



Professional Building

- FR. INTERMAS GROUP est le leader mondial dans la fabrication de mailles plastiques extrudées. Depuis sa création en 1957, le Groupe a développé son savoir-faire en consacrant une grande partie de ses ressources à la R&D et à l'Innovation. Les certificats ISO 9001 et ISO 14001 sont la garantie de qualité des solutions Intermas. Son activité Intermas Building apporte des solutions aux professionnels du secteur à travers une très large gamme d'applications pour la signalisation, la détection et la protection des réseaux enterrés. Membre du comité NF 113 de l'Afnor depuis le début des années 90, par le biais de sa filiale Nortène Technologies, Intermas Group fabrique des grillades avertisseurs en conformité avec la norme NF En 12613 et dispose de la marque NF pour la majorité de sa gamme. En tant que fournisseur référent, reconnu pour son sérieux et son professionnalisme, Intermas Group a souhaité suivre les nouvelles normes de sécurité relatives aux travaux à proximité des réseaux enterrés. Pour cette raison, Intermas Group a co-développé avec la société Eliot Innovative Solutions une nouvelle génération de grillage avertisseur détectable et identifiable : le GA équipé ELIOT.
- EN. INTERMAS GROUP is the worldwide leader in the manufacture of extruded plastic meshes. Since its creation in 1957, the Group has been developing an important know-how in thermoplastic meshes extrusion, devoting a large part of its resources to RδD+Innovation. ISO 9001 and ISO 14001 certificates are the guarantee of Intermas solutions quality. Its Intermas Building activity which deals with the construction sector, provides useful solutions to professionals through a wide range of products for building applications as signalization, detection and protection of buried networks. Member of the Afnor NF 113 committee (warning devices) since the 90's, through its Nortène Technologies subsidiary, Intermas Group manufactures warning meshes according to the NF EN 12613 Standard and a great part of its range has the NF mark. As a market benchmark, well known for its professionalism and its commitment, Intermas Group wished to follow the new safety standards regarding the worksites located near buried networks. For this reason, Intermas Group has co-develop with the Eliot Innovative Solutions Company a new generation of detection and identification warning mesh: the GA equipped Eliot.

04

SIGNALISATION SIGNALIZATION

SIGNALISATION EN SURFACE / SURFACE SIGNALIZATION

Masnet (Non Orienté / Not Oriented)

Securmas (Mono Orienté / Mono - Oriented)

SIGNALISATION SOUTERRAINE ET DÉTECTION / UNDERGROUND SIGNALIZATION & DETECTION

GA

GA Eliot

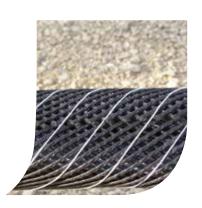
GAD

FSP



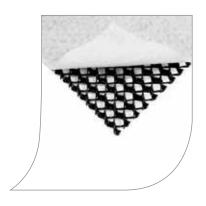
12 PROTECTION PROTECTION

Rockguard (Tuyaux / Pipes)
Rockshield RS (Câbles / Cables)
Rockshield PV (Sites Photovoltaïques / Photovoltaic Sites)

