



400 Hz

CÂBLES 400 Hz
D'ALIMENTATION
D'AVIONS

HIFLEX® AGP400



**CGP TRAVAILLE EN COLLABORATION
PERMANENTE AVEC LES
FABRICANTS D'ÉQUIPEMENTS
POUR L'AÉROSPATIAL ET LA DÉFENSE**



omerin
LES CABLES DE L'EXTREME

CGP SAS, Cables for Global Performance appartient au Groupe OMERIN

**CGP DÉVELOPPE SON SAVOIR-FAIRE
ET SES TECHNOLOGIES VERS DES PRODUITS
TOUJOURS PLUS PERFORMANTS**



Expertise technique

Depuis 1947, CGP a acquis un savoir-faire authentique et une totale maîtrise des procédés de fabrication de câbles spéciaux haute performance.

Notre bureau d'étude est composé d'ingénieurs expérimentés et spécialisés en métallurgie, plasturgie, compatibilité électromagnétique, micromécanique, transmission de données, etc.

Notre laboratoire dispose des moyens de test et de validation des comportements physiques, mécaniques, chimiques, électriques et de tenue au feu des câbles que nous produisons.

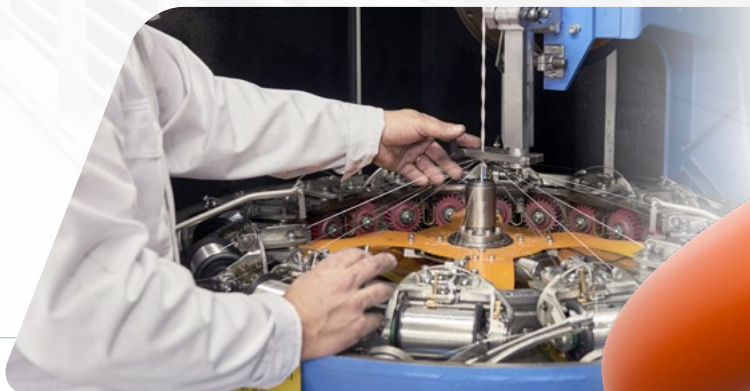


Des Hommes et Femmes à votre service

Nos équipes mettent leur expertise technique à votre disposition pour apporter des réponses et des solutions à toutes vos demandes.

Les services **Méthodes, Qualité, Recherche et Développement** travaillent en collaboration dans le but d'améliorer constamment nos produits et nos processus.

L'ensemble du personnel participe à cette démarche par son implication ainsi que par un autocontrôle permanent à toutes les étapes de la fabrication.



LISTE DES PRODUITS

CABLES 400 Hz D'ALIMENTATION D'AVIONS

APPLICATIONS POUR ENROULEURS

HIFLEX® AGP 400 R	07
HIFLEX® AGP 400 R 3	08
HIFLEX® AGP 400 R 6	09

APPLICATIONS MOBILES

HIFLEX® AGP 400 M	11
HIFLEX® AGP 400 M i	12
HIFLEX® AGP 400 M iT	13
HIFLEX® AGP 400 M iTN	14

APPLICATIONS FIXES

HIFLEX® AGP 400 F	16
HIFLEX® AGP 400 F LH	17
HIFLEX® AGP 400 F A	18

CÂBLES SPÉCIAUX MULTIFONCTIONS HAUTE PERFORMANCE

OMBILIFLEX® câbles hybrides et ombilicaux	20
---	----

CÂBLES 400 Hz D'ALIMENTATION D'AVIONS





APPLICATIONS POUR ENROULEURS

HIFLEX® AGP 400 R

• Conducteur

1. Cuivre nu classe 6 selon IEC 60228
2. Thermoplastique TPE-V

• Câble de commande

3. Cuivre étamé extra souple, classe 6 selon IEC 60228
4. Elastomère de polyester
Câblage hélicoïdal de 3 ou 4 conducteurs
5. Polyuréthane résistant à l'abrasion
6. Tresse anti-torsion
7. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation sur enrouleurs : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 R -
7x[section] mm² + 6x[nb câble de commande]
x1 mm² - 0.6/1kV - [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur :
Bleu / Blanc (x2) / Brun (x2) / Noir (x2)
Câble de commande : Noir numéroté
Gaine interne : Orange
Gaine externe : Orange
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**
Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

