

## CAJAS DE ALUMINIO SERIE 3000 Ex e, Ex t, Ex i

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO</b> | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| <b>FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES</b>    | 2014/34/UE (ATEX)  |
| <b>MODOS DE PROTECCIÓN</b>            | Ⓜ II2G Ex e IIC T6 Gb<br>Ⓜ II2D Ex t IIIC T85°C Db<br>Ⓜ II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb<br>Ⓜ II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db |
| <b>ZONAS DE USO</b>                   | Zona 1, 2, 21, 22  |
| <b>TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN</b>     | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| <b>GRADO DE PROTECCIÓN</b>            | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| <b>ESTÁNDARES APLICABLES</b>          | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31                   |



### CARACTERÍSTICAS

Las cajas de la serie 3000 están fabricadas y certificadas bajo los requisitos de la norma IEC 60079-0, estando por ello preparadas para utilizarse como cajas de conexión con modos de protección de seguridad aumentada (Ex e), de seguridad intrínseca (Ex ia/ib) y envolvente antipolvo (Ex tb).

Contienen bornes destinados a sistemas de derivación y su instalación debe realizarse de acuerdo con las prescripciones indicadas en las normas EN 60079-14.

Cuando se instalen circuitos con modo de protección Exi en una caja de la serie 3000, se excluirá la posibilidad de instalar otro tipo de circuito.

### FABRICACIÓN

Estas cajas de la serie 3000 están fabricadas en fundición de aluminio, con una aleación de bajo contenido en cobre.

### ACABADO

En las cajas de seguridad aumentada (Ex e) y antipolvo (Ex tb), el acabado se realiza mediante pintura epoxi color gris RAL 7042. Para obtener dicho acabado, las cajas son objeto de un desengrasado seguido de un decapado y un fosfatado antes de la aplicación definitiva de la pintura epoxi con un espesor medio mínimo de 70 micras y su posterior secado al horno a 180°.

En las cajas de seguridad intrínseca, el acabado se realiza del mismo modo descrito, pero en color azul RAL 5010.

Bajo pedido, las cajas de seguridad aumentada y antipolvo podrán pintarse de otro color u otro RAL diferentes al gris 7042. Las cajas de seguridad intrínseca han de ser azules, aunque bajo pedido también pueden suministrarse en un RAL distinto al 5010.

El resistente acabado del polvo epoxi poliéster unido a la tornillería de cierre utilizada, hacen que las cajas de la serie 3000 superen ensayos de 1000 horas en cámara de niebla salina neutra según EN ISO 9227: 2007.

Este tipo de tratamiento ofrece una buena estabilidad del color a la luz U.V. y térmica, otorgando a su vez importantes propiedades de protección a agentes químicos (por lo general ofrece una excelente resistencia a la mayoría de los ácidos, álcalis y aceites a temperatura ambiente), niebla salina o ambientes húmedos.

### CIERRE

Cierre mediante tornillos tipo imperdible en acero inoxidable con cabeza embutida, lo que evita la pérdida involuntaria de los mismos.

Las cajas, además de con sus correspondientes tornillos de cierre, podrán fabricarse con bisagras en su exterior siempre y cuando la colocación de estas no comprometa el grado de protección de la envolvente y no interfiera en el correcto sellado de la junta de estanqueidad.

Los tornillos de cierre en cada referencia, así como los pares de apriete recomendados son los indicados en la tabla siguiente:

| Referencia  | Nº tornillos de cierre | Rosca tornillo cierre | Par mínimo de apriete recomendado (Nm) |
|-------------|------------------------|-----------------------|--|
| 3002        | 4                      | M-5                   | 0,7                                    |
| 3003 a 3006 | 4                      | M-6                   | 1,2                                    |
| 3010 a 3013 | 4                      | M-8                   | 1,0                                    |
| 3014 y 3015 | 6                      | M-8                   | 2,3                                    |

### ESTANQUEIDAD

Se efectúa mediante una junta elastomérica, fabricada de una pieza por moldeado y embutida en la tapa en una ranura prevista a tal efecto. El material estándar de dicha junta es neopreno, aunque bajo pedido pueden suministrarse en silicona.

Una vez comprimida la junta elastomérica mediante el correcto apriete de los tornillos, el grado de protección mínimo de las cajas es IP-65 según CEI 529 y EN 60529.

