

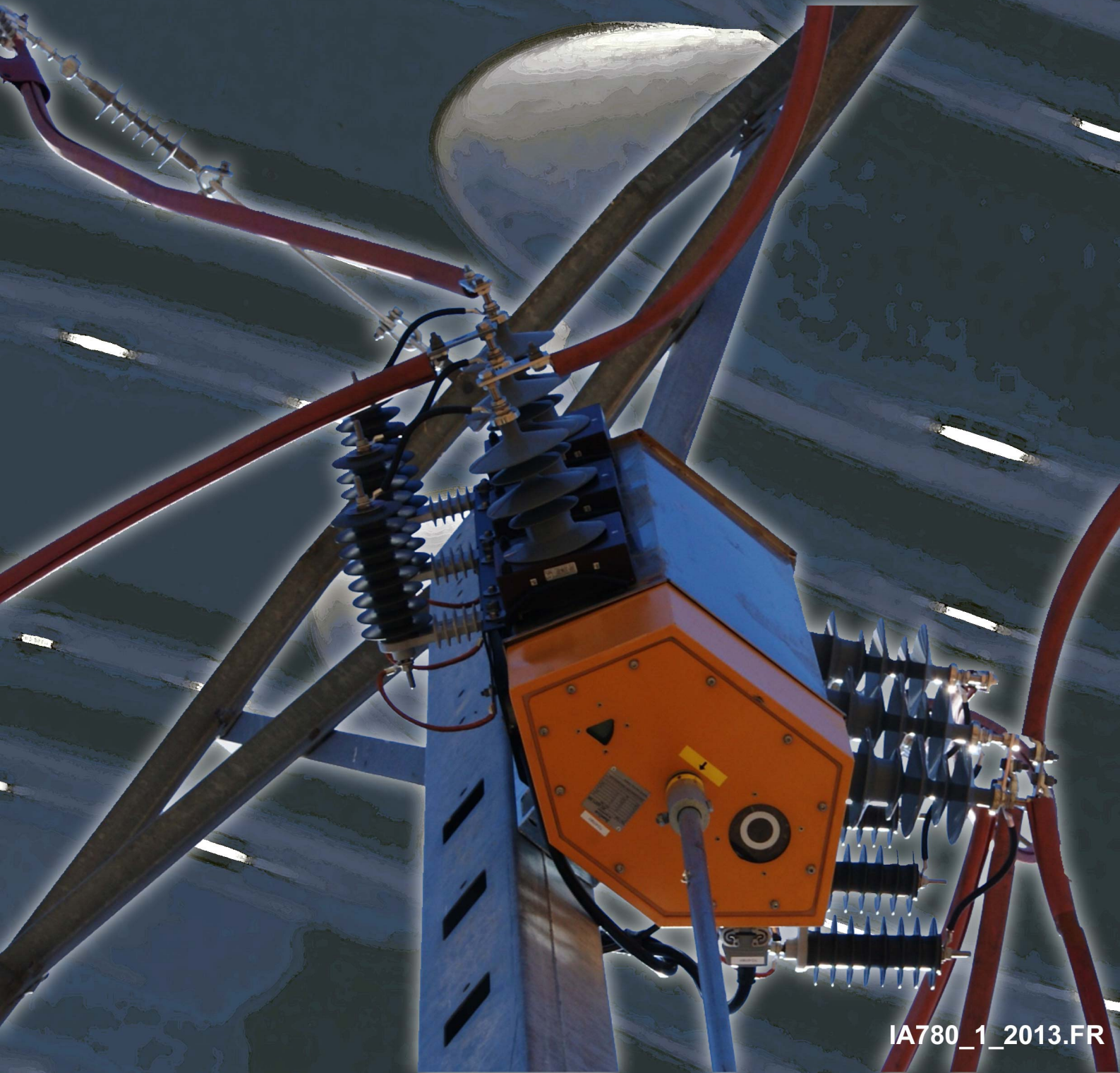
INTERRUPTEUR-SECTIONNEUR  
AÉRIEN EN SF6

