

Les Solutions de **CAE** **INDUSTRIE** Solutions



 member of the TKH Group <









CAE GROUPE, UNE FILIALE DE TKH GROUP UNE PRÉSENCE INTERNATIONALE

PLUS DE 25 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LES MÉTIERS DU COURANT FAIBLE

CAE Groupe est une filiale de TKH Group, société hollandaise cotée à la bourse d'Amsterdam (Euronex) et présente dans le monde entier à travers des filiales de fabrication et de distribution constituant près d'un milliard de Chiffre d'Affaires.

UNE RÉPONSE À TOUTES LES APPLICATIONS INDUSTRIELLES

À travers son département Industrie, CAE Groupe développe des solutions de câblage qui répondent à toutes les applications industrielles. Notre entreprise propose également des câbles spéciaux dédiés aux projets industriels, conçus pour répondre à des contraintes techniques, pratiques et financières.

Son travail conjoint avec TKH lui permet de combiner savoir-faire, technicité, capacité de production et de bénéficier d'une expérience industrielle de plus de 50 ans.

Proche de ses clients et à l'écoute de leurs attentes, CAE Groupe motive ses recherches, ses développements et ses services, pour offrir des solutions novatrices et spécifiques.

ENVIRONNEMENTS INDUSTRIELS

Process et Automatismes
Pétrochimie
Traitement des eaux
Marine
Manutention et Levage
Ferroviaire
Médical
Aéronautique
Nucléaire

QUALITÉ, NORMES ET CERTIFICATIONS

Par le respect des normes ISO 9001 (Process de fabrication) et ISO 14001 (Norme environnementale) CAE Groupe assure une qualité constante et maîtrisée de ses produits en soumettant ses solutions à des certifications délivrées par des laboratoires indépendants tels que :

LLOYDS
ISO
BV
UL/CSA
HAR

CAE GROUPE, A TKH GROUP SUBSIDIARY A WORLDWIDE PRESENCE

MORE THAN 25 YEARS OF EXPERIENCE IN LOW VOLTAGE

CAE GROUPE is a subsidiary of a Dutch company called TKH Group, a public listed on the Amsterdam Stock Exchange. With more than one billion turnover, TKH Group operates worldwide via its manufacturing and distribution subsidiaries.

A SOLUTION FOR ALL INDUSTRIAL APPLICATIONS

Through its Industry department, CAE Groupe develops cabling solutions for all industrial applications. Our company also offers customized cables dedicated to industrial projects, conceived to answer to technical, practical and financial constraints.

CAE Groupe combines expertise, technical prowess, production capacity, and benefits from over 50 years of industrial experience, thanks to its collaborative work with TKH.

CAE Groupe steers researches, development and services to provide innovative and specific solutions. The aim is always to be closed to its customers expectations.

INDUSTRIAL ENVIRONMENTS

Process and Automation Systems
Petrochemical
Water Treatment
Marine
Handling and Lifting
Railway
Medical
Aeronautical
Nuclear

QUALITY, NORMS AND CERTIFICATIONS

According to international standard ISO 9001 and ISO 14001, CAE GROUPE ensures a constant quality of its products. All the solutions are certified by independent laboratories according to the following norms and certifications :

HAR
IEC
VDE
NF
EN
UL/CSA



LES USINES : AU CŒUR DE LA PRODUCTION

CAE GROUPE et TKH Group disposent d'un « Pôle Manufacturing », composé d'usines spécialisées dans différents domaines comme le contrôle de commande, l'automatisme, le ferroviaire, la marine, l'énergie, pour certaines depuis plus de 50 ans, dans différents domaines d'applications liés à l'industrie et au bâtiment.

Curieux de connaître les étapes de fabrication d'un câble ? Venez voir la vidéo sur notre site internet.

UNE ORGANISATION LOGISTIQUE ÉPROUVÉE

LA PLATE-FORME FRANÇAISE

Chiffres clés

- 12 millions d'euros de stocks
- Site logistique de 30 000 m²
- 3 plate-formes logistiques : Villabé, Lyon et Toulouse
- 15 000 emplacements de palettes
- 9 500 à 10 000 références de tourets de câbles et de petits produits
- Des relais dans les pays où CAE GROUPE dispose de filiales ou de partenaires locaux

Un outil industriel

- Site entièrement automatisé grâce à des outils performants
- Traçabilité totale

Une zone de stockage dédiée

- Dans le cadre de commandes programme, possibilité de créer des stocks personnalisés au sein de nos plate-formes

QUALITÉ

Double contrôle qualité:

- Par notre laboratoire pour la totalité des réceptions par échantillonnage sur les spécifications de nos cahiers des charges
- Par les laboratoires indépendants pour les produits certifiés.

Contrôles électriques, mécaniques et dimensionnels par échantillonnage grâce à des appareils de test spécifiques :

1. Dimensionnel : projecteur profile, pied à coulisse
2. Mécanique : shoremètre
3. Électrique : analyseur de réseau, reflectomètre cuivre et optique, décibelmètre.
Mise en stock uniquement avec l'accord du contrôle qualité

PRÉPARATION-LIVRAISON

Service de coupe

- 300 à 400 commandes par jour
- 8 machines de coupe

Préparation

- Délais moyen : 15 à 30 min
- Possibilité d'emballage d'une palette par minute

Livraison

- Dans 85% des cas, en 24 h en France
- Expérience et maîtrise administrative

Transport

- Messagerie, messagerie express, affrètement*
- Transport à la carte : Livraison à l'étage, chantier, site sécurisé...*
- Gestion des protocoles de sécurité

Atelier de câblage

- Unité de production dédiée à la fabrication de tous types de cordons, plastrons, boîtiers, ...

* Uniquement sur le marché français

THE FACTORIES: AT THE HEART OF PRODUCTION

CAE GROUPE and TKH Group have a «Manufacturing Pole», with some of their factories capitalizing more than 50 years of experience. They are acting in different industrial and building fields such as control and command system, automatism, railway, marine, energy.

Interested in learning about cable manufacturing steps? Watch the video on our website.

A PROVEN LOGISTICAL ORGANIZATION

THE FRENCH HUB

Key figures

- 12 millions of euros of stock
- A 30 000m² Paris logistics site
- 15 000 pallet spots
- 9 500 to 10 000 drums of cable references and small products
- Relays in countries where CAE Groupe has subsidiaries or local partners

An industrial tool

- A site fully automated thanks to powerful tools
- Total traceability

A dedicated storage area

- Within the context of program orders, possibility to create personalized stocks within our hubs

QUALITY

Double quality control :

- By our laboratory for the whole receptions by sampling according to our specifications.
- By independent laboratories for certified products.

Electrical, mechanical, dimensional controls by sampling thanks to specific testing devices :

1. Dimensional : profile projector, caliper
2. Mechanical : shore meter
3. Electrical : network analyzer, copper and optic reflectometer, decibel meter.
Placing in storage only with the Control Quality agreement

PREPARATION-DELIVERY

Cutting service

- 300 to 400 orders per day
- 8 cutting machines

Delivery

- Experience and administrative skills
- Adaptability to different current international regulations
- Documentation fitting international transportation
- All around the world



NOS SERVICES ASSOCIÉS

LOGISTIQUE

- Service de coupe dont les câbles plats
- Traçabilité de nos produits
- Stock dédié dit propriétaire
- Préparation personnalisée
- Transport à la carte
- Service atelier (fabrication et conception)
 - Atelier cordons
 - Prémontage de baies
 - Fibre préconnectorisée

DIRECTION TECHNIQUE ET QUALITÉ

- Bureau d'étude intégré
- Étude CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières)
- Déchiffrage Cahier des Charges
- Conception Fiches Techniques
- Normes et certification selon ISO
- Contrôle qualité avec prélèvement
- Développement étude
- Innovation
- Fabrication spéciale selon cahier des charges

SERVICE CLIENT

- Équipes régionales dédiées*
- Service d'enlèvement au comptoir*
- Un Extranet au service de nos clients *
 - Accès à ses tarifs personnalisés, à l'historique de commande et à plus de 4 000 fiches produits détaillées*
 - Disponibilité du stock en temps réel*
 - Possibilité de tchat en direct *
 - Achat en ligne*

*Uniquement sur le marché français

OUR MATCHED SERVICES

LOGISTICS

- Cutting service among flat cables
- Products traceability
- Dedicated stock called « owner »
- Personalized preparation
- Exworks to DDP transport service
- Workshop service (manufacture and conception)
 - Cords workshop
 - Preliminary assembly of cabinets
 - Preconnectorized fiber

QUALITY AND TECHNICAL DEPARTMENT

- Integrated research department
- Special Technical Specifications (STS) study
- Specifications decoding
- Specification sheet conception
- Norms and certifications according to ISO
- Quality control with sampling
- Study development
- Innovation
- Special manufacturing according to specifications

CUSTOMER SERVICE

- A company organized by business department
 - Specialization of team
 - Dedicated marketing and technical support services

LES SOLUTIONS SUR MESURE - OUR CUSTOMIZED SOLUTIONS



PROCESS & AUTOMATISMES

Au sein d'une usine de production, l'utilisation de câbles industriels est très variée. De la chaîne de production (câbles en mouvement, forte tension) au centre d'usinage (résistance aux huiles de coupes) jusqu'à la liaison bureaux (Ethernet, sans halogène), CAE Industrie offre des solutions sur-mesure pour servir chaque besoin de l'environnement Industriel.