### FIJACIÓN

Tipo mural por medio de patillas orientables que permiten la colocación de la caja en cualquier posición; aunque alternativamente se pueden fijar directamente a una placa sin necesidad de utilizar las patillas.

### PLACA DE MONTAJE Y BORNAS

Las cajas de esta serie son aptas para contener bornes destinados a sistemas de derivación certificados como componentes Ex., debiendo instalarse de acuerdo con las prescripciones indicadas en la norma EN 60079-14. En caso de utilización distinta de la descrita en dicha norma, el Certificado de Conformidad de Tipo no será válida.

En el interior y sobre el fondo, la caja dispone una placa donde irán montados - siempre por CABLEBOX, S.L. - bornes activos o de tierra con certificado de componente basado en la Directiva 2014/34/UE, y que cumplan la norma EN 60079-7.

A modo indicativo, el número máximo de bornas a instalar en las cajas según su sección, es el indicado en las tablas que figuran las páginas correspondientes de cada referencia de caja.

No obstante, dado que según los distintos fabricantes de bornes los tamaños y formas de estos pueden variar, así como que la inclusión de puenteados también puede influir; el número de bornes en cada referencia de caja podría ser menor o incluso podría no ser posible su montaje en la caja considerando las capacidades máximas indicadas en las tablas. Por ello, en caso de duda consultar siempre al Departamento Técnico de CABLEBOX, S.L.

Del mismo modo, en los casos en los cuales se tengan diferentes tipos o secciones de bornes en un mismo carril de una caja, el Departamento Técnico de CABLEBOX, S.L. ha de realizar previamente un estudio para comprobar la posibilidad de su montaje.

Los bornes se instalan de acuerdo con la normativa vigente y de las buenas prácticas de ingeniería; siendo necesario, a la hora de puesta en funcionamiento del equipo en planta, prestar atención a la información existente en la placa exterior de certificación (por ejemplo: tipo de protección, grupo de gases y clase de temperatura), teniendo en cuenta asimismo los valores máximos indicados en dicha placa.

Para la conexión de los circuitos de seguridad intrínseca se utilizarán exclusivamente borne de color azul.

El uso de bornes modulares requiere de algunos accesorios obligatorios como la placa final, el tope final y el perfil de montaje.

Los bornes deben usarse para insertar en ellos los conductores del tipo y sección permitidos, así como para valores de tensión y corriente no superiores a los indicados por el fabricante. También deberá tenerse en cuenta si existen condiciones o limitaciones estipuladas en los respectivos certificados de componentes de los bornes.

### PUESTA A TIERRA

Las cajas disponen de una borna interior y otra exterior consistentes en tornillo de acero inoxidable con tuerca del mismo material, que permite la unión de un conductor equipotencial de masas de 35 mm<sup>2</sup>, estando garantizado el antiaflojamiento por una arandela partida de acero inoxidable.

### ENTRADAS

Las cajas se suministrarán con las entradas realizadas por CABLEBOX, S.L., para el montaje en ellas de prensaestopas y accesorios certificados. Se efectuarán siempre en los laterales de las cajas (nunca en el fondo ni en la tapa).

El roscado de las entradas se puede efectuar según diferentes normas, siendo la más usual la ISO 261 para rosca métrica.

El número máximo que se puede practicar en cada lateral de la caja varía en función del tipo de entrada, aunque su número máximo estará de acuerdo con los Ensayos de Tipo efectuados para la certificación de las envolventes.

A modo orientativo pueden considerarse los datos indicados en las tablas adjuntas a las características generales de cada referencia de caja. En el caso de diferentes tipos y/o tamaños de rosca en un mismo lateral, el Departamento Técnico de CABLEBOX, S.L., realiza un estudio para comprobar su viabilidad.

Es importante considerar el taladro del borne de equipotencia exterior como un taladro más de las cajas para garantizar un correcto montaje.

### ORIFICIOS DE DRENAJE

Para prevenir la acumulación de condensación se podrá prever un orificio de drenaje a condición de que esté obturado por una válvula de drenaje certificada como componente Ex con modo de protección Ex e siempre que garantice, una vez cerrada, el grado de protección del equipo.

### TEMPERATURA AMBIENTE

Las cajas de la serie 3000 están diseñadas y fabricadas para utilizarse en el rango normal de temperaturas ambientales de -20°C / +40°C y con los rangos extendidos -20°C / +55°C, -40°C / +40°C o -40°C / +55°C.

