

# DUVAL MESSIEN

## El control del rayo

Un saber-hacer reconocido desde hace más de un siglo



LOS INDISPENSABLES



Certificado ISO 9001

QUALIFOUDRE

MASE

QUALIFELEC

Abril 2019

## PREFACIO

Desde 1835, nuestra empresa construye su imagen con productos y servicios de calidad.

Con una experiencia de más de un siglo en los temas de protección contra el rayo y de la puesta a tierra, Duval Messien ofrece una solución global desde el diseño, hasta el abastecimiento y la instalación de un sistema de protección.

Duval Messien es:

- Equipos compuestos de ingenieros y técnicos regularmente capacitados sobre las evoluciones normativas;
- Un avance tecnológico con productos cada vez más elaborados y eficaces;
- Un constante trabajo de Calidad/Seguridad/Salud/Medio-ambiente; notamos que contamos con autorizaciones para efectuar la extracción, el desmontaje y el embalaje en pipa de los pararrayos radioactivos.



## DISPOSITIVOS DE CAPTURA

### PARARRAYOS DE PUNTA SIMPLE

| DESIGNACIÓN:                                 | REFERENCIA |
|----------------------------------------------|------------|
| Punta simple acero inox diam 20 mm x 500 MM  | TIGSIN500  |
| Punta simple acero inox diam 20 mm x 1000 MM | TIGSIN1000 |
| Punta simple acero inox diam 20 mm x 2000 MM | TIGSIN2000 |

### PUNTA DE CHOQUE PARA JAULA DE FARADAY

| DESIGNACIÓN:                                    | REFERENCIA |
|-------------------------------------------------|------------|
| Punta de choque acero inox diam. 18 mm x 500 MM | PCI500     |

### PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO

| DESIGNACIÓN:                                                          | REFERENCIA     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|
| Pararrayos acero inox SATELIT <sup>®</sup> 3-25 (prueba a distancia)  | PDASAT3N-25E   |
| Pararrayos acero inox SATELIT <sup>®</sup> 3-45 (prueba a distancia)  | PDASAT3N-45E   |
| Pararrayos acero inox SATELIT <sup>®</sup> 3-60 ((prueba a distancia) | PDASAT3N-60E   |
| Pararrayos acero inox SATELIT <sup>®</sup> +G2 1000                   | PDASAT+G2-1000 |
| Pararrayos acero inox SATELIT <sup>®</sup> +G2 2500                   | PDASAT+G2-2500 |
| Pararrayos acero inox SATELIT <sup>®</sup> +G2 4500                   | PDASAT+G2-4500 |

Este dispositivo de cebado integrado en el pararrayos permite aumentar la distancia de cebado, generando un trazador ascendente precoz (en comparación con el trazador ascendente naturalmente generado por una punta simple).

Todos nuestros pararrayos con dispositivo de cebado han sido probados en acuerdo con la norma vigente NFC17 102, edición de septiembre 2011.





## DISPOSITIVOS DE CAPTURA

### CENTRALES DE PROTECCIÓN

| DESIGNACIÓN:                       | REFERENCIA   |
|------------------------------------|--------------|
| Central de protección Stormsat® 25 | STORMSAT-25E |
| Central de protección Stormsat® 45 | STORMSAT-45E |
| Central de protección Stormsat® 60 | STORMSAT-60E |

### LOS EQUIPOS DE PRUEBA PARA PDC Y CENTRALES

| DESIGNACIÓN:                                         | REFERENCIA    |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Probador alámbrico para pararrayos G2                | TESTERSAT+G2  |
| Probador a distancia para un pararrayos SAT3         | TESTS3N       |
| Pack multi-probador a distancia para pararrayos SAT3 | TESTSMULTIS3N |
| Pértiga de prueba para pararrayos SAT3 / G2          | TESTPERCAB    |
| Diag Sat® para Central de protección StormSat®       | DIAGSAT       |

## FIXACIONES PARA DISPOSITIVOS DE CAPTURA

| DESIGNACIÓN:                                                       | REFERENCIA  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Manguito SATELIT®+G2 / MAT diam.34 mm                              | MANG2-16/34 |
| Manguito de adaptación SATELIT+G2 sobre cruz de Iglesia            | MANADAPT    |
| Pletina de soporte para punta simple                               | PLATIGISIM  |
| Pletina para punta de choque en acero inox                         | PLAPOICHOC  |
| Conector acero inox de conductor sobre la punta simple diam. 20 MM | RACONPTE    |
| Conector conductor sobre pararrayos                                | PDA2RAC     |
| Cono de rechazo de agua en caucho                                  | CONECAOUT   |
| Cono de rechazo de agua en zinc                                    | CONEZINC    |