OPERATION  
MANUELLE

2



**iberapa**  
people on power solutions



## INDEX

---

### Présentation générale IA780 manuel

---

Présentation	3
Normes	3
Caractéristiques fonctionnelles	3
Composants	3

### Caractéristiques structurelles

---

Dispositif d'actionnement	4
Connexions MT	5
Ancrage	5
Commande pour montage vertical	6
Commande pour montage horizontal (commandé par perche)	6
Commande pour montage horizontal (avec télécommande IA74)	6

### Equipement optionnel

---

Parafoudres	6
-------------	---

### Caractéristiques électriques

---

Tableau des caractéristiques électriques	7
--	---

### Types de montage

---

Montage vertical (IA780VT0)	8
Montage horizontal avec actionnement par perche (IA780HT0)	8
Montage horizontal avec commande à distance IA74 (IA780HT0B)	8

### Dimensions

---

Connexion par bornes de silicone ( <i>connexion aérienne</i> )	9
Connexion par bornes type C ( <i>bornes de connexion embrochables</i> )	9

### Commandes

---

Comment placer une commande?	10
------------------------------	----

### Présentation générale IA 780 manuel

#### Présentation

Les équipements de la série IA780 sont des interrupteurs-sectionneur de coupure en SF6, conçus pour une installation extérieure sur les lignes aériennes de moyenne tension.

#### Normes

La fabrication de l'équipement est réalisée en suivant un programme de gestion de la qualité en accord avec la norme internationale ISO 9001.

De même, le développement et la fabrication des appareils d'Iberica de Aparellajes sont réalisés en accord avec les normes suivantes :

- IEC 62271-1 (CEI 60694): *Appareillage de haute tension. Partie 1: Caractéristiques communes.*
- IEC 62271-102 (CEI 60129): *Appareillage de haute tension. Partie 102: Sectionneurs et sectionneurs de mise à la terre AC.*
- IEC 62271-103 (IEC 60265-1): *Interrupteurs de haute tension. Partie 1: Interrupteurs de haute tension pour tensions assignées supérieures à 1 kV et moins de 52kV.*
- IEC 62271-200 (CEI 60298): *Apareillage sous enveloppe métallique pour tensions alternatives supérieures à 1 kV et inférieures ou égales à 52kV.*

#### Caractéristiques fonctionnelles

L'IA 780 manuel a les fonctions suivantes:

- Opération en charge nominale
- Fermeture en court-circuit
- Sectionnement effectif selon la norme IEC 62271-102

#### Composants

L'appareil se compose des éléments suivants:

- Interrupteur-sectionneur avec support de fixation pour soutien sur la tour
- Commande manuelle avec tube d'actionnement située à la base
- Parafoudres (optionel)
- Tubes d'union et de transfert
- 



## Caractéristiques structurelles

Les interrupteurs sectionneurs en SF6 IA 780 sont conçus pour s'intégrer correctement dans l'environnement naturel: compact, disposant d'un système de protection contre les volatils etc.

Le dispositif de coupure et de commande ainsi que les connexions sont situés à l'intérieur du cube métallique est enveloppé dans une atmosphère rempli de gaz SF6; Ainsi les appareils sont protégés contre les conditions météorologiques et environnementales défavorables, comme la corrosion, le vent, la pollution industrielle, etc. De même cela facilite la maintenance puisque seul le câblage avec la ligne de moyenne tension, l'indicateur de position et le levier de contrôle sont situés en dehors de l'appareil.

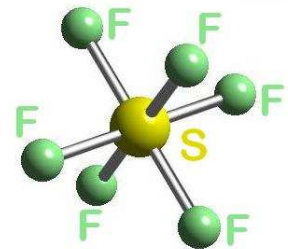
En outre, la production des IA 780 suit un processus et utilisent des matériaux qui assurent un débit de fuite minimale (scellé à vie).

### Dispositif d'actionnement

Le mécanisme d'ouverture et de fermeture de l'IA 780 comprend:

- Une chambre isolante autoextinguible.

Elle se compose d'un contact mobile rotatif en cuivre et de deux contacts fixes pour chaque phase (en cuivre revêtu d'argent pour fournir une conductivité électrique). La coupure se produit en deux points simultanément.



