

# $\Phi$ *ECOVar*

## BANCO DE CAPACITORES AUTOMÁTICO

Alto rendimiento y fiabilidad  
para mejorar su red eléctrica



MX/f/2020/002876

# Con Reactores de Rechazo al 7% por contactor

[www.ap-automatizacion.com](http://www.ap-automatizacion.com)



# Posibilidades Infinitas en Compensación Reactiva de 30 a 1,000 kVAr



## Alto Rendimiento

Reactiva desde 15 a 1,000 kVAr



## Flexible

Versión escalable Maestro - Esclavo



## Robusto

Construido en versión NEMA 1



## Innovador

El más compacto en el mercado e innovador



## Fiable

Larga vida útil y confiabilidad del equipo



# Especificación Técnica

## Características Eléctricas:

Tensión nominal: 240V y 480V (380V, 600V bajo pedido)

Tensión de control: 220V

Número de Fases: 3F, 3H + GND

Frecuencia: 60Hz

## Protecciones Eléctricas:

Protección Principal: Interruptor TMD caja moldeada

Protección para cada capacitor: Fusibles de acción rápida gGL

Sistema de seguridad: Desconexión por sobrepresión

Resistencia de descarga: Internas en cada capacitor

## Operación de Reactivos:

Secuencia: Progresiva, Fija, Smart, Lineal y Circular

Tolerancia de la capacitancia:  $\pm 5\%$

Consumo por pérdida: 0.4W por kVAR

## Regulador de kVAR:

No. de Pasos: desde 8 hasta 20 pasos

Tipo de medición: Potencia, reactiva, reactiva, aparente,  
forma de onda, armónicos, alarmas, consumo energético

Autorreconocimiento: integrado al arranque

Número de TC's: 3 transformadores (no incluidos)

El único en el mercado escalable vía MAESTRO-ESCLA

## Envoltente:

Tipo de instalación: en muro y soportado

Grado de protección: IP23 (NEMA 1)

Acabado: Color RAL 7035

Ventilación: Rejillas de ventilación por convección  
y ventilación forzada en equipo LC.

## Normas de Fabricación:

Ensamble: NMX-J-203-1996

Equipos: IEC 60831-1/2, UL 810

Gabinete: IEC 60831-1/2, UL 810

Certificaciones de componentes: UL/CE/UL(MX)-NOM

## Garantía:

Tiempo de Garantía: 10 años

Expectativa de vida útil: 150,000 horas (+17 años)



## Aplicaciones

- Industrias metalúrgicas y petroquímicas: rectificador, convertidor, laminador, horno de arco eléctrico, horno de frecuencia media, inversor.
- Industrias químicas y de electrólisis: rectificador, horno de carburo de calcio, soldadura eléctrica, inversor.
- Industrias mecánicas: rectificador, laminador, inversor, equipo de arco eléctrico.
- Industrias del metal, papel, procesamiento de plásticos y textiles: rectificador, laminador, inversor, horno de arco eléctrico, horno eléctrico.
- Industrias de transporte: tránsito ferroviario como metro, tren, metro / Mass Rapid Transit (MRT), alta riel de velocidad
- Industria de fabricación de automóviles: equipos de soldadura, equipos de pintura de automóviles, cargador de batería e inversor.
- Industrias de telecomunicaciones, médica y de la construcción: estación de servidor, UPS, convertidor, cargador, inversor