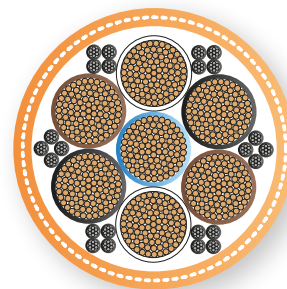
Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V
Courant nominal maximal : 25mm² : 210A / 35mm² : 270A
(Tambiant : 30°C / Tconducteur : 90°C)

• Résistance mécanique

Rayon de courbure minimal : 4 x Ø en utilisation statique
6 x Ø en utilisation dynamique
Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★☆
Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHS et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754. Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



7x25 mm² + 6x4x1 mm²
7x35 mm² + 6x4x1 mm²

Également disponible en
7x25 mm² + 6x3x1 mm²
7x35 mm² + 6x3x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 R

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20° (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
7x25 mm ² + 6x3x1 mm ²	37.5	40.5	1 mm ² : 49 25 mm ² : 1.85	1 mm ² : 20.5 25 mm ² : 0.84	2.7
7x25 mm ² + 6x4x1 mm ²	37.5	40.5	1 mm ² : 49 25 mm ² : 1.85	1 mm ² : 20.5 25 mm ² : 0.84	2.7
7x35 mm ² + 6x3x1 mm ²	39.5	42.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.3
7x35mm ² + 6x4x1mm ²	39.5	42.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.3

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. À cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.

HIFLEX® AGP 400 R 3

• Conducteur

1. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
2. Thermoplastique TPE-V

• Conducteur neutre

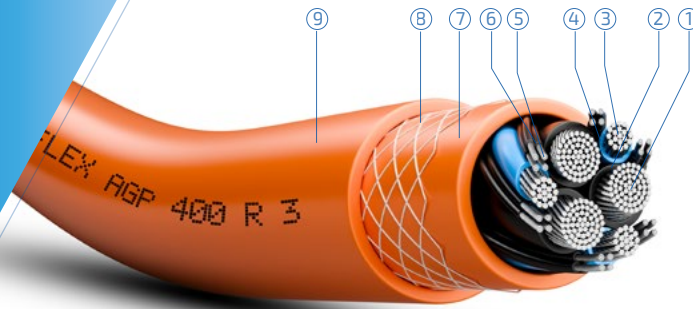
3. Cuivre étamé extra souple
4. Thermoplastique TPE-V

• Câble de commande

5. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
6. Élastomère polyester

Câblage hélicoïdal de 4 conducteurs

7. Polyuréthane résistant à l'abrasion
8. Tresse anti-torsion
9. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation sur enrouleurs : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 R 3 -
3x[section]mm² + 3x[section]mm²
+ 6X4X1 mm² - 0.6/1kV - [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur : Noir numéroté
Conducteur neutre : Bleu
Câble de commande : Noir numéroté
Gaine interne : Orange
Gaine externe : Orange
Autre : veuillez nous consulter

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**
Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

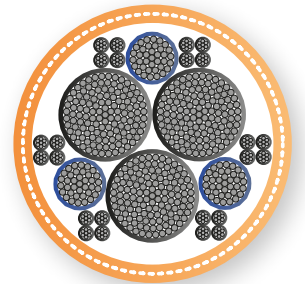
Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V
Courant nominal maximal : 50mm² : 210A / 70mm² : 270A
(Tambiant : 30°C / Tconducteur : 90°C)

• Résistance mécanique

Rayon de courbure minimal : 4 x Ø en utilisation statique
6 x Ø en utilisation dynamique
Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★☆
Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754. Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



3x50 mm² + 3x10 mm² + 6x4x1 mm²
3x70 mm² + 3x12 mm² + 6x4x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 R 3

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
3x50 mm ² + 3x10 mm ² + 6x4x1 mm ²	34.5	37.5	1 mm ² : 49 10 mm ² : 3.82 50 mm ² : 1	1 mm ² : 20.5 10 mm ² : 2.05 50 mm ² : 0.41	2.8
3x70 mm ² + 3x12 mm ² + 6x4x1 mm ²	39.5	42.5	1 mm ² : 49 12 mm ² : 2.9 70 mm ² : 0.77	1 mm ² : 20.5 12 mm ² : 1.65 70 mm ² : 0.277	3.4

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com

www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.

