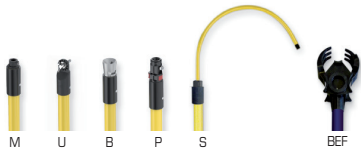


MODELO MODEL MODÈLE	Kv nominal Nominal Kv Nominale Kv	USO USE UTILISATION
BM-45	45	Interior / Exterior en ambiente seco
BM-66	66	Indoor / Outdoor in dry conditions
BM-90	90	Intérieur / Extérieur en environnement sec
BM-132	132	
BME-45	45	Interior / Exterior
BME-66	66	Indoor / Outdoor
BME-132	132	Intérieur / Extérieur
BS-45	45	Interior / Exterior en ambiente seco
BS-66	66	Indoor / Outdoor in dry conditions
BS-90	90	Intérieur / Extérieur en environnement sec
BMTS-15/45*	45	
BMTS-20/66*	66	Interior / Exterior en ambiente seco
BMTS-30/132*	132	Indoor / Outdoor in dry conditions
BMTS-4/6*	380	Intérieur / Extérieur en environnement sec
BMTS-5/9*	420	
BMTS-6/12*	420	
BMAI-2	66	
BMAI-2,5	110	
BMAI-3	132	Interior / Exterior en ambiente seco
BMAI-3V	132	Indoor / Outdoor in dry conditions
BMAI-4V	220	Intérieur / Extérieur en environnement sec
BMAI-5V	380	
BMAI-6V	380	
BMAE-2	45	
BMAE-2,5	66	
BMAE-3	110	Interior / Exterior
BMAE-3V	110	Indoor / Outdoor
BMAE-4V	220	Intérieur / Extérieur
BMAE-5V	380	
BMAE-6V	380	
BSC-M3	30	
BSC-M4	45	
BSC-M5	66	
BSC-M6	132	
BSC-M22	45	Interior / Exterior
BSC-M32	66	incluso en ambiente húmedo
BSC-M33	132	
BSC-M222	132	Indoor / Outdoor
BSC-A43	132	even in wet conditions
BSC-A44	220	Intérieur / Extérieur
BSC-A54	220	et compris en environnement humide
BSC-A55	380	
BSC-A66	380	
BSC-A444	380	
BEF-90XX/24	24	Interior / Exterior en ambiente seco
BEF-90XX/36	36	Indoor / Outdoor in dry conditions
		Intérieur / Extérieur en environnement sec
BDC	36	Interior / Exterior en ambiente seco
		Indoor / Outdoor in dry conditions
		Intérieur / Extérieur en environnement sec

\* Pértigas telescópicas / Telescopic poles / Perches télescopiques

## CABEZALES / HEADS / TÊTES



<b>M</b>	Cabezal métrico	Metric head	Tête métrique
<b>U</b>	Cabezal universal	Universal head	Tête universelle
<b>B</b>	Cabezal bayoneta	Bayonet head	Tête baïonnette
<b>P</b>	Cabezal polivalente	Polyvalent head	Tête polyvalente
<b>S</b>	Gancho salvamento	Rescue head	Crochet de sauvetage
<b>BEF</b>	Cabezal extractor de fusibles	Fuse puller attachment	Embout extracteur de fusibles

## EXPLICACIÓN DE LA ETIQUETA

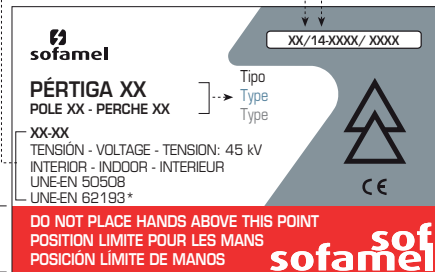
### LABEL EXPLANATION / INFORMATION DE L'ÉTIQUETTE

La etiqueta constará como mínimo de la siguiente información:

As a minimum, the label should contain the following information:

L'étiquette doit comporter au moins l'information suivante:

→ Uso / Use / Utilisez    Lote / Lote / Lote    Año / Year / Année



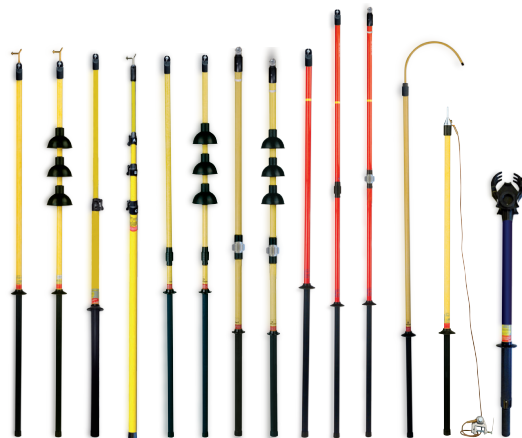
X-610125 R1 11/06/20

→ Norma límite zona de manos  
Limit to handling area  
Norme limite de zone de prise manuelle

# sofamel

# sofamel

## PÉRTIGAS AISLANTES INSULATING POLES PERCHES ISOLANTES



**sofamel**

C/ Thomas Alva Edison, 16-17  
Pol. Industrial Plans d'Arau  
08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) - Spain

Tel. +34 938 087 980  
Fax +34 938 087 700  
www.sofamel.com  
info@sofamel.es

# INSTRUCCIONES DE USO PARA PÉRTIGAS AISLANTES

## INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

- Las pértigas aislantes deberán ser almacenadas en su embalaje o funda y en posición tal que evite su deformación.
- Se deberá evitar su almacenamiento en las proximidades de una fuente de luz o calor (como por ejemplo los tubos de calefacción, radiadores, etc.)
- La temperatura de almacenamiento estará comprendida entre -10°C y +35°C

## INSTRUCCIONES PARA EL TRANSPORTE

- Las pértigas aislantes deberán ser transportadas en fundas de transporte para minimizar su deterioro.
- Durante su transporte se evitarán golpes y roces con otros materiales, así como colocar objetos pesados sobre ellas.

## INSTRUCCIONES PARA SU USO

- Verificación previa al uso:**  
Antes de su uso, cada pértiga deberá ser verificada visualmente por el usuario. Si existiera alguna duda de la seguridad de la pértiga, ésta deberá ser rechazada o verificada por personal competente y sometida a ensayos si fuera necesario. No es aconsejable realizar trabajos con riesgo eléctrico en situación de lluvia, y en ambientes húmedos se aconseja el uso de las referencias de MODELO BSC.

Se aconseja tomar otras medidas de prevención complementarias como es la utilización de casco de protección y guantes dieléctricos en la realización de maniobras con riesgo eléctrico.

En el caso de las pértigas fabricadas en varios tramos, es posible el intercambio de los mismos (siendo del mismo modelo), siempre y cuando los tramos estén debidamente identificados.

### Precauciones durante el uso:

Las pértigas no deberán ser expuestas innecesariamente a la luz ni al calor y se deberá evitar el contacto con sustancias químicas que puedan afectarles, tales como aceite, grasas, disolventes, etc. En caso de utilización bajo lluvia o en condiciones de alta condensación deben ser siliconadas antes de su uso. Después de su utilización la pértiga deberá ser limpiada y, si procede, siliconada.

## INSTRUCCIONES PARA MANTENIMIENTO

- Las pértigas deben mantenerse limpias. Si es necesario, se recomienda limpiar la pértiga con silicona.
- El usuario debe elaborar un programa de mantenimiento de las pértigas, a fin de garantizar su correcto estado.
- SOFAMEL S.L. como fabricante de pértigas aislantes aconseja una verificación eléctrica periódica cada 6 años.

## CARACTERÍSTICAS Y USO

El usuario de la pértiga aislante debe escoger el modelo según las necesidades funcionales que necesite y según el grado de nivel de aislamiento requerido. Debe tenerse en cuenta las longitudes mínimas del elemento aislante de la pértiga, según lo establecido por el REAL DECRETO 614/2001, de 8 de Junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgo eléctrico.