PROCESS & AUTOMATION

Within a production site, industrial cables are used for many different purposes. From the production line (moving, high voltage, halogen-free cables) to the machining centre (resistance to cutting oils) and office connectivity (Ethernet, LSZH), CAE Industrie provides custom solutions meeting every need in the Industrial environment.

**SALLE
BLANCHE**



CLEANROOM

**CENTRE
D'USINAGE**



**MACHINING
CENTER**

**CHAÎNE DE
PRODUCTION**

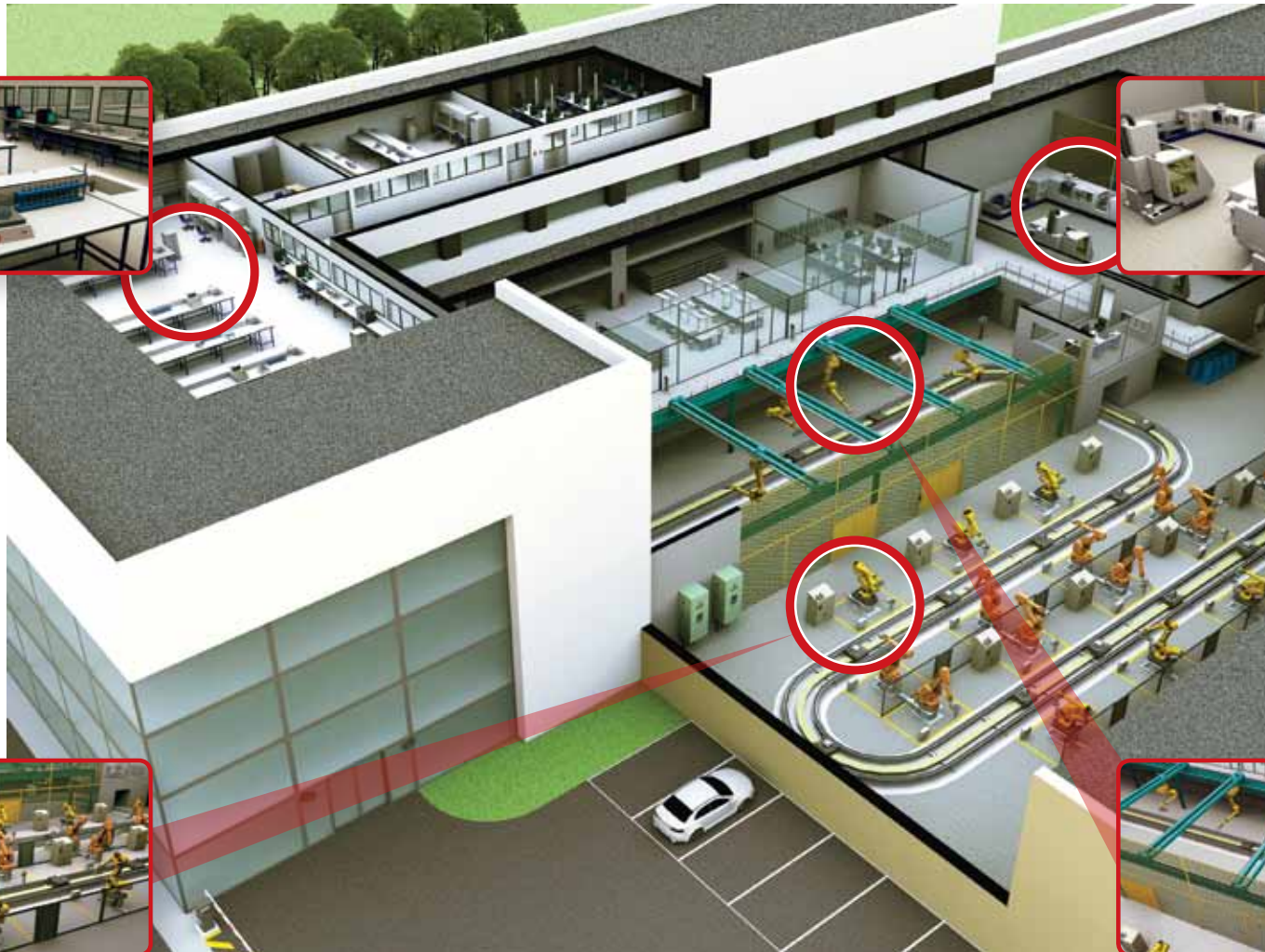


**PRODUCTION
LINE**

**CHAÎNE PORTE CÂBLES
ET SUPERVISION**



**CABLE DRAG AND
SUPERVISION CHAINS**



CHAÎNE DE PRODUCTION

PRODUCTION LINE

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle
- Robotique



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control
- Robotics



HIFLEX Y



CAELIFLEX

CBUS PS

Solutions

Câbles d'énergie 600/1000V pour l'alimentation de puissance.

HIFLEX 1000V*, ÖPVC JZ 0,6/1 KV, 2YSL(St)CYK-J

Câbles de contrôle commande pour pose statique.

Noirs numérotés CAELIFLEX ou DIN 47100 HIFLEX*

Câbles bus ASI assurent la transmission de signaux de commande aux capteurs et actionneurs. Connexion facile par perforation d'isolant.

Câbles bus PROFIBUS : C'est le protocole le plus utilisé pour les liaisons série RS485.

CBUS P

Câbles robots hautes performances.

CAE KAWEFLEX

* Existe en version sans halogène

Solutions

600/1000V power cables for the power supply.

HIFLEX 1000V*, ÖPVC JZ 0,6/1 KV, 2YSL(St)CYK-J

Command and control cables for fixed installation.

Black numbered conductors (CAELIFLEX) or colour coding conductors (DIN 47100 HIFLEX*)

ASI bus cables are used for transmission of command signals to sensors and actuators. Easy connection via insulation piercing.

PROFIBUS bus cables : the most widely used protocol for RS485 series connections.

CBUS P

High performance robot cables.

CAE KAWEFLEX

* Available in halogen-free version

CENTRE D'USINAGE

MACHINING CENTER

APPLICATIONS

- Mesure Contrôle
- Énergie
- Haute température



APPLICATIONS

- Control Measurement
- Energy
- High temperature



Solutions

Câbles de commande pour pose statique résistant aux huiles et labellisés (noirs numérotés) / Câbles harmonisés (noirs numérotés).

H05VV5-F, H05VVC4V5-K, MULTINORME, PUR(N)YMH11YÖ

Câbles de commande pour pose dynamique gaine PVC ou PUR (chaîne porte câble).

CAE KAWEFLEX

Câbles de contrôle Multiconducteurs/multi paires pour les mesures de position, de température, de niveau de liquide... **HIFLEX CY BP**

Fils et câbles hautes températures conçus pour l'alimentation des équipements soumis à de fortes variations de températures. **SIHF, SIAF**

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NFM 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistant aux hydrocarbures aliphatiques. **CAEINSTRUM, RE-2X, RE-2Y**

Solutions

Command cables for fixed installations , oil-resistant and certified (black numbered) / harmonized cables (black numbered).

H05VV5-F, H05VVC4V5-K, MULTI-STANDARD, PUR(N)YMH11YÖ

Command cables for dynamic installations, PVC or PUR sheath (cable drag chain).