## ACESORIOS PARA DISPOSITIVOS DE CAPTURA

### MASTILES TUBULARES

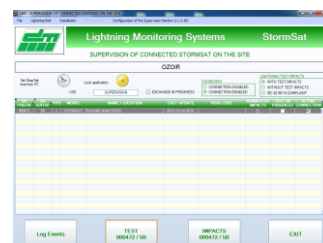
| DESIGNACIÓN:                                               | REFERENCIA |
|------------------------------------------------------------|------------|
| Mástil acero inox encajable roscado 2m* 1 x Ø34            | MAT342NIF  |
| Mástil acero inox encajable 4m (2 x 2M)** 2 x Ø34          | MIEMB4S3N  |
| Mástil acero inox encajable 6m (3 x 2M)** 2 x Ø34/ 1 x Ø42 | MIEMB6S3N  |
| Mástil acero inox encajable 8m (4 x 2M)***                 | MIEMB8S3N  |

*\*\*Se adapta directamente con SAT3 / Añadir MANG2-16/34 con SATELIT+G2*

*\*\*Prever 2 fijaciones para la instalación de un pararrayos sobre un mástil de 2 a 4 metros*

*Prever 2 fijaciones para la instalación de un pararrayos sobre un mástil de 5 a 6 metros*

*\*\*\*Prever tirantes*



## ACESORIOS PARA DISPOSITIVOS DE CAPTURA

### FIJACIONES DE LOS MASTILES

| DESIGNACIÓN:                                        | REFERENCIA |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Fijación vertical con pernos 200 MM                 | ATTVMAT200 |
| Fijación vertical con pernos 300 MM                 | ATTVMAT300 |
| Fijación sobre pared para mástil lateral 200 MM     | FIXMATD200 |
| Fijación sobre pared para mástil lateral 400 MM     | FIXMATD400 |
| Fijación sobre pared para mástil lateral 500 MM     | FIXMATD500 |
| Fleje para chimenea (la par) con 5M pletina         | CERCLCHEM  |
| Platina horizontal para mástil diam.34MM            | PLATMAT34  |
| Platina horizontal para mástil diam.42MM            | PLATMAT42  |
| Collar lateral en X                                 | COLLRMATX  |
| Collar lateral en X cruzado                         | COLLRMATC  |
| Kit de tirantes 3 puntos para mástil diam. 42MM max | HAUBKIT3P  |
| Kit de tirantes 4 puntos para mástil diam. 42MM max | HAUBKIT4P  |
| Trípode lastrado x 3 dalas para diam. 50MM max      | TREPIED    |
| Dala adicional para trípode                         | DMDALETTE  |



### FIJACIONES DEL CONDUCTOR SOBRE LOS MASTILES

| DESIGNACIÓN:                                       | REFERENCE |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Abrazadera de manguera – Acero inoxi. long. 360 MM | COLSER360 |
| Abrazadera de manguera – Acero inoxi. long. 520 MM | COLSER520 |
| Abrazadera de manguera – Acero inoxi. long. 838 MM | COLSER838 |



## CONDUCTORES

### CABLES Y CINTAS

| DESIGNACIÓN:                                                      | REFERENCIA |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| Cable flexible H07 VK 50 <sup>2</sup> x 1 Verde / Amarillo (el M) | HO7VK50V/J |
| Cable flexible H07 VK 95 <sup>2</sup> x 1 Verde / Amarillo (el M) | HO7VK95V/J |
| Cable COBRE DESNUDO 25MM <sup>2</sup> en corona de 50M            | CABLETTE25 |
| Cable COBRE DESNUDO 50MM <sup>2</sup> en corona de 50M            | CABLETTE50 |
| Cinta aluminio 30X3 MM (el M)                                     | RUBALU303  |
| Cinta acero inox 304L recocido 30X2MM (el M)                      | RUBINX302  |
| Cinta cobre estañado 30X2MM (el M)                                | RUBCUE302  |
| Codo preformado en cinta cobre estañado (30X2MM)                  | COURUBCUE  |



