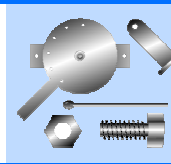


ACCESORIOS Y REFACCIONES **DRIWISA**[®] PARA EQUIPOS SERVICIO INTERIOR



GENERALIDADES

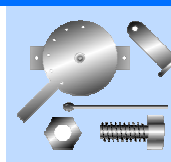


DRIESCHER Y WITTJOHANN, S.A. se ha preocupado por mantener una amplia disponibilidad de refacciones, partes originales y accesorios **DRIWISA**[®], con la finalidad de mantener los equipos siempre en óptimas condiciones y ofreciendo además a sus clientes soporte técnico a través de su personal o a través de sus Distribuidores.

Dispone también de accesorios para subestaciones **DRIWISA**[®] y para equipos **DRIWISA**[®] (bases portafusibles, cuchillas desconectadoras con y sin carga y cuchillas de puesta a tierra descritos en las secciones de la A a la E).

Las refacciones, partes originales y accesorios **DRIWISA**[®] son una garantía de calidad y confiabilidad para mantener sus equipos en condiciones óptimas y por muchos años de servicio a precios razonables.

PINZAS PARA FUSIBLES **DRIWISA**[®] DE ALTA TENSION CON SUJETADOR PARA PARED



SERVICIO INTERIOR

GENERALIDADES



Las pinzas para fusibles **DRIWISA**[®] son ideales para la extracción e inserción de fusibles en sus respectivos portafusibles, proporcionando no sólo protección eléctrica, sino el aislamiento térmico necesario para evitar quemaduras o lesiones. Están diseñadas para emplearse en instalaciones de servicio interior principalmente. Su uso no se recomienda en instalaciones con tensiones mayores a 38 kV.

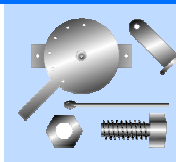
Las pinzas deben operarse por su empuñadura, es decir la parte protegida detrás del disco protector. El usuario deberá extraer el o los fusibles con el seccionador en abierto, evitando al máximo posible tener contacto con partes aun energizadas. Al aplicar las mordazas de sujeción de las pinzas sobre un fusible deberá hacerse lo más alejado posible de partes vivas. El empleo de las pinzas no exime al usuario de la obligación de usar otros elementos de seguridad como son una tarima aislante, guantes, botas y casco para uso en alta tensión y de seguir siempre las reglas de seguridad.

Girando la parte móvil de la empuñadura se abren o cierran las mordazas de sujeción de las pinzas, adaptándose al diámetro del fusible y sosteniéndolo con seguridad y firmeza. Con las pinzas para fusibles **DRIWISA**[®] pueden manejarse fusibles con diámetros comprendidos entre 30 y 90 mm y hasta 7 kg de peso.

Antes de operarlas, léanse y obsérvense siempre las instrucciones marcadas sobre ellas. El voltaje indicado se refiere a la gama de tensiones hasta la cual pueden ser utilizadas con seguridad.

Las pinzas para fusibles **DRIWISA**[®] cumple con las normas **DIN VDE 0681 parte 3**.

PINZAS PARA FUSIBLES **DRIWISA**[®] DE ALTA TENSION CON RETENEDOR PARA PARED



F

SERVICIO INTERIOR

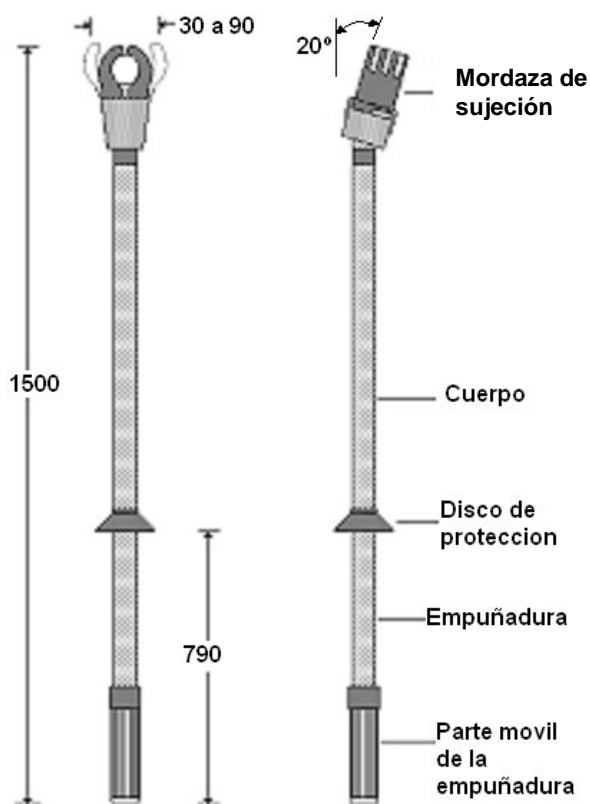
ESPECIFICACIONES

No. Catálogo: DW-018

Tensión de operación (V_n) :	Hasta 30 kV
Diámetro admisible de fusible en las mordazas:	30 a 90 mm
Peso máximo admisible de fusible:	7 kg
Longitud total:	1500 mm
Peso:	2.6 kg

- Notas:**
- El disco de protección limita la parte aislada y segura para el usuario. Nunca deberán poner las manos más allá del disco protector.
 - Las pinzas para fusibles **DRIWISA** [®] deben limpiarse perfectamente bien antes de ser almacenadas en un lugar limpio y seco. Antes de usarse deberán también limpiarse y verificar que se encuentren en buen estado.
 - Como accesorio las pinzas para fusibles **DRIWISA** [®] se suministran con un sujetador para colocarse en la pared cerca de la subestación o instalación donde son utilizadas.

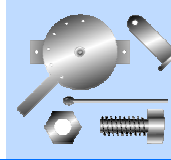
Dimensiones



Forma de uso



ACCIONAMIENTOS MOTORIZADOS **DRIWISA**[®] PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES **SERVICIO INTERIOR**



GENERALIDADES



Para la automatización de cuchillas desconectadoras de operación con y sin carga y cuchillas de puesta a tierra, **DRIWISA**[®] dispone de accionamientos motorizados especialmente diseñados para este fin, brindando así la oportunidad de automatizar cualquier subestación o tablero de media tensión.

Los accionamientos motorizados **DRIWISA**[®] están disponibles en dos versiones básicas:

Primera, para montarse directamente sobre la flecha del equipo (tipo DW-762-4 y DW-763-4), con la posibilidad de actuarlo manualmente a través de una manivela de emergencia (DW-764). Cuando solicite esta opción favor de indicarlo en la orden de compra.

La segunda versión (tipo DW-760-4 y DW-761-4) son para venta individual y pueden instalarse en la parte interna del frente del gabinete con la posibilidad de actuarlo manualmente a través de una manivela de emergencia (DW-764) desde el exterior del gabinete.

Son equipos de construcción robusta y de alta confiabilidad. Su dimensionamiento mecánico (par nominal 250 N-m aproximadamente), excede los requerimientos de par (torque) requerido para accionar una cuchilla desconectadora con

carga (alrededor de 120 N-m). Esto permite vencer la resistencia que pudieran presentar los mecanismos.

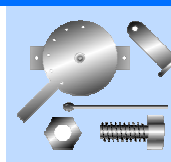
Su motor es de CD con una potencia de 99 W, y cuenta con un sistema que asegura no sólo una operación óptima, sino que previene daños al motor por sobrecarga en caso de fallas mecánicas que obstaculicen la operación del accionamiento o del equipo, y está provisto con microswitches de fin de carrera que operan por medio de una leva montada sobre la flecha de salida para lograr una operación precisa.

Todos los elementos eléctricos están conectados a una tablilla de terminales claramente identificadas y fácilmente accesible. Por su diseño requieren de un circuito de control sencillo, que puede construirse con elementos comercialmente accesibles.

Los accionamientos motorizados **DRIWISA**[®] están perfectamente lubricados desde su ensamble en todas las partes móviles. Esta característica hace que el desgaste y consecuentemente el mantenimiento sean mínimos.

La Guía de Selección muestra las diferentes opciones y versiones disponibles.

ACCIONAMIENTOS MOTORIZADOS **DRIWISA®**
 PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES
SERVICIO INTERIOR



GUIA DE SELECCION

DW-76 □-□
 | |

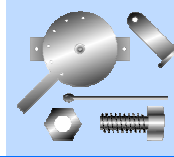
TENSION DE OPERACION

- | | | |
|--|-------------------|-----------------------|
| para montaje al gabinete del tablero
(para equipos con mando izquierdo) | DW-760-... | 4-- 110 V c.d. |
| para montaje al gabinete del tablero
(para equipos con mando derecho) | DW-761-... | |
| para montaje directo sobre la flecha
de mando del equipo
(equipos con mando izquierdo) | DW-762-... | |
| para montaje directo sobre la flecha
de mando del equipo
(equipos con mando derecho) | DW-763-... | |
| Accionamiento manual de emergencia | DW-764 | |

Especificaciones generales

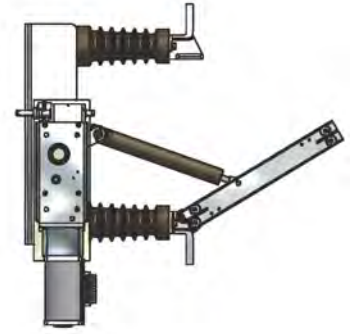
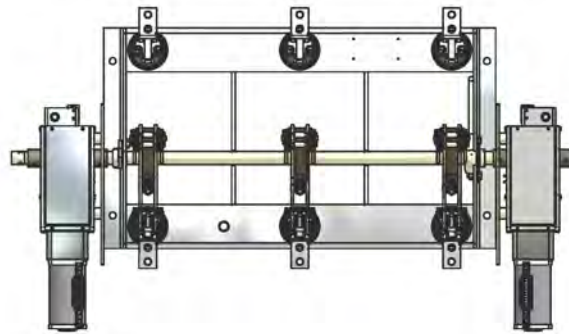
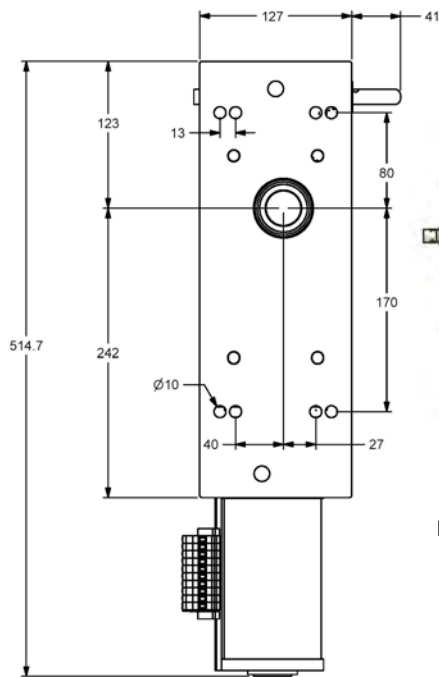
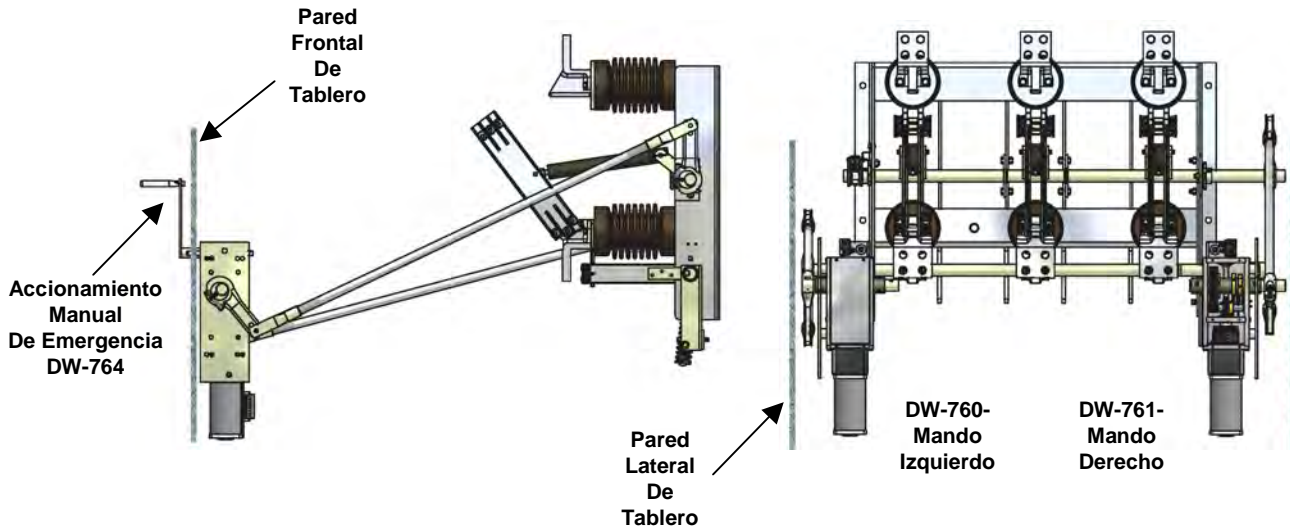
Parámetro	Unidad	c.d.
Tensión de operación	V	110 - 130
Corriente Nominal (motor)	A	1.25
Consumo total		99 W
Par (torque) máximo	N-m	250