CAE KAWEFLEX

Control cables Multi-conductors/multi-pairs for position measuring, temperature, liquid level, etc. **HIFLEX CY BP**

High temperature wires and cables designed for equipment supply subject to large temperature variations. **SIHF, SIAF**

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analogue signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons. **CAEINSTRUM, RE-2X, RE-2Y**

CHAÎNES PORTE CÂBLES ET SUPERVISION

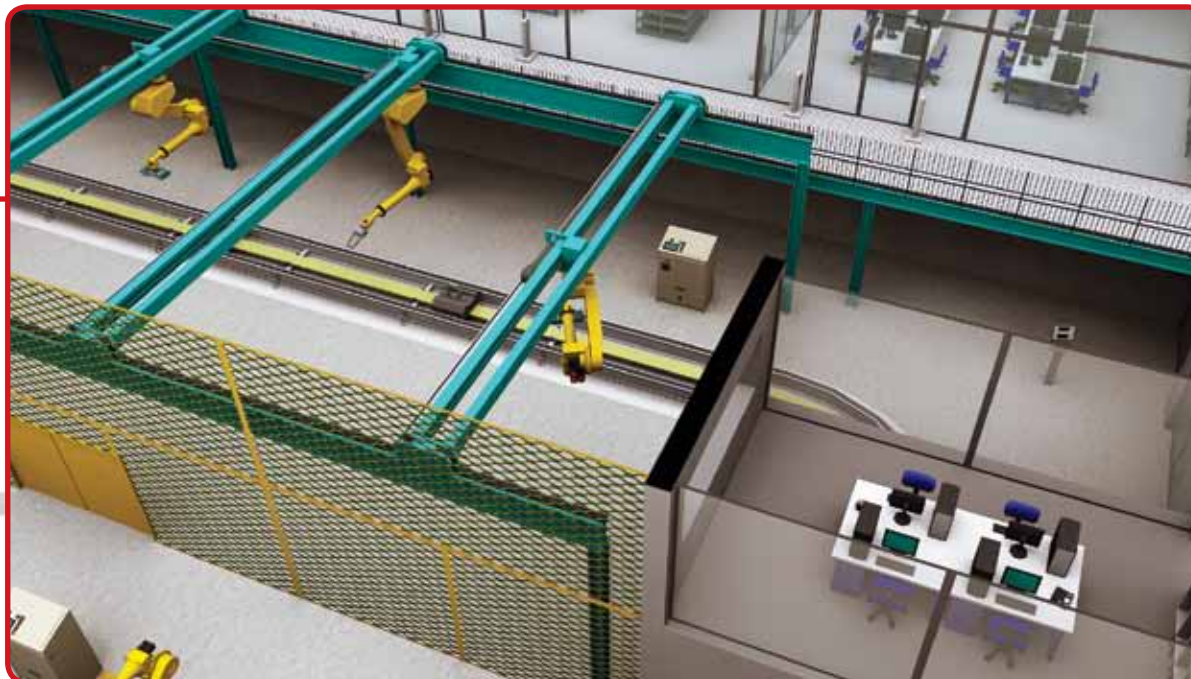
CABLE DRAG AND SUPERVISION CHAINS

APPLICATIONS

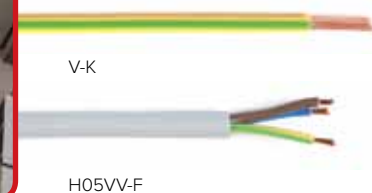
- Transmission de données
- Alimentation
- Pose dynamique

APPLICATIONS

- Data Transmission
- Power Supply
- Dynamic installation



KAWEFLEX



V-K

H05VV-F

Solutions

Câbles de commande pour pose dynamique permettant une utilisation extrême en chaînes porte câbles : gaine polyuréthane résistante aux agressions.

Blindage qui garantit une parfaite immunité aux perturbations électromagnétiques.

CAE KAWEFLEX

Câbles de transmission de données pour les liaisons séries RS232.

MCP, MPI

Fils de câblage harmonisés pour l'équipement des armoires électriques.

H07V-K, H07Z-K, H07V2-K, TRIRATED

Câbles harmonisés pour le raccordement des appareillages en milieux industriels contraignants.

H07RN-F, H05VV-F

Solutions

Command cables for dynamic installations enabling extreme use in cable drag chains: polyurethane sheath resistant to attack.

Shielding which guarantees perfect immunity to electromagnetic interference.

CAE KAWEFLEX

Data transmission cables for RS232 series connections.

MCP, MPI

Harmonized wiring cables for equipping electrical cabinets.

H07V-K, H0Z-K, H07V2-K, TRIRATED

Cables harmonized for the connection of equipment in demanding industrial environments.

H07RN-F, H05VV-F

SALLE BLANCHE

APPLICATIONS

- Éthernet Industriel



AX A33 2110

Solutions

Système de connexion RJ45 IP67 en inox ou zamak résistant aux produits chimiques et résistants aux chocs.

Câbles en Polyuréthane Cat.7 ou Cat. 5e résistants aux agressions chimiques, disponible en version rigide et souple.

AXINDUS



CLEANROOM

APPLICATIONS

- Industrial Ethernet



AX A03 4102



AXA 23453

Solutions

RJ45 IP67 connection system in stainless steel or Zamak resistant to chemical substances and impacts.

Cat.7 or Cat 5e polyurethane cables resistant to chemicals, available in rigid or flexible versions.

AXINDUS



PÉTROCHIMIE

Les installations terrestres des industries pétrolières ont besoin de câbles d'énergie et de contrôle capables de fonctionner dans des conditions extrêmes, tout en assurant la protection du personnel, des infrastructures et de l'environnement. Les process sont pilotés à distance via des câbles de mesure, d'instrumentation et de contrôle, ainsi que des réseaux locaux (LAN).

CAE Industrie offre des solutions sur-mesure pour servir chaque besoin de l'environnement Pétrochimique.

PETROCHEMICALS

Terrestrial facilities in the oil industries need energy and control cables able to work under extreme conditions, as well as ensuring the protection of staff, infrastructure and the environment. The processes are remotely managed via sensor, instrumentation and control cables, as well as local networks (LAN).

CAE Industrie provides custom solutions meeting every need in the Petrochemical environment.

CRAQUEUR



CRACKER

**SALLE DE
CONTRÔLE**



CONTROL ROOM

PRODUCTION



PRODUCTION

**CUVES DE
STOCKAGE**



STORAGE TANK

PRODUCTION

En production, les risques majeurs sont l'incendie et l'explosion. Afin de protéger aux mieux les personnes il convient d'utiliser des câbles non propagateur de l'incendie (norme C1) ainsi que résistants aux hydrocarbures aliphatiques (RH).

APPLICATIONS

- Alimentation
- Mesure & Contrôle



HIFLEX CY 1000V



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control Measurement



2YSL CY

FRN1X1G1

Solutions

Câbles d'énergie 600/1000V pour l'alimentation de puissance. **HIFLEX 1000V, LSLHC1, ÖPVC JZ 0,6/1 KV, 2YSL CY1KV**

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NF M 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistante aux hydrocarbures aliphatiques. **CAEINSTRUM, RE-2X, RE-2Y**

Système de connexion RJ45 IP67 en zamak résistant aux produits chimiques et résistant aux chocs. Câble Ethernet en Polyuréthane résistant aux agressions chimiques. **AXINDUS**

Câbles rigides d'énergie sans halogène. **FR-N1X1G1**

Câbles de mise à la terre : Pour assurer la protection contre les courts-circuits et les incendies en présence de matériaux inflammables. **H07V-K V/J**

Solutions

600/1000V power cables for the power supply. **HIFLEX 1000V, LSLHC1, ÖPVC JZ 0,6/1 KV, 2YSL CY1KV**

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analogue signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons. **CAEINSTRUM, RE-2X, RE-2Y**

RJ45 IP67 connection system (Industrial Ethernet) in Zamak, resistant to chemical substances and impacts. Polyurethane cable resistant to chemical attacks. **AXINDUS**

Halogen-free rigid energy cables. **FR-N1X1G1**

Earthing cables: To ensure protection against short circuits and fires in the presence of flammable materials. **H07V-K V/J**

SALLE DE CONTRÔLE

Dans la salle de contrôle, le risque de perturbations électromagnétiques est très élevé. Afin d'éviter toutes perturbations, les câbles doivent être blindés (feuillard aluminium ou tresse de cuivre).

APPLICATIONS

- **Transmission de données**
- **Éthernet industriel**



HIFLEX CY-CY



APPLICATIONS

- *Data Transmission*
- *Industrial Ethernet*



LCAE MPSS 124 120



CBUS EIB

Solutions

Câbles de transmission de données pour les liaisons séries RS232.
MCP, MPI, HIFLEX CY-CY

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NF M 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistant aux hydrocarbures aliphatiques. **RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM**

Câbles faible capacitance : pour liaisons RS422 et RS485. **LCAE**

Câbles pour bus de terrain : utilisés pour les liaisons séries. **PROFIBUS, BUS-CAN, BUS EIB**

Câbles spéciaux sur demande.

