

50
years



JSL - Material Eléctrico, S.A.



Um Mundo de Soluções
para Instalação

A World of Solutions
for Installers

Un Mundo de Soluciones
para Instalación

Un Monde de Solutions
pour l' Installation



Catálogo



Catalogo



Catalogue



Catalogue

2008 / 09

www.jsl-online.net



A JSL - Material Eléctrico, S.A. é líder de mercado na produção de material eléctrico e de telecomunicações para instalação.

Há 50 anos que merece a confiança dos profissionais da instalação, sendo uma referência no mercado.

No ano em que comemoramos 50 anos, exportamos mais de 50% da produção para mais de 50 países.

A todos os nossos clientes, parceiros e colaboradores, o nosso obrigado!



JSL - Material Eléctrico, S.A. es líder de mercado en la fabricación de material eléctrico y de tecnología para la instalación en telecomunicaciones.

Desde hace 50 años se ha ganado la confianza de los profesionales de la instalación, siendo una referencia en el mercado.

En este año que celebramos el 50 aniversario, exportamos más de la mitad de la producción a más de 50 países.

A todos nuestros clientes, proveedores y colaboradores, ¡muchas gracias!



JSL - Material Eléctrico, S.A. is a market leader in electrical and telecommunication production.

Since 1958, we've deserve all our Professional's confidence, concluding in a high reference in the current market.

In 2008 we're celebrating our 50 years of existence, exporting 50% of our production to more than 50 countries.

To all our Customers, Partners and Collaborators, we thank you all!



JSL - Material Eléctrico, S.A. est une entreprise "líder" dans la fabrication du matériel pour l'installation électrique bien que pour les télécommunications.

Il y a 50 années qu'on mérite la préférence des installateurs et nous sommes une entreprise de référence dans le marché.

Dans notre cinquantième anniversaire nous exportons 50% de notre production vers plus que 50 pays.

Nous remercions à nos clients, à nos Partenaires et à nos collaborateurs!



JSL - Material Eléctrico, S.A.

Sede/ Sede/ Headquarters/ Siège Social

Rua Mário Castelhana, nº3 - Zona Industrial Queluz de Baixo
Apartado 12, 2746 - 575 Queluz - Portugal
Tel (+351) 21 434 46 70 Fax (+351) 21 435 31 50
M (+351) 91 997 50 67/ (+351) 93 253 52 55/ (+351) 96 273 67 09
info@jsl-online.net www.jsl-online.net

Sucursal em Espanha/ Sucursal en España/ Branch office in Spain/ Filiale en Espagne

Avenida Democracia Nº 7 Nave 112 Planta 1
28031 Madrid - España
Tel (+34) 91 332 28 28 Fax (+34) 91 332 0151
info.jsl@gmail.com

Sucursal na Polónia/ Sucursal en Polonia/ Branch office in Poland/ Filiale en Pologne

Ul. Ceglana 13
05-250 Słupno, Warszawa
Tel (+48) 666 868 050 Fax (+351) 21 435 31 50
biuro@jsl-online.net

Distribuidor/ Distribuidor/ Distributor/ Distributeur JSL:

www.jsl-online.net



TOMAS DE CORRIENTE

INDUSTRIAL PLUGS AND SOCKETS

PRISES ET FICHES INDUSTRIELLES

15



CAIXAS ESTANQUES, BUCINS E LIGADORES

CAJAS ESTANCAS, PRENSAESTOPAS Y CONECTORES

CABLE JUNCTION ENCLOSURES, CABLE GLANDS AND CONNECTORS

BOÎTES ETANCHES, PRESSE-ETOUPES ET CONNECTEURS

25



QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXAS ICT

CAJAS PARA ICP Y DISTRIBUCIÓN Y CAJAS ICT

DISTRIBUTION BOARDS AND ICT ENCLOSURES

COFFRETS DE DISTRIBUTION ET BOÎTES ICT

47



CAIXAS DE COLUNA

CAJAS DE DERIVACIÓN PARA COLONA MONTANTE

ENCLOSURES FOR DISTRIBUTION BOARD

COFFRETS POUR COLONNE MONTANTE

61



CAIXAS PARA INSTALAÇÃO INTERIOR

CAJAS PARA INSTALACIÓN EMPOTRADA

FLUSH MOUNTING BOXES

BOÎTES D'ENCASTREMENT

73



CALHAS PARA TUBAGENS

CANALES PARA TUBERIAS

TRUCKING FOR PIPING

GOULOTTES POUR DES TUBES

91



CALHAS E ACESSÓRIOS

CANALETAS Y ACCESORIOS

CABLE TRUKING AND ACCESORIES

MOULURE ET ACCESSOIRES

105



MATERIAL DE FIXAÇÃO

FIJACIONES

FIXING MATERIAL

MATERIEL POUR LA FIXATION

115



TUBO E ACESSÓRIOS

TUBO Y ACCESORIOS

CONDUIT AND FITTINGS

CONDUITE ET ACCESSOIRES

133



APARELHAGEM

MECANISMOS

SWITCHES AND SOCKETS

APAREILLAGE

145



MATERIAL DIVERSO

MATERIAL DIVERSO

OTHER MATERIAL

AUTRE MATERIEL

155

Responder às Necessidades dos Clientes

A filosofia da JSL é que a qualidade é definida pelo cliente. Reconhecemos que, para estar na linha da frente do mercado, teremos de ser extremamente receptivos às necessidades de todos os que escolhem os nossos produtos.

Fazemos análises contínuas que nos permitem ter uma ideia clara relativa às razões que levam os clientes a escolherem os nossos produtos e, em casos excepcionais, porque não o fazem. Contactando projectistas, arquitectos, construtores e instaladores trazemos para o mercado, continuamente, novos produtos, e descobrimos maneiras de melhorar os existentes de modo a torná-los mais cómodos e seguros. O resultado deste desiderato pode ser facilmente constatável nos novos produtos que apresentamos neste catálogo.

Todos os produtos são produzidos de acordo com os níveis de qualidade mais elevada e foram projectados de molde a facilitar a instalação. Estes factores têm contribuído de modo decisivo para a reputação invejável que a marca JSL detém já hoje no mercado.

Utilizando meios informáticos muito modernos processamos, hoje, as encomendas dos clientes rápida e eficientemente. Do mesmo modo, a informação sobre disponibilidades de stock e prazos de entrega. Estes meios permitem-nos, também, planear a produção mais correctamente. Fazer melhorias em conjunto é a essência da nossa filosofia de desenvolvimento assente no compromisso de um constante investimento nos nossos colaboradores.



60`s Portugal

... Um País Quase Fora da Europa

Há cerca de meio século, a família Thorbjørnsen, fundadora da empresa, constatou que haveria procura para material eléctrico, em Portugal. Nos anos 60 começou-se, então, por produzir material eléctrico em pequena escala, especialmente fichas para uso doméstico e material de iluminação.

No final desta década foi construída a primeira fábrica e nos anos 70 foram criadas novas linhas de produtos especialmente destinadas à instalação eléctrica de baixa tensão. O seu mercado era Portugal Continental e as ex-Colónias.

Nos anos 80 tornou-se evidente que a União Europeia seria, para nós, um mercado potencial. Por isso, uma nova fábrica, novas linhas de produtos, nova estratégia, para alcançar mercados externos.

No século XXI a JSL está já presente em mais de 50 países e as suas gamas principais são:

- Aparelhagens;
- Armários de Telecomunicações;
- Caixas de Coluna;
- Caixas Estanques, Bucins e Ligadores;
- Caixas para Instalação Interior;
- Calhas e Acessórios;
- Calhas para Tubagens;
- Fichas e Tomadas Industriais;
- Material de Fixação;
- Quadros de Distribuição de Energia e Caixas ICT;
- Tubo e Acessórios.



QUELUZ 1958



JSL 1958

Investigação e Desenvolvimento

Novos métodos de edificação na indústria da construção, a meteórica expansão do mercado informático, o inacreditável crescimento do mercado do ar condicionado são exactamente áreas sobre as quais a JSL se preocupou e relativamente às quais tem vindo a criar novos produtos adequados às diversas situações. O nosso Departamento de Investigação e Desenvolvimento é o primeiro e importante passo para a produção de novos produtos e para as melhorias que estamos, constantemente, a introduzir nas gamas já existentes.

Andamos de “braço dado” com arquitectos, engenheiros, consultores, construtores e instaladores para criar e produzir produtos mais adequados e necessários. O investimento contínuo em novos sistemas e equipamentos bem como em formação significa que queremos estar, sempre, na linha da frente do desenvolvimento tecnológico do sector. Criar e desenvolver soluções para a instalação eléctrica que sejam as mais adequadas exige versatilidade e know-how.

O nosso Departamento de Investigação e Desenvolvimento possui a experiência e os conhecimentos necessários para desenvolver novas soluções desde a base, recriar as gamas existentes ou criar novos produtos. Tudo é produzido respeitando os índices de qualidade mais elevados de modo a gerar graus de confiança inigualáveis.



Produção Total

Um controle total sobre todos os passos desde o design, desenvolvimento e produção assegura que cada produto respeite as especificações mais severas e os standards mais elevados.

O conhecimento do mercado, sistemas de desenho e produção assistidos por computador (Cad/Cam), equipamentos de controlo numérico, moldes, feiras e ferramentas produzidas por equipas altamente especializadas, significam que a qualidade, a segurança e a fiabilidade dos nossos produtos são inultrapassáveis.

Qualidade Reconhecida

O nosso compromisso com a qualidade e a satisfação dos clientes foram devidamente reconhecidos pela “APCER - Associação Portuguesa de Certificação”. O nosso sistema de garantia de qualidade foi devidamente certificado em 1993 e dispomos, neste momento, de certificação de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2000.

Além da Certificação do Sistema de Gestão da empresa, vamos mais longe no Processo de Qualidade. Possuímos, a maior parte das nossas gamas de produtos, certificadas através de organismos nacionais e internacionais - Certif - Associação para a certificação de Produtos (Nacional), VDE - Instituto de Certificação Alemão, KEMA KEUR - Instituto de Certificação Holandês, DIN-GOST-TUV - Instituto de Certificação Russo e BBJ-SEP - Instituto de Certificação Polaco.

Acresce que a nossa experiência tem, ao longo dos anos, vindo a ser aproveitada através de contributos permanentes nas CTE - Comissões Técnicas de Normalização Electrotécnica cujo trabalho realizado, além da elaboração de projectos de normas portuguesas inclui também os pareceres nacionais a documentos normativos internacionais e europeus que, posteriormente, darão lugar, respectivamente, a normas da IEC e do CENELEC.

O nosso compromisso com a excelência começa na sua opinião. As suas ideias e a nossa paixão pela inovação dão vida a novos produtos. Depois, testamo-los. Vigorosamente. Não só num qualquer laboratório acreditado para o efeito mas também no mundo real. Tudo isto porque queremos o melhor tal como Você.



A JSL e o Ambiente

A JSL tem uma especial preocupação com os aspectos que se referem à Saúde, Segurança e Ambiente. Temos vindo a desenvolver sistemas que nos permitem avaliar, permanentemente, os aspectos ambientais significativos de molde a minimizar os seus impactes.

A reciclagem dos materiais e os trabalhos que têm vindo a ser desenvolvidos no sentido de cumprir com as prescrições da NP EN ISO 14001 ilustram bem o nosso compromisso nesta área e continuaremos, nos tempos mais próximos, a desenvolver todos os esforços para alcançar tais desideratos.

Estamos profundamente comprometidos com a conservação. A Natureza inspira-nos com a sua beleza e magnificência. Queremos preservá-la para o futuro, pois temos consciência que esta é um “empréstimo temporariamente concedido pelos nossos filhos” Tentamos sempre reutilizar, reciclar e reduzir esforços e energia seja na produção, nos escritórios ou nos materiais de marketing.

Responder a las Necesidades de los Clientes

La filosofía de JSL es que la calidad siempre es definida por el cliente.

Sabemos que, para estar en la primera línea del mercado tendremos que ser extremadamente receptivos a la satisfacción de las necesidades de todos los que prefieren nuestros productos.

Hacemos estudios continuos para tener ideas claras sobre lo que hace con que los clientes escojan nuestros productos o porque no lo hacen. Contactando proyectistas, arquitectos, constructores, instaladores introducimos en el mercado, continuamente, nuevos productos, y vamos descubriendo posibilidades de mejorar los existentes para que sean mas cómodos y seguros aun. El resultado es perfectamente perceptible que en este catalogo.

Todos los productos se producen de acuerdo con los niveles de calidad los mas elevados y han sido proyectados para facilitar la instalación - y esto ha sido decisivo para el nombre, envidiable de que JSL disfruta hoy en el mundo. Con medios informativos modernos procesamos lo pedidos de los clientes rápidamente. Así también la información sobre disponibilidad de stock y plazos de entrega, y, consecuentemente, una mejor planificación de la producción.

Mejorar en conjunto es la esencia de nuestra filosofía de desarrollo basado en el compromiso de una permanente inversión en nuestros colaboradores.



60's Portugal

...Um País Casi Fuera de Europa

Hay casi medio siglo, la familia Thorbjørnsen, creadores de la empresa, ha constatado la demanda de material eléctrico en Portugal. En los años 60 ha empezado, entonces, a producir material eléctrico en pequeña escala, especialmente clavijas domésticas y material de iluminación. Al final de esta década ha sido construida la primera fábrica y en los años 70 han sido creadas nuevas líneas de productos destinadas a la instalación eléctrica. Su mercado era Portugal y las ex colonias portuguesas en África.

En los años 80 se ha concluido, claramente, que la Unión Europea era un mercado de gran potencial. Así, una nueva fábrica, nuevas líneas de productos, nueva estrategia, para entrar en los mercados exteriores.

En el siglo XXI JSL esta presente en más de 50 países y sus gamas principales son:

- Armarios de Telecomunicaciones;
- Caja para ICP y Distribución y Cajas ICT;
- Cajas de Derivación para Colona Montante;
- Cajas Estancas, Prensaestopas y Conectores;
- Cajas para Instalación Empotrada;
- Canales para Tuberías;
- Canaletas y Accesorios;
- Fijaciones;
- Material Diverso;



QUELUZ 1958



JSL 1958

Desarrollo e Investigación

Nuevos métodos en la industria de la construcción, la rapidísima expansión del mercado informático, el casi increíble crecimiento del mercado del sector del aire acondicionado son justamente áreas sobre las cuales que JSL se ha preocupado y para que se han creado nuevos productos adecuados a una diversidad de situaciones. Nuestro Departamento de Desarrollo y Investigación es el primero y importante patamar para la producción de nuevos productos y para las mejoras que, constantemente, se introducen en las gamas existentes.

De “brazo dado” con arquitectos, ingenierías, consultoras, constructoras, e instaladoras, creamos y producimos los productos más adecuados y necesarios. La permanente inversión en nuevos sistemas y equipos así como la formación significan que queremos estar, siempre, en la delantera del desarrollo tecnológico del sector. Crear y desarrollar soluciones para la instalación eléctrica, que sean las más correctas, exige versatilidad y know-how.

Nuestro Departamento de Desarrollo tecnológico y Investigación posee la experiencia y los conocimientos necesarios para desarrollar nuevas soluciones desde la base, recrear las gamas existentes, ó crear nuevos productos.



Producción Total

Uno control total sobre todos los pasos, desde el design, hasta la producción asegura, que cada producto respecta las especificaciones mas severas y los standards mas altos.

El conocimiento del mercado, sistemas de dibujo y producción asistidos por ordenador (Cad/Cam), equipos de control numérico, matrices y hileras hechas por equipas altamente especializadas, significan que la calidad, la seguridad, y la fiabilidad, de nuestros productos son inexcusables.

Calidad Total

Nuestro compromiso con la calidad y la satisfacción de los clientes ha sido reconocido por “APCER-Associação Portuguesa de Certificação”.

Nuestro sistema de garantía de la calidad ha sido debidamente certificado en 1993 y hoy detenemos la certificación conforme con la norma NP EN ISO 9001:2000.

Y nuestra experiencia es aprovechada, siempre, en contribuyos para las CTE sea nacionales sea europeas..

Nuestro compromiso con la excelencia empezó cuando lo oímos. Vuestras ideas y nuestra pasión por la innovación dan vida a nuevos productos. Los testamos. Con vigor. No solamente en uno laboratorio cualquiera sino en la vida real. Por eso esperamos siempre lo mejor justo como Vosotros.



JSL y el Ambiente

JSL se preocupa mucho con todo lo que respecta a la Salud, la Seguridad y el Medio Ambiente. Por eso tiene desarrollado sistemas que permiten valorar, permanentemente, el impacto en estas áreas tan sensibles, para minimizar sus efectos.

El reciclaje de materiales y los trabajos ya desarrollados para la homologación de acuerdo con las prescripciones de la norma NP EN ISO 14001 comprueban, nuestro compromiso y seguiremos en esta dirección.

Estamos comprometidos profundamente con la Conservación. La Naturaleza nos inspira con su belleza y magnificencia. Queremos preservarlos para el futuro. Intentamos, siempre, reutilizar, reciclar, reducir pérdidas de tiempo y de recursos en la fábrica, en las oficinas, en los medios de marketing.

Confianza Total

Con asistencia pos-venta y una experiencia de casi medio siglo JSL esta en la delantera de las empresas del sector. Nuestro departamento de asistencia post-venta, asegura la confianza necesaria para que nuestros clientes no duden de nuestros productos en el mercado.

Responding to the Needs of the Customer

Our philosophy at JSL is that quality is defined by the customer.

We recognize that to remain at the forefront of our chosen markets we have, at all times, to be responsive to the needs of the people who choose our products.

We continually conduct market research to enable us to build an informed picture of why our customers buy our products - and, in exceptional cases, why they don't. By talking with specifiers, contractors, installers and architects we are able to generate and bring to the market new products; and we discover ways of improving existing lines to make them even more user friendly and reliable.

The result of this determined responsiveness is apparent in the new products to be found in this catalogue.

All of these new products are manufactured to the highest quality standards and have been designed for ease of installation - factors which have contributed in no small way to the enviable reputation that JSL enjoys throughout the world.

By using the most modern computer systems and software we are able to process customer orders quickly and efficiently. At the same time we can provide accurate information on delivery dates and stock availability so that our customers can plan their business activities. These systems also allow us to manage our production more effectively by using materials, resources and scheduling to the optimum degree.

Making improvements together is the core of our continuous improvement philosophy and this is supported by an ongoing commitment to investing in our people.



60`s Portugal

... A Country on the outskirts of Europe

Almost half a century ago Thorbjørnsen family, company founder, realised a need for electrical material in Portugal. In the 60`s JSL produced electrical material at a small scale, particularly plugs for domestic use and lighting material.

At the end of this decade was built the first plant and in the 70`s new products lines were specifically designed for electrical installation. Its market covered the Portuguese Continent and its ex-Portuguese Colonies in Africa. By the 80`s it had become apparent that a major new market was emerging with the European Union. Therefore, a new plant, new product lines, and a new strategy was devised to reach these new markets.

In the 21st. Century JSL is represented in more that 50 countries and its main product ranges are:

- Domestic Switches and Sockets
- Industrial Plugs and Sockets;
- Cable Junction Enclosures, Cable Glands and Connectors;
- Cable Trunking and Accesories;
- Conduit and Fittings;
- Distribution Boards and ICT Enclosures;
- Enclosures for Distribution Board;
- Enclosures for Telecommunications;
- Fixing Material;
- Flush Mounting Boxes;
- Industrial Plugs and Sockets;
- Other Material;
- Switches and Sockets;
- Trucking for Piping.



QUELUZ 1958



JSL 1958

Research and Development

New methods of construction within the building industry, the meteoric expansion of the computer business and the incredible expansion of the air conditioner market are just three areas where JSL are constantly aware of ever changing trends - and have the ability to adapt quickly with the right product for the situation. Our Research & Development Department is the first vital change in the production of a large percentage of new products every year and the improvements that are continually made to existing lines.

We work closely with architects, engineers' consultants, contractors and installers to produce practical systems with style and adaptability.

Our continuous investment in new systems and training means that we will always be at the forefront of the latest technological development in our industry.

Designing and developing electrical installation solutions that are exactly right needs adaptability and know-how. Our RD Department has the expertise and knowledge, whether it's the development of new solutions from the ground up, re-engineering existing lines, or creating new products.

Everything is manufactured to the highest quality with a reliability factor unsurpassed by the other manufacturers.



Total in-House Production

In-house control of every step of design and development ensures that each product meets the most stringent specifications and the highest standards.

State of the art, computer-aided design and manufacturing systems (CAD/CAM), together with integrated computer controlled machines, utilizing dies and moulds built by highly skilled teams of engineers and tool makers, mean that quality, reliability and usability throughout our vast range of products is second to none.

Total Quality Management

Total commitment to quality and customer satisfaction has been proven in our recognition by the "APCER- Associação Portuguesa de Certificação".

Institution has a firm of assessed capability NP EN ISO 9001:2000. Our expertise is emphasised even more by the fact that members of our sales and technical teams are regularly asked to serve on norms-making committees and/or the industry's trade organisation bodies. Our unwavering commitment to excellence begins by listening to you. Your ideas and our passion for innovating bring new products to life. Then we test them. Vigorously. Not only in some labs, but out in the real world, too. That's because we strive for and expect the best, just like you.



JSL Commitment to the Environment

JSL pays particular attention to both Health & Safety and Environmental issues. We have set goals for the company and have developed stringent systems to measure our performance.

We are investing heavily to minimise our impact on the environment and always integrate environmental decisions with commercial ones.

Recycling of material and working towards NP EN ISO 14001 illustrate our commitment to these important issues and we will continue to build on our achievements in the years to come. We are deeply committed to conservation. Nature inspires us with its beauty and its magnificence. We want to preserve it for the future. We try at all times to re-use, recycle and reduce the waste of resources and energy in our offices and in our marketing material.

Complete Peace of Mind

With full technical after sales service and almost half a century's experience, JSL is unsurpassed by any other manufacturers of its kind. The following pages illustrate our totally comprehensive standard ranges and how we can do business with you.

Répondre aux besoins des clients

La philosophie de JSL est que la qualité est définie par le client. On reconnaît que, si nous voulons être à la tête de la course, il faut être extrêmement ouvert aux besoins de tous ceux qui choisiront nos produits. On fait des analyses continues qui permettent d'avoir une idée claire sur les raisons qui conduisent nos clients à choisir nos produits et, exceptionnellement, pourquoi ils ne les choisissent pas.

En contact permanent avec des prescripteurs, des architectes, des constructeurs, des installateurs, on apporte constamment au marché des nouveaux produits ; et on découvre des méthodes pour améliorer les produits existants pour les rendre encore plus convenables et sûrs.

Les résultats peuvent, facilement, être vus dans les produits que nous présentons dans ce catalogue. Tous les produits sont conformes aux niveaux de qualité les plus élevés et ont été conçus pour faciliter l'installation et ça a été décisif pour l'enviable réputation que la marque JSL a, aujourd'hui, dans le monde.

Avec des systèmes informatiques très modernes, nous enregistrons nos commandes clients rapidement et efficacement. Il en est de même pour l'information sur les disponibilités des stocks et les délais de livraison, nous permettant de projeter correctement la production.

Améliorer ensemble est l'essence de notre philosophie de développement qui se repose sur l'engagement d'un permanent investissement permanent dans nos collaborateurs.



Le Portugal des années 60

... Un Pays presque hors de l'EUROPE

Il y a presque un demi-siècle la famille Thorbjørnsen, fondateur de l'entreprise, a constaté qu'il y aurait un jour une forte demande du matériel électrique au Portugal. Aussi, dans les années 60., nous avons démarré la production, à très petite échelle, du matériel électrique, et particulièrement des fiches pour usage domestique mais aussi du matériel pour l'éclairage.

A la fin de cette décennie a été édifée la première usine et dans les années 70 ont été créés des nouvelles gammes de produits spécifiques à l'installation électrique. Le marché se limitait au Portugal et aux anciennes colonies portugaises en Afrique.

Dans les années 80 il est devenu apparent que l'Union Européenne pouvait être un marché potentiel important. Aussi, une nouvelle usine, de nouvelles gammes de produits, une nouvelle stratégie ont été mis en place pour toucher des marchés extérieurs.

Au XXI ème siècle, JSL est déjà présent dans plus de 50 pays et ses gammes principales sont :

- Appareillage;
- Autre Matériel;
- Boîtes D' Encastrément;
- Boîtes Etanches, Presse-Etoupes et Connecteurs;
- Clôtures des télécommunications;
- Coffrets pour Colonne Montante;
- Cofret de Distribution et Boîtes ICT;
- Conduite et Accessoires;
- Goulottes pour des Tubes;
- Matériel pour la Fixation;
- Moulure et Accessoires;
- Prises et Fiches Industrielles.



QUELUZ 1958



JSL 1958

Recherche et Développement

Des nouveaux méthodes de construction dans l'industrie du bâtiment, la soutenue expansion du marché de l'informatique, la presque incroyable croissance du marché de la génie climatique sont, à ce titre,, quelques-uns des sujets sur lesquels JSL axe son développement et pour lesquels a crée de nouveaux produits. Notre service de Recherche et Développement est la première étape importante vers la création de nouveaux produits, et ce, tout en maintenant l'amélioration des gammes existantes.

Toujours avec les prescripteurs, les architectes, les constructeurs, les installateurs, pour créer et fabriquer pour eux les produits les plus adaptés. L'investissement permanent dans de nouveaux systèmes et équipements ainsi que la formation est le synonyme de notre volonté d'être toujours à la tête du développement technologique du secteur.

Créer et développer des solutions correctes pour l'installation électrique exige versatilité et savoir-faire. Notre Département de Recherche et Développement a l'expertise et la connaissance pour développer des nouveaux solutions dès le début, recréer les gammes existantes, ou créer de nouveaux produits. Tout est fait dans le respect des méthodes de qualité les plus élevées pour produire des hauts degrés de confiance.



Production Totale

Le contrôle total à toutes les étapes (dessin, conception, développement et production) assure que chaque produit est conforme aux prescriptions techniques les plus sévères et les normes les plus élevées.

La connaissance du marché, un système de dessin et de production assistés par ordinateur (CAO / PAO), des équipements de contrôle numérique, des moules et outillages produits par des équipes très spécialisées expriment la qualité, l'assurance et la fiabilité de nos produits.

Notre engagement au regard de la qualité

Notre engagement vis-à-vis de la Qualité et de la satisfaction des clients a été reconnu par "APCER-Associação Portuguesa de Certificação".

Notre système de garantie de qualité est certifié depuis 1993 et nous bénéficions d'une certification conforme à la Norme NP EN ISO 9001 : 2000. Notre expertise est souvent utilisée pour la participation dans des CTE soit nationaux soit européennes. Notre engagement continu pour vous offrir l'excellence commence par l'écoute de vos souhaits. La réunion de vos idées et de notre passion de l'innovation permet de proposer des produits de très haute qualité. Ensuite, nous les testons. Tout simplement. Non seulement en laboratoire, surtout sur le terrain. Nous recherchons le meilleur, comme vous.



Notre engagement au regard de l'Environnement

JSL se préoccupe tout spécialement de la santé, la sécurité et l'environnement. Nous sommes en train de développer un système à travers duquel il sera possible d'évaluer, en permanence, l'impact de nos produits dans ces domaines afin d'en minimiser leurs effets.

Le recyclage des matériaux et les travaux déjà effectués pour accomplir les obligations de la Norme NP EN ISO 14001 est la meilleure preuve de notre engagement. Pourtant, nous continuerons, dans un avenir proche à travailler sur ses problématiques.

Notre engagement vis-à-vis de la préservation de la nature est inébranlable. La nature nous inspire par sa beauté et sa splendeur. Nous voulons la protéger pour nos générations futures. Nous essayons toujours de réutiliser, recycler et réduire le gaspillage des ressources et de l'énergie, que cela soit dans la production, dans nos bureaux ou dans nos documents marketing.

Tranquillité Totale

Avec un service après-vente et une expérience riche d'une cinquantaine d'années, JSL est en tête de la course parmi les entreprises du secteur.

Les pages suivantes présentent nos gammes de produits et comment nous nous proposons de collaborer avec l'ensemble de nos clients.



Política da Qualidade e Ambiente da JSL

A JSL - Material Eléctrico, S.A. sendo uma empresa cuja a actividade envolve a produção e comercialização de material eléctrico e material ITED, está consciente de que as empresas modernas e competitivas assumem uma abordagem activa na conciliação da qualidade e do ambiente, contribuindo para a melhoria das condições de vida e para o Desenvolvimento Sustentável.

Em consonância com estes desafios a JSL está empenhada em assumir os seguintes compromissos:

- ✓ Realizar com dedicação e empenho todas as tarefas que visem a melhoria contínua da qualidade dos seus produtos, a qualidade dos serviços e actividades processuais de modo a satisfazer as necessidades e expectativas dos seus clientes;
- ✓ Adoptar as melhores práticas ambientais, sempre que técnica e economicamente viáveis, no sentido da melhoria contínua do desempenho ambiental, comprometendo-se ao cumprimento de todas as disposições legislativas e regulamentares relevantes em matéria de ambiente;
- ✓ Promover a qualidade da comunicação e trabalho de equipa, assim como o desenvolvimento, investigação e o respeito pelos princípios ambientais, dando formação e sensibilizando os trabalhadores;
- ✓ Apoiar e promover os esforços de investigação e desenvolvimento no âmbito da melhoria dos produtos e optimização do processo produtivo, minimizando a produção de resíduos e utilizando de forma racional a utilização de matérias primas, energia e recursos naturais;
- ✓ Estabelecer e manter em funcionamento um Sistema de Qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001, dando sempre prevalência às suas prescrições;
- ✓ Manter a certificação do Sistema de Qualidade e preparar-se para a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental de modo a obter a sua certificação pela norma NP EN ISO 14001;

Em apoio desta Política, e da missão da JSL, a Administração encoraja todos os colaboradores a atingirem uma excelência individual no exercício das suas funções em consonância com os objectivos estratégicos da empresa na senda da excelência.



Fichas e Tomadas Industriais

Tomas de Corriente

Industrial Plugs and Sockets

PRISES ET FICHES INDUSTRIELLES





As fichas e tomadas industriais tipo CEE podem, e em algumas circunstâncias, devem ser utilizadas na indústria, no comércio, em parques de campismo, na agricultura, em barcos e iates, em camiões e caravanas.

Os componentes plásticos são fabricados em material termoplástico de alta qualidade o que os torna virtualmente indestrutíveis.

