■ ⁽¹⁾
	LPCB	■
מערכת ספרינקלרים יבשה ומערכת ספרינקלרים יבשה/רטובה	VdS	■
	FM	■
צינור מים רטוב לכיבוי אש בהתאם לתקן DIN 14462		■
צינור מים יבש לכיבוי אש וצינור מים יבש/רטוב לכיבוי אש	■ ⁽²⁾ ■ ⁽³⁾	

■ שימושים עם טבעת אטימה CIIR שחורה עם נתוני פעולה מוגדרים מראש
■ שימושים עם טבעת אטימה FPM אדומה עם נתוני פעולה מוגדרים מראש

⁽¹⁾ לקוטר של מ"מ 22 ועד מ"מ 54. לתקנות ספרינקלרים אחרות, נא צור קשר ישירות עם Geberit.
⁽²⁾ בהתאם לאישור VdS למערכות ספרינקלרים
⁽³⁾ בהתאם לאישור FM למערכות ספרינקלרים



מערכות האספקה של GEBERIT

עמידות ללחץ לצינורות אוויר דחוס

בין אם האוויר הדחוס דרוש כאמצעי בקרה בהנדסה מכנית או תעשיית הרכב או כאמצעי לתהליכי ייצור לדוגמה בתעשיית המזון: מערכות הלחיצה Geberit Mapress מציעות את חומר הצינור והאביזר הנכון לכל איכות אוויר דחוס נדרשת.

→
כל המערכות מצוידות במחונן לחיצה
ובטבעת אטימה בעלת קווי מתאר.



אוויר דחוס הוא תמיד מקור אנרגיה חסכוני כאשר התהליכים הכרוכים בייצור, עיבוד והפצת אוויר דחוס מתואמים זה עם זה בצורה אופטימלית. ניתן להשתמש ב-Geberit Mapress מנירוסטה, פלדה ונחושת, מפלדת פחמן או נחושת כדי לספק את האוויר הדחוס - בהתאם לאיכות האוויר הדחוס הנדרשת. מערכות הלחיצה של Geberit משמשות מערכות אוויר דחוס במשך שנים רבות. רמת ההידוק הגבוהה של החיבור לאורך זמן וטכנולוגיית ההתקנה המהירה והפשוטה הופכת טכנולוגיית חיבור זו לאיכותית וחסכונית במיוחד.

טווח השימושים

לחצי פעולה מרביים בכפוף למידות הצינור, פרטים ולחצים גבוהים יותר לפי דרישה:

דרגת שמן ¹⁾			דרגת לחות/מים ¹⁾					דרגת מוצקים/חלקיקים ¹⁾				
5 - 4	3 - 2	1 - 0	X	9 - 7	6 - 5	4 - 1	0	X	7 - 3	2 - 1	0	
■	■ ■	■ ■	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	Geberit Mapress מנירוסטה (CrNiMo) 1.4401
■	■ ■				✓	✓	✓	✓	✓			Geberit Mapress מפלדת פחמן, ציפוי אבץ פנימי וחיצוני 1.0215
■	■ ■					✓	✓	✓	✓			Geberit Mapress מפלדת פחמן, ציפוי אבץ חיצוני 1.0034
■	■ ■					✓	✓	✓	✓			Geberit Mapress מפלדה, שרוול PP חיצוני 1.0034
■	■ ■	■ ■	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	Geberit Mapress מנחושת DIN EN 1057:2010-06
	■	■	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Geberit Mepla

■ שימושים עם טבעת אטימה CIIR
שחורה למערכת Geberit Mapress
ואטם EPDM ל-Geberit Mepla עם
נתוני פעולה שנקבעו מראש
■ שימושים עם טבעת אטימה FKM
כחולה עם נתוני פעולה מוגדרים מראש

Geberit Mapress מנירוסטה Geberit Mapress מפלדה:
16 בר למידות 12-54 מ"מ, 12 בר למידות 76.1-108 מ"מ Geberit Mapress מנחושת:
12 בר למידות 12-54 מ"מ Geberit Mepla מ"מ:
10 בר למידות 16-75 מ"מ¹⁾ דרגת טיהור בהתאם לתקן ISO 8573-1: 2010-04
* לפי דרישה

מערכות האספקה של GEBERIT

בטיחות מוכחת לגזים תעשייתיים

Geberit Mapress מפלדת אל-חלד ו-Mapress מפלדת אל-חלד (גז)
הן מערכות שנבדקו ואושרו למספר גזים תעשייתיים ותערובות גז כמו גם גזי
דלקים בהתאם דף המידע DVGW G 260. מערכות לחיצה אלה מציעות חלופי
חסכונית ואיכותית במיוחד למערכות צינורות מרוחקים, מולחמים או מוברגים.
ההתקנה החיובית והחיבורים האורכיים הלא חיוביים מהירים וקלים להרכבה והם
מבטיחים רמת הידוק גבוהה (שיעור נזילה $> 10^{-5}$).

הבטיחות ביישומי גז תחת בשליטה

Geberit Mapress מפלדת אל-חלד (גז) ונחושת (גז) עומדת בכל האישור רים הנדרשים לגזי דלק בהתאם לתקן DVGW G 260. האביזרים למתקני גז מצוידים בסימון צהוב ובפקקי הגנה צהובים המאפשרים לך להבדיל בינם ובין אביזרי Geberit אחרים בקלות. כדי להבטיח אטימה בטוחה בעת הובלת גז נדיף, הם מצוידים בטבעת O צהובה העשויה מגומי בוטאדין-אקרילוני-טריל שעבר תהליך הידרוגנציה (HNBR). ניתן להשתמש במערכת הלחיצה Geberit Mapress מפלדת אל-חלד (גז) לכל צינורות הגז הטבעי והנוזלי בכל המידות מ-15 מ"מ ועד 108 מ"מ.



אביזרי Geberit ליישומי גז מצוידים בטבעת אטימה צהובה ובפקק צהוב.

ניתן להשתמש במערכת הלחיצה Geberit Mapress מפלדת אל-חלד (גז) לכל צינורות הגז הטבעי והנוזלי בכל המידות מ-15 מ"מ ועד 108 מ"מ.

