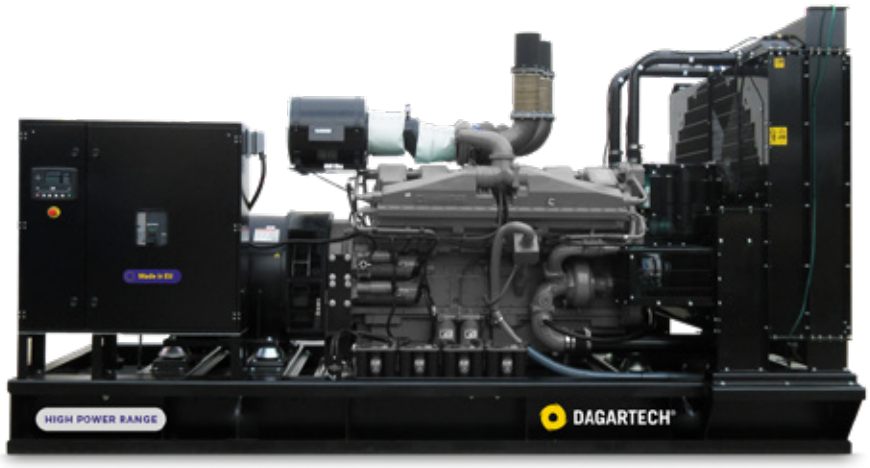
DAGARTECH®
ENERGY SOLUTIONS

400/230V · 50Hz (1500 rpm) | PERKINS 4012-46TWG3A Trop | MECCALTE ECO43 VL4 A

DGP 1520 ME

Gama Alta Potencia



Ideal para...

MINERÍA | CPDs | INFRAESTRUCTURAS

Peso con líquidos sin combustible:
10150 kg

Dimensiones
Plat 10K:
L: 5800 mm
W: 2150 mm
H: 2600* mm

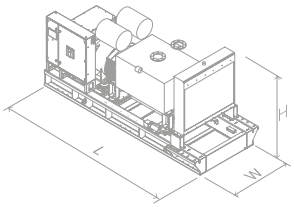


Imagen orientativa. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso. El peso del equipo puede variar en función del equipamiento.

Diésel | EU Stage 0 | Refrigeración por agua | Abierto | Certificado CE

1. Datos técnicos generales

Datos técnicos generales		
	Motor	**PERKINS 4012-46TWG3A**
	Alternador	**MECCALTE ECO43 VL4 A**
	Clase de ejecución	G2
	Frecuencia	50Hz
	Tensión	400/230V
	Cuadro de control	DSE 7320 MKII
	Depósito (l)	N/A
	Nivel sonoro-Lp(A) (dB(A)@7m)	N/A (Indoor)
	Potencia acústica-LW(A) (dB(A))	N/A (Indoor)

Potencias[1] (p.f. cos φ 0,8)		
	PRP (kVA / kW)	**1382 / 1106**
	ESP (kVA / kW)	**1516 / 1213**

[1]PRP: Potencia continua ("Prime Power"). ESP: Potencia de emergencia ("Emergency Standby Power") según la norma ISO8528-1.
Tolerancia de la potencia activa máxima (kW) ±5%

Tensión	PRP (KVA/KW)	ESP (KVA/KW)	Amperaje (A)
400/230V	1382 / 1106	1516 / 1213	**2191**

Directivas y Normativas

CONDICIONES AMBIENTALES NORMA ISO 8528-1:2018: 25ºC, 100kPa y 30% humedad relativa:

- **Prime Power (PRP):** Datos de potencia eléctrica disponible a carga variable sin límite de horas por año. Está permitida una sobrecarga del 10% durante 1h de cada 12. De acuerdo a ISO 8528-1:2018.
- **Emergency Standby Power (ESP):** Datos de potencia eléctrica disponible a carga variable en caso de emergencia de acuerdo a ISO 8528-1:2018.