Exemple : câbles de contrôle hybride servant à la surveillance des capteurs et à l'activation des vannes de contrôle et de purge pour la régulation des flux de pétrole, d'eau et de gaz. Ils interviennent dans la supervision des opérations de comptage, de stockage. **Câbles CSI**

Solutions

Data transmission cables for RS232 series connections.
MCP, MPI, HIFLEX CY-CY

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analog signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons. **RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM**

Low capacitance cables: for RS422 and RS485 connection. **LCAE**

Cables for field bus: used for series connections. **PROFIBUS, BUS CAN, BUS EIB**

Special cables on request.

For example: hybrid control cables used for surveillance of sensors and activation of control and drainage valves for regulating petrol, water and gas flows. These are used for the supervision of counting and storage operations. **Customized Cables**

CRAQUEUR

Lors du craquage, la température doit être à un niveau constant.
Afin de contrôler le process et la température, les câbles résistants à la température et aux agressions chimiques sont à préconiser.

APPLICATIONS

- Thermocouple
- Alimentation



THERMO COUPLE N



CRACKER

During cracking, the temperature must remain at a constant level.
In order to control the process and the temperature, cables resistant to temperature and chemicals are recommended.

APPLICATIONS

- Thermocouple
- Power supply



RVFV

Solutions

Câbles pour thermocouples et compensations : différents matériaux utilisés selon les plages de température à mesurer.

KCB, JX

Câbles très hautes températures (Therm 350°C à 1250°C) : conçus pour des environnements agressifs, ils résistent à de très fortes températures et aux agressions chimiques.

Thermocouples type K, N

Câbles GUARDSHEET sans gaine plomb : constitués de 3 couches indépendantes offrant une véritable protection chimique individuelle : Aluminium, PEA, polyamide.

Câbles d'énergie armés : pour les liaisons enterrées sans protection mécanique complémentaire ou chemins de câbles lorsqu'une protection mécanique est nécessaire (risques d'explosions).

U-1000 RVFV

Solutions

Thermocouple and compensation cables: different materials are used according to the temperature ranges to be measured.

KCB, JX

Very high temperature cables (350°C to 1250°C heat): designed for harsh environments, they are able to resist to very high temperatures and chemical attacks.

Thermocouples types K or N

GUARDSHEET cables without lead sheath: composed of 3 separate layers providing real individual chemical protection : Aluminum, PEA, polyamide.

Armoured energy cables: for underground connections without additional mechanical protection or cable paths where mechanical protection is necessary (explosion risks).

U-1000 RVFV

CUVE DE STOCKAGE

Surveillance des niveaux et de l'atmosphère ambiante.

STORAGE TANK

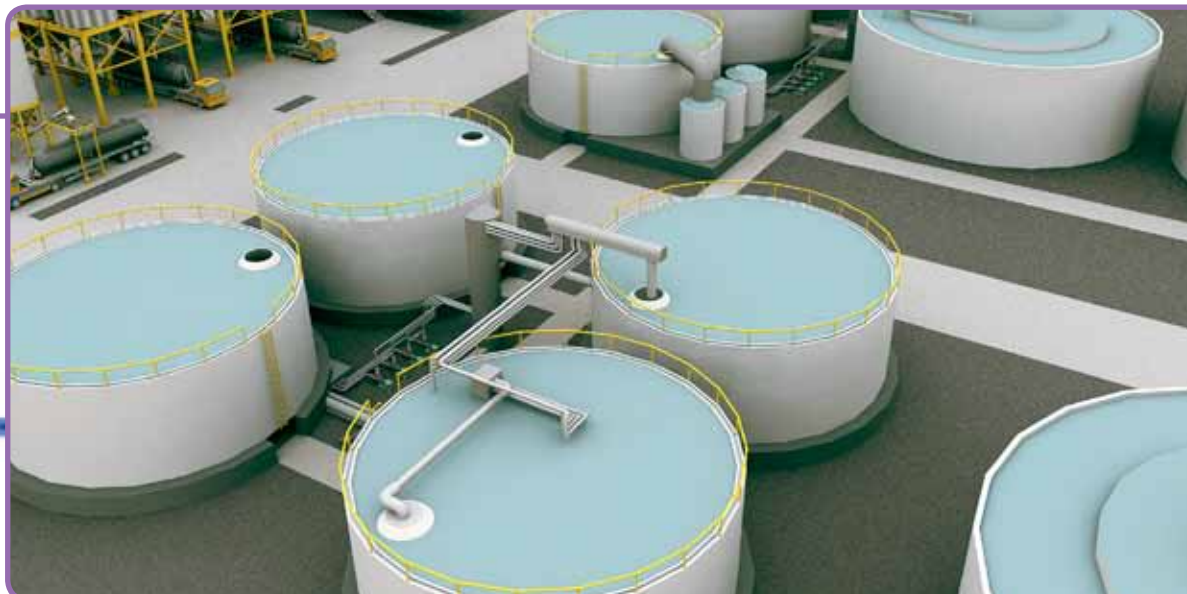
Levels and ambient atmosphere monitoring.

APPLICATIONS

- Contrôle
- Commande

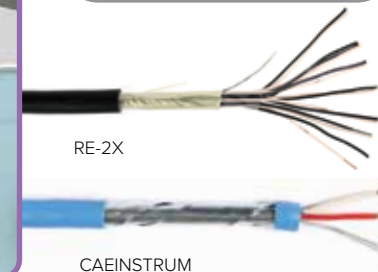


Li2Y(Si)YÖ



APPLICATIONS

- Control



RE-2X

CAEINSTRUM

Solutions

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NF M 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistant aux hydrocarbures aliphatiques.

RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM

Câbles de contrôle commande servent à la surveillance des capteurs et à l'activation des vannes de contrôle, de sécurité et de purge pour la régulation des flux de pétrole, d'eau et de gaz. Ils interviennent dans la supervision des opérations de comptage, de stockage.

H05VV5-F, H05VVC4V5-K, MULTINORME, Li2Y(Si)YÖ

Solutions

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analog signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons.

RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM

Command and control cables are used to monitor sensors and to activate control, safety and drainage valves, in order to regulate petrol, water and gas flows. They are used for the supervision of counting and storage operations.

H05VV5-F, H05VVC4V5-K, MULTI-STANDARD, Li2Y(Si)YÖ



TRAITEMENT DES EAUX

L'épuration des eaux est un ensemble de techniques qui consiste à recycler les eaux usées et transformer les eaux naturelles en eau potable. Ces installations utilisent notamment des câbles d'énergie et de contrôle capables de fonctionner dans des conditions extrêmes, tout en assurant la protection des infrastructures et de l'environnement.

Les process sont pilotés à distance via des câbles de capteurs, d'instrumentation et de contrôle. CAE Industrie propose des solutions sur-mesure pour servir chaque besoin de cet environnement.

WATER TREATMENT

Water purification is a set of techniques consisting of recycling wastewater and transforming natural waters into drinking water. These facilities use power and control cables able to operate in extreme conditions, ensuring infrastructures and environment protection.

Processes are controlled remotely through sensor, instrumentation, and control cables. CAE Industrie offers customized solutions serving every requirement in this environment.

**SALLE
DE CONTRÔLE**



**CONTROL
ROOM**

**FILTRATION
FINALE**



FINAL FILTRATION

**SALLE
DES POMPES**



PUMP ROOM

**DÉCANTATION
ET FILTRATION**



**SETTLING AND
FILTRATION**



DÉCANTATION ET FILTRATION

Dès son arrivée dans l'usine, l'eau brute est soumise à un prétraitement en 3 étapes avant d'être acheminée vers les bassins de décantation. Les floccs vont progressivement se déposer au fond des cuves pour former un lit de boues. L'eau claire est alors récupérée.