טווח השימושים

אזור סינתטי	גזים גזים בהתאם לתקן ISO 14175	מימן	חנקן	חמצן	פרופן	דלק אורגני שעבר טיפול	פחמן דו-חמצני	הליום	גז טבעי	ארגון	אצטילן	
■	■	■	■	■			■	■		■	■	Geberit Mapress פלדת אל-חלד 1.4401
					■	■			■			Geberit Mapress פלדת אל-חלד (גז) 1.44011
■	■		■					■		■		Geberit Mapress CW 024 A נחושת ⁽¹⁾
					■	■			■			Geberit Mapress נחושת (גז) ⁽¹⁾ CW 024 A
עד -10 +100	עד -10 +60	עד -10 +60	עד -10 +60	עד -10 +60	עד -20 +70	עד -20 +70	עד -10 +60	עד -10 +60	עד -20 +70	עד -10 +60	עד -10 +50	טמפרטורה (C°)

הערה

סטנדרט העבודה שלנו מגדיר ומבטיח את הסטנדרטים האיכותיים במיוחד שלנו. כל צינורות המערכת והאביזרים שלנו מגיעים בגוון מבריק מתכתי, ללא גריז ושמן, היגייניים בצורה מושלמת וללא חומרים קורוזיביים. לחצי העבודה המפורטים באישור רכיב TÜV מוגבלים לדוחות בדיקה, דוחות מומחים סטנדרטים ו/או תקנות במקרים מסוימים בהתאם לחומר (גז או נוזלים דליקים לדוגמה). פרטים זמינים לפי דרישה.

⁽¹⁾ בקשר לצינורות נחושת איכותיים בהתאם לתקנים DIN EN 1057 ו-DVGW GW 392. גזים נוספים ולחצי עבודה מקסימליים מותרים תלויים בסוג הגז שבנידון.

⁽²⁾ אזורי דחוס רמה 4, ISO 8573 ואילך.

■ שימושים עם טבעת אטימה CIIR שחורה עם נתוני פעולה מוגדרים מראש

■ שימושים עם טבעת אטימה HNBR צהובה עם נתוני פעולה מוגדרים מראש



מערכות האספקה של GEBERIT

מתאימות לדלקים ושמים

מערכות הלחיצה Geberit Mapress מפלדת פחמן מתאימות ומאושרות לשמן ולסולר לחימום כמו גם לשמן מנוע, תיבת הילוכים וסיכה. מערכות הלחיצה של Geberit נבדקו ונוסו ונעשה בהן שימוש בצינורות אספקה במשך שנים רבות, במיוחד בתעשיית הרכב ובמוסכי כלי רכב ומשאיות.

אישור בהתאם ל-DIBt		אישור בהתאם ל-VdTÜV		
Geberit Mapress פלדת פחמן 1.0034	Geberit Mapress מפלדת אל-חלד 1.4401	Geberit Mapress פלדת פחמן 1.0034	Geberit Mapress מפלדת אל-חלד 1.4401	
■	■		■	שמן/סולר לחימום
■	■		■	ביו-דיזל
			■	בנזין 95 אוקטן
			■	בנזין 98 אוקטן
			■	נפט
			■ ■	ביו-אתנול
			■ ■	מתנול
■	■		■	שמני מנוע (SAE)
■	■		■	שמני תיבות הילוכים (SAE)
■	■		■	שמנים משומשים (SAE)
	■		■ ■	תמיסת אוראה, לדוגמה AdBlue

■ שימושים עם טבעת אטימה CIIR
שחורה עם נתוני פעולה מוגדרים
מראש
■ שימושים עם טבעת אטימה FKM
כחולה עם נתוני פעולה מוגדרים מראש

לחץ עבודה מרבי מותר בהתאם לאישור 10 DIBt: בר (לכל המידות).
לחצי פעולה מרביים בכפוף למידות הצינור, פרטים ולחצים גבוהים יותר לפי דרישה.

הערה

אישור ה-DIBt כולל את השימוש ב-Geberit Mapress עם שמנים/דלקים בעלי נקודת התלקחות $< 55^{\circ}\text{C}$. על בסיס אישור רכיב ה-TÜV ובהתאם לדרישות של הנחיית ציוד לחץ (PED) והתקנות הרלוונטיות, חוק המים הפדרלי הגרמני (WHG) או התקנה הגרמנית למתקני טיפול בחומרים המסוכנים למים (AwSV), ניתן להשתמש במערכת הלחיצה Geberit Mapress מפלדת אל-חלד עם נוזלים בעלי נקודת הבזקה $> 55^{\circ}\text{C}$ אם יש צורך בכך. השימוש במערכות הלחיצה Geberit Mapress לשמנים סינתטיים, נוזלי בלמים, נוזלי קירור שמני חדירה ושמני חיתוך חייב תמיד להיות באישור Geberit.



↑
טבעת אטימה, FKM, כחולה עם
מגוון נרחב של שימושים.

מערכות האספקה של GEBERIT

אמינות פונקציונלית במערכות קירור מים

הודות לרמות הבטיחות והמינות שלהן, מערכות קירור במים משמשות לעתים קרובות לקירור מכונות, תהליכים ומוצרים. מערכות האספקה של Geberit מבטיחות אספקה בטוחה ומהימנה בטמפרטורות נמוכות וגבוהות באמצעות גורם הקירור.

מערכות קירור במים, הידועות גם כמגדלי מים, מצוידות במערכות מחזור עצמי המפיקות קור באמצעות חומר נוזלי. בניגוד למכונות קירור רגילות, מים או תערובות של מים/גליקול משמשים לקירור. נוסף על כך, הזמינות והבטיחות מוחלטת של חומר הקירור הם גורמים משמעותיים.



↑
מערכת הצנרת הרב-שכבתית Geberit Mepla משלבת את היתרונות של מתכת ופלסטיק.



↑
צינורות המערכת ואביזרי Geberit Mapress מפלדת אל-חלד עשויים מפלדה ללא סגסוגות 1.0034 והם זמינים במגוון עיצובים.



↑
Geberit Mapress מפלדת אל-חלד היא מערכת צינורות רב-שימושית ליישומים טכניים בעלי דרישות תובעניות.

טווח השימושים

טווח טמפרטורה (°C)	מעגל חימום/קירור פתוח	מעגל חימום/קירור סגור	
+100 עד -30	✓	✓	Geberit Mapress מפלדת אל-חלד, חומר מוצר 1.4401
+100 עד -30	✓	✓	Geberit Mapress מפלדת אל-חלד, חומר מוצר 1.4521
+100 עד -30	✓	✓	Geberit Mapress מפלדת אל-חלד, חומר מוצר 1.4301
+100 עד -30		✓	Geberit Mapress מפלדת פחמן, ציפוי אבץ חיצוני 1.0034
+100 עד -30		✓	Geberit Mapress פלדת פחמן, עם שריון 1.0034 PP
+100 עד -30	✓	✓	Geberit Mapress נחושת, חומר מוצר CW 024 A
+70 עד -10	✓	✓	Geberit Mepla (PE RT II - AI - PE RT II)

מתאים למערכות קירור מים עם וללא נוזל למניעת קפיאה (הגנה מפני קפיאה על בסיס גליקול).

