

Sistema de cuadros de distribución para obras 68 ASC

Gama de cuadros de distribución para obras conformes con la norma EN 61439 para aplicaciones en obras de construcción y demolición. Las prescripciones de la norma identifican la conformidad de los cuadros de distribución de electricidad en obras de construcción con las normas EN 61439-1 y EN 61 439-4, y extienden su aplicación a las siguientes instalaciones:

- trabajos de construcción de edificios nuevos;
- trabajos de reparación, ampliación y demolición de edificios existentes;
- obras públicas;
- trabajos de movimiento de tierras;
- trabajos similares.

La designación de un ASC (Site-Assembled Switchgear), declara la conformidad del producto con las normas EN 61439-1 y EN 61 439-4. Estos cuadros están disponibles en las versiones CDK, QP, Q-BOX, Q-DIN, COMBIBLOC y QMC ya totalmente cableados, y se suministran con la certificación y el diagrama de cableado correspondientes, o bien es posible cablear los cuadros vacíos y obtener la certificación según las configuraciones del Sistema de Construcción Preestablecido (utilizando el software GWEnergy).

Datos técnicos y cumplimiento de la normativa

Tipo de envoltente	Normas de referencia	Grado de protección	Aislamiento ofrecido por la envoltente	Envoltente			Equipo en los circuitos principales	Equipo
				Resistencia a impactos a temperatura ambiente (código IK)	Termo presión con bola (°C)	Prueba de hilo incandescente (°C)		
CDK	EN61439-4	IP65		IK 09	70	650	Interruptor magnetotérmico	pulsador de emergencia y correspondiente piloto indicador
QP		IP66		IK 10	200	960	Interruptor magnetotérmico	pulsador de emergencia y correspondiente piloto indicador, asas de transporte y kit de soporte metálico de montaje en pared
Q-BOX 4-6		IP55		IK10	70	650	Interruptor magnetotérmico	pulsador de emergencia y correspondiente piloto indicador y kit de soporte metálico de montaje en pared
Q-DIN		IP44 IP65		IK 09	70	650	Interruptor magnetotérmico	cable de alimentación de 4 metros y su correspondiente clavija móvil
COMBIBLOC		IP55		IK 08	80	650	Interruptor magnetotérmico	cable de alimentación de 5 metros y su correspondiente clavija móvil
QMC		IP56		IK 09	70	650	Interruptor magnetotérmico	cable de alimentación de 5 metros y su correspondiente clavija móvil, botón de parada de emergencia

COMPORTAMIENTO A AGENTES QUÍMICOS Y ATMOSFÉRICOS											
	Solución salina	Ácidos		Bases		Disolventes				Aceite mineral	Rayos UV
		Concentrados	Diluidos	Concentradas	Diluidas	Hexano	Benceno	Acetona	Alcohol		
Q-BOX	Resistente	Resistencia limitada	Resistente	Resistencia limitada	Resistente	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistente	Resistencia limitada	Resistente
Q-DIN	Resistente	Resistencia limitada	Resistente	Resistente	Resistente	Resistencia limitada	No resistente	No resistente	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistencia limitada
custodia antichoque Q-DIN 5	Resistencia limitada	No resistente	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
COMBIBLOC	Resistencia limitada	No resistente	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
QMC	Resistente	Resistencia limitada	Resistente	Resistencia limitada	Resistente	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistencia limitada	Resistente	Resistencia limitada	Resistente

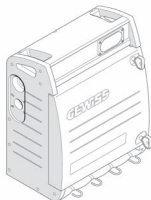
NOTA: para el comportamiento químico y atmosférico de los cuadros tipo QP y CDK, consulte las secciones correspondientes del catálogo: 'Serie 46 QP' y 'Serie 40 CDK'.

ÁMBITO DE UTILIZACIÓN							
TIPOS DE CUADROS ASC	TIPO DE OBRA			UTILIZACIÓN DEL CUADRO			FUNCIÓN TÍPICA
	Pequeña I ≤ 32A	Mediana I ≤ 63A	Grande I > 63A	Alimentación/ principal	Distribución/ plano	Terminal	
QP			X	X			- Cuadro función alimentación - Cuadro función distribución
CDK	X			X			
		X		X			
Q-BOX			X	X			- Cuadro función distribución - Cuadro transportable
	X				X	X	
		X			X		
Q-DIN COMBIBLOC QMC 16T	X					X	- Cuadro función distribución - Cuadro transportable - Cuadro móvil
		X				X	

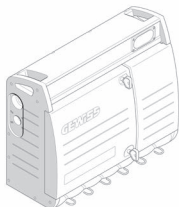
Los cuadros de distribución Q-BOX permiten alojar un gran número de bases simplemente fijándolas a la parte inferior del cuadro. Para obtener configuraciones aún más complejas con un mayor número de bases y más espacio modular, es posible añadir paneles Q-BOX específicamente diseñados para ampliar las soluciones que se pueden realizar en los cuadros de distribución.

