

**SECCIONADOR
PORTAFUSIBLE VERTICAL
TIPO SLBM 250, 400, 630, 800,
1200 Y 1600 A, 660 V PARA USO
INTERIOR
SECCIONADOR VERTICAL TIPO
BSL 1600 Y 2000 A, 500 V PARA
USO INTERIOR**

Catalogue NH 4054 Esp Edición 1 Juni 1996

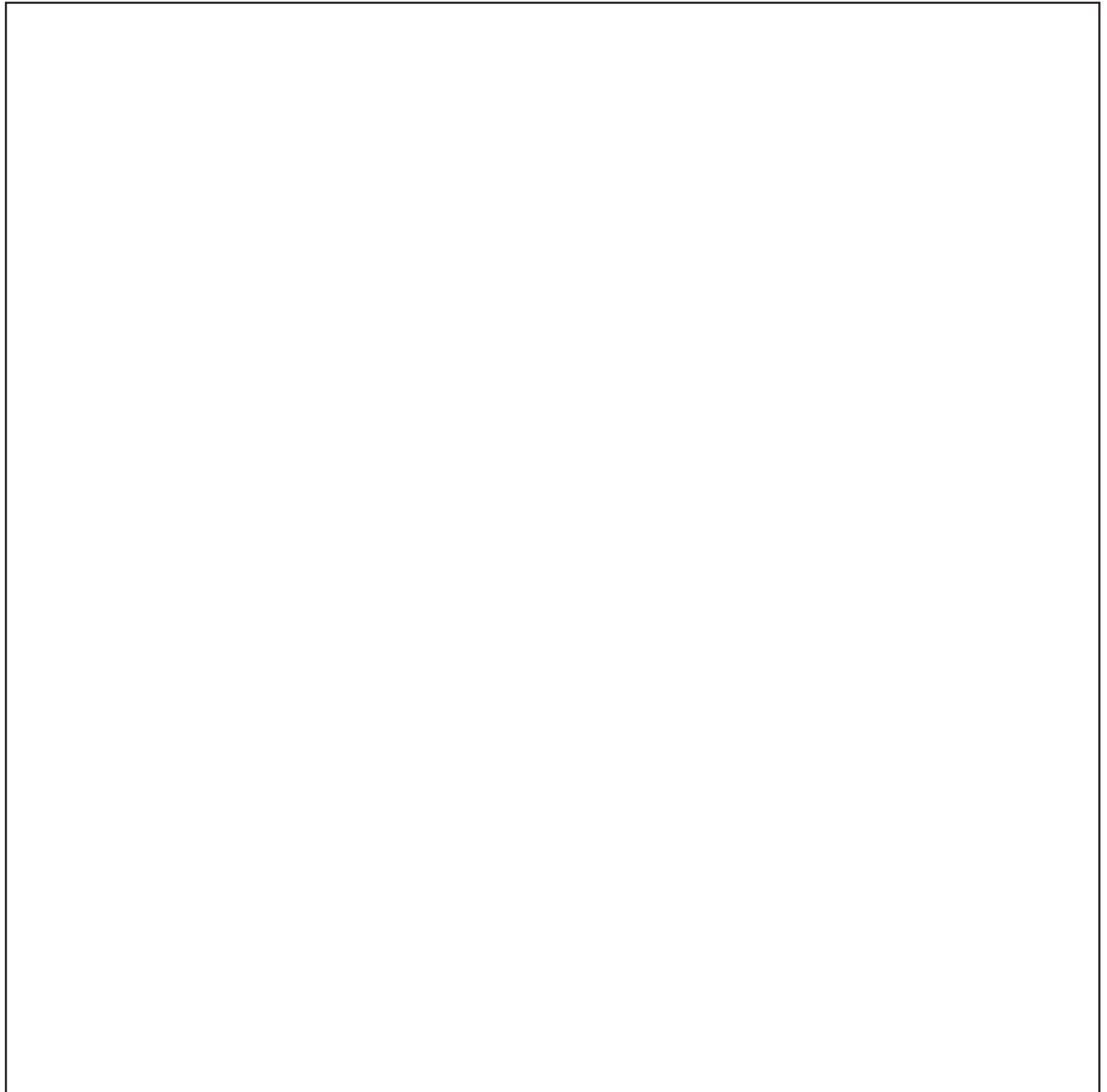


ABB Control





SECCIONADOR PORTAFUSIBLE VERTICAL TIPO SLBM 250, 400, 630, 800, 1200 Y 1600 A, 660 V Y SECCIONADOR VERTICAL TIPO BSL 1600, 2000 A, 500 V PARA USO INTERIOR



R 1120

Fig. 1
SLBM



R 210 G

Fig. 2

Panel de distribución con tres seccionadores portafusibles SLBM, un seccionador BSL y 5 tapas de protección para posible extensión.