Ázucar & Alcohol



Cemento & Minería

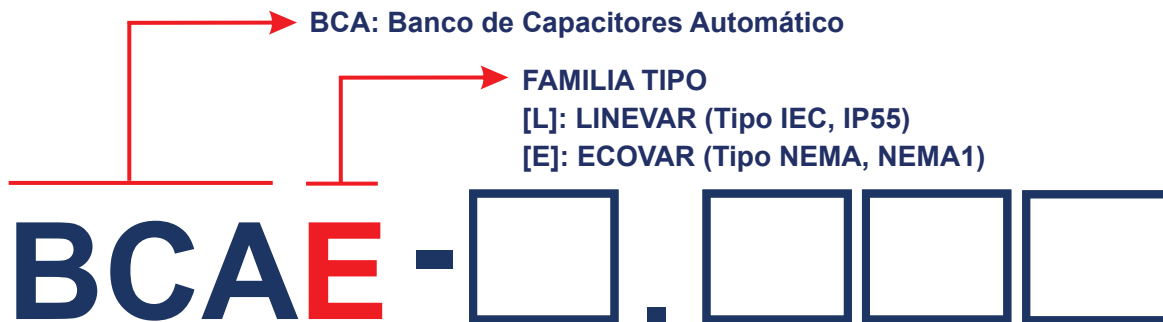


Metal



Papel & Celulosa

# Especificación del Código de Producto



**Potencia en kVAr:**

Desde 15kVAr hasta 360kVAr en 240V  
Desde 15kVAr hasta 1000kVAr en 480V

**Tensión de operación:**

24 - Tensión en 240V  
38 - Tensión en 380V (Bajo pedido)  
48 - Tensión en 480V  
60 - Tensión en 600V (Bajo pedido)

**Filtros LC valor de impedancia:**

R7 - Reactores de rechazo al 7% (227Hz)  
R14 - Reactores de rechazo al 14% (160Hz)

**Método de operación de control:**

THR - Por medio de Tiristores



# Especificaciones constructivas

## Tabla de contenidos a 240V:

| Código        | 240V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-15.24R7  | 15  | 3X5           | 36   | 3X50           | 3     | 107     |
| BCAE-20.24R7  | 20  | 4X5           | 48   | 3X70           | 4     | 115     |
| BCAE-30.24R7  | 30  | 3X10          | 72   | 3X100          | 3     | 119     |
| BCAE-40.24R7  | 40  | 4X10          | 96   | 3X150          | 4     | 131     |
| BCAE-50.24R7  | 50  | 4X12.5        | 120  | 3X200          | 4     | 140     |
| BCAE-60.24R7  | 60  | 4X15          | 144  | 3X200          | 4     | 143     |
| BCAE-75.24R7  | 75  | 1X15+2X30     | 180  | 3X250          | 3     | 146     |
| BCAE-90.24R7  | 90  | 2X15+2X30     | 217  | 3X320          | 4     | 159     |
| BCAE-105.24R7 | 105   | 1X15+3X30     | 253  | 3X400          | 4     | 166     |
| BCAE-120.24R7 | 120   | 2X15+3X30     | 289  | 3X400          | 5     | 181     |

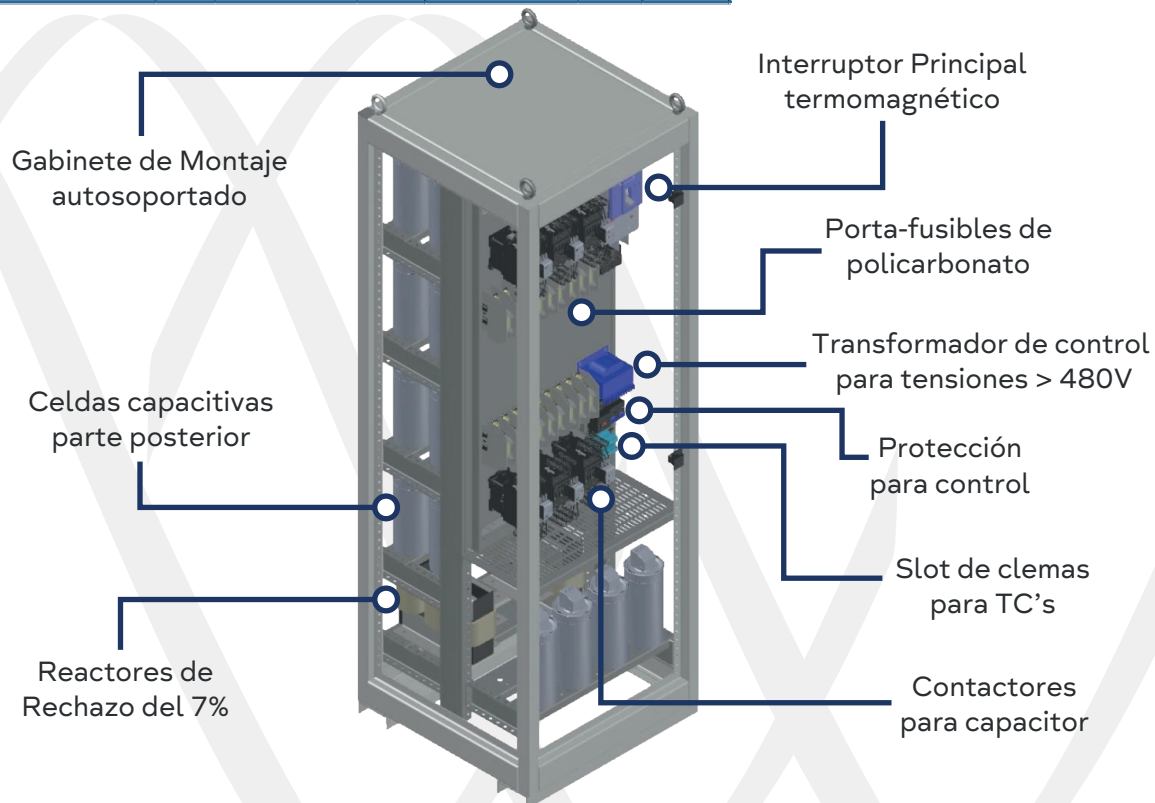
## Tabla de contenidos a 480V:

| Código        | 480V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-15.48R7  | 15  | 3X5           | 18   | 3X25           | 3     | 109     |
| BCAE-20.48R7  | 20  | 4X5           | 24   | 3X32           | 4     | 116     |
| BCAE-30.48R7  | 30  | 3X10          | 36   | 3X50           | 3     | 121     |
| BCAE-40.48R7  | 40  | 4X10          | 48   | 3X70           | 4     | 133     |
| BCAE-50.48R7  | 50  | 4X12.5        | 60   | 3X90           | 4     | 139     |
| BCAE-60.48R7  | 60  | 4X15          | 72   | 3X100          | 4     | 140     |
| BCAE-75.48R7  | 75  | 2X12.5+2X25   | 90   | 3X125          | 4     | 151     |
| BCAE-100.48R7 | 100   | 4X25          | 120  | 3X200          | 4     | 166     |
| BCAE-125.48R7 | 125   | 1X25+2X50     | 150  | 3X250          | 3     | 170     |
| BCAE-150.48R7 | 150   | 2X25+2X50     | 180  | 3X250          | 4     | 189     |
| BCAE-175.48R7 | 175   | 1X25+3X50     | 210  | 3X320          | 4     | 202     |
| BCAE-200.48R7 | 200   | 2X25+3X50     | 241  | 3X400          | 5     | 207     |
| BCAE-225.48R7 | 225   | 3X25+3X50     | 271  | 3X400          | 6     | 240     |



Regulador de kVar de última generación

# BA 400R7



**DIMENSIONES (Alt X Anch X Fond): 1800X600X600 mm**

# Especificaciones constructivas



Regulador de kVar de última generación

## Tabla de contenidos a 240V:

| Código        | 240V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-135.24R7 | 135   | 3X15+3X30     | 325  | 3X500          | 6     | 208     |
| BCAE-150.24R7 | 150   | 2X15+4X30     | 361  | 3X500          | 6     | 216     |
| BCAE-165.24R7 | 165   | 3X15+4X30     | 397  | 3X630          | 7     | 230     |
| BCAE-180.24R7 | 180   | 2X15+5X30     | 433  | 3X630          | 7     | 238     |

## Tabla de contenidos a 480V:

| Código        | 480V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-250.48R7 | 250   | 5X50          | 301  | 3X500          | 5     | 261     |
| BCAE-275.48R7 | 275   | 1X25+5X50     | 331  | 3X500          | 6     | 280     |
| BCAE-300.48R7 | 300   | 2X25+5X50     | 361  | 3X500          | 7     | 286     |
| BCAE-325.48R7 | 325   | 1X25+6X50     | 391  | 3X630          | 7     | 311     |
| BCAE-350.48R7 | 350   | 2X25+6X50     | 421  | 3X630          | 8     | 330     |
| BCAE-375.48R7 | 375   | 1X25+7X50     | 451  | 3X630          | 8     | 342     |
| BCAE-400.48R7 | 400   | 8X50          | 481  | 3X800          | 8     | 354     |

Gabinete de Montaje autoportado

Reactores de Rechazo del 7%

Celdas capacitivas parte posterior

Interruptor Principal termomagnético

Porta-fusibles de policarbonato

Transformador de control para tensiones > 480V

Protección para control

Slot de clemas para TC's

Contactores para capacitor

# BA 800R7

**DIMENSIONES (Alt X Anch X Fond): 1800X800X600 mm**

# Especificaciones constructivas



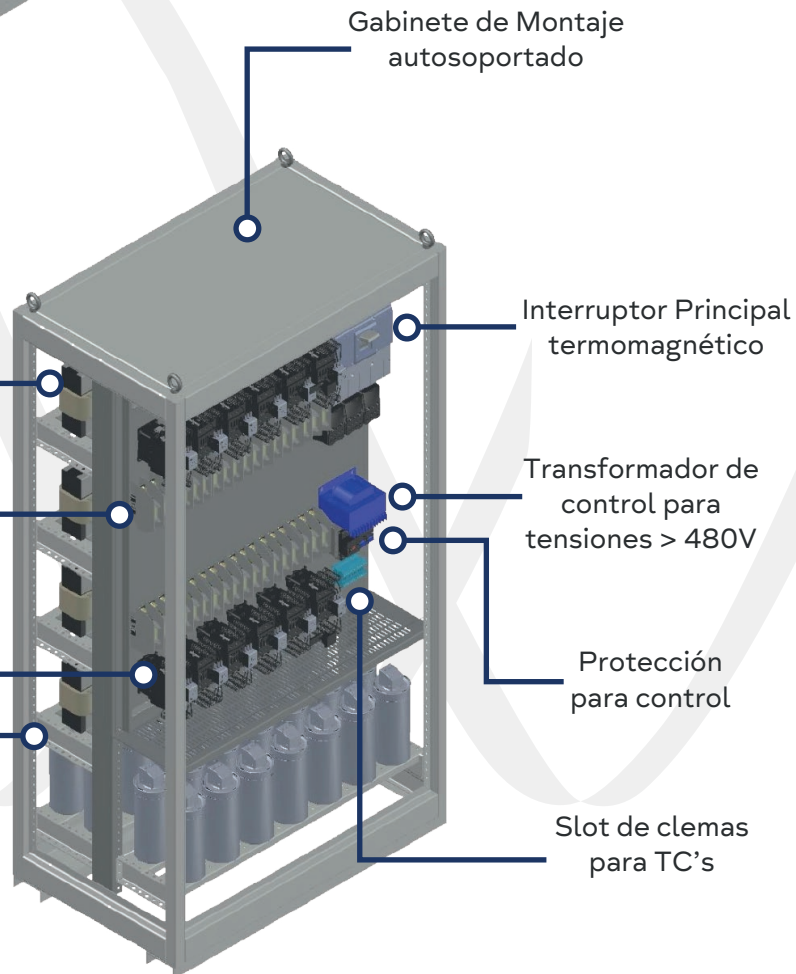
Regulador de kVar de última generación

Tabla de contenidos a 240V:

| Código        | 240V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-210.24R7 | 210   | 7x30          | 505  | 3X800          | 7     | 266     |
| BCAE-240.24R7 | 240   | 8x30          | 577  | 3X800          | 8     | 288     |
| BCAE-270.24R7 | 270   | 9x30          | 650  | 3X1000         | 9     | 310     |
| BCAE-300.24R7 | 300   | 10x30         | 722  | 3X1000         | 10    | 332     |
| BCAE-330.24R7 | 330   | 11x30         | 794  | 3X1250         | 11    | 365     |
| BCAE-360.24R7 | 360   | 12x30         | 866  | 3X1250         | 12    | 387     |

