

7

**INEXT Interruptor-Seccionador
en SF6**

INEXT SF6 Load Break Switch

**INEXT Interrupteur-Sectionneurs
en SF6**

ÍNDICE
INDEX
INDEX

INEXT INTERRUPTOR - SECCIONADOR PARA LÍNEAS AÉREAS DE M.T.	Pág. 3	INEXT LOAD BREAK SWITCH FOR M.V. OVERHEAD LINES	Pag. 3	INEXT INTERRUPTEUR-SECTIONNEURS POUR LIGNES AERIENNES DE M.T.	Pag. 3
- Descripción General	Pág. 3	- General Description	Pag. 3	- Description Générale	Pag. 3
- Características técnicas	Pág. 4	- Technical characteristics	Pag. 4	- Caractéristiques Technique	Pag. 4
- Ventajas	Pág. 5	- Advantages	Pag. 5	- Avantages	Pag. 5
- Equipos suministrados	Pág. 5	- Equipment supplied	Pag. 5	- Equipements fournis	Pag. 5
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	Pág. 7	STRUCTURAL CHARACTERISTICS	Pag. 7	CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION	Pag. 7
- Órgano de corte	Pág. 7	- Breaking body	Pag. 7	- Organe de coupure	Pag. 7
SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO MANUAL	Pág. 9	HAND OPERATION SYSTEMS	Pag. 9	SYSTEMES A COMMANDE MANUELLE	Pag. 9
- Accionamiento por cables	Pág. 9	- Operation by wires	Pag. 9	- Actionnement par câbles	Pag. 9
- Accionamiento por tubo	Pág. 10	- Operation by rod	Pag. 10	- Actionnement par tube	Pag. 10
- Anclaje	Pág. 12	- Fixation	Pag. 12	- Ancrage	Pag. 12
- Conexiones de media tensión	Pág. 13	- Medium voltage connections	Pag. 13	- Connexions de Moyenne Tension	Pag. 13
- Seguridad de Maniobra	Pág. 14	- Safety Manuever	Pag. 14	- Sécurité de manoeuvre	Pag. 14
- Armario de Control	Pág. 15	- Control Cabinet	Pag. 15	- Armoire de Contrôle	Pag. 15
- Identificación del producto	Pág. 18	- Product identification	Pag. 18	- Identification du produit	Pag. 18

Calidad, nuestro
primer compromiso

Quality, our
first commitment

La qualité, notre
premier engagement

■ INEXT INTERRUPTOR - SECCIONADOR PARA LÍNEAS AÉREAS DE M.T. INEXT LOAD BREAK SWICTH FOR M.V. OVERHEAD LINES INEXT INTERRUPTEUR - SECTIONEURS POUR LIGNES AERIENNES DE M.T.

Descripción General General Description Description Générale

PRESENTACIÓN

El INEXT es un interruptor-seccionador de corte y aislamiento en gas SF₆, diseñado para su instalación exterior sobre cualquier tipo de apoyo de líneas aéreas de distribución eléctrica en media tensión.

NORMAS DE REFERENCIA

El INEXT se fabrica cumpliendo con las siguientes normas internacionales:

IEC / UNE-EN 62271-100 / 102 / 103 / 200,
 IEC / UNE-EN 60044 – 1 / 2

El proceso de fabricación del equipo está asegurado por un sistema de gestión de calidad Certificado ISO 9001, y respetuoso con el medio ambiente Certificado ISO 14001.

APLICACIÓN

El INEXT constituye una solución de interruptor-seccional para su uso en:

- Corte y seccionamiento de una línea aérea.
- Derivaciones de líneas aéreas.
- Transiciones de línea aérea a cable aislado.

PRESENTATION

INEXT is a load break switch, breaking and insolated in SF₆ gas, designed for outdoor installation on any overhead line pole of medium voltage electrical distribution.

REFERENCE STANDARDS

The INEXT is manufactured in compliance with the following international standards:
 IEC / UNE-EN 62271-100 / 102 / 103 / 200,
 IEC / UNE-EN 60044 – 1 / 2

The equipment manufacturing process is assured based on a quality management system ISO 9001 Certificate, and environmentally friendly ISO 14001 Certificate.

APPLICATION

INEXT is a load break switch solution for being use on:

- Interruption and isolation of the overhead line.
- Heading of an aerial line.
- Transitions from an aerial line to isolated cable.

PRÉSENTATION

L'INEXT est un interrupteur – sectionneur de coupure et isolement en SF₆, conçu pour une installation en extérieur sur tout type de support de lignes aériennes de distribution électrique de moyenne tension.

NORMES DE RÉFÉRENCE

L'INEXT est fabriqué selon les normes internationales suivantes:

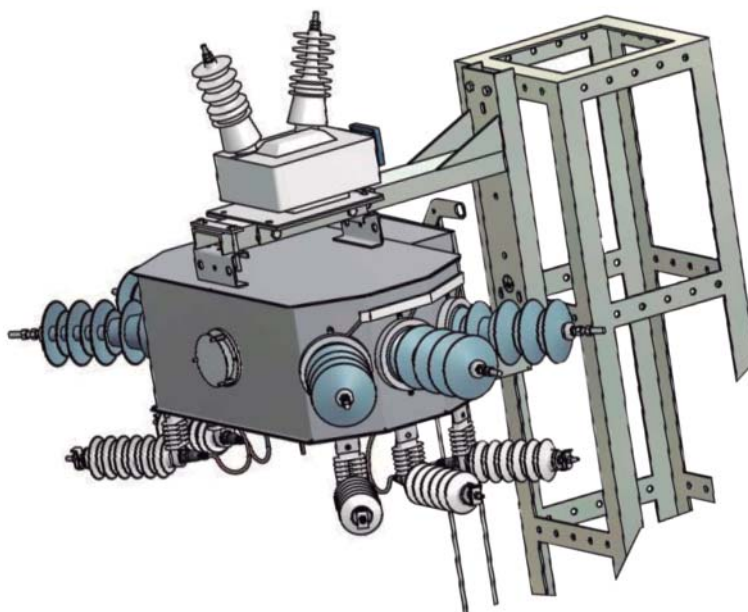
IEC / UNE-EN 62271-100 / 102 / 103 / 200,
 IEC / UNE-EN 60044 – 1 / 2

Le processus de fabrication de cet équipement est assuré par un système de gestion de la qualité certifié conforme aux normes ISO 9001 et ISO 14001.

APPLICATION

L'INEXT constitue une solution d'interrupteur-sectionneur pour l'usage suivant:

- Coupure et sectionnement d'une ligne aérienne.
- Dérivations de lignes aériennes.
- Transitions d'une ligne aérienne à un câble isolé.



Características técnicas

Technical characteristics

Caractéristiques Technique

El INEXT es un elemento de red con las siguientes prestaciones:

- Maniobra en corriente nominal.
- Cierre en cortocircuito.
- Seccionamiento efectivo.

INEXT is An electrical network equipment which have the following features:

- Rate current switching
- Making over short-circuit
- Effective breaking

L'INEXT est un élément de réseau aux prestations suivantes:

- Manoeuvre en courant nominal.
- Fermeture en court-circuit.
- Sectionnement effectif.