Os bornes são feitos em latão maciço com elevado teor de cobre para evitar sobreaquecimentos.

As fichas e tomadas industriais JSL distinguem-se pelas seguintes qualidades que facilitam a instalação e reduzem os custos de manutenção ao mínimo:

- Fáceis de instalar;
- Grande acessibilidade ao espaço de alojamento dos cabos;
- Elevada pressão de contacto;
- Montagem e desmontagem extremamente simples;
- Livres de halogéneo;
- Alta resistência a agentes químicos e detergentes;
- Impossibilidade de erros na instalação;
- Parafusos completamente inoxidáveis.

De acordo com as Normas:

- IEC 309-1
- IEC 309-2
- EN 60309-1
- EN 60309-2
- EN 60529 (para o IP)
- EN 50102 (para o IK)

Las bases y clavijas industriales tipo CEE se utilizan en sectores industriales muy diversos, desde el comercio, camping, barcos y yates, camiones y caravanas hasta el sector agrícola.

Los componentes plásticos son de un material termoplástico de alta calidad lo que los hace virtualmente indestructibles.

Los bornes son de latón macizo con un alto contenido de cobre para evitar sobrecalentamientos.

Las bases y clavijas industriales JSL se destacan por características que facilitan la instalación y bajan los costes de mantenimiento:

- Fácil instalación;
- Gran accesibilidad al alojamiento de los cables;
- Alta presión de contacto;
- Montaje muy simple;
- Libres de halógenos;
- Alta resistencia a los agentes químicos y disolventes;
- Imposibilidad de errores en la instalación;
- Tornillos completamente inoxidables.

Conforme las Normas:

- IEC 309-1
- IEC 309-2
- EN 60309-1
- EN 60309-2
- EN 60529 (para el IP)
- EN 50102 (para el IK)

EEC form plugs and sockets can and, under certain circumstances, must be used in industry, in commercial premises, in parks, in agriculture, in marinas, for trailers and mobile homes.

The plastic parts are moulded from a high quality thermoplastic material which is virtually indestructible.

The contact pins and tubes are made of solid brass.

JSL EEC plugs and sockets are distinguished by the following features which ease installation by using outstanding mechanical and electric properties that keep maintenance costs to a minimum:

- Easy to install;
- Very accessible wiring space;
- High contact pressure;
- Low force required for insertion and withdrawal;
- Halogen free;
- High resistance to chemicals and detergents;
- Fool-proof assembly;
- Fully stainless steel screws;
- Screws totally inoxidizable.

Norm's compliance:

- IEC 309-1
- IEC 309-2
- EN 60309-1
- EN 60309-2
- EN 60529 (for the IP rating)
- EN 50102 (for the IK rating)

Les prises et fiches industrielles du type CEE peuvent, et doivent, selon les circonstances, être utilisées dans l'industrie, le tertiaire, les campings, l'agriculture, les ports de plaisance, les camions et les mobile homes.

Les composants plastiques sont fabriqués à partir d'un matériel thermoplastique de très haute qualité ce qui les rend quasiment indestructibles.

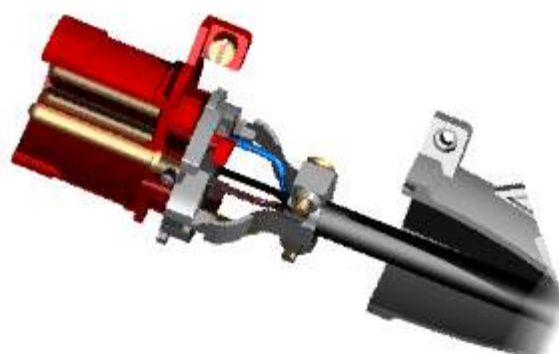
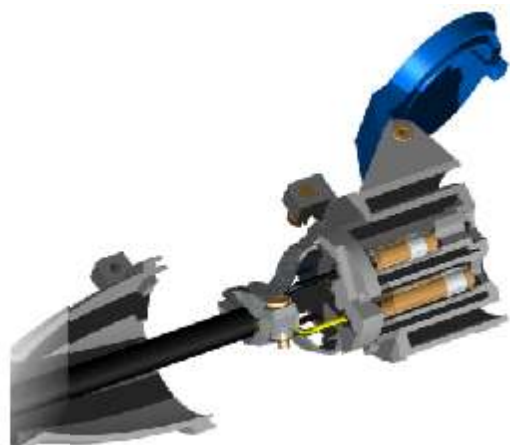
Les bornes sont fabriquées en laiton massif dans un cuivre de très haute qualité, afin d'éviter tout risque de surchauffe.

Les prises et fiches industrielles JSL se distinguent par les caractéristiques suivantes qui facilitent l'installation et réduisent les coûts de maintenance:

- Installation facile;
- Beaucoup de place pour câbler;
- Bon serrage des contacts aux bornes;
- Montage et démontage très simple;
- Sans halogènes;
- Bonne résistance aux agents chimiques et détergents;
- Montage correct garanti;
- Vis inoxydables.

Conformement aux Normes:

- CEI 309-1
- CEI 309-2
- EN 60309-1
- EN 60309-2
- EN 60529 (IP)
- EN 50102 (IK)

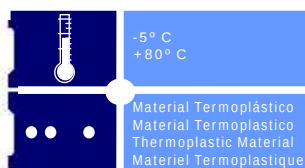


► Fichas

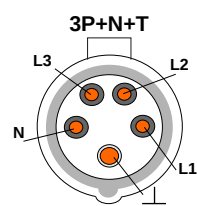
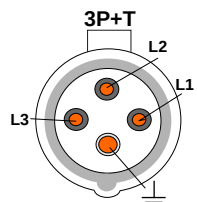
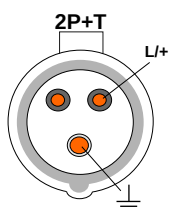
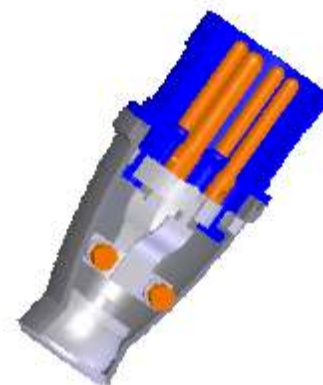
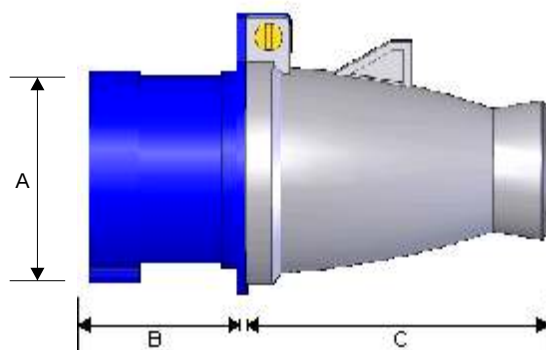
► Clavijas

► Plugs

► Fiches



REF		Amp.	Hz	Volt.	IP	IK	(mm ²)	ØCab. (mm ²)	
9316/4	2P+T(E)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	8-13	10
9416/4	3P+T(E)	16	50/60	400	44	09	1,5-4	9-14	10
9516/4	3P+N+T(E)	16	50/60	230/400	44	09	1,5-4	10-16	10
9332/4	2P+T(E)	32	50/60	230	44	09	2,5-10	12-18	10
9432/4	3P+T(E)	32	50/60	400	44	09	2,5-10	13-20	10
9532/4	3P+N+T(E)	32	50/60	230/400	44	09	2,5-10	14-22	10
9363/8	2P+T(E)	63	50/60	230	67	09	6-25	15-23	1
9463/8	3P+T(E)	63	50/60	400	67	09	6-25	16-25	1
9563/8	3P+N+T(E)	63	50/60	230/400	67	09	6-25	18-28	1



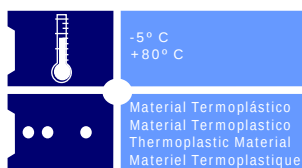
	A	B	C
9316/4	47	39,5	113,5
9416/4	54	39,5	114,5
9516/4	61	39	133
9332/4	63,5	49	142
9432/4	63,5	49	142
9532/4	63,5	49	162
9363/8	113	49	203
9463/8	113	49	203
9563/8	113	49	203

▶ Tomadas Móveis

▶ Prolongadores

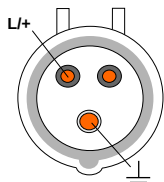
▶ Connectors (couplers)

▶ Prises Mobiles

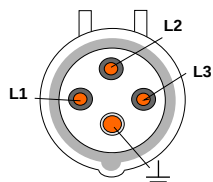


REF		Amp.	Hz	Volt.	IP	IK	(mm ²)	(mm ²)	
9316/3	2P+T(E)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	8-13	10
9416/3	3P+T(E)	16	50/60	400	44	09	1,5-4	9-14	10
9516/3	3P+N+T(E)	16	50/60	230/400	44	09	1,5-4	10-16	10
9332/3	2P+T(E)	32	50/60	230	44	09	2,5-10	12-18	10
9432/3	3P+T(E)	32	50/60	400	44	09	2,5-10	13-20	10
9532/3	3P+N+T(E)	32	50/60	230/400	44	09	2,5-10	14-22	10
9363/7	2P+T(E)	63	50/60	230	67	09	6-25	15-23	1
9463/7	3P+T(E)	63	50/60	400	67	09	6-25	16-25	1
9563/7	3P+N+T(E)	63	50/60	230/400	67	09	6-25	18-28	1

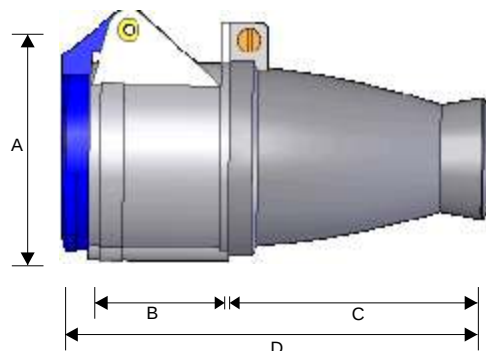
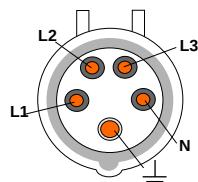
2P+T



3P+T



3P+N+T



	A	B	C	D
9316/3	54	42	74	124
9416/3	61	42	74	124
9516/3	68	42	93	143
9332/3	70,5	51,5	94,5	154
9432/3	70,5	51,5	94,5	154
9532/3	76,5	52,5	108,5	170
9363/7	115	76	186	270
9463/7	115	76	186	270
9563/7	115	76	186	270

▶ Tomadas de Parede

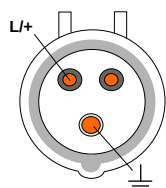
▶ Bases Murales

▶ Wall Receptacles

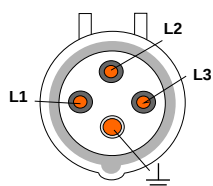
▶ Socles Saillies



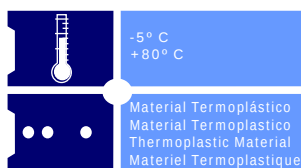
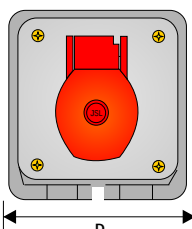
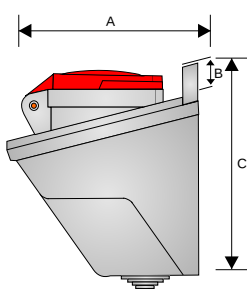
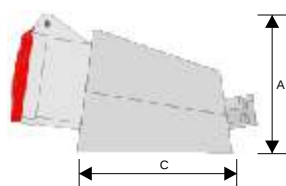
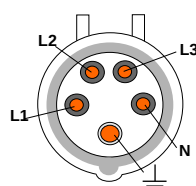
2P+T



3P+T



3P+N+T

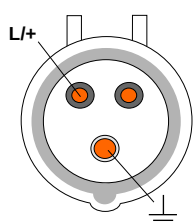


REF		Amp.	Hz	Volt.	IP	IK	(mm ²)	Ø Cab. (mm ²)	
9316/2	2P+T(E)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	8-13	10
9416/2	3P+T(E)	16	50/60	400	44	09	1,5-4	9-14	10
9516/2	3P+N+T(E)	16	50/60	230/400	44	09	1,5-4	10-16	10
9332/2	2P+T(E)	32	50/60	230	44	09	2,5-10	12-18	10
9432/2	3P+T(E)	32	50/60	400	44	09	2,5-10	13-20	10
9532/2	3P+N+T(E)	32	50/60	230/400	44	09	2,5-10	14-22	10
9316/2N	2P+T(E)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	8-13	10
9416/2N	3P+T(E)	16	50/60	400	44	09	1,5-4	9-14	5
9516/2N	3P+N+T(E)	16	50/60	230/400	44	09	1,5-4	10-16	5
9332/2N	2P+T(E)	32	50/60	230	44	09	2,5-10	12-18	5
9432/2N	3P+T(E)	32	50/60	400	44	09	2,5-10	13-20	5
9532/2N	3P+N+T(E)	32	50/60	230/400	44	09	2,5-10	14-22	5
9363/6	2P+T(E)	63	50/60	230	67	09	6-25	15-23	1
9463/6	3P+T(E)	63	50/60	400	67	09	6-25	16-25	1
9563/6	3P+N+T(E)	63	50/60	230/400	67	09	6-25	18-28	1

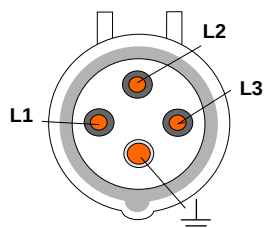
	A	B	C	D
9316/2	78		106	52
9416/2	82		116	56
9516/2	94		130	68
9332/2	97		140	68
9432/2	97		140	65
9532/2	100		150	74
9316/2N	87	19	96	84
9416/2N	104	16	136	86
9516/2N	104	16	136	86
9332/2N	104	16	136	86
9432/2N	104	16	136	86
9532/2N	104	16	136	86
9363/6	126	18	248	116
9463/6	175		238	118

► Tomadas
Interiores► Bases
de Empotrar► Panel Mounted
Receptacles
(angled)► Socles
de Tableau

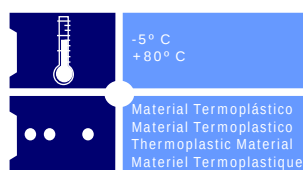
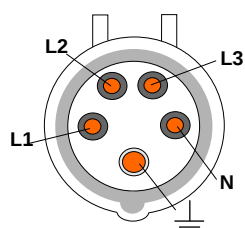
2P+T



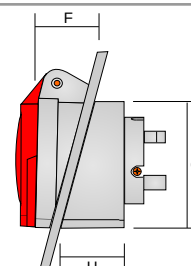
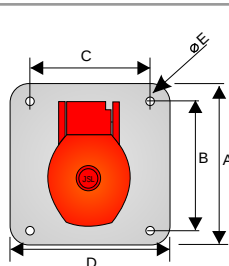
3P+T



3P+N+T



REF		Amp.	Hz	Volt.	IP	IK	(mm ²)	
9210/TC	2P+T(SCH)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	20
9316/1	2P+T(E)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	10
9316/1N	2P+T(E)	16	50/60	230	44	09	1,5-4	10
9416/1	3P+T(E)	16	50/60	400	44	09	1,5-4	10
9516/1	3P+N+T(E)	16	50/60	230/400	44	09	1,5-4	10
9332/1	2P+T(E)	32	50/60	230	44	09	2,5-10	10
9432/1	3P+T(E)	32	50/60	400	44	09	2,5-10	10
9532/1	3P+N+T(E)	32	50/60	230/400	44	09	2,5-10	10
9363/5	2P+T(E)	63	50/60	230	67	09	6-25	1
9463/5	3P+T(E)	63	50/60	400	67	09	6-25	1
9563/5	3P+N+T(E)	63	50/60	230/400	67	09	6-25	1



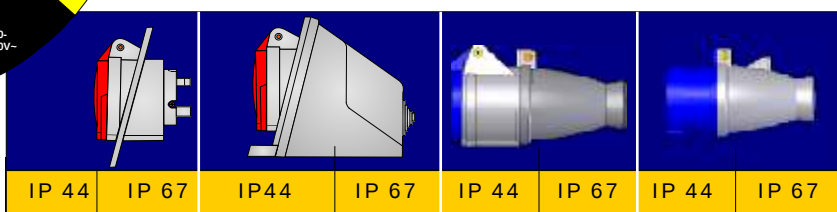
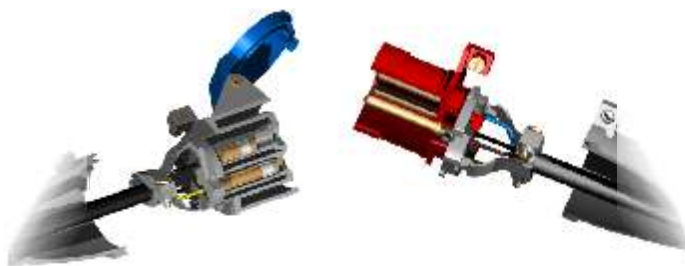
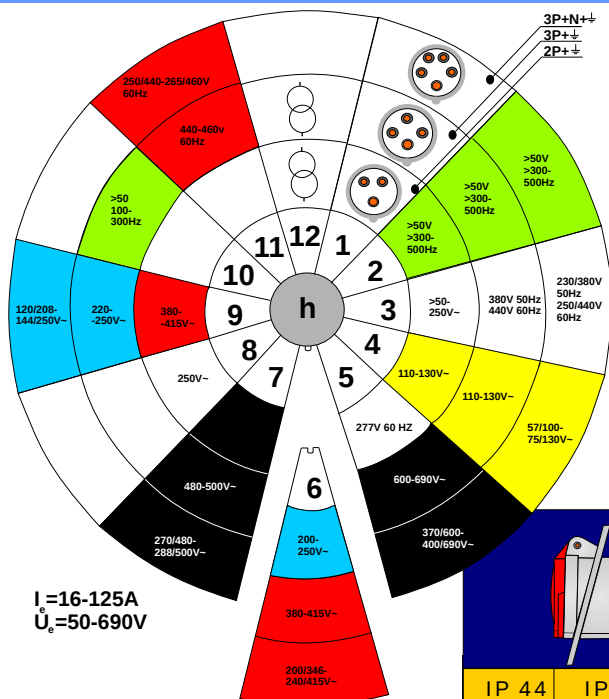
	A	B	C	D	E	F	G	H
9210/TC	51,5	38,5	38,3	51,5	4	12,5	42,8	28,1
9316/1	80	65	65	80	5,3	18,5	51	19,5
9316/1N	63	46	46	63	4,0	28	53	20
9416/1	85	70	60	75	5,3	28,5	58,5	34
9516/1	85	70	60	75	5,3	32	67,5	32
9332/1	85	70	60	75	5,3	32	69,5	42
9432/1	85	70	60	75	5,3	32	69,5	42
9532/1	85	70	60	75	5,3	32	76	42
9363/5	104	80	80	100	7	64	92	90
9463/5	104	80	80	100	7	64	92	90
9563/5	104	80	80	100	7	64	92	90

► Informação

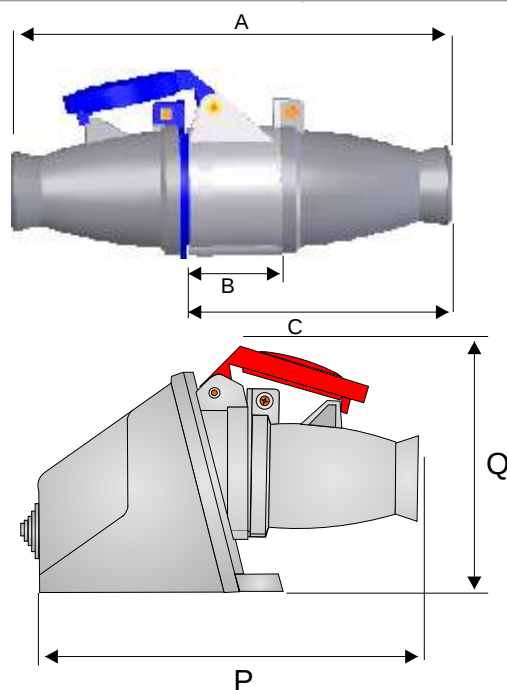
► Información

► Information

► Information



A	V		REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
16	230	2P+~	9210/TC							
	230	2P+~	9316/1 9316/1N		9316/2N		9316/3		9316/4	
	400	3P+~	9416/1		9416/2N		9416/3		9416/4	
		3P+ N+~	9516/1		9516/2N		9516/3		9516/4	
32	230	2P+~	9332/1		9332/2N		9332/3		9332/4	
	400	3P+~	9432/1		9432/2N		9432/3		9432/4	
	230/400	3P+ N+~	9532/1		9532/2N		9532/3		9532/4	
62	230	2P+~		9363/5		9363/6		9363/7		9363/8
	400	3P+~		9463/5		9463/6		9463/7		9463/8
		3P+ N+~		9563/5		9563/6		9563/7		9563/8



	A	B	C
9316/3 - 9316/4	194	42	116
9416/3 - 9416/4	194,5	41,5	117
9516/3 - 9516/4	232	42	135
9332/3 - 9332/4	244	51,5	146
9432/3 - 9432/4	244	51,5	146
9532/3 - 9532/4	272	52,5	161

	P	Q
9316/4 - 9316/2N	162	99
9416/4 - 9416/2N	181	104
9516/4 - 9516/2N	203	104
9332/4 - 9332/2N	203	104
9432/4 - 9432/2N	203	104
9532/4 - 9532/2N	224	104

CAIXAS ESTANQUES, BUCINS
E LIGADORES

CAJAS ESTANCAS, PRENSAESTOPAS
Y CONECTORES

CABLE JUNCTION ENCLOSURES, CABLE GLANDS
AND CONNECTORS

BOÎTES ETANCHES, PRESSE-ETOUPEES
ET CONNECTEURS





O traço de união das caixas de derivação da JSL é o seu alto nível de qualidade, baseado em processos de fabricação automatizados e num sistemático controlo de processos o que lhes confere elevados graus de segurança e duração conforme é requerido pelos regulamentos de instalação.

A simplicidade da forma, o agradável brilho natural dos materiais utilizados aliados à facilidade da utilização contribui para o sucesso e a difusão da totalidade da gama junto dos instaladores.

As caixas de derivação estanques JSL, seláveis, dispõem de entradas marcadas para buçins (Versões A para as entradas PG e AM para as Métricas), buçins cónicos de diversas dimensões (Versões B), paredes totalmente lisas (Versões L) e parafusos de 3/4 de volta.

A tampa transparente pode ser opção em todas as versões (TR).

A base está especialmente preparada para fixar calha DIN ou platines de montagem, bem como as placas de bornes JSL.

Totalmente livres de Halogéneo, estão disponíveis em vinte e duas dimensões diferentes, redondas, quadradas ou rectangulares.

A estanquidade encontra-se assegurada por tampões de protecção (incluídos) nos parafusos de fixação (219, 220, 221, 225), pela existência de patas de fixação exteriores (FE7, FE12, FE25, FE15, 320, 321, 322, 323, 620, 621) ou por uma entrada específica para o parafuso de fixação fora do interior da caixa.

Para além da gama de buçins em dimensões PG apresenta-se agora a gama total de buçins nas dimensões métricas as quais passarão a ser obrigatórias dentro em pouco.

Ligadores rápidos para cabo rígido, placas de bornes (inclusive especialmente adaptadas para fácil fixação seja nas caixas para fio, seja nas restantes), tórix, são elementos importantíssimos da nossa gama que permitem solucionar os vários problemas que podem surgir nas ligações e/ou derivações.

De acordo com as Normas:

- IEC 60670 Caixas
- DIN 46320 Bucins PG
- NFC 68-311 Bucins PG
- EN 50262 Bucins Métricos
- EN 60423 Bucins Métricos
- EN 60 998-2-4 Tórix
- EN 60998-2-1 Placas de Bornes e Caixas de Derivação
- EN 60998-2-2 Ligadores

El trazo común de las cajas JSL es su alto nivel de calidad, basado en procesos de fabricación automatizados y en un sistemático control de calidad lo que garantiza sus elevados grados de seguridad y durabilidad como es requerido por los reglamentos de instalación.

Las cajas estancas de derivación JSL, son precintables, y cuentan con entradas de cables pretroqueladas (versiones A para entradas PG y AM para entradas METRICAS), conos pasa cables de distintos diámetros (versiones B), laterales lisos (versiones L) y tornillos de cierre rápido (3/4 de vuelta) imperdibles.

En todas las versiones existe la opción de tapa transparente (TR).

El fondo esta preparado para la fijación del rail DIN ó de placas de montaje así como placas de bornes.

Totalmente libres de halógenos están disponibles en veintidós dimensiones diferentes, redondas, cuadradas o rectangulares.

La estanquidad es asegurada mediante unos tapones de protección para los tornillos de fijación, incluidos en las cajas (219, 220, 221, 225), por patas de fijación exteriores (FE7, FE12, FE25, FE15) ó por una entrada específica para el tornillo de fijación fuera del interior de la caja.

Además de nuestra gama de prensaestopas en dimensiones PG, hemos producido también la gama completa en dimensiones métricas que serán obligatorias en breve tiempo. Conectores rápidos para cable rígido, placas de bornes (especialmente adaptadas para una rápida y fácil fijación en las cajas de cable o en las otras), capuchones, son productos muy importantes y que complementan nuestra gama dando soluciones a los problemas que surgen en las conexiones ó en las derivaciones.

Conforme las Normas:

- IEC 60670 Cajas
- DIN 46320 Prensaestopas PG
- NFC 68-311 Prensaestopas PG
- EN 50262 Prensaestopas Métricas
- EN 60423 Prensaestopas Métricas
- EN 60 998-2-4 Capuchón
- EN 60998-2-1 Placas de Bornes y Cajas Estancas
- EN 60998-2-2 Conectores

The common factor among all JSL enclosures is the high construction quality, based on a highly automated manufacturing process and in systematic checking of the production cycle. This gives our enclosures a superior degree of safety and reliability over in time, as requested by the installation standards.

Simple shapes, and the pleasant natural brightness of the materials used, coupled with a very real easy-to-use products, contributed to the success and use of the complete range with qualified installers.

JSL sealed waterproof enclosures, have pre-moulded cable entries for glands (A type for PG and AM for METRIC sizes), conical cable glands in different diameters (B type), smooth sided (L type) and quick-locking 3/4 turn screws.

Transparent covers are an option for all types (LR).

The bottom is specially designed to fix DIN rails or mounting plates, as well as special JSL connectors.

Totally halogen free, they are available in twenty two different dimensions (round, square, and rectangular).

Besides the PG cable glands we now offer a metric solution.

Push wire connectors for solid wire, terminal blocks (specially designed for use in our boxes), are very important products in our range and they solve day-to-day problems in the wiring and/or connecting.

Norm's compliance:

- IEC 60670 Enclosures
- DIN 46320 PG Cable glands
- NFC 68-311 PG Cable glands
- EN 50262 Metric Cable glands
- EN 60423 Metric Cable glands
- EN 60 998-2-4 Tórix
- EN 60998-2-1 Terminals and Junction boxes
- EN 60998-2-2 Connectors

Le fil conducteur de l'ensemble des boîtes étanches JSL réside, sans doute, dans l'irréprochable qualité, obtenue par des méthodes de fabrication automatisées mais également par un contrôle systématique des procès. Ceux-ci les confèrent des hauts degrés de sécurité et durabilité dès lors qu'il est exigé par des règlements d'installation.

La simplicité des formes, l'éclat naturel agréable des matériaux utilisés, combinés avec une mise en œuvre facilitée a énormément contribué à leur succès et à la diffusion aux installateurs.

Les boîtes de dérivation étanches à seller JSL, ont des entrées percées pour presse-étoupe (PG aux série A et METRIQUES aux série AM), des embouts à gradins (série B), lisses (série L) et des vis 3/4 de tour.

Le couvercle transparent existe en option dans toutes les versions (LR).

Le fond a été conçu pour recevoir un rail DIN ou des platines, ainsi que les barrettes de connexion spécifiques JSL.

Sans halogènes, elles sont disponibles en vingt-deux dimensions différentes, (rondes, carrées ou rectangulaires).

L'étanchéité est assurée par les bouchons de protection (livrés), des vis de fixation (219, 220, 221, 225), par pattes de fixation extérieures (FE7, FE12, FE25, FE15) ou par une entrée spécifique pour un vis de fixation à l'extérieur.

Outre que la gamme de presse étoupes PG, nous présentons une nouvelle gamme de PE aux dimensions métriques qui viennent compléter la gamme de produits PG actuels.

Les connecteurs rapides pour fils rigides, les barrettes de connexion (inclusivement adaptées à l'installation dans nos boîtes), sont des produits qui sont au cœur de notre gamme et qui permettent de solutionner la plupart des problèmes que l'on rencontre dans des connexions et/ou dérivations.

