

electricidad  
electricidad



**Cahors**

# Cuadros de Obra





**Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad**

**ER**  
LINEA ER-0016/1993

**ER-0016/1993**

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización **CAHORS ESPAÑOLA, S.A.** cumple con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 9001:2000.

El ámbito de desarrollo y la producción de servicios y obras de construcción de edificios de viviendas, así como la gestión de proyectos de obra de construcción de edificios de viviendas, se encuentran dentro del alcance de certificación de la organización.

El ámbito de desarrollo y la producción de servicios y obras de construcción de edificios de viviendas, así como la gestión de proyectos de obra de construcción de edificios de viviendas, se encuentran dentro del alcance de certificación de la organización.

CAHORS ESPAÑOLA, S.A. L-17400 - VILAFRANCA (GERONA)

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

**IONet**  
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

**CERTIFICATE**

IONet 0015  
AENOR

Hereby certify that the organization **CAHORS ESPAÑOLA, S.A.** complies with the requirements of the standard **ISO 9001:2000** for the following field of activities:

The design, development and production of building services, project management and construction of buildings, as well as the management of building projects.

Has implemented and maintains a **Quality Management System** which fulfils the requirements of the following standard:

**ISO 9001:2000**

Registration Number: **ES-0016/1993**

Validity date: 2011-09-21

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

## INDICE

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducción y resumen de la Normativa</b> | <b>4</b>  |
| <b>Obras pequeñas y medianas</b>              | <b>5</b>  |
| <b>Grandes obras</b>                          | <b>6</b>  |
| <b>Cuadro de Obra General (COG)</b>           | <b>8</b>  |
| <b>Cuadro de Obra de Distribución (COD)</b>   | <b>10</b> |
| <b>Cuadro de Obra Final (COF)</b>             | <b>12</b> |
| <b>Accesorios</b>                             | <b>16</b> |
| <b>Designación</b>                            | <b>18</b> |
| <b>Configura</b>                              | <b>19</b> |





# INTRODUCCION Y RESUMEN DE LA NORMATIVA

## Introducción

**CAHORS ESPAÑOLA S.A** presenta una nueva gama de productos para la distribución, control y medida de Energía eléctrica en la OBRA, **los Cuadros de Obra**.

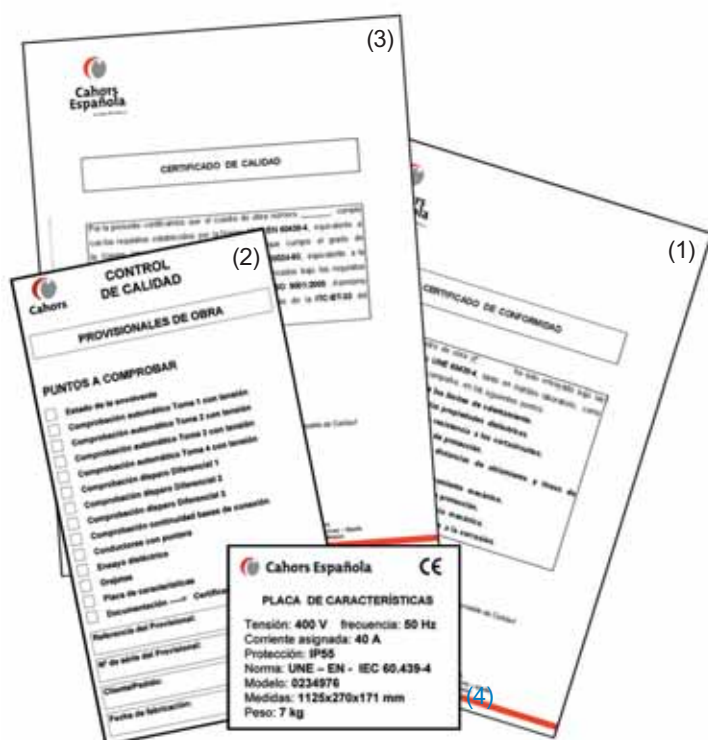
La OBRA, es un lugar de trabajo donde se producen una gran cantidad de accidentes laborales, la mayoría de ellos evitables usando herramientas y equipos apropiados, y es por este motivo que **CAHORS** ha diseñado y creado equipos de distribución de Energía (Cuadros para la Obra) según la norma UNE EN IEC 60439-4 y cumpliendo con el real decreto 842/2002 de 2 de Agosto ( ITC BT 33).

La Serie **Cuadros de Obra** es la solución más completa y económica para instalaciones provisionales y temporales de obras, ofreciendo equipos de distribución de Energía desde 3,2 kW hasta 100 kW, desde 2 hasta 12 tomas de corriente, con pulsador de emergencia de serie, accionado con bobina de mínima para dar más seguridad ( en caso de caída de tensión, abre el circuito de forma automática).

Podemos ofrecer equipos estándares, detallados en este catálogo o ustedes pueden **participar en el diseño** de nuevos equipos según sus necesidades y/o proyectos.

En todos los Conjuntos de Obra se adjunta la siguiente documentación:

- Esquema Eléctrico,
- Esquema Topográfico (si lo precisa),
- Declaración de Conformidad (1), Control de Calidad (2) y Certificado de Calidad (3)
- Placa de características (4)



## Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto - ITC BT 33

- Las envolventes, las tomas de corriente y los elementos de instalación que están a la intemperie deben de cumplir como mínimo un IP45.
- En la alimentación de cada sector de distribución debe existir uno o varios dispositivos que aseguren las funciones de seccionamiento y de corte omnipolar en carga.
- En la alimentación de todos los aparatos de utilización deben existir medios de seccionamiento y corte omnipolar en carga.
- Los dispositivos de seccionamiento de las alimentaciones de cada sector deben poder ser bloqueados en posición abierta.
- Cada base o grupo de bases de toma de corriente debe estar protegida por dispositivos diferenciales de corriente residual asignada igual como máximo a 30 mA.
- Todos los equipos deben cumplir con la norma UNE EN 60439-4

