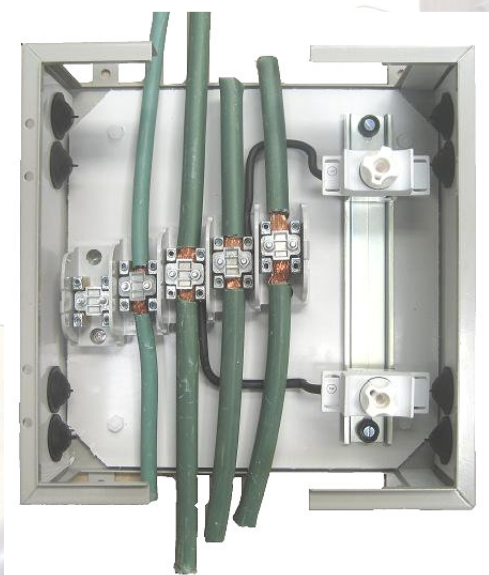
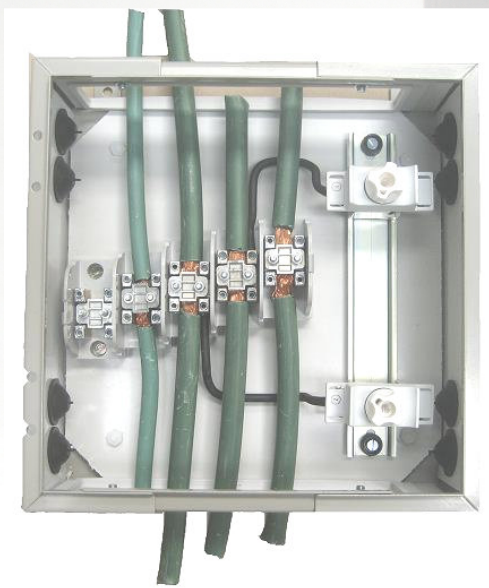




Aplicaciones Electromecánicas, S.A.

REFORMA DE INSTALACIONES DE ENLACE



**Centralización de
contadores
y cajas
de relano.**

(Según NTP-DOGC-4827-22.2.2007)



Aplicaciones Electromecánicas, S.A.

Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad



ER-1012/1998

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

R.Q. APLICACIONES ELECTROMECHANICAS, S.A.

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma UNE-EN ISO 9001:2008

para las actividades: La producción de: Cuadros prefabricados para centralización de contadores eléctricos.

que se realizan en: PI CAMI RAL, CL MIQUEL SERVET, 9 NAVE 6, 08850 - GAVÀ (BARCELONA)
PI CAMI RAL, CL RAUDEL, 21-29 NAVE 2, 08860 - CASTELDEFELS (BARCELONA)

Fecha de emisión: 1998-11-20
Fecha de renovación: 2012-12-22
Fecha de expiración: 2015-12-22

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación | Génova, 6, 28004 Madrid España | Tel. 902 302 201 - www.aenor.es
Entidad de certificación de sistemas de gestión de la calidad acreditada por ENAC con acreditación N.º CU, SC003
IQNet es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación)



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and AENOR hereby certify that the organization

R.Q. APLICACIONES ELECTROMECHANICAS, S.A.

PI CAMI RAL, CL MIQUEL SERVET, 9 NAVE 6 08850 - GAVÀ (BARCELONA) España
PI CAMI RAL, CL RAUDEL, 21-29 NAVE 2 08860 - CASTELDEFELS (BARCELONA) España

for the following field of activities

The production of: Panels to centralize of electrical meters, has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