El Grupo Electrógeno DAGARTECH dispone de marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- **2006/42/CE.** Directiva de seguridad de máquinas.
- **EN ISO 8528-13:2016. Parte 13: Seguridad.** Grupos electrógenos de corriente alterna accionados por motores alternativos de combustión interna.
- **2014/30/UE. Directiva de Compatibilidad Electromagnética.**
- **2000/14/CE. Directiva de Emisiones Sonoras.** Niveles de potencia acústica evaluados conforme a procedimiento establecido según directiva.
- **Directiva 2011/65/UE** sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS 2).

2. Especificaciones del motor

2.1. Datos técnicos generales del motor

Marca y modelo	PERKINS 4012-46TWG3A
r.p.m.	1500
Potencia máxima ESP (kWm)	1263
Potencia PRP (kWm)	1149
Combustible	Diésel
Nº de cilindros	12 cilindros
Cilindrada (c.c.)	45842
Relación de compresión	13:1 nominal
Sistema de refrigeración	Refrigeración por agua
Tipo de regulación	electrónica
Tipo de motor/inyección/aspiración	Diésel/directa/turbo-alimentada

- **Motor Diésel de 12 cilindros** en línea, **4 tiempos** con regulación electrónica mediante bomba de combustible, original del fabricante.

Cumplimiento de emisiones
EU Stage 0

2.2. Combustible

Tipo de carburante	Diésel
Capacidad del depósito	N/A

- **Sistema de inyección directa y aspiración turbo-alimentada.** Filtro separador de partículas original del fabricante.

2.3. Consumos y autonomía

	Consumo (l/h)		Autonomía (h)	
	PRP	ESP	PRP	ESP
50%	151	-	N/A	-
75%	213	-	N/A	-
100%	283	318	N/A	N/A

2.4. Sistema de refrigeración

Flujo del ventilador (m³/s)	28
Potencia consum. ventilador (kW)	58
Contrapresión radiador (Pa)	125
Capacidad total de refrigerante (l)	201

- **Refrigeración mediante líquido refrigerante** totalmente distribuido en el circuito cerrado impulsado por una bomba accionada por el motor, radiador tropicalizado, originales del fabricante del motor.

2.5. Sistema de lubricación

Capacidad de aceite (l)	177

- **Sistema de lubricación por bomba impulsada por cigüeñal**, filtro en la parte superior con cartucho insertado de flujo total, cárter frontal, originales del fabricante del motor.

2.6. Sistema de admisión

Flujo de aire aspirado combustión (m³/min)	108

- **Sistema de admisión de aire para la combustión turboalimentado** con filtro de dos etapas, originales del fabricante del motor.

2.7. Sistema de arranque

Nº de baterías	4
Características de la batería	12V 44Ah
Voltaje de arranque (V)	24V

- **Sistema de arranque mediante motor eléctrico, batería** (sin mantenimiento) **con desconectador y alternador de carga accionado por el motor de arranque** 24V, elementos originales del fabricante del motor.

2.8. Sistema de escape

Caudal de gases escape (m³/min)	245 [PRP]	245 [ESP]
Tª de gases escape (ºC)	479º [PRP]	479º [ESP]
Diámetro exterior escape	6" - Ø152,4mm	
Máx. contrapresión escape (kPa)	5	

Nivel de atenuación del escape
-10dB(A)

- **Nº de salidas de escape:** 2.
- **Nº de silenciosos de escape:** 1.
- **Incluye compensadores.**

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

3. Especificaciones del alternador

3.1. Datos técnicos generales alternador

Marca y modelo	MECCALTE ECO43 VL4 A
Nº de polos	4
Clase de aislamiento	H
Nº de hilos	12
Índice de protección mecánica	IP23
Regulador de tensión (AVR)	DER1
Regulación de voltaje	+/-0.5%
Potencia ESP 27ºC (kVA)	1520
Potencia PRP 40ºC (kVA)	1400
Nº de fases	3
Factor de potencia (cos φ)	0,8

Rendimiento η (%)			
50%	**75%**	**100%**	**110%**
95,3%	96,4%	96,2%	96,0%

- **Alternador de 4 polos, brushless.** Estructura mecánica robusta con fácil acceso a conexiones y componentes. Aislamiento clase H, paso de bobina 2/3 y AVR autoexcitado.
- **Protección con resinas epoxy Premium.** Las partes de alto voltaje se impregnan en vacío, lo que implica siempre un muy buen aislamiento.