## UNE EN IEC 60439-4

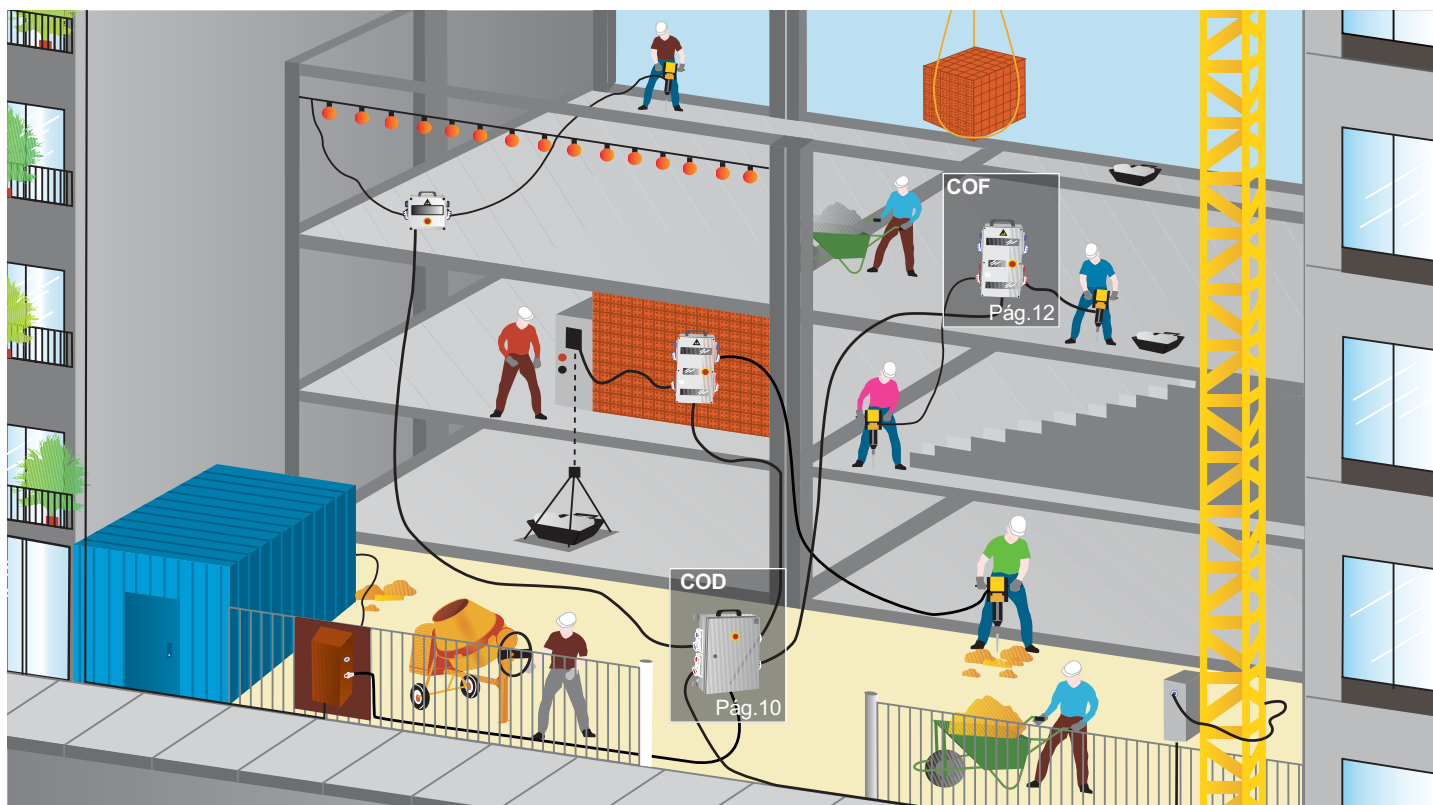
- Placa de características:
  - Nombre del fabricante.
  - Designación del tipo o número de identificación.
  - Indicación de la Norma IEC 60439-4.
  - Naturaleza y valor de la intensidad (frecuencia en caso c.a.)
  - Tensiones asignadas de empleo.
  - Grado de protección.
  - Peso (si es superior a 50 kg).
- Declaración de conformidad y esquema eléctrico/ topográfico si la disposición física de los elementos no se interpreta claramente.
- Los cuadros de obra contarán con una protección contra impactos mínima de 6 julios(resistencia mecánica).
- El interruptor principal debe ser fácilmente accesible a menos que los reglamentos nacionales especifiquen lo contrario
- Deben estar provistos de soportes que le permitan reposar sobre una superficie horizontal y/o de un sistema de fijación en pared.
- Dispositivos de elevación o manecillas de sujeción.
- Las tomas de corriente deben de ser de conformidad con las normas apropiadas (IEC 60309-1, IEC 60309-2 y UNE 20315)
- La aparamenta interior debe estar protegida por puertas y llave con el fin de que el interior sólo sea accesible al instalador o persona competente responsable.
- Los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos pueden alimentar uno o varios circuitos de salida.

## Obra pequeña: pisos, casas, etc...



En Obras de pequeña embergadura, donde haya pocos aparatos finales de utilización, CAHORS recomienda el uso de los Cuadros Finales de Obra (COFF y COFU), los cuales son ideales para alimentar Hormigoneras, Grúas, Martillos, etc...

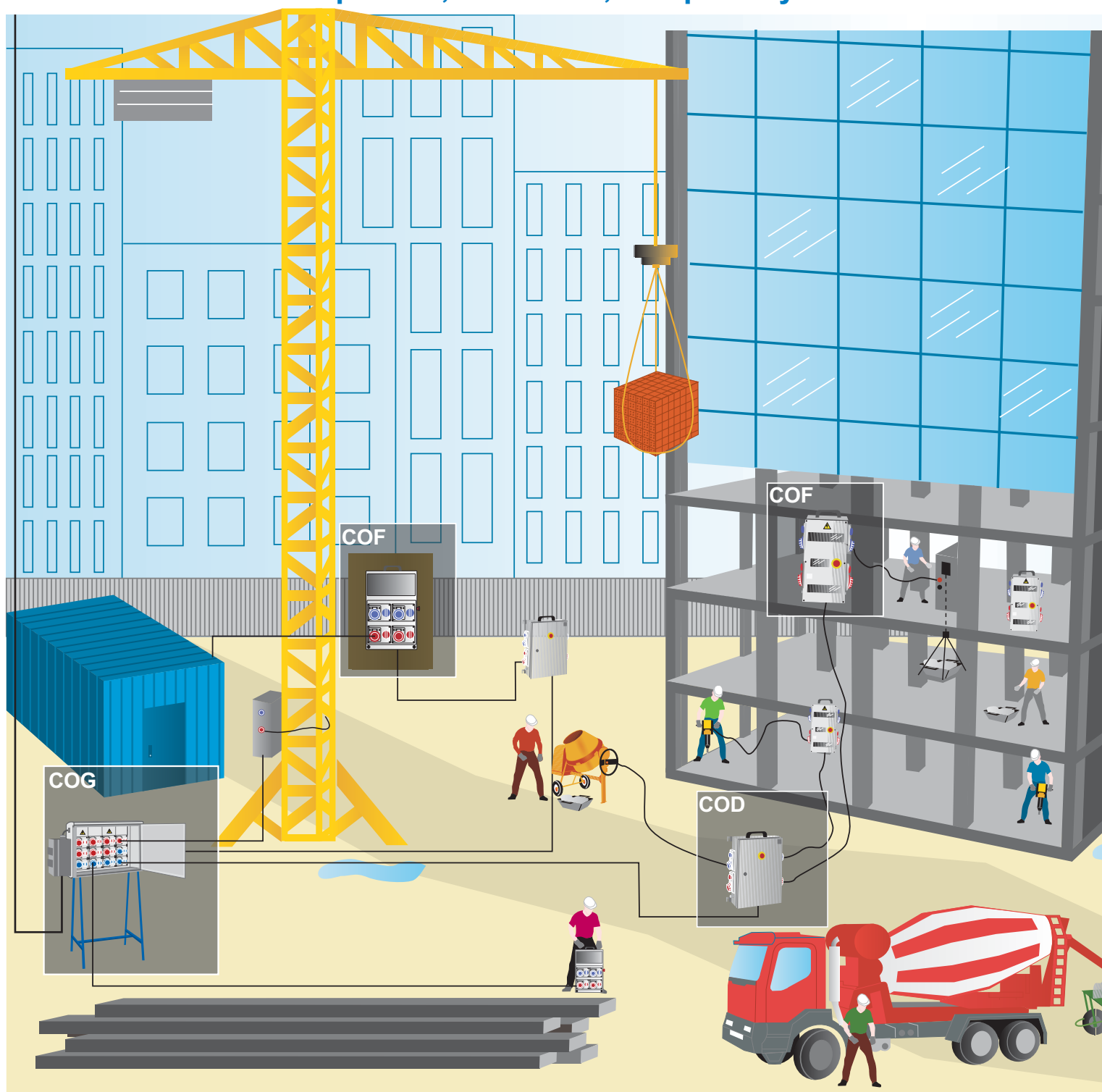
## Obra mediana: bloques de pisos, garajes, etc...