Issued on: 1999-08-01 Renewed on: 2012-12-22 Validity date: 2015-12-22

Registration Number: ES-1012/1998



Michael Drechsel
President of IQNet

Avelino BRITO
Chief Executive Officer

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
IQNet Partners:
AENOR Spain, AFNOR Certification France, AIB-Viasotte International Belgium, ANCE Mexico, APCER Portugal, CCC Cyprus, CSIS Italy, CQC China, CQM China, CQS Czech Republic, CQC Cert Croatia, DQS Holding GmbH Germany, DS Denmark, FCAV Brazil, FONDONORMA Venezuela, ICONTEC Colombia, IMC Mexico, INNORPI Tunisia, Inspecta Certification Finland, IQM Argentina, JQA Japan, KIRI Korea, MSRT Hungary, Nemko AS Norway, NSAI Ireland, PCBC Poland, Quality Austria, ASISTRA BR, Provisi, SRI Brasil, SIQ Slovenia, SISIM QAS International, Malpas SQS Switzerland, SRAC Romania, TEST St. Petersburg Russia, TSE Turkey, YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by AFNOR Certification, CSIS, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Carretera de la Olla 18
Apartado de Correos 33
P.º - 08141 Gavà (Barcelona)
T. +34 93 537 20 00
F. +34 93 537 20 91
www.lgai.com



INFORME DE ENSAYO

Fecha: 3 de Julio de 2012
Expediente número: 12/31701170
Referencia del petionario: RQ Aplicaciones Electromecánicas, S.A.
Polígono Industrial Camí Ral
c/ Miquel Servet 9, NAVE 6
08850 GAVÀ, Barcelona

MATERIAL RECIBIDO
Cofre eléctrico Caja de relleno con envolvente metálica externa clase II-B con deriborne con referencia CR-280 II-B y con número de referencia interno 12/31701170-1.

ASUNTO SOLICITADO
Ensayos según UNE-EN 60439-1:2001 +/A1:2005 2005 (Incluyendo apartado 7.4.3.2.2 Protección por aislamiento total).
Verificación grado IP40 s/UNE 20324:1993 +/IM :2000 +/ERR:2004 Y
Verificación grado de protección IK09 s/UNE-EN 50102: 1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/AICORR :2002.

ESPECIFICACIONES APLICADAS
UNE EN 60439-1:2001 +/A1:2005
UNE 20324:1993 +/IM :2000 +/ERR:2004
(IDT EN 60529:1998+A1:1999)
UNE-EN 50102: 1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/AICORR :2002
"Conjuntos de aparataje de baja tensión"
Parte 1: Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie
"Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)"
"Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)"

CONCLUSION
La muestra ensayada indicada en el apartado "Material recibido".
CUMPLE los requerimientos de la norma UNE EN 60439-1:2001 +/A1:2005 2005 (incluyendo apartado 7.4.3.2.2 Protección por aislamiento total).
CUMPLE los requerimientos del grado de protección IP40 especificados en UNE 20324:1993 +/IM :2000 +/ERR:2004
CUMPLE los requerimientos del grado de protección IK09 especificados en UNE-EN 50102: 1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/AICORR :2002

Joan Fernández Vilamala
Technical Manager
Electrical & Electronics
LGAI Technological Center, S.A.

Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayado en las condiciones indicadas en la(s) norma(s) citada(s) en el presente documento. La reproducción del presente documento, sin el consentimiento expreso de la entidad, no se realiza en su totalidad. Este documento consta de 36 páginas, de las cuales 35 son anexos.

LGAI Technological Center, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 35.635, Folio 1, Insc. nº 8.286.037. Inscripción VIGENTE 4/20/2002

LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Carretera de la Olla 18
Apartado de Correos 33
P.º - 08141 Gavà (Barcelona)
T. +34 93 537 20 00
F. +34 93 537 20 91
www.lgai.com



INFORME DE ENSAYO

Fecha: 3 de Julio de 2012
Expediente número: 12/31701143
Referencia del petionario: RQ Aplicaciones Electromecánicas, S.A.
Polígono Industrial Camí Ral
c/ Miquel Servet 9, NAVE 6
08850 GAVÀ, Barcelona

MATERIAL RECIBIDO
Cofre eléctrico Caja de relleno con envolvente metálica externa clase II-B con pletinas con referencia CR-2820 II-B y con número de referencia interno 12/31701143-1.

ASUNTO SOLICITADO
Ensayos según UNE EN 60439-1:2001 +/A1:2005 2005 (Incluyendo apartado 7.4.3.2.2 Protección por aislamiento total).
Verificación grado IP40 s/UNE 20324:1993 +/IM :2000 +/ERR:2004 Y
Verificación grado de protección IK09 s/UNE-EN 50102: 1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/AICORR :2002.