### TEMPERATURA DE SERVICIO

La temperatura de servicio de las cajas de la serie 3000 es de -25°C/+80°C.

### **TEMPERATURA SUPERFICIAL MÁXIMA**

En condiciones de funcionamiento normal, con las bornas homologadas, se garantiza un límite de la temperatura superficial de las cajas de la serie 3000 estando clasificadas como T6 y T85°C.

### **ALMACENAMIENTO**

El almacenamiento debe realizarse en lugares cerrados, exentos de humedad y lejos de áreas con excesiva temperatura o luz. No es aconsejable que el almacenamiento se realice a la intemperie ni aún en el caso de que se protejan las cajas con lonas, plásticos o sistemas similares.

Si el almacenamiento va a ser por largo tiempo es aconsejable efectuar verificaciones periódicas del aspecto exterior, principalmente la pintura de la caja, y de los elementos exteriores (tornillos de cierre, patillas de fijación y bisagras si procede); así como verificación de las juntas de estanqueidad.

### **MANTENIMIENTO**

Una vez puestas en funcionamiento, hay que asegurarse del cumplimiento de la norma EN 60079-17 así como de cualquier otra legislación nacional vigente que regule el mantenimiento eléctrico de equipos en las zonas de atmósferas potencialmente explosivas.

Los trabajos bajo tensión están prohibidos salvo previa autorización escrita de la dirección de la planta.

Las operaciones de mantenimiento habituales son:

- Inspección de la junta de estanqueidad y sustitución si fuera necesario.
- Inspección del estado de conservación de la pintura.
- Comprobar el correcto apriete de los prensaestopas, tapones o accesorios en las entradas.
- Cualquier cambio de tonalidad en el color de los bornes es señal de un calentamiento y de un potencial peligro.

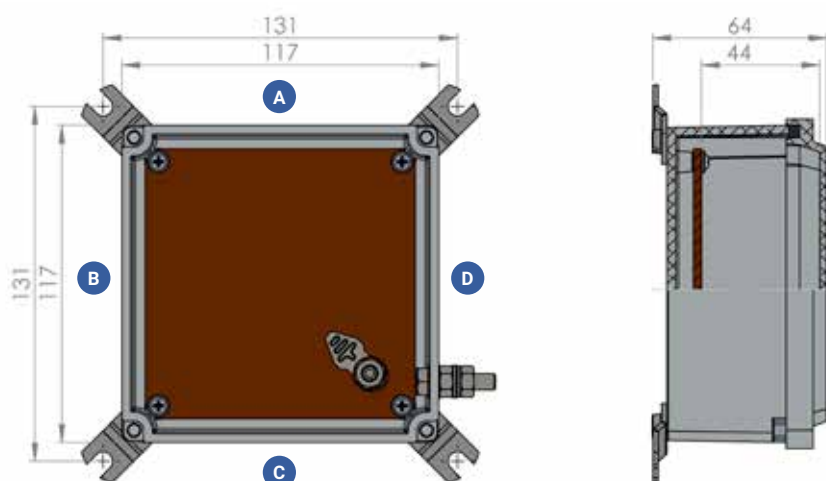
Todos los componentes instalados deben de estar mantenidos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las exigencias legales, y sustituidos por recambios originales si estuviesen deteriorados o presentasen signos de desgaste.

### **CONDICIONES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA**

El montaje, puesta en servicio, mantenimiento y reparación de las cajas de la serie 3000 será efectuado por personal debidamente autorizado cumpliendo los requisitos de las normas IEC60079-17 e IEC 60079-14, y siguiendo las pautas indicadas en el Manual de Instrucciones que acompaña siempre a los equipos y que asimismo puede descargarse de la página web <http://www.cable-box.es>

## 3002

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li> II2G Ex e IIC T6 Gb</li> <li> II2D Ex t IIIC T85°C Db</li> <li> II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb</li> <li> II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db</li> </ul> |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31   |



Peso aproximado: 0,50 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 1   | 1  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 12  | 9  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |

Como alternativa a bornas de carril hay una variante de referencia 3002-B, que es una caja que en su interior va provista de una placa base aislante que contiene 4 bornas anticizallantes, antivibratorias e inaflojables con capuchón aislante y capacidad para 4 conductores de 6 mm<sup>2</sup>, 6 de 4 mm<sup>2</sup>, 8 de 2'5 mm<sup>2</sup>, o cualquier combinación de conductores de 2'5, 4 ó 6 mm<sup>2</sup>, siempre y cuando la suma no exceda de 24 mm<sup>2</sup>.