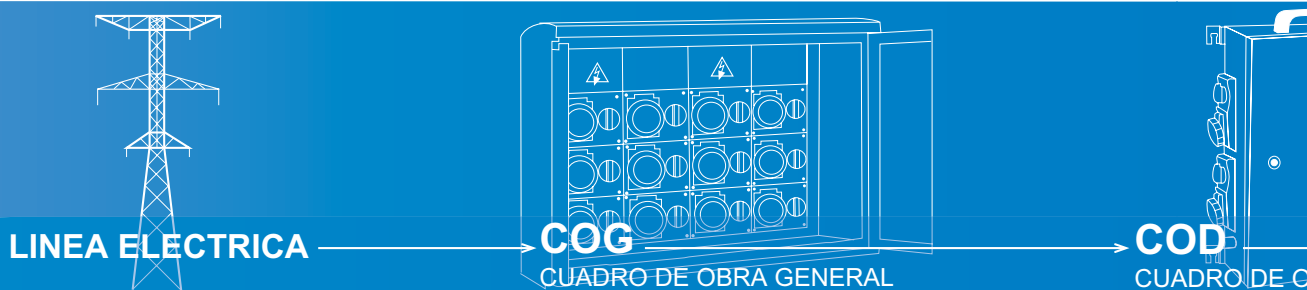
Las Obras medianas se caracterizan por la distribución de electricidad en grandes distancias, CAHORS recomienda el uso de los Cuadros de Distribución (COD), los cuales se han diseñado para alimentar a los Cuadros Finales (COF) y éstos a su vez a los aparatos finales (Hormigoneras, Martillos, Potros, etc...).

## GRANDES OBRAS / OBRA CIVIL

### Construcciones de vía pública, carreteras, autopistas y centros comerciales



En Grandes Obras se deben recorrer largas distancias para distribuir la electricidad y las caídas de tensión pueden suponer un problema principal y alimenta a los Cuadros de Obra de distribución (COD) y los Cuadros Finales (COF), responsables de suministrar tensión a los





## CUADRO DE OBRA GENERAL (COG)

- Ideal para grandes obras.
- De 8 a 12 tomas de corriente o salidas móviles.
- Intensidad de tomas de corriente: de 16 A a 63 A.
- Salida fija para grúa con línea independiente.
- Protecciones eléctricas en su lateral.
- Equipo Personalizable.

**Pág. 8-9**



## CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION (COD)

- Ideal para grandes obras o obras medianas.
- De 4 a 8 tomas de corriente o salidas móviles.
- Intensidad de tomas de corriente: de 16 A a 63 A.
- Salida fija para grúa con línea independiente.
- Protecciones eléctricas en su interior.
- Equipo Personalizable.

**Pág. 10-11**



## CUADRO DE OBRA FINAL (COF)

- Ideal para cualquier tipo de Obra.
- De 2 a 6 tomas de corriente o salidas móviles.
- Intensidad de tomas de corriente: de 16 A a 63 A.
- Salida fija para grúa con línea independiente.
- Protecciones eléctricas en su interior.
- Equipo Personalizable.

**Pág. 12-15**

Una buena solución es distribuir la Energía eléctrica usando equipos para éste fin. El Cuadro General de Obra (COG), es el elemento aparatos finales de la obra.





# CUADRO DE OBRA GENERAL (COG)



El Cuadro General de Obra (COG), ha sido diseñado como equipo principal de distribución en Obras de gran tamaño, donde se necesite una gran cantidad de tomas de corriente para poder distribuir la Energía Eléctrica o corriente a otros subcuadros, aparatos finales de utilización y a grúas en instalaciones temporales y provisionales, de una forma segura y ergonómica.

Su característica principal es la gran capacidad para instalar tomas de corriente (hasta 12 tomas de corriente).

Tiene ubicadas las protecciones eléctricas en la zona lateral del equipo, facilitando la conexión y desconexión del mismo y aislando la zona de tomas de corriente de la zona de protección eléctrica.

Equipo que se caracteriza por su gran capacidad modular y las salidas por tomas de corriente que se ubican en su interior.

## Características técnicas:

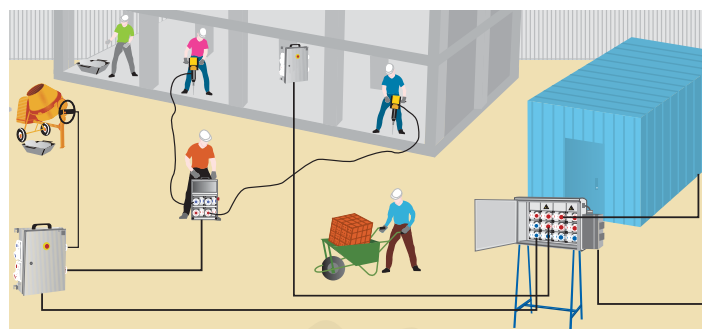
- Grado de protección IP45 según norma UNE 20324 y EN IEC 60529.
- Grado de protección contra impacto de IK09 (10 Julios) según norma IEC EN 60529.
- Protección eléctrica en la zona lateral, con capacidad para más de 40 módulos, dependiendo del tamaño del cuadro.
- De 8, 10 y 12 tomas de corriente de serie y salida para grúa, ampliable según especificaciones equipo.

## Dimensiones equipo:

- 500 x 870 x 300 mm.

Todos los Cuadros de Obra, se instalan con bobina de mínima que acciona el interruptor general, así se da más seguridad para el trabajador en caso de caída de tensión durante los trabajos en la obra.

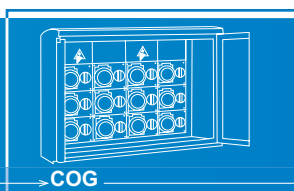
Pueden incorporar otros elementos de protección y seguridad (bajo pedido) cómo: Protector Sobretensiones permanente y transitorio, ICP, diferencial de rearme automático, bornes para grúa y sin paro de emergencia.



El Cuadro de Obra cumple con el ICT-BT-33 del REBT 842/2002, de 2 de agosto y con la norma UNE EN IEC 60439-4.



LINEA ELECTRICA



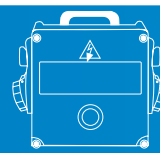
COG

CUADRO DE OBRA GENERAL



COD

CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF

CUADRO DE OBRA FINAL



APARATOS FINALES





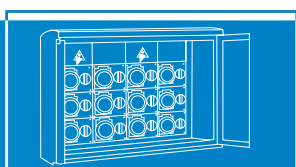
**Cuadro de Obra General de 8-12 tomas de corriente**, ubicadas en la zona interior del equipo, se pueden instalar gran variedad (industrial o doméstica), desde 16 A hasta 63 A con bloqueo mecánico y por candado. Cuadros preparados para conectar la grúa mediante salida con bornes fijos. Equipo ideal para distribuir la Energía en grandes Obras donde existan muchos aparatos finales de utilización.

| Número y Tipo de Salidas                                                               |     |                                                                                        |     |     |                                                                                           |     |     |                                                                                          |     | Intensidad de Entrada |     |                                                                                     |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Bases con Enclavamiento                                                                |     |                                                                                        |     |     |                                                                                           |     |     |                                                                                          |     | Bornes Grúa           |     | Interruptores                                                                       |      |      |
|  2P+T |     |  3P+T |     |     |  3P+N+T |     |     |  2p+T |     | R S T N               |     |  |      |      |
| 16A                                                                                    | 32A | 16A                                                                                    | 32A | 63A | 16A                                                                                       | 32A | 63A | 16A                                                                                      | 40A | 50A                   | 63A | 80A                                                                                 | 100A | 125A |