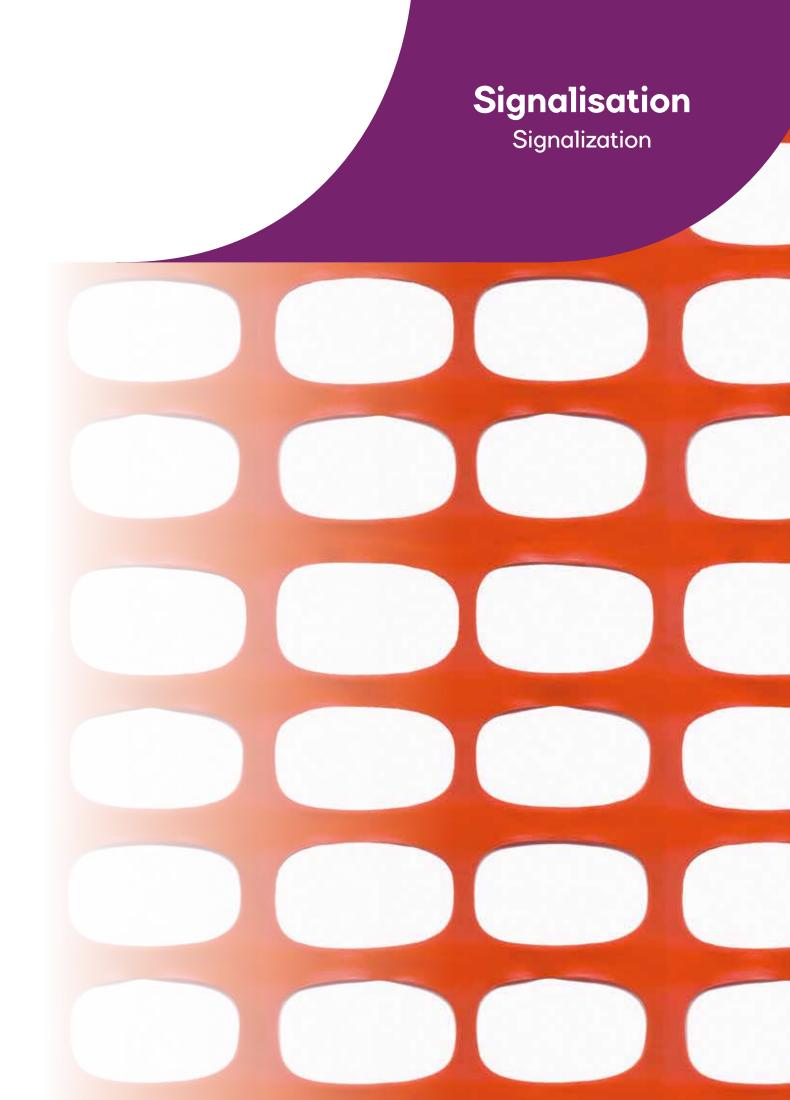


16 DRAINAGE DRAINAGE

Nettdrain G1 Nettdrain G2 Nettdrain GF







SIGNALISATION EN SURFACE

SURFACE SIGNALIZATION



FR. Filet de signalisation orange extrudé, fabriqué à partir de polyoléfines. Indiqué pour délimiter et signaler les zones de chantiers et événements sportifs. Il offre une haute visibilité, quelles que soient les conditions météorologiques.

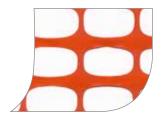
Filet traité avec additifs anti-U.V. Il peut être mono orienté ou non orienté et il est disponible en différentes couleurs, poids et hauteurs. Possibilité de personnalisation à la demande.

EN. Orange fencing net used to secure construction site perimeters, roadworks and sports events. Extruded from polyolefin, it is highly visible.

Thanks to its anti UV treatment and its longitudinal traction resistance, it can support heavy weather conditions. Mono-oriented or not, it is available in different colors, weights and heights and can be customized upon request.

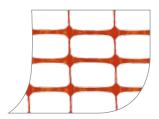
MASNET (NON ORIENTÉ / NOT ORIENTED)

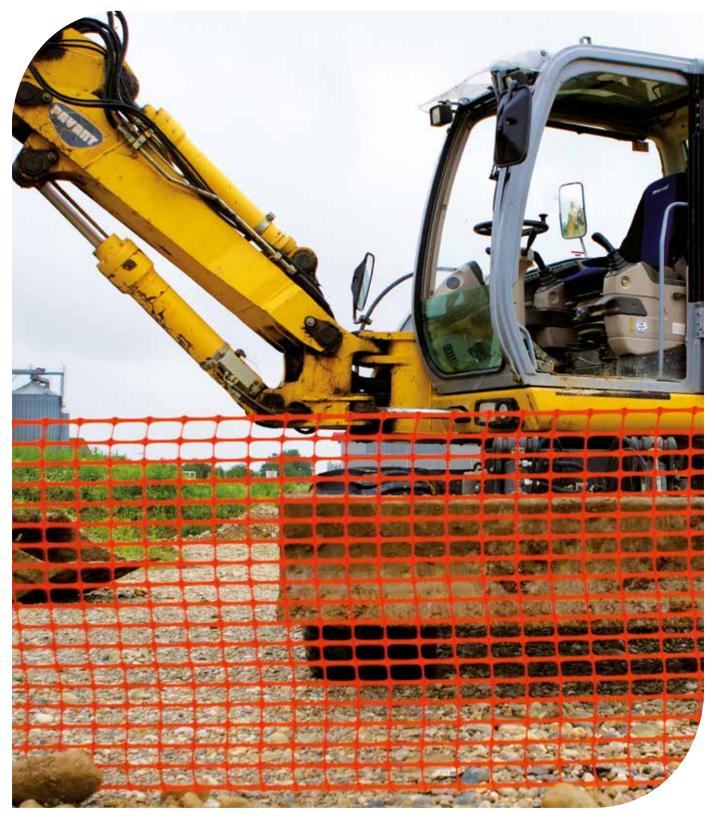
Product		Ĵ <u>[</u> (m)	Presentation	Units/Pallet	
MASNET 14		1,0 × 50			
		1,2 x 50	Roll	50	
	•	1,5 x 50		30	
		1,8 x 50			
MASNET 40	•	1,8 x 50	Roll	18	



