



אנו מספקים בטיחות עולמית



מחסום נייד לבלימת רכב מתפרץ

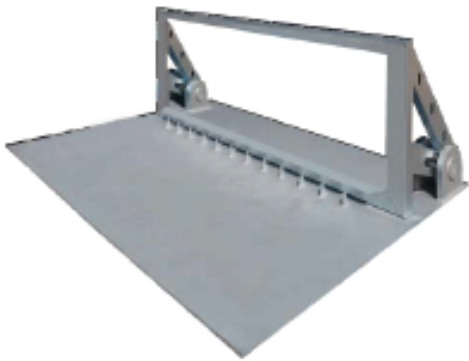
CLAW



VOLKMANN & ROSSBACH GmbH & Co. KG

experience · competence · flexibility · innovation

CLAW Concept



VOLKMANN & ROSSBACH GmbH ספק מוביל בעולם פתרונות הבטיחות בדרכים כולל הגנה מפני כלי רכב עוינים, מערכת ההגנה החדשנית דגם CLAW תוכננה לספק הגנה מרבית מפני כלי רכב מאיימים להתפרץ לאירועים קבועים וזמניים, כגון: טרמפיאדות, אירועי ספורט, שוקי חוצות, פסטיבלי מוזיקה, מרכזי קניות, טיילות, מדרחובים, אזורי תעשייה, אתרים ציבוריים ואתרים בהן נדרשת הגנה. מערכת ההגנה CLAW נבדקה ועמדה בהצלחה בשתי דרישות תקן שונות ומחמירות. הצבת ההתקן בזמן קצר מאוד מעל פני השטח ללא צורך בקיבוע, המערכת מודולרית ומאפשרת להגן על מגוון תרחישים בו זמנית.



Head quarter at Montabaur



VOLKMANN & ROSSBACH GmbH & Co. KG

למעלה מ-50 שנה פעילה ומובילה בהצלחה VOLKMANN & ROSSBACH GmbH את תחומי התקני הבטיחות לדרכים, התקנים להגנה על הטבע והסביבה. עם טובי המומחים המהנדסים וצוות עובדים מיומנים ממחלקות שונות. אנו מפתחים מערכת חוסמי בטיחות חדשניים, מייצרים התקני בטיחות מתקדמים לדרכים ומתקינים מערכות ריסון באתרים מדי יום, VR תורמת באופן פעיל לבטיחות הפסיבית בכל רחבי העולם. מומחינו תומכים בלקוחותינו בכל שלבי התכנון, הביצוע והבקרה על פרויקטים קטנים וגדולים. VR מספקת את הפתרונות בהתאם לדרישות התיכנון ולתוואי הדרך. המייחד את התקני VR הוא איכות בלתי מתפשרת, כל התקן נשלט במהלך הייצור על פי התקנים המחמירים ביותר. מערכת השירות מורכבת מייעוץ ועד מתן פתרונות מקצועיים. רצפת הייצור משולבת עם מפעלי גליון בנוסף על רשת צוותי התקנה. VR מוכרת כיועצת מוסמכת בתעשיית הבטיחות בדרכים במספר גדול של ועדות כולל בקבוצות עבודה ארציות ובינלאומיות. VR תמשיך לתרום בידע לקיים עולם בטוח יותר עם מוצרים ושירותים חדשים – ודבקה בסיסמה: אנו ספקי בטיחות ... ברחבי העולם!



Evaluating Product Performance

International Standards on Vehicle Security Barriers



The three most recognised standards on vehicle security barriers (VSB) have all been developed to address the needs of organisations who wish to have assurance that they are provided with the level of impact resistance that they seek.

The norms have been published by independent standardisation bodies at different times, yet all provide similar rules to determine the performance of a VSB by a full-scale crash test: in general, a conforming product is characterised by the mass of the test vehicle, the impact speed and angle, and the penetration depth of the vehicle and debris into the protected area behind the VSB.

The ISO Workshop Agreement IWA 14-1 has specifically been developed to cover and include the provisions of both, the British PAS 68 as well as the American ASTM F2656. Therefore, the test results and performance ratings of the three standards are comparable to some extent.