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 3           | 2           | 2           | 1         |               |               |           |               |  |
| Caras B/D                              | 3           | 2           | 2           | 1         |               |               |           |               |  |

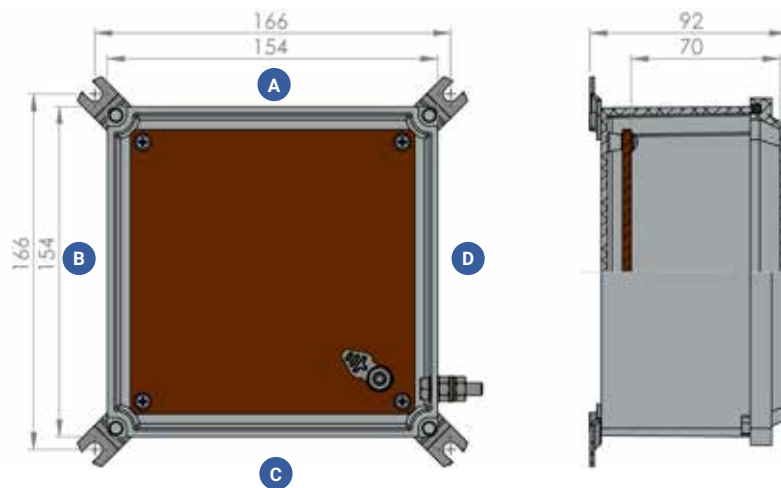
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# 3003

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | II2G Ex e IIC T6 Gb<br>II2D Ex t IIIC T85°C Db<br>II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb<br>II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31           |



Peso aproximado: 0,90 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 1   | 1  | 1  | 1  |    |     |     |     |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 21  | 18 | 12 | 9  |    |     |     |     |     |     |     |     |

Como alternativa a bornas de carril hay una variante de referencia 3003-B, que es una caja que en su interior va provista de una placa base aislante que contiene 4 bornas anticizallantes, antivibratorias e inaflojables con capuchón aislante y capacidad para 4 conductores de 6 mm<sup>2</sup>, 6 de 4 mm<sup>2</sup>, 8 de 2'5 mm<sup>2</sup>, o cualquier combinación de conductores de 2'5, 4 ó 6 mm<sup>2</sup>, siempre y cuando la suma no exceda de 24 mm<sup>2</sup>.

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 5           | 3           | 2           | 2         | 2             |               |           |               |  |
| Caras B/D                              | 5           | 3           | 2           | 2         | 2             |               |           |               |  |

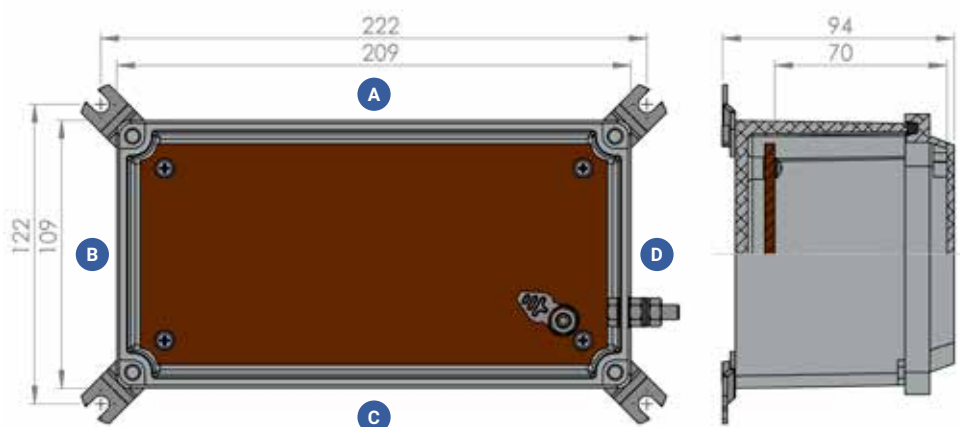
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L.