HIFLEX® AGP 400 R 6

• Conducteur

1. Cuivre nu classe 6 selon IEC 60228
2. Thermoplastique TPE-V

• Conducteur neutre divisé

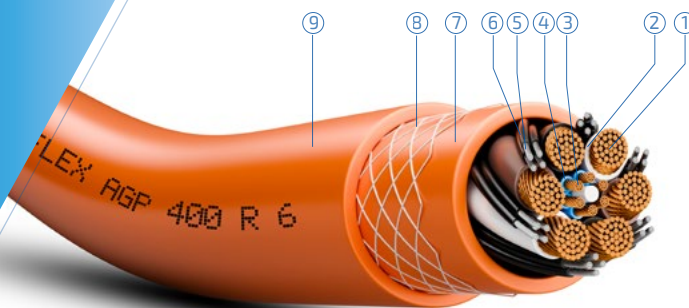
3. Cuivre nu classe 6 selon IEC 60228
4. Élastomère polyester

• Câble de commande

5. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
6. Élastomère polyester

Câblage hélicoïdal de 4 conducteurs

7. Polyuréthane résistant à l'abrasion
8. Tresse anti-torsion
9. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation sur enrouleurs : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 R 6 –
6x35 mm² + 6x6 mm² + 6X4X1 mm² –
0.6/1kV [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur :
Blanc (x2) / Brun (x2) / Noir (x2)
Conducteur neutre : Bleu
Câble de commande : Noir numéroté
Gaine interne : Orange
Gaine externe : Orange
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**
Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V
Courant nominal maximal : 270A
(*Tambiant* : 30°C / *Tconducteur* : 90°C)

• Résistance mécanique

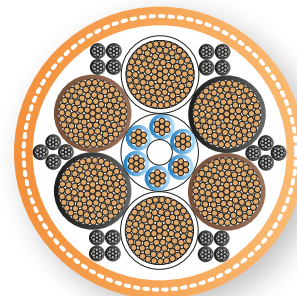
Rayon de courbure minimal : 3 x Ø en utilisation statique
6 x Ø en utilisation dynamique

Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★

Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754. Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



6x35 mm² + 6x6 mm² + 6x4x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 R 6

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
6x35 mm ² + 6x6 mm ² + 6x4x1 mm ²	39.5	42.5	1 mm ² : 49 6 mm ² : 6.7 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 6 mm ² : 3.6 35 mm ² : 0.6	3.4

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. À cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

©/Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.



APPLICATIONS MOBILES

HIFLEX® AGP 400 M

• Conducteur

1. Cuivre nu classe 6 selon IEC 60228
2. Thermoplastique TPE-V

• Câble de commande

3. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
4. Élastomère polyester
Câblage hélicoïdal de 3 ou 4 conducteurs
5. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation mobile : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 M -
7x[section]mm² + 6x[nb câble de commande]
x1 mm² - 0.6/1kV - [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur :
Bleu / Blanc (x2) / Brun (x2) / Noir (x2)
Câble de commande : Noir numéroté
Gaine externe : Orange
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**
Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V
Courant nominal maximal : 25mm² : 210A / 35mm² : 270A
(Tambiant : 30°C / Tconducteur : 90°C)

• Résistance mécanique

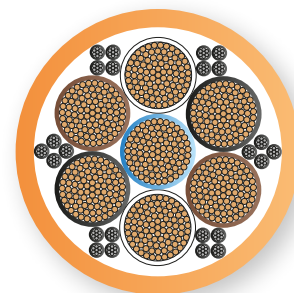
Rayon de courbure minimal : 4 x Ø en utilisation statique
6 x Ø en utilisation dynamique

Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★☆

Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHS et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754 Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



7x25 mm² + 6x4x1 mm²
7x35 mm² + 6x4x1 mm²

Également disponible en
7x25 mm² + 6x3x1 mm²
7x35 mm² + 6x3x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 M

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
7x25 mm ² + 6x3x1 mm ²	35.5	38.5	1 mm ² : 49 25 mm ² : 1.85	1 mm ² : 20.5 25 mm ² : 0.84	2.5
7x25 mm ² + 6x4x1 mm ²	35.5	38.5	1 mm ² : 49 25 mm ² : 1.85	1 mm ² : 20.5 25 mm ² : 0.84	2.5
7x35 mm ² + 6x3x1 mm ²	37.5	40.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.2
7x35 mm ² + 6x4x1 mm ²	37.5	40.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.2

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

©/ Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.

HIFLEX® AGP 400 M i

• Conducteur

1. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228

• Câble de commande

2. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228

3. Élastomère polyester

Câblage hélicoïdal de 2 conducteurs

4. Polyuréthane résistant à l'abrasion (indicateur d'abrasion)

5. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation mobile : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 M i -
1x[section]mm² + 4x1 mm² - 0.6/1kV -
[numéro de lot]

Code couleur

Câble de commande : Jaune, Vert, Rouge, Noir
Gaine interne : Orange (indicateur d'abrasion)
Gaine externe : Jaune
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**

Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

Tension de service : 0.6 / 1 kV

Tension assignée : 115 / 230 V

Tension d'essai : 4000 V

• Résistance mécanique

Rayon de courbure minimal : 4 x Ø en utilisation statique

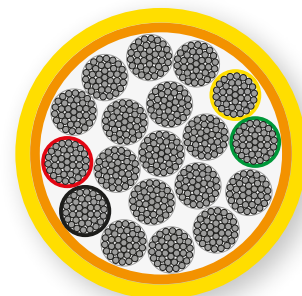
6 x Ø en utilisation dynamique

Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★☆

Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754. Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



1x35 mm² + 4x1 mm²
1x50 mm² + 4x1 mm²

Également disponible en
1x70 mm² + 4x1 mm²
1x95 mm² + 4x1 mm²
1x120 mm² + 4x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 M i

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Courant nominal maximal (A)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max				
1x35 mm ² + 4x1 mm ²	12	16	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.554	154	0.5
1x50 mm ² + 4x1 mm ²	15	19	1 mm ² : 49 50 mm ² : 1	1 mm ² : 20.5 50 mm ² : 0.393	200	0.7
1x70 mm ² + 4x1 mm ²	17.5	19.5	1 mm ² : 49 70 mm ² : 0.68	1 mm ² : 20.5 70 mm ² : 0.277	265	0.9
1x95 mm ² + 4x1 mm ²	18	22	1 mm ² : 49 95 mm ² : 0.42	1 mm ² : 20.5 95 mm ² : 0.210	290	1.1
1x120 mm ² + 4x1 mm ²	23	27	1 mm ² : 49 120 mm ² : 0.35	1 mm ² : 20.5 120 mm ² : 0.164	340	1.5

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com

www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.



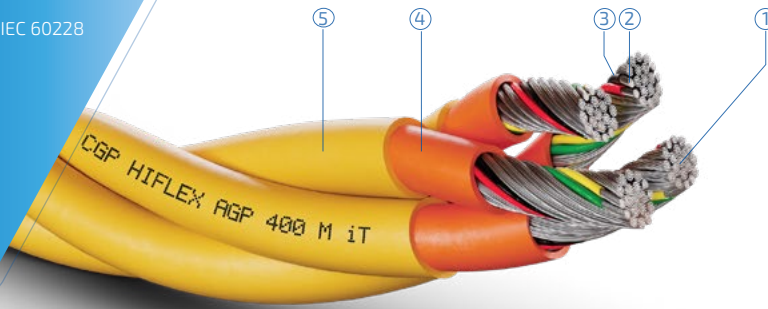
HIFLEX® AGP 400 M iT

• Conducteur

1. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228

• Câble de commande

- 2. Class 6 tin plated copper according to IEC 60228
- 3. Élastomère polyester
- 4. Polyuréthane résistant à l'abrasion (indicateur d'abrasion)
- 5. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation mobile : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 M iT -
1x[section]mm² + 4x1 mm² - 0.6/1kV -
[numéro de lot]