ESPECIFICACIONES APLICADAS
UNE EN 60439-1:2001 +/A1:2005
UNE 20324:1993 +/IM :2000 +/ERR:2004
(IDT EN 60529:1998+A1:1999)
UNE-EN 50102: 1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/AICORR :2002
"Conjuntos de aparataje de baja tensión"
Parte 1: Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie
"Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)"
"Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)"

CONCLUSION
La muestra ensayada indicada en el apartado "Material recibido".
CUMPLE los requerimientos de la norma UNE EN 60439-1:2001 +/A1:2005 2005 (incluyendo apartado 7.4.3.2.2 Protección por aislamiento total).
CUMPLE los requerimientos del grado de protección IP40 especificados en UNE 20324:1993 +/IM :2000 +/ERR:2004
CUMPLE los requerimientos del grado de protección IK09 especificados en UNE-EN 50102: 1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/AICORR :2002

Joan Fernández Vilamala
Technical Manager
Electrical & Electronics
LGAI Technological Center, S.A.

Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayado en las condiciones indicadas en la(s) norma(s) citada(s) en el presente documento. La reproducción del presente documento, sin el consentimiento expreso de la entidad, no se realiza en su totalidad. Este documento consta de 36 páginas, de las cuales 35 son anexos.

LGAI Technological Center, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 35.635, Folio 1, Insc. nº 8.286.037. Inscripción VIGENTE 4/20/2002

Cajas con deriborne: Protección por aislamiento total (Clase II), IP-40 e IK09.

Cajas con pletinas: Protección por aislamiento total (Clase II), IP-40 e IK09.



Aplicaciones Electromecánicas, S.A.
Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B

Estimados Señores:

R.Q. es una empresa que nace en 1967 con la finalidad de satisfacer la necesidad del mercado de las centralizaciones de contadores eléctricos.

Con más de 40 años de experiencia acumulada (pioneros) y toda la gama de modelos, complementos y accesorios, nos permite adaptar nuestras centralizaciones a todo tipo de obras. Se han instalado en más de 70.000 edificios repartidos en bloques de viviendas, edificios singulares, oficinas comerciales, galerías, mercados municipales así como de industrias.

Nuestros cuadros de centralización, hoy muy perfeccionados con el sistema modular de paneles metálicos que forma un conjunto que cumple con la norma UNE-EN 60.439 partes 1, 2 y 3 según RBT IT 16. SISTEMA PANEL que HOY EN DÍA con los contadores electrónicos, la telemedida, la liberalización del mercado eléctrico Y LA OBLIGATORIEDAD DE QUE LOS CONTADORES SEAN ACCESIBLES, ES EL MÁS PRÁCTICO.

Nuestro servicio con el cliente incluye:

Asesoramiento, medidas, visitas a obra, ampliaciones, remodelaciones,...

Estamos a su servicio, y esperamos que la siguiente información sea de su interés:

Reforma de Instalaciones de enlace.

Debido a las revisiones que se están realizando a instalaciones antiguas, RQ ante la petición de algunos instaladores, que llevan confiando en nosotros muchos años, hemos realizado la presente documentación para facilitar el trabajo de los instaladores a la hora de realizar el estudio (en la parte que nos toca) de las reformas.

Remodelaciones:

En la presente NTP (Norma Técnica Particular) aprobada por el “Departament d’Industria de la Generalitat de Catalunya”(DOGC-4827-22.2.2007) se establece las condiciones de Mantenimiento de instalaciones de enlace y dice:



Aplicaciones Electromecánicas, S.A.

Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B

“6 Manteniment:

El manteniment de la instal·lació d'enllaç, correspondrà al seu propietari o usuari.

La instal·lació d'enllaç podrà ser revisada quan a criteri dels organismes competents o de FECSA-ENDESA es consideri necessari, i cada cop que l'usuari sol·liciti el desprecintatge de part de la instal·lació per reparacions o altres motius.