SETTLING AND FILTRATION

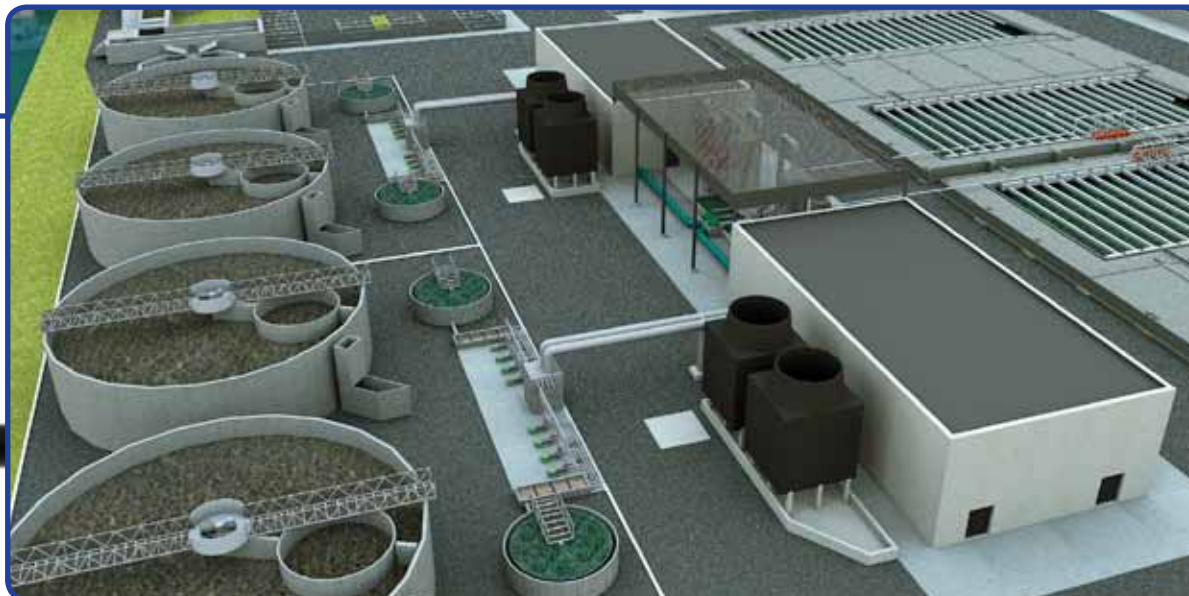
Upon arrival in the factory, raw water is subjected to 3 pre-processing stages before being routed to settling ponds. Floccs gradually settle to the bottom of the tank forming a sludge blanket. Clear water is then recovered.

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle



ÖPVC 0,6/1KV



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control



2YSLCY



H07RN8-F

Solutions

Câbles d'énergie 600/1000V pour l'alimentation de puissance.

2YSLCY, ÖPVC 0.6/1 KV

Câbles d'alimentation pour les pompes et moteurs électriques immergés en permanence.

TML-N-RD, H07RN8-F

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NF M 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistant aux hydrocarbures aliphatiques. **RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM**

Système de connexion RJ45 IP67 en inox ou zamak résistants aux produits chimiques et résistants aux chocs.

Câbles Ethernet en Polyuréthane résistant aux agressions chimiques, disponible en version souple et extra souple.

AXINDUS

Solutions

600/1000V power cables for the power supply.

2YSLCY, ÖPVC 0.6/1 KV

Power cables for permanently submersed electrical pumps and motors.

TML-N-RD, H07RN8-F

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analog signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons. **RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM**

Chemical- and shock-resistant stainless steel or Zamak IP67 RJ45 connector system.

Chemical-resistant polyurethane Ethernet cables, available in flexible and extra-flexible versions.

AXINDUS

SALLE DES POMPES

La salle des pompes abrite principalement les pompes de refoulement de l'eau vers les réservoirs et les compresseurs d'air. Avant sa distribution, l'eau subit une légère rechloration afin de préserver sa qualité durant son transport dans le réseau.

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle



HIFLEX CY 1000V

Solutions

Câbles d'énergie 600/1000V pour l'alimentation de puissance.
2YSLCY, HIFLEX 1000V

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NF M 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistant aux hydrocarbures aliphatiques.

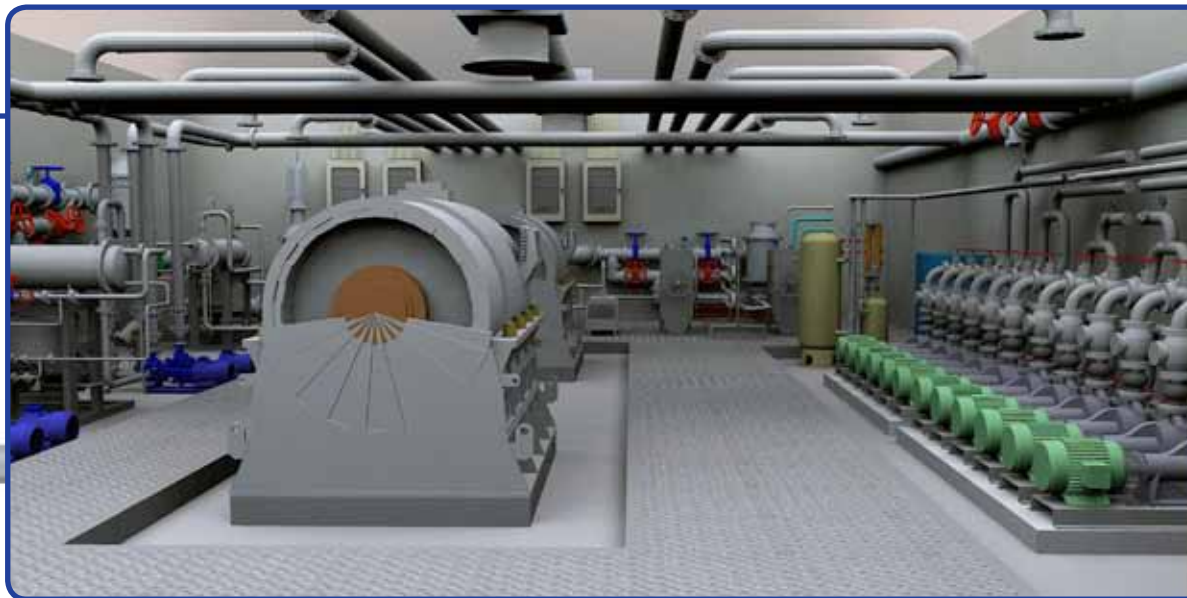
RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM

PUMP ROOM

The pump room primarily contains the pumps for discharging water into the tanks and air compressors. Before distribution, the water undergoes a slight re-chlorination to maintain its quality during transport in the network.

APPLICATIONS

- Power Supply
- Control



CAEINSTRUM

RE-2X

Solutions

600/1000V power cables for the power supply.
2YSLCY, HIFLEX 1000V

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analog signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons.

RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM

SALLE DE CONTRÔLE

L'usine est entièrement automatisée ce qui permet une gestion et une modulation du traitement 24H/24. Un automate frontal reçoit les informations des stations délocalisées et les regroupe à la salle de commande où elles sont traduites sous forme de synoptiques. En cas de dysfonctionnement, une alarme est transmise directement à la salle de commande.

CONTROL ROOM

The factory is fully automated providing for 24/7 process management and modulation. A front-end PLC receives and groups data from remote stations in the control room where it is presented in diagrams version. In case of malfunction, an alarm is directly transmitted to the control room.

APPLICATIONS

- Transmission de données
- Alimentation

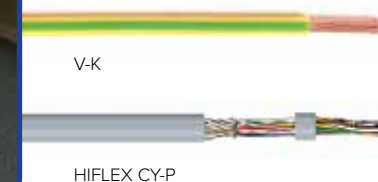


HIFLEX CY-CY



APPLICATIONS

- Data transmission
- Power Supply



V-K

HIFLEX CY-P

Solutions

Câbles de transmission de données pour les liaisons séries RS422 et RS485.
MCP, MPI, HIFLEX CY-CY, LCAE

Fils de câblage harmonisés pour l'équipement des armoires électriques.
H07V-K, H07Z-K

Câbles thermocouples et de compensations : pour mesurer la température. Les matériaux utilisés sont différents selon la plage de température à contrôler.
KCB, JX

Solutions

Data transmission cables for RS422 and RS485 serial links.
MCP, MPI, HIFLEX CY-CY, LCAE

Harmonized wiring cables for equipping electrical cabinets.
H07V-K, H07Z-K

Thermocouple and compensation cables: for measuring the temperature. The materials used vary depending on the temperature range to be controlled.
KCB, JX

FILTRATION FINALE

L'eau doit être filtrée une nouvelle fois pour enlever toutes les impuretés restantes. Elle passe dans un filtre épais à sable afin de piéger les dernières micros-particules.

FINAL FILTRATION

The water must be filtered again to remove any remaining impurities. It passes through a thick sand filter in order to trap the last microscopic particles.