Clase de operación de corte / Switching operation class / Type d'opération de coupure	E 3	
Clase de endurance mecánica / Mechanical endurance class / Type d'endurance mécanique	M 2	
Tensión asignada / Rated voltage / Tension assignée	24 kV	36 kV
Tensión soportada a frecuencia industrial 50 Hz 1 minuto, a tierra y entre polos/en la distancia de seccionamiento Power frequency withstand voltage, to earth and between phases/across the isolating distance Tension à fréquence industrielle 50 Hz 1 minute, A terre et entre les pôles/sur la distance de sectionnement	50 kV / 60kV	70 kV / 80 kV
Tensión soportada a impulsos tipo rayo, 1,2 / 50 µs, a tierra y entre polos/en la distancia de seccionamiento Lightning impulse withstand voltage, to earth and between phases/across the isolating distance Tension au chocs de foudre 1,2/50µs, A terre et entre les pôles/sur la distance de sectionnement	125 kV / 145 kV	170 kV / 195 kV
Frecuencia asignada / Rated frequency / Fréquence assignée	50 / 60 Hz	
Corriente asignada / Rate Current / Courant assigné	400 - 630 A	400 A
Poder de corte asignado de carga principalmente activa Mainly active load breaking current Pouvoir de coupure assigné de charge principalement active	630 A	400 A
Poder de corte asignado de bucle cerrado / Closed-loop breaking current / Pouvoir de coupure assigné de boucle fermée	630 A	400 A
Poder de corte asignado de cables y líneas en vacío Cable and line charging breaking current Pouvoir de coupure assigné de câbles et lignes à vide	25 A	40 A
Intensidad admisible de corta duración, 1s / Short-circuit making current / Intensité admissible de courte durée, 1s	20 kA	
Valor de cresta de intensidad admisible de corta duración Short-time withstand current Valeur de crête d'intensité admissible de courte durée	50 kA	
Presión asignada de llenado / Rated filling pressure / Pression assignée de remplissage	0.13 Mpa abs.	0.18 Mpa abs.
Línea de fuga de los aisladores pasantes poliméricos Creepage distance of polymeric housing bushings Ligne de fuite des solateurs passants polymères	780 mm	1050 mm
Peso aproximado / Approximate weight / Poids approximatif	105 kg	112 kg
Poder de cierre sobre cortocircuito / Making capacity over short-circuit / Pouvoir de fermeture sur court-circuit	50 kA	
Altura máxima de utilización / maximum height or use / Hauteur maximum d'utilisation	2000 m.s.n.m.	
Temperatura de trabajo / Working temperature / Temperature de travail	-25°C + 60°C,	
Grado de preotección de la cuba de SF6 (UNE 20324) Protection degree of the SF6 Degré de protection de la cuve de SF6	IP 67	
Grado de preotección del cuadro de mando (UNE 20324) Protection degree of the driver box Degré de protection du cadre de commande	IP55	

Ventajas Advantages Avantages

La utilización del INEXT en las líneas aéreas de distribución de media tensión ofrece entre otras, las siguientes ventajas:

- Eficiencia en el Suministro de Energía.
- Seguridad y Facilidad de Operación.
- Reducción de Gastos de Mantenimiento.
- Larga Vida de Servicio.

The use of INEXT load break switch in overhead lines of medium voltage electrical distribution provide following advantages:

- Efficiency Power Supply
- Safety and Facility Operation
- Reduce Maintenance Cost
- Long Service Life

L'utilisation de l'INEXT sur les lignes aériennes de distribution MT offrent entre autres, les avantages suivants:

- Efficacité dans l'approvisionnement d'énergie
- Sécurité et facilité de fonctionnement
- Réduction du coût d'entretien
- Longévité de service

Equipos suministrados Equipment supplied Equipements fournis

Los equipos suministrados están formados por los siguientes componentes, según los modelos solicitados:

INEXT ACCIONAMIENTO MANUAL POR PÉRTIGA

- Interruptor-Sectionador.
- Soporte fijación apoyo (Opcional s/apoyo).
- Descargadores de Sobretensión (Opcional).
- Bloqueo Mínima Presión (Opcional).

The supplied equipments consist of the following components as requested models:

INEXT ROAD STICK OPERATION

- Load break switch
- Pole support breaket (Optional without support)
- Surge Arresters (Optional)
- Lock Low Pressure (Optional)

Les équipements fournis sont formés des composants suivants, selon les modèles sollicités:

INEXT ACTIONNEMENT MANUEL PAR UNE PERCHE

- Interrupteur-Sectionneur
- Support de fixation d'appui (Optionnel sans appui)
- Limiteurs de surtensions (Optionnel)
- Blocage pression minimale (Optionnel)



INEXT ACCIONAMIENTO MANUAL POR MANDO

Para el accionamiento manual por mando se presentan dos soluciones:

A Accionamiento por cables mando tipo MMT/MMT-S formado por:

- Interruptor – Seccionador.
- Soporte fijación apoyo (Opcional s/apoyo).
- Descargadores de Sobretensión (Opcional).
- Bloqueo Mínima Presión (Opcional).
- Mando manual en la base del apoyo.
- Cables de Transmisión y Fijaciones.
- Aisladores intermedios y base (MMT).

B Accionamiento por tubos mando tipo MPH formado por:

- Interruptor – Seccionador.
- Soporte fijación de apoyo (Opcional s/apoyo).
- Descargadores de Sobretensión (Opcional).
- Mando manual en la base del apoyo.
- Tubos de Transmisión (hasta 12m).
- Tubos Ampliación y Soportes intermedios (Opcional).
- Aisladores Intermedios (Opcional).

INEXT HAND DRIVER OPERATION

For hand driver operation, two solutions are presented:

A Drive by wire type MMT / MMT-S formed by:

- Load break switch.
- Pole Support bracket (Optional without support).
- Surge Arresters(Optional).
- Low Pressure Lock(Optional).
- Manual driver at the base of pole.
- Wire Transmission and Fixings.
- Intermediate insulators and base (MMT).

B Drive by rods type MPH formed by:

- Load break switch.
- Pole support bracket (Optional without support).
- Surge Arresters(Optional).
- Low Pressure Lock (Optional).
- Manual driver at the base of pole
- Transmission rods (up to 12 m).
- Extension rods and intermediate supports (Optional).
- Intermediate insulators (Optional).

INEXT ACTIONNEMENT MANUELLE

Pour l'actionnement manuel par commande, deux solutions sont envisagées:

A Actionnement par cable commande du type MMT/MMT-S formé de:

- Interrupteur-Sectionneur.
- Support de fixation au Poteau (Optionnel sans support).
- Parafoudres (Optionnel).
- Blocage pression minimale (Optionnel).
- Commande manuelle à la base au poteau.
- Câbles de Transmission et fixations.
- Isolateurs intermédiaires et base (MMT).

B Actionnement par tubes du type MPH formé de:

- Interrupteur-Sectionneur.
- Support de fixation au poteau (Optionnel sans support).
- Parafoudres (Optionnel).
- Blocage pression minimale (Optionnel).
- Commande manuelle à la base au poteau.
- Tubes de Transmission (jusqu'à 12m).
- Tubes d'extension et supports intermédiaires (Optionnel).
- Isolateurs intermédiaires (Optionnel).

INEXT (OCR) ACCIONAMIENTO MOTORIZADO Y TELECONTROLADO

- Interruptor – Seccionador motorizado.
- Transformadores de Intensidad en entrada de línea (Salidas Opcionales).
- Transformador de Tensión Monofásico.
- Captadores de Tensión (Opcional).
- Soporte fijación apoyo.
- Descargadores de Sobretensión (Opcional).
- Bloqueo Mínima Presión (Opcional).
- Cables de Interconexión (hasta 17 m).
- Armario de Control y Telemando.
- Mando Eléctrico.
- Mando manual en la base del apoyo con tubo de accionamiento.
- Tubos de Transmisión (hasta 12 m).
- Tubos de Ampliación y Soportes intermedios (Opcional).
- Aisladores intermedios (Opcional).