Comparing product performance classifications

	 IWA 14-1	 ASTM F2656	 PAS 68
Evaluation Type	D (Design Method) V (Full Scale Crash Test)	– (Crash Test only)	D (Design Method) V (Full Scale Crash Test)
Vehicle Class (Type - Mass)	M1 (Car - 1,500 kg) N1G (Crew-Cab Pick-Up - 2,500 kg) N1 (Flat-Bed - 3,500 kg) N2A (7,5 to Truck - 7,200 kg) N2B (12-to Bonnet Truck - 7,200 kg) N3C (18-to Truck - 7,200 kg) N3D (15-to Truck - 12,000 kg) N3F (30-to 4-axle Truck - 30,000 kg)	SC (Small Car - 1,100 kg) FS (Full-Size Sedan - 2,200 kg) PU (Single-Cab Pick-Up - 2,300 kg) C7 (Cab-Over Class 7 - 7,200 kg) M (12-to Bonnet Truck - 6,800 kg) H (3-axle Dumper - 29,500 kg)	M1 (Car - 1,500 kg) N1G (Crew-Cab Pick-Up - 2,500 kg) N1 (Flat-Bed - 3,500 kg) N2 (7,5 to Truck - 7,500 kg) N3 (18 to 2-axle Truck - 7,500 kg) N3 (30 to 4-axle Truck - 30,000 kg)
Impact Speed	16, 32, 48, 64, 80, 96 ^A , 112 ^A km/h <small>A) only M1, N1G, N1 B) only M1, N1G</small>	30, 40, 50, 60 mph <small>(50, 65, 80, 100 km/h)</small>	16, 32, 48, 64, 80 ^A , 96 ^A , 112 ^C km/h <small>A) not N2 B) only M1, N1G, N1 C) only M1, N1G</small>
Impact Angle	90° (or worst-case angle)	90°	any (0°-90°)
Vehicle Penetration	Result in Meters (from system front)	Classes: P1 <1m P2 <7m P3 <30m P4 >30m (from system rear end)	Result in Meters (from system rear end)
Debris Dispersion	–	–	Result in Meters
Example Performance Rating	V/2,500(N1G)/64/90/2.6	PU40 - P2	V/2,500(N1G)/64/90:1.7/2.0

VR פיתחה מחסום נייד בעל יכולות בלימה מוכחות. כולל יכולות הצבה בהתאם לדרישות הביטחון והתוואי באתר.



Mobile Hostile Vehicle Barrier

Crash test

ידידותי להולכי רגל. מערכת ההגנה בעלת תכונות מגוונות וידידותיות לסביבה, על מנת לא לסכן את הולכי הרגל ולהימנע מהעברת תחושת אי נוחות או איום לבני אדם. מגוון הצרופים הוא כמעט אינסופי המאפשר למערכת ה- CLAW להסתגל לכל תרחיש בזכות המודולריות של ההתקן. המערכת תוכננה, נבדקה ומאושרת על פי תקנים בינלאומיים מהמחמירים ביותר.



Ratings



Test 1. IWA 14-1:2013 V/1,500(M1)/64/90:4.7 and PAS68:2013 V/1500(M1)/64/90/3.9



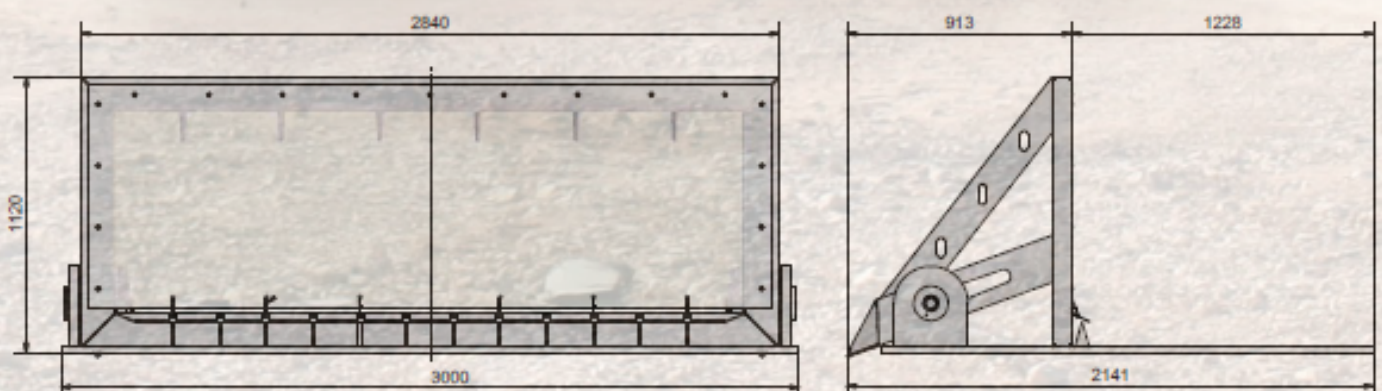
Test 2. IWA 14-1:2013 V/3,500(N1)/64/90:8.2 and PAS68:2013 V/3500(N1)/64/90/7.3