SECURMAS (MONO ORIENTÉ / MONO - ORIENTED)

Product		1 (m)	Presentation	Units/Pallet
SECURMAS 08	•	1,0 × 50	Roll	112
SECURMAS 12	•	1,0 × 50	Roll	24
		1,2 x 50	Roll	
SECURMAS 15	5	1,0 × 50	Roll	24
SECURIMAS IS		1,2 x 50	ROII	24
SECURMAS 25	•	1,0 × 50	Roll	15







FR. Dispositif avertisseur utilisé pour signaler la présence de tuyaux ou câbles enterrés. Conforme à la norme européenne NF EN 12613, ce grillage avertisseur résiste à l'eau, aux produits chimiques et aux micro-organismes. En cas d'excavation accidentelle, il avertit une fois dans la tranchée, et une fois dans le godet.

Il est disponible en différents coloris suivant la nature des réseaux enterrés (Voir codification). Sur commande* il peut être imprimé avec des textes spécifiques.

Une version GA XL avec une bande centrale plus large (3 cm au lieu de 1 cm) est également disponible sur commande*.

*Suivant nos conditions de mise en fabrication.

EN. Warning mesh for buried pipes or cables signalisation. In accordance to the EN 12613 norm, this warning mesh resists to water, chemical products and microorganism.

In case of accidental excavation, it warns once in the soil hole, and once in the bucket. Available in different colours according to the buried network nature, it can be printed on request. It is available in different widths, for manual or mechanical installation, in standard version or detectable with an inox wire. GA XL with a larger central band (3 cm instead of 1 cm) is also available upon request*.

*According to our manufacturing conditions.



GRILLAGE AVERTISSEUR (GA) UNDERGROUND WARNING MESH (GA)

Product	Installation	ι <u>Θ</u>	Presentation	Units/Pallet
GA 20/100 NF		20 cm x 100 m		96
GA 30/25 NF		30 cm x 25 m		100
GA 30/100 NF	Manual	30 cm x 100 m	Roll	72
GA 50/100 NF		50 cm x 100 m		30
GA XL 20/100		20 cm x 100 m		88
GA XL 30/100		30 cm x 100 m		66
GA 10/600 NF		10 cm x 600 m		36
GA 20/300 NF	Mechanized	20 cm x 300 m	Roll	24
GA 30/300 NF		30 cm x 300 m		24
GA 40/200		40 cm x 200 m		24

CODAGE DES FLUIDES D'APRÈS LA NORME EN 12613 CODING OF FLUIDS ACCORDING EN 12613 STANDARD

•	Transport et distribution d'eau potable. Transport & distribution of drinking water.
•	Transport et distribution de gaz combustibles et hydrocarbures liquides. Transport δ distribution of gas fuel and liquid hydrocarbons.
•	Assainissement. Sanitation.
•	Réseaux électriques (AT et BT) et eclairage public. AT & BT electrical networks and public lighting.
•	Télécommunications et fibre optique. Telecommunications & optic fiber.
•	Gaz, produits chimiques (autres qu'Hydrocarbures et gaz combustibles). Gas, chemical products (others apart from hydrocarbons and combustible gases).

Chauffage urbain et climatisation. Urban air conditionning and heating.