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle

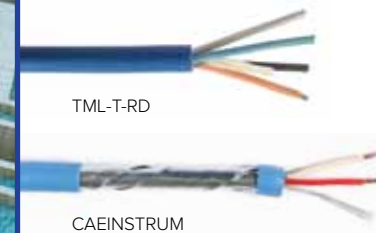


ÖPVC 0,6/1KV



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control



Solutions

Câbles d'énergie 600/1000V pour l'alimentation de puissance.

HIFLEX 1000V, 2YSLCY, ÖPVC 0,6/1KV

Câbles d'alimentation pour les pompes et moteurs électriques immergés en permanence.

TML-T-RD

Câbles d'instrumentation conforme à la norme EN 50288-7 ou à la norme française NFM 87-202 pour la transmission de signaux analogiques comportant une gaine résistant aux hydrocarbures aliphatiques.

RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM

Câbles thermocouples et de compensations : pour mesurer la température. Les matériaux utilisés sont différents selon la plage de température à contrôler.

KCB, JX

Solutions

600/1000V power cables for the power supply.

HIFLEX 1000V, 2YSLCY, ÖPVC 0,6/1KV

Power cables for permanently submersed electrical pumps and motors.

TML-T-RD

Instrumentation cables compliant with European standard EN50288-7 or French standard NF M 87-202 for transmitting analog signals including a sheath resistant to aliphatic hydrocarbons.

RE-2X, RE-2Y, CAEINSTRUM

Thermocouple and compensation cables: for measuring the temperature. The materials used vary depending on the temperature range to be controlled.

KCB, JX



MARINE

La construction navale moderne exige des câbles d'énergie, de contrôle et de transmissions capables de fonctionner dans des conditions extrêmes, tout en assurant la protection du personnel, des infrastructures et de l'environnement. La sécurité et l'efficacité de ces derniers exigent le respect des normes et standards internationaux.

CAE Industrie propose des solutions sur-mesure pour servir chaque besoin de l'environnement Marine.

MARINE

Modern naval construction requires energy, control and transmission cables able to function under extreme conditions, ensuring staff, infrastructure and environment protection. The safety and efficiency of these cables demand a strict compliance with international norms and standards.

CAE Industrie provides custom solutions meeting every need in the Marine environment.

**LA
PASSERELLE**



**THE
GANGWAY**

LE PONT



THE DECK

**SALLE
DE REPOS**



THE RESTING ROOM

**SALLE DES
MACHINES**



THE ENGINE ROOM



LA PASSERELLE

Sur la passerelle, le risque de perturbations électromagnétiques est très élevé. Afin d'éviter toutes perturbations, les câbles doivent être blindés (tresse de cuivre ou ruban polyester). Tous les câbles sont SH (sans halogène) et non propagateur de la flamme (FR) pour la protection des personnes sur le navire.

APPLICATIONS

- **Transmission de données**
- **Contrôle**
- **Communication**
- **Sonorisation** 



Pupitre microphone avec commande 5 zones



APPLICATIONS

- *Data transmission*
- *Control*
- *Communication*
- *Sound* 



Solutions

Câbles de transmission de signal : Câbles conçus pour la transmission de signal, contrôle et l'alarme pour des applications allant jusqu'à 250V.

En version blindée, la tresse de cuivre étamé réduit les perturbations électromagnétiques (EMI). **MARINESIGNAL**

Câbles de communication : Câbles conçus pour le contrôle, l'instrumentation et la transmission de données jusqu'à 250V.

Les principales caractéristiques sont : une bonne protection électromagnétique, un bon « cross talk » et une faible perte de signal grâce au blindage par ruban polyester.

MARINECOM

En version Marine2Com, le blindage individuel et par paire permet une meilleure protection contre les perturbations électromagnétiques (EMI)

Amplificateur audio ligne 100 V : Amplificateur conçu pour répondre aux besoins de puissance des haut-parleurs et pour assurer la diffusion des différentes sources audio : lecteur CD/USB/TUNER, micro pupitre d'appel... **Gamme AXCEB**

Haut-parleurs encastrés ou en saillie : De grande qualité sonore, ils permettent de relayer les messages avec une forte intelligibilité.

THE GANGWAY

On the gangway, the risk of electromagnetic interference is very high. In order to prevent any interference, cables must be shielded (copper braid or polyester tape). All cables are HF (halogen free) and flame retardant (FR) for people protection on the ship.

Solutions

Signal transmission cables: Cables designed for the transmission of signals, controls and alarms for applications up to 250V.

In the shielded version, tin-plated copper braid reduces electromagnetic interference (EMI). **MARINESIGNAL**

Communication cables: Cables designed for the control, instrumentation and transmission of data up to 250V.

The main characteristics are good electromagnetic protection, good crosstalk, and minimal signal loss thanks to a polyester tape shielding .

MARINECOM

In the Marine2Com version, individual and paired shielding enables better protection from electromagnetic interference (EMI).

*100 V line audio amplifier: Amplifier designed to meet needs in terms of speaker power and to enable broadcasting from different audio sources: CD player/USB/TUNER, micro call station, etc. **AXCEB range***

Flush-fitting or projecting speakers: Offering high audio quality, they enable messages to be relayed in a very intelligible manner.

LA SALLE DES MACHINES

Dans la salle des machines, les risques majeurs sont l'incendie et l'explosion. Afin de protéger aux mieux les personnes, il convient d'utiliser des câbles non propagateur de l'incendie (IEC 60332-1 et IEC 60332-3-22), résistants au feu, X-FR(IEC 60331) et résistants aux agents chimiques.

APPLICATIONS

- Contrôle
- Énergie
- Sonorisation 

ACBSP5



Projecteur de son unidirectionnel



APPLICATIONS

- Control
- Energy
- Sound 



MARINEPOWER YOZmv 8,7-15 kV



MARINELINE+ YOZp X-FR 0,6-1 kV

Solutions

Câbles de puissance
Les câbles blindés 6/10 kV sont conçus pour le transport d'énergie en installation fixe sur le navire. **MARINE POWER YOZmv**

Les câbles de puissance 0,6/1 kV sont conçus pour l'alimentation et l'éclairage. **MARINELINE, MARINELINE X-FR**

Les câbles de puissance 0,6/1 kV flexibles pour installation fixe permettent une facilité d'installation dans des espaces restreints. La gaine extérieure possède une excellente résistance à l'abrasion. Ils sont conçus pour l'alimentation et l'éclairage. **MARINEFLEX, MARINEFLEX X-FR**

En version blindée, la tresse de cuivre étamé réduit les perturbations électromagnétiques (EMI).

Haut-parleurs projecteurs de son IP55 : Ils sont conçus pour diffuser des messages vocaux sur des zones fortement bruyantes. Leurs technologies offrent la possibilité de cibler avec précision une zone de diffusion (poste de travail, coursives...).

Solutions

Power cables
6/10 kV shielded cables are designed for fixed installation energy transmission on the ship. **MARINE POWER YOZmv**

0,6/1 kV power cables are designed for power supply and lighting. **MARINELINE, MARINELINE X-FR**

Flexible 0,6/1 kV power cables for fixed installation enable easy installation in restricted spaces. The external sheath provides excellent resistance to abrasion. These are designed for power supply and lighting. **MARINEFLEX, MARINEFLEX X-FR**

In the shielded version, tin-plated copper braid reduces electromagnetic interference (EMI).

IP55 sound projector speakers : These are designed for broadcasting spoken messages over areas with high noise levels. Their technologies allow to target precisely a broadcast area (work station, gangways, etc.).

LA SALLE DE REPOS

THE RESTING ROOM

APPLICATIONS

- Alimentation
- Sonorisation 



ACBCC4

Paires d'enceintes 2 voies avec tweeter 4"



APPLICATIONS

- Power Supply
- Sound 



MARINEFLEX YZp 0,6-1 kV



MARINELINE YZafp 0,6-1 kV

Solutions

Les câbles de puissance 0.6/1 kV, souples ou rigides, sont conçus pour l'alimentation et l'éclairage.

MARINELINE, MARINEFLEX

Grâce à leur grande qualité audio, les haut-parleurs encastrés ou en saillie permettent de relayer les messages avec une forte intelligibilité et de diffuser des programmes musicaux d'ambiance.

Solutions

0.6/1 kV power cables are designed for power supply and lighting.
MARINELINE, MARINEFLEX

Thanks to their high audio quality, the flush-fitting or projecting speakers allow to relay messages in a very intelligible manner and broadcast background music.