### TRENZAS Y SHUNTS

| DESIGNACIÓN:                                                     | REFERENCIA |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Trenza plana cobre estañado 50MM <sup>2</sup> (le M) *           | TREPLET50  |
| Shunt trenza plana cobre estañado 50MM <sup>2</sup> Long. 200MM* | STE50/200  |
| Shunt trenza plana cobre estañado 50MM <sup>2</sup> Long. 500MM* | STE50/500  |

\* Otras dimensiones y secciones bajo petición



## CONDUCTORES

### FIJACIONES PARA CONDUCTORES PLANOS (ANCHURA 30MM)

| DESIGNACION :                                        | REFERENCIA |
|------------------------------------------------------|------------|
| Fijación cobre estañado en U para teja               | ATTARDOIS  |
| Grapa aislante – Lateral 20MM                        | ATTISOPLAT |
| Grapa nylon                                          | CHEVNYL    |
| Grapa acero galvanizado                              | CRAMPGALV  |
| Grapa acero inox                                     | CRAMPINOX  |
| Clip acero inox                                      | CLIPINOX   |
| Rondanas de impermeabilidad CAOUT/ALU diam. 14x2x8MM | RONDVULC   |
| Pinza remache aluminio impermeable                   | RIVPOPALU  |
| Pinza remache cobre impermeable                      | RIVPOPCU   |
| Pinza remache acero inox impermeable                 | RIVPOPINO  |
| Fijación con tornillo                                | FIXAVIS    |
| Grapa que se pega a caliente                         | PATTHERMO  |
| Soporte PVC Cemento (con abrazaderas)                | PLOCIMATTA |
| Grapa cobre estañado                                 | PONTCUE    |
| Empalme acero inox Plano / Redondo                   | RACPLTRND  |
| Empalme acero inox Plano / Redondo con tornillo M10  | RACPRVIS   |
| Aprieta barra latón masivo                           | SERBARLAI  |



## ACCESORIOS PARA PUNTAS CAPTADORAS

### ACCESORIOS

| DESIGNACIÓN:                               | REFERENCIA  |
|--------------------------------------------|-------------|
| Contador de descargas                      | COMPTCCF03  |
| Contador de descargas FECHADOR             | COMPTEURH   |
| Descargador de antena                      | ECLATEUR    |
| Funda de protección de 2M con 3 fijaciones | GAIPROPAR2  |
| Funda de protección de 2M en acero inox    | GAIPROTINO  |
| Junta de control                           | JOINTCONTRI |



## PREVENCIÓN

### DETECCIÓN DE TORMENTAS

| DESIGNACIÓN:                    | REFERENCIA  |
|---------------------------------|-------------|
| Detector tormentas STORMDETEC™  | STORMDETEC  |
| STORMDETEC™ móvil para eventos* | STORMMOBILE |

\* En renta para sus eventos en espacios abiertos



## PUESTAS A TIERRA

### VARILLAS DE PUESTA A TIERRA

| DESIGNACIÓN:                       | REFERENCIA |
|------------------------------------|------------|
| Acero cobrado diam. 17MM long. 1M  | PIQACUA1M  |
| Acero inox diam. 16MM long. 1M     | PIQINOX1M  |
| Punta acero especial para varillas | POINTEACSP |

### ACCESORIOS PARA VARILLAS DE PUESTA A TIERRA

| DESIGNACIÓN:                                  | REFERENCIA |
|-----------------------------------------------|------------|
| Conector de ensamblaje en acero inox M10X47MM | GOUJONIN10 |
| Guía para conector de ensamblaje acero o inox | GUIDGOUJON |
| Cabeza para empujar varillas                  | GUIDTETFRA |
| Conector de varilla cinta con tornillo        | CONPIQRUB2 |

### REJILLAS DE TIERRA

| DESIGNACIÓN:                                   | REFERENCIA |
|------------------------------------------------|------------|
| Malla de tierra cobre 1X1M – Malla 115X30X30MM | GRILTER1/1 |
| Malla de tierra cobre 2X1M – Malla 115X30X30MM | GRILTER2/1 |

### REGISTROS DE CONTROL

| DESIGNACIÓN:                                              | REFERENCIA |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Registro de control cuadrado en fibra de hierro 300X300MM | REGCAFIFTE |
| Registro de control de hierro diam.230MM                  | REGFTED230 |
| Realza hormigón 40 x 40 x 40 cm con tapa                  | REHAUSBET  |
| Realza hormigón 26 x 26 x 28,6 cm                         | REHAUSSEB  |