GRILLAGE AVERTISSEUR DÉTECTABLE AVEC TECHNOLOGIE RFID (GA ELIOT)

DETECTABLE UNDERGROUND WARNING MESH WITH RFID TECHNOLOGY (GA ELIOT)

Product	Į <u></u>	Installation	Presentation	Units/Pallet
GA Eliot 30/60	30 cm x 60 m	Pose manuelle	Roll	36
GA Eliot 20/60	20 cm x 60 m	Pose manuelle	Roll	36
GA Eliot 30/180	30 cm x 180 m	Pose mécanisée	Roll	24
GA Eliot 20/180	20 cm x 180 m	Pose mecanisee	Roll	24

^{*}Espacement des tags: 15 m



FR. Lecteur Eliot:

- Antenne de 68 cm de diamètre.
- Ecran couleur à lisibilité parfaite même par forte luminosité.
- Léger et maniable.
- Localisation et identification précise de tous les ouvrages enterrés.
- Décryptage de toutes les informations via deux champs d'écriture prédefinis.
- Base de données embarquée qui permet d'intégrer des attributs complémentaires puis d'exporter l'ensemble des informations vers tout type de SIG (via port USB).

EN. Eliot Reader:

- Antenna of diameter 68 cm.
- Colour screen perfectly legible even in case of strong light.
- Light and easy to handle.
- Location and precise identification of all buried networks.
- Decryption of all the information contained in the RFID tag.
- Embedded database to integrate extra attributes then export all the information to any type of gis (via USB port).

FR. Grillage avertisseur équipé de la technologie ELIOT qui permet la détection précise et l'identification d'ouvrages enterrés. Un tag RFID est fixé sur un grillage avertisseur conforme à la norme NF EN 12613, rendant ce dispositif détectable et identifiable. La pose de ce produit « 2 en 1 » est identique à la mise en œuvre d'un dispositif avertisseur traditionnel présentant les fonctions suivantes :

- Localisation simple, rapide et intuitive.
- Efficacité prouvée dans tous les milieux et pour tous types de reseaux.
- Identification simultanée de tous les reseaux entérrés équipés de Tags ELIOT situés dans la zone d'intervention en un seul passage.

EN. Warning mesh equipped with ELIOT technology, allowing accurate detection and identification of all buried networks located underneath. A RFID tag is attached to a warning mesh in compliance with standard NF EN 12613, making the device detectable and identifiable. This «2 in 1» product is installed the same way as a traditional warning mesh. Its main functions are:

- Simple, quick and intuitive localisation with a proven efficiency in all environments, and for all types of networks.
- Simultaneous identification of all underground networks equipped with Eliot Tags located in the work area, in a single scan



LECTEUR DE SURFACE SURFACE READER



FR. Application Eliot mobile (pour smartphone Android):

- Avec fonction NFC (Near Field).
- Permet la communication au contact avec le marqueur Eliot pour l'interroger ou pour le programmer (dans le cas d'un marqueur EMS, ou d' un tag intégré aux tuyaux).
- Native sur les smartphones durcis Eliot.

EN. Mobile Eliot App (for Android):

- With NFC (near Field Communication) function.
- Allows communication in contact with the Eliot tag to query it or program it (in case of EMS tag, or a tag integrated in the pipes)
- Native in Eliot Harddenend smartphones.

APPLICATION ELIOT ELIOT APP



FR. Le système de détection Eliot présente une efficacité supérieure à celle de toutes les autres méthodes de détection pour un investissement ne représentant que 0,5 à 0,8% du coût global d'un chantier.

EN. Eliot detection system is more efficient than all other detection methods for an investment of just 0,5 % to 0,8 % of the global cost of a worksite.

	Rfid Eliot Eliot Rfid	Géoradar Georadar	Électromagnétisme Electromagnetism
Détection dans tous types de milieux Detection in all types of environment	Oui, sans restriction Yes, without restriction	Non: inopérant sur sols argileux, saturés en eau ou en nappes phréatiques. Calibration de l'antenne nécessaire en fonction du sol No: inoperative on clay soils, saturated with water or in water tables. Antenna calibration required depending on the soil	Oui, mais détection fortement perturbée en présence de réseaux électriques ou de champs magnétiques Yes, but detection seriously disturbed in the presence of electrical networks or magnetic fields
Utilisation pour tous types de réseaux Used on all types of network	Oui, sans restriction Yes, without restriction	Non: difficultés sur canalisations de petit diamètre et en milieu trop dense en réseaux No: difficulties on pipes of small diameter and in environments with highly dense networks	Oui, mais nécessite une installation particulière pour les conduites en plastique : fil traceur ou insertion d'une sonde dans la canalisation (avec coupure pour l'abonné) Yes, but requires a special installation for plastic pipes: tracer wire or insertion of a probe in the pipe (with cut-off for the subscriber)
Axe et précision Axis and accuracy	x-y précision de ± 10 cm z : précision de ± 10 cm x-y: accuracy of ± 10 cm z: accuracy of ± 10 cm	x-y-z; précision de ± 10 cm x-y-z; accuracy ± 10 cm	x-y-z; précision de ± 5 cm x-y-z; accuracy ± 5 cm
Identification Identification	Oui, sans restriction Yes, without restriction	Non No	Non No
Analyse des données Data analysis	Lecture directe des informations stockées dans le TAG RFID Direct reading of the information stored in the RFID tag	Émission/réception d'ondes électromagnétiques. Traitement de l'écho radar par informatique embarquée Transmission/reception of electromagnetic waves. Processing of the radar echo by embedded computer	Création d'un champ magnétique ayant un niveau maximal localisé en un seul point à la surface Creation of a magnetic field having maximum strength located at a single point on the surface







