

Câbles SUBCAB®

Les câbles SUBCAB Flygt sont spécialement conçus pour améliorer le fonctionnement fiable et de longue durée des produits Flygt. Parmi leurs nombreuses propriétés, les câbles SUBCAB flexibles sont fabriqués dans un composé spécial, résistant à l'usure et à l'abrasion, doté d'une résistance à la traction bien supérieure à celle des câbles conventionnels.

La vaste gamme de câbles SUBCAB possède une très faible absorption d'eau, d'excellentes propriétés d'isolation, une résistance élevée à la température, ainsi qu'une résistance à l'huile pour de nombreux types de liquides. Cette vaste gamme de câbles flexibles est conforme à la plupart des normes et approbations internationales.



Vaste gamme

Nombreuses configurations

Les câbles SUBCAB Flygt sont disponibles dans de nombreuses configurations, aussi bien pour les configurations monophasées que triphasées et avec ou sans conducteurs de surveillance.

Versions avec blindage pour EFV (entraînement à fréquence variable)

La gamme SUBCAB comprend également des versions avec blindage, 600/1000 V (Europe) et 600 V (CSA/UL), pour utilisation avec entraînements à fréquence variable (EFV). L'efficace blindage réduit les émissions électromagnétiques vers d'autres dispositifs électroniques, est conforme aux exigences de CE/EMC et assure une communication fiable avec les unités de supervision. Tous les câbles blindés SUBCAB comportent des conducteurs auxiliaires de surveillance intégrés.

Conducteurs de surveillance

Pour assurer la surveillance à distance des pompes, Flygt propose une solution simple et fiable avec des conducteurs de surveillance. Un seul câble est nécessaire au lieu d'utiliser la solution de contrôle de pompe conventionnelle, consistant en un câble moteur et un câble de contrôle séparé.

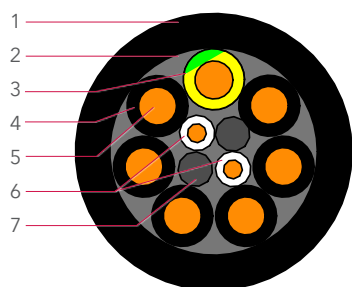
La gamme SUBCAB comprend des câbles à paires torsadées de conducteurs de surveillance blindés, spécialement adaptés pour être utilisés avec Flygt MAS 800. MAS 800 est un système de surveillance de pompe, pouvant être utilisé avec les pompes Flygt de grande et moyenne capacité, ainsi qu'avec les pompes à boues liquides. Il surveille en permanence le fonctionnement de vos pompes, enregistre et conserve les données critiques, vous alerte immédiatement en émettant des signaux d'avertissement précoce et, si nécessaire, arrête automatiquement les pompes.

Câble pour démarrage en étoile-delta

Version à 7 conducteurs de puissance, adaptée au démarrage en Y-D, est également disponible.



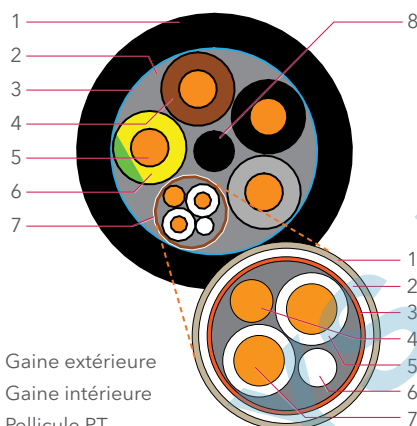
7G2.5+2x1.5 SUBCAB®



1. Gaine extérieure
2. Gaine intérieure
3. Conducteur de mise à la terre
4. Isolant EPR
5. Conducteur cuivre
6. Conducteurs destinés à la surveillance (marqués T1-T4)
7. Remplisseur de caoutchouc



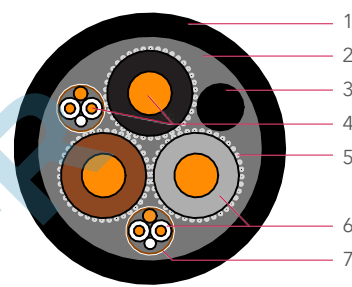
4G10+S(2x0.5) SUBCAB®



1. Gaine extérieure
 2. Gaine intérieure
 3. Pellicule PT
 4. Isolant HEPR
 5. Conducteur cuivre
 6. Conducteur de mise à la terre
 7. Élément destiné à la surveillance (conducteurs marqués T1-T2)
 8. Remplisseur de caoutchouc
1. Gaine
 2. Pellicule PT (enroulé)
 3. Ruban cuivre non tissé/blindage sur la longueur
 4. Fil de drainage (conducteur étamé)
 5. Isolant HEPR
 6. Remplisseur en fil de polyester
 7. Conducteurs de cuivre étamé T1-T2



S3x70+3x25/3+S2(2x0.5) SUBCAB®



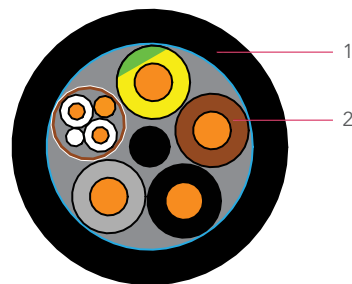
1. Gaine extérieure
2. Gaine intérieure
3. Remplisseur de caoutchouc
4. Conducteur cuivre
5. Blindage
6. Isolant HEPR
7. Élément destiné à la surveillance (Conducteurs marqués T1-T4)

Gaine extérieure et isolation

Grande longévité

La gaine extérieure (fabriquée en polyéthylène chloré CPE de type VDE/5GM5) possède plusieurs caractéristiques qui prolongent la longévité attendue du câble SUBCAB, environ quatre fois supérieure à celle d'un câble conventionnel standard H07RN-F.