### ACCESORIOS

| DESIGNACIÓN:                                        | REFERENCIA   |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Señalización conexión equipotenciales (TF/TE)       | PLAQLEQUI    |
| Señalización Tormenta 3 x 200                       | PLAQDMTER0R2 |
| Bobina de tierra HF con terminales                  | SELFTERRE    |
| Barra Equip. cobre+2 aisladores 50X5MM long. 100MM  | BAREQUI100   |
| Barra Equip. cuivre+2 aisladores 50X5MM long. 150MM | BAREQUI150   |
| Placa bimetálica cobre alu 100X100MM                | PLAQAL/CU    |
| Betún frío EF2/4MM negro en cubeta de 25KG          | BITUMENOIR   |

### MEDIDOR DE TIERRA

| DESIGNACIÓN:              | REFERENCIA |
|---------------------------|------------|
| Paquete medidor de tierra | MDM20K     |

### TRATAMIENTO DE LAS TIERRAS

| DESIGNACIÓN:               | REFERENCIA |
|----------------------------|------------|
| TEREC+ (en bulto de 10 KG) | TEREC+SAC  |
| TEREC+ (cubeta de 20 KG)   | TEREC20    |



## PUESTAS A TIERRA

### SOLDADURA EXOTERMICA – LINEA ARGOSWELD

| DESIGNACIÓN:                                                       | REFERENCIA    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pólvora para soldadura ARGOSWELD #45*                              | ARG0045MA     |
| Molde grafito línea CC1 35 mm <sup>2</sup> x 35 mm <sup>2</sup> ** | ARGCC143535   |
| Molde grafito BB1 25x3mm lineal vertical**                         | ARGBB14253    |
| Molde grafito BR1 30x2mm x varilla 14.2 mm**                       | ARGBR14142302 |
| Pinzas para moldes de soldadura***                                 | ARG60101      |

\*Condicionados en tubos o bolsas (de #45 a #400)

\*\*Línea completa de moldes según los tipos de conexión

\*\*\* Existe en 3 tallas



| Pletina y Pletina      |      |      |      |       | Pletina y varilla de PAT |     | Pletina y Cable |                 |     |
|------------------------|------|------|------|-------|--------------------------|-----|-----------------|-----------------|-----|
| BB1                    | BB3  | BB7  | BB14 | BB41  | BR1                      | BR2 | CB1             | CB4             | CB5 |
|                        |      |      |      |       |                          |     |                 |                 |     |
| Cable y cable          |      |      |      |       | Cable y varilla de PAT   |     |                 | Pletina y acero |     |
| CC1                    | CC2  | CC4  | CC7  | CC14  | CR1                      | CR2 | CR3             | BS1             | BS2 |
|                        |      |      |      |       |                          |     |                 |                 |     |
| Cable y cable a hierro |      |      |      |       | Cable y acero            |     |                 |                 |     |
| CRE1                   | CRE2 | CRE3 | CRE6 | CRE17 | CS1                      | CS2 | CS3             | CS7             | CS8 |
|                        |      |      |      |       |                          |     |                 |                 |     |
| Cable y acero          |      |      |      |       |                          |     |                 |                 |     |
| CS9                    | CS25 | CS27 |      |       |                          |     |                 |                 |     |
|                        |      |      |      |       |                          |     |                 |                 |     |

## SUPRESORES DE PICOS

### SUPRESORES DE PICOS BAJA TENSION T1/T2 con fusibles integrados

| DESIGNACIÓN:                                   | REFERENCIA |
|------------------------------------------------|------------|
| Unipolar + fusible para régimen TT & TN (240V) | PH2801615  |
| Tripolar + fusible para régimen TT & TN (240V) | PH2905871  |
| Unipolar + fusible para régimen IT (400V)      | PH2907259  |
| Tripolar + fusible para régimen IT (400V)      | PH2907260  |



### SUPRESORES DE PICOS BAJA TENSION DE TIPO2 para régimen IT

| DESIGNACIÓN:                    | REFERENCIA |
|---------------------------------|------------|
| Bifásico para régimen IT        | PH2805321  |
| Trifásico para régimen ITSN     | PH2909968  |
| Trifásico + N para régimen ITAN | PH2906484  |