GRILLAGE AVERTISSEUR DÉTECTABLE AVEC TECHNOLOGIE ÉLECTROMAGNÉTIQUE (GAD)

DETECTABLE UNDERGROUND WARNING MESH WITH ELECTROMAGNETIC TECHNOLOGY (GAD)

Product	Installation	ι <u>Θ</u>	Presentation	Units/Pallet
GAD 10/300 NF		10 cm x 300 m		72
GAD 20/100 NF		20 cm x 100 m		56
GAD 30/100 NF	Manual	30 cm x 100 m	Roll	36
GAD XL 20/100		20 cm x 100 m		80
GAD XL 30/100		30 cm x 100 m		54



FR. Dispositif avertisseur avec un fil inox intégré, utilisé pour signaler la présence de tuyaux ou câbles enterrés. C'est le signal électromagnétique généré par le passage d'un courant électrique dans le fil inox qui sera détecté depuis la surface. Ce principe implique des connexions de surface pour brancher une alimentation électrique et une connexion entre tous les rouleaux en terre. Sur commande*, une version GAD XL avec une bande centrale plus large (3 cm au lieu de 1 cm) est également disponible.

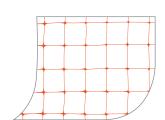
* Suivant nos conditions de mise en fabrication.

EN. Warning mesh for buried pipes or cables signalisation with a built-in stainless steel wire. The electromagnetic signal, generated by the passage of the electric current through the wire, will be detectable from the surface. This procedure needs a surface connexion to supply power to the circuit and also a connexion between all the warning mesh rolls. On request, a GA XL version with a wider central band (3 cm instead of 1 cm) is also available*.

* According to our manufacturing conditions.

FILET DE SOLS POLLUES (FSP) WARNING MESH FOR CONTAMINATED GROUNDS (FSP)

Product		[<u>□</u> (m)	Presentation
FSP	•	4×500	Roll



FR. Maille bi-orientée en polypropylène utilisée pour signaler les sols pollués. Déposée au-dessus du sol contaminé par des déchets industriels et/ou chimiques, avant le remblai de la terre « saine », elle servira d'avertisseur lors d'une excavation future (suivant nos conditions de mise en fabrication).

EN. Bi-oriented polypropylene net for contaminated grounds. Placed above the polluted soil (chemical or industrial waste), before the embankment operation. It will warn, and signal the limit between contaminated and "clean" ground, during a future excavation (according to our MOQ).







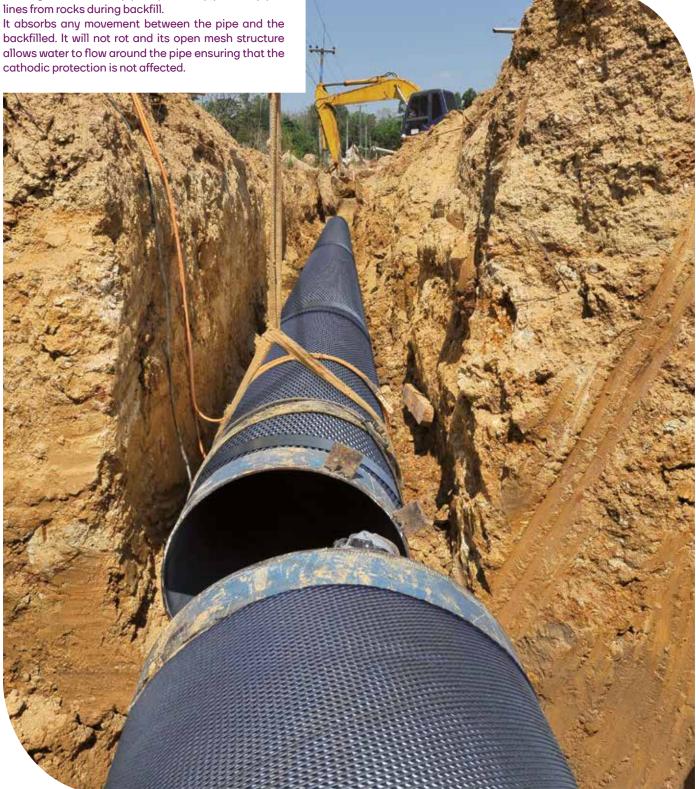
FR. Maille extrudée en plastique utilisée dans les grands projets de lignes de conduite pour remplacer le collier de sable épais qui, traditionnellement, est placé pour amortir le revêtement de protection autour du tuyau en acier. Il protège les tuyaux et les lignes de conduite lors du remblayage.