Conforment aux Normes :

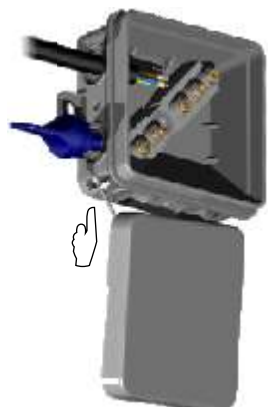
- CEI 60670 Boîtes
- DIN 46320 Presse-étoupe PG
- NFC 68-311 Presse-étoupe PG
- EN 50262 Presse-étoupe Métriques
- EN 60423 Presse-étoupe Métriques
- EN 60 998-2-4 Torix
- EN 60998-2-1 Barrettes de connexion
- EN 60998-2-2 Connecteurs

► Caixas Estanques
para Fio

► Cajas Estancas
para Hilo

► Cable Junction
Enclosures for Wire

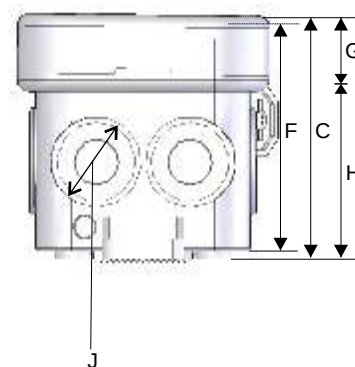
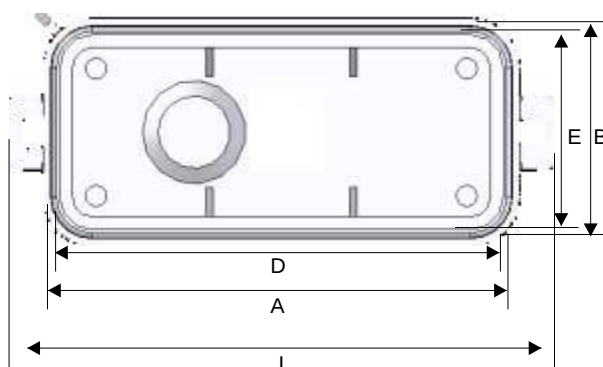
► Boîtes de Derivation
Etanches pour Fil



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Aplicação por pressão Aplicación presión Pressure application Application a pression
	Cores Colores Couleurs



	REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº 		ØCAB.	
	FE25		89X43X37	54	07	10	850°	1,5-4	10/150
	FE7		75X75X37	54	07	7	850°	1,5-4	10/120
	FE12		85X85X37	54	07	12	850°	1,5-4	10/100
	FE15		100X100X37	54	07	12	850°	1,5-4	8/80



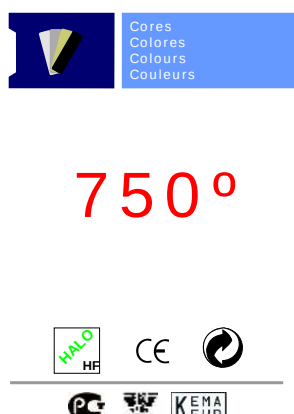
	EXT			INT			G	H	I	J
	A	B	C	D	E	F				
FE25	89	43	37	84	38	34	8	29	94	16
FE7	75	75	37	70	70	34	8	29	80	16
FE12	85	85	37	80	80	34	8	29	90	16
FE15	100	100	37	95	95	34	8	29	105	16

► Caixas Estanques
com Entradas Marcadas
(para uso de Bucins PG)

► Cajas Estancas
con Entradas Marcadas
(para uso de Prensaestopas PG)

► Cable Junction Enclosures
with Pre-moulded
Knock-outs
(for to use PG Cable Glands)

► Boîtes de Derivation
Etanches
(pour Presse-etoupées PG)



A gama de caixas JSL é produzida em 3 linhas diferentes de acordo com as exigências regulamentares de instalação, no que ao ensaio de resistência ao fio incandescente diz respeito:

M3 750° Caixas de derivação para instalações em todo o tipo de circuitos de instalação normal.

M2 850° Caixas de derivação ou invólucros para quadros eléctricos e/ou para instalação em paredes ocas ou locais recebendo público.

M0 960° Caixas de derivação para instalações de segurança, instalações com risco de incêndio, saídas de emergência e/ou locais recebendo trabalhadores.



La gama de cajas estancas JSL esta fabricada en 3 líneas diferentes conforme las exigencias reglamentarias de instalación, en lo que respecta al ensayo sobre el hilo incandescente:

M3 750° Cajas de derivación para la instalación en todo el tipo de circuitos de instalación normal.

M2 850° Cajas de derivación o envoltorios para cuadros para instalación en paredes huecas o locales recibiendo el público.

M0 960° Cajas de derivación para instalación de circuitos de seguridad o locales recibiendo trabajadores.



The JSL enclosures range is produced in three different glow wire test resistance executions, according to the installation rules:

M3 750° For normal electrical installations.

M2 850° For electrical installations in plaster, public buildings, schools.

M0 960° For electrical security installations, emergency exits, fire risk locals or worker's places.



La gamme de boîtes JSL est fabriquée dans 3 exécutions différentes, dans ce qui concerne au tenue au fil incandescent, conformément les exigences réglementaires de l'installation:

M3 750° Boîtes de dérivation dans tout type de circuits d'installation normale (logement et industrie).

M2 850° Boîtes de dérivation ou enveloppes de tableaux électriques et dans des cloisons sèches ou dans des locaux recevant du public, écoles.

M0 960° Boîtes de dérivation pour installation de circuits de sécurité et locaux recevant des travailleurs.

REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº	750°		ØCAB.	
220-A		80X80X50	55	08	7	750°	PG16	11-14	10/100
222-A		100X100X55	65	09	6	750°	PG16	11-14	1/102
221-A		150X110X70	65	09	10	750°	PG16	11-14	1/51
223-A		175X110X66	65	09	10	750°	PG16	11-14	1/45
223-ATA		175X110X83	65	09	10	750°	PG16	11-14	1/36
225-A		190X150X70	65	09	10	750°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/29
225-ATA		190X150X83	65	09	10	750°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/24
224-A		220X170X120	65	09	10	750°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/14
226-A		220X170X105	65	09	10	750°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/17
320		80X80X42	54	08	8	750°	PG16/M20	14-25	1/80
620		86X86X34	54	08	8	750°	PG16/M20	14-25	1/70
621		86X86X34	54	08	8	750°	PG16/M20	14-25	1/70
622		101X101X42	54	08	12	750°	PG16/M20	14-25	1/105
623		126X126X49	54	08	12	750°	PG16/M20	14-25	1/60
624		152X152X58	54	08	12	750°	PG16/M20	14-25	1/60

► Caixas Estanques
com Entradas Marcadas
(para uso de Bucins PG)

► Cajas Estancas
con Entradas Marcadas
(para uso de Prensaestopas PG)

► Cable Junction Enclosures
with Pre-moulded
Knock-outs
(for to use PG Cable Glands)

► Boîtes de Derivation
Etanches
(pour Presse-etoupés PG)



850°

REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº			ØCAB.	
220-A/M2		80X80X50	55	08	7	850°	PG16	11-14	10/100
222-A/M2		100X100X55	65	09	6	850°	PG16	11-14	1/102
221-A/M2		150X110X70	65	09	10	850°	PG16	11-14	1/51
223-A/M2		175X110X66	65	09	10	850°	PG16	11-14	1/45
223-ATA/M2		175X110X83	65	09	10	850°	PG16	11-14	1/36
225-A/M2		190X150X70	65	09	10	850°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/29
225-ATA/M2		190X150X83	65	09	10	850°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/24
224-A/M2		220X170X120	65	09	10	850°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/14
226-A/M2		220X170X105	65	09	10	850°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/17

960°

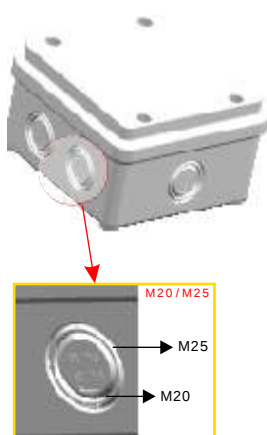
REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº			ØCAB.	
220-A/M0		80X80X50	55	08	7	960°	PG16	11-14	10/100
222-A/M0		100X100X55	65	09	6	960°	PG16	11-14	1/102
221-A/M0		150X110X70	65	09	10	960°	PG16	11-14	1/51
223-A/M0		175X110X66	65	09	10	960°	PG16	11-14	1/45
223-ATA/M0		175X110X83	65	09	10	960°	PG16	11-14	1/36
225-A/M0		190X150X70	65	09	10	960°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/29
225-ATA/M0		190X150X83	65	09	10	960°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/24
224-A/M0		220X170X120	65	09	10	960°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/14
226-A/M0		220X170X105	65	09	10	960°	2 PG29 + 8 PG21	14-25	1/17

► Caixas Estancas
com Entradas Marcadas
(p/ uso de Bucins Métricos)

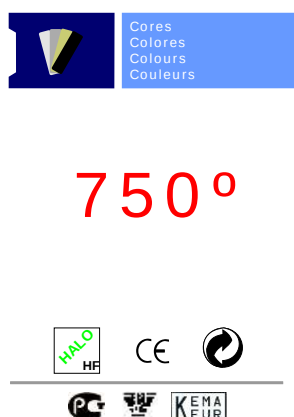
► Cajas Estancas
con Entradas Marcadas
(p/ uso de Prensaestopas Metricas)

► Cable Junction Enclosures
with Pre-moulded Knock-outs
(for to Use Metric Cable Glands)

► Boîtes de Derivation
Etanches
(pour Presse-etoupés Métriques)



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Aplicação por pressão Aplicación presión Pressure application Application a pression
	Parafuso 3/4 volta Tornillo 3/4 volta Twist-Lock Screws Vis 3/4 Tour
	Parafusos aço Tornillos acero Metalic screws Vis Metalique



A gama de caixas JSL é produzida em 3 linhas diferentes de acordo com as exigências regulamentares de instalação, no que ao ensaio de resistência ao fio incandescente diz respeito:

M3 750° Caixas de derivação para instalações em todo o tipo de circuitos de instalação normal.

M2 850° Caixas de derivação ou invólucros para quadros eléctricos e/ou para instalação em paredes ocas ou locais recebendo público.

M0 960° Caixas de derivação para instalações de segurança, instalações com risco de incêndio, saídas de emergência e/ou locais recebendo trabalhadores.



La gama de cajas estancas JSL esta fabricada en 3 líneas diferentes conforme las exigencias reglamentarias de instalación, en lo que respecta al ensayo sobre el hilo incandescente:

M3 750° Cajas de derivación para la instalación en todo el tipo de circuitos de instalación normal.

M2 850° Cajas de derivación o envoltorios para cuadros para instalación en paredes huecas o locales recibiendo el público.

M0 960° Cajas de derivación para instalación de circuitos de seguridad o locales recibiendo trabajadores.



The JSL enclosures range is produced in three different glow wire test resistance executions, according to the installation rules:

M3 750° For normal electrical installations.

M2 850° For electrical installations in plaster, public buildings, schools.

M0 960° For electrical security installations, emergency exits, fire risk locals or worker's places.



La gamme de boîtes JSL est fabriquée dans 3 exécutions différentes, dans ce qui concerne au tenue au fil incandescent, conformément les exigences réglementaires de l'installation:

M3 750° Boîtes de dérivation dans tout type de circuits d'installation normale (logement et industrie).

M2 850° Boîtes de dérivation ou enveloppes de tableaux électriques et dans des cloisons sèches ou dans des locaux recevant du public, écoles.

M0 960° Boîtes de dérivation pour installation de circuits de sécurité et locaux recevant des travailleurs.

REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº			ØCAB.	
220-AM		80X80X50	55	08	7	750°	M20	11-14	10/100
222-AM		100X100X55	65	08	6	750°	M20/M25	11-14	1/102
221-AM		150X110X70	65	08	10	750°	6 M20 + 4 M25	11-14	1/51
223-AM		175X110X66	65	08	10	750°	M20/M25	11-14	1/45
223-ATAM		175X110X83	65	08	10	750°	6 M20 + 4 M25	11-14	1/36
225-AM		190X150X70	65	08	10	750°	6 M20 + 4 M25	14-25	1/29
225-ATAM		190X150X83	65	08	10	750°	6 M20 + 4 M25	14-25	1/24
224-AM		220X170X120	65	08	10	750°	M25	14-25	1/14
226-AM		220X170X105	65	08	10	750°	M25	14-25	1/17
320		80X80X42	54	08	8	750°	M20	14-25	1/80
620		86X86X34	54	08	8	750°	M20	14-25	1/70
621		86X86X34	54	08	8	750°	M20	14-25	1/70
622		101X101X42	54	08	8	750°	M20	14-25	1/105
623		126X126X49	54	08	12	750°	M20	14-25	1/60
624		152X152X58	54	08	12	750°	M20	14-25	1/60

► Caixas Estanques
com Entradas Marcadas
(p/ uso de Bucins Métricos)

► Cajas Estancas
con Entradas Marcadas
(p/ uso de Prensaestopas Metricas)

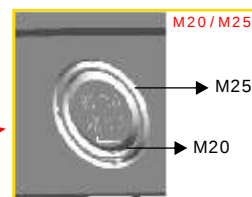
► Cable Junction Enclosures
with Pre-moulded Knock-outs
(for to use Metric Cable Glands)

► Boîtes de Dérivation
Etanches
(pour Presse-étoupes Métriques)



850°

REF		Dim. (mm)	IP	IK	N°			ØCAB.	
220-AM/M2		80X80X50	55	08	7	850°	M20	11-14	10/100
222-AM/M2		100X100X55	65	09	6	850°	M20/M25	11-14	1/102
221-AM/M2		150X110X70	65	09	10	850°	6 M20 + 4 M25	11-14	1/51
223-AM/M2		175X110X66	65	09	10	850°	M20/M25	11-14	1/45
223-ATAM/M2		175X110X83	65	09	10	850°	6 M20 + 4 M25	11-14	1/36
225-AM/M2		190X150X70	65	09	10	850°	6 M20 + 4 M25	14-25	1/29
225-ATAM/M2		190X150X83	65	09	10	850°	6 M20 + 4 M25	14-25	1/24
224-AM/M2		220X170X120	65	09	10	850°	M25	14-25	1/14
226-AM/M2		220X170X105	65	09	10	850°	M25	14-25	1/17



960°

REF		Dim. (mm)	IP	IK	N°			ØCAB.	
220-AM/M0		80X80X50	55	08	7	960°	M20	11-14	10/100
222-AM/M0		100X100X55	65	09	6	960°	M20/M25	11-14	1/102
221-AM/M0		150X110X70	65	09	10	960°	6 M20 + 4 M25	11-14	1/51
223-AM/M0		175X110X66	65	09	10	960°	M20/M25	11-14	1/45
223-ATAM/M0		175X110X83	65	09	10	960°	6 M20 + 4 M25	11-14	1/36
225-AM/M0		190X150X70	65	09	10	960°	6 M20 + 4 M25	14-25	1/29
225-ATAM/M0		190X150X83	65	09	10	960°	6 M20 + 4 M25	14-25	1/24
224-AM/M0		220X170X120	65	09	10	960°	M25	14-25	1/14
226-AM/M0		220X170X105	65	09	10	960°	M25	14-25	1/17

► Caixas Estanques
com Boquilhas► Cajas Estancas
con Conos► Cable Junction
Enclosures with
Stepped Rubber Grommets► Boîtes de Dérivation
Etanches avec Embouts
à Gradin

750°



A gama de caixas JSL é produzida em 3 linhas diferentes de acordo com as exigências regulamentares de instalação, no que ao ensaio de resistência ao fio incandescente diz respeito:

M3 750° Caixas de derivação para instalações em todo o tipo de circuitos de instalação normal.

M2 850° Caixas de derivação ou invólucros para quadros eléctricos e/ou para instalação em paredes ocas ou locais recebendo publico.

M0 960° Caixas de derivação para instalações de segurança, instalações com risco de incêndio, saídas de emergência e/ou locais recebendo trabalhadores.

La gama de cajas estancas JSL esta fabricada en 3 líneas diferentes conforme las exigencias reglamentarias de instalación, en lo que respecta al ensayo sobre el hilo incandescente:

M3 750° Cajas de derivación para la instalación en todo el tipo de circuitos de instalación normal.

M2 850° Cajas de derivación ó envoltentes para cuadros para instalación en paredes huecas ó locales recibiendo el público.

M0 960° Cajas de derivación para instalación de circuitos de seguridad ó locales recibiendo trabajadores.

The JSL enclosures range is produced in three different glow wire test resistance executions, according to the installation rules:

M3 750° For normal electrical installations.

M2 850° For electrical installations in plaster, public buildings, schools.

M0 960° For electrical security installations, emergency exits, fire risk locals or worker's places.

La gamme de boîtes JSL est fabriquée dans 3 exécutions différentes, dans ce qui concerne au tenue au fil incandescent, conformément les exigences réglementaires de l'installation:

M3 750° Boîtes de dérivation dans tout type de circuits d'installation normale (logement et industrie).

M2 850° Boîtes de dérivation ou enveloppes de tableaux électriques et dans des cloisons sèches ou dans des locaux recevant du public, écoles.

M0 960° Boîtes de dérivation pour installation de circuits de sécurité et locaux recevant des travailleurs.

REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº			ØCAB.	
219-B		80X45	54	08	4	750°	4 PG21	3,5-23,5	8/80
220-B		80X80X50	54	08	4	750°	7 PG16	3,5-20	10/100
222-B		100X100X55	54	09	6	750°	6 PG21	3,5-23,5	1/90
221-B		150X110X70	54	09	10	750°	10 PG21	3,5-23,5	1/48
223-B		175X110X66	54	09	10	750°	10 PG21	3,5-23,5	1/42
223-BTA		175X110X83	54	09	10	750°	10 PG21	3,5-23,5	1/36
225-B		190X150X70	54	09	10	750°	10 PG21	3,5-32	1/27
225-BTA		190X150X83	54	09	10	750°	10 PG21	3,5-32	1/22
224-B		220X170X120	54	09	10	750°	2 PG29 + 8 PG21	3,5-32	1/12
226-B		220X170X105	54	09	10	750°	2 PG29 + 8 PG21	3,5-32	1/14

► Caixas Estanques
com Boquilhas► Cajas Estancas
con Conos► Cable Junction
Enclosures with
Stepped Rubber Grommets► Boîtes de Dérivation
Etanches avec Embouts
à Gradin

	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Aplicação por pressão Aplicación presión Pressure application Application a pression
	Parafuso 3/4 volta Tornillo 3/4 volta Twist-Lock Screws Vis 3/4 Tour
	Cores Colores Couleurs Couleurs



850°

REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº			ØCAB.	
219-B/M2		80X45	54	08	4	850°	4 PG21	3,5-23,5	8/80
220-B/M2		80X80X50	54	08	4	850°	7 PG16	3,5-20	10/100
222-B/M2		100X100X55	54	09	6	850°	6 PG21	3,5-23,5	1/90
221-B/M2		150X110X70	54	09	10	850°	10 PG21	3,5-23,5	1/48
223-B/M2		175X110X66	54	09	10	850°	10 PG21	3,5-23,5	1/42
223-BTA/M2		175X110X83	54	09	10	850°	10 PG21	3,5-23,5	1/36
225-B/M2		190X150X70	54	09	10	850°	10 PG21	3,5-32	1/27
225-BTA/M2		190X150X83	54	09	10	850°	10 PG21	3,5-32	1/22
224-B/M2		220X170X120	54	09	10	850°	2 PG29 + 8 PG21	3,5-32	1/12
226-B/M2		220X170X105	54	09	10	850°	2 PG29 + 8 PG21	3,5-32	1/14

960°

REF		Dim. (mm)	IP	IK	Nº			ØCAB.	
219-B/M0		80X45	54	08	4	960°	4 PG21	3,5-23,5	8/80
220-B/M0		80X80X50	54	08	4	960°	7 Pg16	3,5-20	10/100
222-B/M0		100X100X55	54	09	6	960°	6 PG21	3,5-23,5	1/90
221-B/M0		150X110X70	54	09	10	960°	10 PG21	3,5-23,5	1/48
223-B/M0		175X110X66	54	09	10	960°	10 PG21	3,5-23,5	1/42
223-BTA/M0		175X110X83	54	09	10	960°	10 PG21	3,5-23,5	1/36
225-B/M0		190X150X70	54	09	10	960°	10 PG21	3,5-32	1/27
225-BTA/M0		190X150X83	54	09	10	960°	10 PG21	3,5-32	1/22
224-B/M0		220X170X120	54	09	10	960°	2 PG29 + 8 PG21	3,5-32	1/12
226-B/M0		220X170X105	54	09	10	960°	2 PG29 + 8 PG21	3,5-32	1/14

► Caixas Estanques
com Paredes Lisas► Cajas Estancas
con Paredes Lisas► Cable Junction Enclosures
with Plain Walls► Boîtes de Dérivation
Etanches non percées

	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Aplicação por pressão Aplicación presión Pressure application Application a pression
	Parafuso 3/4 volta Tornillo 3/4 volta Twist-Lock Screws Vis 3/4 Tour
	Parafusos aço Tornillos acero Steel screws Vis Metalique

	Chave Yave Key Cléa
	Cores Colores Colours Couleurs

750°



A gama de caixas JSL é produzida em 3 linhas diferentes de acordo com as exigências regulamentares de instalação, no que ao ensaio de resistência ao fio incandescente diz respeito:

M3 750° Caixas de derivação para instalações em todo o tipo de circuitos de instalação normal.

M2 850° Caixas de derivação ou invólucros para quadros eléctricos e/ou para instalação em paredes ocas ou locais recebendo público.

M0 960° Caixas de derivação para instalações de segurança, instalações com risco de incêndio, saídas de emergência e/ou locais recebendo trabalhadores.

La gama de cajas estancas JSL esta fabricada en 3 líneas diferentes conforme las exigencias reglamentarias de instalación, en lo que respecta al ensayo sobre el hilo incandescente:

M3 750° Cajas de derivación para la instalación en todo el tipo de circuitos de instalación normal.

M2 850° Cajas de derivación o envoltorios para cuadros para instalación en paredes huecas o locales recibiendo el público.

M0 960° Cajas de derivación para instalación de circuitos de seguridad o locales recibiendo trabajadores.

The JSL enclosures range is produced in three different glow wire test resistance executions, according to the installation rules:

M3 750° For normal electrical installations.

M2 850° For electrical installations in plaster, public buildings, schools.

M0 960° For electrical security installations, emergency exits, fire risk locals or worker's places.

La gamme de boîtes JSL est fabriquée dans 3 exécutions différentes, dans ce qui concerne au tenue au fil incandescent, conformément les exigences réglementaires de l'installation:

M3 750° Boîtes de dérivation dans tout type de circuits d'installation normale (logement et industrie).

M2 850° Boîtes de dérivation ou enveloppes de tableaux électriques et dans des cloisons sèches ou dans des locaux recevant du public, écoles.

M0 960° Boîtes de dérivation pour installation de circuits de sécurité et locaux recevant des travailleurs.

REF		Dim. (mm)	IP	IK				
220-L		80X80X50	55	08		750°		10/100
222-L		100X100X55	65	09		750°		1/102
221-L		150X110X70	65	09		750°		1/51
223-L		175X110X66	65	09		750°		1/45
223-LTA		175X110X83	65	09		750°		1/36
225-L		190X150X70	65	09		750°		1/29
225-LTA		190X150X83	65	09		750°		1/24
226-L		220X170X105	65	09		750°		1/17
224-L		220X170X120	65	09		750°		1/14
242-MF		330X280X175	65	09		750°		1
244-MF		430X390X175	54	09		750°		1
321		80X80X42	54	08		750°		1/80
322		103X103X45,5	54	08		750°		1/84
323		106X102X55	54	08		750°		1/58

► Caixas Estanques
com Paredes Lisas► Cajas Estancas
con Paredes Lisas► Cable Junction Enclosures
with Plain Walls► Boîtes de Dérivation
Etanches non percées

	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Aplicação por pressão Aplicación presión Pressure application Application a pression
	Parafuso 3/4 volta Tornillo 3/4 volta Twist-Lock Screws Vis 3/4 Tour
	Cores Colores Couleurs Couleurs

	Chave Liave Key Clé	
		
		



850°

REF		Dim. (mm)	IP	IK				
220-L/M2		80X80X50	55	08		850°		10/100
222-L/M2		100X100X55	65	09		850°		1/102
221-L/M2		150X110X70	65	09		850°		1/51
223-L/M2		175X110X66	65	09		850°		1/45
223-LTA/M2		175X110X83	65	09		850°		1/36
225-L/M2		190X150X70	65	09		850°		1/29
225-LTA/M2		190X150X83	65	09		850°		1/24
226-L/M2		220X170X105	65	09		850°		1/17
224-L/M2		220X170X120	65	09		850°		1/14
242-MF/M2		330X280X175	65	09	○●	850°		1
244-MF/M2		430X390X175	54	09	○●	850°		1

960°

REF		Dim. (mm)	IP	IK				
220-L/M0		80X80X50	55	08		960°		10/100
222-L/M0		100X100X55	65	09		960°		1/102
221-L/M0		150X110X70	65	09		960°		1/51
223-L/M0		175X110X66	65	09		960°		1/45
223-LTA/M0		175X110X83	65	09		960°		1/36
225-L/M0		190X150X70	65	09		960°		1/29
225-LTA/M0		190X150X83	65	09		960°		1/24
226-L/M0		220X170X105	65	09		960°		1/17
224-L/M0		220X170X120	65	09		960°		1/14
242-MF/M0		330X280X175	65	09	○●	960°		1
244-MF/M0		430X390X175	54	09	○●	960°		1

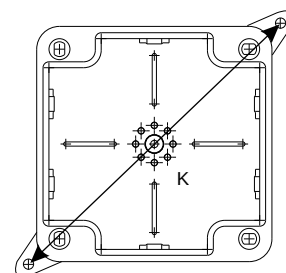
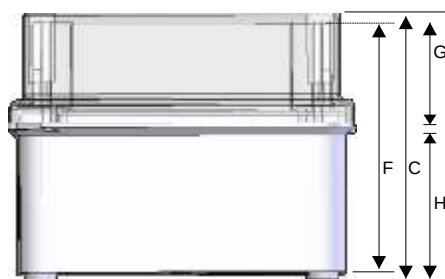
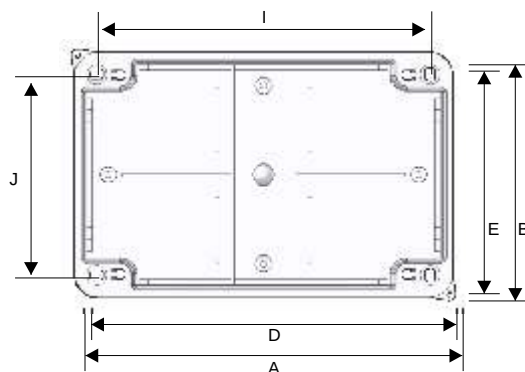
► Caixas Estanques
com Tapa
Transparente► Cajas Estancas
con Tapa
Transparente► Cable Junction
Enclosures with
Transparent Covers► Boîtes de Dérivation
Etanches avec
Couvercle Transparente

-5° C

+60° C

Material Termoplástico
Material Termoplastico
Thermoplastic Material
Matériel TermoplastiqueCores
Colores
Couleurs
CouleursParafuso 3/4 volta
Tornillo 3/4 volta
Twist-Lock Screws
Vis 3/4 TourChave
Llave
Key
CléBoquilha
Cono
Stepped Rubber Grommet
Embouts À GradinEntradas Marcadas
Entradas Marcadas
Pre-Moulded Knock-Outs
Entrées Percées

REF			Dim. (mm)	IP	IK	Nº 				Ø CAB.	
221-ATR	-M3/M2/M0		150x110x70	65	09		10	PG16	750°/850°/960°	11 - 14	1/51
221-AMTR	-M3/M2/M0		150x110x70	65	09		10	6 M20+4 M25	750°/850°/960°	11 - 14	1/51
221-BTR	-M3/M2/M0		150x110x70	54	09		10	PG21	750°/850°/960°	3,5-23,5	1/48
221-LTR	-M3/M2/M0		150x110x70	65	09				750°/850°/960°		1/51
223-ATR	-M3/M2/M0		175x110x66	65	09		10	PG16	750°/850°/960°	11-14	1/45
223-AMTR	-M3/M2/M0		175x 110x66	65	09		10	M20/M25	750°/850°/960°	11-14	1/45
223-BTR	-M3/M2/M0		175x110x66	54	09		10	PG21	750°/850°/960°	3,5-23,5	1/42
223-LTR	-M3/M2/M0		175x110x66	65	09				750°/850°/960°		1/45
223-ATATR	-M3/M2/M0		175x110x83	65	09		10	PG16	750°/850°/960°	11-14	1/36
223-ATAMTR	-M3/M2/M0		175x119x83	65	09		10	M20/M25	750°/850°/960°	11-14	1/36
223-BTATR	-M3/M2/M0		175x110x83	54	09		10	PG 21	750°/850°/960°	3,5-23,5	1/36
223-LTATR	-M3/M2/M0		175x110x83	65	09				750°/850°/960°		1/36
225-ATR	-M3/M2/M0		190x150x70	65	09		10	2 PG29+8 PG21	750°/850°/960°	14-25	1/29
225-AMTR	-M3/M2/M0		190x150x70	65	09		10	6 M20+4 M25	750°/850°/960°	14-25	1/29
225-BTR	-M3/M2/M0		190x150x70	54	09		10	PG21	750°/850°/960°	3,5-32	1/27
225-LTR	-M3/M2/M0		190x150x70	65	09				750°/850°/960°		1/29
225-ATATR	-M3/M2/M0		190x150x83	65	09		10	2 PG29+8 PG21	750°/850°/960°	14-25	1/24
225-ATAMTR	-M3/M2/M0		190x150x83	65	09		10	6 M20+4 M25	750°/850°/960°	14-25	1/24
225-BTATR	-M3/M2/M0		190x150x83	54	09		10	PG21	750°/850°/960°	3,5-32	1/22
225-LTATR	-M3/M2/M0		190x150x83	65	09				750°/850°/960°		1/24
224-ATR	-M3/M2/M0		220x170x120	65	09		10	2 PG29+8 PG21	750°/850°/960°	14-25	1/14
224-AMTR	-M3/M2/M0		220x170x120	65	09		10	M25	750°/850°/960°	14-25	1/14
224-BTR	-M3/M2/M0		220x170x120	54	09		10	2 PG29+8 PG21	750°/850°/960°	3,5-32	1/12
224-LTR	-M3/M2/M0		220x170x120	65	09				750°/850°/960°		1/14
226-ATR	-M3/M2/M0		220x170x105	65	09		10	2 PG29+8 PG21	750°/850°/960°	14-25	1/14
226-AMTR	-M3/M2/M0		220x170x105	65	09		10	M25	750°/850°/960°	14-25	1/17
226-BTR	-M3/M2/M0		220x170x105	54	09		10	2 PG29+8 PG21	750°/850°/960°	3.5 - 32	1/14
226-LTR	-M3/M2/M0		220x170x105	65	09				750°/850°/960°		1/17
242-MFTR	-M3/M2/M0		330x280x175	65	09				750°/850°/960°		1
242-MFTRP	-M3/M2/M0		330x280x175	65	09				750°/850°/960°		1
244-MFTR	-M3/M2/M0		430x390x175	54	09				750°/850°/960°		1
244-MFTRP	-M3/M2/M0		430x390x175	54	09				750°/850°/960°		1

► Dimensões
(mm)► Dimensiones
(mm)► Dimensions
(mm)► Dimentions
(mm)