INEXT (OCR) MOTORIZED DRIVE AND REMOTELY CONTROLLED

- Motorized Load Break Switch.
- Current Transformers in input ligne (Optional Output).
- Single Phase Voltage Transformer.
- Voltage Sensors (Optional).
- Pole Support Bracket.
- Overvoltage Suppressors Surge Arresters (Optional).
- Low Pressure Lock (Optional).
- Hose Electric Wiring (up to 17 m).
- Box and Remote Control.
- Electrical Control Driver.
- Manual control at the base of support with drive rods.
- Transmission rods (up to 12 m).
- Extension pipes and intermediate support(Optional).
- Intermediate Insulators (Optional).

INEXT (OCR) ACTIONNEMENT MOTORISÉ ET TÉLÉCOMMANDÉ

- Interrupteur – Sectionneur motorisé.
- Transformateurs d'intensité en ligne d'entree (sorties optionnelles).
- Transformateur de tension monophasé.
- Capteurs de tension (Optionnel).
- Support de fixation au poteau.
- Parafoudres (Optionnel).
- Blocage de pression minimale (Optionnel).
- Câbles d'interconnexion (jusqu'à 17 m).
- Armoire de contrôle et de télécommande.
- Commande électrique.
- Commande manuelle sur la base de l'poteau avec tube d'actionnement.
- Tubes de Transmission (jusqu'à 12 m).
- Tubes d'extension et du support intermédiaires (Optionnel).
- Isolateurs intermédiaires (Optionnel).

■ CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS STRUCTURAL CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Órgano de corte Breaking body Organe de coupure

El interruptor – seccionador INEXT está fabricado en envoltorio de acero inoxidable, conteniendo en su interior las cámaras de corte, embarrados de conexión, mecanismo de accionamiento por muelle y el gas SF6. Por su diseño pueden ser utilizados en condiciones climáticas y medioambientales adversas, tales como nieve, hielo, viento, lluvia, contaminación industrial, etc.

Tanto su diseño como el proceso y los materiales utilizados en su fabricación aseguran un sellado de la envoltorio de por vida, satisfaciendo el criterio de "sistema a presión sellado" según la norma IEC 62271-200 garantizando una tasa de fugas mínimas de SF6.

The load break switch INEXT is made of stainless steel housing, containing within breaking chambers, busbar connection, spring operation driver and SF6 gas. By design can be used in adverse weather and environmental conditions such as snow, ice, wind, rain, industrial pollution, etc.

Design process and materials used in its manufacture assure a sealed tank lifetime satisfying the criterion of "sealed pressure system" according to IEC 62271-200 standard assuring minimal SF6 leakage rate.

L'interrupteur – sectionneur INEXT est fabriqué dans une enveloppe en acier inoxydable, contient en son intérieur les chambres de coupure, les jeux de barres de connexion, le mécanisme d'actionnement par ressort et le gaz SF6; grâce à sa conception, il peut être utilisé dans des conditions climatiques et environnementales adverses, telles que la neige, le gel, le vent, la pluie, la pollution industrielle, etc.

Aussi bien sa conception que son procédé et les matériaux utilisés dans sa fabrication assurent un scellement de l'enveloppe à vie, satisfaisant ainsi le critère de "système de scellement à pression" selon la norme IEC 62271-200 qui garantit un taux de fuites minimum de gaz SF6.



Situado en una envolvente independiente de acero inoxidable y rígidamente unido al órgano de corte del interruptor-seccionador, se alojan los mecanismos de maniobra y el mando mecánico. El accionamiento del interruptor - seccionador se realiza por un único mecanismo de resorte que efectúa las maniobras de apertura - cierre (dos posiciones), con independencia de la velocidad de maniobra del operador, mediante la carga o descarga del muelle por el giro del eje del interruptor-seccionador.

ACCIONAMIENTO MANUAL

En el caso de accionamiento manual el giro se realiza mediante palanca manual tanto en el accionamiento por pértiga como en el accionamiento por mando manual a pie de poste.

ACCIONAMIENTO MOTORIZADO

En el caso de accionamiento motorizado, el giro se realiza mediante mando motor de 48 Vcc (opcionales 12 y 24 Vcc) y potencia asignada de 250 w que realiza las maniobras de apertura y cierre eléctricamente, tanto desde el armario de control situado a pie de poste como a través del centro de control remoto por telemando; el motor, finales de carrera de posición y el conjunto de transmisión están alojados en el interior de la citada envolvente de acero inoxidable.

La alimentación se realiza mediante batería integrada en el cuadro de control situado a pie de poste.

INDICADOR DE ESTADO

Un dispositivo indicador reflectante unido al eje de posición de los contactos del interruptor -seccionador (abierto-cerrado) nos asegura su posición fácilmente visible desde el suelo, según se establece en la norma IEC 62271-102 "diseño de los aparatos de indicación de posición".

Al encontrarse todos estos componentes en el interior de una envolvente con un alto grado de protección se garantiza su excelente comportamiento en intemperie.

Located in a separate stainless steel housing and rigidly attached to the cutting of the break switch, switching mechanisms and control mechanism are housed. The operation of the switch - disconnecter is performed by a single spring mechanism that performs maneuvers open - close (two positions), regardless of the speed of maneuver of the operator, by loading or unloading dock by the rotation of shaft break switch.

OPERATION MANUAL

In the case of manual operation is performed by turning both the hand lever drive in the pole as manual override drive post walk.

POWER DRIVE

In the case of motor drive, the rotation is performed by engine control 48 Vdc (optional 12 to 24 VDC) and rated power 250 w performing the opening and closing electrically, both from the control cabinet located by the post and via the remote control center remotely; motor, position limit switches and the transmission assembly are housed inside said casing of stainless steel.

Power is supplied via integrated into the control box located by the battery post.

STATUS INDICATOR

A reflective display device attached to the shaft position switch contacts switch-disconnectors (open-closed) ensures its easily visible from the ground position, as stated in IEC 62271-102 "design position indicating devices".

To meet all these components within a shell with a high degree of protection ensures excellent in weathering performance.

Situés dans une enveloppe indépendante en acier inoxydable et rigidement unis à l'organe de coupure de l'interrupteur-sectionneur, se logent les mécanismes de manoeuvre et la commande mécanique. L'actionnement de l'interrupteur-sectionneur se réalise au moyen d'un seul mécanisme de ressort qui effectue les manoeuvres d'ouverture-fermeture (deux positions), indépendamment de la vitesse de manoeuvre de l'ouvrier, grâce à la charge ou la décharge du ressort en fonction de la rotation de l'axe de l'interrupteur-sectionneur.

ACTIONNEMENT MANUEL

Dans le cas d'un actionnement manuel, la rotation se réalise par un levier manuel aussi bien dans l'actionnement par perche que dans l'actionnement par commande manuelle à pied de poste.

ACTIONNEMENT MOTORIZÉ

Dans le cas de l'actionnement motorisé, la rotation se réalise grâce à la commande moteur de 48 Vcc (En option 12 et 24 Vcc) et d'une puissance assignée de 250w qui permet les manoeuvres d'ouverture et de fermeture électriquement, aussi bien de l'armoire de contrôle située à pied de poste qu'au travers du centre de contrôle à distance par télécommande; le moteur, les fins de course de position ainsi que l'ensemble de transmission sont logés à l'intérieur de l'enveloppe en acier inoxydable ci-dessus mentionnée.

L'alimentation se réalise par batterie intégrée dans l'armoire de contrôle située à pied de poste.