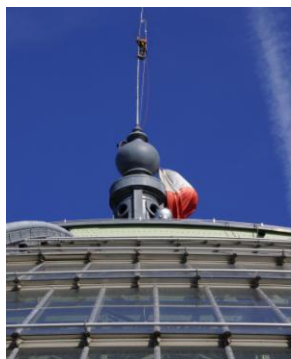


### SUPRESORES DE PICOS BAJA TENSION DE TIPO para régimen TT y TN

| DESIGNACIÓN:                       | REFERENCIA |
|------------------------------------|------------|
| Monofásico para régimen TT y TN    | PH2905333  |
| Trifásico para régimen TN          | PH2905339  |
| Trifásico + N para régimen TT y TN | PH2905340  |







GRAND PALAIS - PARIS

## Algunas referencias FRANCIA

### Comisaría de Energía Atómica

- Fontenay aux Roses (92)
- Saclay (91) Bruyère le Chatel (91)
- Marcoule (30)

### Ejército, Marina, Fuerza Aérea

- BA113 (St Dizier)
- Depósito de Municiones (Des Touris)
- DCN (Toulon)

### Industrias químicas, refinerías

- Sanofi Aventis (Vitry / Seine)
- Kem One (Lavera)
- Total Lubricante (Rouen)
- Petroineos (Fos/mer)
- Geo gaz (Lavera)
- Shell Chimie (Rouen)

### Monumentos

- Gran Palacio (Paris)
- Palacio de Chaillot (Paris)

### EDF

- Central de producción térmica de Aramon

### GDF

- Estación de recompresión
- Estaciones de almacenamiento
- Terminal gasífero
- Terminal metalero

### Investigación - Industria

- CNES
- CNET
- SNECMA (Corbeil)
- Aeroespacial

### Administración - Transportes

- Aeropuerto de Paris ADP Charles de Gaulle y Orly
- Crédit Lyonnais
- RATP
- Banco de Francia
- Consejo General (Marsella)
- CHU (St Brieuc)

## Algunas referencias internacionales

### Burkina Faso

- Sociedad Nacional de hidrocarburos

### Costa de Marfil

- Aeropuerto internacional de Abijan
- Embajada de Francia

### Dubai

- Burj Khalifa

### Gabón

- Base del ejército francés BIMAT

### Guinea

- Electricidad de Guinea (EDG)
- Sociedad de las aguas Guinea (SEG)

### India

- Taj Hotel
- Fuerzas aéreas Kalaikunda

### Indonesia

- PECGI Cikarang

### Kazakstán

- Oilfields Nuraly

### Irán

- Jiroft's Fruits Markets
- Boroujerd Hospital

### Líbano

- CMA CGM & Merit Warehouse
- Court Yard Beyrouth

### Malasia

- Monorail de Malasia – fase 1
- Gated Bungalow Saujana Selangor

### Mali

- PECGI Cikarang

### Marruecos

- Cementera de Oudja

### Nigeria

- SEPTA (site petrolero)

### República Dominicana

- Tour de Kesington
- Altec Dominica
- Banque BHD

### Pakistán

- Aeropuerto de Lahore

### Romania

- Biogas tank

### Senegal

- Sede SONATEL
- Cementera SOCOCIM

### Serbia

- Hotel de « Izvor »

### Sri Lanka

- Hospital Asiri Surgical

### Togo

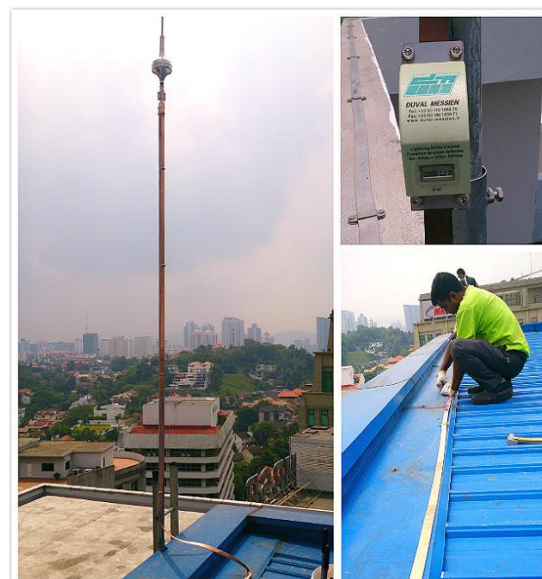
- Sté Togolaise de almacenamiento
- MOOV Togo

### Turquía

- F1 Estambul Park
- North Black Sea highway tunnels

### Vietnam

- Línea de metro Ben Tanh
- Central hidráulica de Da Mi
- Memorial de Pac-Po



Síguenos en:

