

PERRIER --- SOREM

DÉGRILLEURS À 3 CÂBLES S3C

#naturallyessential



DÉGRILLEURS À CÂBLES

GAMME SXC

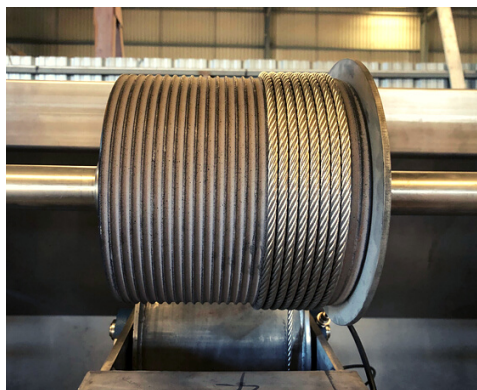
Sur les stations de pompage d'eau potable ou d'épuration, le feutrage de la grille est souvent généré par le dépôt d'une multitude de déchets assez fins avec généralement peu de flottants.

Ainsi, la technique des dégrilleurs SXC Perrier Sorem, qui combine un entraînement alternatif à câbles et un dégrillage par l'amont en remontant, est parfaitement adaptée aux applications les plus difficiles dans le domaine du traitement des eaux potables, résiduaires ou pluviales. Afin d'offrir à nos clients une capacité de dégrillage optimale et adaptée aux différentes quantités et tailles de déchets rencontrés, notre gamme, allant de 1 à 3 câbles, offre un large choix de taille d'ouverture de râteau et d'entrefers.



POURQUOI LES MAÎTRES D'OUVRAGES EXIGENT SI SOUVENT DES DÉGRILLEURS A CÂBLES :

- **Gain d'encombrement** : Le câble ne s'enroule pas sur lui-même au contraire des sangles.
- **Équilibre** : pas d'accumulation de déchets sur les câbles évitant de déséquilibrer la poche.
- **Fiabilité** : si un câble venait à lâcher la poche resterait maintenue par les autres câbles.
- **Robustesse** : Aucun risque de corrosion (câbles en Inox 304L ou 316L).
- **Efficacité** : Grande capacité de levage et d'enlèvement en un seul passage
- **Précision** : La centrale hydraulique contrôlant le câble central permet une ouverture et fermeture de la poche en tout point de la grille



MODELE S3C : 3 CÂBLES

Principe de fonctionnement

C'est le dégrilleur idéal des petites et moyennes stations d'épuration et des petites stations de pompage (eau usée ou eau claire).

Le dégrilleur S3C fonctionne selon le principe du dégrillage en remontant par l'amont. Son fonctionnement est entièrement automatique et aucune pièce mécanique ne demeure en permanence dans l'eau.

Installé verticalement, sa mise en place est particulièrement simple. Le dégrilleur peut être installé dans le canal de deux manières différentes : soit il est figé de part et d'autre du canal entre deux jeux de cornières (un en amont et un en aval) ceux-ci étant fixés au génie civil, soit il est directement glissé puis scellé dans le génie civil (dans lequel une réservation sera réalisée au préalable).

NOTA : L'information issue de ces appareils pourra être récupérée sur un contact sec, prévu à cet effet dans l'armoire PERRIER SOREM.

Cycle de dégrillage

Lorsque la grille à barreaux est propre, la poche de raclage est à l'arrêt, en position haute et hors de l'eau.

Lorsque le cycle démarre, les étapes de dégrillage sont :

- Ouverture de la poche de raclage en position haute
- Descente de la poche de raclage jusqu'au fond du canal
- Fermeture de la poche de raclage
- Les dents du râteau pénètrent entre les barreaux.
- Remontée de la poche fermée, avec nettoyage de la grille à barreaux et collecte des détrit.
- Ejection automatique des détrit.



Les différents modes de déclenchement du cycle de dégrillage :

Horloge

Une horloge programmable, intégrée dans le coffret de commande, enclenche automatiquement un cycle de dégrillage au bout d'une période de temps sélectionnée. Ceci, indépendamment de la valeur de la perte de charge.

Détection de niveau Amont (en option) :

Plus la grille se colmate, plus le niveau d'eau amont augmente. La détection d'un niveau d'eau présélectionné enclenche le cycle de dégrillage.