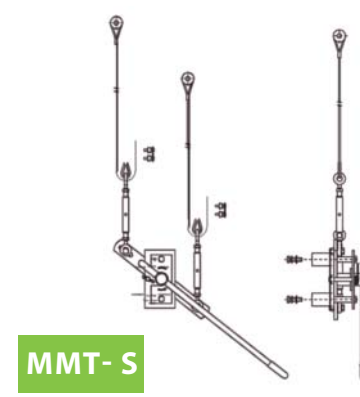
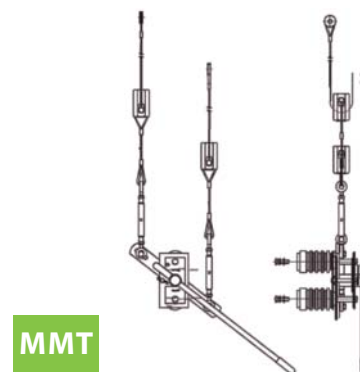
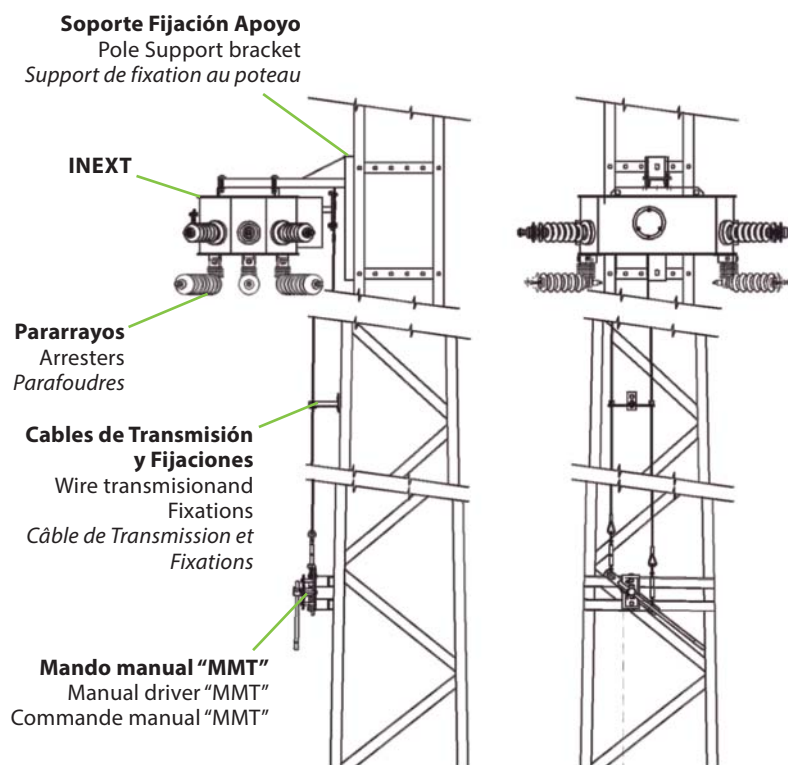
INDICATEUR D'ÉTAT

Un dispositif indicateur réfléchissant, uni à l'axe de position des contacts de l'interrupteur-sectionneur (ouvert-fermé), nous assure sa position facilement visible du sol, selon les termes de la norme IEC 62271-102 "conception des appareils d'indication de position".

Tous ces composants se trouvant logés à l'intérieur d'une enveloppe avec un degré élevé de protection, permettent d'assurer un comportement excellent face aux intempéries.

■ SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO MANUAL HAND OPERATION SYSTEMS SYSTEMES A COMMANDE MANUELLE

Accionamiento por cables Operation by wires Actionnement par câbles



ACCIONAMIENTO POR CABLES MANDO TIPOS MMT-MS Y MMT

El sistema MMT-MS está formado por una palanca de accionamiento rigidamente unida al eje del interruptor- seccionador , cables de transmisión de acero inoxidable en dos tramos, aisladores cerámicos intermedios para tramos de cables , mando de accionamiento a pie de poste formado por : dos aisladores cerámicos de apoyo , placas soportes con indicación de posición abierto-cerrado con enclavamiento de posición y manivela de accionamiento manual.

El sistema de MMT está formado por los mismos elementos que el mando MMT-MS, donde se excluyen los aisladores intermedios para el cable de acero inoxidable, por tanto el cable es de un solo tramo longitud 9 metros y los aisladores de apoyo del mando de accionamiento a pie de poste se sustituyen por unos soportes de aluminio.

OPERATED BY REMOTE CONTROL WIRES DRIVERS AND MMT MMT-MS AND MMT

MMT-MS system consists of a drive lever rigidly joined to the axis of the switch, stainless steel two tranches, intermediate ceramic insulators hand driver in the base of the pole consisting of: two ceramic insulators, plate with supports position indication open-close, interlock position and manually operated crank.

The MMT system is composed of the same elements as the MMT-MS command, where the intermediate insulators are excluded, so the cable is a single tranche length 9 meters, support insulators ceramics is replaced by aluminum brackets.

ACTIONNEMENT PAR CABLES COMMANDES DU TYPE MMT-MS ET MMT

Le système MMT-MS est formé d'un levier d'actionnement rigidement uni à l'axe de l'interrupteur-sectionneur , de câbles de transmission en acier inoxydable sur deux tranches, d'isolateurs en céramique intermédiaires pour tranches de cables, d'une commande d'actionnement à pied de poste poteau formée de: deux isolateurs d'appui en céramique, de plaques supports avec indication de position ouvert-fermé, avec verrouillage de position et manivelle d'actionnement manuel.

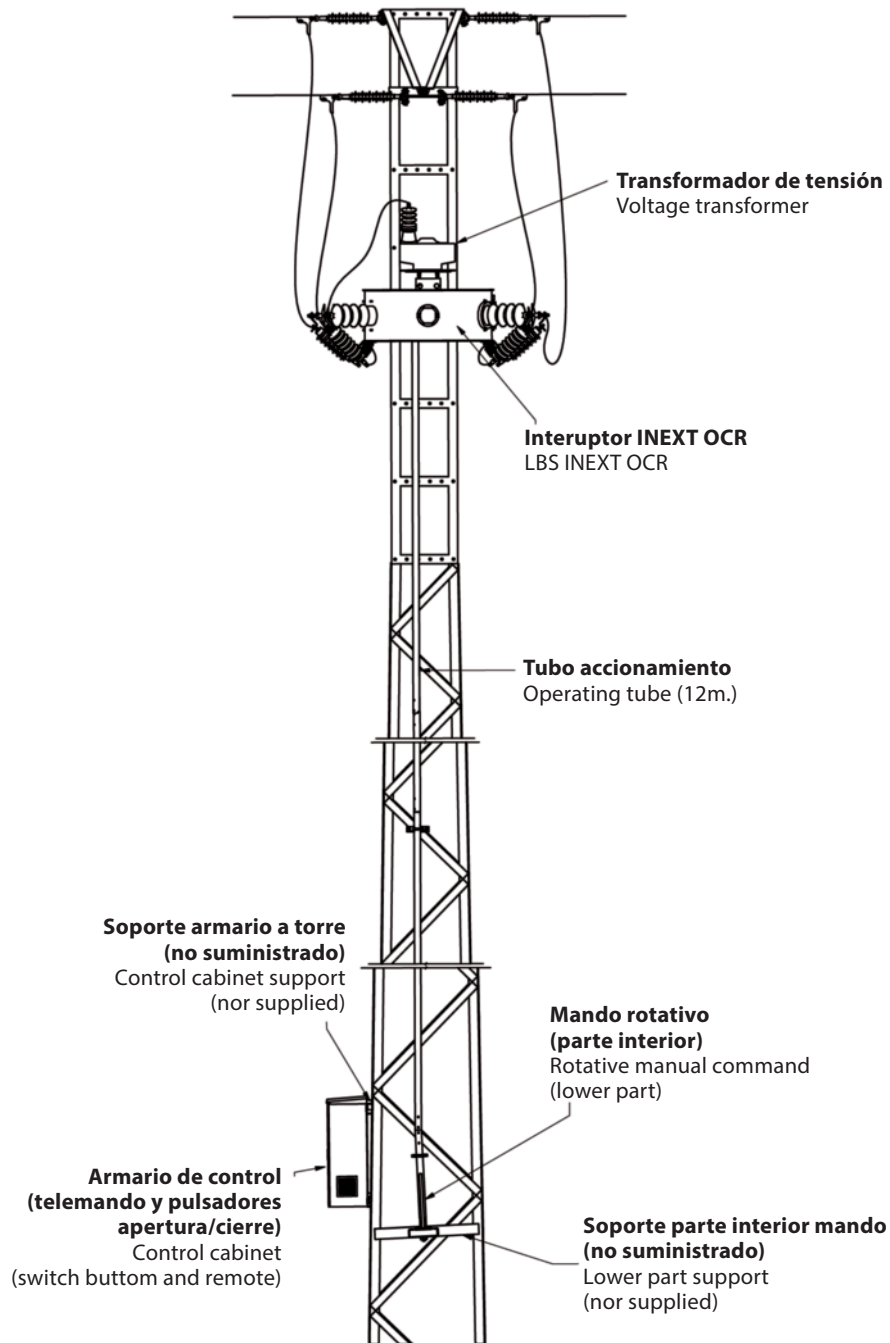
Le système MMT est formé des mêmes éléments que la commande MMT-MS, d'où sont exclus les isolateurs intermédiaires pour le câble en acier inoxydable , en conséquence le câble est d'une seule pièce, long de 9 m et les isolateurs d'appui de la commande d'actionnement à pied de poste poteau sont substitués par des supports en aluminium.