Descripción general

El **SLBM** es un seccionador portafusible tripolar desconectable bajo carga con fusibles de disposición vertical y de operación manual. La base fusible lleva tres cámaras de extinción del arco y su tapa tripolar que pivotea en el extremo inferior de la base portafusible, lleva los fusibles tipo NH.

El **BSL** es un desconectador tripolar que consiste en una base con tres contactos principales, tres cámaras de extinción de arco y una tapa tripolar de operación que lleva las cuchillas de contactos principales y auxiliares. Esta tapa de accionamiento pivotea en su parte inferior y es totalmente removible.

SEGURIDAD

En las instalaciones de baja tensión el arco eléctrico originado por cortocircuitos es la causa principal de accidentes. La extracción de fusibles bajo carga o su inserción bajo condiciones de cortocircuitos son condiciones usuales de ocurrencia de tales accidentes.

Con el fin de evitar inseguridades cambiando fusibles, el seccionador portafusible tipo SLBM tiene las siguientes características de seguridad:

- * Protección contra el contacto accidental en la posición cerrada (posición normal) y cuando se cambian los fusibles
- * Su capacidad de apertura manual permite una segura interrupción de todas las corrientes de operación incluyendo las corrientes de arranque de los motores.
- * Cierre seguro, aún bajo condiciones de cortocircuito, para corrientes de cortocircuito de hasta 50 KA r.m.s.

APLICACIONES

El SLBM se lo encuentra en los cuadros de distribución de las subestaciones de transformación, en los edificios y en las plantas industriales.

El BSL es apto para ser usado tanto como seccionador simple como un seccionador de ramal o para seccionamiento de barras.

MONTAJE

El seccionador **SLBM** puede ser montado sobre barras, tableros o gabinetes gracias a unas grapas de fijación (ver Fig. 3 pos. 8 y dibujos dimensionales). La figura 2 muestra el ejemplo de un tablero de distribución. Espacios están reservados para la posibilidad de extensión futura. Si las barras ya están agujeradas resulta muy fácil colocar nuevos seccionadores

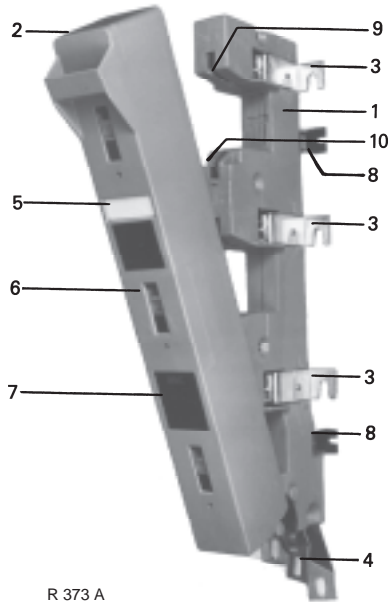


Fig. 3
SLBM

R 373 A

DISEÑO

- SLBM (fig. 3)

- 1- Base tripolar con las cámaras de extinción del arco
- 2- Tapa portafusible tripolar
- 3- Grapas para conexión a las barras (también soporte de barras)
- 4- Bornes terminales para conexión de cables
- 5- Placa nominativa
- 6- Ventana para ver el estado de los fusibles
- 7- Placa descriptiva
- 8- Grapa de fijación
- 9- Contacto superior del fusible, protegido contra toque accidental
- 10- Contacto inferior del fusible, protegido contra toque accidental

Partes conductoras:

SLBM 400 barra de aluminio estañada

SLBM 630 barra de cobre plateada

Contactos de fusibles: cobre plateado

Otras partes importantes: Fibra de vidrio reforzada de poliéster



Fig. 4
SLBM.

49755 A

OPERACIÓN

El SLBM y el BSL se operan de la siguiente manera:

El seccionamiento manual (operación de apertura o de cierre) se hace pivoteando la tapa portafusible frontal / las cuchillas principales, hacia abajo o hacia arriba, respectivamente.

El seccionador portafusible y el desconectador se operan manualmente, por lo que la operación se tiene que hacer mediante un movimiento manual determinado (dependiente del operador).

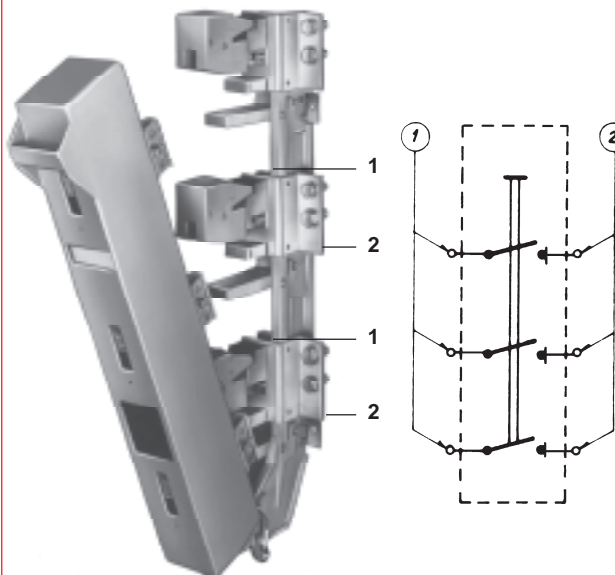


Fig. 5
BSL 1600 A

2010

SECCIONADOR TIPO BSL

El seccionador BSL se opera de la misma manera que el SLBM. Cuando el seccionador está en posición abierta, se puede colocar una tapa de protección sustituyendo la tapa principal. Esta tapa de protección de color verde está incluida cuando se pide una unidad BSL.

Aplicaciones:

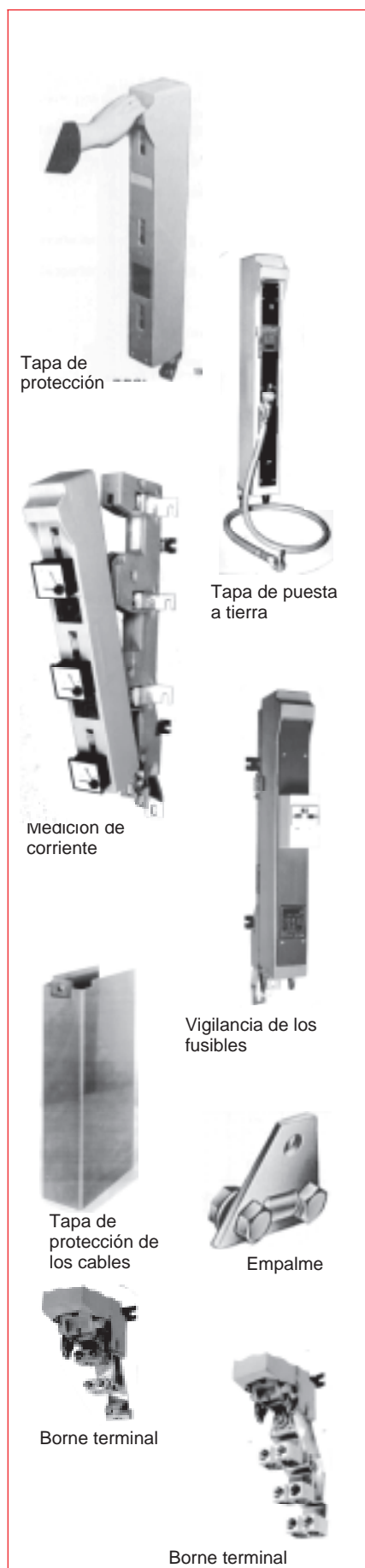
- Seccionamiento de barras
- Seccionador principal entre los cables de alimentación y las barras

- BSL (fig. 5)

- 1- Bornes terminales de entrada para las barras o los cables de conexión
- 2- Bornes terminales de salida para las barras o los cables de conexión

SECCIONADOR PORTAFUSIBLE VERTICAL TIPO SLBM Y SECCIONADOR VERTICAL TIPO BSL

Tabla de referencias



Designación	Referencia	Peso neto (kg.) Sin fusibles
SLBM 250 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 046201R1	8.0
SLBM 400 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 046202R1	8.0
SLBM 630 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 046203R1	9.5
SLBM 800 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 046204R1	16.5
SLBM 1200 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 046205R1	21.0
SLBM 1600 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 046206R1	32.5
SLBM 250 (distancia entre barras 185/210mm)*	NHPL 046251R1	8.0
SLBM 400 (distancia entre barras 185/210mm)*	NHPL 046252R1	8.0
SLBM 630 (distancia entre barras 185/210mm)*	NHPL 046253R1	9.5
BSL 1600 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 013603R1	15.0
BSL 2000 (distancia entre barras 210mm)	NHPL 013604R1	31.5

* Distancia entre barras 185 mm según la norma DIN 43623

Indicador de fusible (que incluye un guardamotor tipo M611) sobre		
SLBM 250	NHPL 046207R1	8.5
SLBM 400	NHPL 046208R1	8.5
SLBM 630	NHPL 046209R1	10.0

Tapa de protección de los cables (para todos tipos de SLBM)	NHPL 046212R1	
---	---------------	--

Empalme para conectar dos cables en paralelo de máx 240 mm ² cada uno. Empalme para 400/630 A	NHPL 046210R1	
Kit con empalmes para 2 SLBM 400	NHPL 046290R1	
Kit con empalmes para 2 SLBM 630	NHPL 046291R1	
Kit con empalmes para 3 SLBM 630	NHPL 046292R1	

Borne terminal para 1 cable de sección comprendida entre 120 y 300 mm ²	NHP 402098R3	
--	--------------	--

Borne terminal con empalme para 2 cables en paralelo de sección comprendida entre 95 y 240 mm ²	NHP 402098R1	
--	--------------	--

Tapa de protección para		
BSL 1600	NHPL 040094R1	
BSL 2000	NHPL 040094R2	

Tapa ciega de extensión futura	NHP 019425P1	
Grapas de fijación de tapa ciega	NHPL 031711R1	

Tapa de puesta a tierra tipo JSL para by-pass y aterramiento de los cables conectados a los SLBM.	NHP 038409R1	
---	--------------	--

Equipo para medición de corriente sobre SLBM 400. Se pueden suministrar con amperímetro y transformador de corriente en una o más fases. Cada uno de los SLBM producidos ofrecen la posibilidad de enchufar un amperímetro (0-200 y 0-400) pues que tienen puntos débiles en la tapa frontal		
Amperímetro 0-200/5, 0-400/5 -72*72	NHPL 046270R1	
Transformador 200/5A, 400/5A	NHPL 046271R1	
NH-2, fusible especial de 250 A	NHPL 046272R1	
NH-2, fusible especial de 315 A	NHPL 046273R1	
NH-2, fusible especial de 355 A	NHPL 046274R1	
NH-2, fusible especial de 400 A	NHPL 046275R1	

SECCIONADOR PORTAFUSIBLE VERTICAL TIPO SLBM Y SECCIONADOR VERTICAL TIPO BSL

Dibujos técnicos dimensionales

DATOS TÉCNICOS		SLBM						BSL	
Corriente térmica nominal I_{th2}		250	400	630	800 ¹⁾	1200 ²⁾	1600 ³⁾	1600	2000 ⁶⁾
Tensión de aislación nominal	V	660	660	660	660	660	660	500	500
Capacidad nominal de cierre y de corte según IEC 947-3 AC 22 B a U=690 V	A	1500	2400	3780	2400	3780	3780		
Capacidad nominal de cierre y de corte a U=500 V, Cos $\varphi=0.7$	A							2500	2500
Corte de corriente capacitiva a 380 V	A	335	335	335	335	335	335		
Corte de corriente capacitiva a 230 V	A	580	580	580	580	580	580		
Capacidad de corto circuito del fusible en posición cerrada	kArms kApico	100	100	100	100	100	100	20 ⁵⁾ 40	40 ⁵⁾ 80
Poder de cierre del fusible a U=660 V	kArms	50	50	50	50	50	50		
Tensión de prueba a frecuencia nominal 50 Hz - 1 min	Vrms	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Ciclos de vida:									
Mecánica	ciclos	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Eléctrica a I_{th} , Cos $\varphi=0.35$, 660 V	ciclos	50	50	50	50	50	50	50	50
Sección máxima de cables a conectar: Idem con emplame para dos cables:	mm ² mm ²	240 2x240	240 2x240	240 2x240	240 4x240	240 6x240	240 6x240	240 2x240	240 2x240
Fusibles de alto poder según DIN 43620	tamaño	1	1-2	3	1-2	3	3	-	-
Peso neto sin fusibles	kg	8,0	8,0	9,5	16,5	21	32,5	15,0	31,5
Grado de protección según IEC 144									
Posición cerrada	IP	20	20	20	20	20	20	20	20
Posición abierta	IP	10	10	10	10	10	10	00 ⁴⁾	00 ⁴⁾

1) Dos SLBM 400 A en paralelo

3) Tres SLBM 630 A en paralelo

5) Corriente kArms, 1 s

2) Dos SLBM 630 A en paralelo

4) Con tapa de protección: IP 20

6) Dos BSL 1600 en paralelo

Normas y recomendaciones:

SLBM

- Datos técnicos según IEC 947-3 Cat. AC 22-B, VDE 0660/1 ⁽¹⁾

- Fusibles según DIN 43620

- Distancia entre barras según DIN 43623 ⁽²⁾

BSL

- Datos técnicos según IEC 408 Cat. AC 21, VDE 0660/1 ⁽²⁾

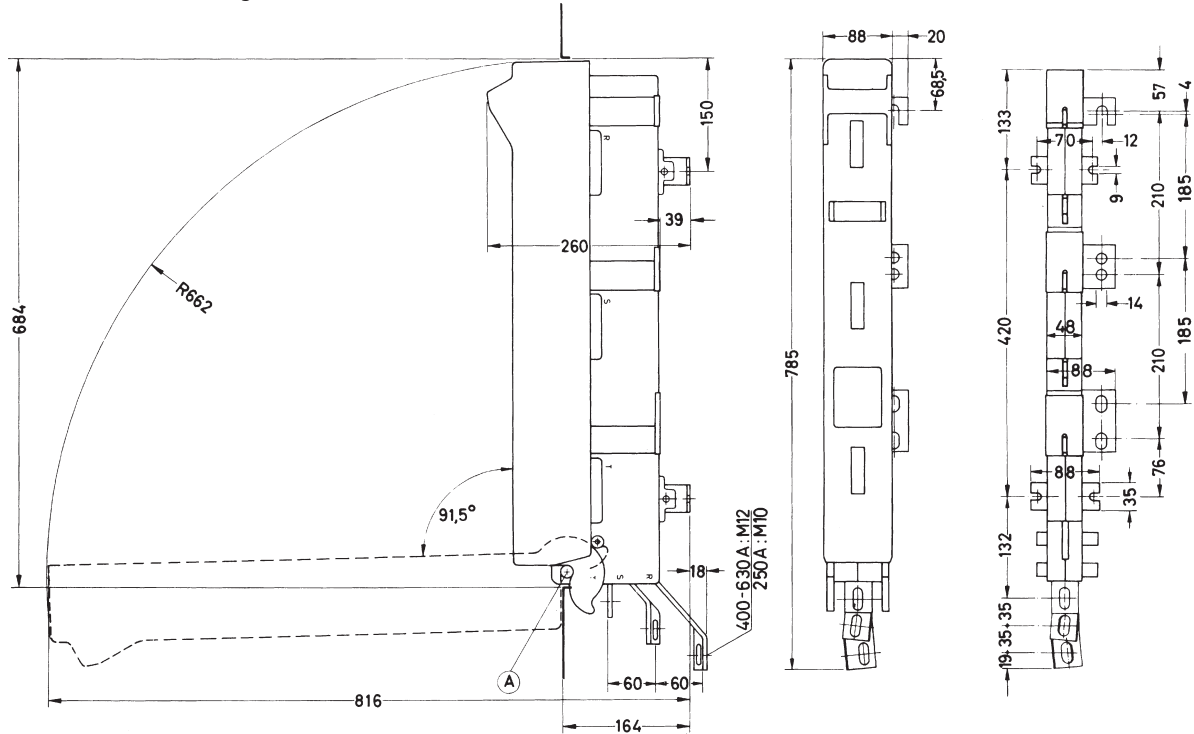
1) Los terminales para conexión de barras ofrecen la posibilidad para distancia entre barras de 185 mm.

2) Teniendo en cuenta que el seccionamiento no ocurre simultáneamente sino en forma consecutiva para cada polo.