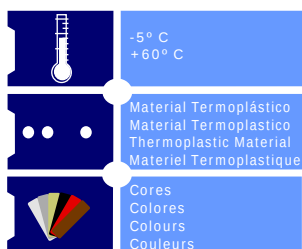
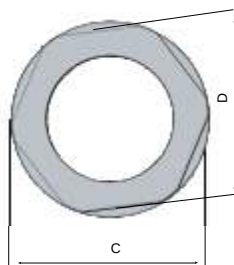
	EXT			INT			G	H	I	J	K
	A	B	C	D	E	F					
219	85		50	80		45	8	42	54	54	
220	85	85	55	80	80	50	11	44	59	59	
222	105	105	55	100	100	50	18	37	83	83	
221	155	115	75	150	110	70	22	53	100	79	
223	180	115	71	175	110	66	23	48	155	92	
223 TA	180	115	88	175	110	83	40	48	155	92	
225	195	155	75	190	150	70	22	53	175	135	
225 TA	195	155	88	190	150	83	35	53	175	135	
224	225	175	125	220	170	120	35	90	203	154	
226	225	175	110	220	170	105	20	90	203	154	
320	85	85	47	80	80	42	8	39			121
321	85	85	47	80	80	42	8	39			121
322	110	110	60	103	103	45,5	12	48			148
323	174	113	60	106	102	55	11	119			188
620	91	91	50	86	86	34	10	40			130
621	91	91	50	86	86	34	10	40			130
622	105	105	55	101	101	42	8	47	45	45	
623	133	133	66	126	126	54	8	58	86	86	
624	157	157	74	152	152	58	10	64	107	107	

► Porcas PG

► Tuercas PG

► PG Nuts

► Ecrous PG



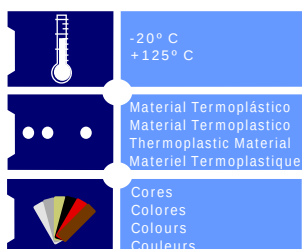
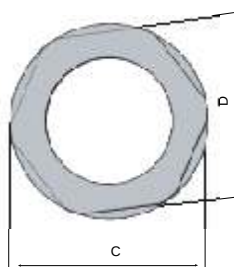
Ref.	⌀ (mm)	C	D	E	
PG 7	19	21,0	19,0	5,0	50
PG 9	22	24,0	22,0	5,0	50
PG 11	24	26,0	24,0	5,0	50
PG 13,5	27	29,0	27,0	6,0	50
PG 16	30	33,0	30,0	6,0	50
PG 21	36	39,0	35,5	7,0	20
PG 29	46	50,0	45,5	7,0	20
PG 36	60	65,5	59,8	8,0	10
PG 48	70	78,0	70,0	8,0	5

► Porcas Métricas

► Tuercas Metricas

► Metric Nuts

► Ecrous Metriques



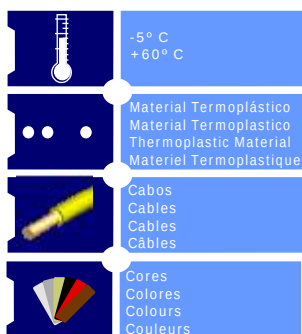
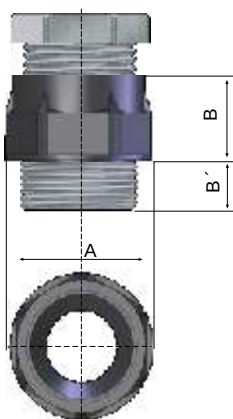
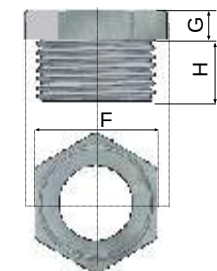
Ref.	⌀ (mm)	C	D	E	
M 12	15	16,5	15,0	5,0	50
M 16	19	21,0	19,0	6,0	50
M 20	24	27,0	24,0	6,0	50
M 25	33	37,5	33,0	6,0	20
M 32	42	47,5	42,0	7,0	20
M 40	53	60,0	53,0	7,0	10
M 50	60	68,0	60,0	8,0	5
M 63	65	74,0	65,0	8,0	5

► Bucins PG

► Prensaestopas PG

► PG Cable Glands

► Presse-etoupes PG



CE

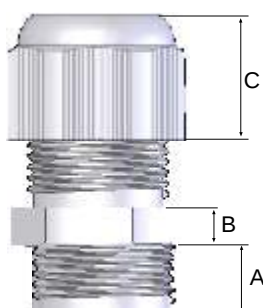
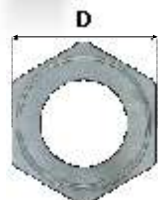


Ref.	Ø (mm)	A	B	B'	F	H	G	IP	IK	Ø Cab.	
PG 7	13 / 15	16,0	13,0	8,0	15,0	8,5	5,0	65	07	3,5 - 6	50
PG 9	16 / 19	20,5	13,5	8,0	18,0	8,5	5,5	65	07	4,5 - 7	50
PG 11	19 / 22	24,0	14,0	8,0	21,0	9,5	5,0	65	07	6 - 9	50
PG 13,5	21 / 24	26,0	15,5	9,0	24,0	10,5	5,0	65	07	9 - 12	50
PG 16	23 / 27	29,5	16,0	9,0	25,5	11,5	6,5	65	07	11 - 14	50
PG 21	30 / 33	35,5	19,0	11,0	34,5	12,5	7,0	65	07	14 - 18	20
PG 29	40 / 42	46,0	19,0	11,5	45,0	14,0	8,0	65	07	18 - 25	20
PG 36	50 / 53	57,0	24,0	12,5	55,0	17,5	8,0	65	07	25 - 32	10
PG 48	60 / 65	71,0	28,0	12,5	71,0	22,5	13,0	65	07	38 - 44	10

► Bucins Métricos

► Prensaestopas
Metricas

► Metric Cable Glands

► Presse-etoupes
Metricues

CE



Ref.	Ø (mm)	A	B	C	D	IP	IK	Ø Cab.	
M 12	15 / 16,5	8,0	5,0	12,6	15,0	68	09	3 - 6,5	50
M 16	19 / 21	8,0	5,0	15,5	20,0	68	09	6 - 10	50
M 20	24 / 27	9,0	5,0	18,0	24,0	68	09	8 - 13	50
M 25	33 / 37,5	11,0	6,0	22,0	29,0	68	09	12 - 18	20
M 32	42 / 47,5	11,0	7,0	24,5	36,0	68	09	16 - 20	20
M 40	53 / 60	18,0	8,0	31,0	46,0	68	09	20 - 29	10
M 50	60 / 68	18,0	9,0	32,5	55,0	68	09	26 - 34	5
M 63	65 / 74	18,0	9,0	33,0	68,0	68	09	25 - 44	5

► Boquilhas Roscadas
c/ Porca
Libre de Halógeno

► Racores Tubo/Caja
con Tuerca
Libre de Halógeno

► Simple Straight Tight
Pipe-Sheath Fitting
Halogen Free

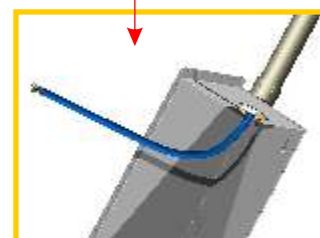
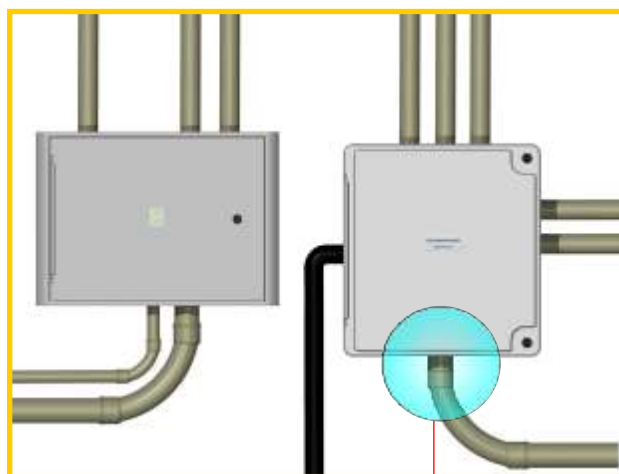
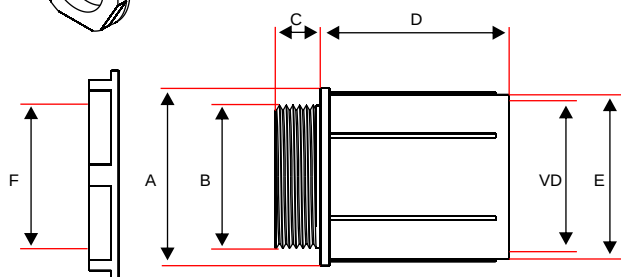
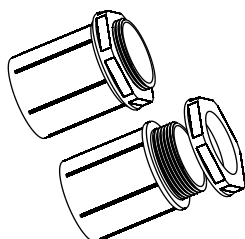
► Raccords de Fixation
Tube/Boite
Sans Halogène



	-15° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Tubo Tubo Conduit Conduite
	Cores Colores Couleurs Couleurs
	Libre de Halógeno Libre de Halógeno Halogen Free Sans Halogène



	Ref.	Ref.	Ø Ext. (mm)				
R16-HF	R16		16	VD 16	24	PG11	100
R20-HF	R20		20	VD 20	30	PG16	50
R25-HF	R25		25	VD 25	36	PG21	25
R32-HF	R32		32	VD 32	41	M32	25
R40-HF	R40		40	VD 40	30	M40	25
R50-HF	R50		50	VD 50	60	M50	10
R63-HF	R63		63	VD 63	75	M63	5



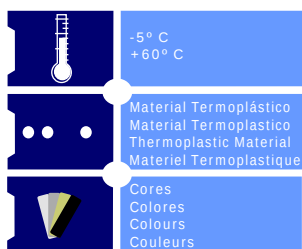
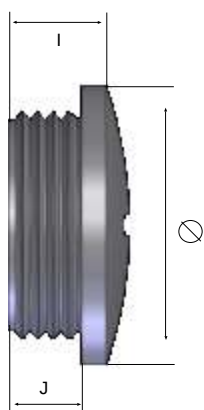
	A	B	C	D	E	F	
VD 16	22	Pg11	8	20	19	19.5	19
VD 20	26	Pg16	9	25	23	23.5	23
VD 25	32	Pg21	10	31	29	29.5	29
VD 32	39.5	M32	10	42	36.5	33	32
VD 40	48	M40	10	46	44	41	40
VD 50	58	M50	11	49	55	51	50
VD 63	73	M63	11	64	69	64	65

► Tampões PG

► Tapas PG

► PG Blind Nuts

► Bouchons PG



Ref.	(mm)	L	J	Ø	
PG 7	19	8,0	6,0	15,0	50
PG 9	22	9,0	6,0	19,0	50
PG 11	24	9,0	6,0	22,0	50
PG 13,5	27	9,5	6,0	25,0	50
PG 16	30	9,5	6,0	27,0	50
PG 21	36	11,0	8,0	33,0	20
PG 29	46	12,0	8,0	44,0	20
PG 36	60	15,0	10,0	55,0	10
PG 48	70	16,0	12,0	69,0	10

► Boquilhas PG

► Conos PG

► Stepped Rubber
Grommet PG► Embouts à
Gradin PG

Ref.	Min. - Max.	Ø (mm)	IP	
PG 16	Min. 3,5 - Max. 20,0 mm	22	54	50
PG 21	Min. 3,5 - Max. 23,5 mm	29	54	50
PG 29	Min. 3,5 - Max. 32,0 mm	38	54	50

► Ligadores
Rápidos
(Cabo Rígido)► Conectores
Rápidos
(Cable Rígido)

	-5° C +40° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cabos Cables Cables Câbles
	Cores Colores Couleurs Couleurs
	Autoextinguível Autoextinguible Glow Wire Test Autoextinguibilité

► Conecteurs
Rapides
(Cable Solide)

	Ref.	Amp.	Nº.	Volts	Ø (mm²)		
	273-102	24	2	450	1-2,5	850°	100
	273-103	24	3	450	1-2,5	850°	
	273-104	24	4	450	1-2,5	850°	
	273-105	24	5	450	1-2,5	850°	

► Placas De Bornes/
Torix► Placas De Bornes/
Capuchon

	-5° C +90° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Bornes Bornes Connectors Connecteurs



► Connectors

► Barretes de Connexion /
Conecteur Simple

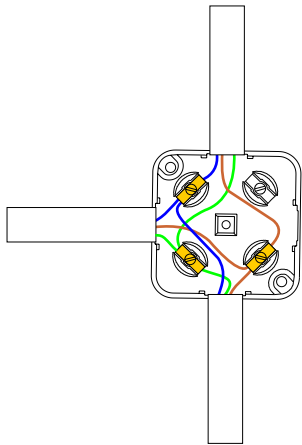
	Ref.	Nº. 	 (mm ²)		
 	397/2	2	1,5-4		20
 	397/3	3	1,5-4		
 	397/4	4	1,5-4		
 	397/3A	3	1,5-4		
 	397/5	5	1,5-4		
	398/3	3	2,5		
	398/5	5	2,5		100
 	362	1	1,5	2,5	
			2-4 = 0,75	2-4 = 1	
			2-3 = 1	2-3 = 1,5	
			2 = 1,5	2 = 2,5	

► Caixas de
Derivação

► Cajas de
Derivación

► Cable Junction
Boxes

► Boîtes de
Derivation



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Temoplastic Material Materiel Termoplastique
	Parafusos aço Tornillos acero Metalic screws Vis Metalique
	Bornes Bornes Connectors Connecteurs
	Cores Colores Colours Couleurs



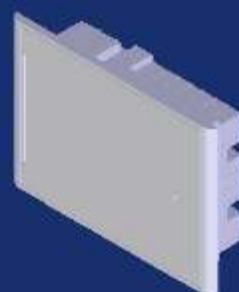
Ref.	Dim. (mm)	Nº.	
325/2	60x60x30	2	10
325/3	60x60x30	3	10
325/4	60x60x30	4	10

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
E CAIXAS ICT

CAJAS PARA ICP Y DISTRIBUCIÓN
Y CAJAS ICT

DISTRIBUTION BOARDS
AND ICT ENCLOSURES

COFFRETS DE DISTRIBUTION
ET BOÎTES ICT





A gama de Caixas ICT JSL pode ser utilizada como:

- Caixa geral de alimentação, protecção e medida, distribuição e derivação;
- Caixa que permite a montagem de quadros de nível para piscina e furos hertzianos;
- Caixa de contador permitindo instalar um contador monofásico (tarifa simples/tarifa dupla), ou um contador trifásico (tarifa simples/tarifa dupla) com os seus fusíveis de protecção e/ou interruptor diferencial e relógio bi-horário;
- Quadro para até 24 módulos (242) ou até 54 módulos (244);
- Caixa de entrada do edifício para canalização de gás (244);
- Caixa de controlo de equipamentos, comando e automação.

A simplicidade das formas, a elegância do design, o agradável brilho natural dos materiais utilizados aliados à facilidade e multiplicidade de utilização (que lhe é conferida pela diversos acessórios) contribuem para o sucesso e a difusão da gama junto dos instaladores. Os Quadros de Distribuição JSL, com capacidades para 24, 26 e 40 módulos de disjuntores, foram projectados conforme as normas EN 60439-3, EN 62208, EN 62208 e EN 50102.

O design e o aspecto exterior são similares ao Armário de Telecomunicações Individuais (ATI), proporcionando uma harmonia estética perfeita.

Todos os componentes são fabricados com materiais de alta qualidade permitindo alcançar Classe II de isolamento e uma extraordinária resistência ao impacto e às agressões exteriores de corpos sólidos e líquidos.

O quadro de distribuição é constituído por um fundo, moldura e tampa que se adaptam às mais difíceis condições de instalação.

Foi pensada para instalações domésticas, dispondo de muito espaço para facilitar a montagem e colocação dos cabos.

Fornecida com calhas DIN e porta etiquetas autocolantes, é fornecida com dispositivo de selagem para o diferencial e limitador de potência do fornecedor de energia.

De acordo com as Normas:

- IEC 60 439
- EN 50 298
- EN 60439-3
- EN 62208
- EN 60529
- EN 50102

La línea de Cajas ICT JSL se puede utilizar como:

- Caja general de protección y medida, distribución y derivación;
- Caja para montaje de cuadro de nivel para piscinas y furos hertzianos;
- Caja para albergar contadores monofásicos (tarifa simple /tarifa doble), ó contadores trifásicos (tarifa simple/tarifa doble) con sus fusibles de protección y/ó interruptor diferencial y reloj;
- Caja para albergar cuadro hasta 24 módulos (242) ó hasta 54 módulos (244);
- Caja de entrada de canalizaciones de gas (244);
- Caja de control de equipos, mando y automatización.

La simplicidad de sus formas, la elegancia de su diseño y el brillo natural de los materiales utilizados son factores que sumados a la variedad de accesorios disponibles contribuyen a una gran versatilidad.

Las Cajas de Distribución de Empotrar JSL, hasta 24, 26 y 40 elementos más, son fabricadas conforme a las prescripciones de las Normas EN 60439-3, EN 62208 EN 60529 y EN 50102.

El design y aspecto exterior de la moldura y de la tapa del cuadro es idéntico al de las c a j a s p a r a telecomunicaciones (ATI) para proporcionar una armonía estética.

Todos los componentes son fabricados en material de alta calidad que permite alcanzar la Clase II de aislamiento y una extraordinaria resistencia al impacto y a las agresiones exteriores de sólidos ó líquidos.

Constituida por un fondo, moldura y tapa se adapta a las más difíciles condiciones de instalación.

Ha sido concebida para utilización en el interior de un recinto correspondiente a instalaciones domesticas ó análogas, disponiendo de mas espacio para facilitar el montaje y el conexionado.

Suministrada con rails DIN y etiquetas adhesivas para los usuarios, dispone de vano del surtidor de la energía precintable.

Conforme a las Normas:

- IEC 60 439
- EN 50 298
- EN 60439-3
- EN 62208
- EN 60529

The JSL ICT Enclosures line can be used as:

- General metering, protection and measurement, distribution and junction boxes;
- Enclosures for the assembly of switch boards level for swimming pools and underwater holes;
- Metering enclosures for the installation of single-phase meters (simple tariff/double tariff) or three-phase meters (simple tariff/double tariff) and/or phase protection or switch and modular clocks;
- Enclosures for up to 24 modules (242) or up to 54 modules (244);
- MCB's/RCD's fusefuses-switchboards;
- Entry enclosures at the start of gas piping systems (244);
- Control enclosures for equipment, and automatic control commands.

Simple shapes, design, and the pleasant natural brightness of the materials used, coupled with ease-of-use in all situations (with accessories) are just some of the reasons for the success and use with the qualified installers.

The JSL Distribution Boards, up to 24, 26 and 40 breakers modules, have been designed and set out according to EN 60439-3, EN 62208, EN 60529 and EN 50102.

The design and external look are similar with the one of the telecommunication board for to ieve a perfect aesthetic harmony.

Manufactured from an exceptionally high quality thermoplastic material it achieves extremely high impact (IK o7) and external protection levels (IP 41), as well as "Class II" for insulation. With three parts (bottom, door, and frame), it is appropriated to be installed in the most difficult conditions.

With DIN and self adhesive labels it has pre sealed separator for the energy supplier.

Norm's compliance:

- IEC 60 439
- EN 50 298
- EN 60439-3
- EN 62208
- EN 60529
- EN 50102

La gamme de Coffrets ICT JSL peut être utilisée comme:

- Coffret d'alimentation, protection, commande, distribution et dérivation;
- Coffret d'équipement;
- Coffret de comptage électrique monophasé or triphasé et aussi que coffret électrique pour appareils, fusibles de protection, (disjoncteurs et d i s p o s i t i f s différents) interrupteur ou horloge;
- Coffret 24 (242) ou 54 (244) modules;
- Coffret à l'entrée des canalisations du gaz dans le bâtiment.

La simplicité des formes, le design, l'éclat agréable et naturel des matériaux utilisés, combinés avec l'aisance et la multiplicité d'usages (avec les confrérie par la gamme d'accessoires) ont contribué énormément au succès et à leur diffusion aux installateurs. Les Cadres de Distribution JSL, pour 24, 26 et 40 modules briseurs, ont été fabriqués selon les normes EN 60439-3, EN 62208, EN 60529 et 50102.

Le design bien que l'aspect extérieur sont pareils avec du cadre pour le réseau de téléphone, TV pour câble ou satellite, ou informatique pour qu'il soit possible arriver a une harmonie esthétique parfaite.

Tous le composants sont fabriqués dans un matériel thermoplastique injecté de très haute qualité qui les confère la Classe II d'isolation ainsi que une résistance aux chocs mécaniques et aux corps solides et liquides.

Constitué d'un fond, d'une couvercle et d'une plaque il s'adapte parfaitement aux conditions d'installation les plus sévères.

Avec des rails DIN et des étiquettes auto adhésives il a aussi un séparateur sellé pour le fournisseur d'énergie.

Conformément aux Normes:

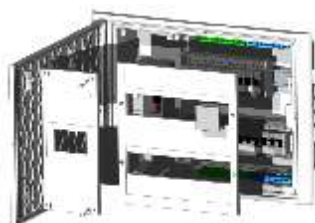
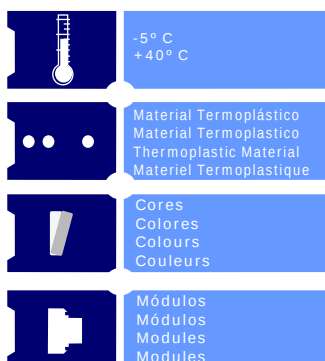
- IEC 60 439
- EN 50 298
- EN 60439-3
- EN 62208
- EN 60529
- EN 50102

► Quadros de
Distribuição

► Cuadros de
Distribución

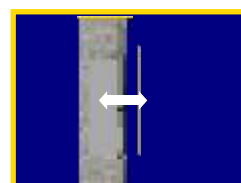
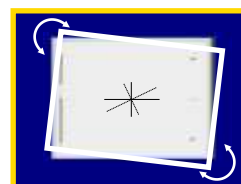
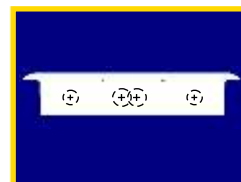
► Distribution Boards

► Coffrets de Distribution



Ref.	Dim. (mm)		Volt.	Amp.	IP	IK	
A200	504 x 360 x 126	1 - 26	415	63	41 com porta 31 sem porta	07	1
A300	504 x 360 x 94	1 - 24			41 con puerta 31 sin puerta		
A400	509 x 480 x 94	1 - 40			41 with door 31 without door 41 avec couvercle 31 sans couvercle		

Ref.	Inclui / Inclui / Includes / Contient	
A200		1
A300		
A400		
A200/2		1
A300/2		
A400/2		
A200/4		1
A300/4		
A400/4		
V200		1
V300		
V400		
K200		1
K300		
K400		
K200/2		1
K300/2		
K400/2		
K200/4		1
K300/4		
K400/4		



► Quadros de
Distribuição
Dimensões (mm)

► A200

► Cuadros de
Distribución
Dimensiones (mm)

► A200

► Distribution Boards
Dimensions (mm)

► A200

► Coffrets de Distribution
Dimensions (mm)

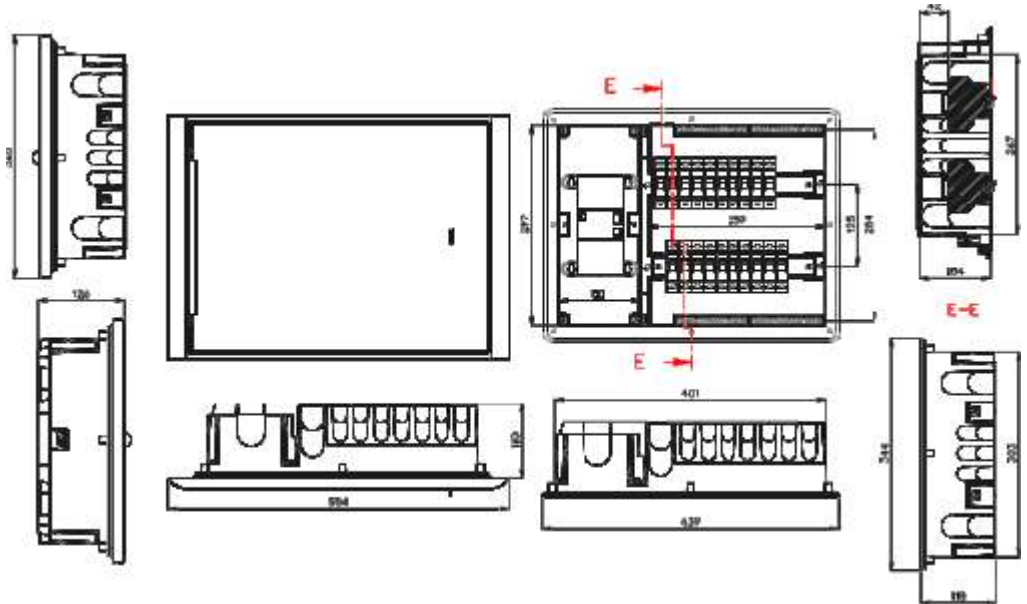
► A200



26 módulos 110mm de fundo
26 módulos 110mm fondo
26 modules 110mm deep
26 modules 110mm fond



110mm



► A300

► A300

► A300

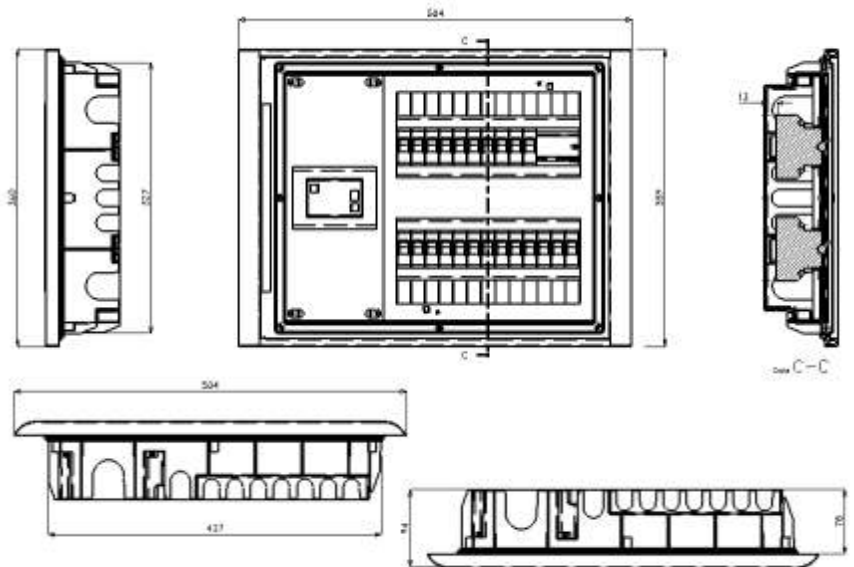
► A300



24 módulos 75mm de fundo
para paredes finas
24 módulos 75mm fondo
24 modules 75mm deep
24 modules 75mm fond



75mm



► A400

► A400

► A400

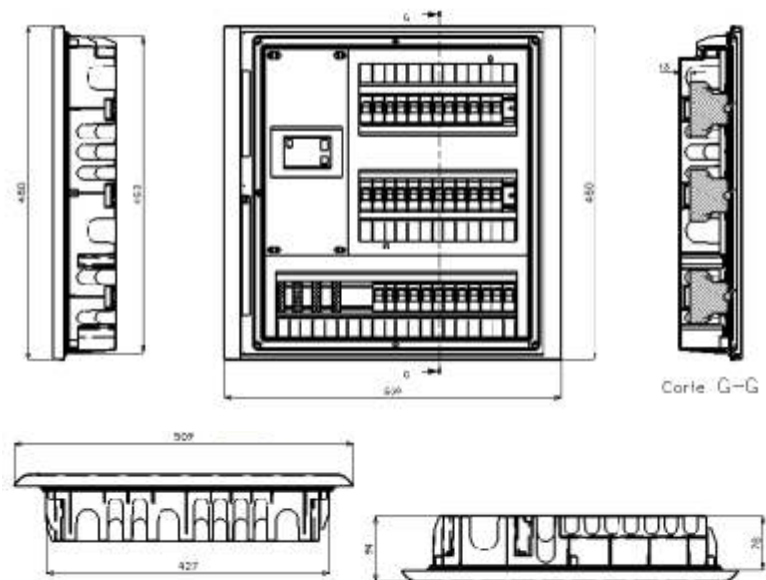
► A400



40 módulos 75mm de fundo
para paredes finas
40 módulos 75mm fondo
40 modules 75mm deep
40 modules 75mm fond



75mm



► Quadros de
Distribuição
Estanques

► Cuadros de
Distribución
Estanco

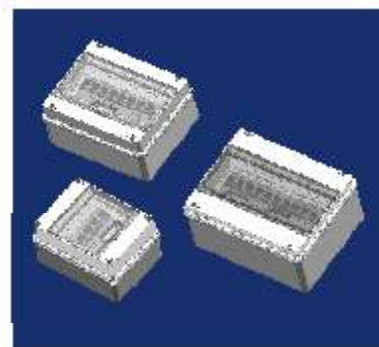
► Waterproof
Distribution Boards

► Coffrets de Distribution
Etanches

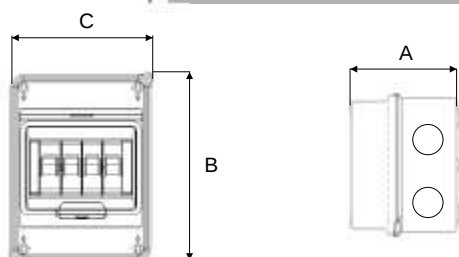


	-5° C +40° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Couleurs Couleurs
	Classe de Isolamento 2 Clase de Aislamento 2 Insulation Degree 2 Degrée d' Isolement 2
	Entradas Marcadas Entradas Marcadas Pre-Moulded Knock-Outs Entrées Percées
	Boquilha Cono Stepped Rubber Grommet Embouts À Gradin

	Seláveis Precintable Can be Sealed Scellage
	Proteção Anti-UV Protección Contra-UV Anti-UV Protection Protection Contre-UV
	Instalação Saliente Instalación Saliente Salient Installation Installation Saillante
	Módulos Módulos Modules Modules