6.1 Reforma d'instal·lacions d'enllaç.

Quan s'hagi de reformar una instal·lació d'enllaç, per ampliació, canvi d'emplaçament dels comptadors, obres, o altres motius, la nova instal·lació es realitzarà d'acord en la present NTP.

Quan les esmentades reformes afectin o s'executin en edificis d'habitatges, els comptadors, s'hauran de centralitzar i en el cas de no ser factible de manera immediata, s'adoptarà el traçat més convenient per a fer possible més endavant l'esmentada centralització.

Quan aquestes reformes afectin o s'executin en edificis d'habitatges amb reforma integral els comptadors s'hauran de centralitzar. Per tant s'haurà de disposar d'un espai o local.

Es procurarà que aquestes instal·lacions se situïn i discorrin sempre per llocs d'ús comú.

El traçat antic no implica que la nova instal·lació s'hi hagi d'ajustar.

Les modificacions, les haurà de fer un instal·lador autoritzat.”

Centralización de contadores:

1. **En el caso de que exista la posibilidad de centralizar** y debido a la distinta variedad de centralizaciones (no hay dos iguales) lo mejor es que se pongan en contacto con nuestros comerciales para que les envíen una oferta detallada de las mismas. Únicamente recordarles que las centralizaciones RQ son las más pequeñas del mercado y que no tenemos únicamente paneles de 4 monofásicos y 3 trifásicos (como la mayoría de fabricantes), sino que disponemos de muchísima variedad en monofásicos (1 monof, 3 monof, 4 monof y 5 monof) y en trifásico (1,2,3 y 4 trifásicos), lo que nos permite hacer poder adaptarnos mejor que nadie a los espacios disponibles.

Las hacemos **en forma de “L” para dos paños de pared**, para ir **debajo de una escalera**, etc...

Si aún así hay problemas, **nos desplazamos** (sin ningún compromiso) **a obra o rehabilitación para tomar medidas y ver si hay espacio para centralizar.**



Aplicaciones Electromecánicas, S.A.

Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B

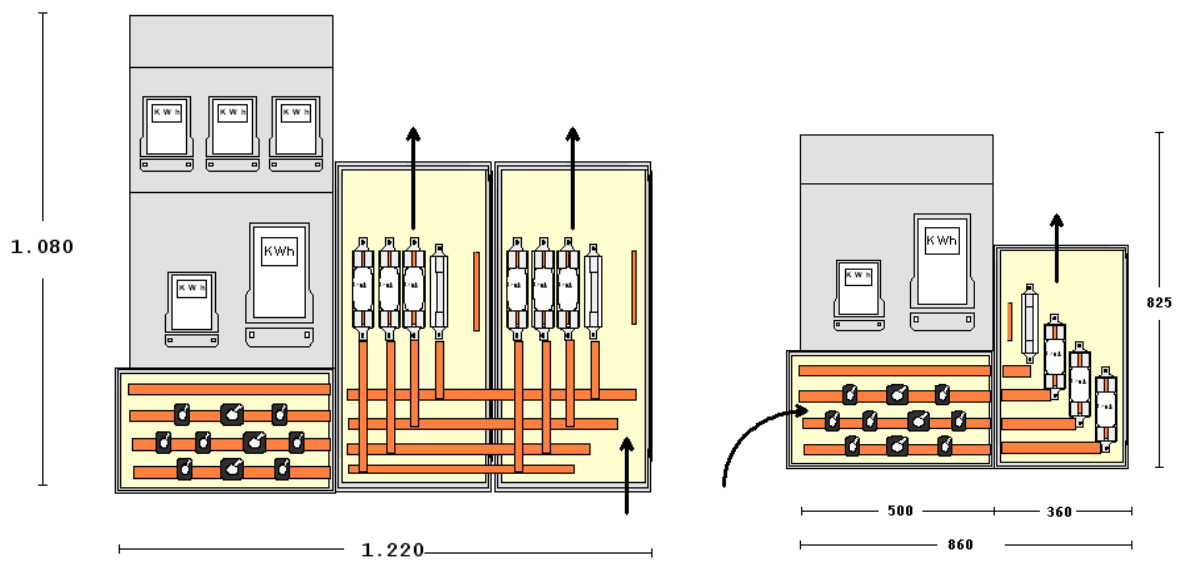
2. Cuando no exista posibilidad de centralizar.