- Mécanisme d'actionnement

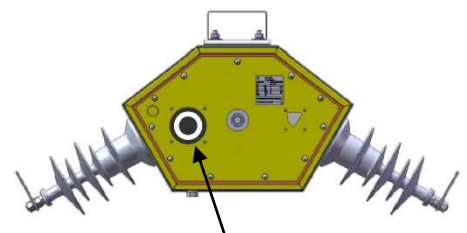
L'actionnement de l'interrupteur est réalisé par un mécanisme à ressort unique, qui effectue la manoeuvre indépendamment de la vitesse de l'opérateur. Le ressort se charge et décharge en tournant le levier dans les deux sens. Le mécanisme a deux positions (ouverte ou fermée).

- Actionnement

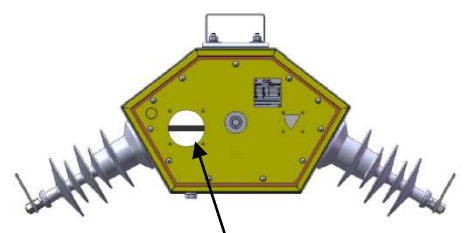
Le ressort, mentionné ci-dessus, est actionné par un arbre rotatif fixé à l'interrupteur. La manoeuvre peut être effectuée par:

- Perche isolée (non incluse)
- Levier et tube de transmission rotatif
- Commande pivotante de type IA74

Le mécanisme d'actionnement et les indicateurs de position ouvert-fermé sont logés à l'intérieur d'un châssis en acier inoxydable peint et scellé par un joint d'étanchéité.



**INDICATEUR DE POSITION  
OUVERT**



**INDICATEUR DE POSITION  
FERMÉ**

Un indicateur lié aux mouvements des contacts de l'interrupteur assure l'indication de sa position: ouvert ou fermé. Cette dernière est ainsi parfaitement visible de la base de soutien où se trouve le dispositif.

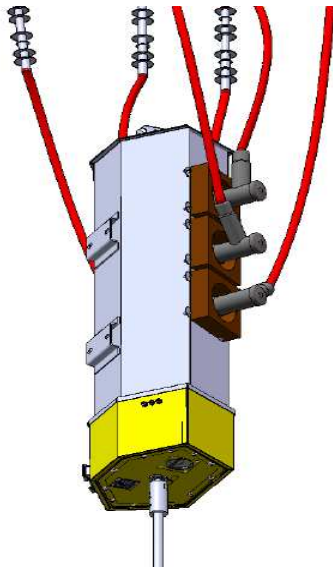
## IA 780 MANUEL

### Caractéristiques structurelles

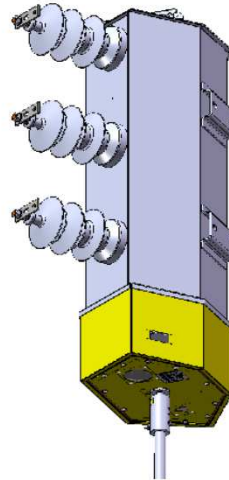
#### Connexions MT

L'interrupteur-sectionneur peut être équipé de:

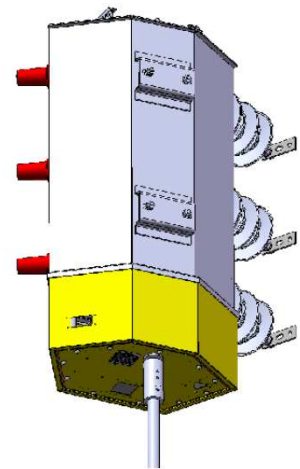
#### Bornes type C



#### Bornes en silicone



#### Combinaison de bornes en silicone et bornes type C



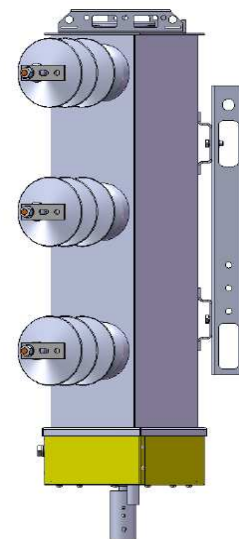
#### Ancrage

L'appareil inclus une pièce de soutien à la tour sur laquelle il est installé.