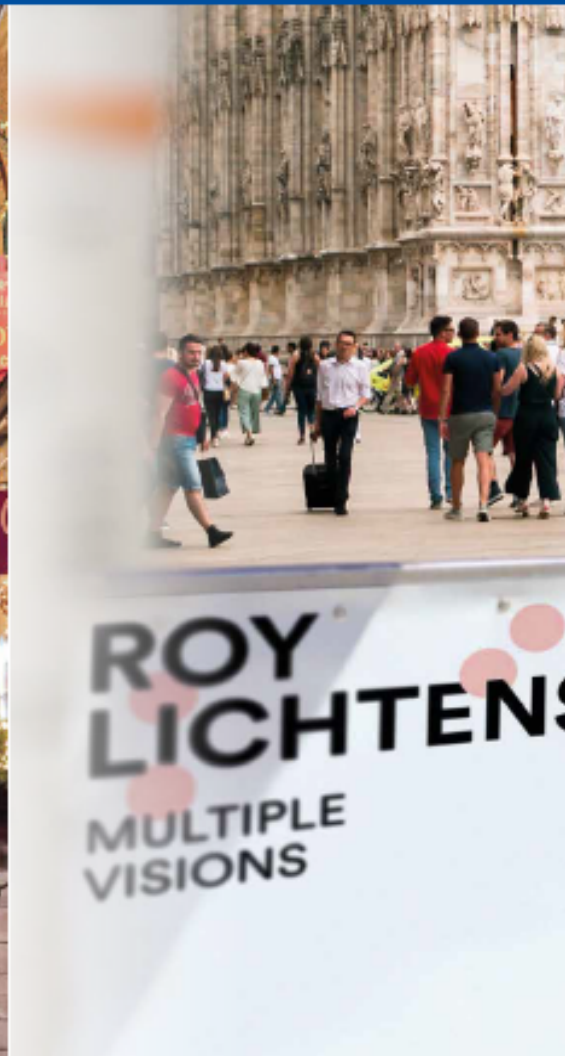


מערכת ההגנה נבדקה כיחידה אחת, מיועדת לצרף שתי יחידות ויותר ביחד ולהיענות לדרישות ההגנה באתר. מחסום דגם CLAW נועד לבלום את תנועת כלי הרכב לפני הגעתו למטרה. הרכב נבלם ומנוטרל במהירות, מהנדסי VR תיכננו ופיתחו מחסום המהווה מכשול בלתי עביר למגוון כלי הרכב הקלים, הבינוניים והכבדים.

Module dimensions



CLAW Application scenarios



Utilities and
Critical Infrastructures



Sporting
Events



Outdoor Markets and
Music Festivals



Shopping Centers and
Industrial Sites



The CLAW can be deployed
in various perimeter security applications all over the world.



הגנה רב-תכליתית בעלת ערך נוסף

ניתן להציב את מערכת מחסום/מי-ה-CLAW ולכלול בה: תמרורים, שלטי פרסום, חסות או מידע, חצובה לאופניים, פחי אשפה, עציצים, תאורת LED ועוד, בעזרת תוספות אלה ניתן לשפר את חזות האתר המוגן, וללא חריגה מדרישות הביטחון, דרישות המתכנן ומעצב האירוע.

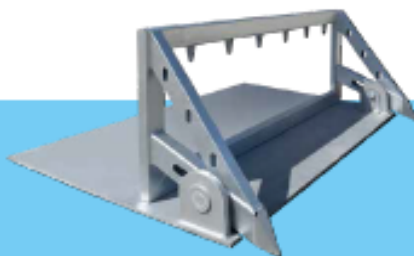
מערכת ההגנה CLAW מודולרית, מאפשרת גמישות והתאמת השימוש במחסום לכל אירוע. ניתן להציב את המחסום מעל פני המיסעה לפני ואחרי עקומות, בחזית ולצד מבנים קשיחים וקירות, מה שהופך את מחסום ה-CLAW למערכת המגוונת מסוגה לביצוע אבטחה. ניתן לחבר את היחידות ולייצר אזור מגודר מוגן מפני רכב מתפרץ.





04-8202823

VOLKMANN & ROSSBACH GmbH & Co. KG **VR**[®]



CLAW