CUADROS DE DISTRIBUCIÓN
TIPO Q-BOX

Q-BOX 4
GW68465



Q-BOX 6
GW68466

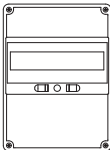


PANELES ADICIONALES Q-BOX

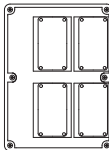
Panel
ciego
GW68551



Panel
cuadro de distribución
12M
GW68552



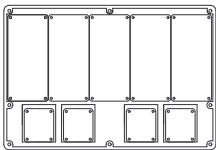
Panel
4x COMBIBLOC
GW68554



Panel
2x 67IB + 2x IEC
GW68556



Panel
5x 67IB + 2x IEC
GW68559

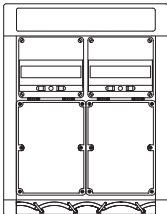


Número máximo de paneles que pueden instalarse en los cuadros de distribución Q-BOX

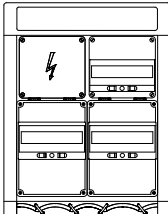
	GW68551	GW68552	GW68554	GW68556	GW68559
GW68465	máx. 2	máx. 2	máx. 2	máx. 2	máx. 1
GW68466	máx. 3	máx. 3	máx. 3	máx. 3	máx. 1

POSIBLES SOLUCIONES Q-BOX PARA EL MONTAJE DE DISPOSITIVOS MODULARES Y NO MODULARES

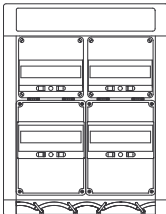
Q-BOX 4



24 módulos DIN +
espacio para dispositivos

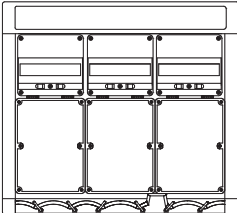


36 módulos DIN

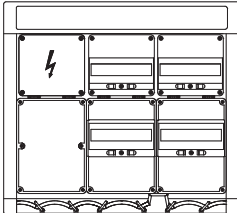


48 módulos DIN

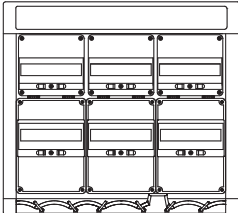
Q-BOX 6



36 módulos DIN +
espacio para dispositivos



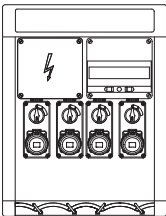
48 módulos DIN +
espacio para dispositivos



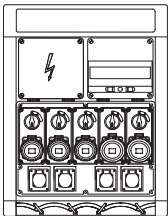
72 módulos DIN

POSIBLES SOLUCIONES Q-BOX CON TOMAS 16/32A

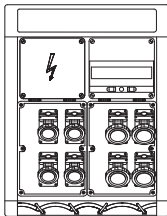
Q-BOX 4



12 módulos DIN +
4 bases enclavadas 16/32A

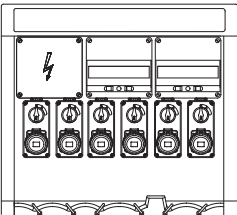


12 módulos DIN +
5 bases enclavadas 16/32A +
4 bases IEC 16A ó GW62392

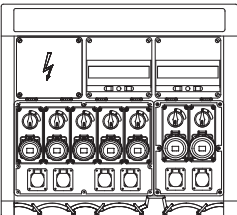


12 módulos DIN +
8 bases enclavadas COMBIBLOC

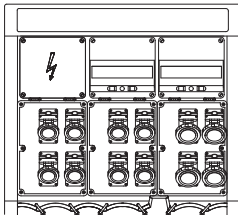
Q-BOX 6



24 módulos DIN +
6 bases enclavadas 16/32A



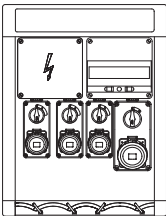
24 módulos DIN +
7 bases enclavadas 16/32A +
6 base IEC 16A ó GW62392



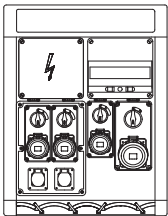
24 módulos DIN +
12 bases enclavadas COMBIBLOC