SECCIONADOR PORTAFUSIBLE VERTICAL TIPO SLBM Y SECCIONADOR VERTICAL TIPO BSL

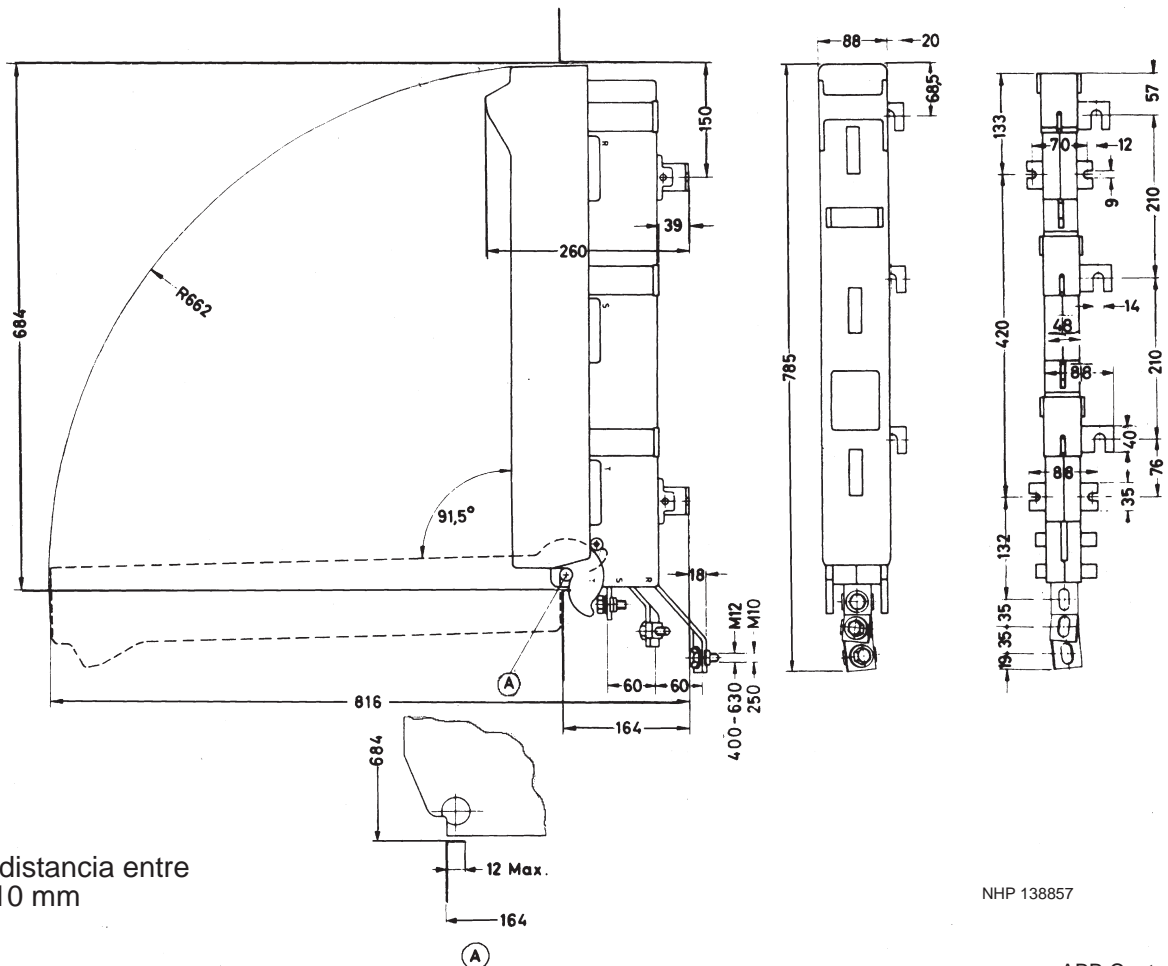
Dibujos técnicos dimensionales

Dibujos técnicos dimensionales



SLBM con distancias entre polos de 185/210 mm

NHP 138856

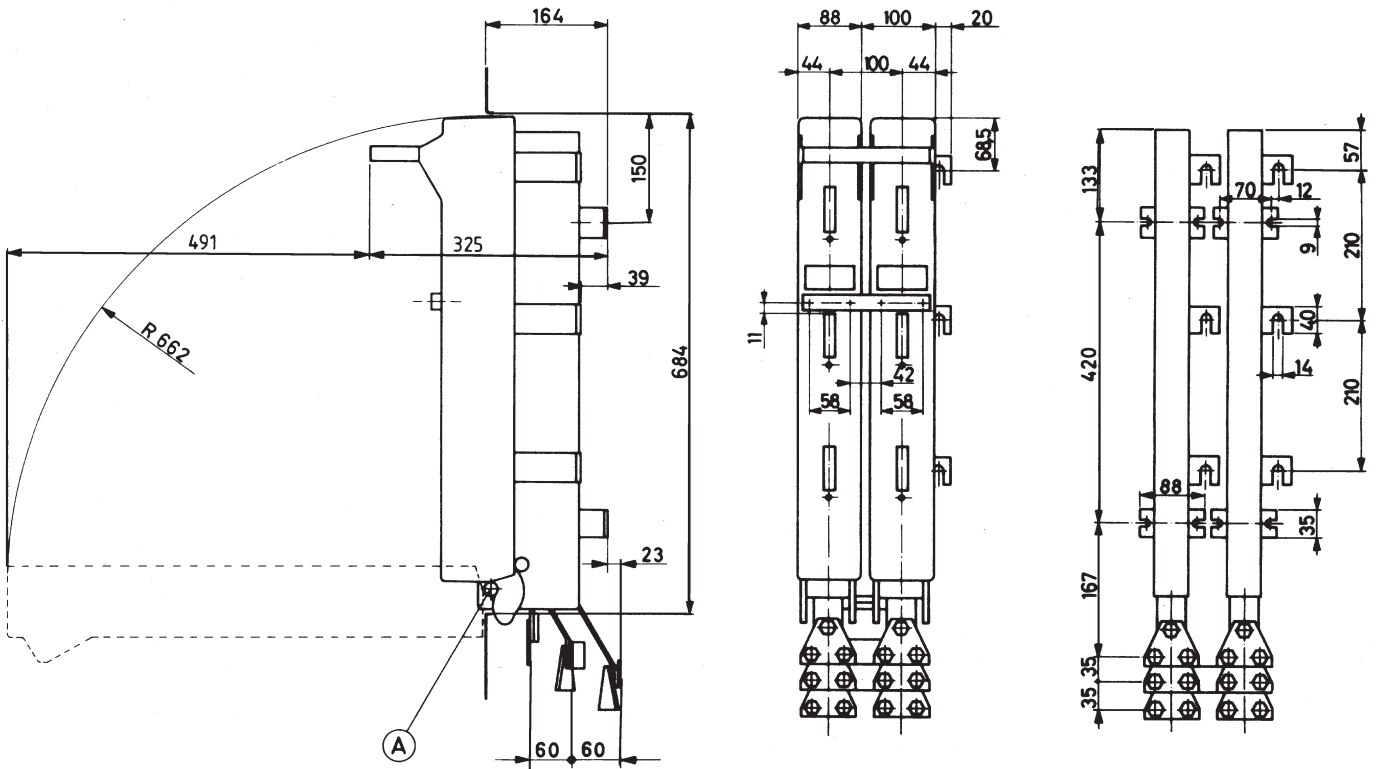


SLBM con distancia entre polos de 210 mm

NHP 138857

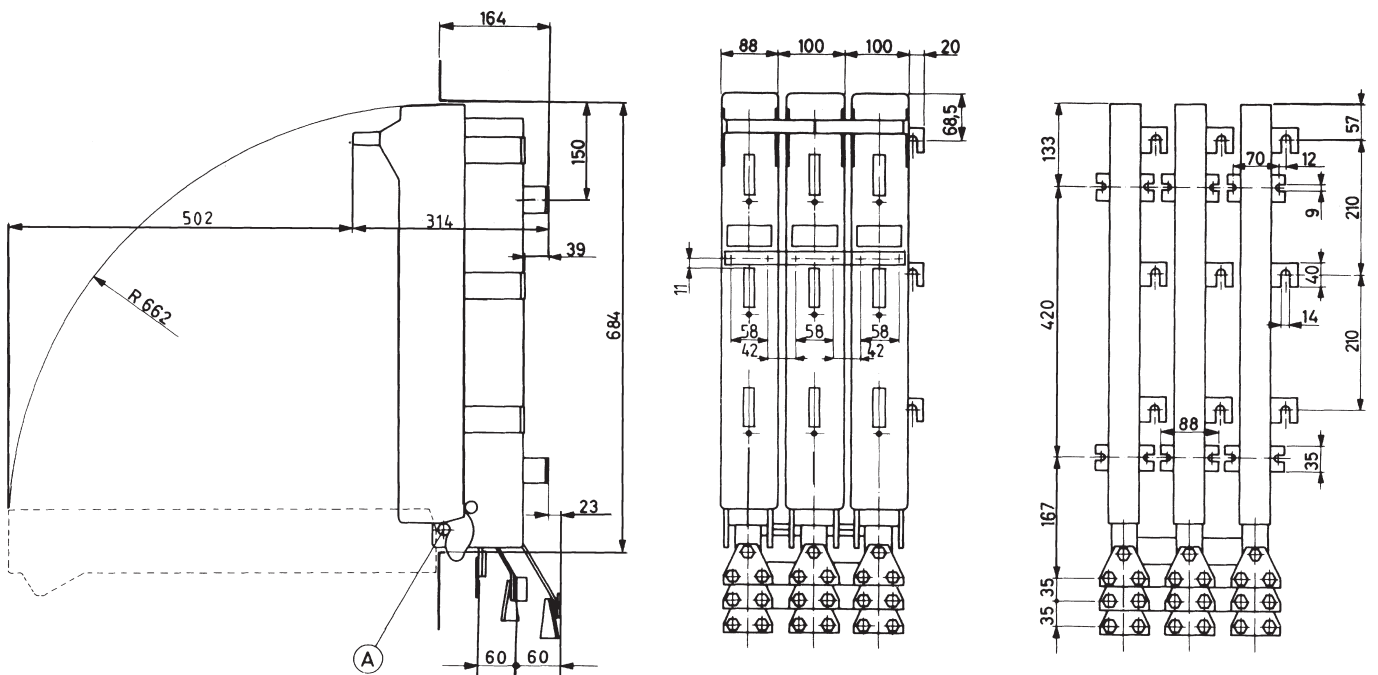