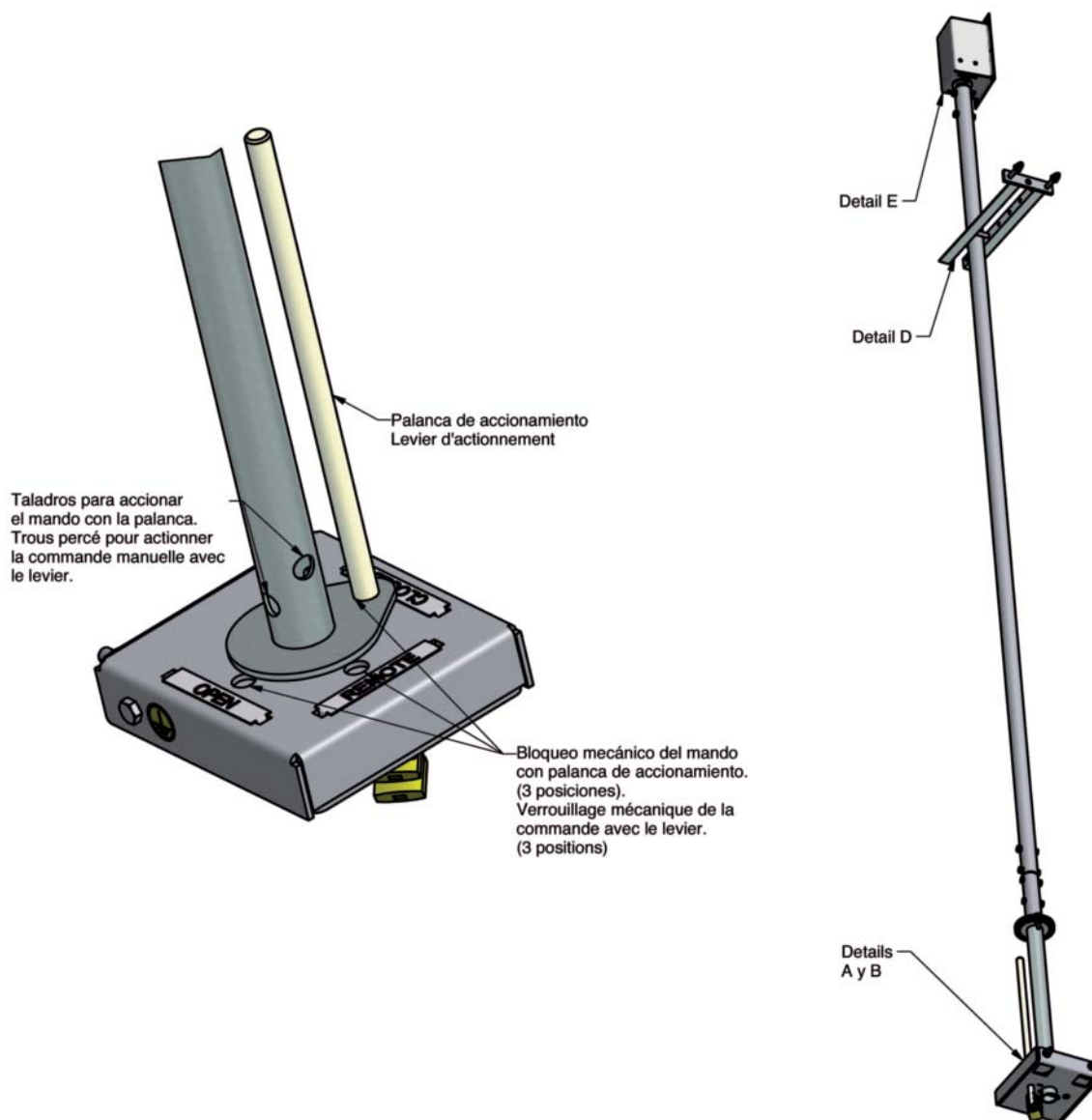
Accionamiento por tubo
Operation by rod
Actionnement par tube

Se dispone de dos sistemas de transmisión que permiten el accionamiento a pie de poste del interruptor-seccionador:

There are two transmission systems that allow the drive foot pole switch-disconnector:

On dispose de deux systèmes de transmission qui permettent l'actionnement à pied de poste de l'interrupteur-sectionneur:





B) ACCIONAMIENTO POR TUBO MANDO TIPO MPH.

Formado por un mando manual fijado a la base de poste accionado por palanca manual con dos posiciones (abierto-cerrado) caso de accionamiento manual o tres posiciones (abierto – telemando – cerrado) caso de accionamiento telemandado, con posibilidad de bloqueo mecánico en cualquiera de las posiciones, la unión al interruptor – seccionador se realiza con tubos de 1,5” en tres tramos de 4 metros (12 metros) con uniones rígidas o cardan.

Todo el material del sistema de transmisión y mandos están realizados en acero galvanizado en caliente, según UNE EN ISO 1461 para su uso en intemperie.

B) OPERATED BY TUBES DRIVE TYPE MPH.

Manual drive consist on a base fixed to the pole base, operated by a hand lever with two position (open-close) in case of manual driver or three positions (open - RC - closed) in case of remote drive, with the possibility of mechanical blocking on either positions, the joint between the switch and hand driver is done with tubes 1.5” in three tranches of 4 meters (12 meters) with rigid or cardan joints.

All transmission system and drivers are made of hot galvanized steel, hot, DIN EN ISO 1461 for outdoor use.

B) ACTIONNEMENT PAR TUBE DE COMMANDE DU TYPE MPH.

Il est formé d’une commande manuelle fixée à la base du poste actionné par une commande manuelle de deux positions (ouvert-fermé) en cas d’actionnement manuel et de trois positions (ouvert-télécommandé-fermé) en cas d’actionnement télécommandé, avec possibilité de blocage mécanique dans toutes les positions; l’union de l’interrupteur-sectionneur se réalise par des tubes de 1,5” en trois tranches de 4 mts (12 mts)par unions rigides ou cardan.

Tout le matériel du système de transmission et de commandes est réalisé en acier galvanisé à chaud , selon la Norme UNE EN ISO 1461 pour un usage sous intempéries.

Anclaje Fixation Ancrage

El equipo incluye el soporte al poste donde se instala, es de tipo universal para uso en todo tipo de postes tanto metálico como hormigón.

Sobre el anclaje están montados todos los elementos tanto en su versión manual como en "telemando".

