



Havel metal foam

Protezione antincastro per autocarri

Realizzato in schiuma di alluminio per l'industria automobilistica

Sandwiches | Pannelli | Profili a schiuma interna | Elementi sagomati in 3D

Insieme all'azienda Ostermann uns Sohn GmbH, abbiamo avviato una rivoluzione nella costruzione dei veicoli con la protezione antincastro MF UFS G1, appositamente sviluppata, in struttura ibrida acciaio-schiuma di alluminio



UNICO AL MONDO



Produzione in serie
per 4 tecnologie di
schiuma di alluminio

Forte e leggero

Con la nostra serie Havel Lite[®], Havel metal foam si è specializzata nello sviluppo e nella produzione di schiuma di alluminio e di sandwich di schiuma di alluminio, un materiale leggero altamente innovativo.

Abbiamo collaborato con il

Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology per sviluppare una tecnologia di produzione unica che utilizzi questo materiale moderno su scala industriale. Con la versatile gamma Havel Lite[®] è possibile realizzare soluzioni innovative di costruzione leggera per diversi settori.



Ricerca e Sviluppo



Calcoli FEM



Soluzioni di prodotto



Produzione in serie



Lavorazione

Vantaggi della schiuma di alluminio



Peso ridotto

I nostri vantaggi 2+1



Eccellente durata meccanica

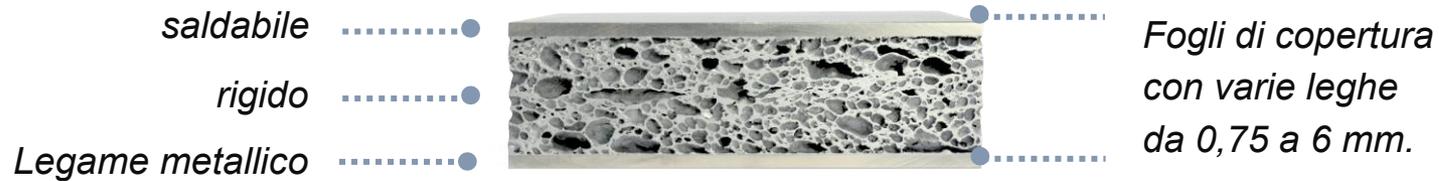
Il prodotto presenta una serie di vantaggi

- Non infiammabile, soddisfa lo standard di protezione (DIN EN 45545-2)
- Può essere saldato
- 100 % riciclabile
- Eccellente comportamento di smorzamento delle vibrazioni
- Assorbimento del rumore
- Buona schermatura elettromagnetica
- Ulteriori lavorazioni meccaniche da eseguire (foratura, segatura, fresatura, saldatura)
- Varie leghe possibili
- Possibilità di riempire di schiuma i componenti (solo SAS)
- Protezione e isolamento dal rumore
- Assorbimento dell'energia/ buon comportamento in caso di incidente
- Riduzione delle vibrazioni
- Legame metallico
- Schermatura dalle radiazioni
- Integrazione di tubi per il raffreddamento e la circolazione del calore
- Può essere riparato