LE PONT

THE DECK

APPLICATIONS

SONORISATION

- Des processus et opérations de chargement et déchargement à quai
- De la fixation des containers durant le temps de navigation
- De l'équipage pendant les déplacements et manœuvres sur le pont du navire

ACBPH15



Haut-parleur à chambre à compression

Solutions

Les liaisons séries RS232, RS422 et RS485.

MCP, MPI, HIFLEX CY-CY, LCAE

Haut-parleurs à chambre de compression IP55 : conçu pour diffuser des messages vocaux sur des zones extérieures bruyantes et à fortes expositions aux projections d'eau et aux UV.



APPLICATIONS

SOUND SYSTEMS

- For quayside loading and unloading procedures and Operations
- For securing containers during sailing time
- For the crew when moving around and undertaking operations on the deck of the ship

HIFLEX CY-CY

MPI

Solutions

RS232, RS422 and RS485 series connections.

MCP, MPI, HIFLEX CY-CY, LCAE

IP55 horn speakers : designed for broadcasting spoken messages over noisy outdoor areas and areas with high exposure to water splashing and UV rays.

LES SOLUTIONS SUR MESURE - OUR CUSTOMIZED SOLUTIONS

CAE
INDUSTRIE



MANUTENTION ET LEVAGE

Sur un environnement portuaire, il se déroule une diversité d'activités comme le commerce, les chantiers en construction et tout ce qui concerne le chargement et déchargement des marchandises à quai, généralement dans des conditions difficiles et contraignantes. CAE Industrie vous propose des solutions sur mesure répondant à ces exigences, tout en respectant l'environnement et en assurant la protection des infrastructures.

HANDLING AND LIFTING

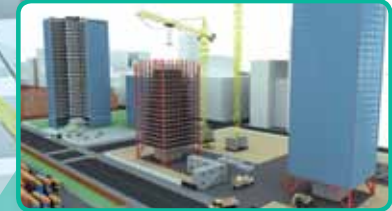
Modern naval construction requires energy, control and transmission cables able to function under extreme conditions, ensuring staff, infrastructure and environment protection. The safety and efficiency of these cables demand a strict compliance with international norms and standards. CAE Industrie provides custom solutions meeting every need in the Marine environment.

ASCENSEUR



LIFT

GRUE



CRANE

**PORTE
-CONTENEUR**



CONTAINER SHIP

ENROULEUR



REEL

ASCENSEUR

LIFT

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle
- Transmission de données



VVH6-F



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control
- Data transmission



CAT.7



FYMYTW

Solutions

Câbles harmonisés pour les raccordements intérieurs d'appareillages électriques.
H05VV-F, H07RN-F

Câbles d'énergie et de contrôle, extra-souple, avec un élément porteur central pour les installations en suspension, gaine Polychloroprène. **FLGÖU, STN, STCN**

Câbles d'énergie et de contrôle, extra-souple, avec un élément porteur central pour les installations en suspension, gaine PVC. **YMHY-KT, YMHY-KST**

Câbles méplats de puissance et de contrôle pour des contraintes de courbure et de mouvements permanents sur le même niveau. **H05-H07VVH6-F, NGFLGÖU UL, M(StD)HÖU UL, LSOH**

Câbles de commande et de contrôle avec des éléments porteurs pour les installations en hauteur. **YSSTCY, KYSTY, KYSTCY, FYMYTW**

Câbles méplats pour la transmission de données pour la communication entre un poste de contrôle et la cabine d'ascenseur. **CAT 7 4x2x AWG 24/7**

Solutions

Standardized cables for internal connections in electrical devices.
H05VV-F, H07RN-F

Power and control extra flexible cables, with a central supporting element for hanging installations, polychloroprene sheath. **FLGÖU, STN, STCN**

Power and control extra flexible cables, with a central supporting element for hanging installations, PVC sheath. **YMHY-KT, YMHY-KST**

Flat power and control cables for curve-constraint and continuously moving systems on the same level. **H05-H07VVH6-F, NGFLGÖU UL, M(StD)HÖU UL, LSOH**

Command and control cables with a central supporting element for high installations .
YSSTCY, KYSTY, KYSTCY, FYMYTW

Flat data cables for data transmission between a computer and the elevator car.
CAT 7 4x2x AWG 24/7

PORTE-CONTENEUR

CONTAINER SHIP

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle



FESTOON FLEX C-PUR-HF



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control



STN



M(StD) HÖU

Solutions

Câbles d'alimentation et de contrôle pour les engins de levage avec des exigences mécaniques élevées, fréquemment en courbure, gaine Polyuréthane.

FESTOONFLEX PUR-HF, FESTOONFLEX C-PUR-HF

Câbles d'énergie et de contrôle, extra-souple, avec un élément porteur central pour les installations en suspension, gaine Polychloroprène.

FLGÖU, STN, STCN

Câbles méplats de puissance et de contrôle pour des contraintes de courbure et de mouvements permanents sur le même niveau.

H05-H07VVH6-F, NGFLGÖU UL, M(StD)HÖU UL, LSOH

Solutions

Power supply and control cables for lifting device with mechanical requirements, often frequently curved, polyurethane sheath.

FESTOONFLEX PURHF, FESTOONFLEX C-PUR-HF

Power and control extra flexible cables, with a central supporting element for hanging installations, neoprene sheath.

FLGÖU, STN, STCN

Flat power and control cables for applications where cables are bended strongly in permanent moving operations on one same level.

H05-H07VVH6-F, NGFLGÖU UL, M(StD)HÖU UL, LSOH

GRUE

CRANE

APPLICATIONS

- Alimentation
- Contrôle



APPLICATIONS

- Power Supply
- Control



Solutions

Câbles d'alimentation et de commande pour une utilisation extérieure pour la mesure et la télécommunication.

YCFLY, H05VVD3H6-F

Câbles de commande et de contrôle avec des éléments porteurs pour les installations en hauteur.

YSSTCY, KYSTY, KYSTCY, FYMYTW

Solutions

Power supply and command cables for outdoor application, for measure and telecommunication.

YCFLY, H05VVD3H6-F

Command and control cables with a central supporting element for hanging installations.

YSSTCY, KYSTY, KYSTCY, FYMYTW

ENROULEUR

REEL

APPLICATIONS

- Alimentation



APPLICATIONS

- Power Supply



Solutions

Câbles pour enrouleur conçus pour des manœuvres d'enroulement et de déroulement subissant des forces de traction et/ou de torsion sur les chantiers ou dans les exploitations portuaires.

TROMMELFLEX NSHTÖU, CORDAFLEX, TROMMELFLEX KSM-S

Câbles sans halogène pour enrouleur pour des installations de convoyage, moteurs roulants avec des exigences élevées en gaine Polyuréthane.

TROMMELFLEX PUR-HF

Solutions

Reeling cables for winding operations, with simultaneously tensile stress and/or torsion stress and/or forced cable guidance, on construction sites or in port facilities.

TROMMELFLEX NSHTÖU, CORDAFLEX, TROMMELFLEX KSM-S

Halogen-free reeling cables for conveyor facilities, mobile motors, with high mechanical stress, polyurethane sheath.

TROMMELFLEX PUR-HF

CÂBLE ÉTUDE

Nous le réalisons pour vous

Le câble "ÉTUDE" est une solution spécifique et dédiée, conçu pour répondre à des contraintes techniques, pratiques ou financières.

Étude et Conception

LA QUALITÉ AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT

Nos équipes d'étude et de développement rassemblent toutes les expertises nécessaires à la définition de solutions de câblage optimisées.

UNE SOLUTION VISIBLEMENT UNIQUE

Pour une personnalisation et la protection de votre savoir-faire.



CUSTOMIZED CABLE

We make it up for you

The customized cable is a specific and dedicated solution, conceived to answer to technical or financial specific constraints.

Design and Development

QUALITY AT THE HEART OF DEVELOPMENT

Our design and development teams collect all the assessments necessary for the definition of optimized cabling solutions.

A UNIQUE SOLUTION

To customize and protect your know-how.

Fabrication

DES OUTILS DE PRODUCTION ADAPTÉS...

Filiale de TKH Group, CAE GROUPE, dispose d'un "Pôle Manufacturing" composé de 12 unités de production de câbles.

Ce pôle offre toute la flexibilité nécessaire à la fabrication de solutions spécifiques, qu'il s'agisse de petites, de moyennes ou de grandes séries.

... ET CERTIFIÉS

Les productions répondent également aux normes UL, CSA et européennes. Elles sont effectuées dans le respect de la norme ISO 9001.

Toutes les usines sont équipées d'un laboratoire de test pour une vérification en amont des productions.