Normativa estándar
que cumple el alternador:

CEI 2-3 | IEC 34-1 | EN 60034-1 | VDE 0530 | BS 4999-5000 | CAN/CSA-C22.2-No 100-95..

Baja distorsión de onda:

- **THD (100% carga) = 2%**
- **THF < 2%**

Cumple: EN61000-6-3, EN61000-6-2 respecto interferencias de radio.

4. Especificaciones de la bancada

- Grupo montado sobre **bancada electro-soldada de acero de alta resistencia**, pintada con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster.
- Unión del conjunto a la bancada mediante amortiguadores anti vibratorios.
- **Sin depósito de combustible en su alcance de suministro estándar**. Depósito de 995 litros como opción (ver página 10).
- **Testada en cámara de niebla salina según norma ASTM B-117-09, resistencia 500h.**

¿Necesitas un grupo electrógeno abierto o capotado?

Decantarse por un grupo abierto o insonorizado dependerá, fundamentalmente, del lugar en el que va a instalarse y de las condiciones de ruido admisibles en el lugar de su instalación. Así, si el equipo va a encontrarse a la intemperie, o si los índices de contaminación acústica son un factor crítico en tu proyecto, la decisión natural será decantarse por un grupo insonorizado.

Las cabinas de la gama Alta Potencia se fabrican en acero galvanizado de alta resistencia y están electrosoldadas y pintadas con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster.

¿No tienes claro si necesitas un grupo insonorizado para tu instalación?

Ponte en contacto con nosotros y te asesoraremos.

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

6. Cuadro de control

6.1. Elementos principales del cuadro de control

- Cuadro de protección, distribución con **módulo de control automático** que permite trabajar en modo manual, automático o por señal.
- **Pulsador** de paro **de emergencia**.
- **Cargador de batería Deep Sea Electronics**, diseñado para estar conectado permanentemente a la batería y mantener el 100% de la carga. El cargador pasa a modo flotante cuando la carga se ha completado:

Modelo	DSE 9255 24V, 5A

- **Protecciones:**
  - **Protección magnetotérmica de 4 polos** contra sobrecargas y cortocircuitos.
  - **Fusibles de protección** para el conjunto de control.

6.2. Interruptor protección

Modelo	Schneider ComPact 2500A 4P

6.3. Módulo de control

Modelo	DSE 7320 MKII

1. 4 LEDs indicadores configurables
2. Generador en carga
3. Transferencia al generador (modo manual)
4. **Iniciar motor (modo manual)**
5. Silenciar alarma
6. Modo automático
7. Modo test
8. Modo manual
9. **Parada de grupo**
10. Transferencia RED PRINCIPAL (modo manual)
11. Red en carga
12. Teclado navegación
13. Display principal de estado e instrumentación

Placa de control DEEP SEA, DSE 7320 MKII con vigilante de red, realiza de manera automática la puesta en marcha del grupo electrógeno al detectar fallo del suministro eléctrico de la red y se desactiva, también automáticamente, al reestablecerse el suministro. También puede funcionar en modo manual y por señal. Permite monitorizar un amplio número de parámetros del motor y mostrar alertas de información, estado y alarmas.

El módulo incluye puertos de comunicación USB, RS232 y RS485, también DSENet® para una expansión del sistema. Posibilidad de conexión en red Ethernet (módulo adicional).

Todo el módulo es fácilmente configurable mediante PC utilizando el software específico de configuración DSE.

Dispone de pantalla iluminada LCD de 132x64 píxeles con 4 líneas de texto, 5 teclas de navegación por los diferentes menús, 9 salidas y 8 entradas configurables, relojes y alarmas programables, lectura y visualización de parámetros con valores RMS.

Todo el módulo es fácilmente configurable mediante PC utilizando el software específico de configuración DSE.

Diferentes modos de funcionamiento: modo AUTOMÁTICO, modo MANUAL, modo SEÑAL y modo TEST.

Otras configuraciones alternativas bajo petición que amplían las posibilidades del régimen de trabajo.