ACCIONAMIENTOS MOTORIZADOS **DRIWISA®**
PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES

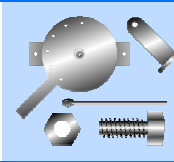


SERVICIO INTERIOR

DIMENSIONES Y MONTAJE



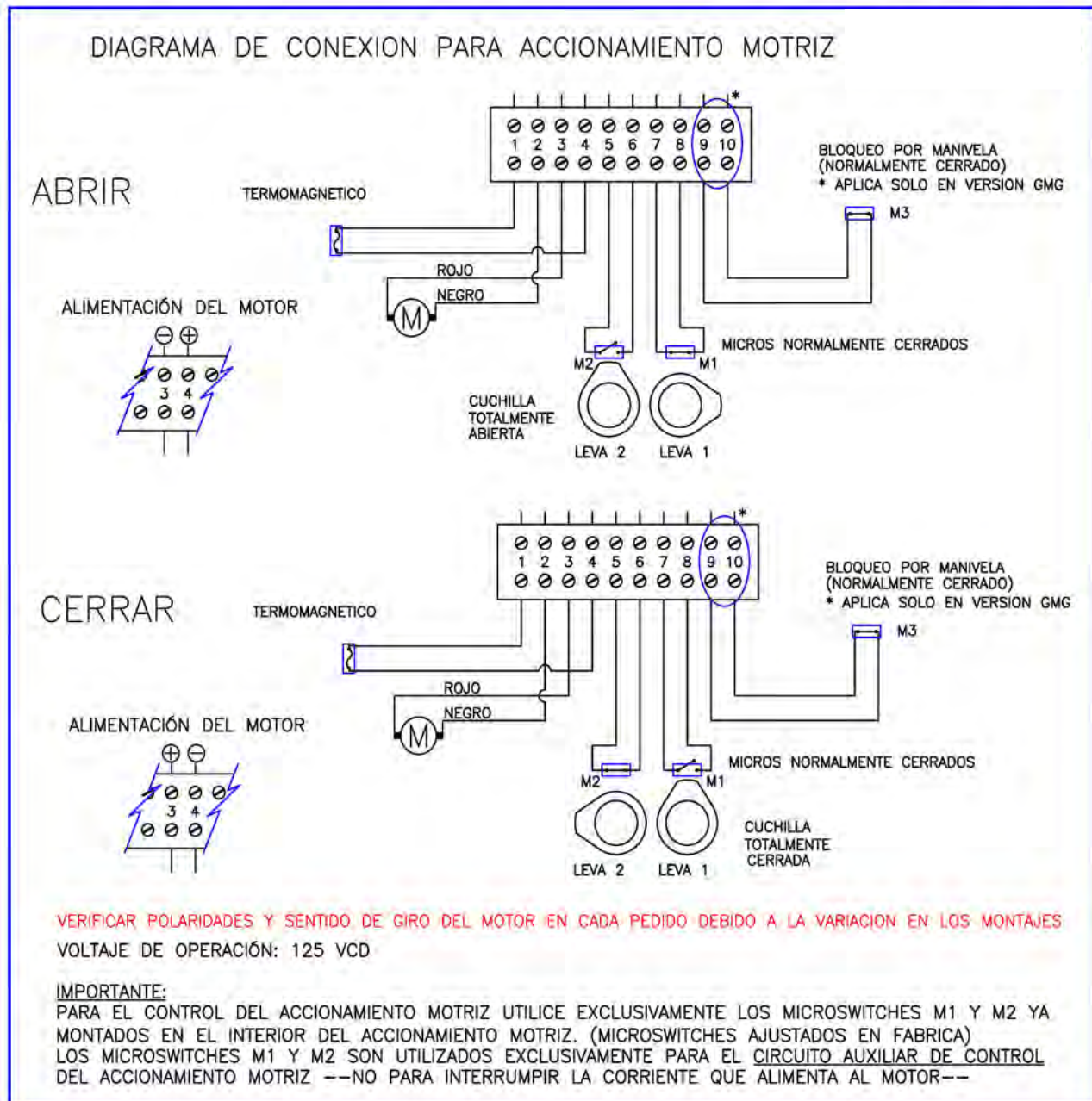
ACCIONAMIENTOS MOTORIZADOS **DRIWISA®**
PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES

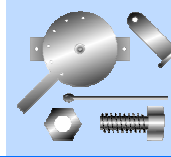


F

SERVICIO INTERIOR

DIAGRAMAS ELECTRICOS





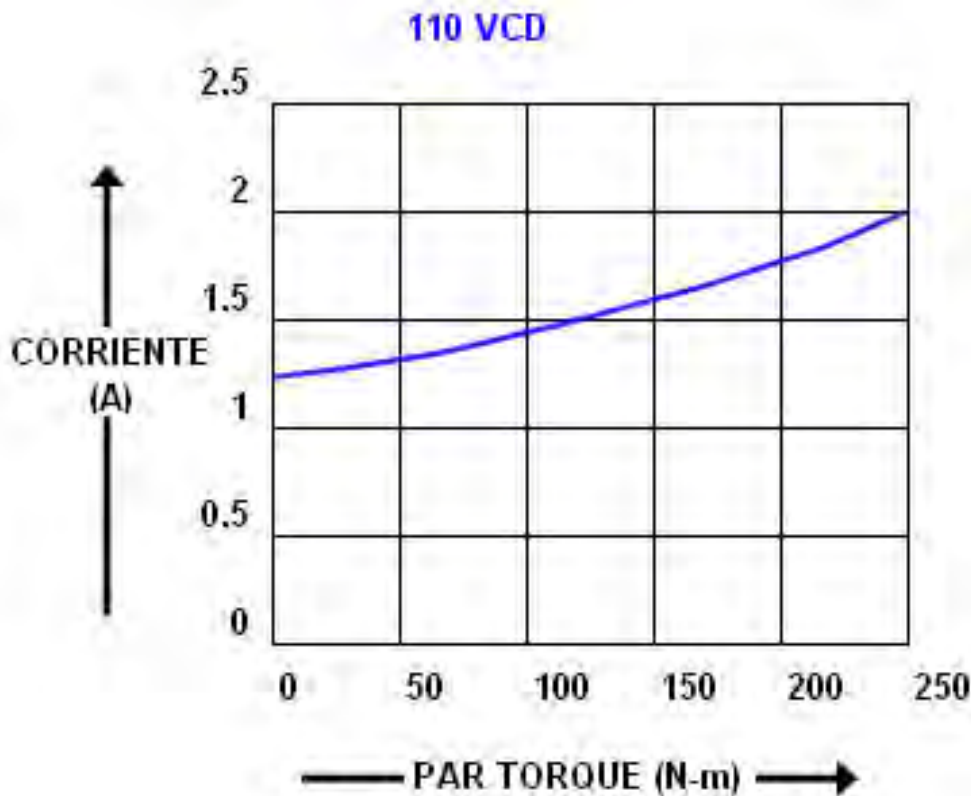
SERVICIO INTERIOR

CURVAS PAR-CORRIENTE

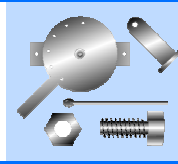
Todos los accionamientos motorizados disponen de microswitches S1 y S2 actuados por una leva cada uno y cuya función es la de operar al llegar a las posiciones finales (abierto cerrado) mandando señal al circuito de control (diseñado e instalado por el cliente), y cuya función es cortar y suministrar la energía al motor. La posición de las levas es ajustable para calibrar con precisión la operación del equipo.

Nota importante: Al utilizarse accionamientos motorizados en combinación con cuchillas desconectoras de operación sin carga o cuchillas de puesta a tierra, deberán preverse los bloqueos eléctricos y/o mecánicos necesarios para prevenir su operación de apertura o cierre en condiciones que puedan representar peligro (conexión y desconexión con la carga conectada).

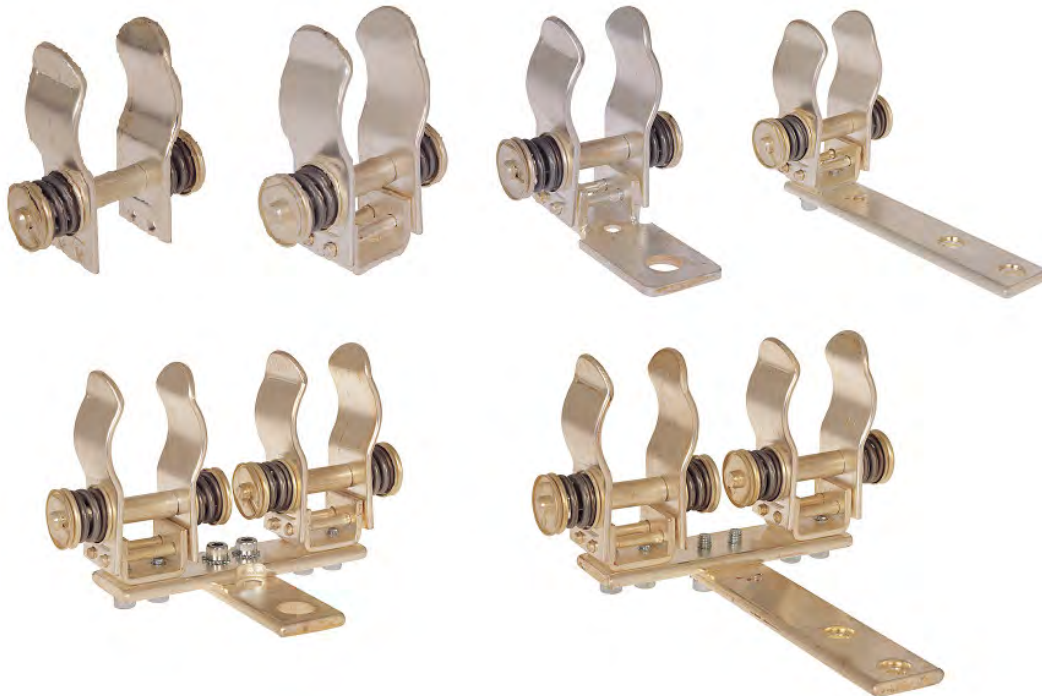
Las conexiones y elementos de control externos deben ser interconectados al accionamiento motorizado a través de las tablillas de conexión.



MORDAZAS (CLIPS) **DRIWISA**[®] PARA FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE SERVICIO INTERIOR



GENERALIDADES



DRIWISA[®] fabrica mordazas (clips) para fusibles limitadores de corriente con diámetros de casquillos de 45 mm, que corresponden al diámetro especificado por las normas internacionales (IEC, DIN), pudiendo también aceptar fusibles cuyos casquillos cilíndricos tengan dichas dimensiones.

Las mordazas para fusibles **DRIWISA**[®] están fabricadas con cobre electrolítico puro (99.9%) troquelado, para darle la resistencia mecánica necesaria y con acabado plateado para asegurar un óptimo contacto con reducida resistencia óhmica. Cuentan con un sistema de resortes templados que asegura la adecuada presión en el área de contacto, tanto para lograr la mínima resistencia de contacto como para proporcionar la firmeza mecánica necesaria.

La base del ensamble dispone de dos perforaciones que permiten su montaje sobre aisladores **DRIWISA**[®] o bien sobre soportes aislados. El conjunto dispone de una terminal en un extremo ya sea para conectar directamente a barra o a un cable mediante un conector.

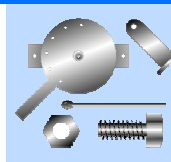
Esta versatilidad permite que sean empleados en diversas aplicaciones para satisfacer múltiples necesidades.

Cuando se requiera una base de montaje de fusibles aislada y lista para su montaje, se recomienda utilizar una base portafusibles tal como se describe en la sección B.

Ya sea como refacción para equipos **DRIWISA**[®] o para proyectos y necesidades específicas, las mordazas (clips) **DRIWISA**[®] para fusibles son una solución sencilla y económica como lo demuestra su uso en todas las cuchillas desconectoras con portafusibles y bases portafusibles **DRIWISA**[®].

La Guía de Selección muestra las diferentes opciones y versiones disponibles, ya sea como refacción o como partes para aplicaciones específicas.

MORDAZAS (CLIPS) **DRIWISA**[®] PARA FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE SERVICIO INTERIOR



GUIA DE SELECCION



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4



FIG. 5



FIG. 6



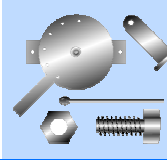
FIG. 7



FIG. 8

FIGURA	CLAVE	DESCRIPCION	APLICACION
1	DW-820-0	Mordaza (clip) independiente	Solo como refaccion
2	DW-820-1	Mordaza (clip) con portaclip	Para montaje sobre barras con oreafccion
3	DW-820-2	Mordaza (clip) con contacto	Para montaje sobre aisladores o soportes al lado como refaccion
4	DW-820-11	Mordaza (clip) con portaclip y barra simple	Como refaccion para equipos con un fusible por fase
5	DW-820-12	Doble mordaza (doble clip) y barra doble larga en T	Como refaccion para equipos con dos fusibles por fase (lado contacto móvil)
6	DW-820-13	Doble mordaza (doble clip) y barra doble corta en T	Como refaccion para equipos con dos fusibles por fase (lado contacto salida)
7	DW-820-3	Mordaza (clip) con portaclip y barra larga simple	Para adaptar fusibles sencillos de largo e=442 en equipos con base fusible de e=537mm.
8	DW-820-4	Doble mordaza (doble clip) y barra doble larga en T	Para adaptar fusibles duales de largo e=442 en equipos con base fusible de e=537mm.

BOBINA DE DISPARO **DRIWISA**® PARA ACCIONAMIENTOS DE APERTURA RAPIDA CON ENERGIA ALMACENADA



SERVICIO INTERIOR

GENERALIDADES



La bobina de disparo se emplea en cuchillas desconectadoras de operación con carga, para servicio interior, equipados con mecanismos de cierre y apertura rápidos con energía almacenada y disparo auxiliar, dando lugar a una amplia variedad de aplicaciones de los equipos **DRIWISA**®, al disponer de un medio seguro y eficaz para controlar eléctricamente la función de apertura, para satisfacer diversos requerimientos, tanto de control como de protección.

Consiste en un selenoide de armadura fija y un vástago móvil, que es atraído hacia el centro de la armadura debido al campo magnético generado al energizar la bobina. De esta manera mueve el mecanismo que libera la energía almacenada del accionamiento de apertura rápida, poniendo en posición de abierto al equipo.

Las bobinas **DRIWISA**® están diseñadas para operar con alimentación de corriente alterna o corriente directa, sólo durante el tiempo necesario para abrir el equipo (max. 3 seg).

Al emplear la bobina de disparo, se recomienda conectarla en serie con un contactor auxiliar que interrumpa el suministro de corriente una vez que el equipo ha abierto.

La bobina de disparo se suministra incorporada en las cuchillas de operación con carga tanto en la versión con base portafusible como en la de sin base, siempre que así se solicite.

Para integrarla en equipos que no cuentan con este accesorio, se debe solicitar el juego completo con accesorios de acuerdo a la Guía de Selección adjunta.

El montaje puede ser realizado en campo, conforme a las indicaciones proporcionadas en el instructivo correspondiente, y el cliente es el responsable de realizar todos los trabajos de instalación.

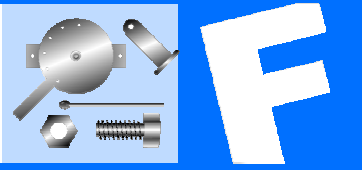
En caso de requerir instalar el desconectador en forma horizontal (tomando como referencia la línea que forma el bastidor) o vertical invertido (tomando como referencia la línea que forma el bastidor y con las cámaras en la parte inferior), debe hacer mención de ello en la orden de compra para que de fábrica se instale un dispositivo que le permita trabajar en dicha posición (solo aplica en desconectadores de 400 y 630A). Para mayor referencia de las posiciones horizontal, vertical invertido y horizontal invertido, ver figura en pag. D1-4.

La bobina de disparo integrada a cuchillas desconectadoras de operación con carga, opera en conjunto con dispositivos de protección, entre los que destacan:

- Protección contra baja tensión (27)
- Protección contra falla o desbalance de fases (47)
- Protección contra inversión de secuencia de fases (47)
- Protección contra sobrecarga (51)
- Protección contra bajo factor de potencia (55)
- Protección contra sobretensión (59)
- Protección contra sobre frecuencia o baja frecuencia (81)

Los números entre paréntesis corresponden a las designaciones ANSI de funciones de dispositivos para sistemas de potencia.

BOBINA DE DISPARO **DRIWISA**® PARA ACCIONAMIENTOS DE APERTURA RAPIDA CON ENERGIA ALMACENADA



SERVICIO INTERIOR

GUIA DE SELECCION

Bobinas de disparo:

Juegos completos de bobina de disparo para 127 VCA con solera de empuje y contacto de señalización tipo S0, incluyendo accesorios de montaje y operación (kit completo para instalación en campo):

CATALOGUE	CONTROL TENSION	RATED VOLTAGE			
		7.2 KV	17.5 KV	25.8 KV	38 KV
DW-881-1	127VCA				

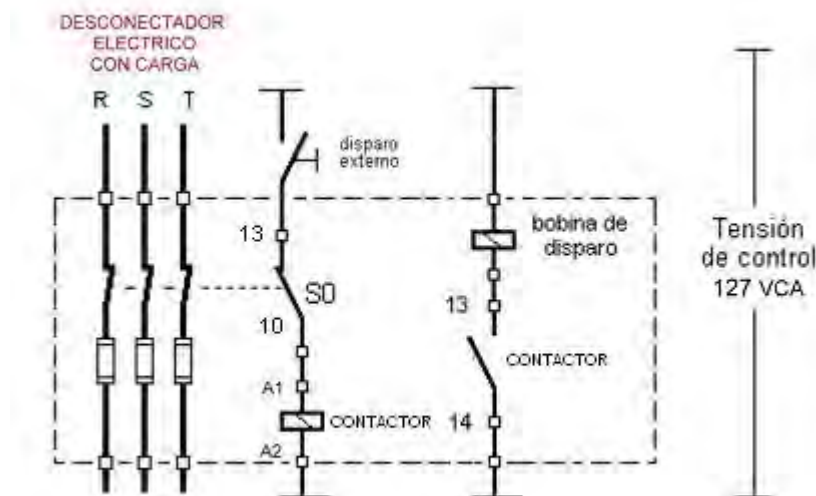
El modelo DW-881-1 puede emplearse en cualquier opción de mando de la cuchilla (izquierda o derecha). El contacto "S0" opera solamente como elemento de señalización, NO opera como interruptor de la bobina. Se debe utilizar un contactor auxiliar para operar (desconectar y alimentar) la bobina, ESTE CONTACTOR NO SE INCLUYE EN EL KIT DE LA BOBINA.

EL CONTACTOR RECOMENDADO 3RH1122 MARCA SIEMENS.

Especificaciones eléctricas generales

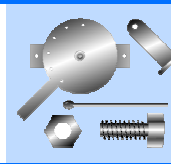
Tensión nominal ①:	127 V C.A.
Tiempo Máximo de operación continuo:	3 seg
Tensión mínima:	100 V C.A.
Corriente Maxima de operacion:	5 Amp.
Consumo de energia:	18 Watts

Esquema de conexión

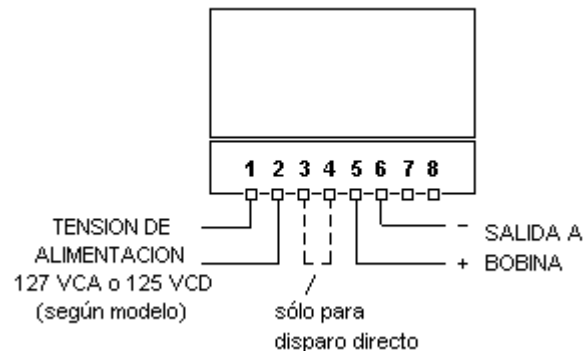


UNIDAD DE DISPARO CAPACITIVO (CAPACITOR TRIP) PARA BOBINA DE DISPARO

SERVICIO INTERIOR



GENERALIDADES



La unidad de disparo capacitivo es un dispositivo auxiliar para almacenar carga eléctrica en un capacitor para disponer de ella posteriormente para la operación de una bobina de disparo (véanse páginas F20-1 y F20-2), cuando la tensión de control no esté presente o haya fallado. De esta manera es posible disparar eléctricamente un equipo aún sin disponer de tensión de control para disparar la bobina.

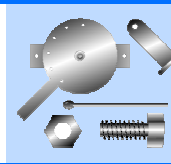
Cuenta con un relevador interno que al estar energizado conecta la salida de la unidad a la alimentación de tensión de control (a través de las terminales 3 y 4) para operar en forma normal la bobina de disparo. Cuando se interrumpe la tensión de alimentación, el relevador conecta la salida de la unidad al capacitor previamente cargado. Si la bobina está conectada directamente a la salida, ésta se disparará automáticamente. Si existe un interruptor o contactor auxiliar intercalado en el circuito, mediante éste se controlará el disparo de la bobina (véanse diagramas de conexión en la página F21-2).

La unidad está dimensionada para operar bobinas de disparo instaladas en equipos **DRIWISA®** y tiene capacidad de almacenamiento de carga hasta por lo menos 10 minutos después del corte de la tensión de alimentación (tensión de control) y dispone de carga suficiente para una operación de la bobina.

Puede ser montada en cualquier posición, ya que la unidad dispone de cuatro barrenos para su fijación.

Se dispone de las versiones en CD y CA, en ambas la salida de tensión es de 125 – 160 VCD, adecuada para un solo disparo de la bobina. La unidad opera en cualquier posición de montaje.

UNIDAD DE DISPARO CAPACITIVO (CAPACITOR TRIP) PARA BOBINA DE DISPARO



SERVICIO INTERIOR

GUIA DE SELECCION

DW-888-1

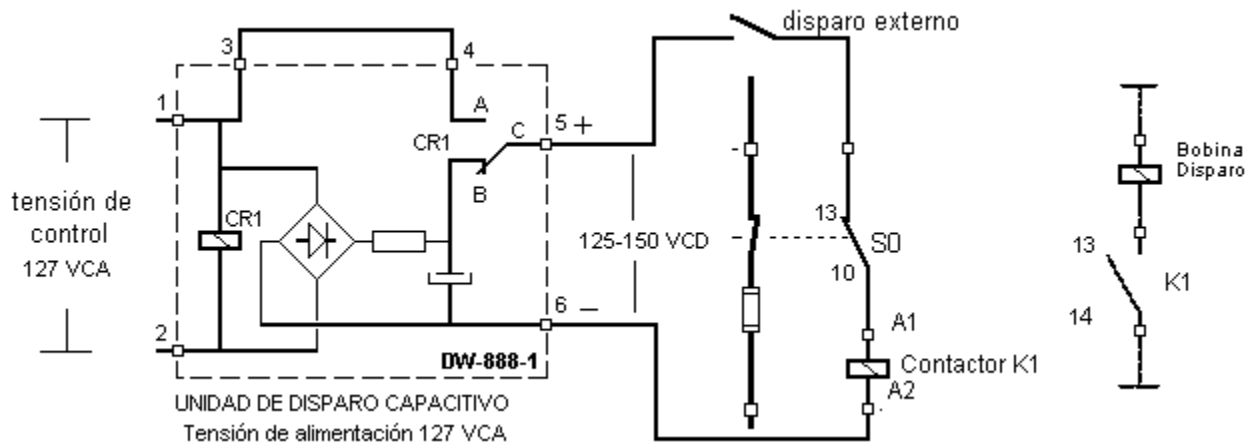
Unidad de disparo capacitivo para alimentación a 127 VCA y VCD.

Especificaciones eléctricas generales

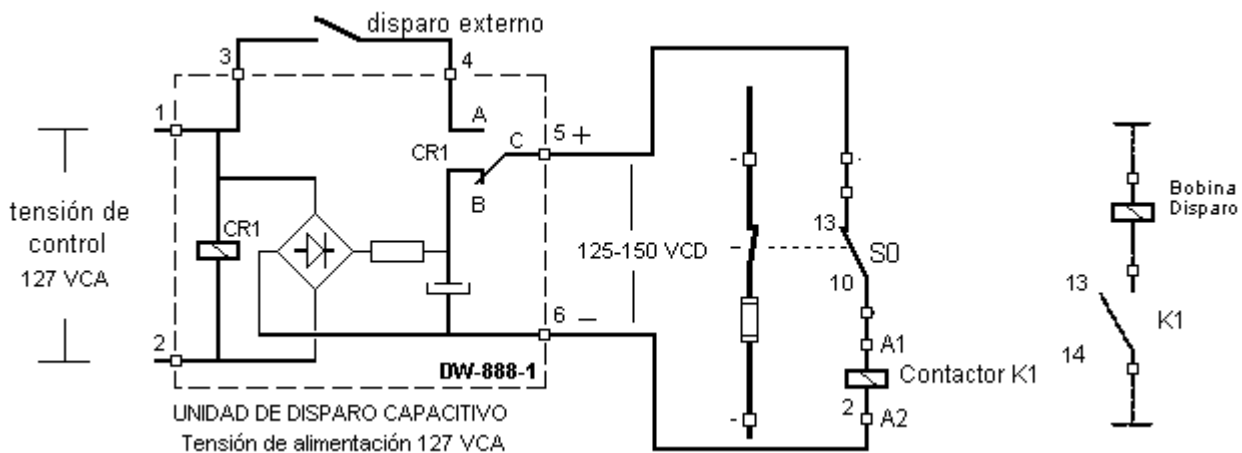
Tensión de alimentación	127 V c.a. / V c.d.
Tensión de salida (UN IMPULSO)	125 – 160 V c.d.
Corriente de carga	≤ 1 A
Tiempo de carga	≤ 100 ms

Diagramas de conexión

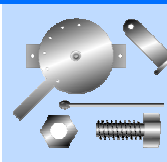
Opción A) Control por disparo externo



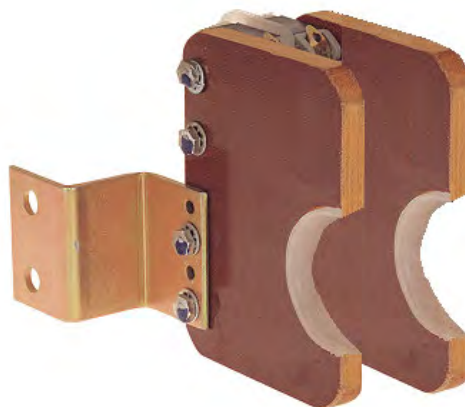
Opción B) Control por disparo externo y disparo automático al suprimirse la alimentación



CONTACTOS AUXILIARES PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES **DRIWISA®** SERVICIO INTERIOR



GENERALIDADES



Los contactos auxiliares empleados en cuchillas desconectadoras, cuchillas seccionadoras y cuchillas de puesta a tierra **DRIWISA®**, permiten lograr una amplia variedad de aplicaciones para el control y señalización en subestaciones eléctricas y tableros de media tensión.

Su diseño, modularidad y fácil montaje permiten no sólo satisfacer desde la fábrica cualquier necesidad, sino que incluso en campo, en equipos ya instalados.

La ampliación de bloques de contactos existentes también es en extremo sencilla y por lo tanto su reposición para efectos de mantenimiento.

Al seleccionar un equipo, introduzca en el código la letra correspondiente a la opción que contiene los contactos auxiliares requeridos. De esta manera, el equipo será suministrado desde fábrica con los contactos auxiliares instalados y calibrados.

Aún cuando los conjuntos de contactos auxiliares estándar consisten en bloques de dos de cada tipo seleccionado, en caso de requerir más de dos de un determinado tipo, emplee el No. de parte correspondiente para contactos adicionales y ordénelos junto con el equipo. Al salir de la fábrica, éste contendrá el bloque básico de dos, más los adicionales ya instalados.

Los contactos auxiliares para cuchillas y desconectadores **DRIWISA®**, se designan S1, S2, S3, S4, S5 y S0, según se describe en la tabla anexa de la Guía de Selección y las letras de código mediante las cuales se especifican las diferentes combinaciones son P, Q, R y S. La letra N indica la ausencia de contactos auxiliares en el equipo.

Todos los contactos auxiliares son de 1P2T (contactos de cambio) lo cual permite utilizar el contacto Normalmente Abierto (NA) o el Normalmente Cerrado (NC) de acuerdo a cada necesidad específica.

A fin de proporcionar la máxima flexibilidad, se dispone de las siguientes alternativas:

CONTACTOS AUXILIARES INSTALADOS DESDE FÁBRICA EN LOS EQUIPOS:

Emplee las letras P, Q, R o S en el campo de CONTACTOS AUXILIARES del código de equipo, como se describe en la tabla 1 y en la Guía de Selección correspondiente al equipo.

Si se requieren contactos adicionales a los dos que se instalan desde fábrica, ordénelos con el No. de parte correspondiente según la posición requerida (S1, S2, S3, S4 o S5).

CONTACTOS AUXILIARES A SER INSTALADOS EN CAMPO EN EQUIPOS EXISTENTES:

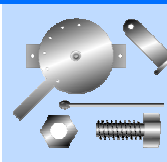
Solicítelos empleando el No. de parte para los juegos (kits) básicos "para instalar". El kit contiene dos contactos del tipo correspondiente.

CONTACTOS ADICIONALES O REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO:

Con el No. de parte correspondiente, se suministran kits de contactos auxiliares para ampliación o refacción.

Para equipos que no cuenten con contactos auxiliares, solicite los juegos (kits) para montaje en campo de acuerdo a la tabla adjunta.

**CONTACTOS AUXILIARES
PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES DRIWISA®
SERVICIO INTERIOR**



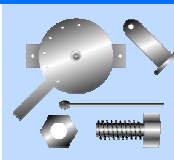
GUIA DE SELECCION

OPCION SELECCIONADA EN CODIGO DE EQUIPO	TIPO Y CANTIDAD DE CONTACTOS AUXILIARES INSTALADOS EN EL EQUIPO						COMENTARIOS
	S1	S2	S3	S4	S5	S0	
N							Sin contactos auxiliares (excepto S0 en versión D)
O			2			Se suministra un contacto S0 en los equipos con bobina de disparo (codigo D...)	Indicacion de posicion de estado de fusibles
P	2	2					Indicacion de posicion de cuchillas principales
Q				2	2		Indicacion de posicion de cuchillas de puesta a tierra
R	2	2	2				Indicacion de posicion de cuchillas y estado de fusibles
S	2	2	2	2	2		Posición cuchillas principales pta. a tierra y edo. de fusibles
FUNCION	Indicar la posición totalmente abierto del equipo	Indicar la posición totalmente cerrado del equipo	Indicar el disparo de cualquier fusible	Indicar la posición de la cuchilla de pta. a tierra (abierta)	Indicar la posición de la cuchilla de pta. a tierra (cerrada)	Enviar señal al contactor una vez que el equipo abrió	
LOCALIZACION	Acoplados a la flecha principal del equipo		Acoplado a la flecha de disparo por fusibles	Acoplados a la flecha de la cuchilla de puesta a tierra		En la flecha del accmto. de apertura	
KIT BASICO PARA INSTALAR EN CAMPO	DW-898-0 (OPCION L) DW-898-1 (OPCION K)		DW-893-1	DW-898-0 (OPCION L) DW-898-1 (OPCION K)		DW-896-1	Nota: el no. de catalogo del kit para instalar DW-898-.....se determina de la pag. F22-6 según el equipo

Especificaciones eléctricas

TIPO DE CONTACTO	1P2T	
	C.A.	C.D.
TENSIÓN MÁX. DE OPERACIÓN	250 V	125 V
CORRIENTE PERMANENTE	10 A	10 A
CORRIENTE DE INTERRUPCIÓN	10 A	0.5 A

CONTACTOS AUXILIARES
PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES **DRIWISA®**

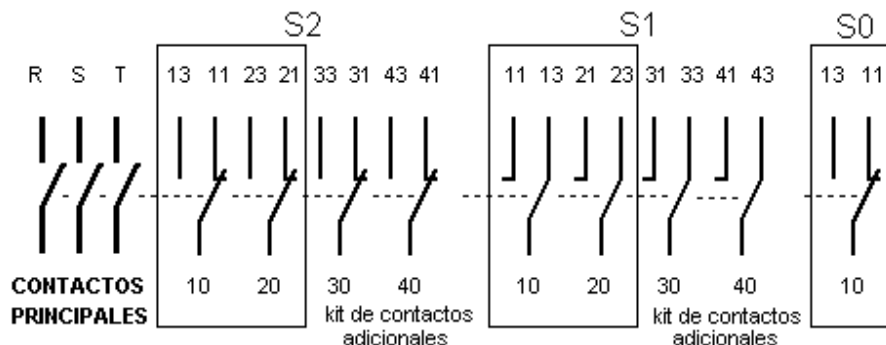


SERVICIO INTERIOR

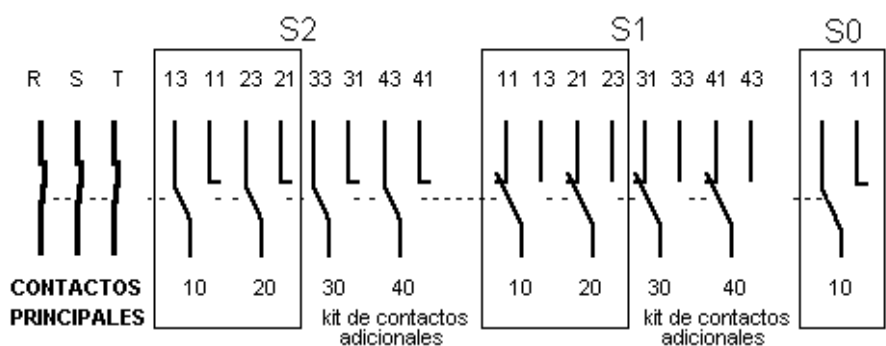
DISPOSICION DE CONTACTOS

CONTACTOS TIPOS **S1** Y **S2**

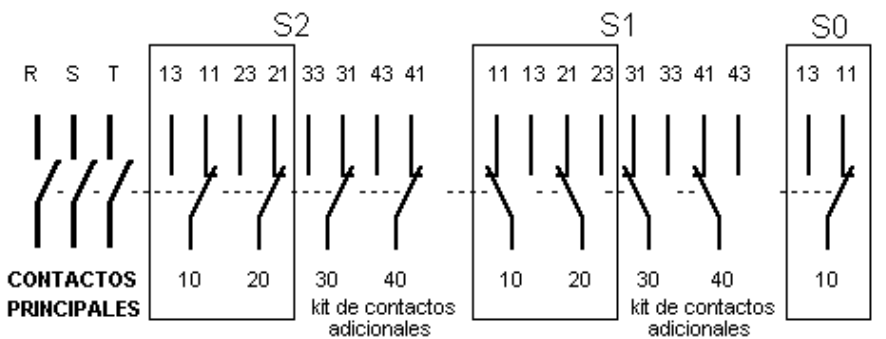
CUCHILLA EN POSICION **TOTALMENTE ABIERTA**:



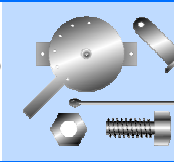
CUCHILLA EN POSICION **TOTALMENTE CERRADA**:



CUCHILLA EN POSICION **INTERMEDIA**:



El contacto **S0** sólo se incluye en equipos con bobina de disparo (accionamiento tipo D).



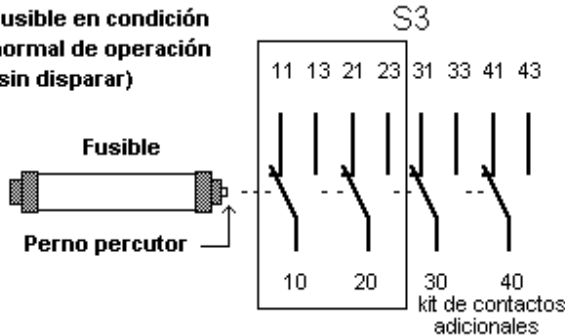
SERVICIO INTERIOR

DISPOSICION DE CONTACTOS

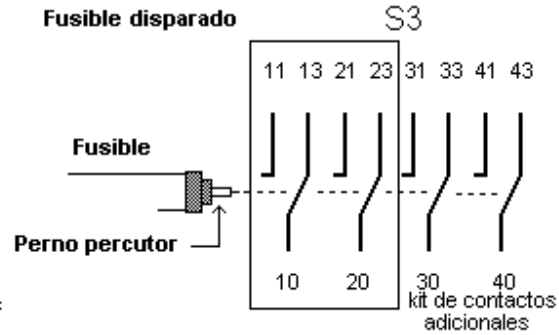
CONTACTOS TIPO **S3**

PARA SEÑALIZACION DEL ESTADO DEL FUSIBLE:

Fusible en condición normal de operación (sin disparar)



Fusible disparado

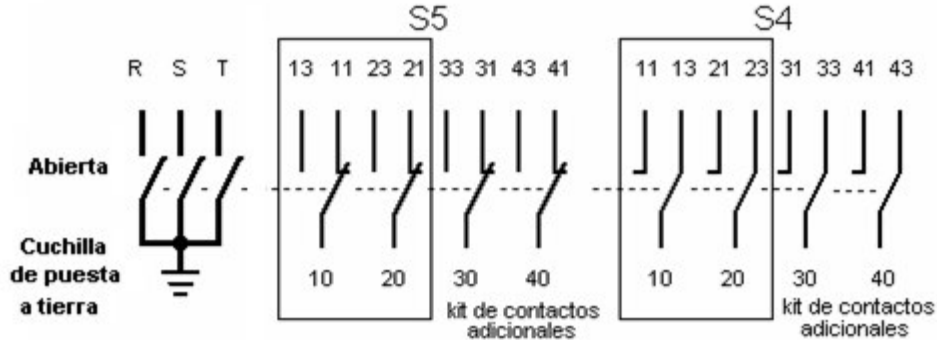


CONTACTOS TIPO **S4 Y S5**

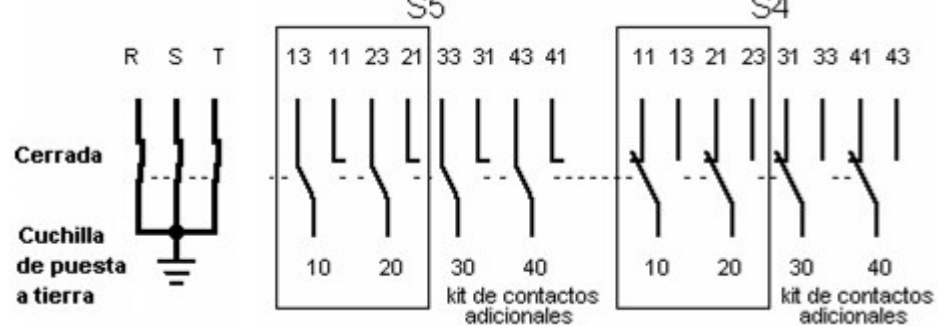
PARA SEÑALIZACION DE LA POSICION DE CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA:

(INTEGRADA A CUCHILLAS DESCONECTADORAS O DESCONECTADORES ELECTRICOS O INDEPENDIENTE)

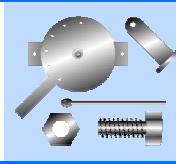
CUCHILLA EN POSICION **TOTALMENTE ABIERTA**



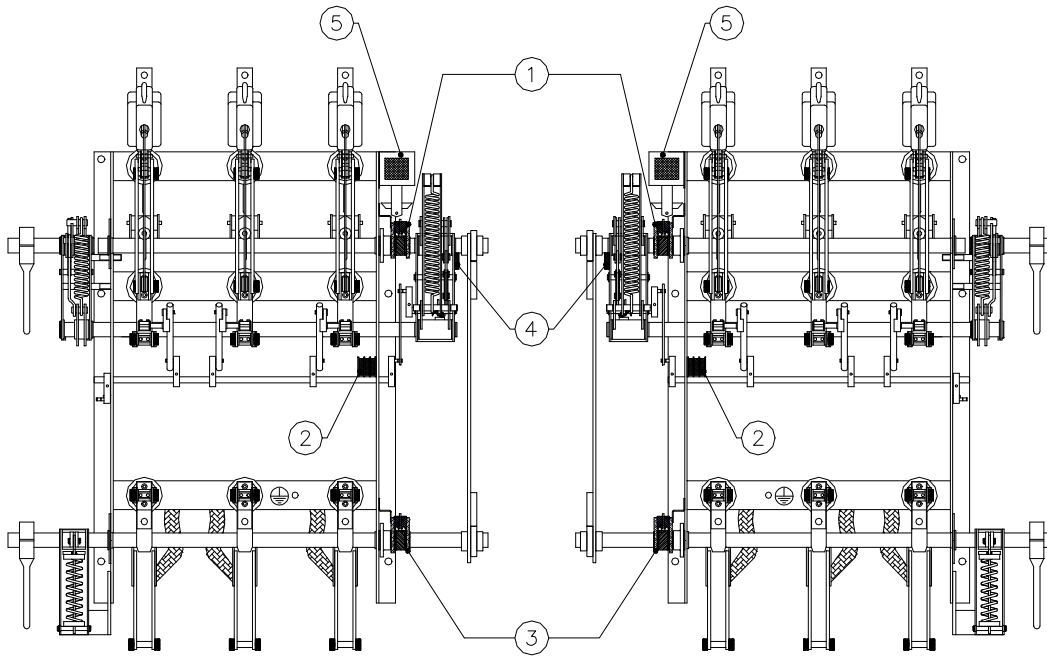
CUCHILLA EN POSICION **TOTALMENTE CERRADA**



Los contactos auxiliares se designan como **S4** y **S5** en cuchillas de puesta a tierra integradas a equipos. Cuando la cuchilla de puesta a tierra es un equipo independiente (tipo DEP.../....), se designan igual cuando se elige la opción **Q**.



LOCALIZACION FISICA DE CONTACTOS AUXILIARES

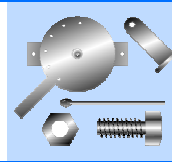


MANDO IZQUIERDO

MANDO DERECHO

REFERENCIA	DESCRIPCION	MANDO	
		DERECHO	IZQUIERDO
1	CONTACTOS AUXILIARES S1 Y S2	DW-898-1	DW-898-0
2	CONTACTOS AUXILIARES S3	DW-893-1	
3	CONTACTOS AUXILIARES S4 Y S5	DW-898-5	DW-898-4
4	CONTACTOS AUXILIARES S0	DW-896-1	
5	BOBINA AUXILIAR DE DISPARO	DW-881-1 VER PAG.F20-1	

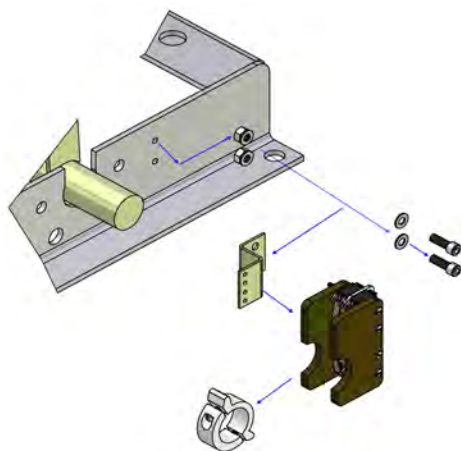
CONTACTOS AUXILIARES
PARA CUCHILLAS Y DESCONECTADORES **DRIWISA®**



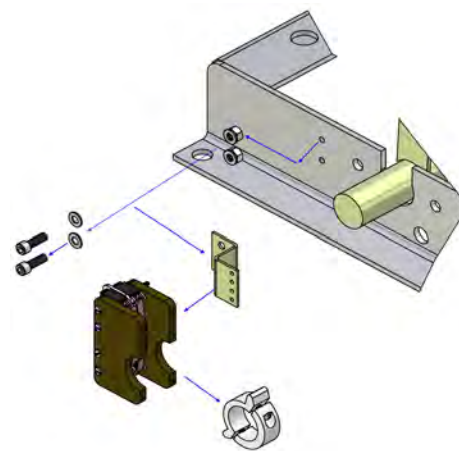
SERVICIO INTERIOR

JUEGOS (KITS) DE CONTACTOS AUXILIARES

MONTAJE LADO DERECHO



MONTAJE LADO IZQUIERDO



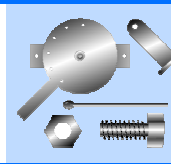
DW-898-0 PARA EQUIPOS:
DTP.....L...
DEP.....L...
LDTP.....L...

DW-898-1 PARA EQUIPOS:
DTP.....J...
DTP.....K...
DEP.....K...
LDTP.....K...

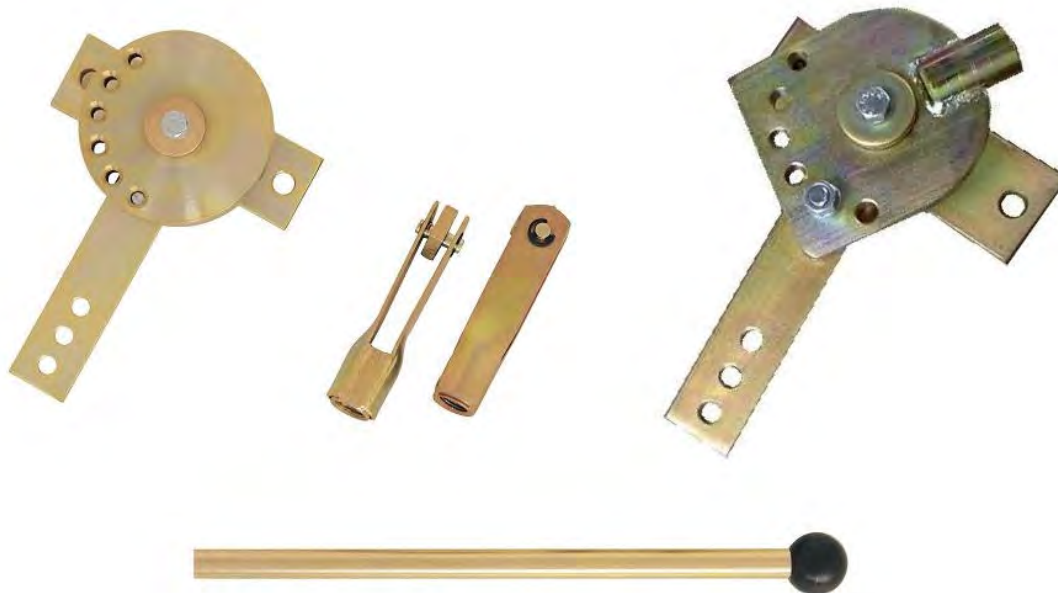
DW-898-4 PARA CUCHILLAS DE PUESTA A TIERRA
(MANDO IZQ) INTEGRADAS EN EQUIPOS
LDTP Y DTP

DW-898-5 PARA CUCHILLAS DE PUESTA A TIERRA
(MANDO DER) INTEGRADAS EN EQUIPOS
LDTP Y DTP

MECANISMOS OPERADORES TIPO DISCO PARA OPERACIÓN DE EQUIPOS **DRIWISA**® SERVICIO INTERIOR



GENERALIDADES



Los mecanismos operadores tipo disco **DRIWISA**® son empleados para operar manualmente desde el exterior de gabinetes de subestaciones y tableros de tensiones hasta 38 kV tanto cuchillas de operación sin carga como desconectores de operación con carga **DRIWISA**® instalados en el interior, en forma segura y confiable.

Un mecanismo completo lo forman:

- Un mecanismo de disco giratorio con palanca y soporte para fijación al gabinete.
- Una palanca de operación insertable en el disco.
- Un juego de cabezales de acoplamiento

La conexión entre los dos cabezales se realiza mediante un tubo roscado en ambos extremos, preferentemente galvanizado de 13 mm de diámetro (½ ") cortado a la medida necesaria según las dimensiones del gabinete. Este tubo no forma parte del alcance del suministro, ya que sus dimensiones son muy variables. Una tuerca se suministra junto con cada cabezal, usada como contratuerca que sirve de seguro.

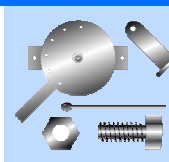
Mediante la combinación y adecuada instalación y ajuste de las partes se logra satisfacer los requerimientos de cada caso, independientemente de la posición de montaje del equipo o de la posición de mando.

El mecanismo de disco una vez instalado y ajustado, se opera mediante la palanca de operación, la cual se inserta en la entrada circular del disco. El movimiento se transmite a través de la palanca del disco hacia el primer cabezal, el cual mediante el tubo de transmisión transmite el movimiento a la palanca de mando del equipo instalada en la flecha de accionamiento, logrando así la operación del equipo desde la parte exterior del gabinete.

La palanca del disco es regulable en pasos de 25° alrededor del disco, lo que permite hacer un primer ajuste. Mediante la longitud del tubo de transmisión se acerca al ajuste pero mediante la cuerda en el tubo y los cabezales se logra un ajuste fino del mecanismo.

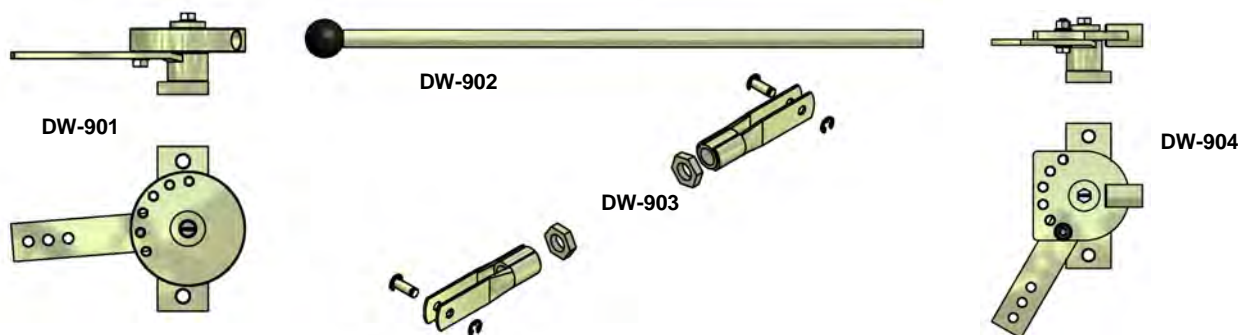
Se dispone de dos aditamentos para colocar un candado en el mecanismo y evitar así maniobras por personas no autorizadas. La Guía de Selección adjunta muestra las partes y juegos disponibles.

MECANISMOS OPERADORES TIPO DISCO DE EQUIPOS DRIWISA® SERVICIO INTERIOR



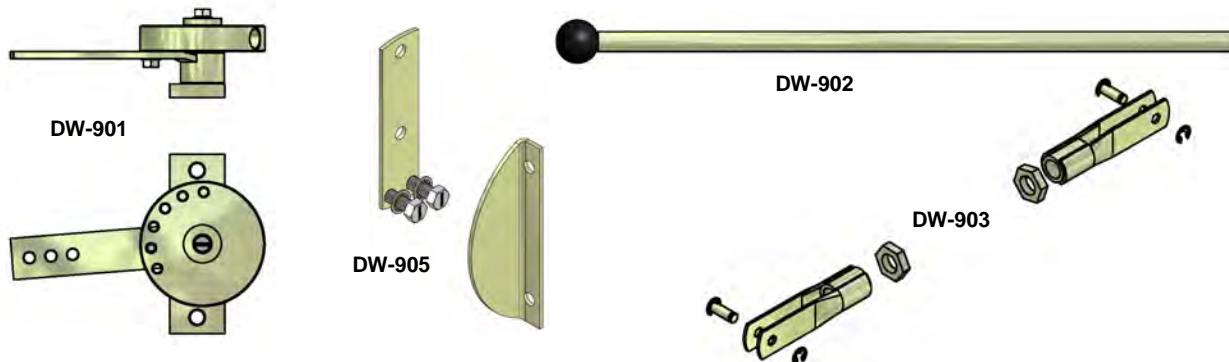
GUIA DE SELECCION

No. Cat	Descripción	No. Cat	Descripción
DW-900-0	Mecanismo operador de disco incluye:	DW-900-2	(Versión placa)
DW-901	1 Mecanismo de disco	DW-904	1 Mecanismo de disco
DW-901-1	1 Mecanismo de disco de placa	DW-901-1	1 Mecanismo de disco de placa
DW-902	1 Palanca de mando	DW-902	1 Palanca de mando
DW-903	2 Cabezales	DW-903	2 Cabezales



DW-900-1 Juego completo de mecanismo operador de disco con placa y oreja para candado; incluye:

DW-901	1	Mecanismo de disco
DW-902	1	Palanca de mando
DW-903	2	Cabezales
DW-905	1	Solera con oreja
DW-905	1	Semi luna frontal

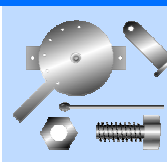


Nota 1: La palanca de accionamiento se suministra como parte de cada equipo. En caso de requerirse, solicítela por el número de catálogo DW-909.

Nota 2: Debido a que las dimensiones del tubo requerido para la transmisión dependen del diseño, medidas de la celda y arreglo de montaje, no se incluye en el alcance de suministro. Se recomienda utilizar tubo galvanizado de 12.7 mm Ø (½"), cortado a la medida requerida, con cuerda standard (N.P.T.) en ambos extremos.

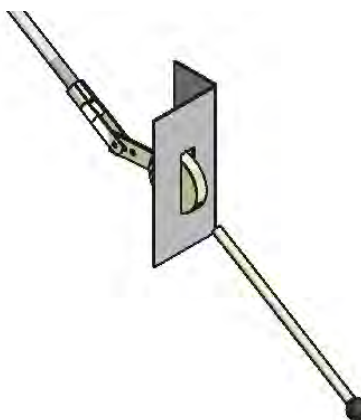
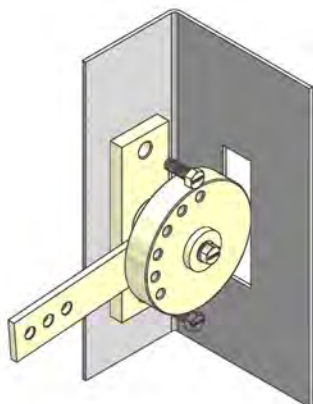
Nota 3: La(s) perforación(es) para el candado en la semi luna frontal, deberá(n) hacerse en campo, una vez instalado el mecanismo y definidas las posiciones de bloqueo.

MECANISMOS OPERADORES TIPO DISCO DE EQUIPOS DRIWISA® SERVICIO INTERIOR



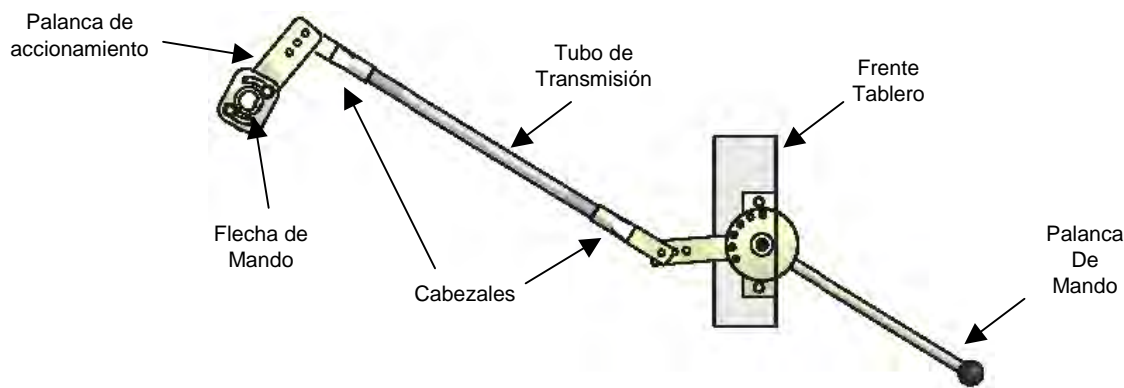
MONTAJE

Los mecanismos operadores de disco se montan sobre un soporte lateral o columna interna en la tapa frontal del gabinete, subestación o tablero, dejando una abertura o ventana al frente para que sobresalga parte de él y sea accionado mediante la palanca de mando insertándola en la perforación del disco.



El mecanismo operador de disco se acopla mediante los cabezales y un tubo de transmisión (no incluido) a la palanca de accionamiento de mando del equipo a operar.

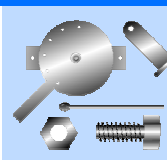
Se recomienda aislar el tubo de transmisión empleando bien sea una funda termocontráctil o cinta aislante de alta tensión.



Para el montaje y operación de los equipos se recomienda mantener ángulos entre la palanca de accionamiento y el mecanismo de disco tal como se muestra en la figura anterior. Para lograr esto, el disco cuenta con perforaciones cada 25° para facilitar su ajuste, mientras que con la cuerda del tubo de transmisión y los cabezales se puede efectuar un ajuste fino.

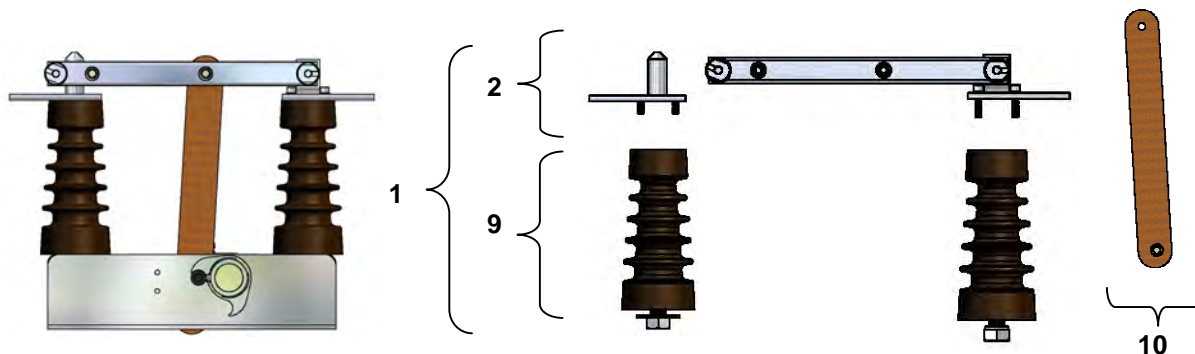
Los mecanismos operadores de disco con provisiones para candado, requieren de su montaje y ajuste antes de efectuar las perforaciones en la semi luna frontal, para lograr la precisión requerida.

CUCHILLAS SECCIONADORAS DRIWISA®
OPERACION EN GRUPO SIN CARGA EN AIRE
SERVICIO INTERIOR, SIN PORTAFUSIBLES



SUBENSAMBLES Y REFACCIONES

TIPOS: **DTP** □□ / □□0 □□□



CODIGOS: **DTP** □□ / **040** □□□ 400 Amperes

ID	DESCRIPCION	DTP07/040 7.2 kV	DTP15/040 17.5 kV	DTP20/040 25.8 kV	DTP30/040 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-120-0	DW-120-1	DW-220	DW-320
2	POLO PARTES VIVAS	DW-121	DW-121	DW-221	DW-321
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07AE	DWA-15AE	DWA-20AE	DWA-30AE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-118-0	DW-118-1	DW-218	DW-318

CODIGOS: **DTP** □□ / **060** □□□ 630 Amperes

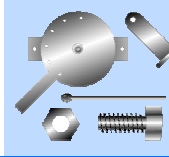
ID	DESCRIPCION	DTP07/060 7.2 kV	DTP15/060 17.5 kV	DTP20/060 25.8 kV	DTP30/060 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-125-0	DW-125-1	DW-225	DW-325
2	POLO PARTES VIVAS	DW-126	DW-126	DW-226	DW-326
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07AE	DWA-15AE	DWA-20AE	DWA-30AE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-118-0	DW-118-1	DW-218	DW-318

CODIGOS: **DTP** □□ / **120** □□□ 1250 Amperes

ID	DESCRIPCION	DTP07/120 7.2 kV	DTP15/120 17.5 kV	DTP20/120 25.8 kV	DTP30/120 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-130-0	DW-130-1	DW-230	DW-330
2	POLO PARTES VIVAS	DW-131	DW-131	DW-231	DW-331
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07BE	DWA-15BE	DWA-20BE	DWA-30BE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-119-0	DW-119-1	DW-219	DW-319

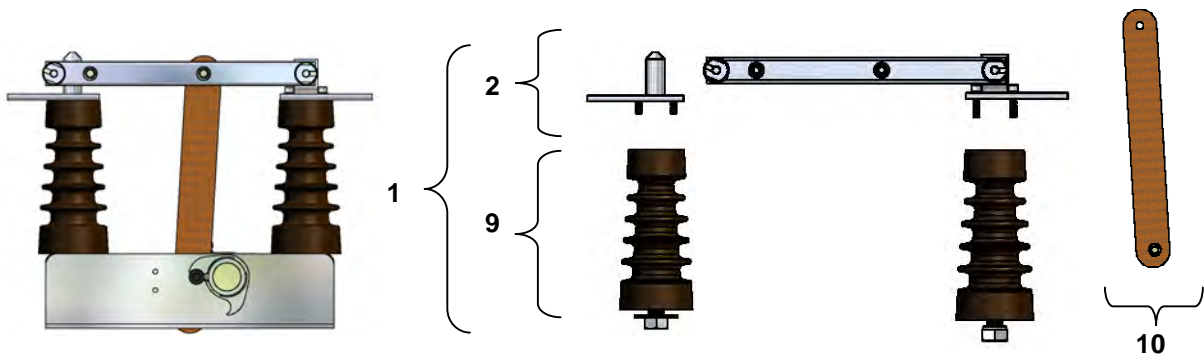
NOTA.- A PARTIR DE AGOSTO-08 EL DISEÑO CAMBIO, FAVOR DE PROPORCIONAR EL No. DE SERIE DEL EQUIPO AL MOMENTO DE SOLICITAR SU REFACCION, PARA ODENTIFICAR EL MODELO DE LA REFACCION QUE LE CORRESPONDA.

CUCHILLAS SECCIONADORAS DRIWISA®
OPERACION EN GRUPO SIN CARGA EN AIRE
SERVICIO INTERIOR, SIN PORTAFUSIBLES



SUBENSAMBLES Y REFACCIONES

TIPOS: **DTP** □□ / □□0 □□□



CODIGOS: DTP □□ / **200** □□□ 2000 Amperes

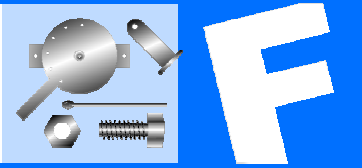
ID	DESCRIPCION	DTP07/200 7.2 kV	DTP15/200 17.5 kV	DTP20/200 25.8 kV	DTP30/200 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-140-0	DW-140-1	DW-240	DW-340
2	POLO PARTES VIVAS	DW-141	DW-141	DW-241	DW-341
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07CE	DWA-15CE	DWA-20CE	DWA-30CE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-119-0	DW-119-1	DW-219	DW-319

CODIGOS: DTP □□ / **300** □□□ 3000 Amperes

ID	DESCRIPCION	DTP07/300 7.2 kV	DTP15/300 17.5 kV	DTP20/300 25.8 kV	DTP30/300 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-150-0	DW-150-1	DW-250	DW-350
2	POLO PARTES VIVAS	DW-151	DW-151	DW-251	DW-351
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07CE	DWA-15CE	DWA-20CE	DWA-30CE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-119-0	DW-119-1	DW-219	DW-319

NOTA.- A PARTIR DE AGOSTO-08 EL DISEÑO CAMBIO, FAVOR DE PROPORCIONAR EL No. DE SERIE DEL EQUIPO AL MOMENTO DE SOLICITAR SU REFACCION, PARA ODENTIFICAR EL MODELO DE LA REFACCION QUE LE CORRESPONDA.

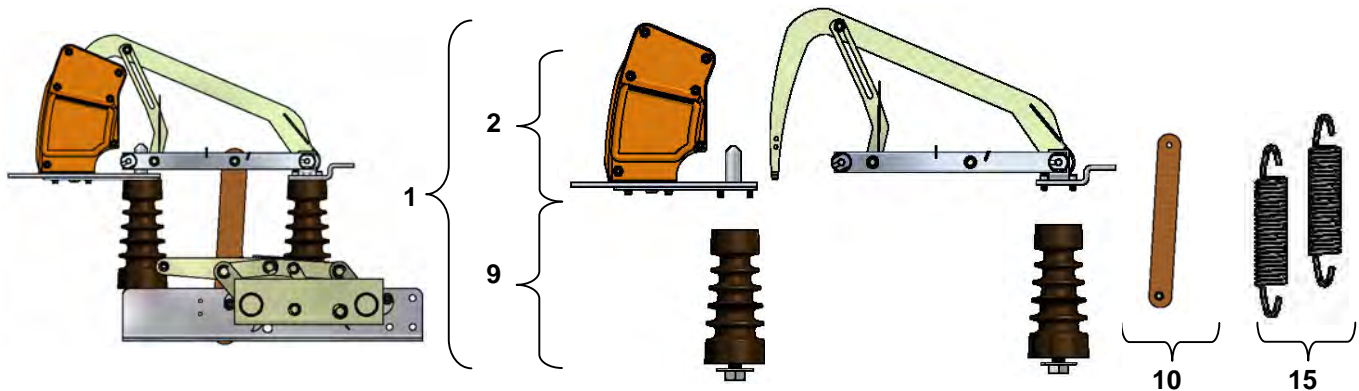
DESCONECTADORES CON CARGA EN AIRE **DRIWISA®**
OPERACION EN GRUPO



SERVICIO INTERIOR SIN PORTAFUSIBLES

SUBENSAMBLES Y REFACCIONES

TIPOS: **LDTP** □□ / □□**0** □□□



MODELOS: **LDTP** □□ / **040** □□□ 400 Amperes

ID	DESCRIPCION	LDTP07/040 7.2 kV	LDTP15/040 17.5 kV	LDTP20/040 25.8 kV	LDTP30/040 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-160-0	DW-160-1	DW-260	DW-360
2	POLO PARTES VIVAS	DW-161	DW-161	DW-261	DW-361
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07AE	DWA-15AE	DWA-20AE	DWA-30AE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-118-0	DW-118-1	DW-218	DW-318
15	KIT DE RESORTES ACCMTOS DISPARO Y CIERRE	DW-861-J	DW-861-J	DW-862-J	DW-862-J

MODELOS: **LDTP** □□ / **060** □□□ 630 Amperes

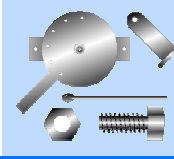
ID	DESCRIPCION	LDTP07/060 7.2 kV	LDTP15/060 17.5 kV	LDTP20/060 25.8 kV	LDTP30/060 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-165-0	DW-165-1	DW-265	DW-365
2	POLO PARTES VIVAS	DW-166	DW-166	DW-266	DW-366
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07AE	DWA-15AE	DWA-20AE	DWA-30AE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-118-0	DW-118-1	DW-218	DW-318
15	KIT DE RESORTES ACCMTOS DISPARO Y CIERRE	DW-861-J	DW-861-J	DW-862-J	DW-862-J

MODELOS: **LDTP** □□ / **120** □□□ 1250 Amperes

ID	DESCRIPCION	LDTP07/120 7.2 kV	LDTP15/120 17.5 kV	LDTP20/120 25.8 kV	LDTP30/120 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-170-0	DW-170-1	DW-270	DW-370
2	POLO PARTES VIVAS	DW-171	DW-171	DW-271	DW-371
9	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLOS DE FIJACION	DWA-07BE	DWA-15BE	DWA-20BE	DWA-30BE
10	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-119-0	DW-119-1	DW-219	DW-319
15	KIT DE RESORTES ACCMTOS DISPARO Y CIERRE	DW-864-1J	DW-864-1J	DW-864-2J	DW-864-3J

NOTA.- A PARTIR DE AGOSTO-08 EL DISEÑO CAMBIO, FAVOR DE PROPORCIONAR EL No. DE SERIE DEL EQUIPO AL MOMENTO DE SOLICITAR SU REFACCION, PARA ODENTIFICAR EL MODELO DE LA REFACCION QUE LE CORRESPONDA.

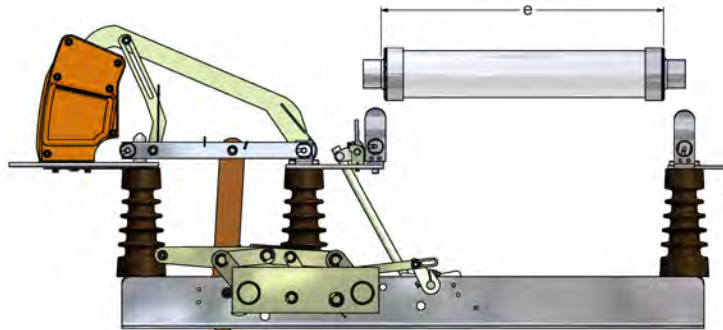
DESCONECTADORES CON CARGA EN AIRE **DRIWISA®**
OPERACION EN GRUPO



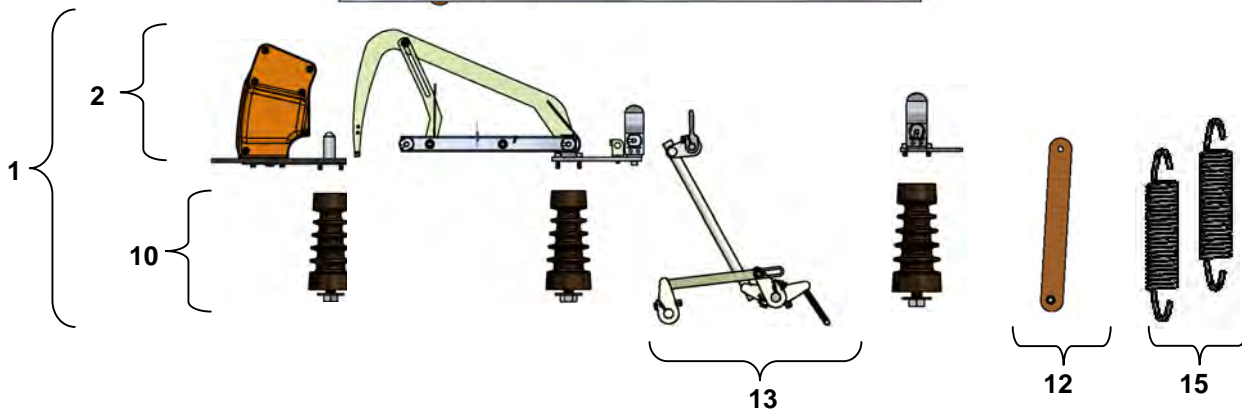
SERVICIO INTERIOR CON PORTAFUSIBLES

SISTEMA DE DISPARO

TIPOS: **LDTP** □□ / □□x □□□



e	tamaño (x)
192 mm	1
292 mm	2
442 mm	4
537 mm	5



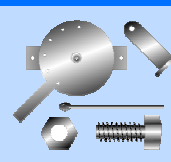
MODELOS: **LDTP** □□ / **04x** □□□ 400 Amperes

ID	DESCRIPCION	LDTP07/04x 7.2 kV	LDTP15/04x 17.5 kV	LDTP20/04x 25.8 kV	LDTP30/04x 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-180-0	DW-180-1	DW-280	DW-380
2	POLO PARTES VIVAS	DW-181	DW-181	DW-281	DW-381
10	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLERIA DE FIJACION	DWA-07AE	DWA-15AE	DWA-20AE	DWA-30AE
12	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-118-0	DW-118-1	DW-218	DW-318
13	JGO TRANSMISION Y SISTEMA DISPARO p/3 POLOS	DW-817-01	DW-817-11	DW-817-21	DW-817-31
15	KIT DE RESORTES ACCMTOS DISPARO Y CIERRE	DW-861-J	DW-861-J	DW-862-J	DW-862-J

MODELOS: **LDTP** □□ / **06x** □□□ 630 Amperes

ID	DESCRIPCION	LDTP07/06x 7.2 kV	LDTP15/06x 17.5 kV	LDTP20/06x 25.8 kV	LDTP30/06x 38 kV
1	POLO COMPLETO	DW-185-0	DW-185-1	DW-285	DW-385
2	POLO PARTES VIVAS	DW-186	DW-186	DW-286	DW-386
10	ENS. AISLADOR BASE + TORNILLERIA DE FIJACION	DWA-07AE	DWA-15AE	DWA-20AE	DWA-30AE
12	ENSAMBLE DE AISLADOR DE ACCIONAMIENTO	DW-118-0	DW-118-1	DW-218	DW-318
13	JGO TRANSMISION Y SISTEMA DISPARO p/3 POLOS	DW-817-01	DW-817-11	DW-817-21	DW-817-31
15	KIT DE RESORTES ACCMTOS DISPARO Y CIERRE	DW-861-J	DW-861-J	DW-862-J	DW-862-J

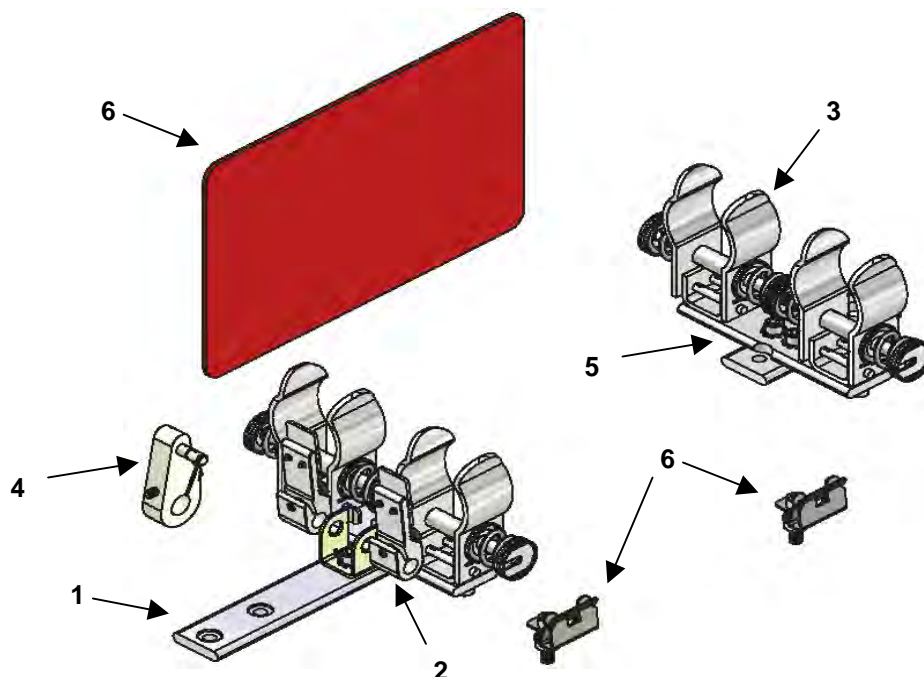
DESCONECTADORES CON CARGA EN AIRE **DRIWISA®**
OPERACION EN GRUPO



SERVICIO INTERIOR CON PORTAFUSIBLES

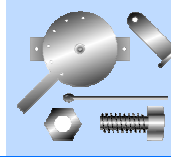
SUBENSAMBLES Y REFACCIONES

TIPOS: **LDTP** □□ / □□x □□□ (2 fusibles por fase)



ID	DESCRIPCION	LDTP07/06x ... 7.2 kV	LDTP15/06x ... 17.5 kV	LDTP20/06x ... 25.8 kV	LDTP30/06x ... 38 kV
KIT DE CONVERSION COMPLETO (para conversión de equipos standard a dos fusibles por fase)					
...	...061 a ...066 para fusible tamaño 1 (e = 192 mm)	DW-870-10			
...	...062 a ...067 para fusible tamaño 2 (e = 292 mm)	DW-870-20	DW-871-20		
...	...064 a ...068 para fusible tamaño 4 (e = 442 mm)	DW-870-40	DW-871-40	DW-872-40	
...	...065 a ...069 para fusible tamaño 5 (e = 537 mm)			DW-872-50	DW-873-50
1	CONTACTO CENTRAL (con portaclips)				
2	ENSAMBLE DE BALANCIN DUAL				
3	ENSAMBLE DE CLIP				
4	PALANCA DE NYLON (50 x 9.5 mm Ø, perno largo)				
5	CONTACTO DE SALIDA (con portaclips)				
6	PLACA SEPARADORA AISLANTE				
...	...061 a ...066 para fusible tamaño 1 (e = 192 mm)				
...	...062 a ...067 para fusible tamaño 2 (e = 292 mm)				
...	...064 a ...068 para fusible tamaño 4 (e = 442 mm)				
...	...065 a ...069 para fusible tamaño 5 (e = 537 mm)				
7	CLIP DE SOPORTE PARA PLACA AISLANTE				

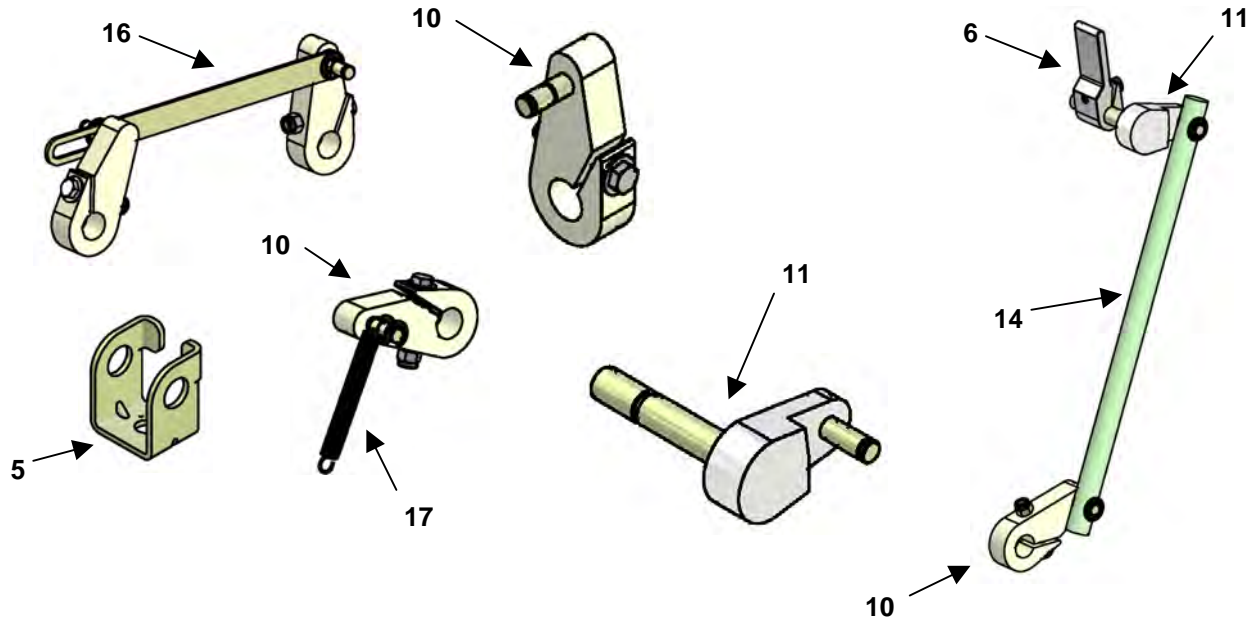
NOTA: Los kits de conversion incluyen cuatro clips DW-820 por fase, y se vende el kit por polo.



SERVICIO INTERIOR CON PORTAFUSIBLES

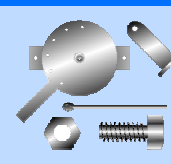
SISTEMA DE DISPARO

TIPOS: **LDTP** □□ / □□x □□□ (1 fusible por fase)



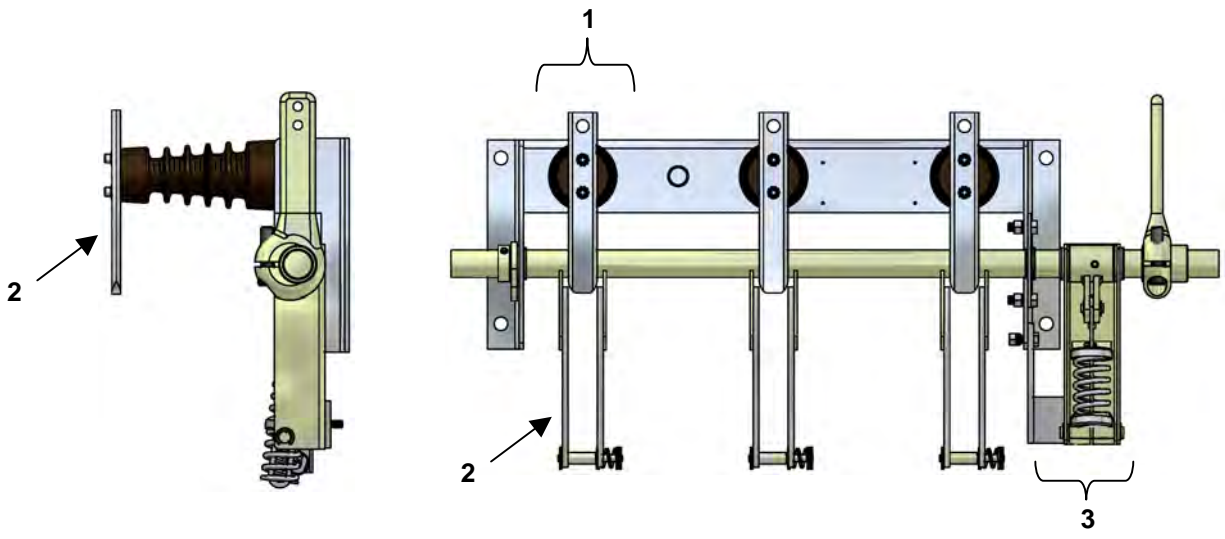
ID	DESCRIPCION	CANT.	LDTP07/06x ...	LDTP15/06x ...	LDTP20/06x ...	LDTP30/06x ...
			LDTP07/12x ... 7.2 kV	LDTP15/12x ... 17.5 kV	LDTP20/12x ... 25.8 kV	LDTP30/12x ... 38 kV
5	PORTABALANCIN	3				
6	BALANCIN	3				
10	PALANCA DE NYLON CON 1 PERNO	6				
11	PALANCA DE NYLON CON 2 PERNOS	3	DW-817-01	DW-817-11	DW-817-21	DW-817-31
14	VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO	3				
16	SOLERA DE EMPUJE	1				
17	RESORTE DE TENSION	1				

CUCHILLAS DE PUESTA A TIERRA **DRIWISA**[®]
 TRIPOLARES, OPERACIÓN EN GRUPO
SERVICIO INTERIOR



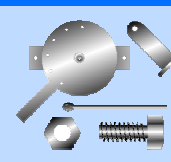
SUBENSAMBLES Y REFACCIONES

TIPOS: **DEP** □□ / **025** □□□ y cuchillas de puesta a tierra integradas a DTP y LDTP



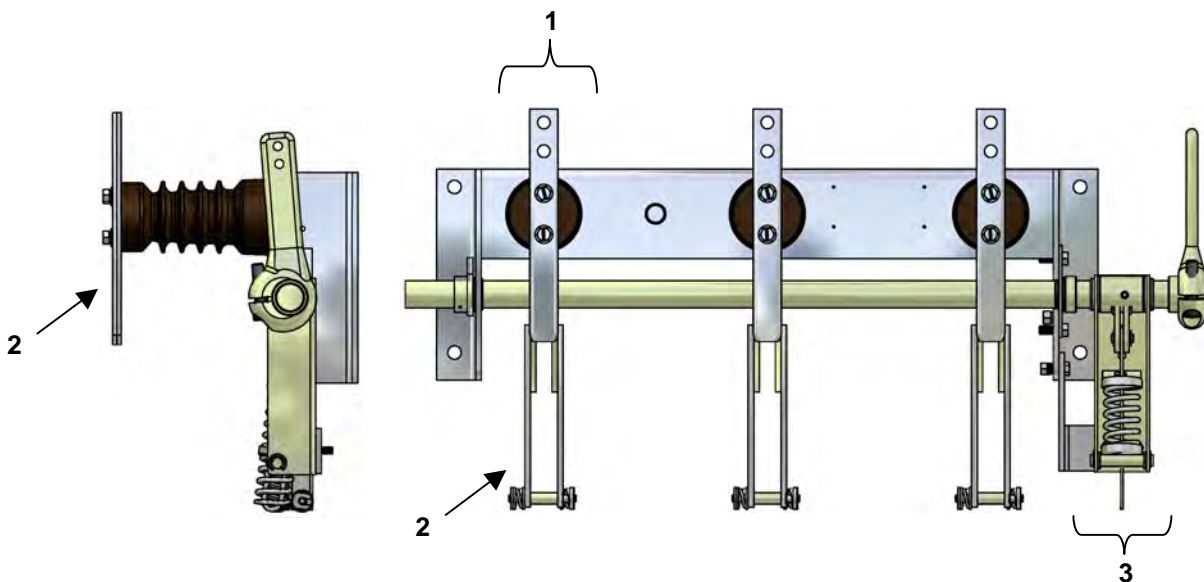
ID	DESCRIPCION	DEP07025 7.2 KV	DEP15025 17.5 KV	DEP20025 25.8 KV	DEP30025 38.0 KV
1	POLO COMPLETO	DW-190-0	DW-190-1	DW-290	DW-390
2	POLO COMPLETO PARTES VIVAS	DW-191-0	DW-191-1	DW-291	DW-391
3	ACCIONAMIENTO DE CIERRE RAPIDO (E)	DW-740	DW-740	DW-740	DW-740

CUCHILLAS DE PUESTA A TIERRA **DRIWISA**[®] TRIPOLARES, OPERACIÓN EN GRUPO **SERVICIO INTERIOR**



SUBENSAMBLES Y REFACCIONES

TIPOS: **DEP** □□ / **000** □□□ y cuchillas de puesta a tierra integradas a DTP y LDTP



ID	DESCRIPCION	DEP7000 7.2 KV	DEP15000 17.5 KV	DEP20000 25.8 KV	DEP30000 38.0 KV
1	POLO COMPLETO	DW-195-0	DW-195-1	DW-295	DW-395
2	POLO COMPLETO PARTES VIVAS	DW-196-0	DW-196-1	DW-296	DW-396
3	ACCIONAMIENTO DE CIERRE RAPIDO (E)	DW-741	DW-741	DW-741	DW-741