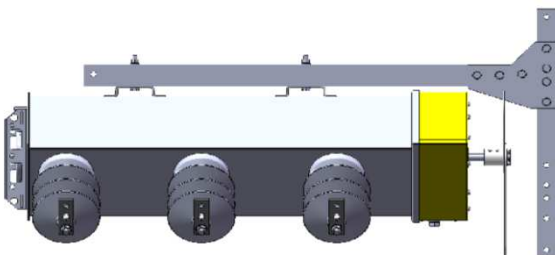
Cette pièce de soutien est de type universel pour tout types de poste (béton, métal, ou bois)

L'équipement peut être installé à la fois verticalement et horizontalement.

Pour les raccords spéciaux, consultez ibérique Aparellajes



Support vertical



Support horizontal

## IA 780 MANUEL

### Caractéristiques structurelles

#### Montage vertical: commande manuelle à la base

L'équipement est exploité localement à partir de la base de soutien où il est installé par le tube rotatif et levier.

Le système comprend un bouton à commande manuelle à la base de la tour actionné par levier avec possibilité de verrouillage mécanique par un cadenas. L'équipement et la commande sont physiquement reliés par un tube de 1".



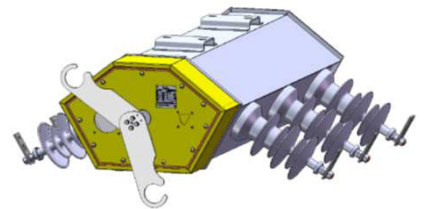
La base de commande a deux positions:

- OUVERT et verrouillé
- FERMÉ et verrouillé

#### Installation horizontale: commande manuelle par perche

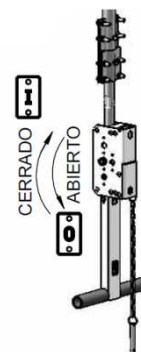
Le dispositif de déconnexion (non inclus) est exploité localement à partir de la base de soutien grâce à un pôle isolé.

Il est possible de verrouiller les deux positions.



#### Installation horizontale: Commande manuelle par commande IA74

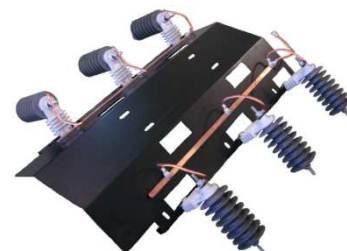
L'équipement en position horizontale est exploité localement à partir de la base par le biais d'une commande de type IA74. Cette commande actionnée manuellement, est physiquement connecté à l'appareil via un tube de 1".



### EQUIPEMENT OPTIONNEL

#### Parafoudres

En option, il est possible d'inclure un parafoudre directement monté sur l'équipement. Cet équipement n'exige pas d'opérations supplémentaires, ce dernier est préalablement monté dans notre usine en vue de garantir un fonctionnement correct. L'ensemble des trois ou six parafoudres est monté sur un support qui est fixé directement sur l'équipement.



Support + Set de 6 parafoudre

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Tableau des caractéristiques électriques

TENSION ASSIGNÉE	Ur	kV	24	36
FRÉQUENCE ASSIGNÉE	Fr	Hz	50	50

NIVEAU D'ISOLEMENT			À LA TERRE	À DISTANCE DE SECC.	A LA TERRE	A DISTANCE DE SECC.
Tension de tenue à choc de foudre 1.2/50 $\mu$ s	Up	kVpk	125	145	170	195
Fréquence industrielle 50 Hz 1 min	Ud	kV	50	60	70	80