El interruptor seccionador se puede instalar en el poste tanto en posición horizontal como vertical.

Para otros tipos de anclajes consultar con INAEL.

The equipment includes support to the post where it is installed, universal type for use in all types of both metallic and concrete poles.

All the fixation elements are installed all elements, in both manual and remote version.

The load break switch can be installed on the pole in both positions, horizontal and vertical.

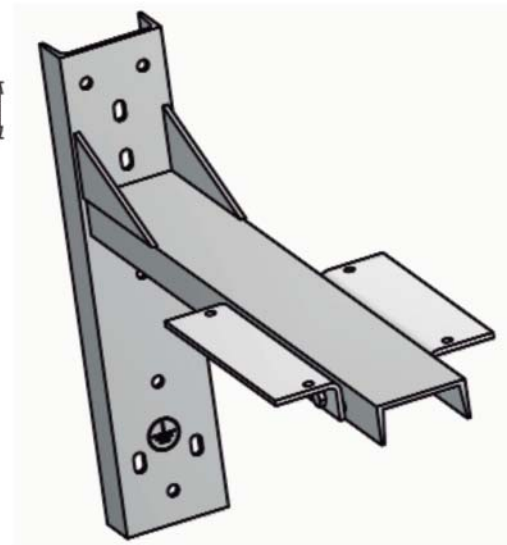
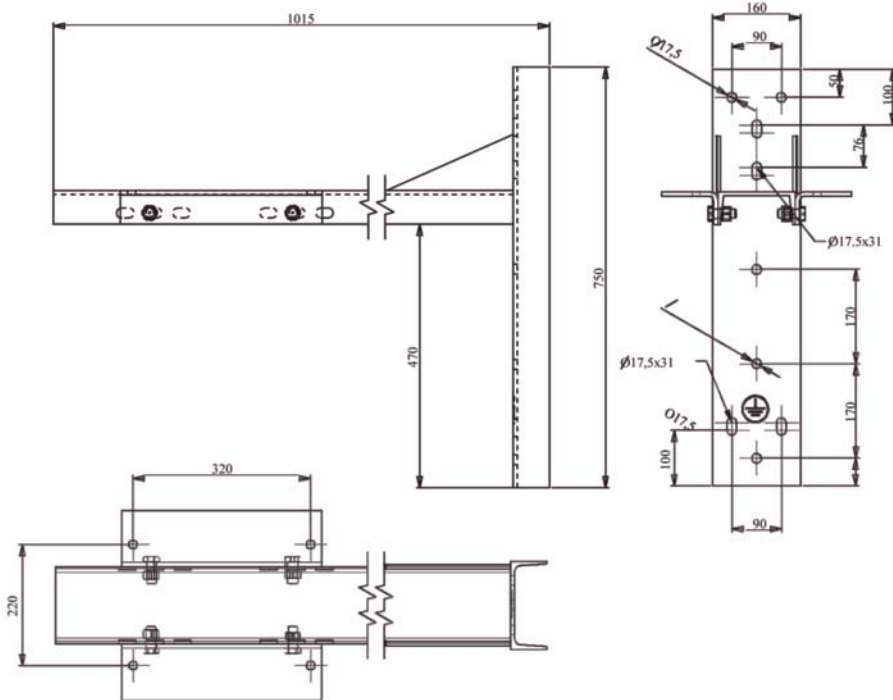
For other fixation types consult with INAEL.

L'équipement comprend le support du poste sur lequel il va être installé, qui est de type universel en usage sur tout type de poteau aussi bien métallique qu'en béton.

Sur cet ancrage sont montés tous les éléments aussi bien dans leur version manuelle que télécommandée.

L'interrupteur sectionneur peut s'installer sur le poste aussi bien en position horizontale que verticale.

Pour tout autres types d'ancrage, consulter INAEL.



NOTA: El sistema de fijación a la torre, se puede adaptar a la necesidad del cliente, previo acuerdo y definición de dimensiones.

NOTE: The fixing system to the pole can be adapted to the customer's needs, once the dimensions are clear.

NOTE: Le système de fixation au poteau peut s'adapter besoins du client, selon les avec accord préalable et définition des dimensions.

Conexiones de media tensión Medium voltage connections Connexions de Moyenne Tension

El interruptor-seccionador INEXT puede venir equipado:

A) Tipo AA:

Terminales en aisladores de silicona, previsto para entrada y salida de Interruptor-seccionador en cable desnudo

B) Tipo AS:

Terminales en entrada con aisladores de silicona para cable desnudo y terminales en salida pasatapas de tipo C para cable aislado.

C) Tipo SS:

Terminales en entrada y salida pasatapas de tipo C para cable aislado.

The load break switch INEXT can be equipped:

A) Type AA:

Terminals silicone insulators, for load break switch input and output in bare cable.

B) Type AS:

Input terminals with silicone insulators for bare cable and output terminals bushings type C for insulated wire cable.

C) Type SS:

Terminal input and output bushing type C for insulated wire cable.

L'interrupteur-sectionneur peut être équipé de:

A) Type AA:

Terminaux en isolateurs de silicone, prévu pour l'entrée et la sortie de Interrupteur-sectionneur en câble nu.

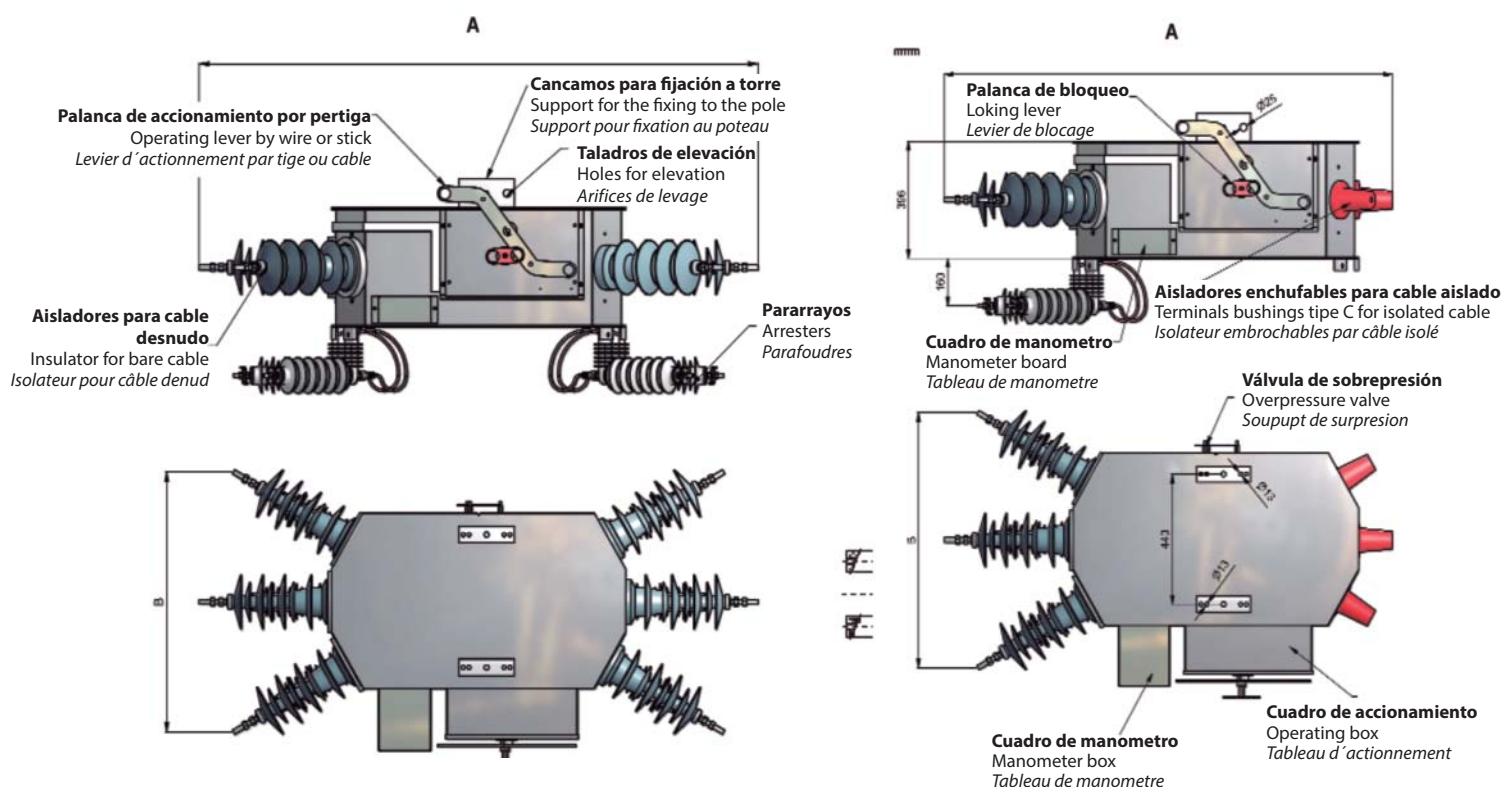
B) Type AS:

Terminaux en entrée avec isolateurs de silicone pour câble nu et terminaux en sortie traversés de type C pour câble isolé.

C) Type SS:

Terminaux en entrée et sortie, traversés de type C pour câble isolé.

Dimensiones Dimensions Dimensions mm	TIPO - TYPE - TYPE			
	INEXT-24AA	INEXT-36AA	INEXT-24AS	INEXT-36AS
A	1730	1855	1487	1545
B	764	895	764	895



Seguridad de Maniobra Safety Maneuver Sécurité de manoeuvre

El interruptor-seccionador puede estar en dos posiciones "Abierto" o "Cerrado" significando un sistema de enclavamiento natural que evita operaciones incorrectas.

El movimiento de los contactos lineales es gestionado por un mecanismo de rápida actuación independiente de la actuación del operador.

El equipo combina las funciones de corte y seccionamiento.

The load break switch can stay in two positions "Open" or "Closed" meaning a natural interlocking system prevents incorrect operations.

The movement of the linear contact is managed by a fast action mechanism regardless of the operator performance.

The team combines the functions of breaking and sectioning.

L'interrupteur-sectionneur peut se trouver dans deux positions, "ouvert" ou "fermé" ce qui nécessite un système de verrouillage naturel qui évite les manoeuvres incorrectes.

Le mouvement des contacts linéaires est administré par un mécanisme d'action rapide indépendant de la manoeuvre de l'opérateur.

L'équipement combine les fonctions de coupure et de sectionnement.



Armario de Control
Control Cabinet
Armoire de Contrôle

INAEL dispone de dos tipos de armarios de control, envolvente de acero inoxidable puerta frontal y apertura con fijación a 180°, el cierre se realiza en dos puntos y la cerradura de acero inoxidable, enclavamiento por candado (opcional) y anclajes al poste.

Los armarios tienen un grado de protección IP45 según UNE-EN 20324, la conexión del armario con los cables de los equipos incluidos se realiza mediante conectores estándar de alta fiabilidad.

Los armarios disponibles son:

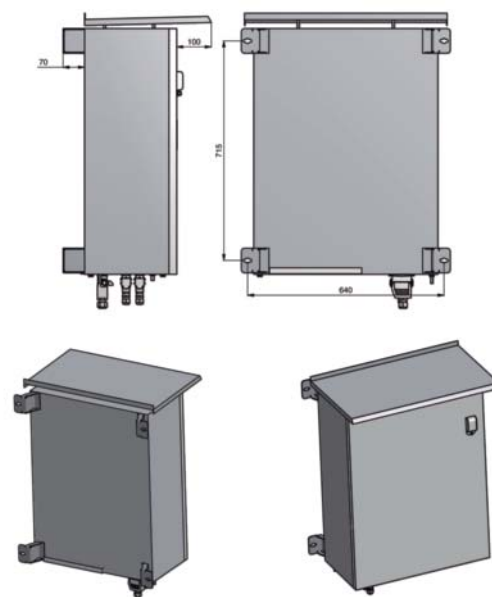
INAEL has two types of control cabinets, maid of stainless steel front door opening for mounting up to 180°, the lock is performed at two points and door lock stainless steel padlocking (optional) and pole fixations.

The cabinets have a degree of protection IP45 según UNE-20324, connecting wiring harness with specified equipment is performed by standard connectors for high reliability. The cabinets are available:

INAEL a deux types armories de commande, avec enveloppe en acier inoxydable, ouverture de la porte et fixation a 180°, la fermeture se faiten deux points, serrure en verrouillage acier inoxydable, par cadenas (facultatif) et ancrages au poteau.

Les armoires ont un degré de protection IP45 selon la norme UNE –EN 20324. La connexion de l’armoire avec câbles des équipements inclus, se réalise au moyen de connecteurs standard de grande fiabilité.

Les armoires disponibles sont :



A) ARMARIO DE CONTROL DE MOTORIZACIÓN BÁSICO

Armario de control básico para ser utilizado en aquellas instalaciones donde se requiera el accionamiento motorizado en modo local del interruptor – seccionador, compuesto por:

- Modulo de alimentación-cargador baterías
- Batería
- Protecciones de Alimentación
- Pulsadores de Apertura y Cierre

B) ARMARIO DE CONTROL Y TELEMANDO

Armario para ser utilizado en aquellas instalaciones donde se requiera: motorización, control y telemando del interruptor – seccionador, está compuesto por:

- Controlador/CPU integrado con funciones de medida, control y gestión de señales entre otras:
 - Estado del Interruptor (A-C-B)
 - Alimentación y Control del motor
 - Detección Paso de Falta
 - Detección Presencia Tensión
 - Función Seccionalizador
 - Captación de Medida de Tensión y Corriente
 - Puertos de Conexión RJ45 / RS232
 - Protocolos de comunicación DNP 3.0, IEC 104, IEC 101, etc
- Modulo Rectificador–Cargador Bifásico
- Modulo Convertidor de Tensión
- Batería
- Relés de Apertura /Cierre
- Borneros de Control
- Bandeja para equipo de Comunicaciones
 - Opcional (Consultar)
- Protecciones para Sobretensión
- Toma de Corriente Alterna
- Equipo de Comunicaciones (Radio Digital/Analógica–Router GPRS)

A) BASIC CONTROL CABINET FOR MOTOR DRIVER

Basic control cabinet for use in installations where the motor drive is required in local mode switch for load break switch, formed by:

- Module supply - battery charger
- Battery
- Power supply protection
- Open and close push button

B) CONTROL CABINET REMOTE CONTROL

Cabinet for use in installations where it is required: engine, remote control of the load break switch, consists of:

- Controller / CPU integrated functions for measurement, control and signal management including:
 - Switch Status (A-C-B)
 - Motor power supply and control
 - Presence Detection Voltage
 - Sectionalizer Function
 - Measure Voltage and Current Attracting
 - Connection Ports RJ45 / RS232
 - DNP 3.0 communication protocols, IEC 104, IEC 101, etc
- Connection Ports RJ45 / RS232
- DNP 3.0, IEC 104, IEC 101, etc communication protocols
- Rectifier module - Biphasic -Charger
- Voltage Converter Module
- Battery
- Open / Close Relays
- Control Terminals
- Tray Communications Equipment
 - Optional (Check)
- Surge arresters
- Alternating Current Terminal
- RTU Communications (Digital Radio / Analogue - GPRS Router)