Ref.	Descr.		Nº		IP	IK	
250-5A	Quadros de Distribuição Estanques	4 + 1		PG16			
250-9A	Cuadros de Distribución Estanco	8 + 1	10	2 PG29 + 8 PG21	55	08	1
250-11A	Waterproof Distribution Boards	10 + 1		2 PG29 + 8 PG21			
250-5AM	Coffrets de Distribution Etanches	4 + 1		6 M20 + 4 M25			
250-9AM	Quadros de Distribuição Estanques	8 + 1	10	6 M20 + 4 M25	55	08	1
250-11AM	Cuadros de Distribución Estanco	10 + 1		M25			
250-5B	Waterproof Distribution Boards	4 + 1		PG21			
250-9B	Coffrets de Distribution Etanches	8 + 1	10	PG21	55	08	1
250-11B	Quadros de Distribuição Estanques	10 + 1		2 PG29 + 8 PG21			
250-5L	Cuadros de Distribución Estanco	4 + 1					
250-9L	Waterproof Distribution Boards	8 + 1			55	08	1
250-11L	Coffrets de Distribution Etanches	10 + 1					



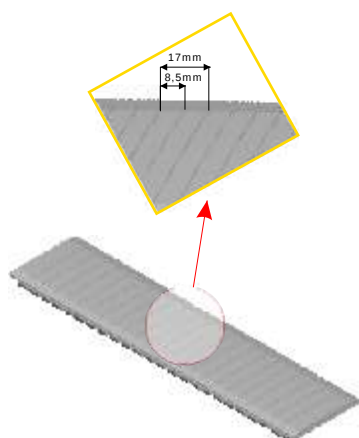
Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
250-5	95	122	162
250-9	98	162	202
250-11	109	182	232

► Tapa Cobre
Módulos Universal

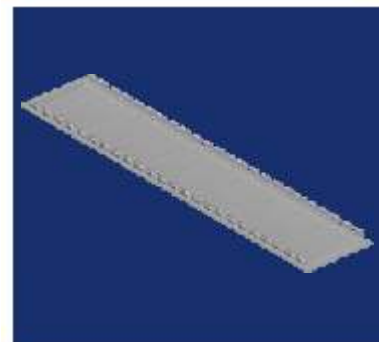
► Tapa Cubre
Módulos Universal

► Universal
Blank Cover
for MCB's

► Couvercle
Universelle
pour MCB



	-5° C +40° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Couleurs Couleurs
	12 secções modulares 12 secciones modulares 12 sections modulares 12 sections modulares



Ref.	Dim. (mm)	Descr.	
273-MF	200 x 52 x 8	Tapa Cobre Módulos Universal para qualquer tipo de quadros Tapa Cubre Módulos Universal para cualquier tipo de cuadros Universal Blank Cover for MCB's Couvercle Universelle pour MCB	10

► Caixa c/porta,
Fechadura e Chave► Caja c/puerta,
Cerradura y Llave► Enclosure
w/ blank Door,
Safety Lock an Key

► Coffrets Lisses



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Chave Llave Key Clé
	Cores Colores Colours Couleurs



Ref.	Dim.(mm)		IP	IK	
MF 242	Ext. 330 x 280 x 195		65	09	1
	Int. 322 x 275 x 185				
MF 244	Ext. 430 x 390 x 195		54	09	1
	Int. 422 x 380 x 185				

► Caixa c/Porta
Transparente
Fechadura e Chave► Caja c/Puerta
Transparente
Cerradura y Llave► Enclosure w/
Transparent Door,
Safety Lock and Key► Coffrets Lisses
avec Porte
Transparente

	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Chave Llave Key Clé
	Cores Colores Colours Couleurs



Ref.	Dim.(mm)		IP	IK	
MFTR 242	Ext. 330 x 280 x 195		65	07	1
	Int. 322 x 275 x 185				
MFTR 244	Ext. 430 x 390 x 195		54	07	1
	Int. 422 x 380 x 185				

► C/Porta Policarbonato

► C/Puerta Policarbonato

► W/ Polycarbonate Door

► Avec Porte en Policarbonat



POLICARBONATO
POLICARBONATO
POLYCARBONATE
POLICARBONAT

Ref.	Dim.(mm)		IP	IK	
MFTRP 242	Ext. 330 x 280 x 195		65	09	1
	Int. 322 x 275 x 185				
MFTRP 244	Ext. 430 x 390 x 195		54	09	1
	Int. 422 x 380 x 185				

► Caixa de Contador
c/ Porta, Placa Universal,
Janela, Fechadura e Chave

► Caja c/ Puerta c/ Mirrila,
Placa Mecanizada,
Cerradura y Llave

► Enclosure w/ Viewer Door,
Assembling Plate,
Safety Lock and Key

► Coffrets Pour
Compteur Electrique
avec Accessoires de Montage



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Chave Llave Key Clé
	Cores Colores Colours Couleurs

	Seláveis Precintable Can be Sealed Scellage
	Proteção Anti-UV Protección Contra-UV Anti-UV Protection Protection Contre-UV
	Preparado para Telecontagem Preparación para recuento Preparation for counting Préparation pour comptage



Ref.	Dim. (mm)	Descr.		IP	IK	
PJN 242	Ext. 330 x 280 x 195 Int. 322 x 275 x 185	Contador Monofásico Contadores Monofasico Single Unit Compteur Monophsé		65	09	1
PJN 244	Ext. 430 x 390 x 195 Int. 422 x 380 x 185	Contador Monofásico ou Trifásico Contadores Monofasico o Trifasico Single Unit or Three Phase Unit Compteur Monophsé ou Triphasé		54	09	1
272MF	120 x 170	Janela p/ porta com parafusos e vedante Mirilla para purta con tornillos y vedante Window for door with screws and sealant Fenêtre pour porte avec des vis		54	09	1

► Placa Universal para
Contadores Monofásico,
Trifásico e Tarifa Biorária

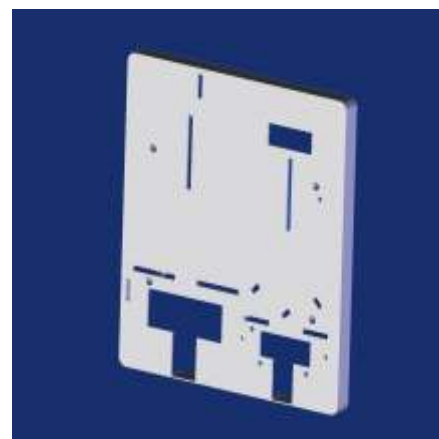
► Placa Universal
para Contadores
Monofasicos e Trifasico

► Universal Plate
for Single or Three Phase
Units and Clock

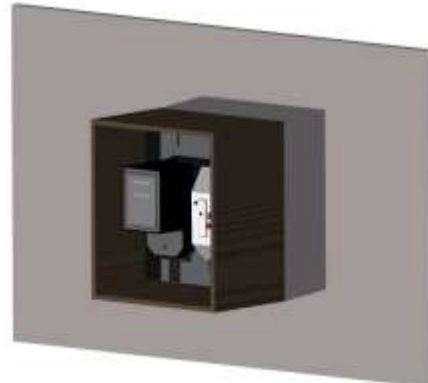
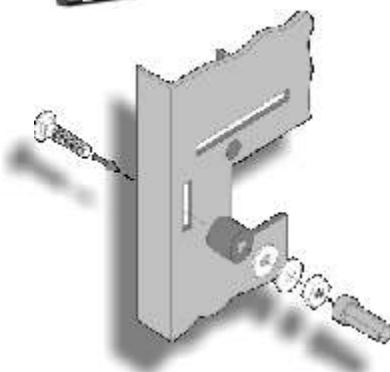
► Platine Universelle pour
Compteur Monophasé,
Triphasé et Horloge bas Tarif



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Colours Couleurs
	Preparado para Telecontagem Preparación para recuento Preparation for counting Préparation pour comptage



Ref.	Dim. (mm)	
MC 242	Ext. 313 x 260 x 20	10

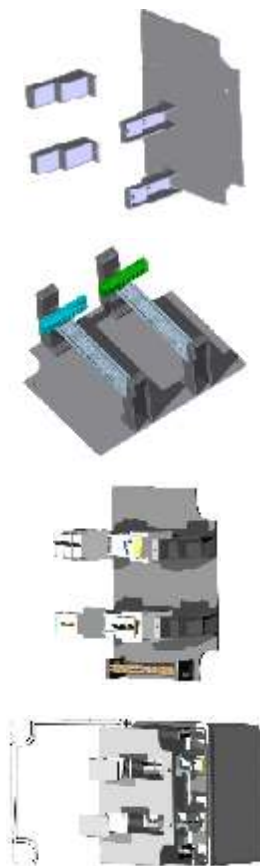


► Kit de Montagem
p/ ap. Modulares
(até 24-18 mm) Completo

► Kit de Montaje
p/ ap. Modulares
(hasta 24-18 mm) Completo

► Kit for Distribution
Board (24-18 mm)
Complete

► Kit pour
Cadre de Distribution
(24-18 mm) Complet



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Colours Couleurs



Ref.	Inclui / Inclui / Includes / Contient						
242 KQDC	1 - Ref. 242 QD - Max. 24 Mod.	1 - Ref. 242 CL	2 - Ref. 270 MF	2 - Ref. 271 MF	2 - Ref. 239 MF	1 - Ref. 651S12A 1 - Ref. 651S12V	5
244 KQDC	1 - Ref. 244 QD - Max. 54 Mod.	1 - Ref. 244 CL	3 - Ref. 270 MF	3 - Ref. 271 MF	3 - Ref. 344 MF	1 - Ref. 651S12A 1 - Ref. 651S12V	5

► Kit de Montagem
p/ ap. modulares
(até 24-18 mm) Simple

► Kit de Montaje
p/ ap. Modulares
(hasta 24-18 mm) Simple

► Kit for Distribution
Board (24-18 mm)
Simple

► Kit pour
Cadre de Distribution
(24-18 mm) Simple



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Colours Couleurs



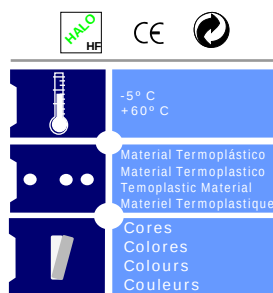
Ref.	Inclui / Inclui / Includes / Contient				
242 KQDS	1 - Ref. 242 QD - Max. 24 Mod.	2 - Ref. 270 MF	2 - Ref. 271 MF	2 - Ref. 239 MF	5
244 KQDS	1 - Ref. 244 QD - Max. 54 Mod.	3 - Ref. 270 MF	3 - Ref. 271 MF	3 - Ref. 344 MF	5

► Acessórios

► Accesorios

► Accessories

► Accessoires



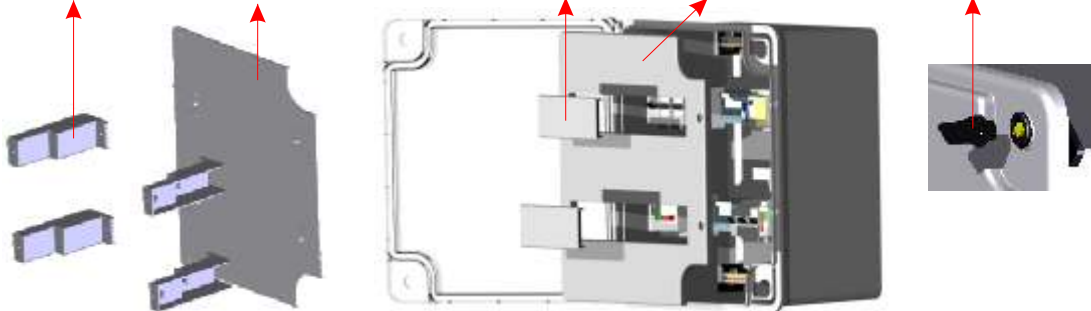
Ref. 270 MF

Ref. 242 CL

Ref. 271 MF

Ref. 242 QD

Ref. 291 MF



► Placa
Termoplástica Lisa

► Placa
Termoplástica Lisa

► Blank
Thermoplastic Plate

► Platine Termoplastique
non Perceee

REF	Dim.(mm)	
242 CL	Ext. 317 x 267 x 11	10
244 CL	Ext. 413 x 373 x 11	10

► Quadro de
Distribuição
p/ap.modulares

► Cuadro de
Distribución
p/ap.modulares

► Panel w/window
for Distribution
Board

► Cadre
pour Distribution

REF	Dim.(mm)	Max. Mod.	
242 QD	Ext. 322 x 272 x 11	24	10
244 QD	Ext. 418 x 378 x 11	54	10

► Suporte de Fixação
para Quadro (par)

► Soporte de Fijación
para Cuadro
de Distribución (par)

► Fixing Support
for Distribution Board
(pair)

► Supporte de Fixation
pour Cadre
de Distribution (pair)

REF	
270 MF	10

► Tampa
Cobre Módulos

► Tapa
Cubre Módulos

► Blank Cover
for MCB's

► Couvercle
pour MCB's

REF	
271 MF	10

► Chave

► Llave

► Key

► Clé

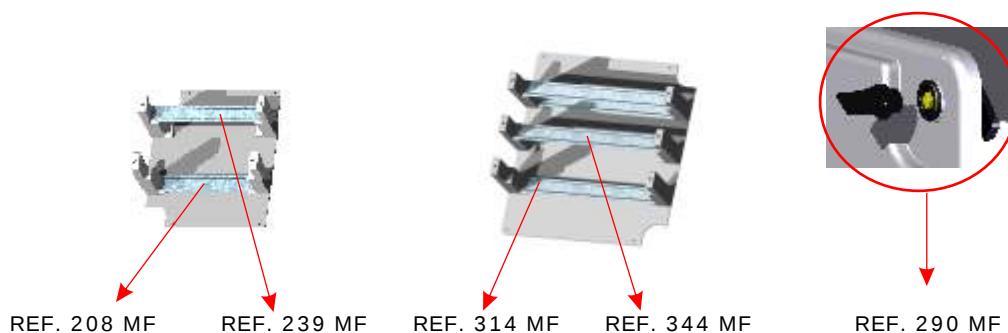
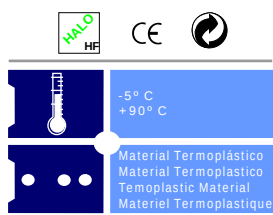
REF	
291 MF	20

► Acessórios

► Accesorios

► Accessories

► Accessoires



► Calha DIN EN 50022

► Rail DIN EN 50022

► DIN Rail EN 50022

► Rail DIN EN 50022



REF	C L H	Dim. (mm)	
2000 MF	35 x 7,5 x 1	2000	10
208 MF		208	10
239 MF		239	10
314 MF		314	10
344 MF		344	10

► Fechadura em Nylon
c/chave► Cerradura en Nylon
c/llave

► Nylon Lock

► Serrure en
Nylon avec la
Clé

REF	
290 MF	10

► Fechadura de
Segurança
c/chave► Cerradura
de Seguridad
c/llave► Clé
de Seguridad
with Key

► Safety Lock



REF	
292 MF	10

► Ventilador
(par)► Ventilador
(par)► Ventilator
(pair)► Ventilateur
(pair)

REF	∅ Dim. Ext. (mm)	∅ Dim. Int. (mm)	
293 MF	38	25	10

► Repartidores
Modulares Protegidos

-Bipolares, Tetrapolares.
-Placa isolante em cada ligador.
-Tampa de protecção transparente, auto-extinguível.
-Ligadores de latão com borne e parafuso.
-Fixação na calha DIN EN50022 por pressão.
-Fixação na platina com parafusos, utilizando os acessórios fornecidos.

► Repartidores
Modulares Protegidos

-Bipolares, Tetrapolares.
-Placa aislante en cada borna.
-Tapa de protección transparente, auto-extinguible.
-Bornas de latón.
-Fijación sobre carril DIN EN 50022 -a presión.
-Fijación sobre pletina con tornillos.

► Two and Four -
Pole Equipotential
Terminal Blocks

-Two and Four pole.
-Isolating plate in each terminal.
-Self-extinguish transparent protection cap.
-Fixing on the DIN rail 50022- by pressure
-Fixing on the plate with screws, using specific accessory.

► Répartiteurs Modulaires
Bipolaires et Tetrapolaires

-Deux ou quatre poles.
-Plaque isolante dans chaque barreaux.
-Capot de protection transparente auto-extinguible.
-Fixation dans le rail DIN 50022 à pression.
-Fixation dans la platine par des vis.



-5° C
+60° C



Material Termoplástico
Material Termoplástico
Templastic Material
Materiel Termoplastique



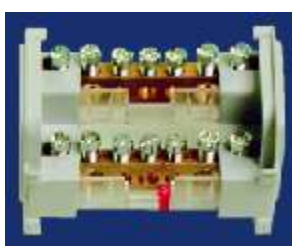
Barras
Bornas
Terminals
Barreaux



Furos Disponíveis por Ligador
Agujeros Disponibles por Bornas
Holes for Terminal
Bornes par Barreaux



IMQ



► Bipolares

► Bipolares

► Two Poles

► Bipolaires

REF.	Amp.	Volt.	I pk Ka	U imp Kv	N° Total n	6 mm cab. mm 2 1,5-6	7 mm cab. mm 2 6-16	9 mm cab. mm 2 16-35	Mod.	C	L	H
10072BD	100	500	20	8	2	7	5	2	4	70	47	45
125112BD	125	500	22	8	2	11	7	2	7	109	47	45
125152BD	125	500	22	8	2	15	11	2	8	137	47	45



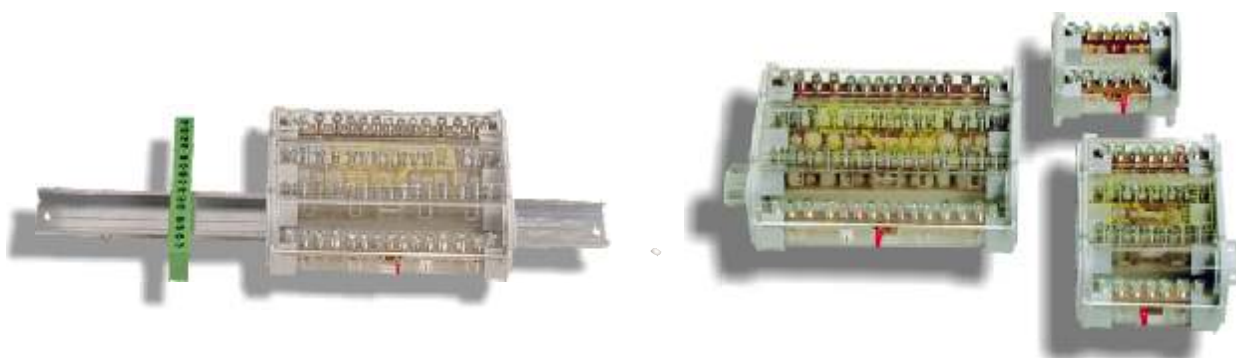
► Tetrapolares

► Tetrapolares

► Four Poles

► Tetrapolaires

REF.	Amp.	Volt.	I pk Ka	U imp Kv	N° Total n	6 mm cab. mm 2 1,5-6	7 mm cab. mm 2 6-16	7,5 mm cab. mm 2 6-16	8 mm cab. mm 2 10-25	9 mm cab. mm 2 10-25	12 mm cab. mm 2 10-25	Mod.	C	L	H
10074BD	100	500	20	8	4	7	5	2				5	75	98	45
125114BD	125	500	22	8	4	11	7	2		2		7	112	98	45
125154BD	125	500	22	8	4	15	11	2		2		8	141	98	45
160134BD	160	500	24	8	4	13		8	2	2	1	11	188	136	70



▶ Ligadores Suplementares

▶ Bornas Suplementares

▶ Single-pole Equipotential
Terminal Blocks

▶ Borniers de Répartition

- Fixação em posição vertical, por pressão, na calha DIN EN 50022.
- Totalmente protegidos.
- De cor verde para a "Terra" e de cor azul para o "Neutro".

- Fijación en posición vertical, a presión, en el rail DIN EN 50022.
- Totalmente protegidos.
- De color verde para la "Tierra" y de color azul para el "neutro".

- Upright fixing, by pressure, on the DIN RAIL 50022.
- Totally protected.
- Green color for the "Earth" and blue colour for the "Neutral".

- Fixation verticale dans le Rail DIN 50022, à pression.
- Complètement protégés.
- Vert pour la "terre" et bleu pour le "neutre".



-5° C
+90° C



Material Termoplástico
Material Termoplástico
Temoplastic Material
Materiel Termoplastique



Cores
Colores
Couleurs
Couleurs



Furos Disponíveis por Ligador
Agujeros Disponibles por Borna
Holes for Terminal
Bornes par Barreaux



Rígido
Rigido
Solid
Solide



Flexível
Flexible
Flexible
Souple



Seção Máxima mm 2
Seccion Max. mm 2
Max. Seccion mm2
Section Max. mm 2



Binário Aperto = 1,5 Nm
Torque Cierre = 1,5 Nm
Couple Serrage = 1,5 Nm
Starting Torque = 1,5 Nm



REF.

651S15V

▶ Barramento
de Terra▶ Borna
de Tierra▶ Earth Terminal
Blocks▶ Borniers de la
" terre "

15



Max. Ø mm 2

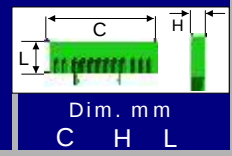
16



12



15



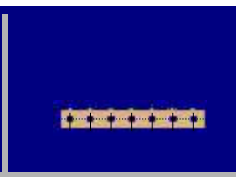
Dim. mm
C H L

107 x 13 x 26



REF.

651S15A

▶ Barramento
Neutro▶ Borna
de Neutro▶ Neutral Terminal
Blocks▶ Borniers de
" neutre "

15



Max. Ø mm 2

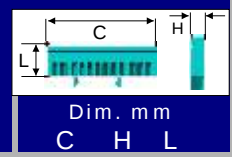
16



12

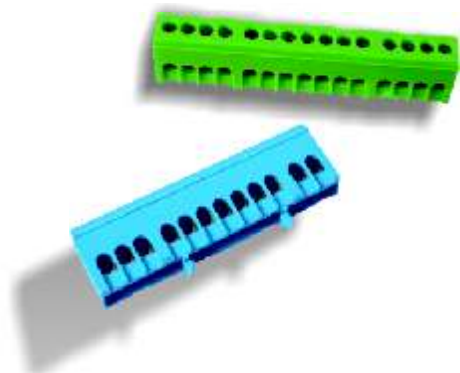
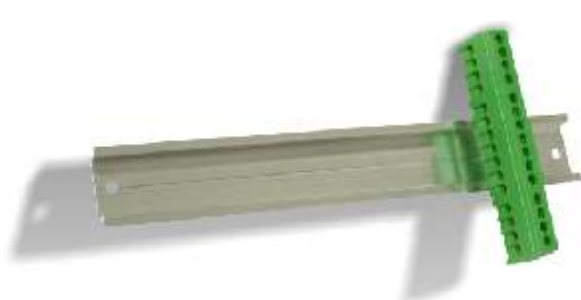


15



Dim. mm
C H L

107 x 13 x 26



CAIXAS DE COLUNA

classe 2 de isolamento



CAJAS DE DERIVACION PARA
COLUMNA MONTANTE

clase 2 de aislamiento



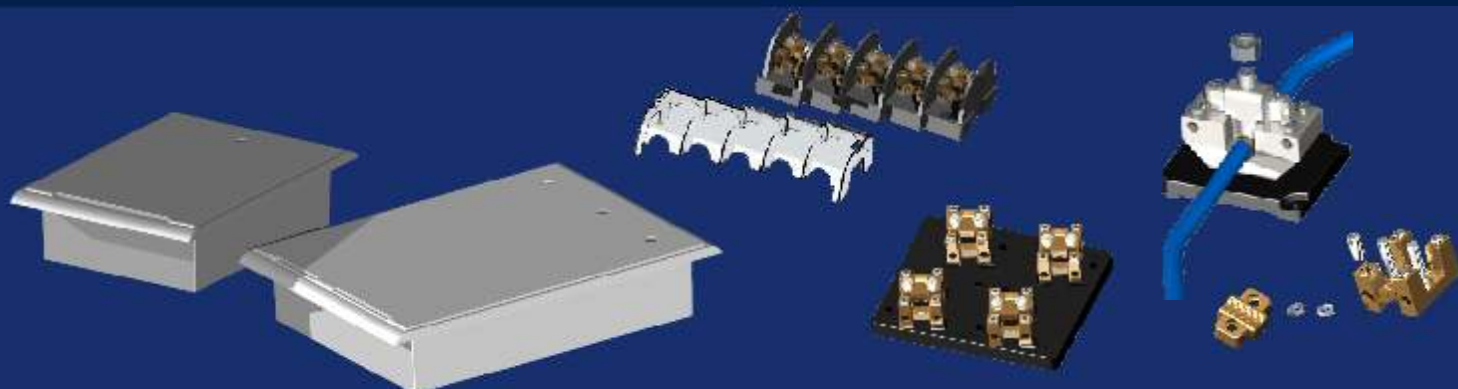
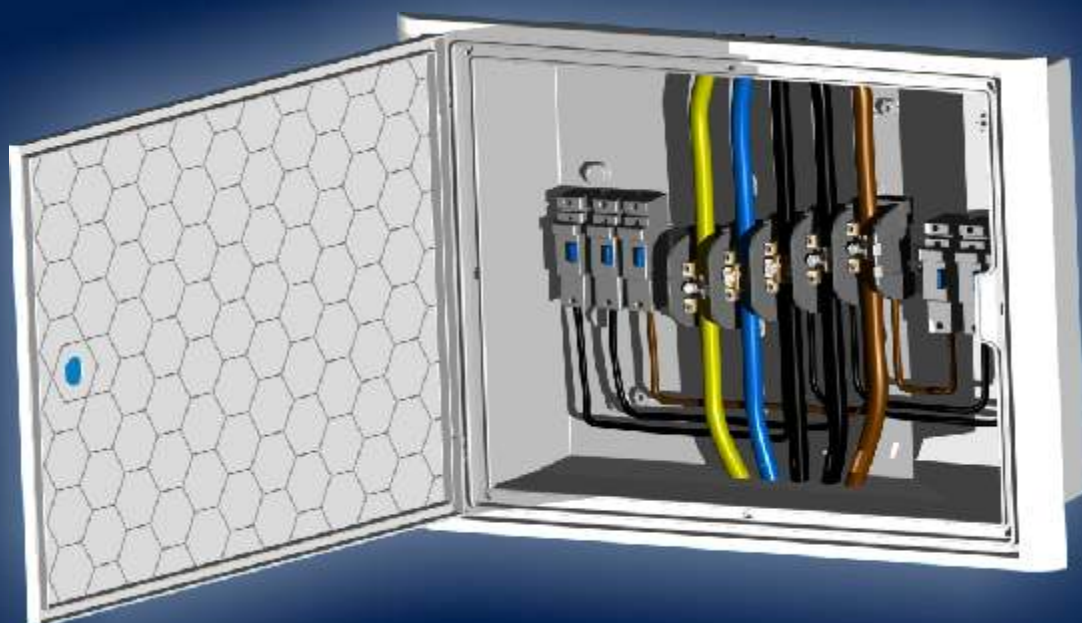
ENCLOSURES FOR
DISTRIBUTION BOARDS

insulation 2 degree



COFFRETS POUR
COLONNE MONTANTE

degré 2 de isolement





As caixas de coluna para instalações coletivas de edifícios JSL são construídas de acordo com as prescrições das Normas NP EN 60 439 e NP EN 50 298 e os valores dimensionais da NP 1272.

Todos os componentes são fabricados em material termoplástico injectado, de alta qualidade o qual proporciona ao invólucro a Classe II de isolamento e uma extraordinária resistência ao choque (IK 09) e às agressões do meio exterior (IP 54).

São constituídas por fundo, moldura e tampa de modo a adequarem-se às mais difíceis condições de instalação tanto embebida como saliente nos ductos apropriados para passagem da coluna montante dos edifícios.

O seu interior (tanto na versão CAD como CBQ) possui funções normalizadas e "pitons" de ancoragem para todo o tipo possível de fusíveis ou seccionadores e incluem-se troços de calha DIN para a sua montagem.

Possui ainda furacões para o borne de ligação de continuidade de terra isolado e para a placa de bornes tradicional, bem como furacões para a nova placa de bornes de junção e derivação de condutores de coluna.

Com efeito, esta inovadora placa permite uma instalação rápida, segura e cómoda dos cabos de energia e a sua derivação para as fracções do edifício, incorporando numa só peça os condutores das fases, neutro e terra.

O borne de latão projectado de acordo com a IEC 60947-7-1, com capacidade para cabos de coluna até 150 mm², permite a derivação até 16 mm² podendo distribuir potência até 4 fracções por piso (versão CBQ), com intensidade de corrente até 63 Amp.

De acordo com as Normas:

-EN 50 298
-EN 60 529
-EN 60 439
-EN 50 102
-EN 60 947-7-1
-NP 1272

Las cajas de derivación JSL para instalaciones colectivas de edificios son fabricadas conforme a las prescripciones de las Normas EN UNE 60439 y EN UNE 50298 y las dimensiones de la Norma NP 1272.

Todos los componentes son fabricados en material termoplástico injectado de alta calidad que permite alcanzar la Clase II de aislamiento y una extraordinaria resistencia al impacto (IK 09) y a las agresiones exteriores (IP 54). Constituidas por un fondo, moldura y tapa se adaptan a las más difíciles condiciones de instalación, sean empotradas, o sean salientes, en los conductos propios de la columna montante de energía de los edificios.

Su interior (tanto en la versión CAD como en la versión CBQ) tiene usos normalizados y "pitons" de anclaje para todos los tipos de fusibles ó seccionadores, incluyendo guía DIN para su montaje.

Posee perforaciones para el montaje del borne aislado de conexión de continuidad de tierra, de las placas de bornes tradicionales y de la nueva e innovadora borna de conexión y derivación de los cables de la columna.

Esta borna, innovadora, permite una instalación rápida, cómoda, y segura de los cables de energía y su derivación para las plantas del edificio, incorporando en una sola pieza los cables de fase, neutro y tierra.

El borne, en latón, fabricado de acuerdo con la Norma IEC 60947-7-1, con capacidad para cables hasta 150 mm² permite la derivación hasta 16 mm² y posibilita la distribución de potencia hasta 4 apartamentos por planta (versión CBQ), con intensidad de corriente hasta 63 Amp.

Conforme a las Normas:

-EN 50 298
-EN 60 529
-EN 60 439
-EN 50 102
-EN 60 947-7-1
-NP 1272

JSL enclosures for common building installations - distribution boards - have been designed and set out according to NP EN 60 439 and NP EN 50 298 Norms and the dimensional values of the NP 1272 Norm.