בהתאם לדף העבודה AGI (איגוד המבנים התעשייתיים הגרמני) Q 151, מערכות תעשייתיות העשויות מפלדות ללא סגסוגות ועם סגסוגות נמוכות חייבות לקבל הגנה נוספת מפני שיתוך לטמפרטורת משטח שנועות בין 50°C- ועד 150°C+. הנחייה זו חשובה ל-Mapress מפלדת פחמן וציפוי אבץ חיצוני.

אם לא ניתן למנוע ריכוזי כלוריד יון בשילוב לחות וטמפרטורות < 35°C, יש להגן על הפלדות מפני שיתוך בהתאם לדרישות שב-Q 151.

מערכות הניקוז של GEBERIT

התגלמות החספוס איש המקצוע לעבודה מיוחדת

שינויי טמפרטורות, מי שפכים אגרסיביים, לחץ, תזוזות והשפעות כימיות: מערכת הניקוז Geberit HDPE עומדת ללא מאמץ בעומסים בתקנים תעשייתיים ומעבדות או בעומסים של חלקים תת-קרקעיים.



חיבורים בלחץ באמצעות ריתוך פנים וריתוך מופה חשמלית

מערכת הניקוז Geberit HDPE מספקות בטיחות ויעילות לשימוש בניקוז תעשייתי ומעבדות כמו גם צינורות שפכים תת-קרקעיים. פוליאיתילן בצפיפות גבוהה (PE-HD) הוא חומר חזק העמיד בפני פגיעות ממנו עשויים הצינורות; הוא חומר העמיד בפני שפשוף, הוא אינו מושפע על ידי חומצות, תמיסות בוריות או מי שפכים אגרסיביים אחרים כמו גם מים חמים בטמפרטורה של עד 80°C או 100°C לזמן קצר ללא עומס מכני במקביל, כמו גם עמידות לטמפרטורה נמוכה של עד -40°C .



חיבורים הניתנים להסרה עם אוגן חופשי או חיבור בורגי

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.

טווח השימושים ב-GEBERIT HDPE

מטמפרטורה מוגברת (60°C)	מטמפרטורה חדר (20°C)	נתח (%)		
✓	✓	עד 50	אשלגן הידרוקסידי	אלקלי
✓	✓	הכל	סודה קאוסטית	
✓	✓	עד 70	חומצה גופרתית*	חומצות
✓	✓	עד 28	חומצה הידרוכלורית*	
✓	✓	עד 25	חומצה חנקנית	
✓	✓	עד 50	זרחתית, חומצה	
✓	✓	הכל	סידן כלורידי	
✓	✓	הכל	כלוריד הנתרן (מלח)	מלחים

* החיבורים מבוצעים בלחץ באמצעות ריתוך פנים או ריתוך תותב מופה. השתמש באטמים רק לפי דרישה של Geberit.

אישורים

תמיד בצד הבטוח

למערכות האספקה והניקוז של Geberit כמה אישורים לשימוש במערכות בנייה טכניות ובתעשייה. הודות לך, הלקוחות שלנו נמצאים בצד הבטוח של החוק בכל הקשור לפרויקטים שלהם והם יכולים לסמוך על אמינותן ועל פעולתן המוכחת של המערכות.



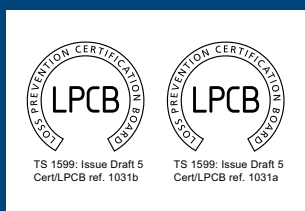
מערכות בנייה טכניות

בתחום מערכות הבנייה הטכניות, יש ל-Geberit אישורים ותעודות מכמה גופים כולל האיגוד הגרמני הטכני והמדעי לגזים ולמים (DVGW), האיגוד השווייצרי לגז ולמים (SVGW), גוף התכנון המייעץ הבריטי לתנות מים (WRAS), האיגוד האוסטרי לגז ולמים (ÖVGW), המרכז הצרפתי המדעי והטכני לבנייה (CSTB) ו-KIWA.



תעשיית האוניות

מערכות Geberit Mapress שונות ליישומי בניית אוניות זכו לאישורים מכמה חברות דירוג כולל Bureau Veritas, ה-Bureau Veritas, Det Norske Veritas, Russian Maritime Register of Shipping (ABS), Registro Italiano Navale (RINA) ה- of Shipping (ABS), Germanischer Lloyd (DNV GL) ו-Lloyd's Register (China Classification Society (CCS).



תעשייה



לשימושים תעשייתיים, Geberit Mapress קיבלה אישורים מכמה גופים כולל האיגוד של מכוני התקנים הטכניים הגרמניים (VdTÜV), המכון הגרמני לטכנולוגיית בניה (DIBt), המכון הגרמני לחקר ובדיקת חומרים (BAM), VdS Schadenverhütung (מניעת אובדן), אישורי FM והמועצה הגלובלית לאישור למניעת אובדן (LPCB).



**KNOW
HOW
INSTALLED**

צינורות של GEBERIT

מערכות אספקה וניקוז מבט חטוף

Geberit מציעה מגוון מערכות צנרת לאספקה ולניקוז בתחומי התעשייה - אתה יכול תמיד למצוא פתרון אמין וחסכוני לפרויקטים שלך בתחומי המסחר והתעשייה.



- פתרונות חסכוניים בהתאמה אישית למגוון נרחב של משימות התקנה
- כלי לחיצה של Geberit להתקנה מהירה, קלה ובטוחה עם ממשק Bluetooth® לאפליקציית NovoCheck
- רכיבי מערכת המתואמים בצורה מושלמת

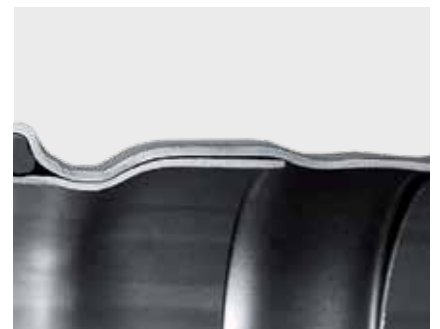
↑
כלי הלחיצה של Geberit מבטיח יצירת חיבורים אמינים באופן קבוע.



↑
ניתן לזהות אביזרי Mapress שלא נלחצו בעזרת מחוונים צבעוניים גם לפני בדיקת הלחץ.



↑
נוזלת אם לא לחוצה.