COURANT ASSIGNE	Ir	A	400/630	400
Courant admissible de courte durée 1 s.	Ik	kA	12/05/16	12,5 / 16
Courant de crête admissible	Ip	kApk	31,5 / 40	31,5 / 40
Durée du court-circuit	tk	s	A	A
Courant de charge fondamentalement active	1 charge	A	400/630	400
Courant nominal de coupure en boucle fermée	1 boucle	A	400/630	400
Courant nominal de coupure cables à vide	I CC	A	16	16
Courant nominal de coupure ligne à vide	I 1C	A	1,5	1,5
Courant nominal de coupure de défaut à la terre	I ef1	A	50	50
Courant nominal de coupure cables ou ligne à vide en cas de défaut à la terre	I ef2	A	16	16
Courant nominal de coupure en court-circuit (5 fermetures)	Ima	kA	31,5 / 40	31,5 / 40

Temperature admissible	T	°C	-25 / + 50	-25 / + 50
------------------------	---	----	------------	------------

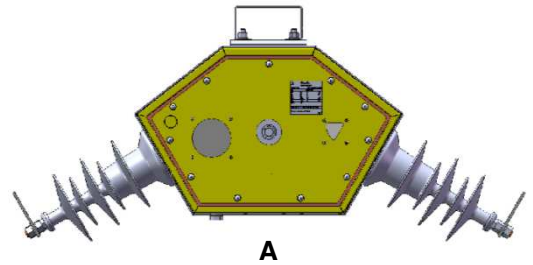
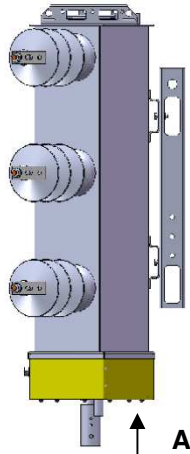
CLASSE SELON NORME IEC 62271-103			M1E3 *	M1E3 *
----------------------------------	--	--	--------	--------

LIGNE DE FUITE	LF	mm	(III) - 780 (IV) - 1055	1055
----------------	----	----	-------------------------	------

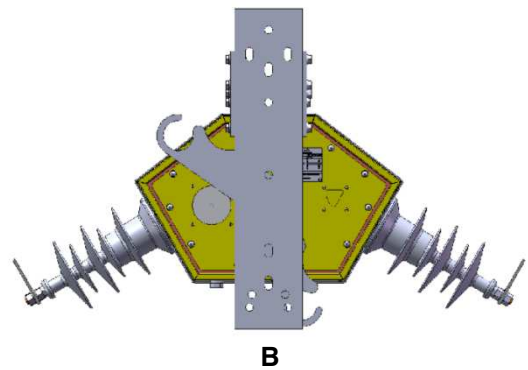
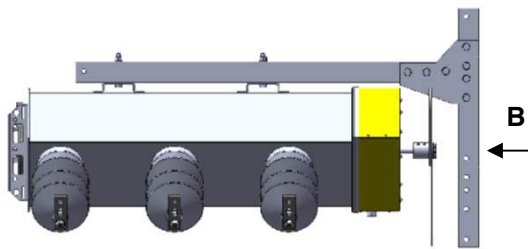
\* Autres valeurs: Merci de consulter Iberica de Aparellajes

**TYPES DE MONTAGE**

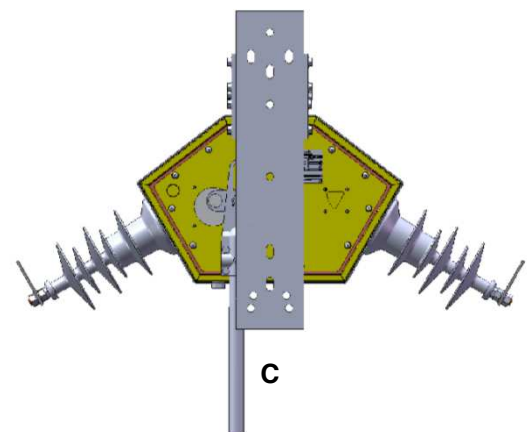
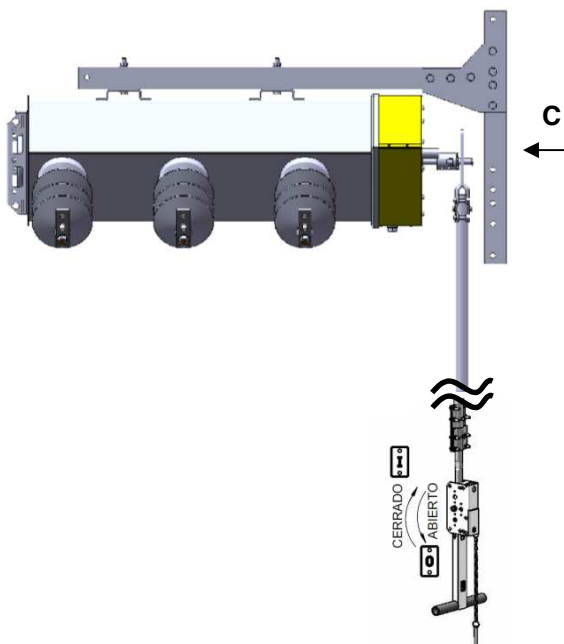
**Montage vertical (IA780VT0)**