| Nº Bases | Referencia  | Descripción                 | 16A | 32A | 16A | 32A | 63A | 16A | 32A | 63A | 16A | 40A | 50A | 63A | 80A | 100A | 125A |
|----------|-------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 8        | 0470810-001 | COGT-50- 30-200-200-2SH-GR  | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-002 | COGT-63- 20-200-200-2SH     | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-003 | COGT-63- 20-200-200-2SH     | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-004 | COGT-63- 30-300-200         | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-005 | COGT-63- 40-200-200         | 4   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-006 | COGT-80- 20-000-120-3SH     | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-007 | COGT-80- 20-100-200-2SH-GR  | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-008 | COGT-80- 30-200-200-GR      | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-009 | COGT-80- 30-210-110         | 3   | 0   | 2   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-010 | COGT-80- 40-110-110         | 4   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-011 | COGT-100- 20-210-210        | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-012 | COGT-100- 30-110-110-GR     | 3   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-013 | COGT-100- 30-300-200-GR     | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-014 | COGT-125- 20-200-210-2SH-GR | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 1    |
| 9        | 0470810-015 | COGT-125- 30-120-120-3SH    | 3   | 0   | 1   | 2   | 0   | 1   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 1    |
|          | 0470810-016 | COGT-63- 40-200-300         | 4   | 0   | 2   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-017 | COGT-80- 20-110-110-GR      | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-018 | COGT-80- 30-300-300         | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-019 | COGT-100- 30-200-201-GR     | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-020 | COGT-100- 30-300-300-GR     | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-021 | COGT-100- 40-200-300-GR     | 4   | 0   | 2   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-022 | COGT-125- 20-110-120-2SH-GR | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 2   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    | 1    |
|          | 0470810-023 | COGT-125- 20-210-210-GR     | 2   | 0   | 2   | 1   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    | 1    |
|          | 0470810-024 | COGT-125- 30-201-201        | 3   | 0   | 2   | 0   | 1   | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 1    |
| 10-12    | 0470810-025 | COGT-50- 30-300-300-3SH     | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    |
|          | 0470810-026 | COGT-80- 40-300-300-2SH     | 4   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    |
|          | 0470810-027 | COGT-100- 20-200-221-GR     | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 2   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-028 | COGT-100- 30-200-220-3SH    | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-029 | COGT-100- 30-210-210-3SH    | 3   | 0   | 2   | 1   | 0   | 2   | 1   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    |
|          | 0470810-030 | COGT-125- 20-220-220-2SH    | 2   | 0   | 2   | 2   | 0   | 2   | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 1    |



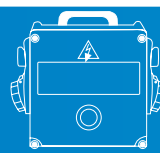
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



CODA  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



APARATOS FINALES

# CUADRO DE OBRA DE DISTRIBUCION (COD)



Provisto de maneta para transporte



Orejas de fijación a pared



Tomas de corriente IP66 (bloqueo por candado)



Certificado de calidad en su interior



Protecciones eléctricas ubicadas en su interior



Paro de emergencia



El Cuadro de Obra de Distribución (COD), tiene la función de distribuir la energía eléctrica o corriente a distintos aparatos finales en instalaciones temporales o provisionales de Obra de una forma segura y ergonómica.

Equipo provisto de asa de transporte y elementos de fijación a pared o poste, lo que permite fijarlo o transportarlo manualmente por la instalación.

Los cuadros se dividen en 4, 6 o 8 tomas de corriente y salida para grúa. Puede tener más tomas de corriente si así se especifica en la elaboración del equipo. Equipo de gran capacidad modular, compacto y robusto.

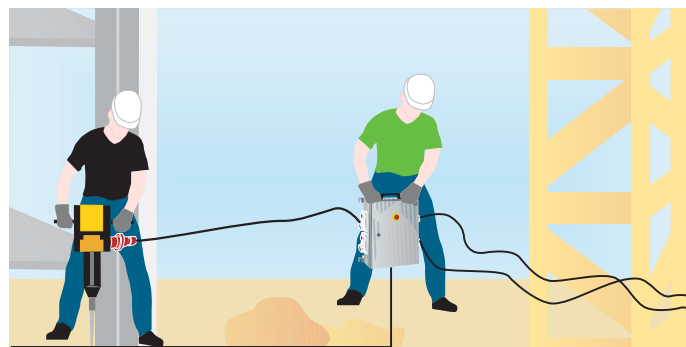
## Características técnicas:

- Grado de protección IP55 según norma UNE 20324 y EN IEC 60529, IP66 (bajo demanda)
- Grado de protección contra impacto IK10 (20 Julios) según norma IEC EN 60529.
- Equipo totalmente modular y ampliable

## Dimensiones equipo:

- De 4 tomas de corriente: 615 x 415 x 230 mm
- De 6 tomas de corriente: 735 x 535 x 270 mm
- De 8 tomas de corriente: 735 x 535 x 270 mm

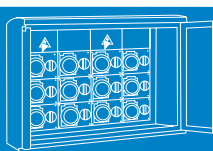
Todos los Cuadros de Obra se instalan con bobina de mínima que acciona el interruptor general, ofrecen más seguridad para el trabajador en caso de caída de tensión durante los trabajos en la Obra. Pueden incorporar otros elementos de protección y seguridad (bajo pedido) cómo: Protector sobretensiones permanente y transitorio, ICP, diferencial de rearme automático, bornes para grúa y sin paro de emergencia.



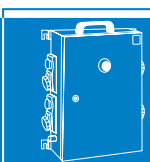
El Cuadro de Obra cumple con el ICT-BT-33 del REBT 842/2002, de 2 de agosto y con la norma UNE EN IEC 60439-4.



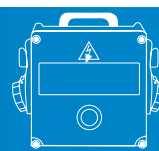
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



APARATOS FINALES



**Cuadro de Obra de Distribución de 4-8 tomas de corriente** ubicadas en su zona lateral, de intensidades desde 16 A (industrial o doméstica), hasta 63 A, con bloqueo mecánico y por candado.

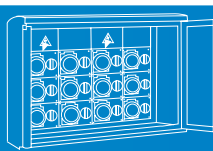
Todas las protecciones eléctricas van instaladas en el interior del envoltorio, lo que permite grados de protección de IP55 o IP66 (bajo demanda), recomendable para zonas con condiciones atmosféricas muy desfavorables.

| Número y Tipo de Salidas                                                          |                                                                                   |  |  |                                                                                   |  |  |                                                                                     |             |   | Intensidad de Entrada |                                                                                     |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Bases con Enclavamiento                                                           |                                                                                   |  |  |                                                                                   |  |  |                                                                                     | Bornes Grúa |   | Interruptores         |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Ø           | Ø | Ø                     |  |  |  |  |
| 2P+T                                                                              | 3P+T                                                                              |  |  | 3P+N+T                                                                            |  |  | 2p+t                                                                                | R           | S | T                     | N                                                                                   |  |  |  |

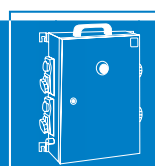
| Nº Bases | Referencia  | Descripción                | 16A | 32A | 16A | 32A | 63A | 16A | 32A | 63A | 16A | 40A | 63A | 40A | 50A | 63A | 80A | 100A |
|----------|-------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 4        | 0470820-001 | CODA 40-20-100-100         | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-002 | CODA 40-20-000-200         | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-003 | CODA 50-10-200-100         | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-004 | CODA 50-11-100-100         | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-005 | CODA 63-10-200-100         | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-006 | CODA 63-10-100-200         | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-007 | CODA 63-10-100-110         | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-008 | CODA 80-20-100-100-GR      | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-009 | CODA 80-20-200-000-GR      | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-010 | CODA 80-10-200-100-GR      | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-011 | CODA 100-10-100-110-GR     | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |
| 6        | 0470820-012 | CODA 50-30-200-100         | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-013 | CODA 50-20-100-100-2SH     | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-014 | CODA 50-10-100-200-2SH     | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    |
|          | 0470820-015 | CODA 63-21-200-100         | 2   | 1   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-016 | CODA 63-20-110-100         | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-017 | CODA 63-10-100-110-2SH     | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-018 | CODA 80-10-200-100-2SH-GR  | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-019 | CODA 80-30-200-100-GR      | 3   | 0   | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-020 | CODA 100-30-111-000-GR     | 3   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |
|          | 0470820-021 | CODA 100-10-110-100-2SH-GR | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |
| 8        | 0470820-022 | CODA 80-30-300-200         | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-023 | CODA 80-20-100-100-4SH     | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    |
|          | 0470820-024 | CODA 100-10-110-110-3SH    | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-025 | CODA 100-20-100-100-4SH-GR | 2   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 4   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-026 | CODA 100-20-110-110-2SH    | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0    |
|          | 0470820-027 | CODA 125-20-210-210-GR     | 2   | 0   | 2   | 1   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |
|          | 0470820-028 | CODA 125-10-110-110-3SH-GR | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |
|          | 0470820-029 | CODA 125-30-300-200-GR     | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |
|          | 0470820-030 | CODA 125-20-210-200-GR     | 2   | 0   | 2   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    |