POSIBLES SOLUCIONES Q-BOX CON TOMAS 16/32/63A

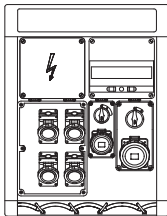
Q-BOX 4



12 módulos DIN +
3 bases con enclavamiento 16/32A +
1 base con enclavamiento 63A

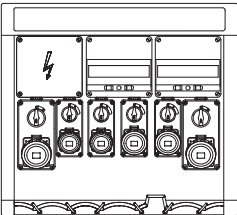


12 módulos DIN +
3 bases enclavadas 16/32A +
1 base enclavada 63A +
2 base IEC 16A ó GW62392

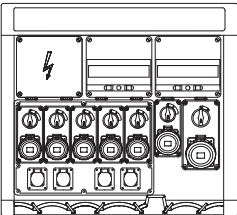


12 módulos DIN +
4 bases con enclavamiento COMBIBLOC
1 base con enclavamiento 16/32A +
1 base con enclavamiento 63A

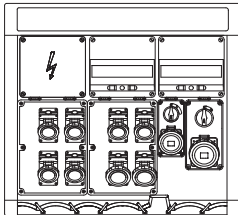
Q-BOX 6



24 módulos DIN +
4 bases enclavadas 16/32A +
2 bases enclavadas 63A

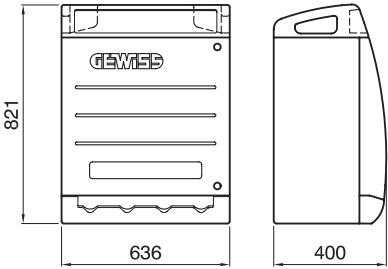


24 módulos DIN +
6 bases enclavadas 16/32A +
1 base enclavada 63A +
4 bases IEC 16A ó GW62392

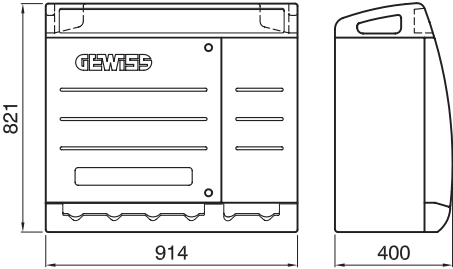


24 módulos DIN +
8 bases enclavadas COMBIBLOC
1 base enclavada 16/32A +
1 base enclavada 63A

DIMENSIONES CUADROS Q-BOX

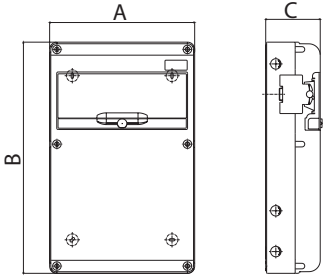


GW 68 465



GW 68 466

DIMENSIONES CUADROS Q-DIN

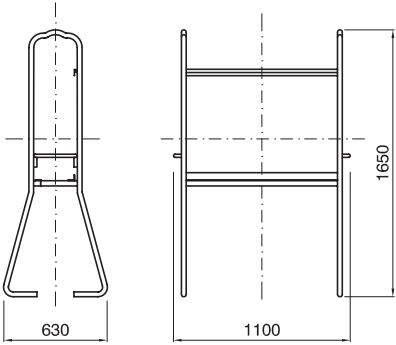


TIPO Q-DIN	A	B	C
Q-DIN 5	105	430	76
Q-DIN 5 CON FUNDA	140	560	105
Q-DIN 10	220	435	76
Q-DIN 14	320	510	120
Q-DIN 20	450	560	120

(*) NOTA: los valores indicados en la tabla se refieren a las dimensiones de las cuadros vacíos.

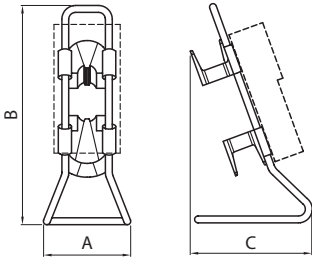
SOPORTES DE OBRA

Soporte de suelo metal para cuadros Q-BOX



GW 68 463

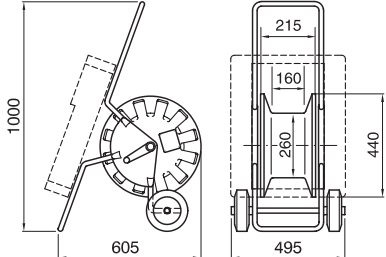
Soporte de suelo metal para cuadros Q-DIN



CÓDIGO	PARA Q-DIN	A	B	C
GW 68 431	10	350	715	435
GW 68 433	14-20	350	964	520

NOTA: GW68433 también se utiliza como soporte para cuadros COMBIBLOC.