↑
יציב מכני ועמיד בפני נזילות הידרוליות: חיבור בלחיצה.

חיבור מהיר ואמין

הלקוחות שלנו מצפים לקבל חיבורים צינורות אמינים ועמידים. הם מעריכים עבודה מהירה וחסכונית באתר הבנייה. מערכות האספקה של Geberit, הפועלות בהצלחה במשך עשורים, מאפשרותך לך להשיג את שתי המטרות האלה.

מהירות שווה יעילות כלכלית

הצינור ו/או האביזר משנים את צורתם בעת לחיצתם בעזרת כלי לחיצה שפותח למטרה זו. חיבורי הלחיצה של Geberit יוצרים חיבורים בלחצים מכניים חזקים קבועים. טבעות האטימה שהתעוותו מבטיחות התקנה קבועה ועמידה בפני נזילות הידרוליות. לחיצה היא שיטת חיבור מהירה החוסכת זמן רב בהשוואה לשיטות מסורתיות כגון הלחמה או ריתוך. כיוון שאין צורך להשתמש בלהבה גלויה, אין צורך להשתמש באמצעי הגנה רבים הדורשים זמן רב.

ביטחון גלוי לעין

מערכות האספקה של Geberit מצוידות במנגנונים שונים המבטיחים טיפול נכון.

עומק חדירה נכון בעזרת המערכת Geberit Mepla ניתן להכניס את הצינור עד שהוא נעצר באביזר. ניתן לראות את ההיבור תקין בקלות.

מסגרת מובילה לכלי בכל מערכות הלחיצה, המלחציים מתוכננות כך שלא ניתן למקם את הכלי בצורה שגויה. הדבר מפחית או מונע טעויות בלחיצה.

מחווני לחיצה ניתן לזהות אביזרי Geberit Mapress שלא עברו לחיצה באמצעות הצבע של מחווני הלחיצה. ניתן להסיר בקלות את מחווני הלחיצה הצבעוניים שבקצוות האביזרים לאחר הלחיצה.

נזילה במקרה שהאביזר לא נלחץ אביזרי Geberit Mepla ו-Geberit Mapress¹⁾ נוזלים במידה שהם לא נלחצו כאשר הם כפופים לבדיקות לחץ עם מים או אוויר. מסלולי נזילה מוגדרים מבטיחים שניתן יהיה לזהות בצורה ברורה את החיבורים שלא נלחצו. אתה והלקוח שלך יכולים להיות בטוחים שלא תופתעו במועד מאוחר יותר ושהמערכת תהיה עמידה לנזילות.

¹⁾ מתייחס רק לטבעות אטימה CIIR שחורות שבשימוש מערכות בנייה טכניות.

GEBERIT MAPRESS

ארבעה חומרי המוצר לכל הדרישות התעשייתיות



במהלך 50 השנים האחרונות, השם Mapress ייצג מערכת צינורות מתקדמת טכנולוגית עם עליונות כלכלית וטכנולוגיית חיבור חכמה יותר. שיטת החיבור Geberit Mapress כבר סללה את הדרך לדורות של שרברים שזונחים כעת טכנולוגיות חיבור מורכבות לטובת לחיצה פשוטה ואמינה. בעזרת מגוון נרחב של חומרי מוצרים חזקים, מגוון המוצרים המקיף, כמו גם אפשרויות השילוב הרבות, טכנולוגיית Geberit Mapress מבדילה את עצמה מהשאר הודות ליכולות האוניברסליות שלה והחיוניות שלה בפעולות היום-יום של תעשיית המערכות הסניטריות.

מערכת מהפכנית

Geberit Mapress זמינה בפלדת אל-חלד, פלדת פחמן או נחושת. הודות למגוון הגדול של מידות צינורות, לאביזרים מחומרים שונים ולטבעות האטימה השונות, Geberit יכולה לספק פתרונות לכל שימוש כמעט בתעשייה ובמערכות בנייה טכניות. Geberit Mapress CuNiFe זמין גם לשימוש בפרויקטי בניית אוניות.

חיבור קל

ביצוע חיבור לא יכול להיות קל יותר: הצינור כולו מוכנס אל תוך האביזר. מלחצי הלחיצה עם החרוץ נצמדים אל קווי המתאר של אזור הלחיצה שנקבע מראש ופעולת הלחיצה מתבצעת בלחץ קבוע. סימון הפין הוא שימושי לבדיקת עומק ההכנסה. הסיכוי לטעות במהלך פעולת הלחיצה הוא אפסי למעשה.

הגנה מפני אבק ולכלוך

שקעי הלחיצה של אביזרי המתכת מצוידים בפקקי הגנה המספקים הגנה מפני אבק ולכלוך באתר הבנייה ולכן מבטיחים התקנות נקיות והגיוניות מהרגע הראשון. פקקי ההגנה מגיעים בגוון שקוף לשימושים כלליים ובגוון צהוב לשימושים בגז.



CIIR, שחור

שימושים כלליים בתעשייה ובמערכות בנייה טכניות.



FKM, כחול

עמידות בפני טמפרטורות גבוהות ובפני כימיקלים.



HBNR, צהוב

המומחה לשימושי גז.



FKM, לבן

המומחה לשימושי אדים רוויים.



- טכנולוגיית הלחיצה של Geberit לחיבורים אמינים העמידים בפני נזילות
- אישורים רבים מגופים מקומיים ובין-לאומיים

- לדרישות היגיינה וכושר נשיאת עומס גבוהות
- אפשרות לחיטוי כימי ותרמי
- עמידות גבוהה במיוחד לקורוזיה ומאפייני היגיינה מצוינים
- מתאים לחומרים שונים גם אגרסיביים



GEBERIT MAPRESS מפלדת אל-חלד 1.4401

גימור מבריק לדרישות גבוהות

Geberit Mapress מפלדת אל-חלד היא מערכת התקנה רב-שימושית העומדת בדרישות טכניות גבוהות. חומר המוצר מציג את יכולות הביצוע שלו באספקת מי שתייה, ביישומים תעשייתיים מורכבים ובמתקנים בעלי דרישות היגיינה גבוהות כגון בתי חולים או מעבדות.

הצינורות והאביזרים של מערכת ה-Geberit Mapress מפלדת אל-חלד מגיעים למפצים מהמפעל ללא גריז או שמן והם נקיים בצורה מושלמת ואטומים בערת פקקים ומכסים. אם יש צורך בכך, ניתן להשתמש ב-Geberit Mapress מפלדת אל-חלד לחיטוי כימי ותרמי בהתאם לתקנת מי השתייה ודף הנתונים DVGW W 557.