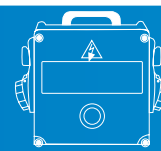
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



APARATOS FINALES



# CUADRO DE OBRA FINAL (COF)



Provisto de maneta para transporte



Orejas de fijación a pared



Protecciones eléctricas ubicadas en la parte frontal



Paro de emergencia



Tomas de corriente IP66 (bloqueo por candado)



Salida de grúa



El Cuadro Final de Obra COFU, diseñado para poder conectar los aparatos finales de utilización en instalaciones temporales o provisionales de Obra, de forma segura y ergonómica. Fácilmente transportable debido a su poco peso y sus reducidas dimensiones.

Provisto de elementos de fijación a pared o poste, tiene capacidad para poder montar desde 2 hasta 6 tomas de corriente. Gracias a su diseño, se adapta perfectamente a los equipos provisionales de obra, característicos en España.

Equipo de gran capacidad modular, fácil transporte y rápida instalación.

## Características técnicas:

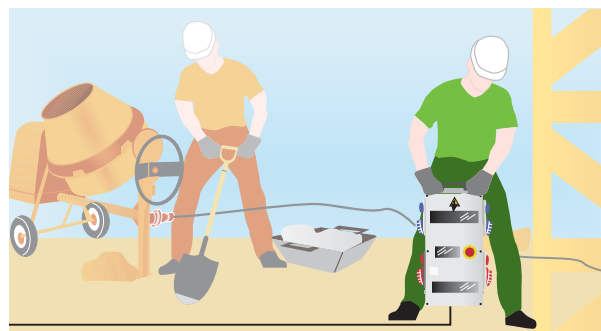
- Grado de protección IP45, según norma UNE 20324 y EN IEC 60529
- Grado de protección contra impacto IK09 (10 Julios), según norma IEC EN 60529.
- Ampliable y adaptable a los provisionales de Obra.
- Gran capacidad modular dependiendo del modelo.
- De 2 a 6 tomas de corriente de serie, salida grúa y tomas domésticas, según norma UNE 20315.

## Dimensiones básicas:

- De 2 tomas de corriente: 270 x 270 x 171 mm
- De 4 tomas de corriente: 540 x 360 x 171 mm
- De 6 tomas de corriente: 630 x 360 x 171 mm

Todos los Cuadros de Obra, se instalan con bobina de mínima que acciona el interruptor general, ofreciendo así más seguridad para el trabajador en caso de caída de tensión durante los trabajos en la Obra.

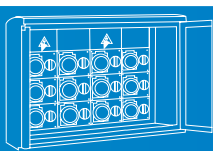
Pueden incorporar elementos de protección y seguridad (bajo pedido) cómo: protector sobretensiones permanente y transitorio, ICP, diferencial de rearme automático, bornes para grúa y sin paro de emergencia.



El Cuadro de Obra cumple con el ICT-BT-33 del REBT 842/2002, de 2 de agosto y con la norma UNE EN IEC 60439-4.



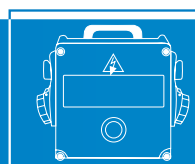
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



→ APARATOS FINALES



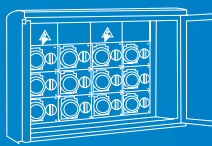
**Cuadro de obra Final de 2, 4 y 6 tomas de corriente** con salidas laterales, se pueden conectar hasta 6 aparatos finales de utilización (con posibilidad de salida para grúa). Se puede instalar superficialmente en pared, ideal para usar en zonas donde hay poco espacio y se necesite transportar el equipo de una forma fácil y ligera.

| Número y Tipo de Salidas                                                          |                                                                                   |  |                                                                                    |  |  |                                                                                     |  |             |  | Intensidad de Entrada                                                               |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Bases con Enclavamiento                                                           |                                                                                   |  |                                                                                    |  |  |                                                                                     |  | Bornes Grúa |  | Interruptores                                                                       |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Ø Ø Ø Ø     |  |  |  |  |  |  |
| 2P+T                                                                              | 3P+T                                                                              |  | 3P+N+T                                                                             |  |  | 2p+T                                                                                |  | R S T N     |  |                                                                                     |  |  |  |  |

| Nº Bases | Referencia  | Descripción                | 16A | 32A | 16A | 32A | 63A | 16A | 32A | 63A | 16A | 40A | 63A | 32A | 40A | 50A | 63A | 80A |
|----------|-------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2        | 0235760-001 | COFU 32-20-000-000         | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-002 | COFU 32-00-200-000         | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-003 | COFU 40-11-000-000         | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-004 | COFU 40-00-110-000         | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
| 4        | 0235760-005 | COFU 40-20-000-000-2SH     | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-006 | COFU 40-11-000-000-2SH     | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-007 | COFU 40-40-000-000         | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-008 | COFU 40-31-000-000         | 3   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-009 | COFU 40-00-400-000         | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-010 | COFU 40-00-310-000         | 0   | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-011 | COFU 40-20-200-000         | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-012 | COFU 63-20-110-000         | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-013 | COFU 63-10-210-000         | 1   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-014 | COFU 63-11-110-000         | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-015 | COFU 63-20-200-000-GR      | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-016 | COFU 63-20-110-000-GR      | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-017 | COFU 63-10-111-000         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-018 | COFU 63-40-000-000         | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-019 | COFU 63-00-400-000         | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-020 | COFU 63-11-200-000         | 1   | 1   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-021 | COFU 80-00-220-000         | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 6        | 0235760-022 | COFU 32-20-000-000-4SH     | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-023 | COFU 32-30-000-000-3SH     | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-024 | COFU 40-10-100-000-4SH     | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-025 | COFU 40-00-200-000-4SH     | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-026 | COFU 40-20-200-000-2SH     | 2   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |
|          | 0235760-027 | COFU 63-20-110-000-2SH     | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-028 | COFU 63-20-210-000-1SH     | 2   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-029 | COFU 63-00-200-000-4SH     | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-030 | COFU 63-11-110-000-2SH     | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
|          | 0235760-031 | COFU 100-20-110-000-2SH-GR | 2   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |
|          | 0235760-032 | COFU 100-10-310-000-1SH-GR | 1   | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |



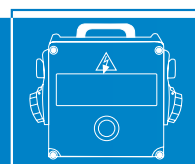
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



APARATOS FINALES

# CUADRO DE OBRA FINAL (COF)



Provisto de maneta para transporte



Orejas de fijación a pared



Protecciones eléctricas ubicadas en la parte superior



Paro de emergencia



Tomas de corriente IP66 (bloqueo por candado)



Salida de grúa

El Cuadro Final de Obra (COFF), diseñado para poder conectar los aparatos finales de utilización en instalaciones temporales o provisionales de Obra de una forma segura y ergonómica. Fácilmente transportable debido a su poco peso y sus reducidas dimensiones estructurales. Provisto de elementos de fijación a pared o poste, tiene capacidad para poder montar desde 2 tomas hasta 6 tomas de corriente, éste puede ser ampliado añadiendo módulos de forma vertical o horizontal.