Soluzioni nuove ed economiche per costruzioni leggere in alluminio

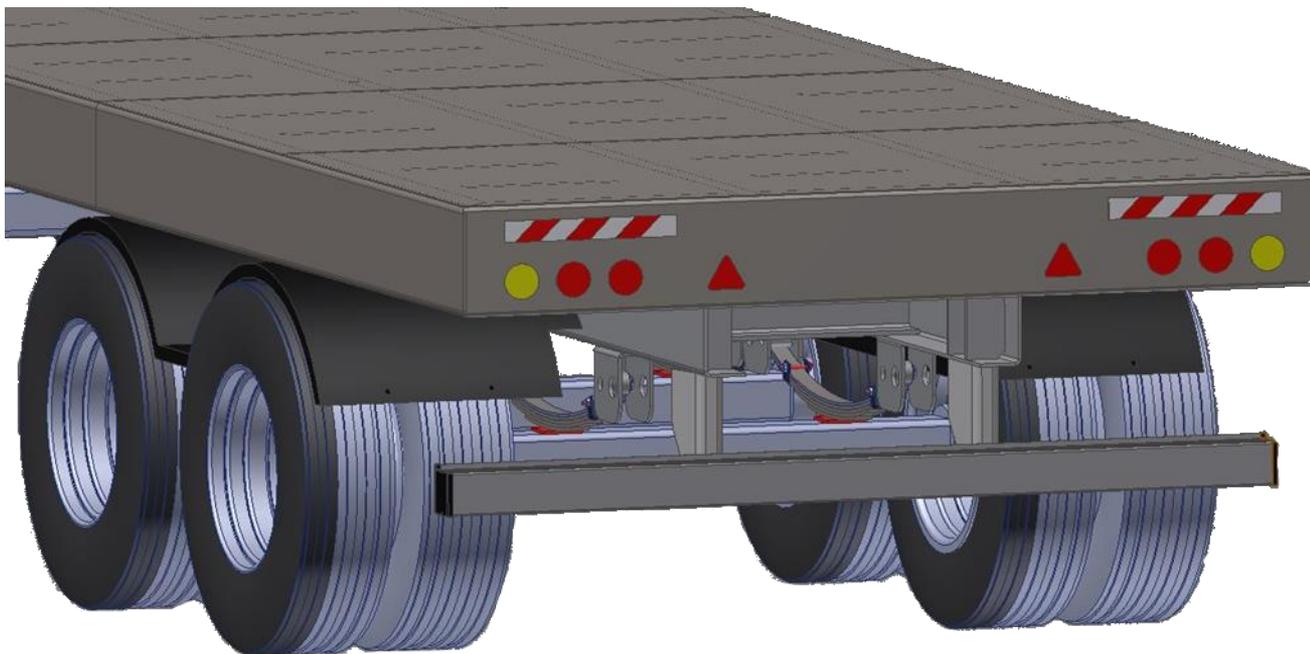
Esempio di applicazione del sandwich



Costruzione del dispositivo di protezione antincastro

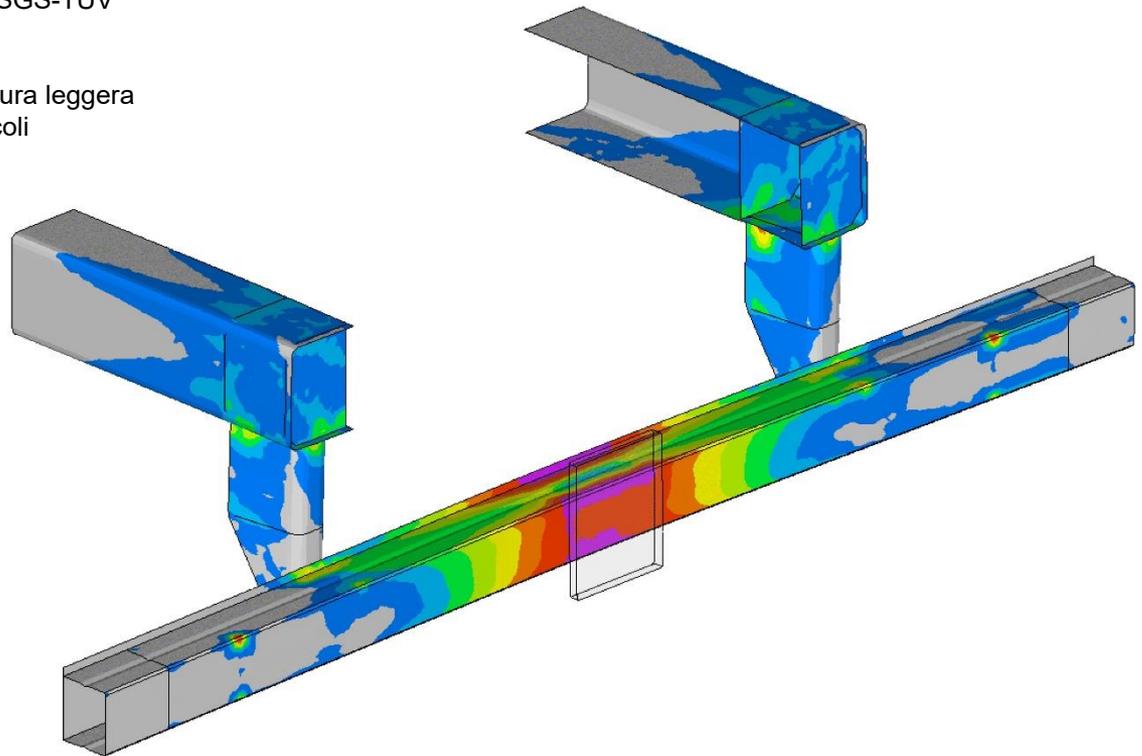
L'MF UFS G1 si caratterizza da un lato per il peso ridotto e la struttura modulare, che ne consente l'adattamento al rispettivo tipo di veicolo. Soprattutto, viene presa in considerazione la possibilità di utilizzare un portalampada individuale. Quasi tutti i comuni portalampada possono essere installati in questo modo.

L'MF UFS G1 è stato certificato da SGS-TÜV Saar GmbH e NSAI. Oltre al telaio del veicolo certificato, sono possibili anche produzioni individuali con dimensioni diverse del telaio del veicolo.



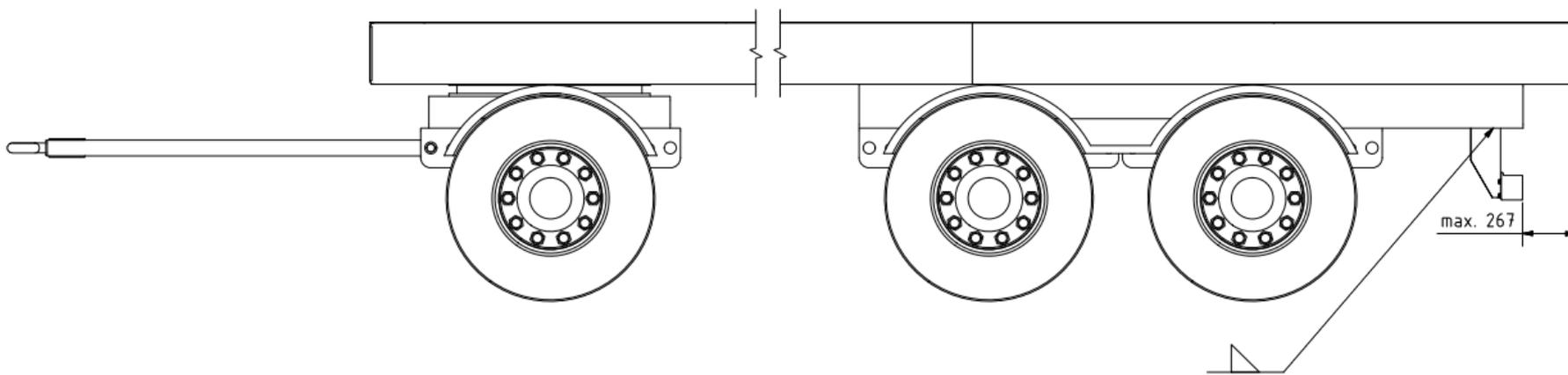
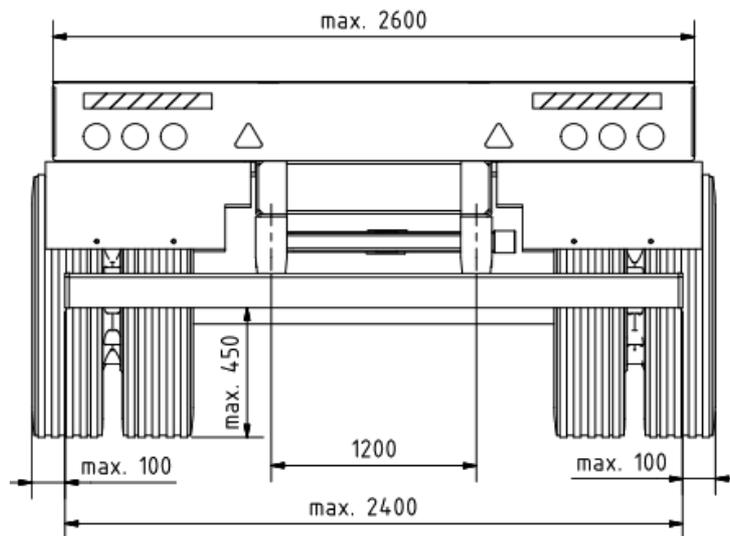
Vantaggi della protezione antincastro MF UFS G1