Manufactured from an exceptionally high quality thermoplastic material they achieve extremely high impact (IK 09) and external protection levels (IP 54) levels, as well as "Class II" for insulation.

With three parts (bottom, door and frame) they are appropriate for both recessed and surfaced fitting in the correct parts of building energy distribution columns.

For inside applications (CAD and CBQ versions) they have normalised functions and anchorage drops for all types of electric fuses or cross section fittings and they include the DIN rail for their assembly.

They still have specific drops for the assembly of insulated earth crossing terminal and for traditional or new and innovating terminal blocks.

In fact this new terminal block provides a faster, safer and easier installation of energy cables and their derivation for the parts of the building coming to one single room; the live, neutral and earth cables.

Brass terminals has been designed according to IEC 60 947-7-1 with a capacity to 150 mm² cables allowing cable derivation to 16mm², making it possible to distribute energy to 4 rooms in each flat (CBQ version), with a power rating up to 63 Amp.

Norm's compliance:

-EN 50 298
-EN 60 529
-EN 60 439
-EN 50 102
-EN 60 947-7-1
-NP 1272

Les coffrets pour colonne montante JSL pour le bâtiment ont été fabriqués selon les Normes NP EN 60 439 et NP EN 50 298 et également NP 1272 pour ce qui concerne les côtes.

Tous les composants sont fabriqués dans un matériel thermoplastique injecté de très haute qualité qui les confère la Classe II d'isolation ainsi que une résistance aux chocs mécaniques (IK 09) et aux corps solides et liquides (IP 54).

Constitués d'un fond, d'une couvercle et d'une plaque, ils s'adaptent parfaitement aux conditions d'installation les plus sévères, encastrés et saillies, dans les vides pour le passage de la colonne montante.

L'intérieur (soit dans la version CAD, soit dans la CBQ) a des fonctions normalisées ainsi que des pitons de fixation pour tous les types de fusibles ou coupe-circuits; est fournit, également, des rails DIN pour leur montage.

Ils sont équipés de fixations pour les plaques de bornes traditionnelles ainsi que pour les nouvelles bornes JSL, ce qui permet de réaliser des dérivations des conducteurs de la colonne.

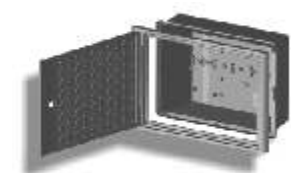
En effet, cette plaque astucieuse permet une installation rapide, sûre et facile des câbles d'énergie et les dérivations pour les différents endroits du bâtiment, incorporant dans un seul endroit les conducteurs de phase, de neutre et de terre.

La borne, en laiton massif, fabriquée selon la Norme CEI 60497-7-1, reçoit des câbles de colonne jusqu'à 150 mm² et permet la dérivation jusqu'à 16mm², donnant la possibilité de faire la distribution de puissance vers jusque 4 pièces par étage (version CBQ), avec une intensité jusqu'à 63 ampères.

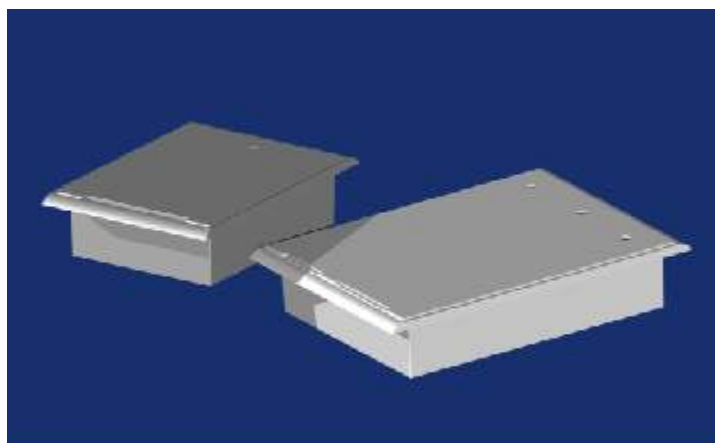
Conformement aux Normes :

-EN 50 298
-EN 60 529
-EN 60 439
-EN 50 102
-EN 60 947-7-1
-NP 1272

► Caixas de Coluna

► Cajas de Derivación
para Columna Montante► Enclosures for
Distribution Boards► Coffrets pour Colonne
Montante

	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Classe de Isolamento 2 Clase de Aislamiento 2 Insulation Degree 2 Degrée de Isolement 2
	Cores Colores Couleurs Còleurs



Ref.	Dim. (mm)	IP	IK		0	
262-CAD/CBD	395 x 300 x 116	54	09	750 ° C	-	1
264-CAQ/CBQ	550 x 415 x 116	54	09	750 ° C	-	1

	Cabo de Coluna Cable Columna Pillar Cable Câble de Colonne
--	---

	Cabo de Derivação Cable de Derivación Junction Cable Câble de Dérivation
--	---

	Nº Derivações Nº Derivaciones Nº Junctions Nº Dérivations
--	--

Ref.	$\varnothing$ m m ²	$\varnothing$ m m ²		(A)
262-CAD/CBD	8 - 95	6 - 20	1 - 2	32 - 63
264-CAQ/CBQ	25 - 150	6 - 25	1 - 4	32 - 63

Ref.262-CAD/CBD → 125 W
Ref.264-CAQ/CBQ → 200 W

- Máxima dissipação de potência para aparelhos instalados no seu interior
- Máxima dissipación de potencia para aparatos instalados en el interior
- Maximum power dissipation for the appliances in mounted
- Elevée dissipation de puissance pour des appareils installés dedans



- Capacidades diferentes de acordo com o borne de derivação ; ref. 266 , ref. 267 e borne tradicional



- Capacidad diferente conforme el conector ; ref. 266, ref. 267 y borna tradicional



- Different capacities according to the connectors ; ref. 266, ref. 267 and traditional connectors



- Capacités différentes conformant les connecteurs ; ref. 266, ref. 267 et connecteur traditionnel

► Caixas de Coluna

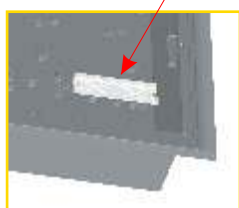
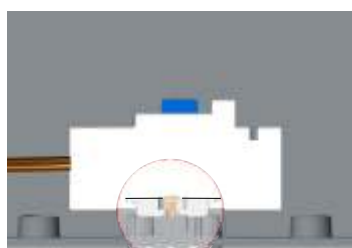
► Cajas de Derivación
para Columna Montante► Enclosures for
Distribution Board► Coffrets pour Colonne
Montante

► Fixação de aparelhos

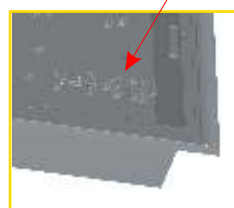
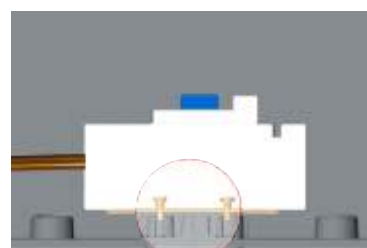
► Fijación de aparatos

► Appliances fixing

► Fixation d'appareils



Rail DIN
Carril DIN
DIN Rail
Rail DIN



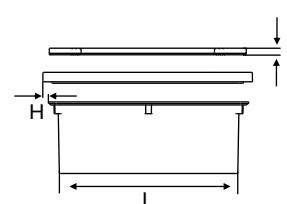
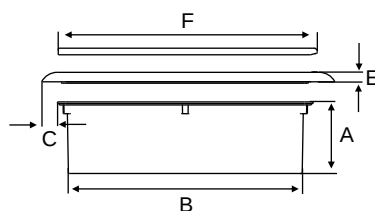
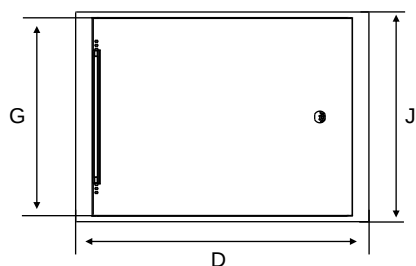
Pitons
Pitons
Soothsayers
Pitons

► Dimensões

► Dimensiones

► Dimensions

► Dimentions



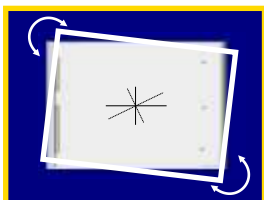
Ref.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L
262-CAD/CBD	123	402	27	504	16	445	338	8	11	360	307
264-CAQ/CBQ	123	557	27	659	16	600	453	8	11	475	422

► Instalação
e Montagem► Instalación
y Montaje► Installation
and Assembling► Installation
et Montage

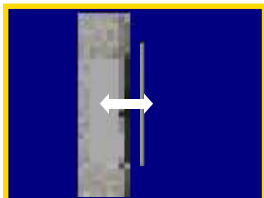
Abertura para fechadura do operador tipo "EDP"
Apertura para cerradura
Opening for lock
Ouverture pour serrure



Paredes lisas
Paredes lisas
Flat walls
Murs lisses



Nivelamento ajustável
Nivelamento ajustable
Adaptable leveling
Nivellement adaptable



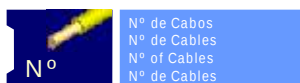
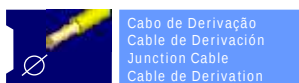
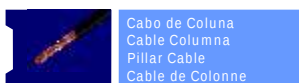
Moldura ajustável à profundidade da caixa
Moldura ajustable à la profundidad de la caja
Adaptable frame to the box deep
Encadrement adaptable au profondeur du coffret

► Bornes

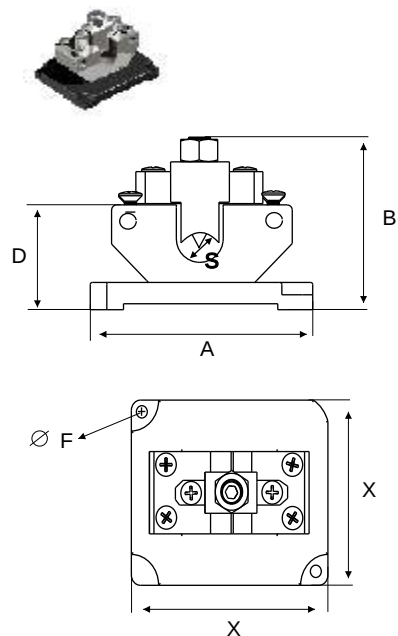
► Bornas

► Terminals

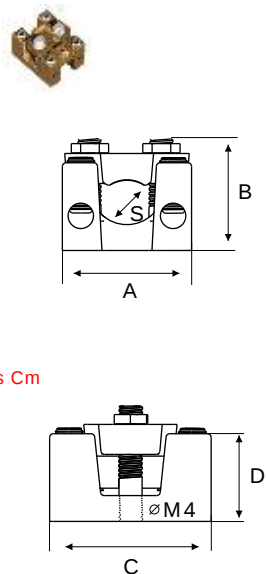
► Bornes



Ref.	mm^2	mm^2	Nº	
266	8 - 95	6 - 20	1 - 4	10
267	25 - 150	6 - 25	1 - 4	1



Aperto máximo até 250 Newtons Cm
Apretón máximo hasta 250 Newtons Cm
Maximum Squeeze Up to 250 Newtons Cm
Compression maxima jusqu'à 250 Newtons Cm



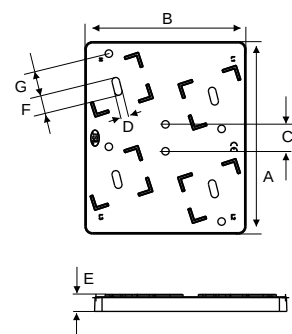
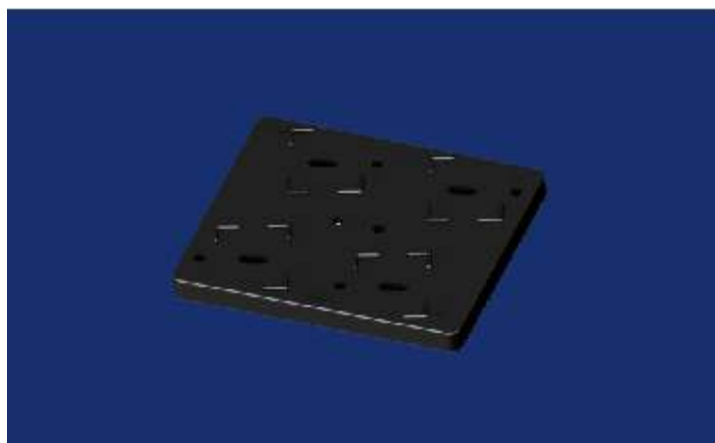
	Ref.	A	B	C	D	E	Ø F	X
	266	28,0	28,0	35,5	19,0	11		
	267	81	80	81	43	17,5	6,4	66

► Placas de Bornes

► Borneras

► Connectors

► Connecteurs



Ref.	Dim.(mm)	Nº 	
268	129 x 108 x 10	1-4	1

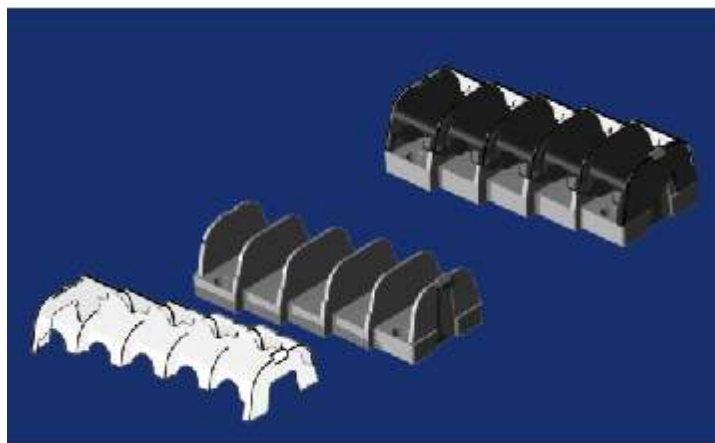
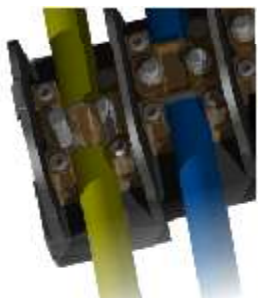
A	B	C	D	E	F	G
129	108	18	5,8	10	12	16

► Placas de Bornes

► Borneras

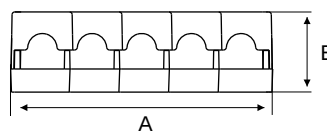
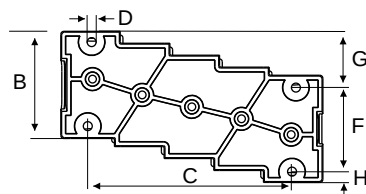
► Connectors

► Connecteurs



Ref.	Dim.(mm)	Nº 	
269	170 x 70 x 52	1-5	1

A	B	C	D	E	F	G	H
170	70	132,5	6	52	54,5	36,5	5,8



► Placas de Bornes
Características► Borneras
Características► Connectors
Characteristics► Connecteurs
Caractéristiques

Norma : EN 60998-2-1 com borne de pilar tradicional - IEC 60947-7-1 com borne Ref. 266

Norma : EN 60998-2-1 con borna tradicional - IEC 60947-7-1 con borna Ref. 266

Norm : EN 60998-2-1 with tradicional terminal - IEC 60947-7-1 with terminal Ref. 266

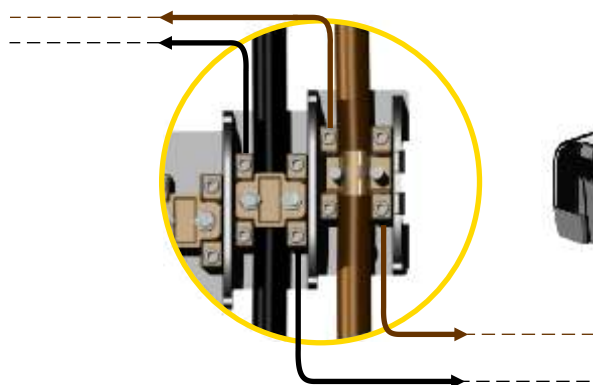
Norm : EN 60998-2-1 avec le borne tradicionel - IEC 60947-7-1 avec borne Ref. 266

- Recebe até 5 bornes Ref. 266.
- Tampa de recobrimento e protecção transparente.
- Agrupamento de Neutro , Terra , L1 , L2 e L3.
- I max 63 A
- V max 415 V
- Fácil de instalar.
- Segura.
- Sem halogéneos.
- A sua morfologia facilita a passagem dos cabos para o esquema de corte de cada fixação (em escada).

- Recibe hasta 5 bornas Ref. 266
- Tapa de protección transparente.
- Neutro ,Tierra , L1 , L2 y L3, agrupados.
- I max 63 A
- V max 415 V
- Gran facilidad de instalación.
- Segura.
- Libre de halogenos.
- Su diseño facilita el passage de los cables para el esquema de corte de cada fijación (en escalera).

- For up to 5 terminals Ref. 266.
- Transparent protective cover.
- Neutral, Earth , L1 , L2 and L3, together.
- I Max 63 A
- V Max 415 V
- Easy instalacion.
- Safe.
- Hallogen free.
- Its design makes cables crossing for the cut diagram easier in each fixing (in steps).

- Pour jusque 5 bornes Ref. 266.
- Couvercle de protection transparent.
- Neutre, Terre , L1 , L2 et L3, groupés.
- I Max 63 A
- V Max 415 V
- Très facil à installer.
- Très sûr.
- Sans halogenes.
- Sa morphologie facilite le passage des cables pour le schéma de coupure de chaque fixation (en escalier).



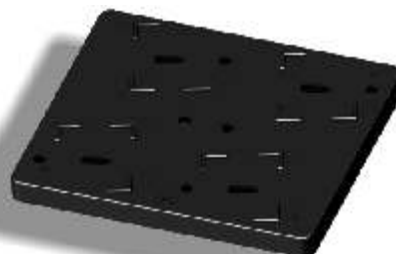
Ref.	Descr.	Dim.(mm)	
265	Placa de Bornes (269) + Bornes (266)	28 x 35 x 28	1
	Placa de Bornas (269) + Bornas (266)		
	Connectors (269) + Terminals (266)		
	Connecteurs (269) + Bornes (266)		

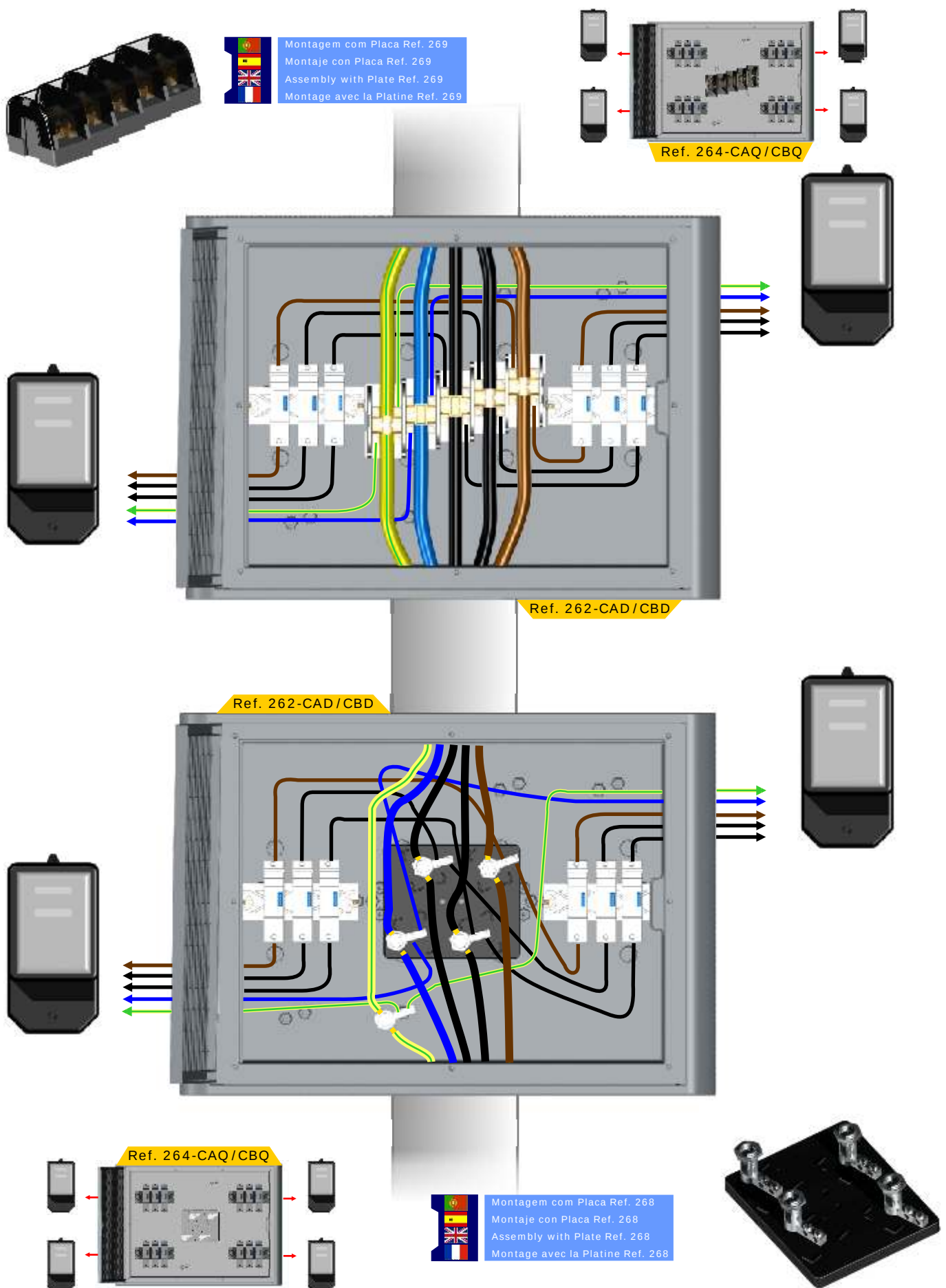
- Recebe até 4 bornes Ref. 266 bem como bornes de pilar tradicionais.
- I máx. -> 63 A
- V máx -> 415 V
- Sem halogéneos.
- Agrupamento Neutro , L1, L2, L3.

- Recibe hasta 4 bornas Ref. 266 ò las bornas tradicionales.
- I max. -> 63 A
- V max -> 415 V
- Libre de halogenos.
- Neutro , L1, L2, L3, agrupados.

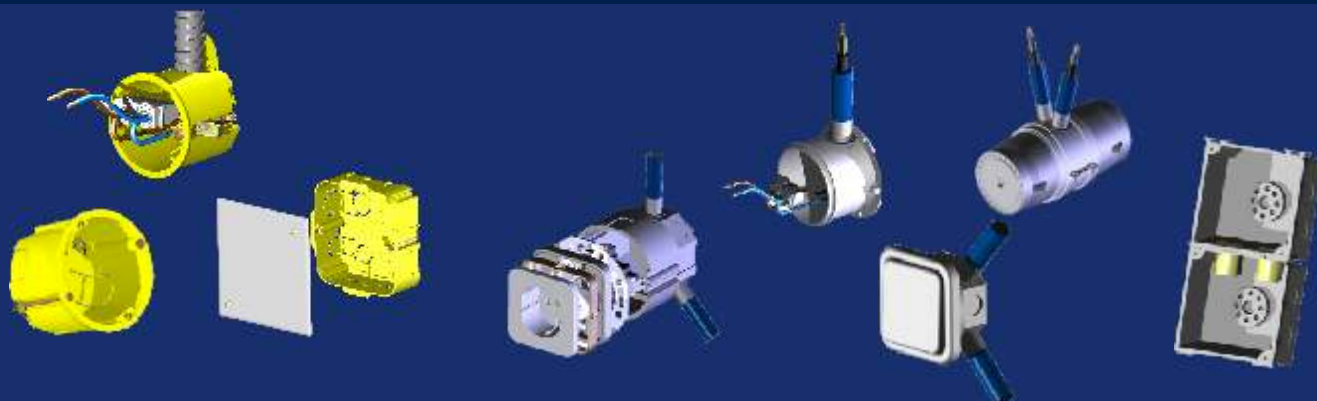
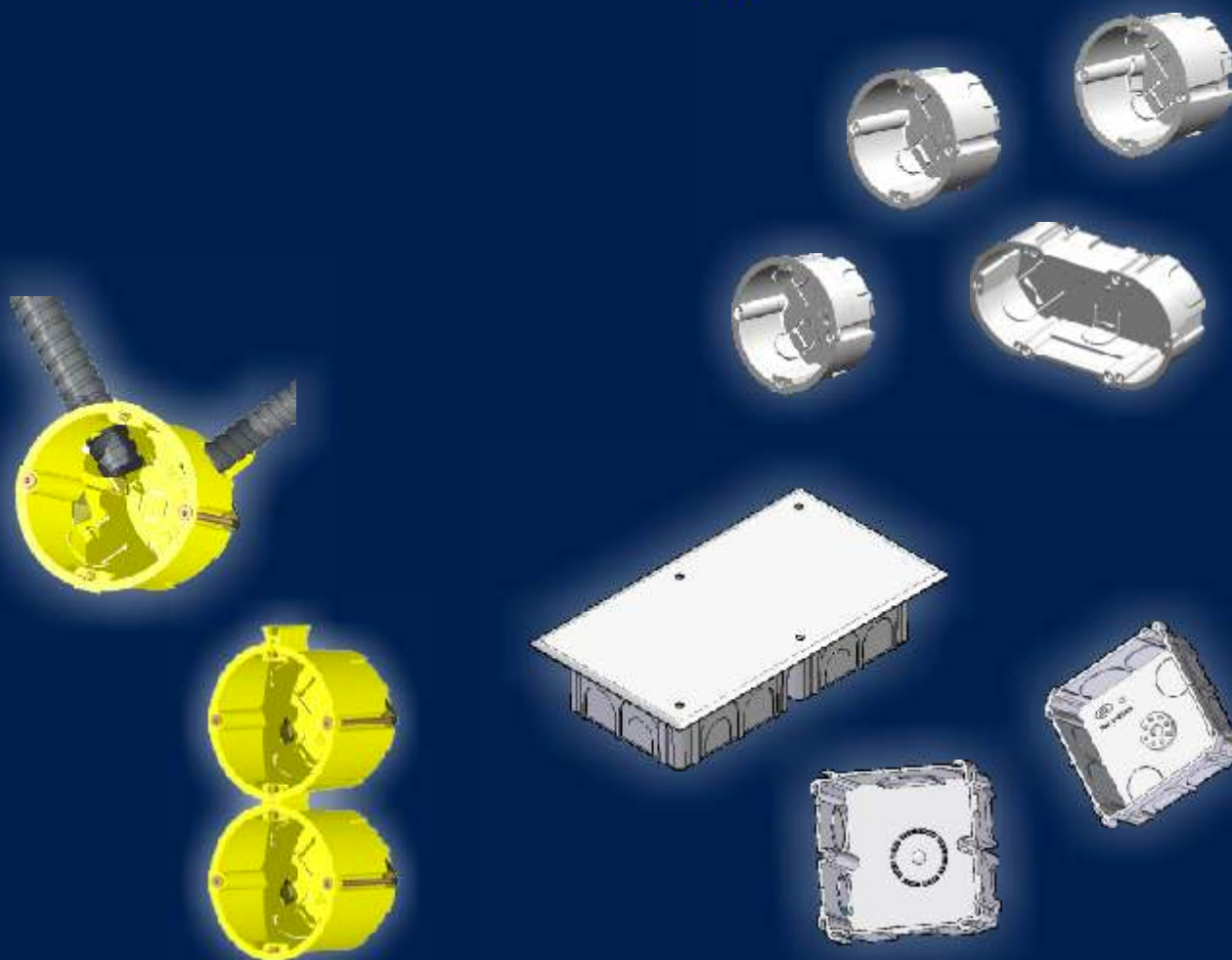
- For up to 4 terminals Ref. 266 or for the traditional terminals.
- I max. 63 A
- V max 415 V
- Halogen free.
- Neutral , L1, L2 and L3, together.

- Pour jusque 4 bornes Ref. 266 et aussi les bornes traditionaux.
- I max. 63 A
- V max. 415 V
- Sans halogenes.
- Neutre, L1, L2 et L3, groupés.