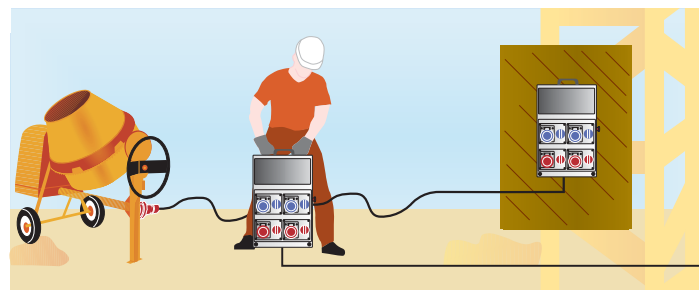
Todos los Cuadros de Obra, se instalan con bobina de mínima que acciona el interruptor general, ofreciendo así más seguridad para el trabajador en caso de caída de tensión durante los trabajos en la Obra. Pueden incorporar otros elementos de protección y seguridad (bajo pedido) cómo: Protector sobretensiones permanente y transitorio, ICP, diferencial de rearme automático, bornes para grúa y sin paro de emergencia.

## Características técnicas:

- Grado de protección IP55, según norma UNE 20324 y EN IEC 60529.
- Grado de protección contra impacto IK09 (10 Julios), según norma IEC EN 60529.
- Totalmente ampliable horizontal y verticalmente.
- De 2 a 6 tomas de corriente de serie, ampliable según especificaciones del cliente.

## Dimensiones básicas:

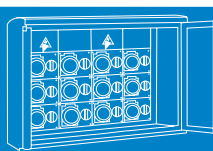
- De 2 tomas de corriente: 360 x 330 x 150 mm
- De 4 tomas de corriente: 506 x 330 x 150 mm
- De 6 tomas de corriente: 686 x 330 x 150 mm



El Cuadro de Obra cumple con el ICT-BT-33 del REBT 842/2002, de 2 de agosto y con la norma UNE EN IEC 60439-4.



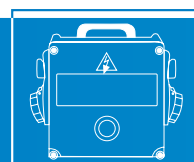
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



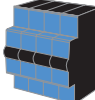
→ APARATOS FINALES



# COF

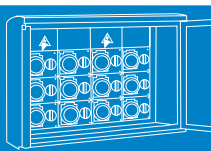


**Cuadro de obra Final de 2, 4 y 6 tomas de corriente** con salidas frontales, para utilizar 2 aparatos finales de utilización, ideal para usar en zonas donde hay poco espacio, donde debemos usar el equipo para conectar pocos aparatos y donde se necesite transportar el equipo de una forma fácil y ligera.

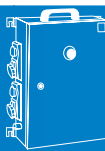
|  |             |                            | Número y Tipo de Salidas                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |         |        |     |     |      |                                                                                     |     |     | Intensidad de Entrada |     |     |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------|-----|-----|-----|--|
|                                                                                   |             |                            | Bases con Enclavamiento                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |         |        |     |     |      | Bornes Grúa                                                                         |     |     | Interruptores         |     |     |     |  |
|                                                                                   |             |                            |  |  |  |  | Ø Ø Ø Ø |        |     |     |      |  |     |     |                       |     |     |     |  |
|                                                                                   |             |                            | 2P+T                                                                              |                                                                                   | 3P+T                                                                              |                                                                                     |         | 3P+N+T |     |     | 2p+t | R                                                                                   | S   | T   | N                     |     |     |     |  |
| Nº Bases                                                                          | Referencia  | Descripción                | 16A                                                                               | 32A                                                                               | 16A                                                                               | 32A                                                                                 | 63A     | 16A    | 32A | 63A | 16A  | 40A                                                                                 | 63A | 32A | 40A                   | 50A | 63A | 80A |  |
| 2                                                                                 | 0235750-001 | COFF 32-20-000-000         | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 1   | 0                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-002 | COFF 32-00-200-000         | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 1   | 0                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-003 | COFF 40-11-000-000         | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-004 | COFF 40-00-110-000         | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
| 4                                                                                 | 0235750-005 | COFF 40-20-000-000-2SH     | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 2    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-006 | COFF 40-11-000-000-2SH     | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 2    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-007 | COFF 40-40-000-000         | 4                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-008 | COFF 40-31-000-000         | 3                                                                                 | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-009 | COFF 40-00-400-000         | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 4                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-010 | COFF 40-00-310-000         | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 3                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-011 | COFF 40-20-200-000         | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-012 | COFF 63-20-110-000         | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-013 | COFF 63-10-210-000         | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-014 | COFF 63-11-110-000         | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-015 | COFF 63-20-200-000-GR      | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 1                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-016 | COFF 63-20-110-000-GR      | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 1                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-017 | COFF 63-10-111-000         | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 1       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-018 | COFF 63-40-000-000         | 4                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-019 | COFF 63-00-400-000         | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 4                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-020 | COFF 63-11-200-000         | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-021 | COFF 80-00-220-000         | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 2                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0   | 1   |  |
| 6                                                                                 | 0235750-022 | COFF 32-20-000-000-4SH     | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 4    | 0                                                                                   | 0   | 1   | 0                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-023 | COFF 32-30-000-000-3SH     | 3                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 3    | 0                                                                                   | 0   | 1   | 0                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-024 | COFF 40-10-100-000-4SH     | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 4    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-025 | COFF 40-00-200-000-4SH     | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 4    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-026 | COFF 40-20-200-000-2SH     | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 2    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 1                     | 0   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-027 | COFF 63-20-110-000-2SH     | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 2    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 1   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-028 | COFF 63-20-210-000-1SH     | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 1    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 1   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-029 | COFF 63-00-200-000-4SH     | 0                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 4    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 1   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-030 | COFF 63-11-110-000-2SH     | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 1    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 1   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-031 | COFF 63-30-300-000         | 3                                                                                 | 0                                                                                 | 3                                                                                 | 0                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 0    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 1   | 0   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-032 | COFF 80-11-111-000-1SH     | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 1       | 0      | 0   | 0   | 1    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-033 | COFF 80-20-111-000-1SH     | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 1       | 0      | 0   | 0   | 1    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 1   | 0   |  |
|                                                                                   | 0235750-034 | COFF 100-20-111-000-1SH    | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 1       | 0      | 0   | 0   | 1    | 0                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0   | 1   |  |
|                                                                                   | 0235750-035 | COFF 100-20-110-000-2SH-GR | 2                                                                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 2    | 1                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0   | 1   |  |
|                                                                                   | 0235750-036 | COFF 100-10-210-000-2SH-GR | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 2                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 2    | 1                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0   | 1   |  |
|                                                                                   | 0235750-037 | COFF 100-10-310-000-1SH-GR | 1                                                                                 | 0                                                                                 | 3                                                                                 | 1                                                                                   | 0       | 0      | 0   | 0   | 1    | 1                                                                                   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0   | 1   |  |



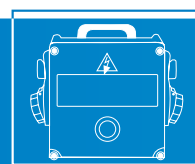
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL



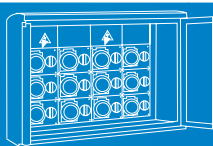
APARATOS FINALES

# ACCESORIOS

|                                                                                    | BASES FIJAS      |                               |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | Referencia       | Designación                   | Descripción                                                |
|   | 0995169          | 2P+T 16 IP67 Horizontal       | Base Fija Horizontal de 2P+T 16A IP67 Monfásica 220-240V   |
|                                                                                    | 0995170          | 2P+T 32 IP67 Horizontal       | Base Fija Horizontal de 2P+T 32A IP67 Monfásica 220-240V   |
|                                                                                    | 0995171          | 3P+T 16 IP67 Horizontal       | Base Fija Horizontal de 3P+T 16A IP67 Trifásica 380-400V   |
|                                                                                    | 0995172          | 3P+T 32 IP67 Horizontal       | Base Fija Horizontal de 3P+T 32A IP67 Trifásica 380-400V   |
|                                                                                    | 0995173          | 3P+N+T 16 IP67 Horizontal     | Base Fija Horizontal de 3P+N+T 16A IP67 Trifásica 380-400V |
|                                                                                    | 0995174          | 3P+N+T 32 IP67 Horizontal     | Base Fija Horizontal de 3P+N+T 32A IP67 Trifásica 380-400V |
|                                                                                    | 0994891          | 2P+T 16 IP67 Vertical         | Base Fija Vertical de 2P+T 16A IP67 Monfásica 220-240V     |
|                                                                                    | 0995167          | 2P+T 32 IP67 Vertical         | Base Fija Vertical de 2P+T 32A IP67 Monfásica 220-240V     |
|                                                                                    | 0994892          | 3P+T 16 IP67 Vertical         | Base Fija Vertical de 3P+T 16A IP67 Trifásica 380-400V     |
|                                                                                    | 0994894          | 3P+T 32 IP67 Vertical         | Base Fija Vertical de 3P+T 32A IP67 Trifásica 380-400V     |
|                                                                                    | 0995168          | 3P+T 63 IP67 Vertical         | Base Fija Vertical de 3P+T 63A IP67 Trifásica 380-400V     |
|                                                                                    | 0994893          | 3P+N+T 16 IP67 Vertical       | Base Fija Vertical de 3P+N+T 16A IP67 Trifásica 380-400V   |
|                                                                                    | 0994895          | 3P+N+T 32 IP67 Vertical       | Base Fija Vertical de 3P+N+T 32A IP67 Trifásica 380-400V   |
|                                                                                    | 0994899          | 3P+N+T 63 IP67 Vertical       | Base Fija Vertical de 3P+N+T 63A IP67 Trifásica 380-400V   |
|                                                                                    | CLAVIJAS MOVILES |                               |                                                            |
|                                                                                    | Referencia       | Designación                   | Descripción                                                |
|  | 0995449          | Clavija 2P+T 16A IP67 220V    | Clavija Móvil de 2P+T 16A IP67 Monfásica 220-240V          |
|                                                                                    | 0995450          | Clavija 3P+T 16A IP67 380V    | Clavija Móvil de 3P+T 16A IP67 Trifásica 380-400V          |
|                                                                                    | 0995451          | Clavija 3P+T 32A IP67 380V    | Clavija Móvil de 3P+T 32A IP67 Trifásica 380-400V          |
|                                                                                    | 0995452          | Clavija 3P+T 63A IP67 380V    | Clavija Móvil de 3P+T 63A IP67 Trifásica 380-400V          |
|                                                                                    | 0995453          | Clavija 3P+T 125A IP67 380V   | Clavija Móvil de 3P+T 125A IP67 Trifásica 380-400V         |
|                                                                                    | 0995454          | Clavija 3P+N+T 16A IP67 380V  | Clavija Móvil de 3P+N+T 16A IP67 Trifásica 380-400V        |
|                                                                                    | 0995455          | Clavija 3P+N+T 32A IP67 380V  | Clavija Móvil de 3P+N+T 32A IP67 Trifásica 380-400V        |
|                                                                                    | 0995456          | Clavija 3P+N+T 63A IP67 380V  | Clavija Móvil de 3P+N+T 63A IP67 Trifásica 380-400V        |
|                                                                                    | 0995457          | Clavija 3P+N+T 125A IP67 380V | Clavija Móvil de 3P+N+T 125A IP67 Trifásica 380-400V       |
|                                                                                    | 0995458          | Clavija 2P+T 16A IP44 220V    | Clavija Móvil de 2P+T 16A IP44 Monfásica 220-240V          |
|                                                                                    | 0995459          | Clavija 3P+T 16A IP44 380V    | Clavija Móvil de 3P+T 16A IP44 Trifásica 380-400V          |
|                                                                                    | 0995460          | Clavija 3P+T 32A IP44 380V    | Clavija Móvil de 3P+T 32A IP44 Trifásica 380-400V          |
|                                                                                    | 0995461          | Clavija 3P+N+T 16A IP44 380V  | Clavija Móvil de 3P+N+T 16A IP44 Trifásica 380-400V        |



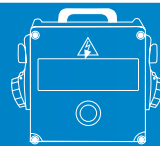
LINEA ELECTRICA



COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL



COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION



COF  
CUADRO DE OBRA FINAL

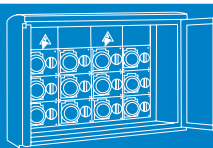


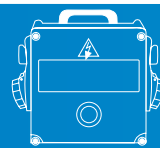
APARATOS FINALES

|                                                                                                                                                                                                                                                                 | BASES MOVILES |                               |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Referencia    | Designación                   | Descripción                                                      |
| <br>                                                                                            | 0995463       | Base 2P+T 16A IP67 220V       | Base Móvil de 2P+T 16A IP67 Monfásica 220-240V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995464       | Base 3P+T 16A IP67 380V       | Base Móvil de 3P+T 16A IP67 Trifásica 380-400V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995465       | Base 3P+T 32A IP67 380V       | Base Móvil de 3P+T 32A IP67 Trifásica 380-400V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995466       | Base 3P+T 63A IP67 380V       | Base Móvil de 3P+T 63A IP67 Trifásica 380-400V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995467       | Base 3P+T 125A IP67 380V      | Base Móvil de 3P+T 125A IP67 Trifásica 380-400V                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995468       | Base 3P+N+T 16A IP67 380V     | Base Móvil de 3P+N+T 16A IP67 Trifásica 380-400V                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995469       | Base 3P+N+T 32A IP67 380V     | Base Móvil de 3P+N+T 32A IP67 Trifásica 380-400V                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995470       | Base 3P+N+T 63A IP67 380V     | Base Móvil de 3P+N+T 63A IP67 Trifásica 380-400V                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995471       | Base 3P+N+T 125A IP67 380V    | Base Móvil de 3P+N+T 125A IP67 Trifásica 380-400V                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995472       | Base 2P+T 16A IP44 220V       | Base Móvil de 2P+T 16A IP44 Monfásica 220-240V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995473       | Base 3P+T 16A IP44 380V       | Base Móvil de 3P+T 16A IP44 Trifásica 380-400V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995474       | Base 3P+T 32A IP44 380V       | Base Móvil de 3P+T 32A IP44 Trifásica 380-400V                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995475       | Base 3P+N+T 16A IP44 380V     | Base Móvil de 3P+N+T 16A IP44 Trifásica 380-400V                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995476       | Base 3P+N+T 32A IP44 380V     | Base Móvil de 3P+N+T 32A IP44 Trifásica 380-400V                 |
| <br><br> | ADAPTADORES   |                               |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Referencia    | Designación                   | Descripción                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995477       | ADAPT IP67 16A E 5P S 4P S 3P | Adaptador IP67 de 16A 3P+N+T, una salida 3P+T y una salida 2P+T  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995478       | ADAPT IP67 16A 1E 5P 2S 3P    | Adaptador IP67 de 16A 3P+N+T, dos salidas 2P+T                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995479       | ADAPT IP67 16A 1E 5P 2S 4P    | Adaptador IP67 de 16A 3P+N+T, dos salidas 3P+T                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995480       | ADAPT IP67 16A 1E 3P 3S 3P    | Adaptador IP67 de 16A 2P+T y tres salidas 2P+T                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995481       | ADAPT IP67 16A 1E 4P 3S 4P    | Adaptador IP67 de 16A 3P+T y tres salidas 3P+T                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995482       | ADAPT IP67 16A 1E 5P 3S 5P    | Adaptador IP67 de 16A 3P+N+T, y tres salidas de 3P+N+T           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995483       | ADAPT IP67 32A 1E 4P 3S 4P    | Adaptador IP67 de 32A 3P+T y tres salidas de 3P+T                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995484       | ADAPT IP67 32A 1E 5P 3S 5P    | Adaptador IP67 de 32A 3P+N+T y tres salidas de 3P+N+T            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995485       | ADAPT 2P+T SHUCKO             | Adaptador IP67 Toma monofásica a SHUCKO de 16A                   |
|                                                                                                                                                                               | ROLLERS       |                               |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Referencia    | Designación                   | Descripción                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995486       | ROLL 16A IP67 3S 4P           | Enrollables de IP67 Trifásica de 16A y tres salidas 3P+T         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995487       | ROLL 16A IP67 3S 3P           | Enrollables de IP67 Monofásica de 16A y tres salidas 2P+T        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995488       | ROLL 16A IP67 2S 3P 1S 1SH    | Enrollables de IP67 Monfásica de 16A y dos salidas 2P+T y SHUCKO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0995489       | ROLL 16A IP44 3S SH           | Enrollables de IP44 Monfasica de 16A y tres salidas SHUCKO       |