Elle absorbe tout mouvement entre le tuyau et le remblai. Elle est imputrescible et sa structure à maille ouverte permet à l'eau de circuler autour de la conduite assurant que la protection cathodique ne soit pas affectée.

EN. Extruded plastic mesh used in major pipeline projects to replace the thick sand collar that would traditionally have been placed to cushion the protective coating around a steel pipe. It protects pipes and pipelines from rocks during backfill.

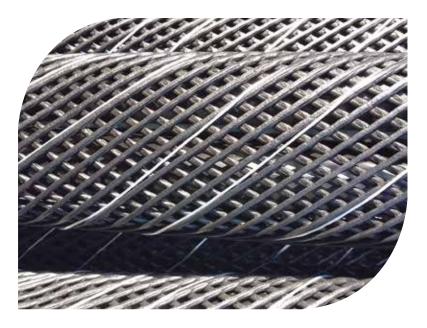
ROCKGUARD (TUYAUX / PIPES)

Product	Material][[] (m)	Presentation	Units/Pallet
ROCKGUARD 850	חבווה		1,00 x 20	D 11	18
	PEHD	•	1,20 x 20	Roll	9
ROCKGUARD 1000	PEHD	•	1,00 x 20	Roll	18
			1,20 x 20		9
ROCKGUARD 1200	PEHD	•	1,00 x 20	D 11	18
			1,20 x 20	Roll	9



ROCKSHIELD RS (CÂBLES / CABLES)

Product	Material		1	Presentation	Units/Pallet
ROCKSHIELD RS 18			0,18 x 100		22
ROCKSHIELD RS 26			0,26 x 100		14
ROCKSHIELD RS 28	PEHD	•	0,28×100	Roll	14
ROCKSHIELD RS 30			0,30 x 100		14
ROCKSHIELD RS 35			0,35×100		12



FR. Grille de protection en PEHD extrudé, assurant la protection mécanique des câbles électriques contre l'agression des matériaux lors du remblai et lors du compactage des tranchées.

Sa structure en grille permet le criblage des éléments fins du sol ou du remblai dès l'enfouissement du câble, permettant ainsi un renforcement de la résistance mécanique par remplissage des mailles. De plus, le contact direct du câble avec le sol favorise l'évacuation de sa propre chaleur lors de sa mise en tension. Cette solution permet l'évacuation de la terre excavée sans apport de lit de sable, générant ainsi un gain économique précieux.

EN. Extruded protection grid in HDPE providing mechanical protection of electrical cables against the aggression of materials during the landfill and during trench compaction.

Its grid structure enables the soil fine elements screening from the cable burial, allowing reinforcement of the mechanical strength through mesh filling. Moreover, direct contact of the cable with the ground ease the evacuation of its own heat when it is powered. This solution allows the excavated soil sewage without having to bring sand bed, generating this way a substantial economic gain.

ROCKSHIELD PV (SITES PHOTOVOLTAÏQUES / PHOTOVOLTAIC SITES)

Product	↓ (m)	Units/Pallet
ROCKSHIELD PV 100	100 cm x 50 m	8
ROCKSHIELD PV 75	75 cm x 50 m	12
ROCKSHIELD PV 50	50 cm x 50 m	16

FR. Le Rockshield PV est une variante du Rockshield RS, qui présente les mêmes caractéristiques techniques et performances. Idéal pour protéger le câblage des parcs photovoltaïques pendant l'opération de remblai, le Rockshield PV se dépose en fond de fouille, et au-dessus des câbles, directement dans la tranchée.

