HV Switching

# Características y dimensiones

Los valores en la tabla son los requeridos por las Normas IEC, excepto cuando se haga referencia explícita a las ANSI. Si faltan las características ANSI, haga referencia a C37.32.

| Tensión asignada | | $U_r$ (kV) | 17.5 | 24 | 36 | 52 | 72.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensión soportada asignada a frequencia industrial | FT | $U_d$ (kV) | 38 | 50 | 70 | 95 | 140 |
| | EDS | $U_d$ (kV) | 45 | 60 | 80 | 110 | 160 |
| Tensión soportada asignada a impulsos tipo rayo | FT | $U_p$ ($kV_p$) | 95 (IEC)<br>110 (ANSI) | 125 (IEC)<br>150 (ANSI) | 170 (IEC)<br>200 (ANSI) | 250 (IEC)<br>250(ANSI) | 325 (IEC)<br>350 (ANSI) |
| | EDS | $U_p$ ($kV_p$) | 110 | 145 | 195 | 290 | 375 |

FT: Fase a Tierra EDS: En la Distancia de Seccionamiento

| | | |
|---|---|---|
| Corriente asignada en servicio continuo | $I_r$ (A) | hasta 3150 IEC / 2500 ANSI (dependiendo de la tensión asignada) |
| Corriente admisible asignada de corta duración | $I_k$ (kA) | hasta 63 / 3s (dependiendo de la corriente asignada) |
| Valor de cresta de la corriente admisible asignada | $I_p$ ($kA_p$) | hasta 160 (dependiendo de la corriente asignada) |

| Dimensiones (mm) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | | 500 | 550 | 700 | 850 | 1000 |
| | B | IEC | 255 | 305 | 445 | 560 | 770 |
| | | ANSI | 254 | 356 | 457 | 559 | 762 |
| | C | IEC | 320 | 370 | 510 | 665 | 875 |
| | | ANSI | 319 | 421 | 523 | 664 | 867 |
| | D | | 135 | 135 | 135 | 135 | 165 |
| | E | | 460 | 520 | 650 | 750 | 900 |
| | F | | 410 | 460 | 610 | 750 | 900 |
| | G | | 90 | 90 | 90 | 120 | 120 |
| | H | | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| | I | | 270 | 270 | 300 | 300 | 300 |
| | M | | 35 | 35 | 35 | 60 | 60 |
| | N | | 45 | 45 | 45 | 50 | 50 |

# Fiabilité et maintenance

Grâce à des articulations graissées à vie ou autolubrifiantes, ainsi que des contacts autonettoyants, la maintenance des pièces métalliques du SHD est assuré par son propre mouvement.

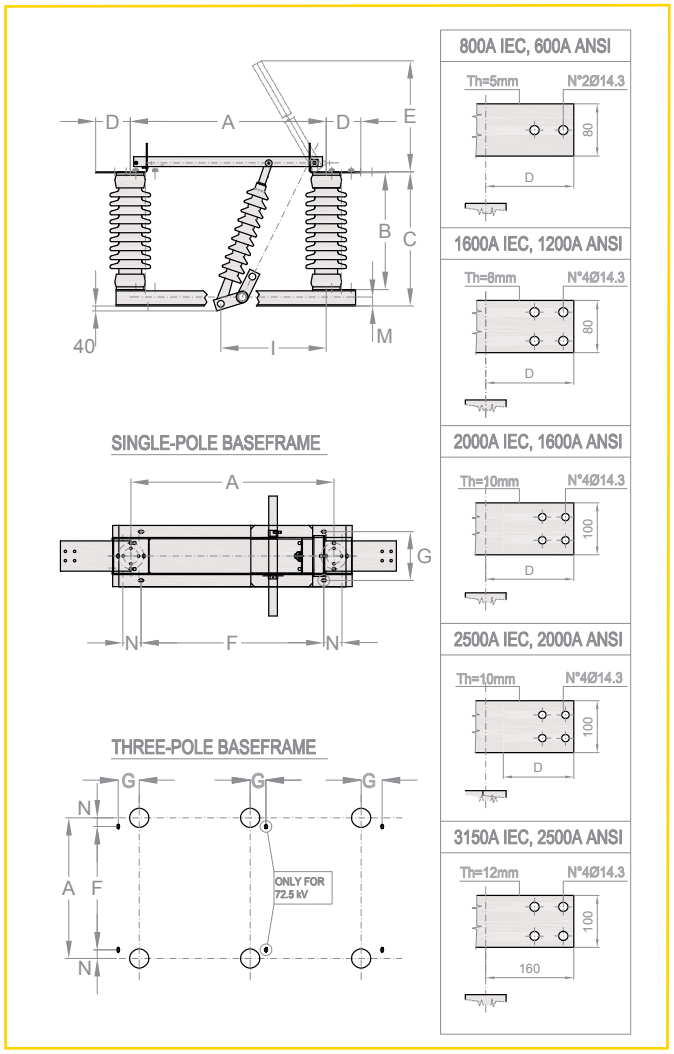
L'utilisation de matériaux inoxydables ou protégés, pour tous les composants, garantit une fiabilité exceptionnelle de l'équipement pendant de nombreuses années de service.