LINEA ELECTRICA


COG  
CUADRO DE OBRA GENERAL

COD  
CUADRO DE OBRA DISTRIBUCION

COF  
CUADRO DE OBRA FINAL


APARATOS FINALES

# DESIGNACION

| DESCRIPCION                                                  | C O X X | 1 0 0 | 1 0 | 2 0 0 | 2 0 0 | G R   |
|--------------------------------------------------------------|---------|-------|-----|-------|-------|-------|
| <b>DESIGNACION DEL EQUIPO</b>                                |         |       |     |       |       |       |
| Cuadro de Obra Final                                         | C O F   |       |     |       |       |       |
| Cuadro de Obra Distribución                                  | C O D   |       |     |       |       |       |
| Cuadro de Obra General                                       | C O G   |       |     |       |       |       |
| <b>TIPO DE ENVOLVENTE</b>                                    |         |       |     |       |       |       |
| TPD                                                          | T       |       |     |       |       |       |
| ARINTER                                                      | A       |       |     |       |       |       |
| UNINTER                                                      | U       |       |     |       |       |       |
| FAMBOX                                                       | F       |       |     |       |       |       |
| <b>INTENSIDAD NOMINAL ENTRADA</b>                            |         |       |     |       |       |       |
| Interruptor magnetotérmico general de 125 Amperios           |         | 1 2 5 |     |       |       |       |
| Interruptor magnetotérmico general de 100 Amperios           |         | 1 0 0 |     |       |       |       |
| Interruptor magnetotérmico general de 80 Amperios            |         | 8 0   |     |       |       |       |
| Interruptor magnetotérmico general de 63 Amperios            |         | 6 3   |     |       |       |       |
| Interruptor magnetotérmico general de 50 Amperios            |         | 5 0   |     |       |       |       |
| Interruptor magnetotérmico general de 32 Amperios            |         | 3 2   |     |       |       |       |
| <b>Nº DE BASES MONOFASICAS (2P+T)</b>                        |         |       |     |       |       |       |
| Número de bases de 16 Amperios                               |         |       | 1   |       |       |       |
| Número de bases de 32 Amperios                               |         |       | 0   |       |       |       |
| <b>Nº DE BASES TRIFASICAS SIN NEUTRO (3P+T)</b>              |         |       |     |       |       |       |
| Número de bases de 16 Amperios                               |         |       |     | 2     |       |       |
| Número de bases de 32 Amperios                               |         |       |     | 0     |       |       |
| Número de bases de 63 Amperios                               |         |       |     | 0     |       |       |
| <b>Nº DE BASES TRIFASICAS CON NEUTRO (3P+N+T)</b>            |         |       |     |       |       |       |
| Número de bases de 16 Amperios                               |         |       |     |       | 2     |       |
| Número de bases de 32 Amperios                               |         |       |     |       | 0     |       |
| Número de bases de 63 Amperios                               |         |       |     |       | 0     |       |
| <b>DESIGNACION PARTICULAR</b>                                |         |       |     |       |       |       |
| Cuadro diseñado para conexión de grúa mediante bornes fijos. |         |       |     |       |       | G R   |
| Cuadro diseñado con protección contra sobretensiones         |         |       |     |       |       | S T   |
| Cuadro diseñado con tomas shucko                             |         |       |     |       |       | S H   |
| Cuadro diseñados con diferenciales de rearme automático      |         |       |     |       |       | R A   |
| Cuadro diseñado con interruptor control potencia             |         |       |     |       |       | I C P |

## Ejemplo:

"Cuadro de Obra Final tipo Uninter, de 63 Amperios (21kW) trifásico, con 2 tomas de corriente o bases de 32 Amperios 3polos y tierra, 2 tomas monofásicas de 16 Amperios y Grúa"

COFU-063-20-020-000-GR

"si además queremos 2 tomas SHucko"

COFU-063-20-020-000-GR-2SH



## CONFIGURA

**DISEÑE SUS  
CUADROS  
CON  
NOSOTROS**

## CONFIGURE SU EQUIPO FACILMENTE

In
2P+T
3P+T
3P+N+T
Ver hoja designación (Pág.18)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | O | X | X | - | 0 | 8 | 0 | - | 1 | 0 | - | 1 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | - | G | H | - | S | T | - | S | H | - | R | A | - | I | C | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

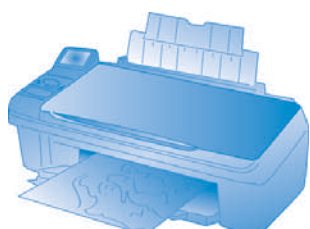
COG

|   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |
|---|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| C | O | G |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | G |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | G |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | G |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | G |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |

COD

|   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |
|---|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| C | O | D |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | D |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | D |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | D |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |
| C | O | D |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  | - |  |  |  |

COF

[illegible]

**FOTOCOPIAR Y MANDAR POR FAX A SU DELEGACION**  
(DIRECCIONES Y TELEFONOS EN LA CONTRAPORTADA)



• **DELEGACION CENTRO**

**Sr. J. Peñalver** - jpenalver@cahorsesp.es  
**Sr. T. del Blanco** - tblanco@cahorsesp.es  
 Tel. 917 967 777 - Fax 917 982 978  
 P.I. Camino de Getafe - C. San Erasmo, 28 nave 6  
 28021 **MADRID**

• **DELEGACION ESTE**

**Sr. M. Roma** - mroma@cahorsesp.es  
 Tel. 932 780 746 - Fax 933 056 701  
 C. Santander, 42-48, local 19  
 08020 **BARCELONA**

• **DELEGACION LEVANTE**

**Sr. A. Marín** - amarin@cahorsesp.es  
 Tel./Fax 963 848 528  
 C. Alberique, 29 - puerta 15  
 46008 **VALENCIA**

• **DELEGACION NOROESTE**

**Sr. A. Bruquetas** - abruquetas@cahorsesp.es  
 Tel. 981 137 412 - Fax 981 130 817  
 P.I. Pocomaco, nave G-18 lateral  
 15190 **MESOIRO** (La Coruña)

• **DELEGACION NORTE**

**Sr. M. Montero** - mmontero@cahorsesp.es  
 Tel./Fax 944 522 934  
 P.I. Torrelarragoiti, pabellón 8-2-14  
 48170 **ZAMUDIO** (Vizcaya)

• **DELEGACION SUR OCCIDENTAL**

**Sr. M. De Ramón** - mramon@cahorsesp.es  
 Tel./Fax 954 335 565  
 Pza. Pedro Santos Gómez, portal 1 - 1ºD  
 41010 **SEVILLA**

• **DELEGACION SUR ORIENTAL**

**Sr. J.C. Moreno** - jcmoreno@cahorsesp.es  
 Tel./Fax 952 269 401  
 C. Fuente de la Manía, 1-1º  
 29012 **MALAGA**