SECCIONADOR PORTAFUSIBLE VERTICAL TIPO SLBM Y SECCIONADOR VERTICAL TIPO BSL

Dibujos técnicos dimensionales



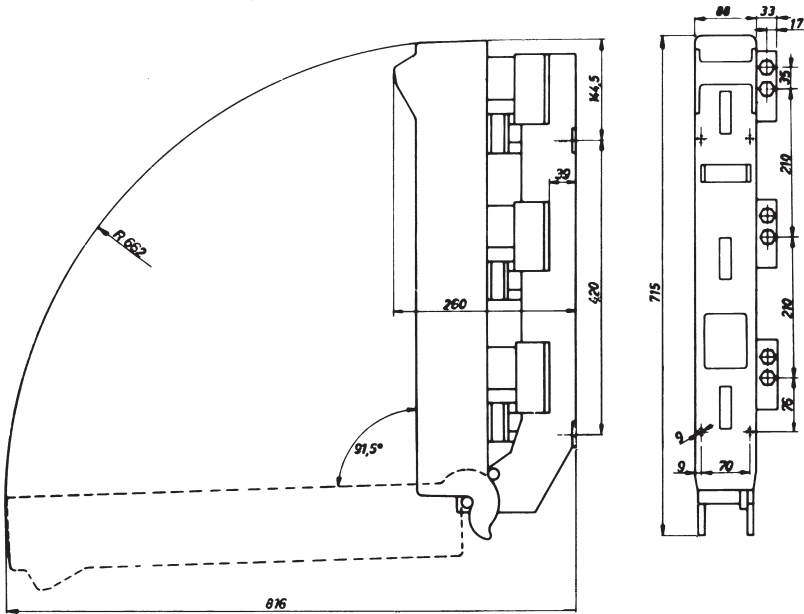
SLBM 800 y 1200

NHP 240861

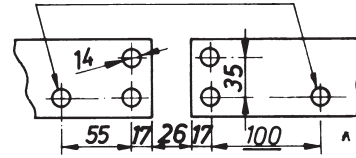


SLBM 1600

NHP 240865



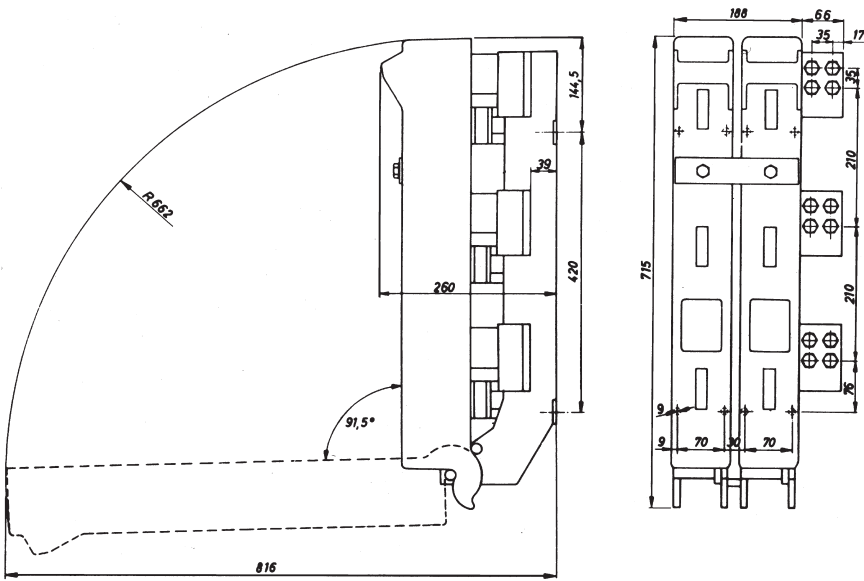
Dimensiones para conexión de los SLBM a las barras



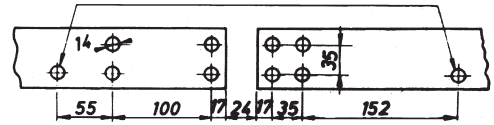
Dimensiones para conexión del BSL 1600 A a las barras

BSL 1600

NHP 038215



Dimensiones para conexión de los SLBM a las barras



Dimensiones para conexión del BSL 2000 A a las barras

BSL 2000

NHP 038216



Las informaciones dadas en este folleto se aplican de manera general al equipo descrito. Cambios pueden surgir sin aviso previo.

ABB Control AS
P.O Box 108, Sentrum
3701 Skien, Noruega

Tel.: +47-35-58-20-00
Fax: +47-35-58-22-58

NOCRL 02011 ES