Ensayos ambientales que cumple el módulo:

BS EN 61000-6-2 (compatibilidad electromagnética) | BS EN 61000-6-4 (compatibilidad electromagnética) | BS EN 60950 (seguridad eléctrica) | BS EN 61000-6-2 (temperatura) | BS EN 60068-2-6 (vibraciones) | BS EN 60068-2-27 (choque).

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

6. Cuadro de control

6.3. Módulo de control

Modelo	DSE 7320 MKII
Modos de funcionamiento	
Modo STOP	✔
Modo MANUAL	✔
Modo TEST	✔
Modo AUTO	✔
Opciones de configuración del módulo	
PC	✔
Lecturas del grupo	
Voltaje del generador (F-F)	✔
Voltaje del generador (F-N)	✔
Corriente del generador (A)	✔
Frecuencia del generador	✔
Carga del generador F-N (kW / kVA / kVAr)	✔
Carga total del generador (kW / kVA / kVAr)	✔
Factor de potencia del generador promedio	✔
Carga acumulada del generador (kW, kVAh, kWh, kVAh)	✔
Lecturas de red	
Voltajes de red (ph-N)	✔
Voltajes de red (ph-ph)	✔
Frecuencia de red	✔
Corriente de red (A)	■
Carga de red ph-N (kW / kVA / kVAr)	■
Carga total de la red (kW / kVA / kVAr)	■
Lecturas del motor	
Temperatura del refrigerante	✔
Presión del aceite	✔
Nivel de combustible de motor	✔
Vóltios de la batería del motor	✔
Velocidad del motor	✔
Tiempo de ejecución del motor	✔

Pregúntanos por lecturas adicionales en grupos electrógenos equipados con motores de gestión electrónica y módulo de control DSE 7320MKII.

¿Quieres un módulo de control de prestaciones superiores?

Ponte en contacto con nosotros y dinos qué necesitas.

✔ Incluido ■ Opcional
✕ No disponible ⓘ Consultar

Lecturas disponibles a nivel de módulo de control.

Confirma la disponibilidad de estas lecturas para este generador y motor.

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

6. Cuadro de control

6.3. Módulo de control

Modelo	DSE 7320 MKII
Protecciones de motor	
Alta temperatura de agua	✔
Baja presión de aceite	✔
Bajo nivel de agua	✔
Reserva de combustible por sensor	✔
Control segundo depósito de combustible	✔
Fallo de parada	✔
Fallo de tensión de batería	✔
Fallo alternador carga batería	✔
Sobrevelocidad	✔
Subfrecuencia	✔
Fallo de arranque	✔
Parada de emergencia	✔
Aviso de mantenimiento	✔
Alerta de mantenimiento	✔
Protecciones de alternador	
Alta frecuencia	✔
Baja frecuencia	✔
Alta tensión	✔
Baja tensión	✔
Cortocircuito	✔
Asimetría entre fases	■
Secuencia incorrecta de fases	✔
Potencia inversa	✔
Disparo interruptor 4 polos	■
Alarma de sobrepresión	✔
Contadores	
Cuentahoras	✔
Kilowatímetro	✔
Contador de arranques	✔

¿Quieres un módulo de control de prestaciones superiores?

Ponte en contacto con nosotros y dinos qué necesitas.

✔ Incluido ■ Opcional
× No disponible ⓘ Consultar

Lecturas disponibles a nivel de módulo de control.

Confirma la disponibilidad de estas lecturas para este generador y motor.

Pregúntanos por lecturas adicionales en grupos electrógenos equipados con motores de gestión electrónica y módulo de control DSE 7320MKII.