► Esquemas
de
Montagem► Esquemas
de
Montaje► Assembling
Diagrams► Schémas
de
Montaje

CAIXAS PARA INSTALAÇÃO INTERIOR
CAJAS PARA INSTALACION EMPOTRADA
FLUSH MOUNTING BOXES
BOÎTES D' ENCASTREMENT

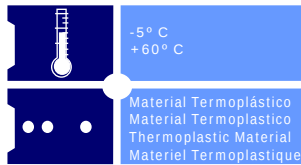


► Caixas de Embeber
para Paredes Ocas
(Pladur ou Similar)
Caixa de Aparelhagem

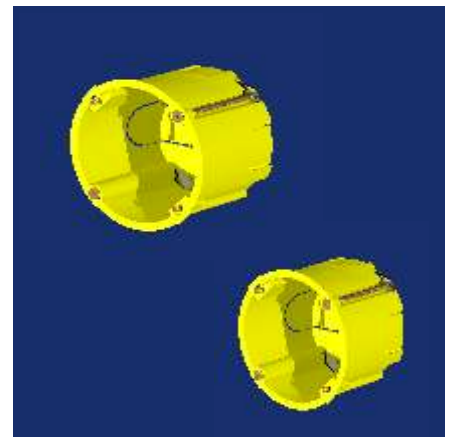
► Cajas Empotradas
para Paredes Huecas
(Pladur ó Similar)
Caja para Mecanismos

► Flush Mounting
Boxes for Plaster
Switch Box

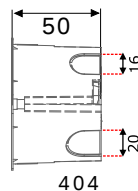
► Boîtes d'Encastrément
pour Cloisons Sèches
Boîte pour Apareillage



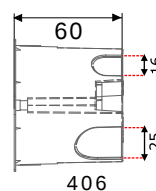
Autoextinguível a 850°/5 s - M2
Autoextinguible a 850°/5 s - M2
Autoextinguibilité a 850°/5 s - M2
Glow Wire Test 850°/5 s - M2



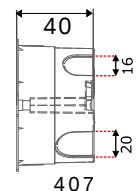
Ref.	Descr.	Dim. (mm)	
404	Caixa de Aparelhagem Agrupável Caja para Mecanismos Enlazable Switch Box Group Boîte pour Apareillage Jumelable	Ø 65 x 50 mm	10
406	Caixa Funda de Aparelhagem Agrupável Caja Fondo para Mecanismos Enlazable Switch Box Group (Deep) Boîte pour Apareillage Jumelable	Ø 65 x 60 mm	10
407	Caixa de Aparelhagem Agrupável Caja para Mecanismos Enlazable Switch Box Group Boîte pour Apareillage Jumelable	Ø 65 x 40 mm	10
409	Acessório para Agrupar / Accesorio de Enlace Group Accesory / Accessoire de Jumelage		Gratuito / Gratuito Free / Gratuit



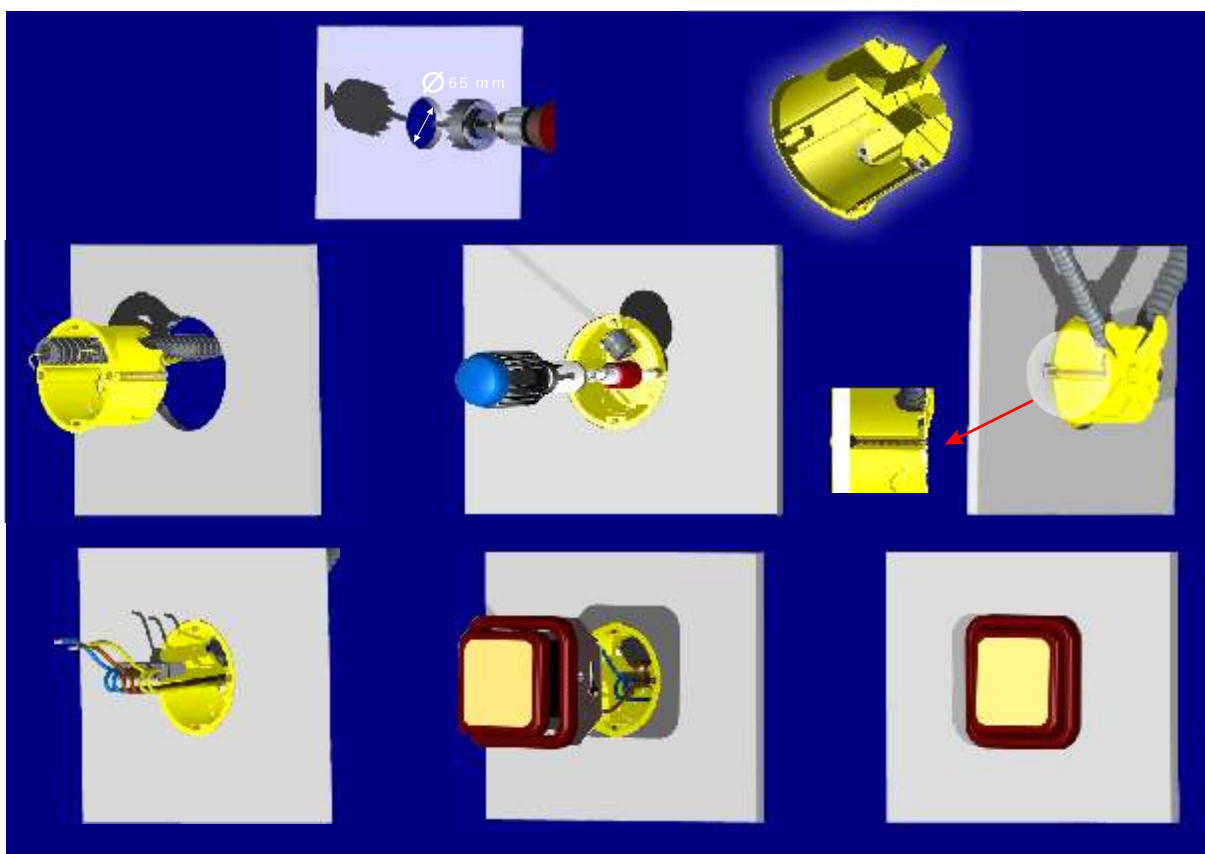
404



406



407

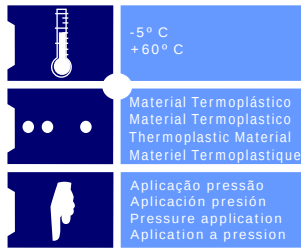


► Caixas de Embeber
para Paredes Ocas
(Pladur ou Similar)
Caixa de Derivação

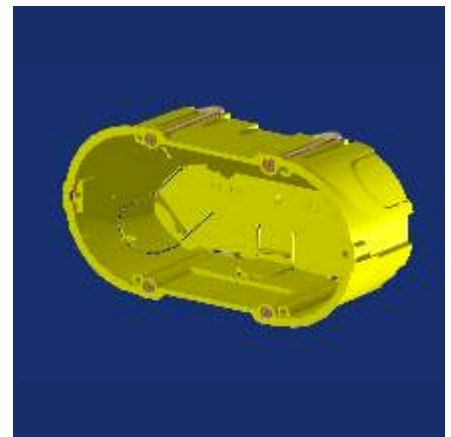
► Cajas Empotradas
para Paredes Huecas
(Pladur ó Similar)
Caja de Derivación

► Flush Mounting
Boxes for Plaster
Junction Box

► Boîtes d'Encastrément
pour Cloisons Sèches
Boite pour Dérivation

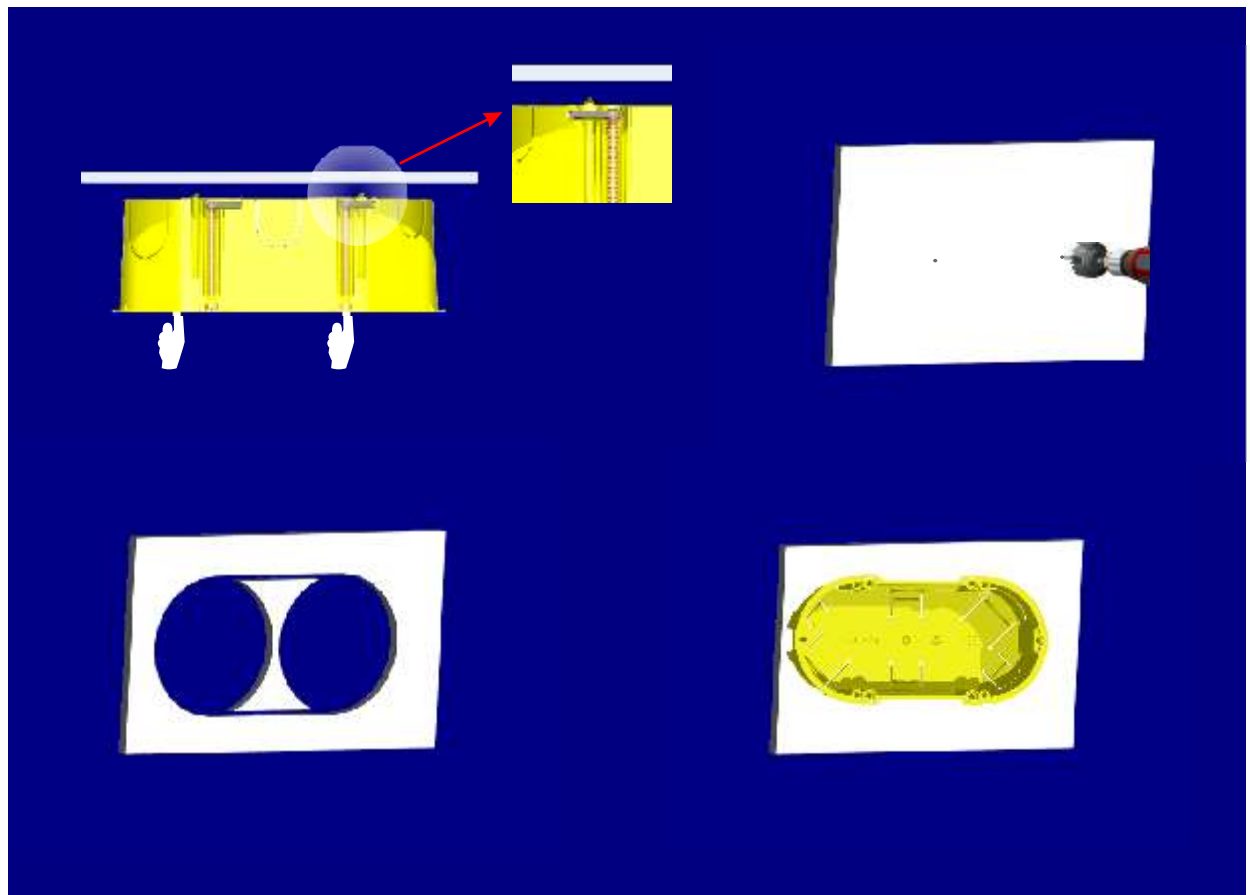
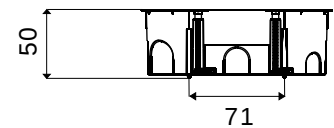
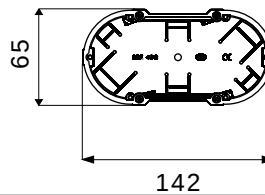


Autoextinguível a 850°/5 s - M2
Autoextinguible a 850°/5 s - M2
Autoextinguibilité a 850°/5 s - M2
Glow Wire Test 850°/5 s - M2



Ref.	Descr.	
408	Caixa Dupla de Aparelhagem Agrupável Caja Doble para Mecanismos Enlazable Double Switch Box Group Boîte Double pour Apareillage Jumelable	5
409	Acessório para Agrupar/ Accesorio de Enlace Group Accessory / Accessoire de Jumelage	 Gratuito / Gratuito Free / Gratuit

Ø 142 x 50 mm

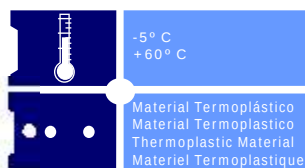
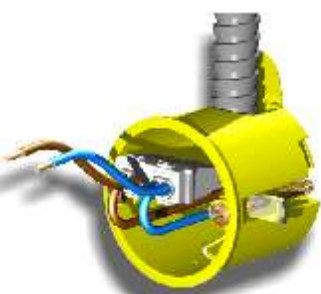


► Caixas de Embeber
para Paredes Ocas
(Pladur ou Similar)
Caixa de Aplique

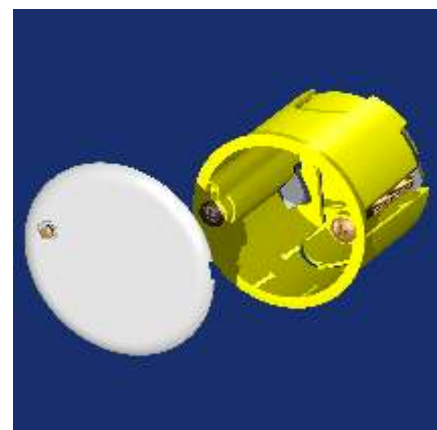
► Cajas Empotradas
para Paredes Huecas
(Pladur ó Similar)
Caja Punto de Luz

► Flush Mounting
Boxes for Plaster
Lamp Box

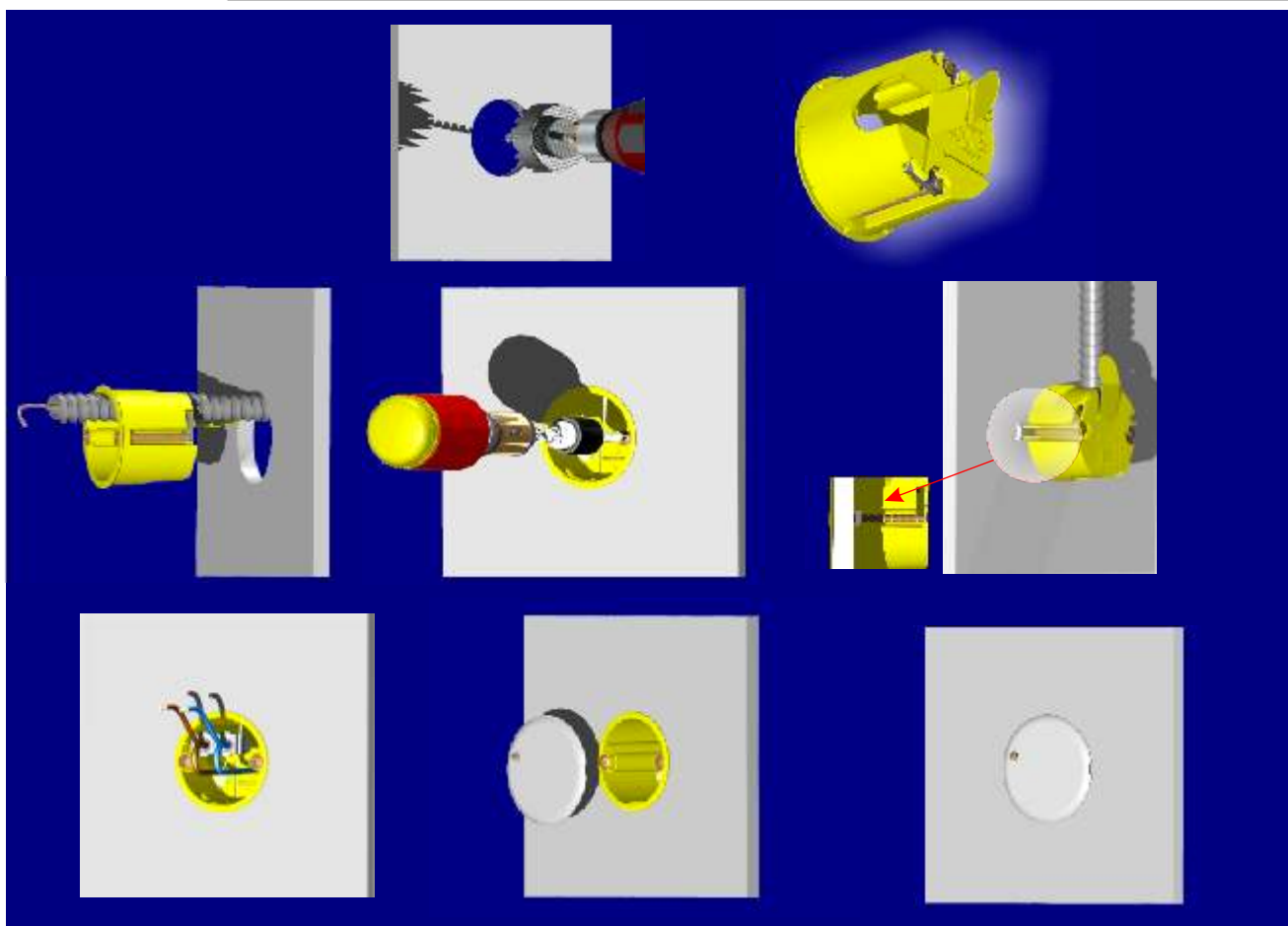
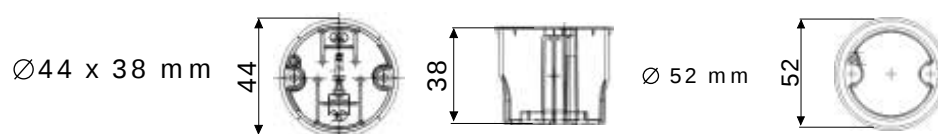
► Boîtes d'Encastrément
pour Cloisons Sèches
Boîte Point de Centre



Autoextinguível a 850°/5 s - M2
Autoextinguible a 850°/5 s - M2
Autoextinguibilité a 850°/5 s - M2
Glow Wire Test 850°/5 s - M2



Ref.	Descr.	IP	
403	Caixa de Aplique	42	10
	Caja Punto de Luz		
	Lamp Box		
	Boîte de Applique		

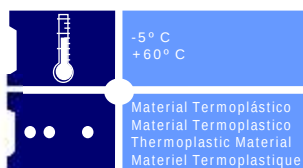


► Caixas de Embeber
para Paredes Ocas
(Pladur ou Similar)
Caixa de Derivação

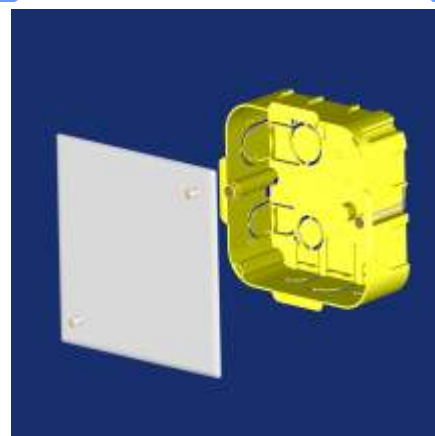
► Cajas Empotradas
para Paredes Huecas
(Pladur ó Similar)
Caja de Derivación

► Flush Mounting
Boxes for Plaster
Junction Box

► Boîtes d'Encastrement
pour Cloisons Sèches
Boîte pour Dérivation

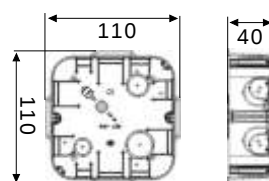


Autoextinguível a 850°/5 s - M2
Autoextinguible a 850°/5 s - M2
Autoextinguibilité a 850°/5 s - M2
Glow Wire Test 850°/5 s - M2

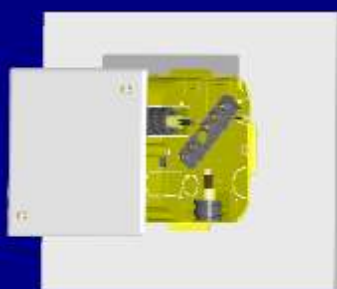
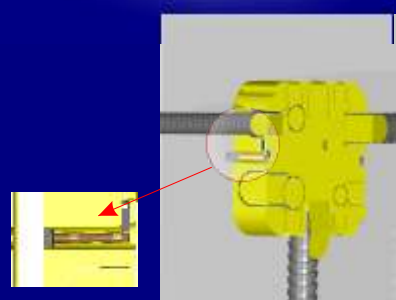
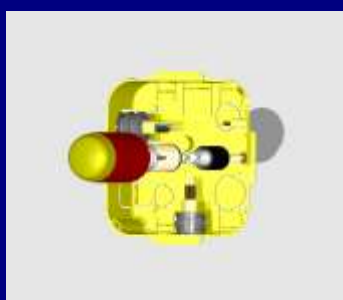
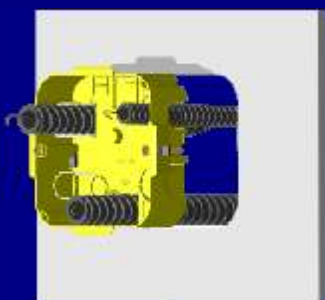
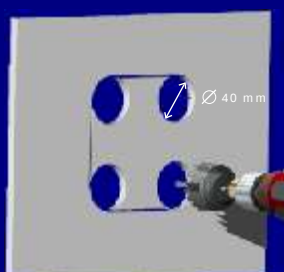
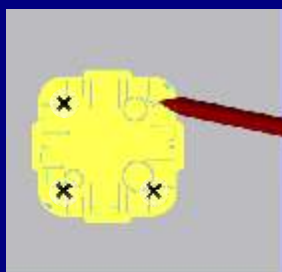
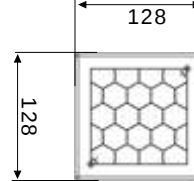


Ref.	Descr.	IP	
405	Caixa Derivação Caja Derivación Junction Box Boîte pour Dérivation	42	8

110 x 110 x 40 mm



128 x 128 mm

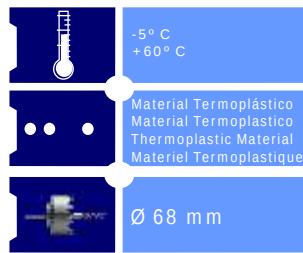


► Caixas de Embeber
para Paredes Ocas
(Pladur ou Similar)
Caixa de Aparelhagem

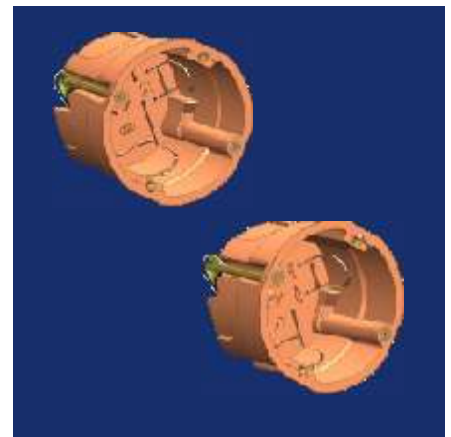
► Cajas Empotradas
para Paredes Huecas
(Pladur ó Similar)
Caja para Mecanismos

► Flush Mounting
Boxes for Plaster
Switch Box

► Boîtes d'Encastrément
pour Cloisons Sèches
Boîte pour Appareillage

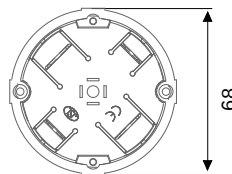


Autoextinguível a 850°/5 s - M2
Autoextinguible a 850°/5 s - M2
Autoextinguibilité a 850°/5 s - M2
Glow Wire Test 850°/5 s - M2

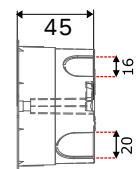


Ref.	Descr.	Dim. (mm)	
424	Caixa de Aparelhagem Agrupável Caja para Mecanismos Enlazable Switch Box Group Boîte pour Appareillage Jumelable	Ø 68 x 45 mm	10
426	Caixa de Aparelhagem Agrupável Caja para Mecanismos Enlazable Switch Box Group Boîte pour Appareillage Jumelable	Ø 68 x 60 mm	10
428	Caixa Dupla de Aparelhagem Agrupável Caja Doble para Mecanismos Enlazable Double Switch Box Group Boîte Double pour Appareillage Jumelable	Ø 68 x 142 x 45 mm	10
409	Acessório para Agrupar / Accesorio de Enlace Group Accesory / Accessoire de Jumelage	 Grátis / Grátis Free / Gratuit	

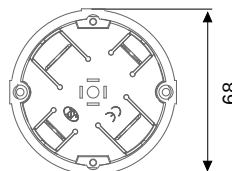
424



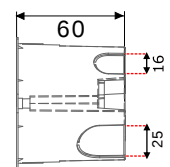
Ø 68 x 45 mm



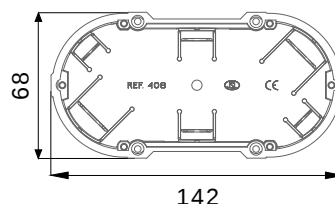
426



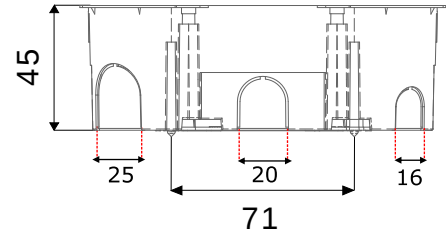
Ø 68 x 60 mm



428



Ø 68 x 142 x 45 mm



► Caixas de Embeber
para Paredes Ocas
(Pladur ou Similar)
Caixa de Aparelhagem

► Cajas Empotradas
para Paredes Huecas
(Pladur ó Similar)
Caja para Mecanismos

► Flush Mounting
Boxes for Plaster
Switch Box

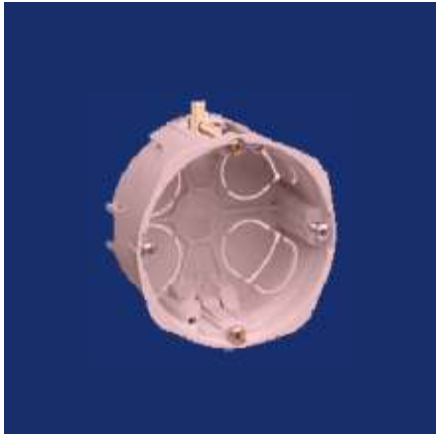
► Boîtes d' Encastrément
pour Cloisons Sèches
Boîte pour Apareillage

-5° C
+60° C

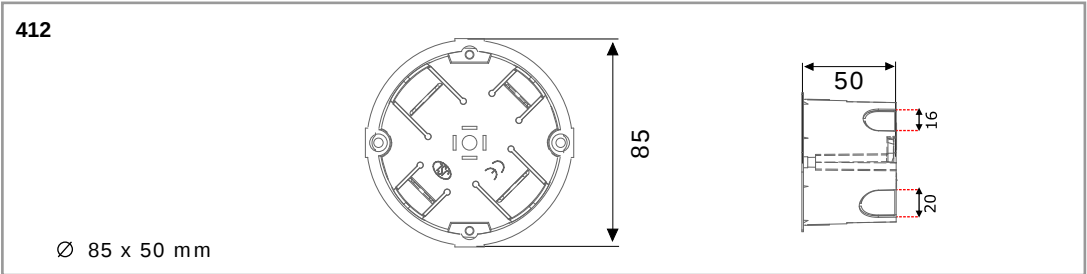
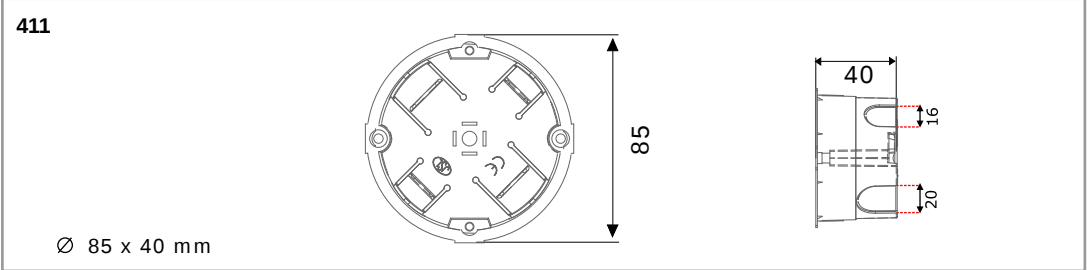
Material Termoplástico
Material Termoplástico
Thermoplastic Material
Materiel Termoplastique

32 Amp

Equipamentos
Equipamientos
Equipments
Equipements



Ref.	Descr.	Dim. (mm)	
411	Caixa de Aparelhagem/Derivação 40mm (32 Amp.) Caja para Mecanismos/Derivación 40mm (32 Amp.) Switch/Junction Box 40mm (32 Amp.) Boîte pour Apareillage/Dérivation 40mm (32 Amp.)	Ø 85 x 40 mm	10
412	Caixa de Aparelhagem/Derivação 50mm (32 Amp.) Caja para Mecanismos/Derivación 50mm (32 Amp.) Switch/Junction Box 50mm (32 Amp.) Boîte pour Apareillage/Dérivation 50mm (32 Amp.)	Ø 85 x 50 mm	10

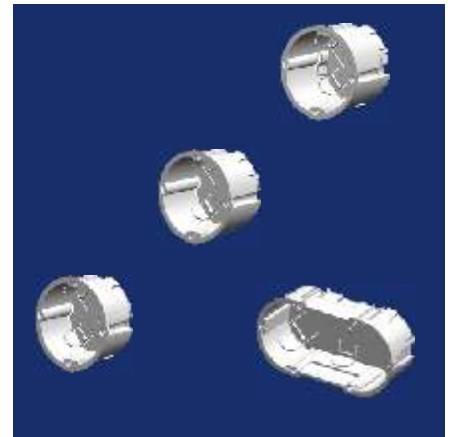
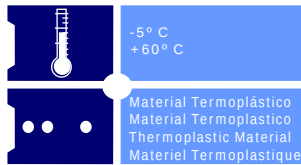


► Caixas de Embeber
para Tijolo
Caixa de Aparelhagem

► Cajas Empotradas
para Ladrillo
Caja para Mecanismos

► Flush Mounting
Boxes for Brick
Switch Box

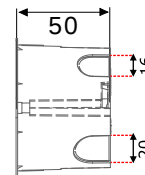
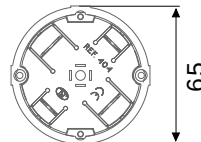
► Boîtes d'Encastrement
pour Maçonnerie
Boîte pour Apareillage



Ref.	Descr.	Dim. (mm)	
404SG	Caixa de Aparelhagem Agrupável de 50mm Caja para Mecanismos Enlazable de 50mm Switch Box Group of 50mm Boîte pour Apareillage Jumelable de 50mm	Ø 65 x 50 mm	40
406SG	Caixa de Aparelhagem Funda Agrupável de 60mm Caja para Mecanismos Profunda Enlazable de 60mm Deep Switch Box Group of 60mm Boîte pour Apareillage Établi Jumelable de 60mm	Ø 65 x 60 mm	36
407SG	Caixa de Aparelhagem Agrupável de 40mm Caja para Mecanismos Enlazable de 40mm Switch Box Group of 40mm Boîte pour Apareillage Jumelable de 40mm	Ø 65 x 40 mm	40
408SG	Caixa de Aparelhagem Dupla Agrupável de 50mm Caja para Mecanismos Doble Enlazable de 50mm Double Switch Box Group of 50mm Boîte pour Apareillage Double Jumelable de 50mm	Ø 65 x 50 x 142 mm	20
409SG	Acessório para Agrupar / Accesorio de Enlace Group Accesory / Accessoire de Jumelage		Gratuito / Gratuito Free / Gratuit

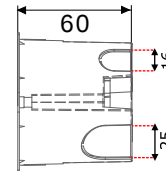
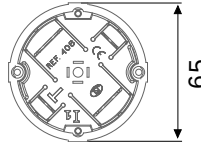
404SG

Ø 65 x 50 mm



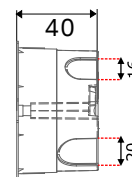
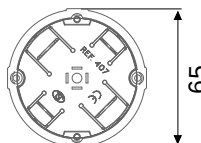
406SG

Ø 65 x 60 mm



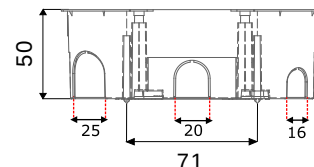
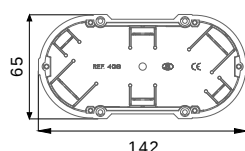
407SG