S'il y a encore détection de ce niveau après un cycle de dégrillage, celui-ci est automatiquement réenclenché.

Lorsque la détection devient négative, le cycle s'arrête automatiquement, au bout d'un certain temps, par temporisation.

Détecteur de la perte de charge (en option) :

Le système de mesure de perte de charge comprend 2 sondes de mesure de niveau d'eau à l'amont et à l'aval du dégrilleur. Plus la grille se colmate, plus la perte de charge au travers de la grille augmente. Le détecteur de perte de charge, associé au dégrilleur, mesure la valeur instantanée et la compare à la consigne présélectionnée (ajustable).

Lorsque la consigne est atteinte, le cycle de dégrillage est déclenché.

Si la perte de charge demeure supérieure à la valeur présélectionnée, le cycle est automatiquement réenclenché.

Lorsque la perte de charge s'abaisse, le cycle s'arrête automatiquement.

Procédures particulières

En cas de présence devant la grille d'une quantité ou densité anormales de déchets entraînant le blocage de la descente de la poche, le dégrilleur démarre alors automatiquement (détection grâce aux limiteurs de mou de câble) des cycles dits de "grignotage". Ainsi la poche répète des cycles d'ouverture/fermeture/éjection à des profondeurs croissantes en fonction de la diminution des déchets, ces cycles ne cessent que lors de l'obtention du niveau de perte de charge souhaité.

Nos équipements S3C sont également conçus pour permettre à l'opérateur de fermer la poche à n'importe quel endroit de la grille. Cette possibilité de cycle manuel de "grignotage" est très utile en cas d'évènements exceptionnels sur le dégrilleur.

Composants mécaniques du dégrilleur S3C

Le châssis du dégrilleur

Le châssis est une structure métallique mécano soudée servant de support au mécanisme. Il comprend :

- 2 glissières latérales dans lesquelles la poche mobile coulisse.
- Une grille à barreaux verticaux soudés sur des entretoises et maintenue par des raidisseurs horizontaux placés sur la face aval de la grille. Cette grille est vissée sur les glissières.
- Des tôles de raclages reliant la grille à l'éjecteur mécanique.

La tête du dégrilleur

La tête, éclissée sur le châssis, est composée de :

- Un arbre principal de commande, entraîné par un motoréducteur, à deux sens de marche, assurant la montée et la descente de la poche de dégrillage.
- Une poche de dégrillage:
 - Cette poche articulée coulisse dans les glissières grâce à deux boggies équipés de patin de glissement.
 - Elle est équipée de dents qui pénètrent entre les barreaux de la grille afin d'en assurer le nettoyage.
 - Un système de lestage permet à l'opérateur de s'adapter aux déchets se présentant devant l'appareil en alourdissant au besoin la poche pour une meilleure pénétration dans l'eau.
 - Le mouvement de la poche se fait au moyen de deux câbles inox 316L à très haute résistance qui s'enroulent ou se déroulent sur l'arbre de commande.
- Un troisième tambour rainuré, solidaire de l'arbre de commande, assure l'ouverture et la fermeture de la poche par l'intermédiaire d'un vérin hydraulique.
- Un éjecteur mécanique automatique qui évacue les déchets relevés par la poche lorsque celle-ci atteint le niveau "rejets".
- Un groupe hydraulique permettant le fonctionnement du vérin hydraulique. Ce groupe hydraulique est composé de:
 - 1 réservoir d'huile
 - 1 moteur électrique 0,55 kW.
 - 1 pompe hydraulique avec limiteur de pression et clapet anti-retour.
 - 1 sous plaque avec vanne de régulation et limiteur de flux.
 - 1 bouchon de remplissage.
- Deux limiteurs de mou de câble latéraux détectent quand le câble n'est plus tendu (lorsque la poche est en fin de course basse ou lorsque quelque chose arrête la descente de la poche) stoppant automatiquement le mouvement.
- Un limiteur de couple mécanique implanté sur l'arbre de commande du dégrilleur.
- Les contacts de fin de course, de contrôle de tension des câbles de traction et de limiteur de couple.
- Le mécanisme est protégé par des capots facilement amovibles, donnant accès à l'ensemble des parties mécaniques du dégrilleur.