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

6. Cuadro de control

6.3. Módulo de control

Modelo	DSE 7320 MKII
Comunicaciones	
RS232	✔
RS485	✔
Puerto de comunicación USB	✔
Modbus IP	■ DSE 855/890/891
Modbus RS 485	✔
Software para PC (Mimic)	✔
MÓDEM GSM/GRPS	■ DSE 890
Pantalla remota < 1km	■ DSE 2520
Monotorización remota	■ DSE 855/890
Expansión entradas	■ DSE 2130 8 inputs
Expansión salidas	■ DSE 2157 8 inputs
Protocolo SNMP	■ DSE 892
Prestaciones	
Histórico de alarmas configurables	250
Arranque externo	✔
Inhibición de arranque	■
Arranque por fallo de red	✔
Activación de contador de grupo	✔
Activación de contador de red y grupo	✔
Control del trasiego de combustible	✔
Control de temperatura de motor	✔
Marcha forzada de grupo	✔
Alarmas libres programables	✔
Función de arranque de grupo en modo test	✔
Salidas libres programables	✔
Multilingüe	✔
Aplicaciones especiales	
Lcalización GPS	■ DSE 890
Calendario programador	✔
Suite configuración DSE mediante PC	✔
Módulo panel frontal configuración con PIN	✔
Trabajo alternativo	✔
PLC programable	✔
Power save mode	✔
Configuraciones alternativas	✔
Control carga ficticia / Desconexión de carga	✔ 5 Stage dummy load

¿Quieres un módulo de control de prestaciones superiores?

Ponte en contacto con nosotros y dinos qué necesitas.

Pregúntanos por lecturas adicionales en grupos electrógenos equipados con motores de gestión electrónica y módulo de control DSE 7320MKII.

✔ Incluido ■ Opcional
✕ No disponible ⓘ Consultar

Lecturas disponibles a nivel de módulo de control.

CONFIRMA LA DISPONIBILIDAD DE ESTAS LECTURAS PARA ESTE GENERADOR Y MOTOR.

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

7. Alcance de suministro estándar

Motor

- **Motor Diésel EU Stage 0, PERKINS 4012-46TWG3A Trop** 1500 rpm refrigerado por agua.
- **Regulación electrónica.**
- **Protección de partes calientes y móviles.**
- Sistema de arranque mediante motor eléctrico, **batería (sin mantenimiento) con desconectador** y alternador de carga accionado por **motor de arranque de 24V.**
- **Silencioso de escape** de gases industrial **de -10d(BA)** para la evacuación de gases al exterior.

Alternador

- **Alternador MECCALTE ECO43 VL4 A** de 12 hilos y 4 polos, brushless y con regulación electrónica de tensión tipo AVR (DER1).
- Con grado de protección IP23.
- Clase de aislamiento **H.**

Los modelos equipados con alternador MeccAlte incluyen bobinado auxiliar MAUX (admiten sobrecargas del 300%)

Bancada

- **Bancada** electro-soldada **de acero de alta resistencia.**
- Pintada con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster.
- **Amortiguadores anti-vibratorios** del bloque motor a la bancada.
- **Sin depósito de combustible** en su alcance de suministro estándar. Depósito opcional de 995 litros (ver página 10).
- **Puntos de elevación en bancada** (no incluye pértiga de elevación central).
- **Con aforador de medición** e instalación de combustible al motor (si incluye la opción de depósito).
- **Racor de evacuación** de líquidos al exterior.
- **Bancada testada en cámara de niebla salina según norma ASTM B-117-09 (resistencia 500h).**

Cuadro de control

- **Módulo de control automático** DeepSea Electronics, **DSE 7320 MKII** que permite trabajar en modo manual, automático o por señal.
  - Ofrece registro múltiple de eventos y es completamente configurable a través del software específico de configuración y acceso libre de DeepSea Electronics.
  - Detección trifásica de red y de grupo con medición RMS.
- **Cargador de batería** DeepSea Electronics **DSE 9255 24V, 5A**. Diseñado para estar conectado permanentemente a la batería y mantener el 100% de la carga. El cargador pasa a modo flotante cuando la carga se ha completado.
- **Protecciones:**
  - Protección magnetotérmica de 4 polos contra sobrecargas y cortocircuitos.
  - Fusibles de protección para el conjunto de control.

Otro equipamiento

- **Radiador tropicalizado** para trabajos a 50ºC*
- Preparado para intervalos de mantenimiento cada 500 horas.
- **Pulsador de paro de emergencia.**
- **Compensadores de escape.**

*CONSULTA LA ESPECIFICACIÓN EN FUNCIÓN DEL MODELO.