En este caso les hemos preparado cajas de embarrado con fusibles y cajas de rellano para reformar aquellas instalaciones que están en mal estado.

Ejemplos cajas para reformas:

Cajas planta baja o principal:

Cajas planta baja con espacio para contador servicios comunes (Pueden habilitarse más espacios: escalera, ascensor, locales, parking, portería, pisos bajos, etc)



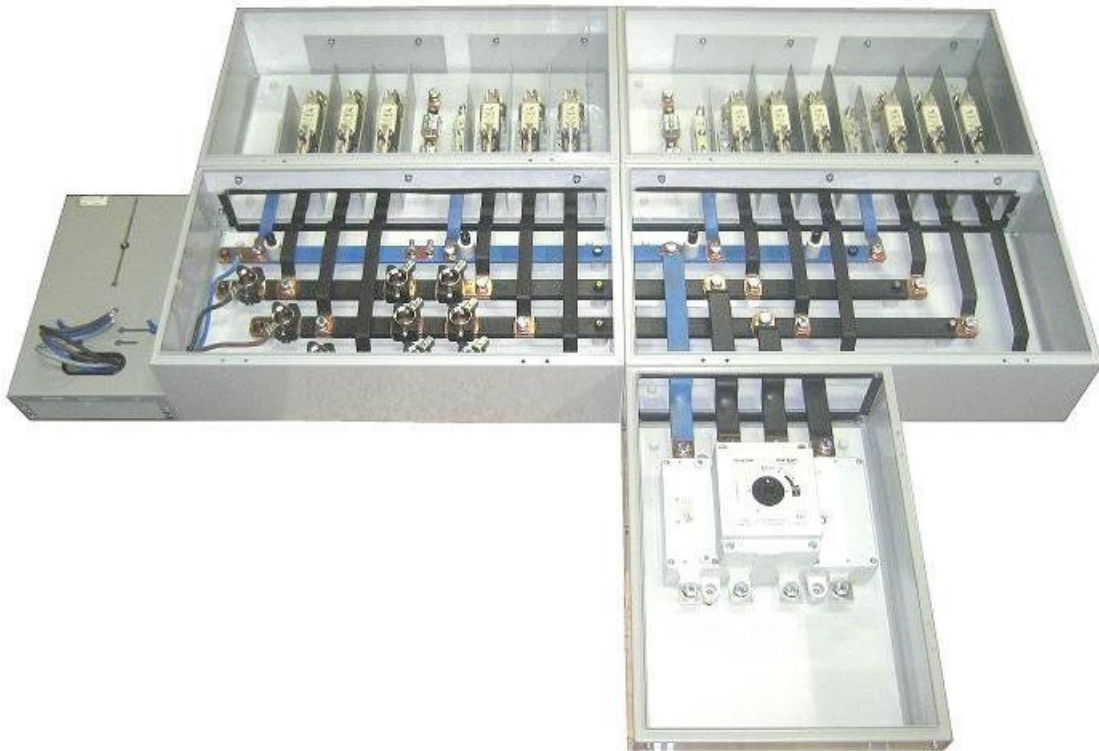
Con fusibles para el servicios comunes, pisos, planta baja y salida con fusibles NH para los montantes.





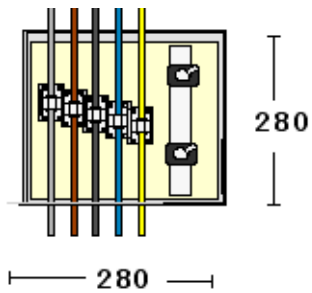
Aplicaciones Electromecánicas, S.A.
Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B

El montaje se puede adaptar a la finca en particular: número de salidas (fusibles) número de montantes, con o sin seccionador a la entrada, etc.