מאשר

ל-Geberit יש אישורים רכים ל-Mapress מפלדת אל-חלד בהתקנות למערכות בנייה טכניות, בתעשייה ויישומים לבניית אוניות. לדוגמה, ה-Geberit Mapress מפלדת אל-חלד מאושר למתקני מי שתייה, באישור DVGW עם סימון אישור המערכת DW-8501AT2552, למערכות ספרינקלרים באישור VdS G 4990013 ו-G 4910039, ולנוזלים בקבוצות 1 ו-2 בהתאם להנחיית ציוד לחץ 2014/68/EU (PED), באישור TÜV A.271-17.

מערכת מקיפה

עם 11 רוחבים נומינליים וכ-500 אביזרים ומתאמים, Geberit Mapress מפלדת אל-חלד מציעים מגוון מקיף של אפשרויות שימוש. ניתן לזהות את אביזרי Geberit Mapress מפלדת אל-חלד באמצעות טבעת כחולה.

צינורות המערכת העשויים מפלדת אל-חלד סגסוגת גבוהה CrNiMo עם מספר חומר 1.4401 לפי תקן DIN EN 10088, זמינים במידות של 108-12 מ"מ.

תכולת מוליבדן גבוהה

המערכת Geberit Mapress מפלדת אל-חלד 1.4401 מכילה מוליבדן בשיעור מינימלי של 2.2%. ערך זה גבוה יותר מהסטנדרטים הרגילים ולכן הוא מבטיח עמידות גבוהה במיוחד מפני קורוזיה.

היגיינה גבוהה בכל שלב



Geberit Mapress מאושר למערכות ספרינקלרים.



1.4301 GEHERIT MAPRESS מפלדת אל-חלד

לא יקר למים שאינם מי שתייה

צינורות המערכת Geberit Mapress מפלדת אל-חלד 1.4301 CrNi מתאימים למגוון שימושים שבהם אין צורך באישורים למי השתייה.

- חלופה לא יקרה מפלדה למקרים שבהם אין צורך באישורים למי השתייה
- עמידות גבוהה לקורוזיה
- עמידות לחומרים רבים
- ניתנים לטיפול כרגיל בעזרת כלי הלחיצה Geberit Mapress

צינורות המערכת העשויים מפלדת אל-חלד סגסוגת גבוהה CrNi עם מספר חומר 1.4301 לפי תקן DIN EN 10088, זמינים במידות של 12-108 מ"מ.

מתאים למגוון שימושים

צינור המערכת Geberit, חומר מוצר 1.4301, מתאים למגוון שימושים במערכות בנייה טכניות ובתעשייה, כולל לדוגמה מעגלי חימום וקירור (עם או ללא הגנה מפני קפיאה), כמו גם יישומי לחץ שלילי עד ללחץ פעולה 200 mbar.

עמידות לחומרים רבים

פלדת 1.4301 CrNi עמידה למים, אדים, לחות, חומצות מזון וחומצות אורגניות וא-אורגניות חלשות. ניתן לזהות תמיד את צינורות המערכת Geberit Mapress 1.4301 בעזרת קו אדום רצוף לאורך הצינור.



- למעגלים סגורים, מערכות אוויר דחוס וצינורות מי כיבוי
- אש וספרינקלרים "רטובים"
- טיפול קל ובטוח



GEBERIT MAPRESS מפלדת פחמן

לחיצה אמינה של מעגלים סגורים

Geberit Mapress מפלדת פחמן הוא פתרון חסכוני למערכות צנרת סגורות. שימושים אופייניים כוללים מעגלי חימום וקירור, מערכות סולריות, ספרינקלרים "רטובים" וצינורות מים לכיבוי אש.

עם שרול או ציפוי אבץ

מערכת הלחיצה Geberit Mapress מפלדת פחמן מורכבת מצינורות ואביזרים בעלי ציפוי אבץ חיצוני עם מספר חומר 1.0034 וצינורות מערכת, עם שרול פלסטיק (PP) מספר חומר 1.0034 וצינורות מערכת עם ציפוי אבץ פנימי וחיפוי עם מספר חומר 1.0215. Geberit Mapress מפלדת פחמן זמין במידות צינור של 12-108 מ"מ; צינורות המערכת בעלי שרולי פלסטיק זמינים במידות 12-54 מ"מ.

מגוון נרחב של שימושים

Geberit Mapress מפלדת פחמן, שכבת אבץ בעובי של 8 מ"מ וציפוי אבץ חיצוני עומד בדרישות מאמץ ברמה 1 בהתאם לתקן DIN EN ISO 2081. לכן Geberit Mapress מפלדת פחמן מתאים להתקנה במקומות סגורים יבשים הניתנים לחימום (קטגוריית קורוזיביות C1). צינור המערכת עם שרול פלסטיק מפוליפרופילן וקצף מתאים במיוחד להתקנה על משטחים לא בולטים כמו גם במעגלי קירור סגורים. צינורות המערכת עם ציפוי אבץ פנימי וחיפוי הוא חלופה חסכונית לצינורות מי כיבוי אש וספרינקלרים "רטובים" ומתקני אוויר דחוס.

החיבורים הטובים ביותר ל-MEPLA

מעל 400 אביזרים זמינים למגוון עצום של פתרונות יישום. מתאמים מתאימים מבטיחים חיבורים מהירים, קלים ואמינים ל-Geberit Mepla חיבור חסכוני למקרני חום לדוגמה.

תמיד הצינור הנכון: צינורות Geberit Mapress מפלדת פחמן מגיעים עם שרול PP, ציפוי אבץ חיצוני או ציפוי אבץ פנימי וחיפוי.



GEBERIT MAPRESS מנחושת

קלאסיקה חזקה ללא הלחמה

חזקה, נוחה והיגיינית: זו הסיבה ששרברבים רבים משתמשים באופן קבוע בנחושת. בעזרת האביזרים Geberit Mapress אתה יכול להפיק תועלת מטכנולוגיית חיבור עדכנית, המאפשרת הטמעה אמינה ללא הלחמה ולכן ללא סכנת שרפה.

הכנה בטוחה ללא להבה גלויה

לחיצה במקום הלחמה - Geberit Mapress מנחושת מבוססת גם על עיקרון זה. הדבר מעלה את הבטיחות באתר הבנייה כיוון שאין צורך בלהבה גלויה. לפיכך אין צורך באמצעים מורכבים להגנה מפרי שרפה.