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

8. Opciones destacadas disponibles

¿Necesitas incluir al equipamiento estándar de este grupo electrógeno algunas opciones para convertirlo en el generador perfecto para ti? Te mostramos a continuación algunas de las opciones más demandadas en grupos electrógenos de la gama Alta Potencia.

Si tu grupo electrógeno debe funcionar como fuente de suministro conectada a la red eléctrica...

Necesitarás un **conmutador de transferencia motorizada de accionamiento remoto**. De esta manera, ambas fuentes de energía alternarán su funcionamiento sin que tengas que hacer nada.

¿Necesitas escalar la potencia de tu instalación sincronizando varios grupos electrógenos?

Puedes incluir unidades en isla y sincronismos con la red con el Synchro Kit DSE 8610MKII (incluye motorización 4P + conectores harting + manguera de 10 metros de cable de conexión entre grupos + contactor de tierras + PMG).

Consulta otras opciones de sincronización disponibles

Toma el control de tu grupo electrógeno en cualquier momento y sin desplazamientos

Si para ti es importante poder **monitorizar y controlar tu grupo electrógeno en cualquier momento,** podrás hacerlo **a través de PC o de tu teléfono móvil** con nuestras opciones de comunicación.

Consulta la disponibilidad de estas opciones según el modelo y, si no encuentras lo que buscas, ponte en contacto con nosotros. Tenemos muchas más opciones que ofrecerte.

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

9. Más opciones todavía

Si estás buscando otro tipo de prestaciones con las que completar tu máquina, no te preocupes.

Detallamos a continuación muchas de las opciones de la gama Alta Potencia que ponemos a tu disposición para convertir tu grupo en una máquina única.

Depósito de combustible

OPCIONES DE AUTONOMÍA

Incluye un depósito de combustible integrado en tu grupo electrógeno

Nuestros grupos electrógenos abiertos de alta potencia no incluyen depósito de combustible en su alcance de suministro estándar. Sin embargo, te ofrecemos la opción de incorporar un **depósito de combustible integrado de 995 litros**, si no cuentas con una fuente de abastecimiento externa.

Capacidad (l): 995

% carga	Consumo (l/h)		Autonomía (h)	
Potencia	PRP	ESP	PRP	ESP
50%	151	-	6,6	-
75%	213	-	4,7	-
100%	283	318	3,5	3,1

Sistema de caldeo de motor

Suplemento alternador Stamford

OPCIONES MOTOR - ALTERNADOR

- Sistema de caldeo de motor
- Filtro Parker.
- Filtros Medium-Duty.
- Bomba de vaciado rotativa.
- Sistema de llenado automático (bomba / solenoides)
- Kit válvula de combustible 6 vías.
- Silencioso de atenuación del escape de -35 dB(A).
- Kit de instalación del escape (2 abrazaderas + 3 m de flexible)
- Resistencias anticondensación del alternador.
- Sistemas de impregnación superior del alternador.
- Suplemento alternador Stamford (para modelos equipados con alternador MeccAlte).

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.

9. Más opciones todavía

Bandeja de retención con sonda de fugas de líquidos

OPCIONES MECÁNICAS

- Bandeja de retención (consultar cambio de dimensiones).
- Sonda de fugas de líquidos (requiere bandeja de retención).
- Lapas - SilentBlocks de nivelado.
- Amortiguación - muelles antivibratorios.

DSE 2157

DSE 334 vigilancia de red

OPCIONES DE COMUNICACIÓN

- DSE 2157 8 sal. libres potencial.
- DSE 2130 8 entradas.
- DSE 2548 8 diodos LED.
- GSM modem (RS232).
- DSE 890 webnet.
- Módulo DSE 7420.
- DSE 334 vigilancia de red.

Cuadro de conmutación motorizada Socomec

OPCIONES DE ELÉCTRICAS

- Protección diferencial.
- Como opción, puedes incluir un armario de conmutación externo.
  - Conmutaciones motorizadas Socomec: ≥ 125A.

CONSULTA LA DISPONIBILIDAD DE ESTAS OPCIONES EN FUNCIÓN DEL MODELO

Imágenes orientativas. Dagartech se reserva el derecho a modificar los datos de esta ficha técnica sin previo aviso.