A) ARMOIRE DE CONTRÔLE BASE POUR MOTORISATION

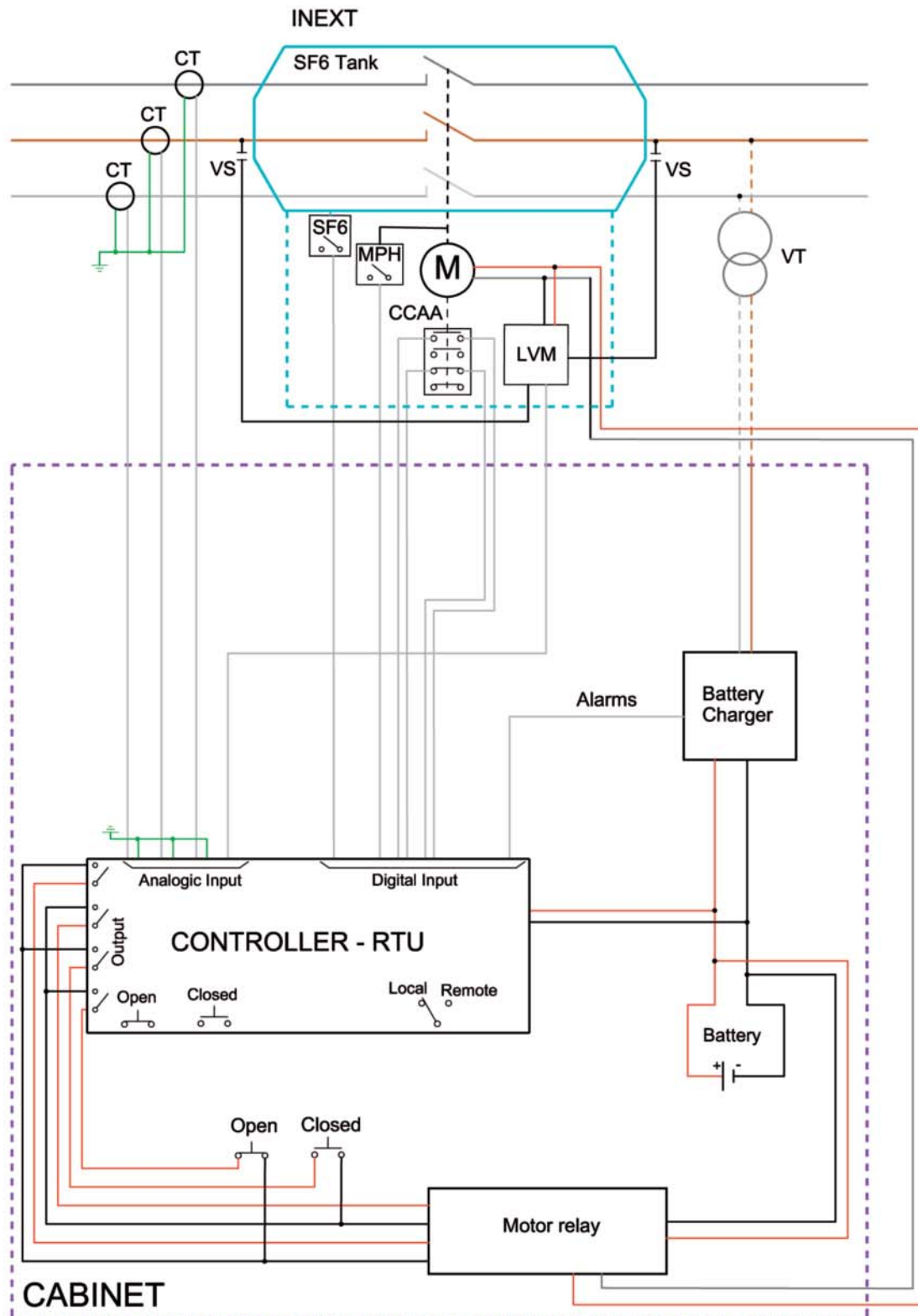
L'armoire de contrôle de base peut être utilisé dans des installations où l'actionnement motorisé est requis, en mode local de l'interrupteur-sectionneur. Elle est formée de:

- Module d'alimentation–chargeur de batteries
- Batteries
- Protections de l'alimentation
- Bouton-poussoir d'ouverture et de fermeture

B) ARMOIRE DE TÉLÉCOMMANDE

L'armoire peut être utilisée dans les installations où sont requis: la motorisation, le contrôle et la télécommande de l'interrupteur-sectionneur. Elle est formée de:

- Contrôleur/CPU intégré avec fonctions de mesure, contrôle et gestion de signaux entre autres:
 - Etat de l'interrupteur (A-C-B)
 - Alimentation et contrôle du moteur
 - Détection de défauts
 - Détection de présence de tension
 - Fonction signalisateur
 - Captation de mesure de tension et de courant
 - Ports de connexion RJ45 / RS232
 - Protocoles de communication DNP 3.0, IEC 104, IEC 101, etc
- Module de redresseur–chargeur Biphasé
- Module de convertisseur de tension
- Batterie
- Relais d'ouverture/fermeture
- Borniers de contrôle
- Plateau pour équipement de communications
 - Facultatif (Consultar)
- Protections contre les surtensions
- Prise de courant alternatif
- Equipement de communications (Radio numérique/Analogique-Router GPRS)



- M= Motor
- CT= Current transformer
- LVM= Line Voltage Meter
- SF6= Pressure tank sensor
- MPH= Driver contact (Manual/Motor)
- CCAA= Auxiliary contacts
- VT= Voltage transformer
- VS= Voltage sensors

Identificación del producto
Product identification
Identification du produit

I N E X T X X X X X X X X - X X

TIPO
TYPE
TYPE

Tensión asignada
Rated voltage
Tession asingneé

CORRIENTE ASIGNADA
RATED CURRENT
COURANT ASSIGNÉ

Tipo de aislador de entrada
Type of incoming insulator
Type d'isolateur d'entree
Aisladores para cable desnudo= A
Insulator for bare cable= A
Isolateur pour câble dénudé= A
Aisladores en chufables para cable aislado= S
Plug-ing insulators for isolated cable= S
Isolateur embrochables par câble isole= S

Tipo de aislador de salida
Type of outgoing insulator
Type d'isolateur de sortie
Aisladores para cable desnudo= A
Insulator for bare cable= A
Isolateur pour câble dénudé= A
Aisladores enchufables para cable aislado= S
Plug-ing insulators for isolated cable= S
Isolateur embrochables par câble isole= S

RESERVADO PARA REVISIÓN

Tipo de accionamiento
Driving Type
Typed actionnement
PERTIGA= Blanco
Stick= White
Perche= Blanc
Mando Manual MMT=M
Hand Driver =M
Commande manuelle M
Mando Motorizado= MM
Motor drive= MM
Commande morotisée = MM
Mando motorizado y manual por palanca= QM
Motor drive and handbylever= QM
Commande motorisée et manuelle par levier= QM



INAEL Power Brasil Ltda

Rua Francisco Rocha nº 62,
Conjunto 506 Batel
CEP: 80.420-130
Curitiba - Paraná - Brasil
Tel: +55-41-3677-1312
e-mail: power@inael.com



INAEL - U.K.
53 Milford Road, Trading Estate
Reading, Berkshire
RG1 8LG, U.K.
Tel: +44 118 951 2170
e-mail: uk@inael.com



INAEL - CHINA
Huai Hai China Tower, Room 513
RenMin Rd 885, Shanghai 200010
Tfno.: +86 (0) 21 6141 3309
e-mail: export@inael.com

INAEL

C/ Jarama, 5 - Poligono Industrial - 45007 - TOLEDO - ESPAÑA
+34 -925 23 35 11 - www.inael.com - inael@inael.com

© 2010 INAEL ELECTRICAL SYSTEMS, S.A.