L'endurance mécanique du sectionneur dépasse les exigences de la norme CEI.

# Dispositifs en option

Sur demande, le sectionneur et le sectionneur de terre peuvent être équipés de contacts d'arcs destinés à protéger les contacts principaux.

Pour la manœuvre dans des conditions sévères de glace (jusqu'à 20mm), des capots peuvent être montés pour protéger l'équipement, où nécessaire.




SHD-es-C/E - 01/2022 - Es posible que, debido a la constante evolución de los productos y de los estándares, las características y las dimensiones ilustradas se modifiquen.


**COELME**
Via G. Galilei, 1/2 - 30036 Santa Maria di Sala (VE) - Italia
Tel.: +39 041 486022 - Fax: +39 041 486909
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

**EGIC**
60b, rue L. et R. Desgrand - 69625 Villeurbanne CEDEX - France
Tel.: +33 4 72 66 20 70 - Fax: +33 4 72 39 08 65
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

COELME
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE - SPA

egic

# SHD 17.5-72.5 kV Seccionador de apertura vertical

HV Switching

Grupo Southern States

## We know how

**Nuestra gama de seccionadores de apertura vertical está diseñada para asegurar las mejores prestaciones y la máxima fiabilidad, que son el resultado de más de 60 años de experiencia. Más de 100.000 seccionadores instalados en más de 100 países en todo el mundo garantizan las mejores compras posibles.**

## El seccionador de apertura vertical SHD

El seccionador SHD, de apertura vertical, está compuesto por tres polos que pueden ser maniobrados simultáneamente, tanto manualmente como a motor, a través de un mando único conectado a un sistema de transmisión tripolar.

Su flexibilidad de empleo y su resistencia a los factores atmosféricos sirven de referencia: el SHD ha sido instalado virtualmente en todas las configuraciones, en el mundo entero y en los ambientes más difíciles de -50°C a +50°C, en países frios o desérticos, y hasta en los lugares más sísmicos del planeta. Para responder a las diferentes exigencias de montaje, los polos del seccionador pueden ser instalados horizontalmente (que es la configuración más común); en verticál (a pared) y hasta suspendidos.

El brazo móvil del seccionador SHD, moviéndose en un plano vertical, , tiene una distancia reducida entre las fases, lo que permite un ahorro de espacio en el dimensionamiento de la subestación. Los aisladores, directamente fijados a la base, permiten al seccionador soportar esfuerzos elevados en los terminales y son conformes con las Normas IEC o ANSI. Bajo pedido, se pueden suministrar aisladores con alturas o líneas de fuga especiales.

Como todos los modelos de nuestra gama, el seccionador SHD es conforme con las más recientes ediciones de las Normas Internacionales (IEC, ANSI), todavía se puede también conformar con especificaciones particulares del cliente.

## Seccionador de tierra

El seccionador se puede suministrar con cuchillas de tierra, que tienen la misma capacidad de resistencia en el corto-circuito que tienen las cuchillas principales.

Las cuchillas de tierra se maniobran, manualmente o con motor, con los mismos mandos que accionan el seccionador y  además, se pueden interbloquear, mecánicamente y/o eléctricamente, con las cuchillas principales.

## Carácteristicas constructivas

El circuito principal de cada polo está formado por un brazo móvil y un contacto fijo, ambos de cobre.

El brazo móvil está formado por dos platos de cobre paralelos, embisagrados a un otro plato de cobre plegado adecuadamente y predispuesto para ser atornillado a uno de los dos aisladores portantes de porcelana; el contacto fijo está formado por un plato de cobre plegado y está también predispuesto para ser atornillado al otro aislador portante; las extremidades “externas” de los platos plegados forman los terminales AT, cuyas dimensiones se encuentran en la figura de la página siguiente (bajo pedido, se pueden entregar terminales “personalizados”).