- Peso di circa 40 kg, console compresa
- Risparmio di peso grazie all'innovativa schiuma di alluminio
- Risparmio di spazio grazie alle dimensioni di 120x100x2400 mm
- Certificazione TÜV da parte di NASAI e SGS-TÜV Saar GmbH
- Costruzione modulare
- Montaggio più semplice grazie alla struttura leggera
- Può essere utilizzato per molti tipi di veicoli
- Adatto a quasi tutti i portalamпада

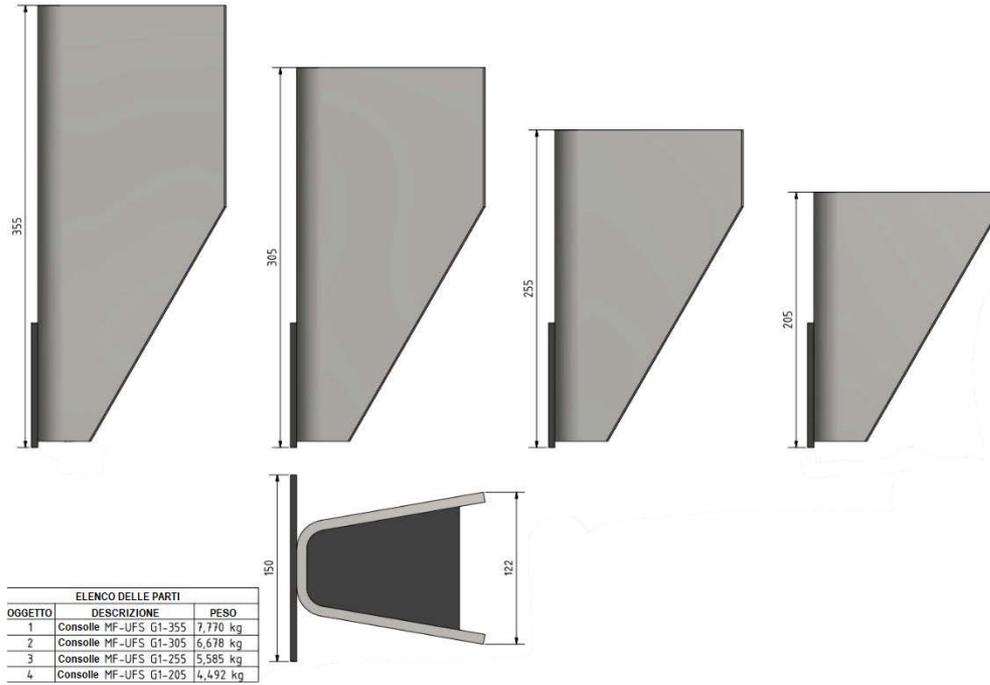


calcolo deformazione

Situazione colturale



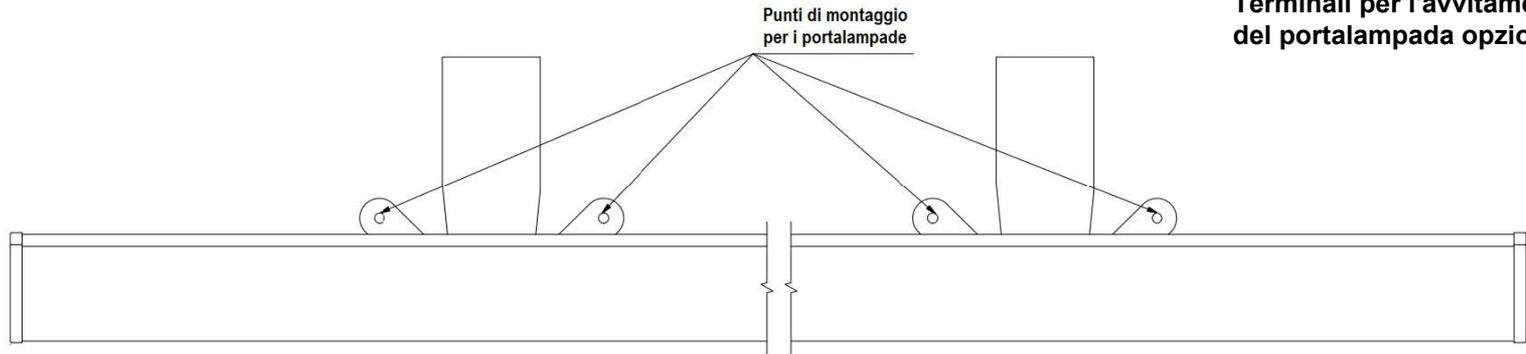
Modifica delle consolle



ELENCO DELLE PARTI		
OGGETTO	DESCRIZIONE	PESO
1	Consolle MF-UFS G1-355	7,770 kg
2	Consolle MF-UFS G1-305	6,678 kg
3	Consolle MF-UFS G1-255	5,585 kg
4	Consolle MF-UFS G1-205	4,492 kg



Terminali per l'avvitamento del portalampada opzionale





Technical Report / *Technischer Bericht*
No. / Nr.: R0UD0001-00
Type / Typ: MF-UFS-G1

Page / Seite
1 of / von 4

Technical Report / *Technischer Bericht*

V00

Test standard / *Prüfgrundlage*:
UN-R 058 Part I
UN-R 058 Teil I

Level of amendment / *Änderungsstand*:
series of amendments 03, supplement 02
Änderungsstand 03, Ergänzung 02

Title / *Titel*:
**Rear underrun protective devices (RUPDs) and their installation;
rear underrun protection (RUP)**
*Einrichtungen für den hinteren Unterfahrerschutz und ihr Anbau;
hinterer Unterfahrerschutz (RUPD)*

Manufacturer / *Hersteller*:
Havel metal foam GmbH

Type / *Typ*:
MF-UFS-G1

Subject of testing / *Gegenstand der Prüfung*:
Component / *Bauteil*

SGS-TÜV Saar GmbH | Ave TÜV | D-66289 Söbberich | +49 89 897 508 - 80 | +49 89 897 506 - 102 | www.sgs-tuv-saar.com
Member of the SGS Group (See M6 Certificate for details)
Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der einschlägigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Die Veröffentlichung und Verwendung unserer Publikationen und Daten ist in Verbindung mit unseren entsprechenden Verträgen und anderen rechtlichen Bestimmungen geregelt.
Geschäftsbereich: Deutscher Sprachraum, Sitz der Geschäftsstelle: Saarbrücken, WFB 874 Abergasse 10, Saarbrücken

E24*58R03/02*0311*00



ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

E24

Communication concerning:² Approval granted
Approval-extended
Approval-refused
Approval-withdrawn
Production-definitively-discontinued

Of a type of rear under run protective device (RUPD) pursuant to Regulation No. 58