### DISTANCIAS LÍMITE "D" DE LAS ZONAS DE TRABAJO A UN PUNTO EN TENSIÓN Y ÉSTE SIN PROTEGER

Un Tensión (Voltaje) nominal en miles de Voltios	Dpel-1 Trabajo en Tensión SÓLO PERSONAL CUALIFICADO	Dpel-2 Distancia de Peligro de trabajos en proximidad	Dprox-1	Dprox-2
< 1 kV	50 cm	50 cm	70 cm	300 cm
3 kV	62 cm	52 cm	112 cm	300 cm
6 kV	62 cm	53 cm	112 cm	300 cm
10 kV	65 cm	55 cm	115 cm	300 cm
15 kV	66 cm	57 cm	116 cm	300 cm
20 kV	72 cm	60 cm	122 cm	300 cm
30 kV	82 cm	66 cm	132 cm	300 cm
45 kV	98 cm	73 cm	148 cm	300 cm
66 kV	120 cm	85 cm	170 cm	300 cm
110 kV	160 cm	100 cm	210 cm	500 cm
132 kV	180 cm	110 cm	330 cm	500 cm
220 kV	260 cm	160 cm	410 cm	500 cm
380 kV	390 cm	250 cm	540 cm	700 cm

**Un**

Tensión nominal de la instalación en kV.

**Dpel-1**

Distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando exista el riesgo de sobretensión por rayo (cm).

**Dpel-2**

Distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando no exista el riesgo de sobretensión por rayo (cm).

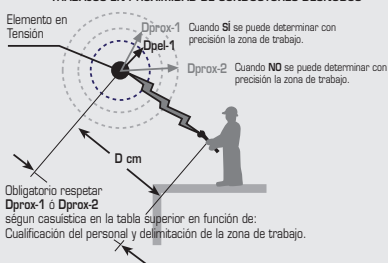
**Dprox-1**

Distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm).

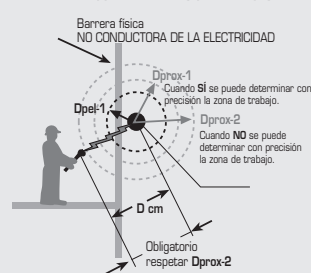
**Dprox-2**

Distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm).

### TRABAJOS EN PROXIMIDAD DE CONDUCTORES DESNUDOS



### TRABAJOS EN PROXIMIDAD DE CONDUCTORES CON BARRERA FÍSICA INTERPUESTA



## OPERATING INSTRUCTIONS FOR INSULATING POLES

### STORAGE INSTRUCTIONS

- Insulating poles should be stored in their packaging or sleeve, and placed so they will not become deformed.
- Avoid storing them near sources of light or heat (e.g. heating pipes, radiators, etc.).
- Store between temperatures of -10 °C and +35 °C

### TRANSPORT INSTRUCTIONS

- When transporting insulating poles they should be carried in transport cases to minimise wear and tear.
- During transport, ensure poles cannot be bumped or scraped against other materials, and avoid placing heavy objects on top.

### INSTRUCTIONS FOR USE

#### Check before operating:

Before use, each pole should be visually inspected by the user. If there is any doubt about the pole's safety, it should be rejected or checked by an expert and if necessary subjected to testing. It is not advised to carry out work involving electrical hazards during times of rainfall, and in wet conditions it is advisable to use BSC MODEL references.

It is advised to take additional preventive measures, such as wearing a safety helmet and electrical safety gloves when carrying out work involving electrical hazards.

For poles made with different sections, these can be changed out for others (of the same model), provided the sections can be properly identified.

#### Precautions during use:

Poles should not be exposed unnecessarily to light or heat, and contact with chemical substances that could affect them (oil, grease, solvents, etc.) should be avoided. Poles used in rainfall or high levels of condensation should be siliconed first.

After use the pole should be cleaned, and if possible siliconed.

### MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- Poles should be kept clean. If necessary, it is recommended to clean the pole with silicone.
- Users should devise a maintenance programme for poles to ensure they are kept in good condition.
- As manufacturer of insulating poles, SOFAMEL S.L. advises conducting regular electrical checks every 6 years.