Code couleur

Câble de commande : Jaune, Vert, Rouge, Noir
Gaine interne : Orange (indicateur d'abrasion)
Gaine externe : Jaune
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**
Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

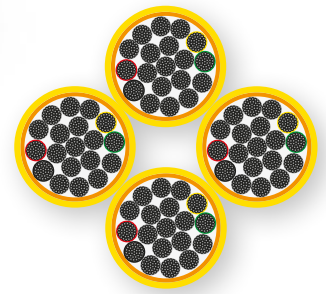
Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V

• Résistance mécanique

Rayon de courbure minimal : 4 x Ø en utilisation statique
6 x Ø en utilisation dynamique
Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★☆
Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754. Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



4x(1x35 mm² + 4x1 mm²)
4x(1x50 mm² + 4x1 mm²)
4x(1x70 mm² + 4x1 mm²)

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 M iT

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Courant nominal maximal (A)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max				
4x(1x35 mm ² + 4x1 mm ²)	32	36	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.554	154	2.1
4x(1x50 mm ² + 4x1 mm ²)	39	43	1 mm ² : 49 50 mm ² : 1.0	1 mm ² : 20.5 50 mm ² : 0.393	200	2.8
4x(1x70 mm ² + 4x1 mm ²)	43	47	1 mm ² : 49 70 mm ² : 0.77	1 mm ² : 20.5 70 mm ² : 0.277	265	3.8

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

®/Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.

HIFLEX® AGP 400 M iTN

• Conducteur

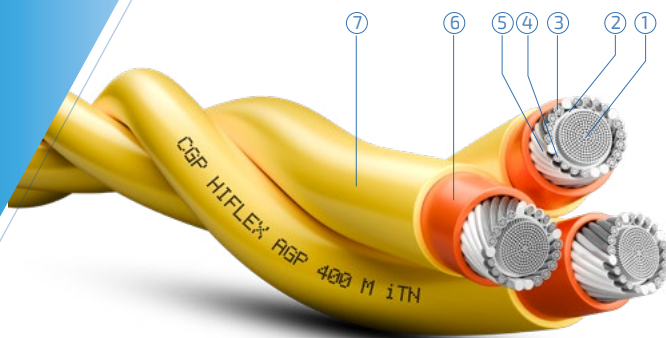
1. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
2. Thermoplastique TPE-V

• Conducteur neutre

3. Toron de cuivre étamé

• Câble de commande

4. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
5. Élastomère polyester
6. Polyuréthane résistant à l'abrasion (indicateur d'abrasion)
7. Polyuréthane résistant à l'abrasion



Applications

Câble électrique 400 Hz extra-souple conçu pour une utilisation mobile : connexion électrique entre le sol et l'avion permettant la charge des batteries, les ravitaillements ainsi que les opérations de pré-vol et maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 M iTN -
1x[section]mm² + [nb conducteur neutre]
x[section]mm² + 8x1 mm² - 0.6/1kV
- [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur : Blanc
Câble de commande : Blanc numéroté
Gaine interne : Orange (indicateur d'abrasion)
Gaine externe : Jaune
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation statique : **-40°C à +90°C**
Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V
Courant nominal maximal : 270A
(Tambiant : 30°C / Tconducteur : 90°C)

• Résistance mécanique

Rayon de courbure minimal : 3 x Ø en utilisation statique
4 x Ø en utilisation dynamique

Résistance à la torsion et à la flexion : ★★★★★

Résistance à l'abrasion et au déchirement : ★★★★★

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHS et Reach. Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales. Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754. Câble retardateur de flamme/ignifugé conformément à la norme IEC60332-1.
Pas de gaz corrosifs et peu toxiques.



