



CLEF D'UNE

PROTECTION

LEGERE ET

DURABLE



L'EXPERIENCE DE **DALEN**[®] PORTE DEPUIS 1983 SUR L'ENFOUISSEMENT DES RESEAUX ELECTRIQUES, GAZ, EAU ET TELECOMMUNICATION A TRAVERS LA DECLINAISON DE MATERIELS DE POSE MECANISEE, DONT LES TRANCHEUSES **DALEN**[®].
AUJOURD'HUI, **DALEN**[®] AJOUTE A SA GAMME LA SPIRALEUSE SD 200 ET SON CONCEPT **DAFIGAINE**[®].

CONCEPT DAFIGAINE[®]



La protection des canalisations enterrées est très souvent indispensable, et largement préconisée.

L'enrobage des conduites par du sable ainsi que l'évacuation des déblais génèrent de nombreux inconvénients (*rotations de camions, coût de réfection chantiers, gêne pour les riverains*).

L'utilisation des géotextiles ou non tissés **DAFIGAINE**[®] permet de parer à ces inconvénients : 300 à 600 grammes de textile remplacent judicieusement 100 à 200 kilos de sable par mètre linéaire.

Pour faciliter la mise en œuvre de ces revêtements, **DALEN**[®] a réalisé une spiraleuse et un Dafistocker[®] qui installent mécaniquement le géotextile autour de la canalisation (*câble ou conduite semi rigide jusqu'à 200 mm de diamètre*) dès la sortie du touret.

SPIRALEUSE DALEN® SD200

Les géotextiles et non tissés **DAFIGAINE®** (par exemple) de présentation et Grammage divers se déclinent en plusieurs largeurs pour s'adapter aux diverses sections des câbles HTA 95/150/240/300mm² ou conduites semirigides de diamètre 63 à 200 mm. Ils répondent aux critères requis par les différents opérateurs.

AVANTAGES :

- ✓ **Protège** de manière efficace les câbles des agressions mécaniques
- ✓ **Assure** de manière optimale le transit électrique dans les câbles
- ✓ **Evite** la mise en œuvre de **sable de protection**
- ✓ **Permet le total réemploi** des terres excavées
- ✓ **Supprime la mise en décharge** des excédents
- ✓ **Réduit la production des Gaz à Effet de Serre** des chantiers en limitant les transports
- ✓ **Facilite** les problèmes d'accès aux chantiers
- ✓ **Renforce la sécurité** des chantiers



DEMONSTRATION :

1000 ml de protection **DAFIGAINE®** équivalent à :



330 kg de géotextile
dans ce véhicule

=



114 tonnes de sable
dans 6 camions 19 T

+



114 tonnes d'excédents
dans 6 camions 19 T



DAFISTOCKER®



AVANTAGES :

- ✓ **Organisation rationnelle du chantier :**
 - Les tourets ainsi protégés sont préparés par avance.
 - Cela réduit la contrainte temporelle et la difficulté d'accès de certains chantiers (*en ville notamment*).
 - La spiraleuse et le Dafistocker® sont indépendants, ce qui permet de préparer les tourets à l'avance et de spiraler simultanément sur un autre site ou chantier.
- ✓ **Conduites protégées :**
 - Des rayures dès la sortie de leur conditionnement.
 - Des chocs et poinçonnements dans les phases d'enfouissement, remblaiement, compactage.
- ✓ **Garantie de la continuité de protection :**
 - Sur l'ensemble du parcours (*pentés, cours d'eau, etc...*).
 - Dans le temps (*pas de lessivage*).
 - Quelle que soit la taille du touret : G,H,I,J
- ✓ **Rationalisation du chantier :**
 - Logistique allégée (*pas de sable, pas d'excédents*).
 - Agrément pour les riverains (*moindre durée des travaux*).
 - Réfections facilitées (*moins de navettes d'engins*).
 - Rapidité d'exécution des travaux / Jusqu'à 5 tourets de 500 Mètres en 02h30 de temps.
- ✓ **Manutention facile**
 - Des rouleaux de géotextile (*20 à 40 kg par bobine*).
 - Le Dafistocker® est facilement transportable (*remorque sans permis spécifique*)
 - Le Dafistocker® est automatisé et hydraulique, il fonctionne de pair avec la spiraleuse, avec laquelle il est couplé afin de fournir la juste vitesse de ré-enroulage
 - Il dispose d'un couple important à faible régime, afin de ré-enrouler les tourets les plus imposants (I & J).
 - La spiraleuse et le Dafistocker® sont indépendants ; les rampes de la remorque ainsi que les roues « jockey » de la spiraleuse, facilitent la mise en œuvre de l'atelier.

DEMONSTRATION



En 2,5 Heures

PROTECTION des RESEAUX HTA/GAZ/FIBRE/EAU PAR GAINÉ GEOTEXTILE

RAPPEL DES TECHNIQUES CLASSIQUES :

Depuis que l'on enfouit les réseaux : (*fourreaux et câbles pour les télécommunications, câbles électriques, conduites gaz, eau, assainissement, etc...*), obligation est faite de les protéger avec du sable ou du béton.

Cela représente, tant dans les lotissements, que les villages, en montagne, en campagne, des centaines de milliers de m³ de matériaux nobles extraits et autant remis en décharge, ou traités.

Cela représente aussi des milliers de navettes de camions, une gêne pour les riverains, des dégâts aux chaussées et accotements.

GEOTEXTILE :

Utilisés depuis longtemps, certains géotextiles non-tissés, à structure homogène, protègent déjà des milliers de kilomètres de conduites (*feeders aciers : gaz, pétrole*). L'utilisation de ces géotextiles a largement contribué à alléger les moyens mis en œuvre sur ces chantiers lourds, tout en garantissant une meilleure qualité et fiabilité dans le temps.