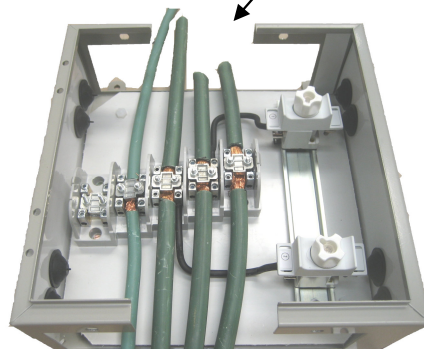
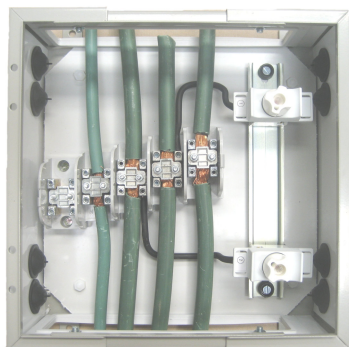
Para montante pasante:

No se corta. Hay que pasarlo a través de la caja y pelar el cable justo en el borne de contacto. Las salidas pueden orientarse hacia la derecha o izquierda, arriba o abajo.



Caja montante 280x280 hasta 6Nz 63A y montante de 95mm.

Para trabajar como si fuese una canal.





Aplicaciones Electromecánicas, S.A.

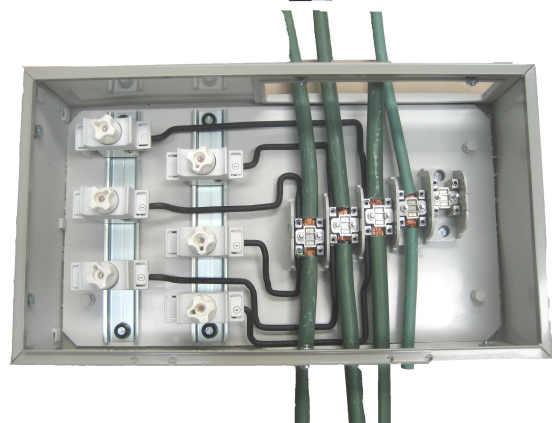
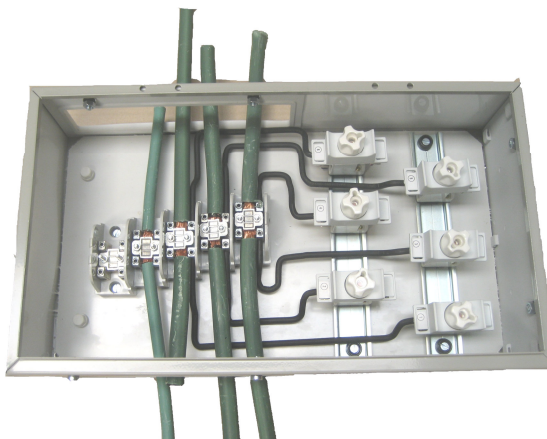
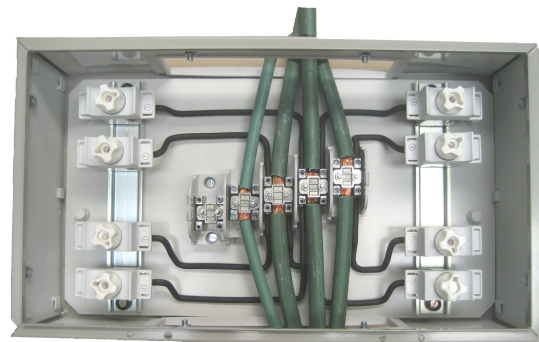
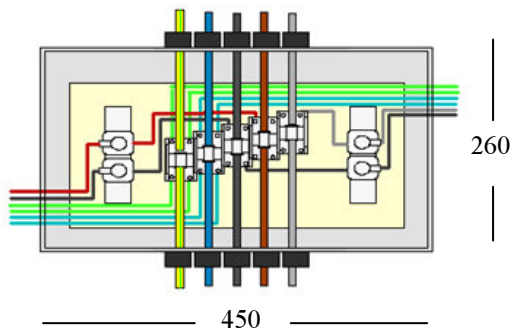
Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B



- Debido a la **obertura de los dos tabiques inferior/superior** y a que viene cableado todo internamente, se instala mucho más rápido que una caja en la que el instalador tenga que perforar y atravesar, se trabaja como si fuera una canal.
- **Clase II-B (Doble aislamiento)**
- Envoltente exterior metálica electrozincada (Garantía anticorrosión).
- **Evita peligros de incendio.**
- Su **profundidad es de 11cm.**
- Caja con puerta opaca. (No se ve el interior).

