



מערכת חוצצים למניעת סינוור
ולסימון תוואי עקומות בכביש



מערכת חוצצים למניעת סינוור מבית Beilharz מגינה על נהג הרכב מפני סינוור ממקורות אור שונים בדרך המטרה לשמור על בטיחות המשתמשים בדרך.

המאפיינים אותם ניתן לזהות כצורך בהתקנת מערכת חוצצים למניעת סינוור הם: תאונות תכופות בתנאי חשיכה, עומס תנועה בשעות חשיכה ובהבדלי רום מיסעה בין נתיבים בדרכים מחולקות ובעקומות.

מערכת החוצצים למניעת סינוור תוצרת Beilharz גרמניה נמצאת בשימוש גם ברשת מסילות הרכבת המהירה במערב אירופה (ICE) במקטעים בהם רכבות חולפות האחת על פני השנייה במסילות מקבילות ובמסילות מקבילות לדרכים, שם בא לידי ביטוי הערך המוסף הבטיחותי של המערכת בצורה אופטימלית ע"י הגנה מסינוור הדדי גם של נהגי הקטרים.

איכות ומקצועיות

מערכת חוצצים למניעת סינוור תוצרת חברת Beilharz גרמניה נבדקה ועמדה בכל דרישות התקינה האירופית לפי ה-EN 12676. בנוסף לזאת המערכת נבדקה במנהרת רוח ועמדה בהצלחה במהירות רוח של 160 קמ"ש (44.4 מטרים בשניה). בנוסף, המערכת עונה על כל דרישות העמידות בפני קרינת UV לפי ה-EN 1267. המערכת גם מכילה מייצבי צבע איכותיים לטובת עמידות ותפקוד מעולים לאורך זמן.

חברת Beilharz פעילה באיגוד התעשיינים בגרמניה ואף משתתפת בדיוני ה-CEN (הוועדה האירופית לתקינה משותפת). היעד של החברה הוא להוות גורם מוביל בייצור אספקה ומתן ייעוץ הנדסי בתחום הבטיחות בכבישים, להטמיע ולקדם שימוש במוצרים בטיחותיים ברחבי העולם.

תפקוד המערכת במקרה של פגיעה/ תאונה

מערכת חוצצים למניעת סינוור תוצרת חברת Beilharz גרמניה היא מערכת פאסיבית לחלוטין ומותאמת למעקה הבטיחות עליו היא מותקנת. למערכת אין חלקים חדים באזורי פגיעה אפשרית אשר עלולים לגרום לפגיעה או לפציעה. המערכת מתוכננת כך שלא יתנתקו או ישברו חוצצים במקרה של פגיעת כלי רכב.

מעבר בין החוצצים במקרי חירום

המרווח בין החוצצים של המערכת מאפשר מעבר של צוותי חירום והצלה והעברת אלונקות במקרה של גישה מנתיב הנגדי וכל זאת על מנת שלא לעכב הגשת עזרה או חילוץ להצלת חיים בשעת חירום.

גמישות ועמידות בפני עיוות

החוצצים עצמם תוכננו כך שישמרו על צורתם ללא תמיכה או חיזוק חיצוני ושישמרו על אלסטיות לאורך זמן. במקרה של פגיעה והטייה בכוח של החוצץ עד לזווית של 90° החוצץ תוכנן כך שהלחץ המופעל עליו ינותב לבסיסו בלבד והחוצץ יחזור ויזדקף למצבו המקורי.



הרכבה מקדימה לפני הגעה לאתר ל-חיסכון בזמן וצמצום ההפרעה

לתנועה

מערכת חוצצים למניעת סינוור תוצרת היצרן Beilharz גרמניה מגיעה אל הלקוח כאשר היא מפורקת לשינוע זול וחסכוני ככל האפשר. על מנת לצמצם למינימום את השהות בדרך וההפרעה לתנועה, אנחנו ממליצים לבצע הרכבה מבעוד מועד במקטעים, באורך של 4 מ' כל אחד, במחסן/חצר הספק ולהגיע לאתר עם מקטעי החוצצים מוכנים להתקנה. בצורה זו, כל שידורש להשלמת ההתקנה הוא: מיקום, קיבוע המתאמים אל מעקה הבטיחות והברגת ברגי הקיבוע.

מאפייני המערכת

- גוף החוצצים מיוצר כפופיל אליפטי, סגור וחלול הצבוע בגוון ירוק.
- החוצצים עשויים מפוליאתילן בצפיפות גבוהה (PE-HD-HM)
- גוף החוצץ מיוצר בגימור חלק לחלוטין למניעת הצטברות של אבק, לכלוך או מזהמים אחרים על פני החוצץ וכך שומר על תכונת הניקוי העצמי (Self-Cleaning) לאורך שנים.
- המערכת מיוצרת בתהליך מבוקר ומדויק במיוחד.
- קיימים מתאמי קיבוע ל המתאמים לכל סוגי מעקות הבטיחות וההפרדה המוכרים.
- ניתן לשלוט על צפיפות החוצצים בשלבי הרכבה המוקדמת או בשלב ההתקנה באתר בהתאם למפרט ההתקנה ולדרישת התיכנון.

תפקוד לאורך זמן

- המערכת עמידה בפני קרינת UV, עשן, תמיסת מי מלח למניעת קפיאה בכביש ומזהמים סביבתיים אחרים.
- עמידות בתנאי טמפרטורה: בין מינוס 30° C ל-60° C
- יציבות מבנית ועמידות בפני פגיעות (Impact) ורסיסים



חיבור עם שני ברגי קיבוע



התקנה קלה ומהירה של מקטעי המערכת









מערכת לסימון תוואי עקומות בדרך

על מנת לסמן באופן ברור ולהסב את תשומת לב הנהג מבעוד מועד לעקומה בדרך, אנו מציעים מערכת סימוני אזהרה לצירים אורכיים המשולבת עם מערכת החוצצים למניעת סינוור.