**Montage horizontal avec actionnement par perche (IA780HT0)**



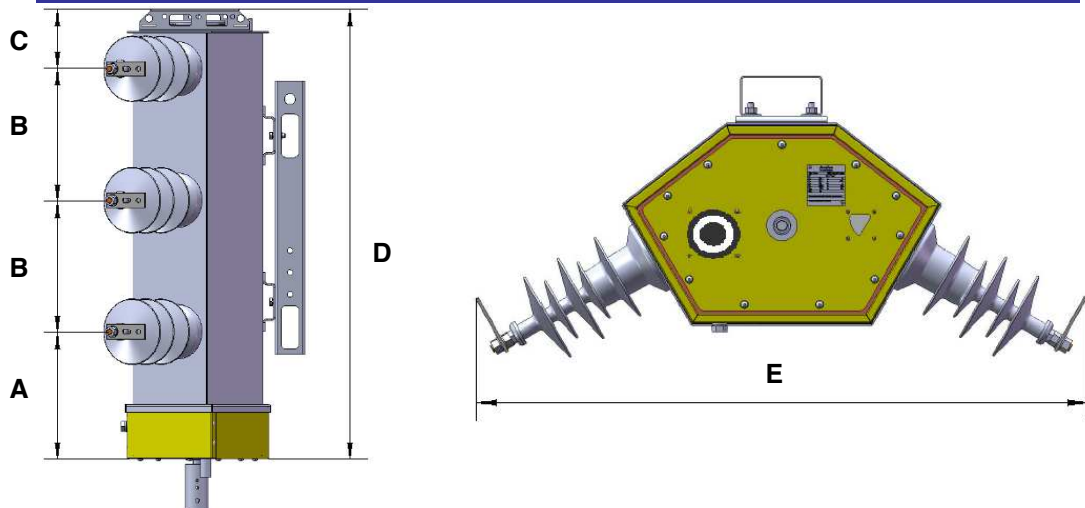
**Installation horizontale actionnement via commande IA74 à distance (IA780HT0B)**