- Résistance aux températures élevées (résiste à des températures de liquide allant jusqu'à 70 °C)
- Résistance mécanique supérieure
- Résistance élevée à l'abrasion et à l'usure
- Vitesse d'absorption extrêmement faible, supporte jusqu'à 50 mètres de profondeur d'eau
- Résistance chimique (pH 3-10)
- Résistance à l'ozone conforme à EN 50396 et ISO 4892-2
- Résistance à l'huile et aux flammes conforme aux normes IEC 60811-1-1 et VDE 0472



1. Gaine extérieure
2. Isolant

Assure un montage fiable et sans fuite

Les câbles SUBCAB Flygt® ont des tolérances serrées sur le diamètre extérieur et sont conçus et testés pour s'adapter parfaitement sur le manchon d'entrée de câble. La gaine extérieure résiste à la pression élevée qui est exercée par le manchon de joint et conserve ses propriétés mécaniques et physiques, même après une utilisation prolongée. C'est pourquoi la déformation du câble à l'entrée de celui-ci peut être réduite à un minimum.

Prévient la détérioration de l'isolant

Les câbles SUBCAB ont une gaine intérieure isolante avancée en matériau composite (caoutchouc éthylène-propylène haute densité HEPR/3GI3 ou caoutchouc éthylène-propylène EPR/3GI3). Ces composants supportent une température de 90 °C et empêchent la détérioration de l'isolant. La température nominale ne sera jamais atteinte sous des courants électriques normaux ; c'est pourquoi le risque de fissure de l'isolant est réduit à un minimum. Grâce à cela, ce matériau composite unique contribue fortement à obtenir une longévité attendue pour les câbles SUBCAB® d'environ quatre fois supérieure à celle de câbles standard conventionnels de type H07RN-F.

Comparaison entre les câbles

Caractéristiques	Câble Flygt SUBCAB	Câble standard H07RN-F
Durée de vie attendue	4 fois H07RN-F. Vieillessement ralenti grâce au choix de matériaux de haute qualité soigneusement sélectionnés.	
Agréés pour utilisation permanente dans l'eau	Oui, conformément aux normes HD22.16 et VDE 0298-300.	Non
Testé pour assurer l'étanchéité à long terme dans les pompes Flygt	Oui. Câble testé sous une pression d'eau de 5 bars et à une température de 70 °C. Étanchéité spécialement adaptée aux pompes Flygt.	Non
Température maximale de gaine extérieure et d'isolant	Résiste à 70 °C à la gaine extérieure, 90 °C à l'isolation.	Résiste à 40 °C à la gaine extérieure, 60 °C à l'isolation
Câbles super-renforcés pour applications minières	Oui, conforme à la norme 5GM5 sur les matériaux pour les industries minières. Résiste à l'usure mécanique.	Non
Résiste aux intempéries	Oui, testé en matière de résistance aux UV et à l'ozone.	Non
Conducteurs auxiliaires de surveillance intégrés	Oui, blindés et non blindés. Non, pas de câble de contrôle séparé nécessaire.	Non
Approbation Ex	Oui, approuvés pour les applications antidéflagrantes avec des pompes et agitateurs Flygt en Europe (INERIS) et aux États-Unis (FM).	Non
Approbatons électriques et de matériaux	Oui. Europe (VDE), Amérique du Nord (CSA), Chine (CCC).	Non
Versions blindées pour applications EFV et EMC	Oui. Le câble blindé atténue les interférences électromagnétiques dues à l'utilisation d'entraînements à fréquence variable (EFV).	Non

Normes et approbations

Approuvé pour les applications antidéflagrantes et minières

Les câbles SUBCAB® sont approuvés pour les applications antidéflagrantes avec des pompes et agitateurs Flygt, conformément à FM (US) et INERIS (Europe). Ils sont approuvés pour les applications minières selon VDE 0207.

Conformité aux normes internationales

La gaine extérieure est conforme à la plupart des normes internationales en matière de qualité mécanique, résistance à la température et résistance à l'huile, par exemple aux normes IEC, CSA, FM et VDE. Ainsi, la vitesse d'absorption lente permet aux câbles SUBCAB d'être utilisés de manière permanente dans l'eau, conformément à HD 22.16 et VDE 0298-300.

IEC 60245	Intégrale	EN 50363-1:2005.....	Matériaux
IEC 60228 classe 5.....	Conducteur	VDE 0207 section 20.....	Matériaux
IEC 60811-1-1 CLAUSE 9.....	Résistant aux huiles	VDE 0250	Matériaux
IEC 60811-2-1 CLAUSE 10.....	Résistant aux huiles	VDE 0282 section 810.....	Matériaux
IEC 60332-1	Ignifugé	VDE 0472 section 803-A.....	Résistant aux huiles
IEC 60332-2	Ignifugé	VDE 0472 section 804-B	Ignifugé
IEC 60364-5-523	Actuel	VDE 0295	Conducteur
CSA C22.2 N° 49-1992.....	Intégrale	VDE 0298	Actuel
UL 1581	Intégrale	VDE 0472	Essais
CCC.GB5013/IEC60245	Intégrale	HD 22.4	Intégrale
EN 50525-2-21	Intégrale	HD 22.16 annexes A&B.....	Câbles pour utilisation submersible



xylem

Let's Solve Water

Xylem, Inc.
14125 South Bridge Circle
Charlotte, NC 28273
Tel 704.409.9700
Fax 704.295.9080
855-XYL-H2O1 (855-995-4261)
www.xyleminc.com

Flygt est une marque de Xylem Inc. ou une de ses filiales. © 2015 Xylem, Inc. juillet 2015