לצורך סימון זה, החוצצים מיוצרים בצבע לבן ועליהם מודבקים תמרוח הכוונה בהתאם ללוח התמרורים ובהתאם לתוואי הדרך.

מערכת סימוני האזהרה בעקומות הדרך מאפשרת לנהג להתאים את נהיגתו מבעוד מועד בהתאם למרחק ולרדיוס העקומה, לעבור אותה באופן בטוח ולצמצם למינימום את הסיכון לעצמו ולמשתמשי הדרך.

מאפיינים טכניים של מערכת חוצצים למניעת סינוור

Special Holding Devices	Concrete Barrier	DSP	Sigma – ESP	IPE – ESP	EDSP / DDSP	סוג המעקה
מתקן ייעוד לחיבורים מיוחדים	מעקה בטון או פלדה על בסיס – Box	מעקה עם דופן כפול	מעקה עם דופן יחיד Sigma post	מעקה עם דופן יחיד IPE-post או C-post	מעקה עם דופן יחיד או כפול	מאפייני החיבור
1,200 ,900 ,600 מ"מ						גובה החוצצים
1,200 – 300 מ"מ						גובה החוצצים בהתאמה מיוחדת
90° / בניצב לכיוון הנסיעה / מרחק בין חוצצים ניתן לשינוי בכל מצב						זווית החוצצים הסטנדרטית
עד ל- 180° / מרחק קבוע בין חוצצים						זווית החוצץ ביחס לציר האופקי
הפסיעה בין חוצצים ניתנת לשינוי / עד ל- 180°						אפשרות שינוי המרווח בין החוצצים וזווית החוצץ ביחס לציר האופקי
						סוגי מתאמי הקיבוע השונים בהתאם לדגם המעקה

המערכת חוצצים למניעת סינוור מתאימה להתקנה על גבי כל סוג של מעקה בטיחות או הפרדה

- מרכיבים עיקריים: מתאמי קיבוע, צינור פלדה מרובע - בסיס המקטע, מתאמי חיבור בין החוצצים לצינור הפלדה המרובע, חוצצי פלסטיים.
- מתאמי קיבוע: מותאמים לסוגי המעקות השונים ומשמשים לקיבוע בסיס המקטע אל מעקה הבטיחות לצד הדרך ו/או במפרדה. מתאמי הקיבוע יכולים אף לפצות על מרווחים חסרים ו/או עודפים בעמודי המעקה ולאפשר קיבוע מושלם של מקטעי החוצצים.
- בסיס המקטע: צינור פלדה מרובע (מידות פרופיל – 2 x 45 x 45 מ"מ) באורך של 3,960 מ"מ מגלון בגיליון חם. בסיס המקטע מתחבר אל מתאמי הקיבוע בעזרת שני ברגים בלבד.
- מתאמי חיבור: מחברים את החוצצים עצמם אל בסיס המקטע באמצעות ברגים וניתן לקבוע בעזרתם את המרווחים שבין החוצצים.
- חוצצים פלסטיים: החוצצים עשויים מפוליאתילן בדחיסות גבוהה ומיוצרים בהזרקה בלחץ נמוך (PE-HD-HM). החוצצים מיוצרים בצורה ייחודית בעלת פרופיל אליפסי וגוף חלול שנסגר בחלקו העליון. החוצצים מיוצרים בצבע ירוק בגוון עמיד במיוחד ובעלי פני שטח חלקים ואחידים. חוצצי הפלסטיק מקובעים באמצעות מתאמי החיבור בעזרת ארבעה ברגים. מתאמי החיבור מונעים מהחוצצים לזוז וליצור פיזור אור לא אחיד לאורך המקטע. קביעת מרחקים קבועים בין החוצצים ימנעו שינוי גוון לא אחיד של פני החוצץ המופנים אל השמש.
- מרחק בין החוצצים: המרחקים בין החוצצים ניתנים לשינוי בכל שלב ובעזרת ציוד בסיסי. למשל: המרחקים בין החוצצים בעקומה חדה יהיו קרובים וימנעו "בריחת" אור ביניהם בעוד שבישורת, המרחקים בין החוצצים יהיו מרווחים יותר ויעמדו על 666 מ"מ בהתאם להמלצת היצרן.
- אביזרי חיבור: כל הברגים, האומים והדיסקות (שייבות) מגולונים בגיליון חם.
- מידות מיוחדות: החוצצים מגיעים בגבהים שבין 300 מ"מ ל- 1,200 מ"מ. במידה ומזמינים חוצצים בגובה שהוא למעלה מ- 1,200 מ"מ, ניתן לחבר שני בסיסי קיבוע זה מעל זה ליציבות מלאה של החוצצים.
- ניתן לשנות את הפסיעה (זווית החוצץ בציר האורך ביחס לנתיב הנסיעה) של החוצצים עד לזווית של 180°. ניתן לספק מתאמי חיבור לצורך הטייה אופקית של זווית החוצץ בהתאם לדרישות התיכנון.





מערכת חוצצים למניעת סינוור ולסימוני תוואי עקומות בכביש



Rosenfelder Straße 100
72189 Vöhringen
Phone +49 7454 9588-0
Fax +49 7454 9588-99
info@beilharz.eu
Version: 01/2016



רח' החרושת 6 אזור התעשייה תל חנן, נשר
ת.ד. 2011 ; מיקוד: 3688106
משרד: 04-8201135
פקס: 04-8201137
דוא"ל: office@graphtra.co.il
www.tnua-p.com