Carro metálico con ruedas y tambor giratorio para Q-DIN



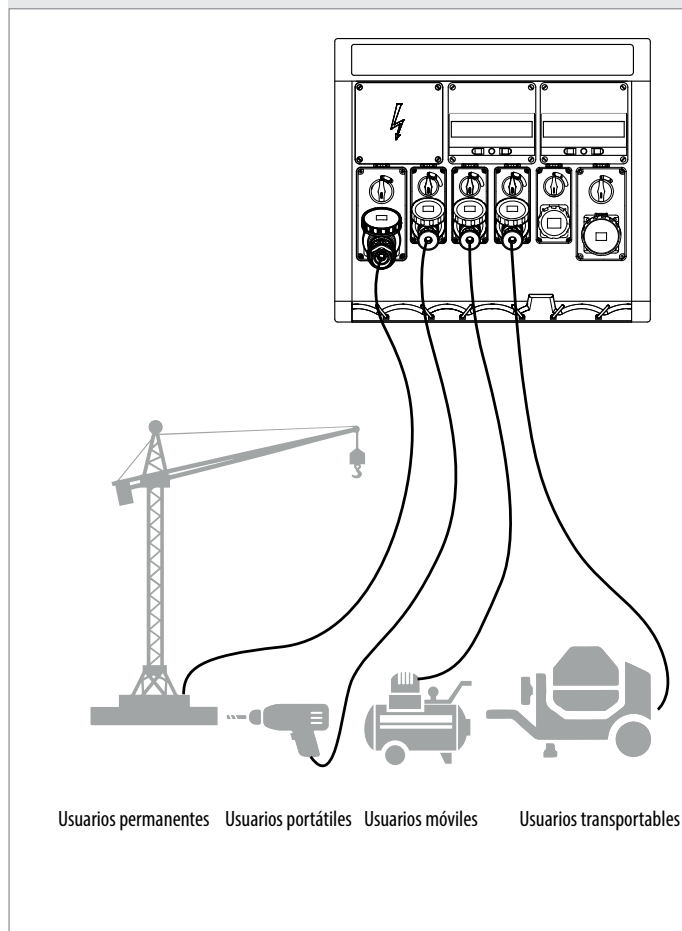
GW 68 432

Referencias normativas:

Las instalaciones provisionales de las obras de construcción y demolición deben establecerse de conformidad con la Norma EN 61439 aplicando las siguientes medidas:

- todos los cuadros deben cumplir la Norma EN 61439-4, por lo que deben ser de tipo CO;
- en el origen de la instalación de obra, es decir, inmediatamente aguas abajo del punto de suministro, debe preverse un cuadro general de desconexión y protección (por ejemplo: cuadros 68 QP ASC y 68 CDK ASC). 68 QP ASC y 68 CDK ASC);
- los usuarios de la obra deben conectarse exclusivamente a los cuadros de distribución final (por ejemplo: cuadros 68 QP ASC y 68 CDK ASC): cuadros de distribución 68 Q-BOX ASC y 68 Q-DIN ASC);
- el sistema aguas abajo del cuadro de distribución principal debe considerarse de tipo móvil y deben utilizarse cables flexibles con revestimiento adecuado para servicio pesado (tipo H 07 RN - F o similar);
- en los lugares de paso de peatones o vehículos, los cables deben protegerse contra daños mecánicos enterrándolos, suspendiéndolos, bajo plataformas o baldosas de protección, dentro de tubos resistentes de hormigón o hierro;
- los cables que alimentan la maquinaria pueden conducirse directamente a los cuadros ASC, a base móviles que cumplan la norma IEC 309 y, provistos de un dispositivo de acoplamiento, a base de cualquier tipo incorporado en los enrollables (EN 60309-2);
- todas las bases de enchufe base con $I_n \leq 32A$ utilizadas en las obras deben estar protegidas contra los contactos indirectos mediante interruptores diferenciales con $I_{\Delta n}$ no superior a 30mA; no es necesario que cada base de enchufe disponga de su propio diferencial;
- cada base de enchufe de la ACS de distribución final debe disponer de su propia protección contra las sobrecargas, a menos que exista una protección general situada aguas arriba que tenga una corriente nominal no superior a la de la base de enchufe más pequeña;
- las tomas base que no estén contenidas en el cuadro de distribución final (base volantes o montadas en rollos de cable) no deben tener un grado de protección inferior a IP44;
- como alternativa a la protección con un interruptor diferencial con $I_{\Delta n} \leq 30mA$, se puede utilizar base protegido por un transformador de aislamiento: para casos eventuales (alimentación de lámparas portátiles), base puede utilizarse con una tensión extrabaja de seguridad (SELV) de tipo industrial 2P o 3P 12h (40-50V) o sin referencia (20-25V), (véase la serie IEC 309).

CONEXIONES DE LOS USUARIOS DEL CUADRO DE DISTRIBUCIÓN



CONEXIONES VOLANTES PERMITIDAS