Composants électriques du dégrilleur S3C

Tous nos coffrets sont réalisés en polycarbonate avec un indice de protection IP66/67 (selon la norme EN 60529). Ils sont prévus pour être fixé sur l'un des deux côtés du bâti du dégrilleur.

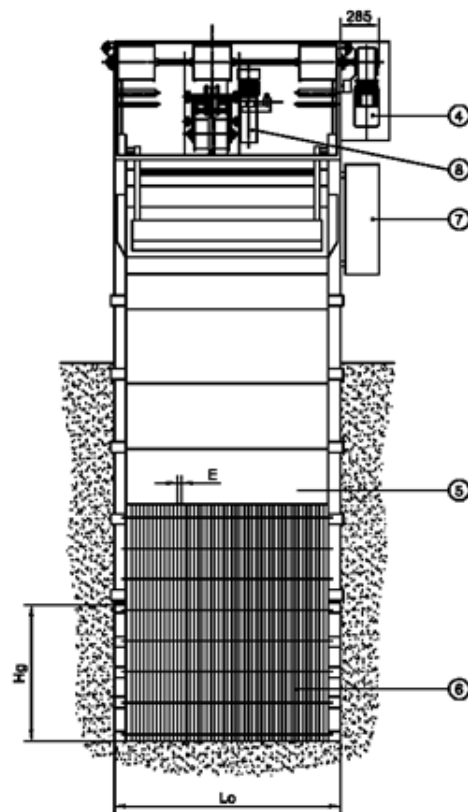
La fourniture **standard** comprend :

- Un boîtier de raccordement avec bornier et arrêt d'urgence,
- Une armoire de commande sur la machine ou déportée incluant:
 - Un automate de gestion des cycles de dégrillage
 - Un commutateur "Marche/Arrêt"
 - Un commutateur Sécurité / Manuel / Automatique

Les **options** disponibles sont :

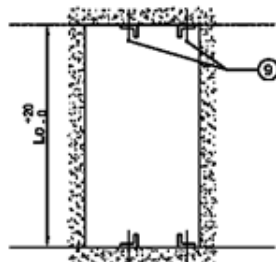
- Un coffret de commande local alimenté en 24 Vdc/5A. incluant :
 - Un bouton poussoir d'arrêt d'urgence,
 - Un voyant de mise sous tension,
 - Un voyant de signalement du fonctionnement,
 - Un voyant de signalement de défaut,
 - Un bouton de réarmement
 - Un bouton de départ cycle en mode manuel
 - Un bouton de descente de la poche
 - Un bouton de montée de la poche
 - Un bouton d'ouverture de la poche
 - Un bouton de fermeture de la poche
- Une télécommande locale de manœuvres de la poche.





RESERVATIONS G.C.

NOTA : Verticalité sur Ho = 10mm / m, Max 30mm / 10m



LEGENDE	
	Hauteur de l'ouvrage Ho=
	Largeur de l'ouvrage Lo=
	Hauteur sous déversoir Hd=
	Hauteur utile de déversement Hu=
	Hauteur hors tout Ht=
	Hauteur de grille Hg=
	Espace entre barreau E =
1	Ejecteur
2	Déversoir
3	Râtelier
4	Moto réducteur train
5	Tôle de racage
6	Grille
7	Armoire électrique
8	Centrale hydraulique
9	Comières de fixation sur génie civil

PERRIER --- SOREM

DÉGRILLAGE – FILTRATION – VANTELLERIE

#naturallyessential

NOS SERVICES

- BUREAU D'ÉTUDES / R&D
- QUALITÉ
- ACHATS
- ATELIER DE MONTAGE ET TESTS
- COMMERCIAL & SERVICE CLIENTS
- ENTRETIEN, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE



Siege social :

290, rue du docteur Laennec
83088 Toulon Cedex 09 –
France

Tel : +33 (0)4 94 08 78 50

Fax : +33 (0)4 94 08 78 51

E-mail : commercial@perriersorem.com

Service commercial:

Dir. France Sud: +33 (0)7 64 49 15 41

Dir. France Nord : +33 (0)6 03 02 35 38

Dir. Export : +33 (0)6 03 69 33 97



www.perriersorem.com