# 3004

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li> II2G Ex e IIC T6 Gb</li> <li> II2D Ex t IIIC T85°C Db</li> <li> II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb</li> <li> II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db</li> </ul> |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31   |



Peso aproximado: 1,0 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 1   | 1  | 1  |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 21  | 15 | 12 |    |    |     |     |     |     |     |     |     |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |
| Caras A/C                              | 10          | 6           | 3           | 3         | 3             |               |           |               |
| Caras B/D                              | 4           | 2           | 1           | 1         | 1             |               |           |               |

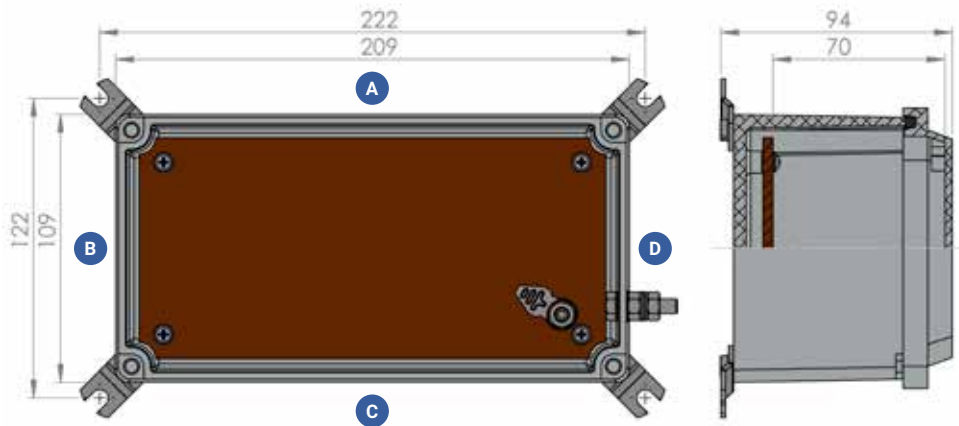
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# 3005

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | II2G Ex e IIC T6 Gb<br>II2D Ex t IIIC T85°C Db<br>II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb<br>II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31           |



Peso aproximado: 1,35 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   |     |     |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 27  | 21 | 18 | 12 | 12 | 9   |     |     |     |     |     |     |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 10          | 7           | 3           | 3         | 3             | 2             |           |               |  |
| Caras B/D                              | 7           | 5           | 2           | 2         | 2             | 1             |           |               |  |

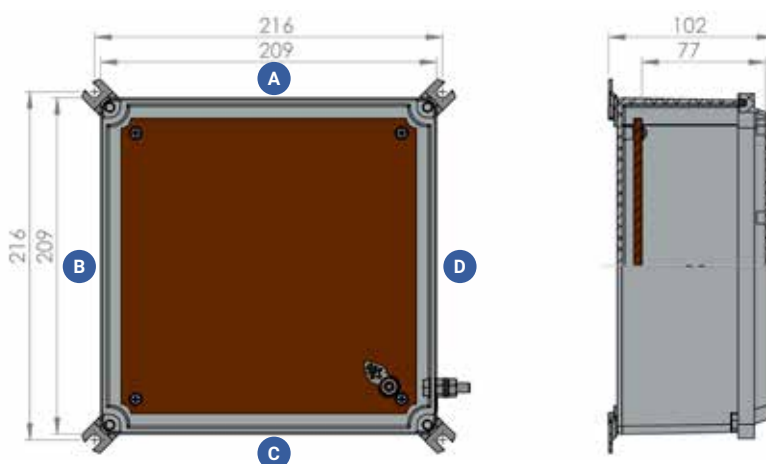
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## 3006

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | II2G Ex e IIC T6 Gb<br>II2D Ex t IIIC T85°C Db<br>II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb<br>II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31           |



Peso aproximado: 1,75 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   |     |     |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 30  | 27 | 21 | 15 | 12 | 9   |     |     |     |     |     |     |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 10          | 7           | 4           | 3         | 3             | 2             |           |               |  |
| Caras B/D                              | 10          | 7           | 4           | 3         | 3             | 2             |           |               |  |