A titre d'exemple :

La largeur de la bande est choisie en fonction de la canalisation à protéger :

150 mm/ Ø 22/32 ; 220 mm/ Ø 63 ;

300/330/400 mm/ Ø 90/110// câbles HTA :95/150/240 mm²

600 mm/ Ø 125/160 PEHD Gaz/Eau

Pour un réseau HTA 95/150/240 mm²

la protection sable représente 90/150 kg/ml

la protection géotextile représente 300/400 g/ml

Pour un réseau GAZ/EAU 90/110/160 mm

la protection sable représente 120/200 kg/ml

la protection géotextile représente 300/600 g/ml

AVANTAGES :

- La qualité est assurée à plusieurs niveaux :
- Organisation rationnelle du chantier et de l'atelier.
- Conduite **protégée** par le géotextile (*contre les chocs et poinçonnements déchirures, rayures*) **dès la sortie de son conditionnement (bobine, touret)**, et pendant son déroulage et enfouissement, le remblaiement et le compactage de la fouille.
- L'enrobage mécanisé est de type gouttière (*roulage papier à cigarette*), avec recouvrement de 20 à 25 %, et maintien et serrage du géotextile par un fil de polypropylène « saucissonnage », à l'aide d'une spiraleuse.
- Train de déroulage, d'enrobage de la conduite, tranchage et pose mécanisée en ligne et en continu.
- Garantie de la continuité de protection sur l'ensemble du parcours, avec pentes ou cours d'eau et dans le temps : (*il n'y a pas d'effet de lessivage comme avec le sable*)
- Logistique allégée (*pas d'apport sable, pas d'excédents mis en décharge*).
- Agrément pour les riverains (*moins de navettes d'engins*).
- Réfections plus faciles (*moins de camions et d'engins qui roulent et se croisent sur les chantiers et défoncent les structures : chaussées, chemins communaux, accotements champs...*).
- La manutention des rouleaux de géotextile est facile (20 à 40 kg/bobine)



PROTECTION DES RESEAUX ENFOUIS

DAFIGAINE® HTA 1000

Autorisation d'emploi n°11E053/RT

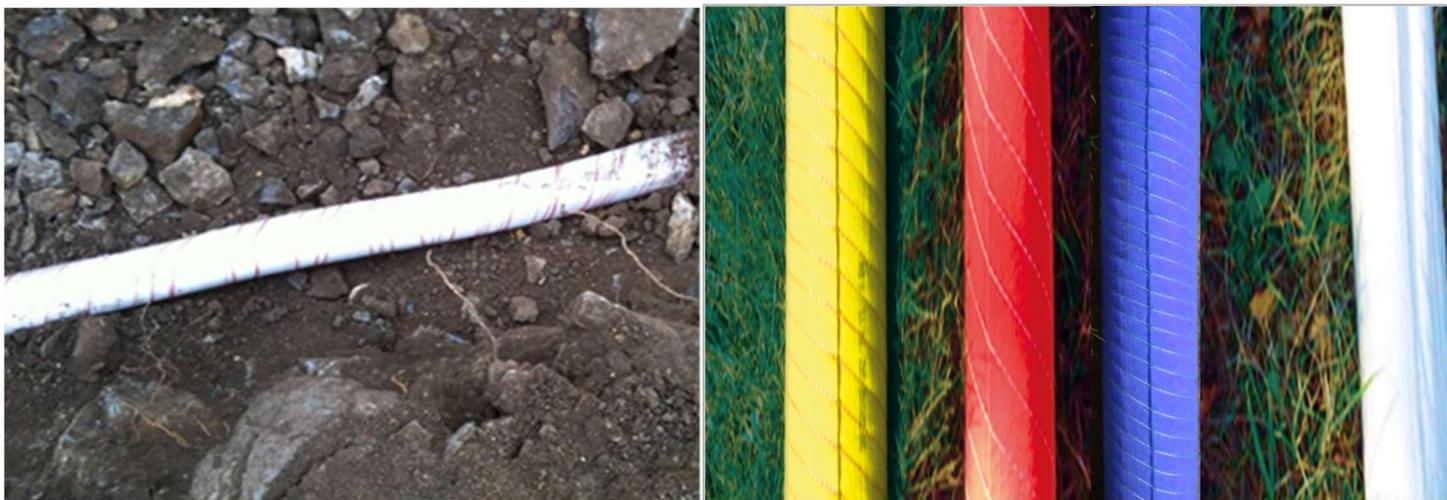
Nom Commercial : DAFIGAINE HTA 1000
Marquage CE (ASQUAL) : 0334-CPR-0018
Type de produit : Géotextile non tissé (*fibre polypropylène*)

Autorisation d'emploi ENEDIS : N°11E053/RT
Classification ENEDIS : PR HTA 2.b.B
Résistance aux chocs : Classe 2
Résistance aux poinçonnements : Classe b
Résistance thermique* : Classe B

Epaisseur** : +/- 5 mm
Masse surfacique : 1000 g/m²
Longueur des bobines : 100 ml
Largeurs disponibles : 28/30/33/40 cm (*et sur demande*)

Conditionnement : - Palettes de 1000 à 1400 ml (*suivant largeur*)
- Protection Anti-UV

Conseil d'utilisation : Directive ENEDIS G 5.2-03



* Réduction de transit du câble
Dafigaine® : conditions vérifiées en laboratoire : 2% à 10% (*conditions sèches 100%*)
Sable et Rockshield: conditions vérifiées en laboratoire : 2% à 10%

** Préconisation selon le Bulletin d'Information Matériel d'ENEDIS du 01 Avril 2018

 **DAFIGAINE®**
Protections
Non tissées

Différentes réalisations