Para montante pasante:

No se corta. Hay que pasarlo a través de la caja y pelar el cable justo en el borne de contacto. Las salidas de los fusibles pueden orientarse hacia la derecha o izquierda, arriba o abajo.



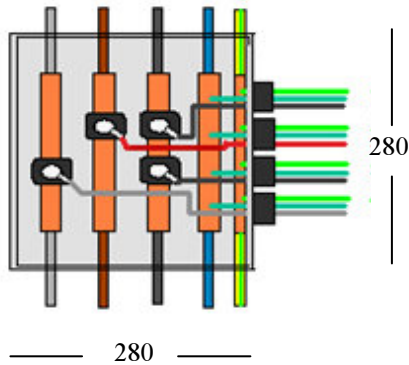


Aplicaciones Electromecánicas, S.A.

Centralizaciones de contadores-Cuadros Metálicos doble aislamiento clase II-B

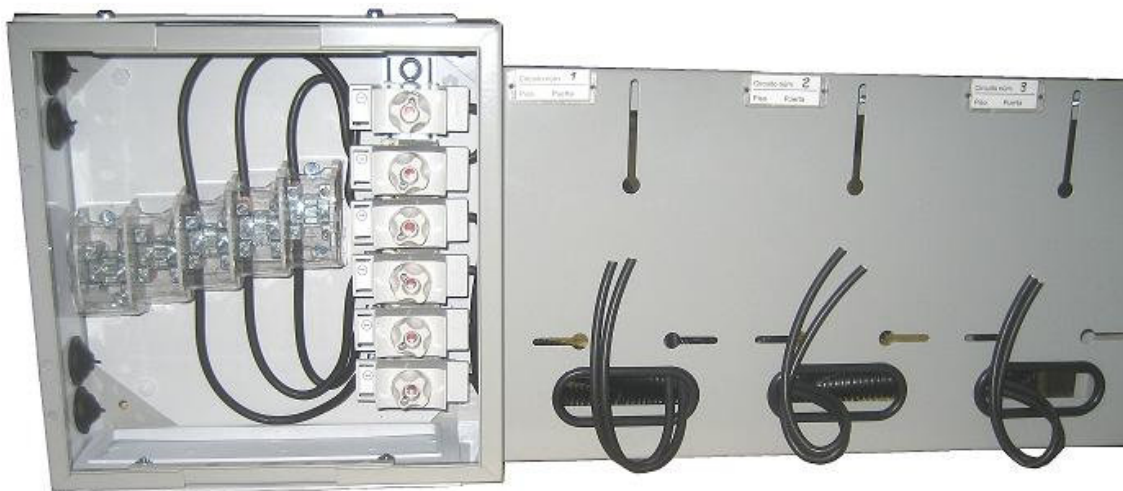
Cajas de rellano con NzA.

Caja con tapa opaca. No se ve el interior. Con embarrado para embornar el montante a la entrada y a la salida.



Cajas para montante pasante con espacio para contador.

Ejemplo de fincas donde en lugar de los contadores ir dentro de cada piso, están colocados por rellano. La cantidad de contadores, puede variar de uno a seis contadores según las necesidades de la instalación.



Para cualquier consulta no duden en contactar con nosotros:

R.Q. Aplicaciones Electromecánicas, S.A. - C/Miquel Servet 13, P.I. Camí Ral -08850 Gavà -
Barcelona. Telf: 93.633.39.90 / Fax: 93.633.39.91 / e-mail: info@rqaplicaciones.com. 3ª Edición.