(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

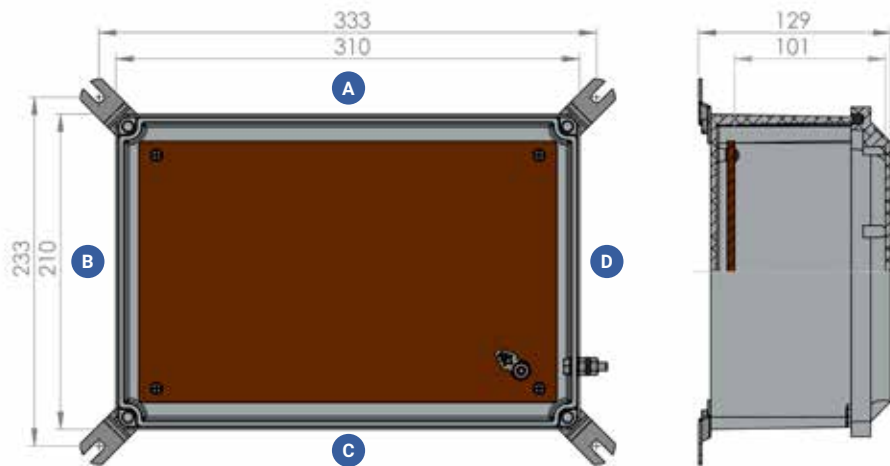
Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L



# 3010

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | Ⓜ II2G Ex e IIC T6 Gb<br>Ⓜ II2D Ex t IIIC T85°C Db<br>Ⓜ II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb<br>Ⓜ II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31                   |



Peso aproximado: 4,40 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 2   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 1   |     |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 48  | 42 | 27 | 21 | 18 | 12  | 12  |     |     |     |     |     |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 16          | 11          | 7           | 5         | 4             | 3             | 3         |               |  |
| Caras B/D                              | 10          | 8           | 4           | 3         | 3             | 2             | 2         |               |  |

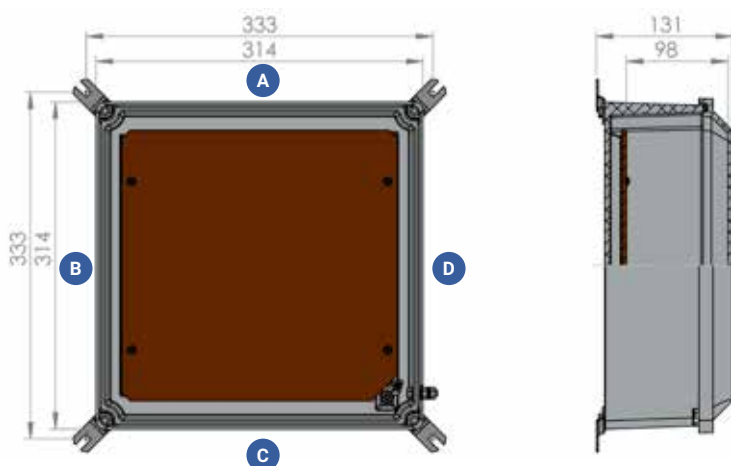
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# 3011

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li> II2G Ex e IIC T6 Gb</li> <li> II2D Ex t IIIC T85°C Db</li> <li> II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb</li> <li> II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db</li> </ul> |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31   |



Peso aproximado: 6,20 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32 | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 2   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |
| Máximo n° de bornes                           | 78  | 66 | 48 | 36 | 30 | 24  | 18  |     |     |     |     |     |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 22          | 12          | 10          | 4         | 4             | 3             | 3         |               |  |
| Caras B/D                              | 22          | 12          | 10          | 4         | 4             | 3             | 3         |               |  |

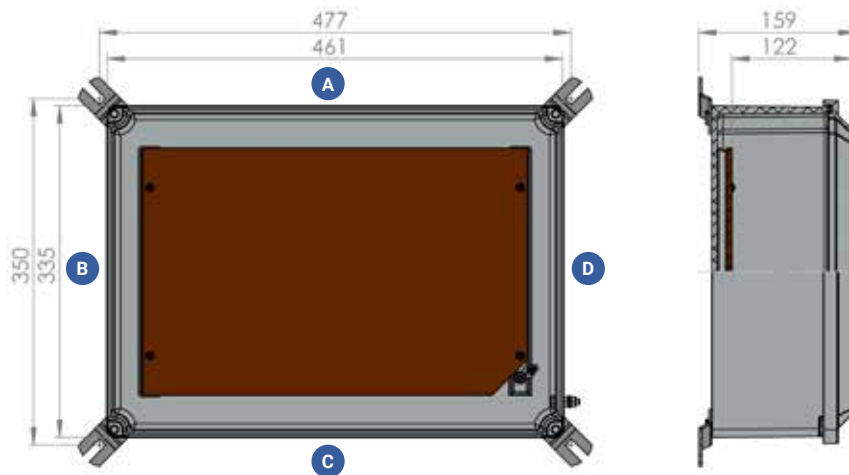
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# 3013