3x(1x50 mm² / 20 + 8x1 mm²)
3x(1x70 mm² / 25 + 8x1 mm²)

Câblage concentrique de 8 câbles de commande + conducteur neutre + bourrage facultatif pour la cylindricité autour du conducteur de phase.

Assemblage général : Câblage hélicoïdal. Protection de l'assemblage par une bande de polyester non tissé (recouvrement : 25% min).

AGP 400 M iTN

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/A/m)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
3x(1x50 mm ² / 20 + 8x1 mm ²)	42.5	45.5	1 mm ² : 49 50 mm ² : 1.0	1 mm ² : 20.5 50 mm ² : 0.393	3.1
3x(1x70 mm ² / 25 + 8x1 mm ²)	47.5	50.5	1 mm ² : 49 70 mm ² : 0.77	1 mm ² : 20.5 70 mm ² : 0.277	3.8

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com

www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.





APPLICATIONS FIXES

HIFLEX® AGP 400 F

• Conducteur

1. Cuivre nu classe 5 selon IEC 60228
2. Polyéthylène

• Câble de commande

3. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
4. Élastomère polyester
Câblage hélicoïdal de 4 conducteurs
5. Polyoléfine sans halogène



Applications

Câble électrique 400 Hz pour installation fixe : connexion souterraine entre l'unité de puissance et l'unité stationnaire, permettant la charge de la batterie, les dispositions pré-vol, les vérifications et les opérations de maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 F –
7x35 mm² + 6x4x1 mm² – 0.6/1kV
– [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur :
Bleu / Noir numéroté de 1 à 3 (x2)
Câble de commande : Blanc numéroté
Gaine externe : Noir
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : Câble de puissance : 4000 V
Câble de commande : 1500 V

Courant nominal maximal : 270A
(*Tambiant : 30°C / Tconducteur : 90°C*)

• Résistance mécanique

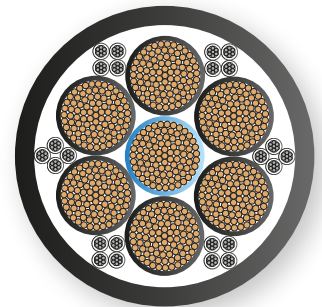
Rayon de courbure minimal : 7 x Ø en utilisation statique

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach
Bonne résistance aux agressions chimiques
Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754-1
Faible corrosivité selon IEC 60754-2
Faible émission de fumée opaque selon IEC61034-2
Résistance à l'eau : AD6.

• Comportement au feu

Retardateur de flamme selon IEC60332-1.



7x35 mm² + 6x4x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 F

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
7x35 mm ² + 6x4x1 mm ²	35.5	38.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	2.8

Pour ce produit, veuillez contacter :

CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.

HIFLEX® AGP 400 F LH

• Conducteur

1. Cuivre nu classe 5 selon IEC 60228
2. PVC

• Câble de commande

3. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
4. Élastomère polyester
Câblage hélicoïdal de 3 ou 4 conducteurs

5. Polyoléfine sans halogène



Applications

Câble électrique 400 Hz pour installation fixe : connexion souterraine entre l'unité de puissance et l'unité stationnaire, permettant la charge de la batterie, les dispositions pré-vol, les vérifications et les opérations de maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 F LH -
7x[section]mm² + 6x[nb control core]x1 mm²
- 0.6/1kV - [numéro de lot]

Code couleur

Conducteur :
Bleu / Blanc (x2) / Brun (x2) / Noir (x2)
Câble de commande : Noir numéroté
Gaine externe : Orange
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation en dynamique : **-30°C to +90°C**

• Électriques

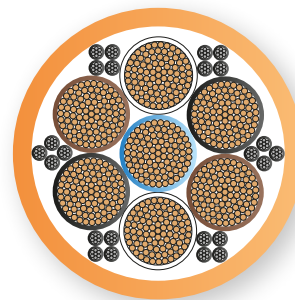
Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : 4000 V
Courant nominal maximal : 25mm² : 210A / 35mm² : 270A
(*Tambiant : 30°C / Tconductor : 90°C*)

• Résistance mécanique

Rayon de courbure minimal : 6 x Ø en utilisation statique

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach.
Bonne résistance à l'ozone, à l'eau, aux rayons UV et aux huiles minérales.