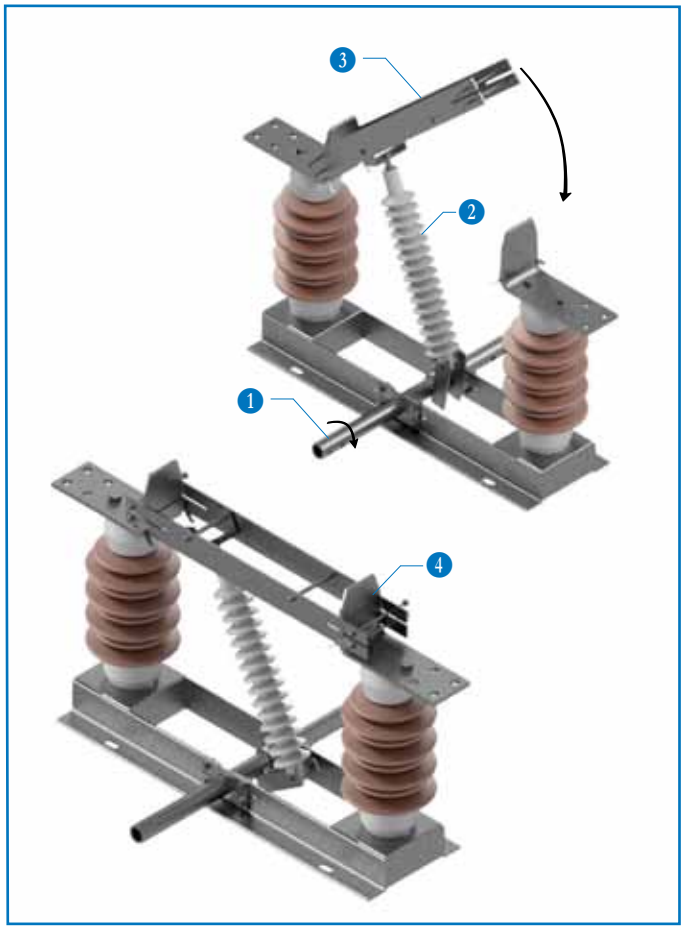
Los puntos de contacto son de cobre plateado; para las corrientes más altas, o bajo pedido, el espesor de la plata puede ser tal que los mismos sean clasificados como "Ag-Ag". Los contactos se autolimpian con las maniobras y son diseñados para soportar grandes solicitaciones debidas a cortocircuitos. En condiciones nominales de operación, resortes de acero inoxidable garantizan una uniformidad de presión; durante un cortocircuito, la vía de la corriente es tal que provoque un aumento de la presión de contacto.

La tornillería y la bisagra del circuito principal, así como los resortes sobredichos, son de acero inoxidable. La base de apoyo está constituida por un bastidor soldado de acero galvanizado en caliente, que soporta los tres polos del seccionador (el 72,5 kV, en el que cada polo puede tener su propia base); la base está equipada con un eje de acero galvanizado en caliente, conectado a los brazos móviles por aisladores de maniobra. Cada aislador de maniobra está constituido por una barra de fibra de vidrio impregnada con resina epoxica, revestida con aletas de goma silicónica (que garantizan una línea de fuga no inferior a la de los aisladores portantes); en alternativa bajo pedido, se pueden entregar aisladores de maniobra de porcelana.
A petición, la varilla de accionamiento puede ser un aislador de apoyo de porcelana y en este caso el nombre del seccionador es SHC.

Nuestros ciclos de desarrollo y de fabricación están controlados por procedimientos certificados, conformes a las normas ISO 9001, que garantizan la repetitividad de los resultados, tanto en los ensayos de tipo, como en la producción en serie.

## Principio de funcionamiento

El circuito principal de cada polo está soportado por dos aisladores portantes y está conectado a la base de apoyo por medio de un aislador de maniobra, embisagrado tanto al eje como al brazo móvil.

A partir de la posición de abierto, la rotación del eje de la base 1 provoca, a través del aislador de maniobra 2, el movimiento del brazo móvil 3, hasta su completa introducción en el contacto fijo 4.

El valor del ángulo que forma el brazo durante la maniobra depende de la tensión nominal del equipo.