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | Ⓜ II2G Ex e IIC T6 Gb<br>Ⓜ II2D Ex t IIIC T85°C Db<br>Ⓜ II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb<br>Ⓜ II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31                   |



Peso aproximado: 10,5 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4   | 6  | 10 | 16 | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32  | 41 | 57 | 76 | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| Nº de carriles                                | 3   | 3   | 3  | 3  | 3  | 3   | 2   | 1   |     |     |     |     |
| Máximo nº de bornes                           | 123 | 102 | 78 | 60 | 51 | 36  | 33  | 9   |     |     |     |     |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 39          | 20          | 16          | 13        | 8             | 5             | 4         | 4             |  |
| Caras B/D                              | 27          | 14          | 12          | 9         | 6             | 3             | 3         | 2             |  |

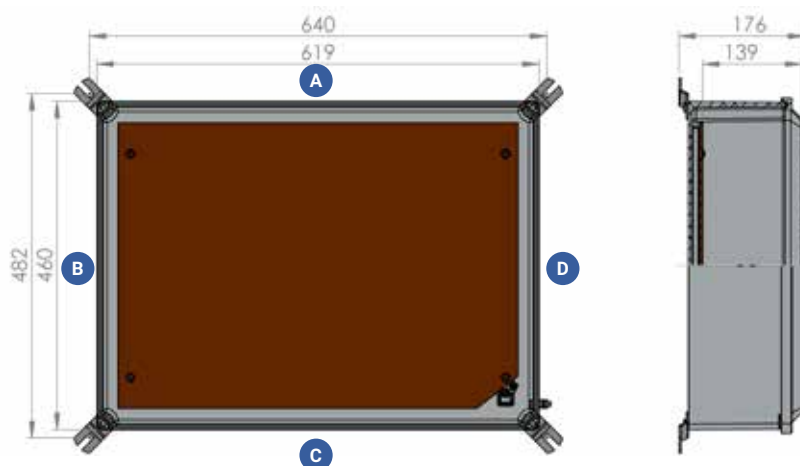
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# 3015

| DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS |  |
|---|--|
| CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO            | LOM 02ATEX2034X / IECEx LOM17.0002X  |
| FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES               | 2014/34/UE (ATEX)  |
| MODOS DE PROTECCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li> II2G Ex e IIC T6 Gb</li> <li> II2D Ex t IIIC T85°C Db</li> <li> II1/2G Ex ia/ib IIC T6 Ga/Gb</li> <li> II1/2D Ex ia/ib IIIC T85°C Da/Db</li> </ul> |
| ZONAS DE USO                              | ZONA 1, 2, 21, 22  |
| TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN                | -20°C/+40°C (-40°C/+55°C bajo pedido)  |
| GRADO DE PROTECCIÓN                       | IP65, IP66 (IP67 bajo pedido)  |
| ESTÁNDARES APLICABLES                     | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31<br>IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31   |



Peso aproximado: 1,75 Kg

| NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 185 | 300 |
| Corriente máxima asignada (A)                 | 24  | 32  | 41  | 57  | 76  | 115 | 126 | 184 | 218 | 265 | 307 | 452 |
| N° de carriles                                | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   |
| Máximo n° de bornes                           | 285 | 240 | 183 | 144 | 120 | 90  | 78  | 18  | 18  | 12  | 8   | 8   |

| NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*) |             |             |             |           |               |               |           |               |  |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|--|
| Rosca                                  | M16<br>3/8" | M20<br>1/2" | M25<br>3/4" | M32<br>1" | M40<br>1 1/4" | M50<br>1 1/2" | M63<br>2" | M75<br>2 1/2" |  |
| Caras A/C                              | 70          | 42          | 22          | 17        | 17            | 7             | 6         | 5             |  |
| Caras B/D                              | 50          | 30          | 16          | 14        | 14            | 5             | 4         | 4             |  |

(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L