מבחר מקיף של אביזרים

מגוון אביזרי Geberit Mapress מנחושת כולל מגוון אביזרים במידות 12-108 מ"מ ל-Mapress מנחושת ובמידות 12-54 מ"מ ל-Mapress מנחושת (גז). Geberit ממליצה להשתמש בצינורות נחושת איכותיים בהתאם לתקן DIN EN 1057 ו-DVGW GW 392 - מחושלים (R220), קשים למחצה (R250) או קשים (R290) בהתאם למידה.

מבחר מוצרי הנחושת של Geberit Mapress כולל אביזרים מנחושת DHP עם מספר חומר CW024A, ארד תותחים עם מספר חומר CC449K ופליז עם מספרי חומר CW602N ו-CW617N.

שימושים מגוונים

במתקני מי שתייה, במערכות חימום וקירור מים כמו גם בצינורות אוויר דחוס וגז - נחושת נמצאת באתרי בנייה רבים גם כיום. Geberit Mapress מנחושת גם מתאים לשימושים מיוחדים עם דרישות גבוהות.



אביזרי Geberit Mapress מנחושת למגוון רחב של שימושים.

- לחיצה מהירה ללא להבה גלויה
- חיבור חזק באמצעות עיוות בקור של הצינור והאביזר
- בטיחות הודות לזיהוי ברור של חיבורים שלא נלחצו
- עמידות לטמפרטורה וללחץ גבוה



כאשר המים שלך הם מי-ים

למי-ים יש השפעות קורוזיות על מתכות רבות בכלל תכולת הכלוריד שבהם. צינורות ואביזרי המערכת Geberit Mapress CuNiFe הם המומחים ליישומים הכוללים מגע עם מי-ים, ולכן הם מתאימים לשימוש במגוון פרויקטים לבניית אוניות ורחוק מהחוף.

Geberit Mapress CuNiFe מגיעים עם פקקי הגנה המגנים עליהם מפני לכלוך ושומרים על היגיינת ההתקנה עד לשלב ההכנה. צינורות המערכת זמינים במידות 108-12 מ"מ.

צינורות ואביזרי המערכת Geberit Mapress CuNiFe מורכבים מסגסוגת CuNi10Fe1.6Mn עם מספר חומר CW325H.

יעילות מוכחת במגע עם מי-ים

לצינורות ואביזרי המערכת Geberit Mapress העשויים מ-CuNiFe עמידות מצוינת לקורוזיית מי-ים. עמידות גבוהה לקורוזיה זו מתקבלת הודות לציפוי מגן טבעי ודק שנוצר במהירות בעת מגע עם מי-ים נקיים. ציפוי הגנה מורכב זה עשוי בעיקר מחומצת נחושת והוא משתפר על ידי הוספת ניקל וברזל, ומבטיח עמידות מצוינת לקורוזיה.

מגוון נרחב של שימושים

האמינות והעמידות בפני קורוזיה של צינורות ואביזרי המערכת Geberit Mapress CuNiFe הוכחו את עצמם במגוון יישומים המובילים מי-ים. מספנות, חברות ספנות וספקי מערכות מביעים אמון במערכת זו, משתמשים בה בפרויקטי בניית אוניות ורחוק מהחוף למערכות מכניות, מערכות כיבוי אש ומערכות טכנולוגיה סניטרית. תחום שימוש נוסף הוא מתקני התפלת מי-ים.

הכנה אמינה ללא כלים חדשים

Geberit Mapress CuNiFe מתאים למערכות צנרת הפועלות בלחצים של 16 בר. כלי הלחיצה של Geberit שנוסו ונבדקו משמשים גם ל-Geberit Mapress CuNiFe והם מבטיחים את החוזק המכני והידוק החיבורים. כיוון שמדובר בסטנדרט עבודה בחברת Geberit, צינורות ואביזרי המערכת



ניתן לזהות בקלות את האביזרים Geberit Mapress CuNiFe הודות לטבעת הצבעונית והשחורה שלהם.

- עמידות מצוינת לקורוזיית מי-ים
- מכסי הגנה שחורים בקצוות הצינור ומכסי הגנה על האביזרים מונעים הצטברות אבק ולכלוך
- טיפול תרמי ומכני מיוחד בצינורות ובאביזרים יוצר מבנה חומר אחיד ואיכותי במיוחד



- גמיש, בר כיפוף ועדיין יציב ביסודו
- נקי, בטוח וכל להכנה
- חיבור בלחיצה אמין
- מעבר מהיר ובטוח למערכות אחרות כגון Geberit Mapress



ויציב מייסודו



מערכת הצנרת הרב-שכבתית Geberit Mepla משלבת את היתרונות של מתכת ופלסטיק. הבטחת הכנה מהירה באתר הבנייה ועמידה בכל התקנות והס-טנדרטים הדרושים.



רכיבי הסניטריה של Geberit. אביזרים מיוחדים מפשטים את המעבר של Geberit Mepla למערכת Geberit Mapress ממתכת. התקנת צינורות בטור או במעגל היא חסכונית במיוחד בעזרת מפצל ה-Geberit MasterFix T.



שלוש שכבות למי שתייה וחימום
קל יותר מצינורות מתכת, יציב יותר וחזק יותר מיסודו מצינורות פלסטיק וקל ובטוח להכנה: Geberit Mepla משלב את היתרונות של שני סוגי הצינורות.
יציב, בר כיפוף ויכול למנוע דיפורמה: Geberit Mepla ממשיך להיות עמיד לנזילות גם בלחץ העובר את לחץ הבדיקה הסטנדרטי של 1.1 MPa (11 בר). שכבת הפלסטיק החיצונית העשויה מפוליאתילן (PE-RT מהדור השני) מגנה מפני קורוזיה ונזק מכני. שכבת האלומיניום האמצעית הופכת את הצינור ליציב ובר כיפוף. השכבה הפנימית, העשויה גם היא מ-PE-RT, עמיה בפני קורוזיה ובטוחה לשימוש בתעשיית המזון. בהתאם לתקנת מי השתייה, Geberit Mepla מתאים לכל סוגי מי השתייה ללא הגבלה.

התקנה בטוחה למי שתייה וחימום
עם Geberit Mepla, אתה צריך רק מערכת אחת לאספקת מי השתייה והחימום. מידות הצינור מ-16 מ"מ ועד 75 מ"מ ומבחר של כ-300 אביזרים העשויים מפלואוריד פוליוויןילידן (PVDF) וארד תותחים מציעים פתרון כמעט לכל משימת התקנה. כל מידות הצינור מאושרות לשימוש במתקני חימום מ-0 עד 80°C, במתקני מי שתייה מ-0 ועד 70°C ובלחצי עבודה של עד 1 MPa (10 בר). חיבורים חכמים כגון אביזר מפצל הוכיחו את עצמם ביישומים יום-יומיים כגון חיבורי מקררים לחיבור שני צינורות במקביל ללא הצטלבות.

המערכת החסכונית
Geberit MasterFix יוצרת חיבורים מהירים אל

אידאלי לצינורות מים קרים

אין צורך בהכנה מיוחדת להגנה מפני קורוזיה.

בטוח לעומסים גבוהים

חוזר המתיחה הגבוה של חיבורי Geberit Mepla מבטיח פעולה אמינה גם בעומסים גבוהים.

נזילה במקרה שהאביזר לא נלחץ

ניתן לזהות בצורה ברורה אביזרים שלא נלחצו במהלך בדיקת נזילות.

יציבות גבוהה

השימוש בפוליאטילן ואלומיניום משלב את התועלות של פלסטיק עם אלו של המתכת.

מושלם מבחינה היגיינית

חשפוס פני השטח של μm 7 בלבד מפחית את הצטברות האבנית והביופילם. מכסי הגנה מבטיחים הגנה אמינה והיגיינית במהלך האחסון וההובלה.

מוביל מלחציים

מוביל המלחציים מונע החלקה ותקלות בלחיצה.

בדיקה מהימנה של עומק החדירה

עומק החדירה גלוי בכל שלב ומראה אם הצינור הוכנס כהלכה לתוך האביזר.

התקנה קלה ואמינה

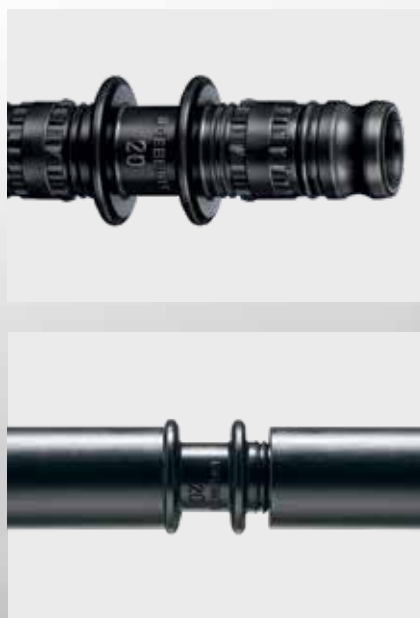
יכולת הכיפוף האחידה מאפשרת כוונן גמיש לתנאי האתר והפיקות וטבעות ההחזקה מבטיחות שפעולות ההתקנה, היישור והלחיצה יתבצעו בצורה מהימנה. כמו כן, יש פחות נקודות הידוק בהשוואה לצינורות פלסטיק אחרים.

מניעת דיפוזיה

שכבת האלומיניום מונעת בצורה מהימנה את דיפוזיית החמצן - פתרון אידיאלי ליישומי חימום לדוגמה.

קוטר גדול

זמין במידה של עד 75 מ"מ.





GEBERIT HDPE

עמידות בכל תנאי

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

שינויי טמפרטורות משמעותיים, מי שפכים אגרסיביים, לחץ, תזוזות והשפעות כימיות:
כאשר יש צורך בעמידות גבוהה בטכנולוגיית ניקוז, Geberit HDPE היא המערכת האידאית
לית העומדת בכל הסטנדרטים הרלוונטיים.

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, בפגעי עות 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.

עמידות בפני כימיקלים

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

איטום קבוע

במפרקי הריתוך של צינורות Geberit HDPE לא נוצרות נזילות במשך שנים רבות והם מעניקים לבעלי הבניין ולשרבבים רמת בטיחות גבוהה.

מבחר מקיף

הצינורות חזקים וזמינים בכל הקטרים הנפוצים מ 32 מ"מ ועד 315 מ"מ, ומגוון האביזרים, כולל האביזרים המיוחדים, מקיף ביותר.



מצוידים בצורה מושלמת לכל משימה
ל-Geberit HDPE יש מגוון נרחב

GEBERIT PLUVIA

ניקוז לגג בלחץ שלילי

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



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.

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.

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

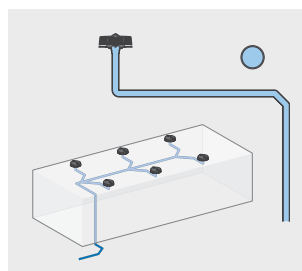
צינורות Geberit Pluvia מיועדים להיות מלאים לגמרי. הקוטר שלהם קטן בהתאם עד למינימום ההכרחי.

מערכת ניקוי עצמי

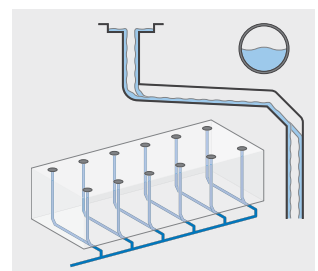
מהירות הזרימה גבוהה כשהצינור מלא, והיא יוצרת יניקה שעוזרת לניקוי עצמי של המערכת. בסופו של דבר זה מתבטא בזמן תחזוקה מופחת.

ללא שיפוע

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



↑
מערכת הסיפון Geberit Pluvia לניקוז גגות



↑
מערכת קונבנציונלית לניקוז גגות



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 יציאה 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 לחישוב הידרולי
- ניתן לקבל נתוני BIM מלאים

מבני גגות - הפתרון הנכון לכל מצב בנייה



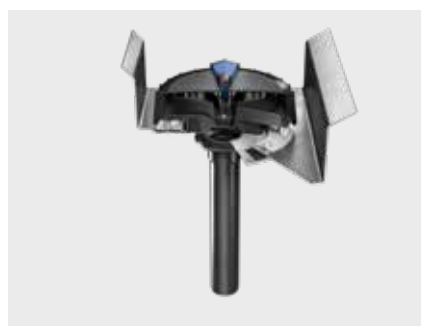
דוגמה 1

גג בטון בעל יריעת גג ביטומנית





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



דוגמה 4
גג בעל מרחב פלדה



דוגמה 3
גג בטון נושא משקל בעל יריעת גג ביטומנית



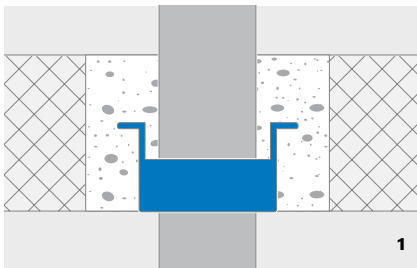
דוגמה 2
גג קל המבודד ביריעת גג, שכולל חיבור מחסום אדים של Geberit

- מוצרים להגנה מפני שרפה ברמת בטיחות גבוהה
- אטימה מהימנה של הפתחים ברכיב
- הגנה מפני שרפה במצבי בנייה שונים

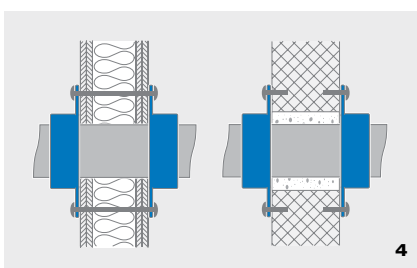
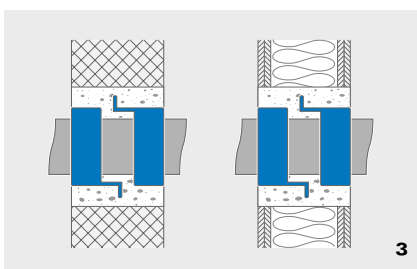
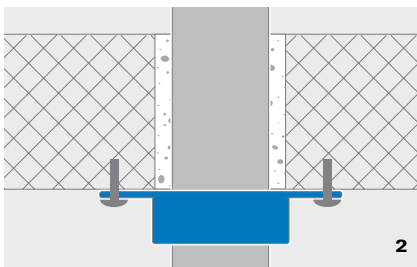


הגנה אמינה

מפני התפשטות האש



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



מניעת התפשטות האש והעשן

תותב הגנה מפני שרפה Geberit RS90 Plus אוטם את מעבר הצינור דרך הקירות והתקרות במקרה של שרפה ומונע את התפשטות העשן והאש בחדר אש למשך 30, 60 או 90 דקות. כל פתרונות ההגנה מפני שרפה אושרו. שרולי הגנה מפני שרפה של Geberit, ה-RS90 Plus, מציע פתרונות הגנה מפני שרפה אוניברסליים למעברי צינורות בתקרה ובקיר, כמו גם תושבות הקרובות לתקרה.

- 1 בהתקנה שטוחה עם התקרה
- 2 בחיבור אל התקרה
- 3 בהתקנה שטוחה עם הקיר
- 4 בחיבור אל הקיר

כלי עבודה של GEBERIT למערכות לחיצה

חזקים לפעולות לחיצה אמינות



גובה נמוך, עבודה מהירה ונוחות: אלו הדברים שכלי הלחיצה של Geberit מציעים. יחד עם קולרי הלחיצה של Geberit עם מנגנון הנעילה וכלי הלחיצה של Geberit שאינו דורש טיפול, הכלים של Geberit מבטיחים הכנה מהירה וחיבור אמין בעת התקנת מערכות אספקה.

הכנה נוחה

כלי הלחיצה של Geberit הם כלים קומפקטיים, קלי משקל ומספקים רמה גבוהה של נוחות. המשקל הנמוך ואופן הטיפול הקל מסייעים במיוחד בעת ביצוע עבודות בגובה.

עבודה יעילה

כלי הלחיצה הניידים של Geberit מצוידים בסוללות ליתיום-יון מודרניות. הודות לזמן הפעולה הארוך בעזרת הסוללה, כלי הלחיצה של Geberit דורשים פחות טעינות הודות לזמני טעינה קצרים והם יכולים לחזור לפעולה מהר יותר.

מחוברים דיגיטלית

כלי הלחיצה ACO 203plus, Geberit ACO 103plus ו-ACO 203XLplus מצוידים בממשק Bluetooth® ליישומן NovoCheck, שבו ניתן להשתמש כדי לקבל מידע בנוגע להתקן ולהציג את מסמכי הלחיצה.

ללא תחזוקה לאורך כל חיי השירות

ביצועי לחיצה גבוהים ללא צורך בתחזוקה חיצונית: המלחציים של Geberit שאינם דורשים תחזוקה מבטיחים חלוקה מאוזנת של הכוח לאורך כל חיי השירות של המוצר.

למידות גדולות

בלי קשר למידת יישור הצינורות, הם מחזזקים היטב על אביזר הלחיצה באמצעות מנגנון נעילה בקולרי הלחיצה של Geberit ובכך ניתן לוודא טיפול קל ואמין.



פנס משולב ב-Geberit ACO 203plus, ECO 203 ו-ACO 203XLplus מבטיח ראות טובה גם בפינות חשוכות.



ה-Geberit PowerTest מספק לך מידע אודות מצב מלחצי Geberit שלך.



קולרי הלחיצה שבשימוש מגיעים בקוטר של 63 מ"מ ב-Geberit Mepla ובקוטר של 42 מ"מ ב-Geberit Mapress.

כלים

המכשירים המתאימים למשימה

מכונות ריתוך פנים

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



מכונת אלקטרופיוז'ן של Geberit

✓	d160 - d40
✓	d315 - d200
✓	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 זוויתי ישרה
✓	שלט רחוק
✓	ריתוך סימולטני של עד שלושה מחברי ריתוך חשמלי
✓	אפשרות להפסקת הליך הריתוך באמצע
✓	הפעלה באמצעות גנרטור
5.9	משקל בק"ג



מכונת אלקטרופיוז'ן 3 Geberit ESG

מכונת האלקטרופיוז'ן 3 ESG של Geberit למערכות הצנרת Geberit HDPE ו-Geberit Silent-db20 מיועדת לעבודה יומיומית ותובענית באתר הבנייה. היא חזקה ומתאימה למחברי ריתוך חשמלי או למחברי ריתוך חשמלי עם נתיך תרמי מובנה בכל קוטרי הצינורות, מ-d40 עד d315 מ"מ.



- חדשנות גבוהה מהממוצע, בזכות ההשקעה המתמשכת בפרויקטים משלנו לפיתוח ולמחקר
- מוניטין של מומחיות מרשימה במגוון תחומים
- איכות בלתי מתפשרת וסטנדרטים גבוהים של הייצור



לטכנולוגיה הסניטרית של המחר העתיד זקוק לנקודת פתיחה

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.

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 ההידרוליקה, 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 כיוון שתהליך החדשנות ב-Geberit אינו משאיר שום דבר ליד 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 ולפתח – בשיתוף פעולה עם יצרני פלסטיק, אוניברסיטאות ומכוני בדיקה, כמובן – חומר גלם חדש בעצמם.

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.

Geberit International Sales AG

Israel Rep. Office

בית להדים רחוב בזלת 2

אזור התעשייה מצפה ספיר

ת"ד 12415, צור יגאל 4486200

טלפון 09 8866625

פקס 09 8866627

isro@geberit.com

www.geberit.co.il