Tabla de contenidos a 480V:

| Código        | 480V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-425.48R7 | 425   | 3X25+7X50     | 511  | 3X800          | 10    | 388     |
| BCAE-450.48R7 | 450   | 2X25+8X50     | 541  | 3X800          | 10    | 400     |
| BCAE-475.48R7 | 475   | 1X25+9X50     | 571  | 3X800          | 10    | 411     |
| BCAE-500.48R7 | 500   | 2X25+9X50     | 601  | 3X1000         | 11    | 431     |
| BCAE-525.48R7 | 525   | 1X25+10X50    | 631  | 3X1000         | 11    | 442     |
| BCAE-550.48R7 | 550   | 2X25+10X50    | 662  | 3X1000         | 12    | 461     |



Reactores de Rechazo del 7%

Porta-fusibles de policarbonato

Contactores para capacitor

Celdas capacitivas parte posterior

Gabinete de Montaje autoportado

Interruptor Principal termomagnético

Transformador de control para tensiones > 480V

Protección para control

Slot de clemas para TC's

# BA 1000R7

DIMENSIONES (Alt X Anch X Fond): 1800X1000X600 mm



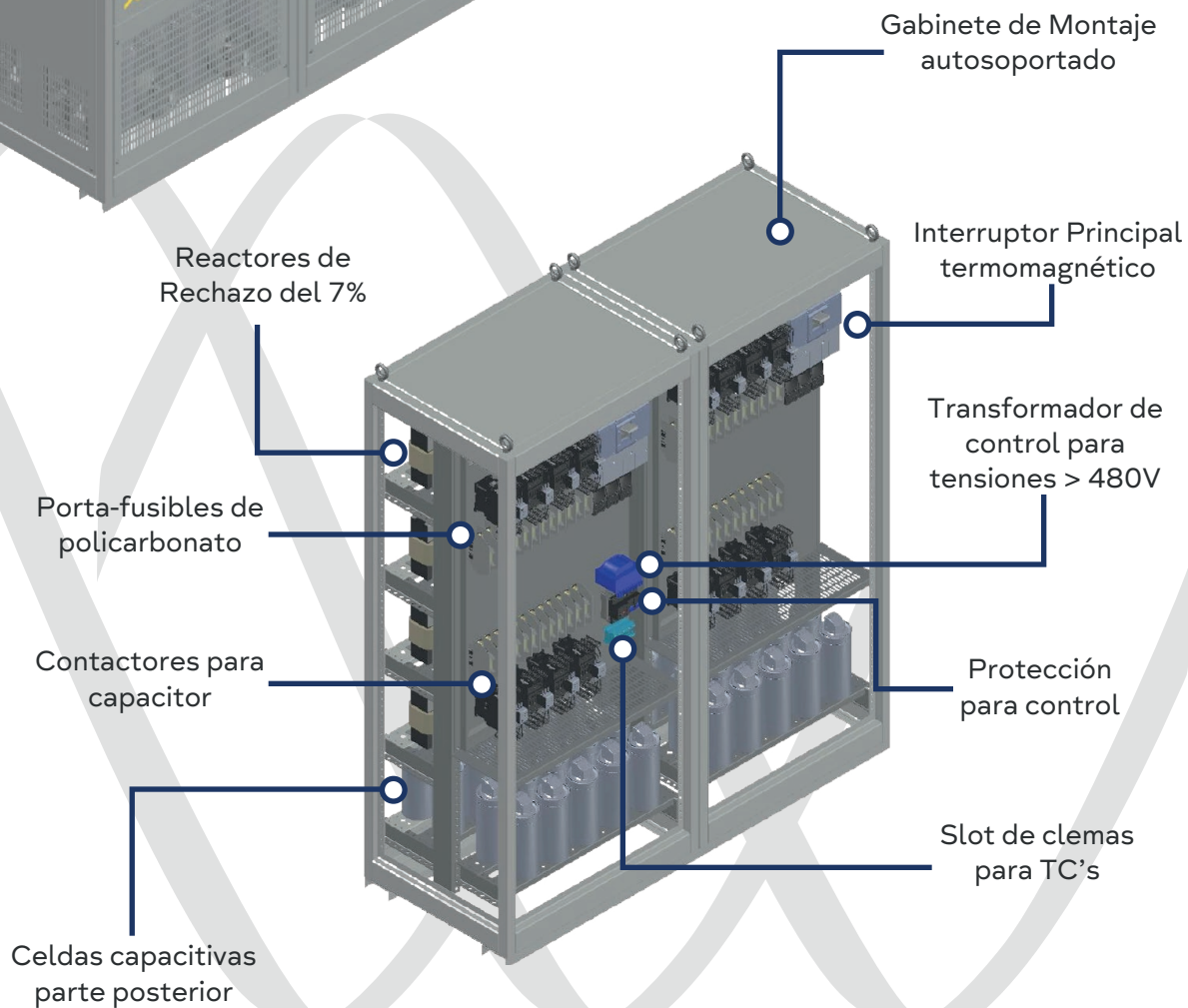
# Especificaciones constructivas

Tabla de contenidos a 480V:

| Código        | 480V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |      |                |       |         |
|---------------|---|---------------|------|----------------|-------|---------|
|               | kvar  | Configuración | Inom | Int. Principal | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-600.48R7 | 600   | 12X50         | 722  | 3X500A (2 pza) | 12    | 580     |
| BCAE-625.48R7 | 625   | 1X25+12X50    | 752  | 3X630A (2 pza) | 13    | 599     |
| BCAE-650.48R7 | 650   | 2X25+12X50    | 782  | 3X630A (2 pza) | 14    | 618     |
| BCAE-700.48R7 | 700   | 2X25+13X50    | 842  | 3X630A (2 pza) | 15    | 649     |
| BCAE-725.48R7 | 725   | 1X25+14X50    | 872  | 3X630A (2 pza) | 15    | 660     |
| BCAE-750.48R7 | 750   | 2X25+14X50    | 902  | 3X630A (2 pza) | 16    | 679     |