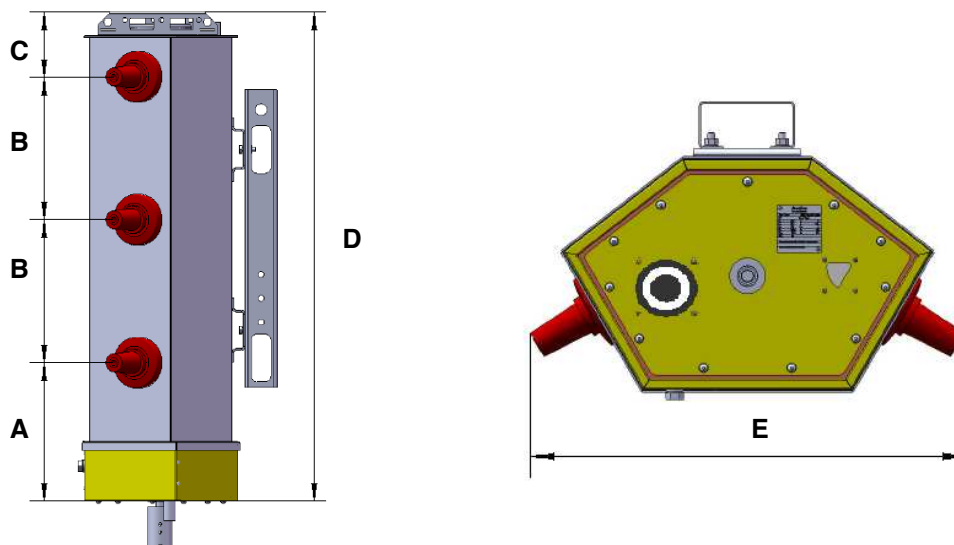
## DIMENSIONS

### Connections bornes en silicone (*connection à l'air libre*)



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
IA780 / 24/400	348	360	163	1231	1202
IA780 / 36/400	530	360	346	1596	1306

### Connections via bornes Type C (*connections via bornes embrochables*)

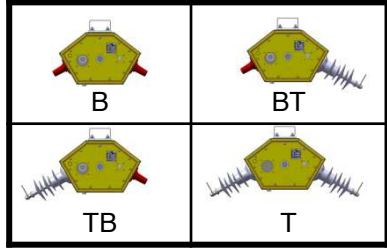


	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
IA780 / 24/400	348	360	163	1231	731
IA780 / 36/400	530	227	346	1337	689

## COMMANDES

### Comment passer une commande?

Lors d'une commande il est nécessaire de préciser les caractéristiques souhaiter.  
Merci de suivre la procédure ci-dessous:

IA 780	a	b	c	d	e	f	/	Ur	g	h	/	lr
												<p><b>Courant assigné</b> 400/630 A (12/24 kV) 400 A (36 kV)</p> <p><b>0:</b> sans manomètre. <b>-:</b> avec manomètre</p> <p><b>Courant admissible de courte durée (Ith)</b> <b>A=</b> 12'5kA <b>B=</b> 16kA <b>C=</b> 20 kA</p> <p><b>Tension nominale (12/24 / 36kV)</b></p> <p><b>X:</b> Appareils spécialement adaptés aux environnements à <b>forte pollution</b> (AISI-316) Si environnement normal, merci de ne pas inclure cet indice</p> <p><b>S:</b> Avec verrouillage (uniquement pour commande avec perche). Le verrouillage est déjà inclus dans les autres modèles</p> <p><b>B:</b> Commande IA74 pour actionnement du dispositifs montés en direction horizontale. Dans le cas de commande par perche, ne pas inclure cet indice</p> <p><b>M:</b> Actionnement auxiliaire via moteur électrique (pour les appareils avec télécommande et actionnement à distance. Consulter Iberica de Aparellajes)</p> <p><b>0:</b> Sans actionnement moteur (manuel uniquement)</p> <p><b>B:</b> Interrupteur avec bornes débrochables <b>T:</b> Interrupteur avec bornes en sillicone <b>BT:</b> Bornes embrochables et bornes silli. <b>TB:</b> Bornes sillicone et bornes embro.</p> <p><b>HM</b> Montage horizontal et commande par perche (consulter Iberica de Aparellajes) <b>VM</b> Montage vertical et commande mécanique rotative</p>
												

#### Exemple:

IA780HBT0B / 24C0 / 630

Interrupteur horizontal avec bornes embrochables et bornes sillicone, manoeuvrée via commande IA74, sans actionnement auxiliaire moteur. Tension nominale de 24kV, Ith = 20 kA sans manomètre intégré et courant nominal de 630 A.

**iberica**  
de aparellajes



**CONTACTE CON NOSOTROS**

**CONTACT WITH US**

Camino del Mar, s/n.

Tel: +34 96 145 20 46 Fax: +34 96 145 22 10

E-46130 MASAMAGRELL (VALENCIA) ESPAÑA

Web: <http://www.iberapa.es> • e-mail: [iberapa@iberapa.es](mailto:iberapa@iberapa.es)

**CONTACTEZ-NOUS**

Software de calculo de proyectos  
eléctricos disponible en Internet

Descargue nuestros catálogos actualizados en Internet  
Download our updated catalogues from internet  
Déchargé nos catalogues actualisés d'Internet