### FEATURES AND USE

Operators should choose the appropriate model of insulating pole depending on the requirements of the task and the level of insulation needed. The minimum lengths of the pole's insulating elements should be taken into account, in accordance with the provisions of Royal Decree 614/2001 of 8 June on minimum provisions for protecting the health and safety of workers from electrical risks.

#### "D" LIMIT DISTANCES OF WORK ZONES AT AN UNPROTECTED VOLTAGE POINT

Un Nominal Voltage in thousands of Volts	Dpe1-1 Working with Live Voltage ONLY QUALIFIED PERSONNEL	Dpe1-2 Danger Distance of works close by	Dprox-1	Dprox-2
< 1 kV	50 cm	50 cm	70 cm	300 cm
3 kV	62 cm	52 cm	112 cm	300 cm
6 kV	62 cm	53 cm	112 cm	300 cm
10 kV	65 cm	55 cm	115 cm	300 cm
15 kV	66 cm	57 cm	116 cm	300 cm
20 kV	72 cm	60 cm	122 cm	300 cm
30 kV	82 cm	66 cm	132 cm	300 cm
45 kV	98 cm	73 cm	148 cm	300 cm
66 kV	120 cm	85 cm	170 cm	300 cm
110 kV	160 cm	100 cm	210 cm	500 cm
132 kV	180 cm	110 cm	330 cm	500 cm
220 kV	260 cm	160 cm	410 cm	500 cm
380 kV	390 cm	250 cm	540 cm	700 cm

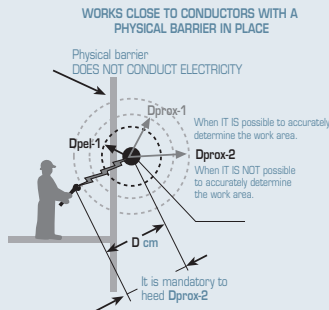
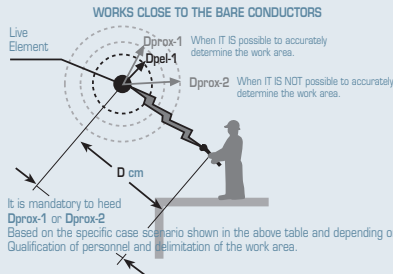
**Un** Nominal Voltage of the installation in kV.

**Dpe1-1** Distance to the outer limit of the danger zone when there is a risk of lightning surge (cm).

**Dpe1-2** Distance to the outer limit of the danger zone when there is no risk of lightning surge (cm).

**Dprox-1** Distance to the outer limit of the proximity zone when it is possible to accurately delimit the work area and control that this is not breached during performance of the work (cm).

**Dprox-2** Distance to the outer limit of the proximity zone when it is not possible to accurately delimit the work area and control that this is not breached during performance of the work (cm).



# INSTRUCTIONS D'UTILISATION POUR PERCHES ISOLANTES

## INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

- Les perches isolantes devront être stockées dans leur emballage ou housse et dans une position qui évite leur déformation.
- On devra éviter leur stockage à proximité d'une source de lumière ou de chaleur (tels que rayauteries de chauffage, radiateurs, etc.)
- La température de stockage devra être comprise entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $+35^{\circ}\text{C}$

## INSTRUCTIONS POUR LE TRANSPORT

- Les perches isolantes devront être transportées dans des housses de transport pour minimiser leur détérioration.
- Pendant leur transport, on évitera les chocs et frottements avec d'autres matériaux, ainsi que de placer sur elles des objets lourds.

## INSTRUCTIONS POUR LEUR UTILISATION

### Vérification préalable à l'utilisation:

Avant utilisation, chaque perche devra être contrôlée visuellement par l'utilisateur. S'il y avait le moindre doute sur la sécurité de la perche, elle devra être rejetée ou vérifiée par un personnel qualifié et soumise à essais si nécessaire. Il n'est pas conseillé de réaliser des travaux comportant un risque électrique par temps pluvieux, et en environnement humide, on conseille l'utilisation des références de MODELE BSC.

On conseille également, pour la réalisation d'opérations comportant des risques électriques, de prendre des mesures complémentaires de prévention telles que le port de casque de protection et de gants diélectriques.