7x25 mm² + 6x4x1 mm²
7x35 mm² + 6x4x1 mm²

Également disponible en
7x25 mm² + 6x3x1 mm²
7x35 mm² + 6x3x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 F LH

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéique maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
7x25 mm ² + 6x3x1 mm ²	35.5	38.5	1 mm ² : 49 25 mm ² : 1.85	1 mm ² : 20.5 25 mm ² : 0.84	2.5
7x25 mm ² + 6x4x1 mm ²	35.5	38.5	1 mm ² : 49 25 mm ² : 1.85	1 mm ² : 20.5 25 mm ² : 0.84	2.5
7x35 mm ² + 6x3x1 mm ²	37.5	40.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.2
7x35 mm ² + 6x4x1 mm ²	37.5	40.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.2

Pour ce produit, veuillez contacter :
CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. À cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

®/Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.

HIFLEX® AGP 400 F A

• Conducteur

1. Cuivre nu classe 5 selon IEC 60228
2. Polyéthylène

• Câble de commande

3. Cuivre étamé classe 6 selon IEC 60228
4. Élastomère polyester
Câblage hélicoïdal de 4 conducteurs

5. Polyoléfine sans halogène
6. Double feuillard acier
7. Polyoléfine sans halogène



Applications

Câble électrique 400 Hz pour installation fixe : connexion souterraine entre l'unité de puissance et l'unité stationnaire, permettant la charge de la batterie, les dispositions pré-vol, les vérifications et les opérations de maintenance.

Marquage

CGP HIFLEX AGP 400 F A -
7x35 mm² + 6x4x1 mm² - 0.6/1kV
[numéro de lot]

Code couleur

Conducteur :
Bleu / Noir numéroté de 1 à 3 (x2)
Câble de commande : Blanc numéroté
Gaine externe : Noir
Autre : veuillez nous consulter.

Caractéristiques générales

• Thermiques

Température maximale d'utilisation en dynamique : **-20°C à +90°C**

• Électriques

Tension de service : 0.6 / 1 kV
Tension assignée : 115 / 230 V
Tension d'essai : Câble de puissance : 4000 V
Câble de commande : 1500 V
Courant nominal maximal : 270A
(*Tambiant* : 30°C / *Tconducteur* : 90°C)

• Résistance mécanique

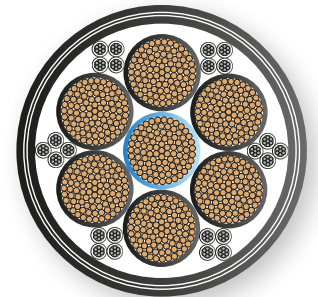
Rayon de courbure minimal : 10 x Ø en utilisation statique
Résistance aux chocs : AG4
Résistant aux rongeurs

• Chimique

Tous les matériaux sont conformes aux directives européennes RoHs et Reach
Bonne résistance aux agressions chimiques
Matériaux sans halogène conformément à la norme IEC 60754-1
Faible corrosivité selon IEC 60754-2
Faible émission de fumée opaque selon IEC61034-2
Résistance à l'eau : AD6.

• Comportement au feu

Retardateur de flamme selon IEC60332-1.



7x35 mm² + 6x4x1 mm²

*Assemblage général :
Câblage hélicoïdal.
Protection de l'assemblage par
une bande de polyester non tissé
(recouvrement : 25% min).*

AGP 400 F A

Nb conducteurs x Section	Diamètre extérieur du câble (mm)		Chute de tension (mV/Am)	Résistance linéaire maximale à 20°C (Ω / km)	Poids approximatif du câble (kg / m)
	Min	Max			
7x35 mm ² + 6x4x1 mm ²	38.5	41.5	1 mm ² : 49 35 mm ² : 1.3	1 mm ² : 20.5 35 mm ² : 0.60	3.6

Pour ce produit, veuillez contacter :

CGP SAS
62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE
Tél : **+33 (0)4 77 31 02 54**
www.cgp@omerin.com

www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.