EN. The Rockshield PV is an alternative to the Rockshield RS which presents the same technical features and performances. It is suitable to protect the cabling of wind parcs during the embankment process, the Rockshield PV is put in bottom of excavation and above the cables, directly in the trench.









FR. Ce géocomposite est constitué d'une maille en PEHD et d'un géotextile thermo-soudé en Polypro-pylène. Le géospaceur est composé d'une structure extrudée tridimensionnelle formant des canaux lui conférant une grande capacité d'évacuation de l'eau, même placé horizontalement et soumis à de lourdes charges. Il remplit de nombreuses fonctions comme le drainage, la filtration, l'antipollution des traits fins et la protection en un seul produit.

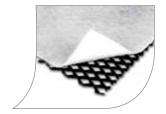
Ses principales applications sont les murs de soutènement, les culées de ponts, les sous-sols, les canaux, les jardins, les terrains de sport ou encore les bassins.

EN. This geocomposite consists of a HDPE drainage net with a thermo-fixed polypropylene geotextile. The geonet is a three-dimensional extruded structure forming channels with a high capacity of water evacuation, even placed horizontally and subjected to heavy loads. It provides many functions as drainage, filtration, antipollution of fine features and protection in a single product.

Its main applications are retaining walls, bridges abutments, basements, canals, gardens, sports fields, water reservoirs.

NETTDRAIN G1

Product	Geonet	Geotextile	Mill	1 (m)
NETTDRAIN G 4012.1	4 mm	120 g/m ²	0	2,0 x 50
NETTDRAIN G 5012.1	5 mm	120 g/m ²	0	2,0 x 50



NETTDRAIN G2

Product	Geonet Thickness	Geotextile	MM	[[] (m)
NETTDRAIN G 4012.2	4 mm	120 g/m²	0	2,0 x 50
NETTDRAIN G 5012.2	5 mm	120 g/m ²	0	2,0 x 50



FR. Il est composé d'une géogrille et d'un géotextile non-tissé thermo soudés des deux côtés : le résultat final est l'obtention d'un dispositif dont les fonctions spécifiques sont la filtration des lixiviats, le drainage des fluides en décharges, en terres armées, en galeries ou jardins suspendus ainsi que la séparation de la terre.

EN. It is produced by thermal bonding of a geonet and a nonwoven geotextile on both sides: the end result is a product whose specific functions are water leachates filtration, drainage of fluids in landfills, reinforced earth, galleries, terraced gardens and separation.

NETTDRAIN GF

Product	Geonet Thickness	Geotextile	Mille	[[] (m)
NETTDRAIN G 40 F	4mm/200µ	120 g/m²	•	2,0 x 50
NETTDRAIN G 50 F	5 mm / 200 µ	120 g/m ²	•	2,0 × 50



FR. Ce géocomposite est constitué d'une maille en PEHD, d'un géotextile thermo-soudé en Polypropylène sur une face et d'une membrane imperméable sur l'autre face. Le géospaceur est composé d'une structure extrudée bidimensionnelle formant des canaux lui conférant une grande capacité d'évacuation de l'eau, même placé horizontalement et soumis à de lourdes charges. Il remplit les fonctions d'imperméabilisation, de drainage, de filtration, d'antipollution des traits fins et de protection en un seul produit.

EN. This geocomposite consists of a HDPE drainage net with a thermo-fixed polypropylene geotextile in one side and a waterproof membrane in the other side. The geonet is a three-dimensional extruded structure forming channels with a high capacity of water eva-





❖ intermas group

www.building.intermas.com info@intermasgroup.com

INTERMAS NETS S.A.

Ronda Collsabadell, 11 (P.I. Collsabadell) 08450 Llinars del Vallès · Spain Tel. +34 938 425 700 Fax +34 938 425 701

NORTENE TECHNOLOGIES S.A.S.

13 Avenue de la Rotonde CS 70905 59465 Lomme Cedex · France Tel. +33 (0) 320 080 570 Fax +33 (0) 320 080 571

INTERMAS ITALIA S.R.L.

Via Garcia Lorca, 27 23871 Lomagna (LC) · Italy Tel. +39 039 530 0373 Fax. +39 039 530 1177