Regulador de kVar de última generación



# BA 1600R7

DIMENSIONES (Alt X Anch X Fond): 1800X1600X600 mm

# Especificaciones constructivas

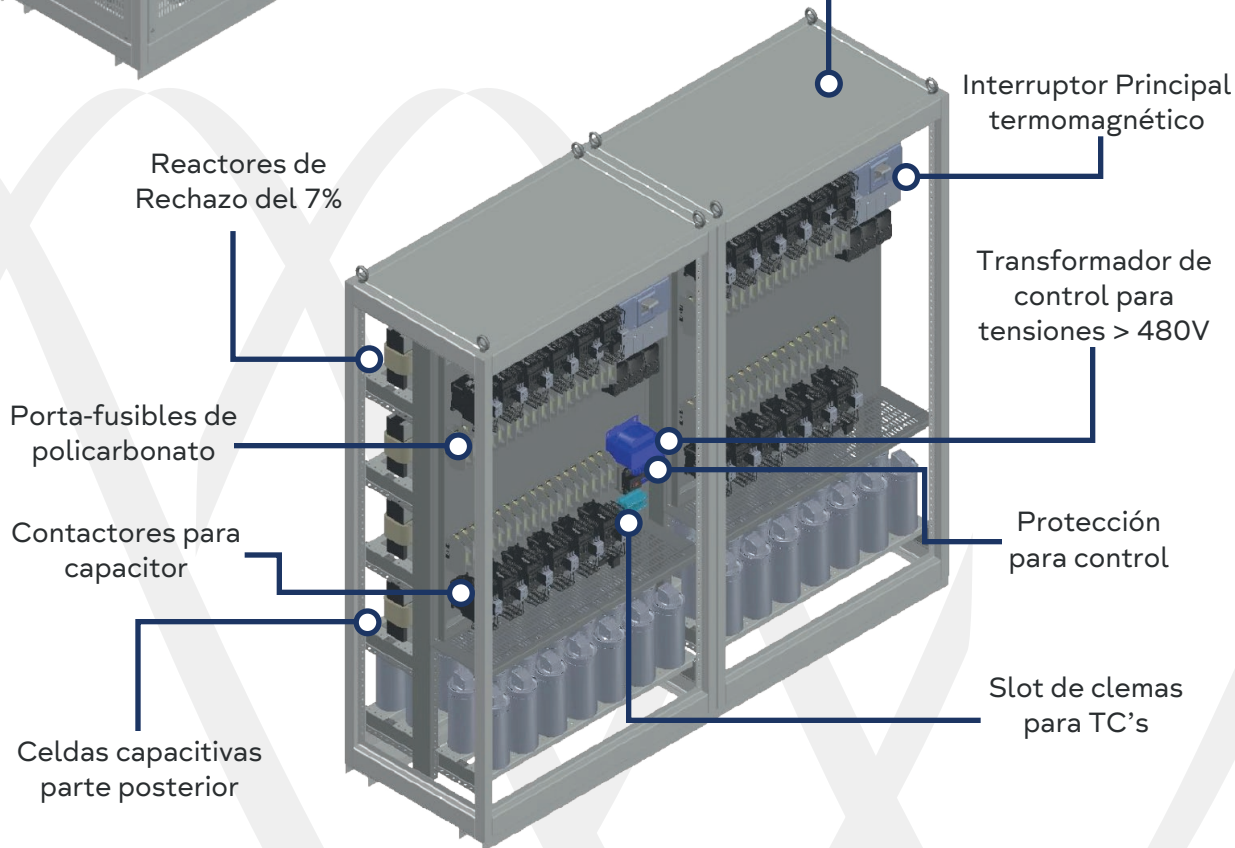


Tabla de contenidos a 480V:

| Código         | 480V, 60Hz, 3F, 3H, con reactores de rechazo al 7%, por contactor |               |       |                 |       |         |
|----------------|---|---------------|-------|-----------------|-------|---------|
|                | kvar  | Configuración | Inom  | Int. Principal  | Pasos | Peso Kg |
| BCAE-800.48R7  | 800   | 2X25+15X50    | 962   | 3X800A (2 pza)  | 17    | 732     |
| BCAE-825.48R7  | 825   | 1X25+16X50    | 992   | 3X800A (2 pza)  | 17    | 744     |
| BCAE-850.48R7  | 850   | 2X25+16X50    | 1,022 | 3X800A (2 pza)  | 18    | 763     |
| BCAE-900.48R7  | 900   | 2X25+17X50    | 1,083 | 3X800A (2 pza)  | 19    | 793     |
| BCAE-950.48R7  | 950   | 2X25+18X50    | 1,143 | 3X800A (2 pza)  | 20    | 824     |
| BCAE-1000.48R7 | 1000  | 20X50         | 1,203 | 3X1000A (2 pza) | 20    | 848     |

Regulador de kVar de última generación

BA 2000R7




**DIMENSIONES (Alt X Anch X Fond): 1800X2000X600 mm**




Para las operaciones  
y registro de garantías  
referirse al sitio web.



[www.ap-automatizacion.com](http://www.ap-automatizacion.com)

 442 241 47 81  
442 429 04 76

 [ventas.mexico@ap-automatizacion.com](mailto:ventas.mexico@ap-automatizacion.com)

 Terra Business Park Primer Retorno Boulevard  
Universitario, De La Pradera 1, Bodega 20A  
C.P. 76269, Santiago de Querétaro, Qro.

MX/f/2020/002876 | Rev: 01 | Fecha (m/a): 01/2021

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin previo aviso.

La información contenida son valores de referencia.