A worker in a white helmet and orange safety vest is kneeling on the ground, working on a large aircraft engine. The worker is wearing a blue long-sleeved shirt, dark pants, and blue gloves. The engine is a large, dark, multi-bladed turbine. The background shows an airport tarmac with other aircraft and ground service equipment.

**CÂBLES SPÉCIAUX
MULTIFONCTIONS
HAUTE
PERFORMANCE**

OMBILIFLEX®

TRANSMISSION DE SIGNAL

Bus de données, Coaxial
Fibre optique, Thermocouple
Impédance 50 Ω à 150 Ω
Fibres monomode / multimode
Thermocouple Couple T, J, E, K, N

ÉCRAN ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Basses et hautes fréquences

TRACTION

Par jonc ou tresse
Tenue en traction 10 daN à 6 000 daN

ÉNERGIE

Puissance, Contrôle, Commande
Très basse tension à 1 000 V

FLUIDE

Pneumatique ou Hydraulique
Tube basse et haute pression, alimentaire,
haute température, excellente résistance chimique...

FLEXION

Utilisation en mouvements
Chaîne porte-câbles, flexion alternée,
flexion et torsion

Haute performance

Les câbles **OMBILIFLEX®** subissent de nombreux tests afin de garantir un haut niveau de qualité et de répondre à vos exigences.

Notre laboratoire dispose des moyens de test et de validation des comportements **physiques, mécaniques, chimiques, électriques et de tenue au feu** des câbles que nous produisons.

Applications

Cette gamme de câbles hybrides et multifonctions est destinée aux secteurs de pointes tels que l'aéronautique, le militaire, la robotique, le médical, l'exploration pétrolière, l'industrie, etc ...

Solution sur-mesure

CGP INNOVATION

Grâce à notre expertise et la totale maîtrise de nos procédés de fabrication des câbles électriques, les ingénieurs de notre département R&D ont développé la gamme **OMBILIFLEX®**. Câbles ombilicaux pouvant allier en un seul et même produit jusqu'à 6 fonctions différentes : **Énergie, Signal, Fluide, Traction, Flexion et Écran électromagnétique**. Cette gamme de câbles hybrides et multifonctions est destinée aux secteurs de pointes tels que l'aéronautique, le militaire, la robotique, le médical, l'exploration pétrolière, l'industrie, etc

Notre bureau d'études est composé d'ingénieurs expérimentés et spécialisés en **métallurgie, plasturgie, compatibilité électromagnétique, micromécanique, transmission de données, etc**. Il vous apportera une réponse rapide et précise en développant un **OMBILIFLEX®** constitué de câbles de puissance, de paires torsadées, de câbles coaxiaux, de tubes, de fibres optiques, de blindage, de tresse ou jonc de traction... adapté aux contraintes diverses et complexes de vos applications.

EXEMPLES DE RÉALISATIONS

OMBILIFLEX® U5-1000ITJD

Secteur Aéronautique / Machines à outils

Câble ombilical pour perceuse industrielle servant à l'assemblage de structure métallique d'avion. Ce câble **OMBILIFLEX®** transfère du fluide (huile sous pression), des informations (pilotage de l'outillage), la puissance (alimentation de l'outillage) et assure une bonne tenue à la traction et aux mouvements alternés.



OMBILIFLEX® U3-10000B

Secteur Défense / Militaire

Câble ombilical pour systèmes de vidéosurveillance aéroportés.

Ce câble **OMBILIFLEX®** transfère la puissance (alimentation des caméras), des informations via la fibre optique (haut débit vidéo / audio) et assure une tenue en traction très importante (> 4 000 daN).



Pour ce produit, veuillez contacter :

CGP SAS

62 route du Coin - 42400 Saint-Chamond - FRANCE

Tél : +33 (0)4 77 31 02 54

www.cgp@omerin.com

www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.



62, route du Coin
42400 Saint-Chamond
France

Tél.: **+33 (0)4 77 31 02 54**
cgp@omerin.com



www.omerin.com