Manufacturing

ADAPTED PRODUCTION TOOLS

Member of TKH Group, CAE GROUPE, includes a "Manufacturing Pole" made up of 12 factories specialized in the manufacturing of copper and optical fiber cabling solutions.

This pole offers all the required flexibility for the manufacturing of specific solutions, for small average or big production batches.

....AND CERTIFIED

Our productions meet special cables compliant to UL, CSA or European standards. They are also made up according to ISO 9001 standard.

Our factories are equipped with a test laboratory in order to check upstream the productions.



L'innovation pour Un meilleur accompagnement client

L'innovation est fondée sur la recherche et le développement.

CAE Groupe combine ses expériences et son expertise pour concevoir des solutions uniques et techniquement avancées, afin d'accompagner le développement de ses clients dans le monde entier.

Avec ses produits, CAE Groupe garantit des solutions de haute technologie et un service de qualité.

Pour un accompagnement complet, chaque usine est dotée d'un bureau d'études spécialisé, qui pourra créer des solutions adaptées à des besoins spécifiques.

À partir d'un cahier des charges précisant les contraintes mécaniques, chimiques et électriques du projet, nos ingénieurs des bureaux d'étude pensent, étudient et testent la solution technique la plus adaptée.

Spécificités étudiées

- Optimisation du rayon de courbure, diamètre extérieur
- Travail sur les forces de traction et de torsion
- Contraintes thermiques
- Marquage personnalisé
- Travail de précision sur des micros fils de section AWG 50
- Développement de connectique industrielle
- Sollicitations chimiques
- Parasites atmosphériques pour la CEM



Innovation for A better customer support

Innovation is based on research and development.

CAE Groupe combines its experience and expertise to design unique and technical advanced solutions, in order to support its customers development all over the world. Thanks to its products, CAE Groupe guarantees high-tech solutions and high-quality service. For a complete support, each plant owns a specialist design department, which can create solutions meeting specific requirements.

CAE Groupe creates, studies and tests a reliable customized solutions for its customers. Our engineers analyze specifications taking into consideration all features : mechanical, chemical and electrical constraints

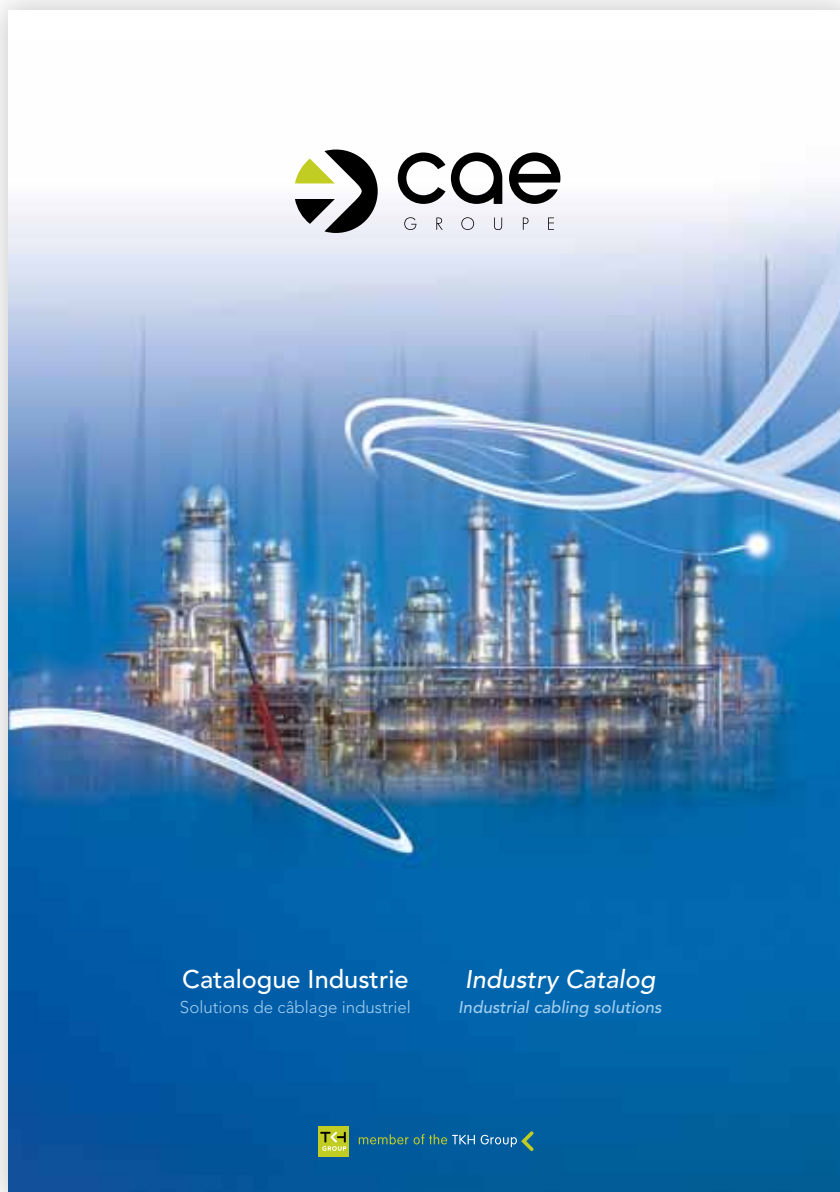
Specific features studied

- Bending radius and outer diameter optimization
- Tensile and torsion strength work
- Thermal stress
- Customized markings
- Precision work on micro-wires diameter AWG 50
- Development of industrial connectors
- Chemical loads
- Atmospheric interference for electromagnetic compatibility



Retrouvez l'ensemble de nos gammes dans notre catalogue

Let's find the whole ranges in our catalogue



Câbles de commande souples
Flexible control cables



Câbles électroniques
Electronics cables



Câbles pour bus de terrain
Field bus cables



Câbles pour chaînes porte-câbles
Drag chains cables



Câbles pour systèmes d'entraînement
System orientated cables



Câbles pour systèmes de manutention
Crane, conveyor and lift cables



Câbles sous gaine caoutchouc
Rubber cables



Câbles haute température
Heat resistant cables



Câbles et fils pour pose fixe
Cables and wires for fixed installation



Câbles résistants aux hydrocarbures
Hydrocarbons resistant cables



Câbles marine
Marine cables



Câbles spéciaux
Special cables



Cordons spirales
Spiral cables



CAE GROUPE propose aussi des solutions pour... CAE GROUPE also suggests solutions for...

LA TÉLÉDISTRIBUTION CABLE TV



LE CÂBLAGE STRUCTURÉ STRUCTURED CABLING



LA SONORISATION LIGNE 100V DE CONFORT ET DE SÉCURITÉ COMFORT AND SECURITY PA



LE PRÉ-CÂBLAGE AUDIOVISUEL AUDIO-VISUAL PRECABLING



L'AUDIO VIDÉO BROADCAST AUDIO VIDEO BROADCAST



LA SÉCURITÉ DU BÂTIMENT BUILDING SECURITY



PARIS

Air Park de Paris-Sud
Bâtiment le Cormoran
3 rue Jeanne Garnerin
91320 Wissous
Tél. : 01 69 79 14 47
Fax : 01 69 79 14 66
paris@cae-groupe.fr

NANTES

Rue Jupiter - ZAC Antares
44470 Carquefou
Tél. : 02 28 01 50 10
Fax : 02 28 01 57 23
nantes@cae-groupe.fr

LYON

ZAC du Chapotin
Rue Louise Labbe
69970 Chaponnay
Tél. : 04 78 05 05 76
Fax : 04 78 05 05 48
lyon@cae-groupe.fr

TOULOUSE

4 avenue de l'Industrie
Parc Industriel Euronord
31150 Bruguères
Tél. : 05 34 27 25 25
Fax : 05 34 27 25 26
toulouse@cae-groupe.fr

MARSEILLE

20, traverse de la Buzine
La Roseraie Bâtiment B1
13011 MARSEILLE
Tél. : 04 91 85 96 80
Fax : 04 91 49 09 28
marseille@cae-groupe.fr



Retrouvez toutes nos adresses commerciales
sur notre site internet www.cae-groupe.fr



member of the TKH Group <



« Air Park de Paris » - Bâtiment le Cormoran
3 rue Jeanne Garnerin 91320 WISSOUS
Tél. : 01 69 79 14 14 - Fax : 01 69 79 14 29
Email : contact@cae-groupe.fr

Contact Export
Tél. : +33(0)1 69 79 14 34 - Fax : +33(0)1 69 79 14 61
Email : export@cae-groupe.fr