Approval No: E24*58R03/02*0311*00

Reason for extension: - *N/A*

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Trade name or mark of the device: | <i>Havel metal foam</i> |
| 2. | Type of device: | <i>MF-UFS-G1</i> |
| | Version(s): | <i>N/A</i> |
| | General Commercial description: | <i>N/A</i> |
| 3. | Name and address of manufacturer: | <i>Havel metal foam GmbH
Am Gleisdreieck 10
DE-14774 Brandenburg</i> |
| 4. | If applicable, name and address of manufacturer's representative: | <i>N/A</i> |
| 5. | Characteristics of the device (dimensions and its fixing elements): | <i>See test report R0UD0001-00
and accompanying manufacturer's
information document for details</i> |
| 6. | Test conducted on a vehicle/on a representative part of the chassis of a vehicle ¹ : | <i>on a representative part of the chassis
of a vehicle</i> |
| 7. | Position on the device of the points of application of the test forces: | <i>See test report R0UD0001-00
and accompanying manufacturer's
information document for details
points.</i> |
| 8. | Maximum horizontal and vertical deflection observed during and after the application of the test forces in Annex 5 : | <i>See test report R0UD0001-00
and accompanying manufacturer's
information document for details</i> |

CT-11-63 Rev 3

49.101.64.01.01
Page 1 of 2
NSAI, 1 Swift Square, Northwood, Santry, Dublin 9, Ireland. Telephone: (+353+1) 807 3800, Facsimile: 01-807 3844

Zertifikat



Die Zertifizierungsstelle TAW Cert
Zertifizierungsgesellschaft mbH für Management-Systeme und Personal
bescheinigt hiermit, dass die Organisation

Havel metal foam GmbH
Am Gleisdreieck 10
14774 Brandenburg a.d. Havel



für den Anwendungsbereich:
Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von innovativen Leichtbauprodukten aus Metallschaum

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit am 17.08.2020 wurde der Nachweis erbracht,
dass die Anforderungen der

DIN EN ISO 9001:2015

erfüllt sind.

Erstzertifizierung: 27.08.2014

Dieses Zertifikat ist gültig vom 27.08.2020 bis 26.08.2023

Zertifikat-Registrier-Nr.: QM-060614-DE

Altdorf, den 15.01.2021


Dittmar Lawaczek, Lead-Auditor TAW Cert GmbH


Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16100-01-00

TAW Cert GmbH • Fritz-Bauer-Str. 13 • 90518 Altdorf
Dieses Zertifikat ist Eigentum der TAW Cert GmbH

Seite 1 von 1



Zertifikat



Die Zertifizierungsstelle TAW Cert
Zertifizierungsgesellschaft mbH für Management-Systeme und Personal
bescheinigt hiermit, dass die Organisation

Havel metal foam GmbH
Am Gleisdreieck 10
14774 Brandenburg a.d. Havel



für den Anwendungsbereich:
Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von innovativen Leichtbauprodukten aus Metallschaum

ein Umweltmanagementsystem eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit vom 24.11.2020 bis 26.11.2020 wurde der Nachweis erbracht,
dass die Anforderungen der

DIN EN ISO 14001:2015

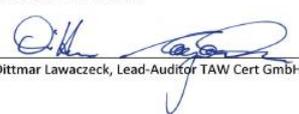
erfüllt sind.

Erstzertifizierung: 15.01.2021

Dieses Zertifikat ist gültig vom 15.01.2021 bis 14.01.2024

Zertifikat-Registrier-Nr.: UM-060614-DE

Altdorf, den 15.01.2021


Dittmar Lawaczek, Lead-Auditor TAW Cert GmbH


Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16100-01-00

TAW Cert GmbH • Fritz-Bauer-Str. 13 • 90518 Altdorf
Dieses Zertifikat ist Eigentum der TAW Cert GmbH

Seite 1 von 1





Havel Metal Foam GmbH
Am Gleisdreieck 10
14774 Brandenburg an der Havel

info@havel-mf.de
+49 (0) 3381 80 43 88 2

Ostermann und Sohn GmbH
Weseraue 7
37603 Holzminden

info@ostermann-holzminden.de
+49 (0) 5531 934 70

Agente per l'Italia :



BEVILACQUA ROBERTO
Rappresentanze Commerciali

Via Amerigo Vespucci, 40A/30 - 16156 GENOVA

Tel. : +39.010.2380425	Web : http://www.bercom.it
Fax. : +39.010.2380420	Email : info@bercom.it
Mobile : +39.353.4788473	PEC : robevilacqua@pec.it