Dans le cas de perches constitués de plusieurs segments, leur échange est possible (avec d'autres du même modèle), pour autant que les segments soient correctement identifiés.

### Précautions pendant l'utilisation:

Les perches ne devront pas être inutilement exposées à la lumière ou à la chaleur, et devra être évité tout contact avec des substances chimiques susceptibles de les affecter, tels que huiles, graisses, solvants, etc. En cas d'utilisation sous la pluie ou en situations de haute condensation, elles devront être siliconées avant leur utilisation.

Après son utilisation, la perche devra être nettoyée et, si nécessaire, siliconée.

## INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE

- Les perches doivent être maintenues propres. Il est recommandé, si nécessaire, de nettoyer la perche avec de la silicone.
- L'utilisateur doit élaborer un programme d'entretien des perches afin de les maintenir en bon état de conservation.
- SOFAMEL S.L., en tant que fabricant de perches isolantes, conseille une vérification électrique périodique tous les 6 ans.

## CARACTÉRISTIQUES ET UTILISATION

L'utilisateur de perche isolante doit choisir le modèle selon les fonctionnalités dont il a besoin et le degré d'isolation requis. On doit prendre en considération les longueurs minimales de l'élément isolant de la perche, telles que stipulées par le décret royal 614/2001, du 8 Juin, sur les dispositions minimales pour la protection de la santé et la sécurité des travailleurs contre les risques électriques.

### DISTANCE LIMITE « D » DES ZONES DE TRAVAIL SUR UN POINT SOUS TENSION ET NON PROTÉGÉ

Un Tension (volts) Nominale en milliers de volts	Dpel-1 Travail sous tension RÉSERVÉ AU PERSONNEL QUALIFIÉ	Dpel-2 Distance de danger de travaux à proximité	Dprox-1	Dprox-2
< 1 kV	50 cm	50 cm	70 cm	300 cm
3 kV	62 cm	52 cm	112 cm	300 cm
6 kV	62 cm	53 cm	112 cm	300 cm
10 kV	65 cm	55 cm	115 cm	300 cm
15 kV	66 cm	57 cm	116 cm	300 cm
20 kV	72 cm	60 cm	122 cm	300 cm
30 kV	82 cm	66 cm	132 cm	300 cm
45 kV	98 cm	73 cm	148 cm	300 cm
66 kV	120 cm	85 cm	170 cm	300 cm
110 kV	160 cm	100 cm	210 cm	500 cm
132 kV	180 cm	110 cm	330 cm	500 cm
220 kV	260 cm	160 cm	410 cm	500 cm
380 kV	390 cm	250 cm	540 cm	700 cm

**Un** Tension nominale de l'installation en kV.

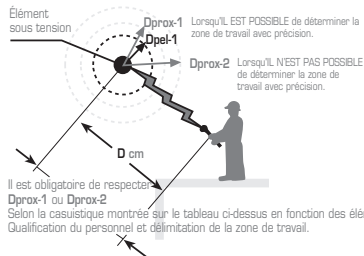
**Dpel-1** Distance jusqu'à la limite extérieure de la zone de danger en cas de risque de surtension due à un éclair (en cm).

**Dpel-2** Distance jusqu'à la limite extérieure de la zone de danger dans une situation exempte de risque de surtension due à un éclair (en cm).

**Dprox-1** Distance jusqu'à la limite extérieure de la zone de proximité lorsqu'il est possible de délimiter avec précision la zone de travail et de contrôler que celle-ci n'est pas dépassée lors de la réalisation des opérations (en cm).

**Dprox-2** Distance jusqu'à la limite extérieure de la zone de proximité lorsqu'il n'est pas possible de délimiter avec précision la zone de travail et de contrôler que celle-ci n'est pas dépassée lors de la réalisation des opérations (en cm).

### TRAVAUX À PROXIMITÉ D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS DÉNUDÉS



### TRAVAUX À PROXIMITÉ D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS AVEC UNE BARRIÈRE PHYSIQUE INTERPOSÉE