Ø 65 x 40 mm



408SG

Ø 65 x 50 x 142 mm

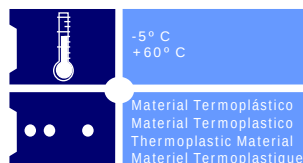


► Caixas de Embeber
para Tijolo
Caixa de Aparelhagem

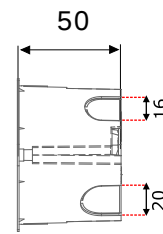
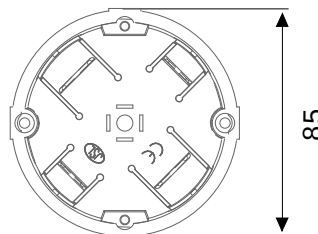
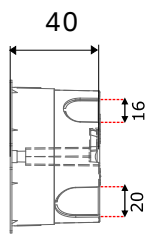
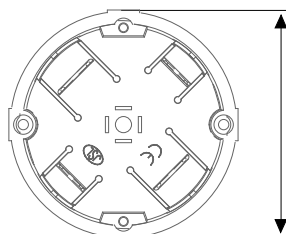
► Cajas Empotradas
para Ladrillo
Caja para Mecanismos

► Flush Mounting
Boxes for Brick
Switch Box

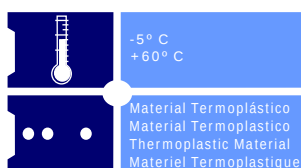
► Boîtes d'Encastrement
pour Maçonnerie
Boîte pour Apareillage



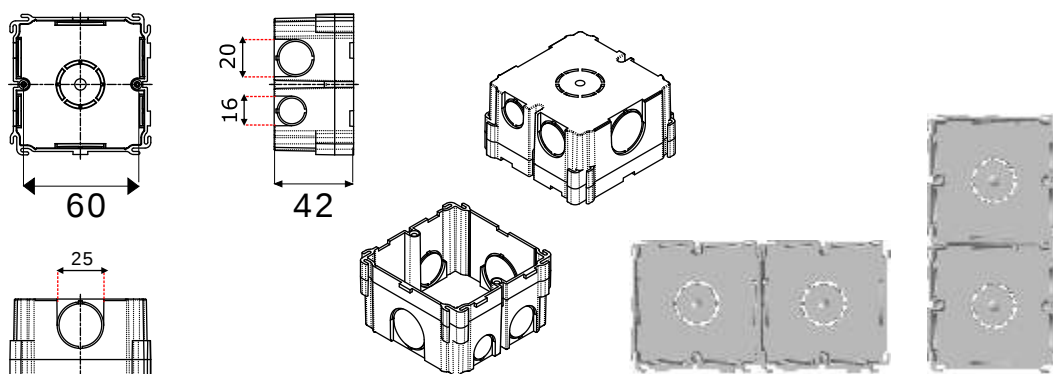
Ref.	Descr.	Dim. (mm)	
411SG	Caixa de Aparelhagem/Derivação 40mm (32 Amp.) Caja para Mecanismos/Derivación 40mm (32 Amp.) Switch/Junction Box 40mm (32 Amp.) Boîte pour Apareillage/Dérivation 40mm (32 Amp.)	Ø 85 x 40 mm	10
412SG	Caixa de Aparelhagem/Derivação 50mm (32 Amp.) Caja para Mecanismos/Derivación 50mm (32 Amp.) Switch/Junction Box 50mm (32 Amp.) Boîte pour Apareillage/Dérivation 50mm (32 Amp.)	Ø 85 x 50 mm	10



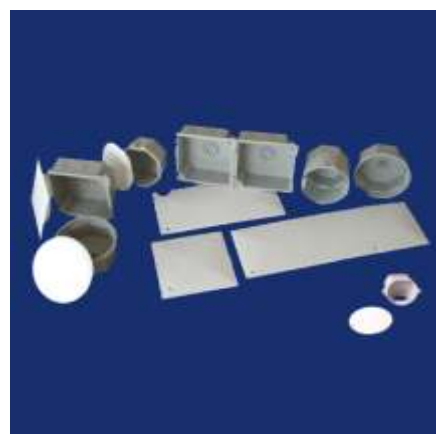
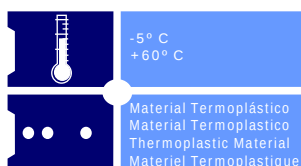
Ref.		Dim. (mm)	Descr.	
400-ST		Ø 83 x 40	Caixa sem Tampa Caja sin Tapa Junction Box without Lid Boîte sans Couvercle	10/500
400		83 x 40	Caixa com Tampa / Tampa Quadrada Caja con Tapa / Tapa Cuadrada Junction Box with Lid / Square Lid	10/500
400-T		90 x 90	Boîte avec Couvercle / Couvercle Carrée	
401		83 x 40	Caixa com Tampa / Tampa Redonda Caja con Tapa / Tapa Redonda Junction Box with Lid / Round Lid	10/100
401-T		Ø 90	Boîte avec Couvercle / Couvercle Ronde	

► Caixas de Embeber
para Tijolo► Cajas Empotradas
para Ladrillo► Flush Mounting
Boxes for Brick► Boîtes d'Encastrement
pour Maçonnerie

Ref.	Descr.	Dim. (mm)	
316	Caixa de Aparelhagem Agrupável Caja para Mecanismos Enlazable Switch Box Group Boîte pour Apareillage Jumelable	75 x 75 x 40 mm	10
403SG	Caixa de Aplique Caja Punto de Luz Lamp Box	Ø 44 x 38 mm	10



Ref.		Dim. (mm)	Descr.	
319		Ø 60 x 43	Caixa Reforçada - Agrupável Caja Refuerzada - Enlazable Switch Box Boîte de Apareillage - Jumelable	10/100
319-T		Ø 80	Tampa para Caixa 319 Tapa para Caja 319 Lid for Box 319 Couvercle pour Boîte 319	100/1000
317		Ø 65 x 65	Caixa de Aparelhagem Duplo Fundo Caja de Doble Fondo - Enlazable Box for Schuko Socket Boîte Doble Fond - Jumelable	10/100
402-ST		Ø 40 x 34	Caixa de Aplique Caja Punto de Luz Lamp Box Boîte Point de Centre	10/850
402-T		Ø 35	Tampa para Caixa 402 Tapa para Caja 402 Lid for Box 402 Couvercle pour Boîte 402	100/4500

► Caixas de Embeber
para Tijolo► Cajas Empotradas
para Ladrillo► Flush Mounting
Boxes for Brick► Boîtes d'Encastrement
pour Maçonnerie

Ref.		Descr.	Dim. (mm)	
315A-ST		Caixa de Derivação Agrupável Caja Derivación Enlazable Junction Box Group Boîte pour Dérivation	100 x 100 x 40	10
324A		Tampas para Caixa 315A-ST	95 x 95 x 2,7	100
325A		Tapas para Caja 315A-ST	190 x 95 x 2,7	50
326A		Lids for Box 315A-ST Couvercles pour Boîte 315A-ST	285 x 95 x 2,7	50
315A		Caixas Derivação + Tampa	95 x 95 x 2,7	10
315A/2		Cajas Derivación + Tapa	190 x 95 x 2,7	5
315A/3		Junction Boxes + Lid Boîte Dérivation + Couvercle	285 x 95 x 2,7	5
405SG		Caixa de Derivação Caja Derivación Junction Box Boîte pour Dérivation	110 x 110 x 40	10

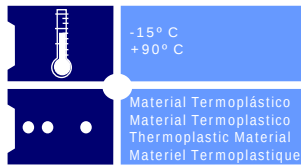
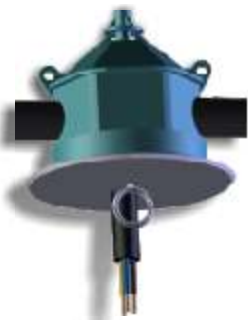
Ref.		Dim. (mm)	Descr.	
315-ST		80 x 80 x 40	Caixa sem Tampa - Agrupável Caja sin Tapa - Enlazable Junction Box without Lid Boîte de Derivation sans Couvercle	10/100
324		90 x 90	Tampas para Caixas 315,315/2,315/3	100
325		180 x 90	Tapas para Cajas 315,315/2,315/3	50
326		270 x 90	Lids for Boxes 315,315/2,315/3 Couvercles pour Boîtes 315,315/2,315/3	50
315		80 x 80 x 40	Caixas com Tampa - Agrupável	10
315/2		170 x 80 x 40	Cajas con Tapa - Enlazable	5
315/3		255 x 80 x 40	Junction Boxes with Lid	5
4012		440 x 114 x 65	Boîtes de Derivation avec Couvercle	1

► Caixas de Embeber
para Betão
Caixa de Tecto

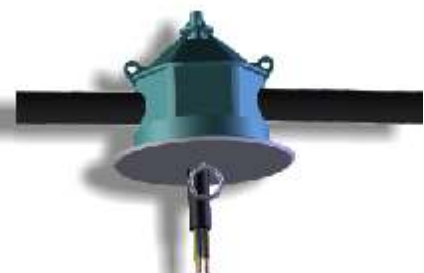
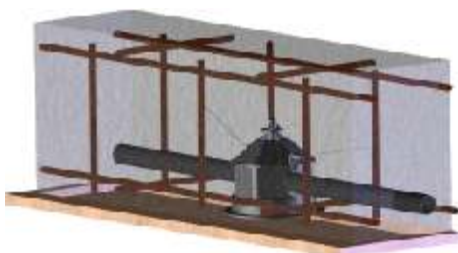
► Cajas Empotradas
para Hormigón
Caja Techo

► Flush Mounting
Boxes for Concrete
Ceilling Boxes

► Boîtes d'Encastrément
pour Béton
Boîte pour Plafond



Ref.		Descr.	
801		Caixa Tecto Tipo "Pagode" Caja Techo Tipo "Pagode" Ceiling Box Boîte pour Plafond	 10
802		Tampa Estanque Tapa Estanca Waterproof Lid Couvercle Étanche	 10
803		Tampa de Acabamento Tapa de Acabado Lid Couvercle	 10
804		Suspensão para Caixa Suspension para Caja Ceiling Hooks for Box Suspension du Plafond pour Boîte	 10

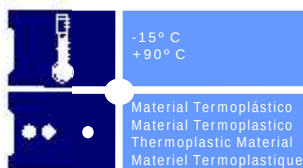


► Caixas de Embeber
para Betão
Caixa de Aparelhagem

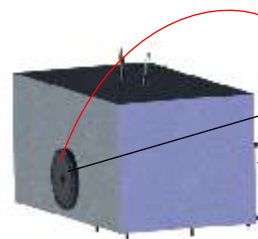
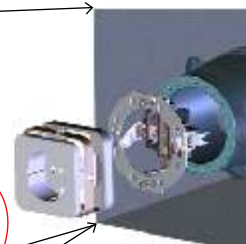
► Cajas Empotradas
para Hormigón
Caja para Mecanismos

► Flush Mounting
Boxes for Concrete
Switch Box

► Boîtes d'Encastrement
pour Beton
Boîte pour Apareillage



Ref.		Descr.	
811		Caixa para Mecanismos Caja para Mecanismos Switch Box Boîte pour Apareillage	10
812		Tampa "Diafragma" Tapa "Diafragma" Lid Couvercle "Diaphragme"	10
813		Tampa Mergulhável Tapa Submergible Submergible Lid Couvercle Submergible	10
814		Manga Manga Junction for Box Joint pour Boîte	10

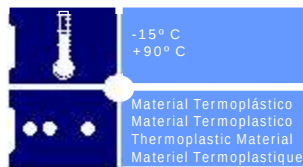


► Caixas de Embeber
para Betão
Caixa de Aplique

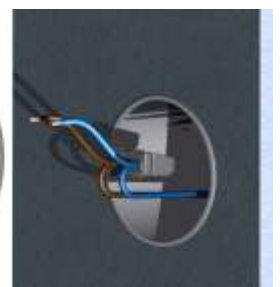
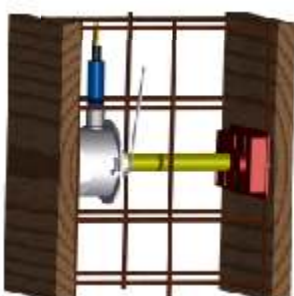
► Cajas Empotradas
para Hormigón
Caja Punto de Luz

► Flush Mounting
Boxes for Concrete
Lamp Fixing Box

► Boîtes d'Encastrement
pour Béton
Boîte Point de Centre



Ref.		Descr.	
821		Caixa de Aplique Caja Punto de Luz Lamp Fixing Box Boîte Point de Centre	 10
822		Tampa Estanque Tapa Estanca Waterproof Lid Couvercle Étanche	 10
823		Tampa de Acabamento Tapa de Acabado Lid Couvercle	 10

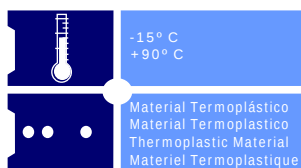


► Caixas de Embeber
para Betão
Caixa de Derivação

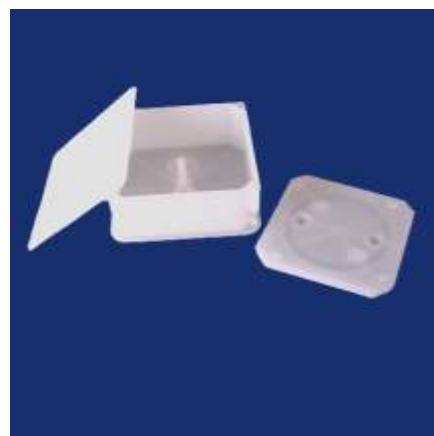
► Cajas Empotradas
para Hormigón
Caja de Derivación

► Flush Mounting
Boxes for Concrete
Junction Box

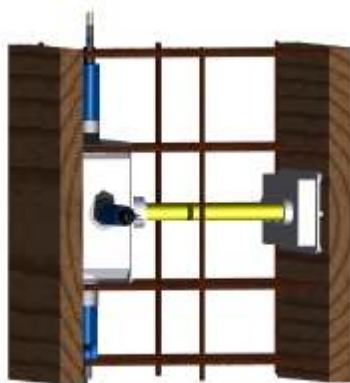
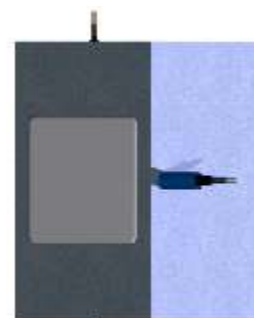
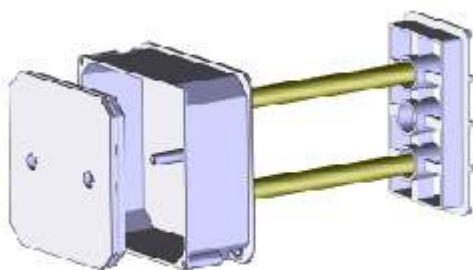
► Boîtes d' Encastrément
pour Béton
Boîte Pour Derivation

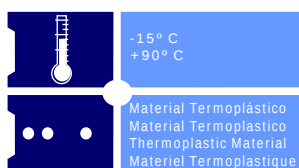


CE

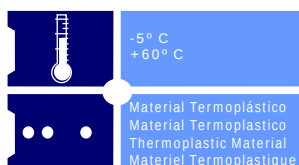
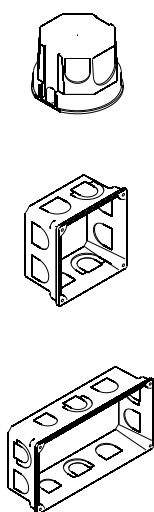


Ref.		Descr.	
841		Caixa de Derivação Caja de Derivación Junction Box Boîte pour Derivation	10
Ref.		Descr.	
842		Tampa Estanque Tapa Estanca Waterproof Lid Couvercle Étanche	10
Ref.		Descr.	
843		Tampa de Acabamento Tapa de Acabado Lid Couvercle	10



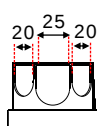
► Caixas de Embeber
para Betão
Caixa de Reserva► Cajas Empotradas
para Hormigón
Caja de Reserva► Flush Mounting
Boxes for Concrete
Accumulation Box► Boîtes d'Encastrement
pour Béton
Boîte de Descente Rectangulaire

Ref.		Descr.	
831		Caixa de Reserva Caja de Reserva Accumulation Box Boîte de Descente Rectangulaire	10
Ref.		Descr.	
832		Tampa Estanque Tapa Estanca Waterproof Lid Couvercle	10

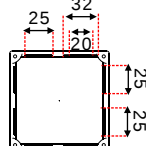
► Caixas de Embeber
para Telecomunicações
(Tipo Rita)► Cajas empotradas
para
Telecomunicaciones► Flush Mounting
Boxes for Telecom► Boîtes d'Encastrement
pour Telecom

Ref.		Dim. (mm)	
I1	Entradas marcadas para Tubo Ø20, Ø25 e Ø32	62 x 50 mm	10
I2	Entradas marcadas para Tubo Ø20, Ø25 y Ø32	90 x 90 x 50 mm	10
I3	Entrées prédéconpées pour Conduite Ø20, Ø25 et Ø32	180 x 90 x 50	5

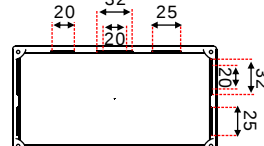
I1



I2



I3





CALHAS PARA TUBAGENS
CANALES PARA TUBERIAS
TRUCKING FOR PIPING
GOULOTTES POUR DES TUBES





Nova linha de calhas com um design extremamente agradável, destinada especialmente à ocultação de tubos, sejam de gás, ar condicionado, aquecimento ou água, designada Fluidline. Estas novas calhas são muito fáceis de montar uma vez que se pode prescindir da base, utilizando, para tal, abraçadeiras próprias que recebem, por pressão, a tampa da calha.

Nueva línea de canaleta con un diseño (no design) sofisticado, especialmente concebida para recubrir tubos, sean de gas, aire acondicionado, calefacción ó agua, designada Fluidline. Estas nuevas canaletas se montan muy facilmente ya que es posible prescindir de la base, utilizando abrazaderas específicas que encajan por presión en la tapa de la canaleta.

New line of trucking with a pleasant design, especially for to cover pipes: gas, air conditioning, heating or water, called Fluidline. This trucking has an extreme easy installation because we do not need to install the base but only the cover, by pressure, on specific saddles.

Nouvelle gamme de goulotte avec un design très agréable destinée, spécialement, pour le cachement de tubes: gaz, climatisation, systèmes de chauffage centralisée, installations sanitaires, appelée Fluidline. Ces goulottes sont d'une installation très facile vu qu'on n'a pas besoin d'installer la base mais seulement la tape, par pression, sur des attaches spécifiques.

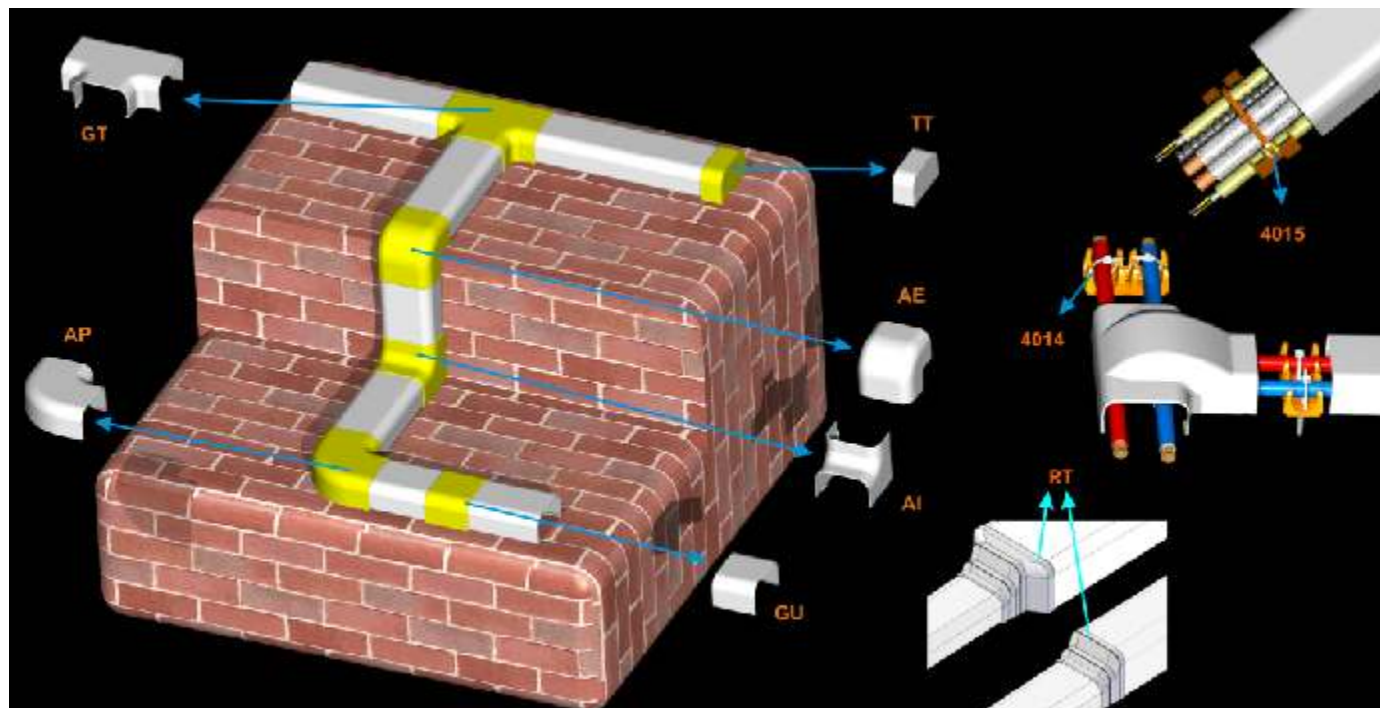


► Quadro de Selecção

► Cuadro de Selección

► Selection Board

► Cadre de Selection



	 T35 x 35 68 Mt.  35 x 35 mm	    T70 x 40 36 Mt. B70 x 40 36 Mt. C70 x 40 36 Mt. T70 x 40 Plus 32 Mt.  70 x 40 mm	   T70 x 60 24 Mt. B70 x 60 24 Mt. C70 x 60 24 Mt.  70 x 60 mm	   T100 x 60 12 Mt. B100 x 60 12 Mt. C100 x 60 12 Mt.  100 x 60 mm
	Ref. / 	Ref. / 	Ref. / 	Ref. / 
AE  	AE3535F  10 Un.	AE7040F AE7040F-Plus  10 Un.	AE7060F  10 Un.	AE10060F  10 Un.
AI  	AI3535F  10 Un.	AI7040F AI7040F-Plus  10 Un.	AI7060F  10 Un.	AI10060F  5 Un.
AP  	AP3535F  10 Un.	AP7040F AP7040F-Plus  10 Un.	AP7060F  10 Un.	AP10060F  5 Un.
GT  	GT3535F  10 Un.	GT7040F GT7040F-Plus  10 Un.	GT7060F  10 Un.	GT10060F  5 Un.
GU  	GU3535F  10 Un.	GU7040F GU7040F-Plus  10 Un.	GU7060F  10 Un.	GU10060F  5 Un.
TT  	TT3535F  10 Un.	TT7040F TT7040F-Plus  10 Un.	TT7060F  10 Un.	TT10060F  5 Un.
RT  		RT10040F  5 Un.	RT10040F  5 Un.	RT10040F  5 Un.
4014  	4014  50 Un.	4014  50 Un.	4014  50 Un.	
4015 		4015  25 Un.	4015  25 Un.	4015  25 Un.

► Calha para Instalações de Ar Condicionado

► Canal para Climatización

► Air Conditioner Trucking

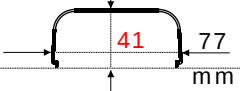
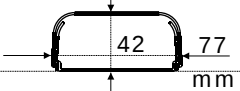
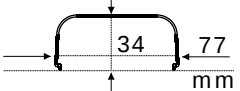
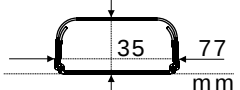
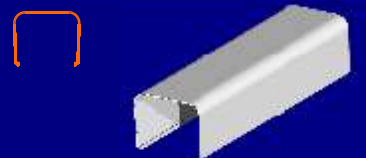
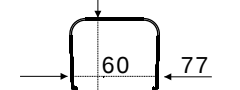
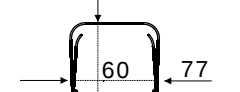
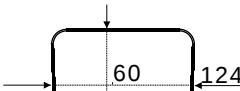
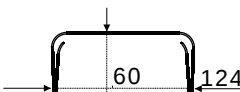
► Goulotte pour la Climatisation

70 x 40 mm /
70 x 60 mm /
100 x 60 mm
Valor nominal

70 x 40 mm /
70 x 60 mm /
100 x 60 mm
Valor nominal

70 x 40 mm /
70 x 60 mm /
100 x 60 mm
Nominal value

70 x 40 mm /
70 x 60 mm /
100 x 60 mm
Valeur nominale

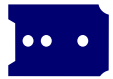
	2000 mm Ref. T7040-Plus  Kg 17,60 m³ 0,0621 32 Mt CE
	2000 mm Ref. C7040 Plus Ref. B7040  Kg 17,60 m³ 0,0621 16 Mt 36 Mt CE
	2000 mm Ref. T7040  Kg 16,00 m³ 0,0621 36 Mt CE
	2000 mm Ref. C7040 Ref. B7040  Kg 16,00 m³ 0,0621 18 Mt 36 Mt CE
	2000 mm Ref. T7060  Kg 15,56 m³ 0,0621 24 Mt CE
	2000 mm Ref. C7060 Ref. B7060  Kg 15,56 m³ 0,0621 12 Mt 24 Mt CE
	2000 mm Ref. T10060  Kg 13,50 m³ 0,0621 12 Mt CE
	2000 mm Ref. C10060 Ref. B10060  Kg 13,50 m³ 0,0621 12 Mt 6 Mt CE



-5° C
+60° C



Embalagem
Embalage
Packing
Embalage



PVC



Volume
Volumen
Volume
Volume



Cores
Couleurs
Couleurs



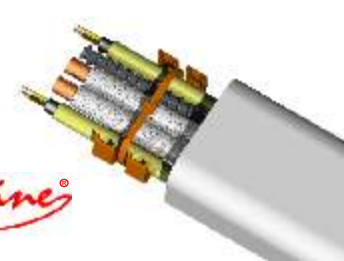
Peso
Peso
Weight
Poids

50
years

JST
1958-2008



fluidline



► Calha para Instalações de Ar Condicionado

► Canal para Climatización

► Air Conditioner Trucking

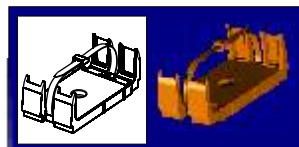
► Goulotte pour la Climatisation

► Acessórios

► Accesorios

► Accessories

► Accessoires



► Abraçadeira

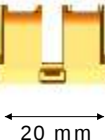
► Abrazadera

► Saddle

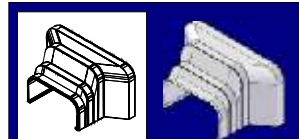
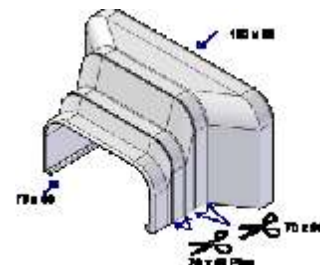
► Attache

Ref. - 4015

30 mm



25 UN



► Redutor

► Reductor

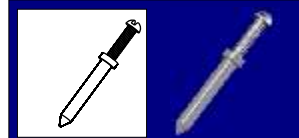
► Reducer

► Réducteur

Ref. RT10040F

Dim. (mm)
Max. 100 x 60
Min. 70 x 40

5



► Bucha c/ Paraf. Tipo Prego

► Taco Expansión con Tornillo

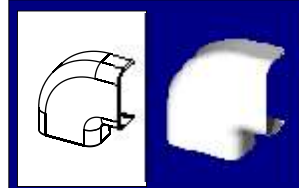
► Dowel with Screw

► Cheville avec Vis

Ref. 215

Dim. (mm)
Ø 6

50 UN



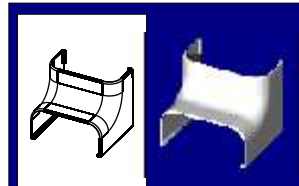
► Ângulo Plano

► Angulo Plano

► Flat Bend

► Angle Plat

Ref.	Dim. (mm)	
AP7040F	70 x 40	10
AP7040F-Plus	70 x 40	10
AP7060F	70 x 60	10
AP10060F	100 x 60	5



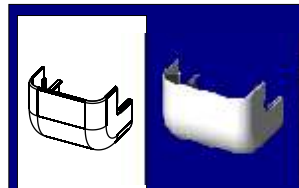
► Ângulo Interior

► Angulo Interior

► Internal Bend

► Angle Interieur

Ref.	Dim. (mm)	
AI7040F	70 x 40	10
AI7040F-Plus	70 x 40	10
AI7060F	70 x 60	10
AI10060F	100 x 60	5



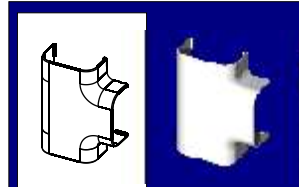
► Ângulo Exterior

► Angulo Exterior

► External Bend

► Angle Exterieur

Ref.	Dim. (mm)	
AE7040F	70 x 40	10
AE7040F-Plus	70 x 40	10
AE7060F	70 x 60	10
AE10060F	100 x 60	5



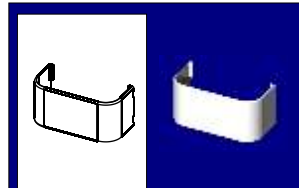
► Derivação em T

► Derivación en T

► Tee

► Derivation en T

Ref.	Dim. (mm)	
GT7040F	70 x 40	10
GT7040F-Plus	70 x 40	10
GT7060F	70 x 60	10
GT10060F	100 x 60	5



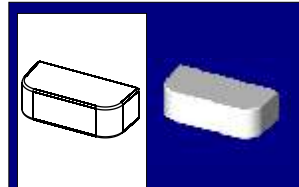
► União

► Unión

► Couple

► Joint de Couvercle

Ref.	Dim. (mm)	
GU7040F	70 x 40	10
GU7040F-Plus	70 x 40	10
GU7060F	70 x 60	10
GU10060F	100 x 60	5



► Tampa Final

► Tapa Final

► End Cap

► Embout

Ref.	Dim. (mm)	
TT7040F	70 x 40	10
TT7040F-Plus	70 x 40	10
TT7060F	70 x 60	10
TT10060F	100 x 60	5

► Calha para Instalações de Ar Condicionado

► Canal para Climatización

► Air Conditioner Trucking

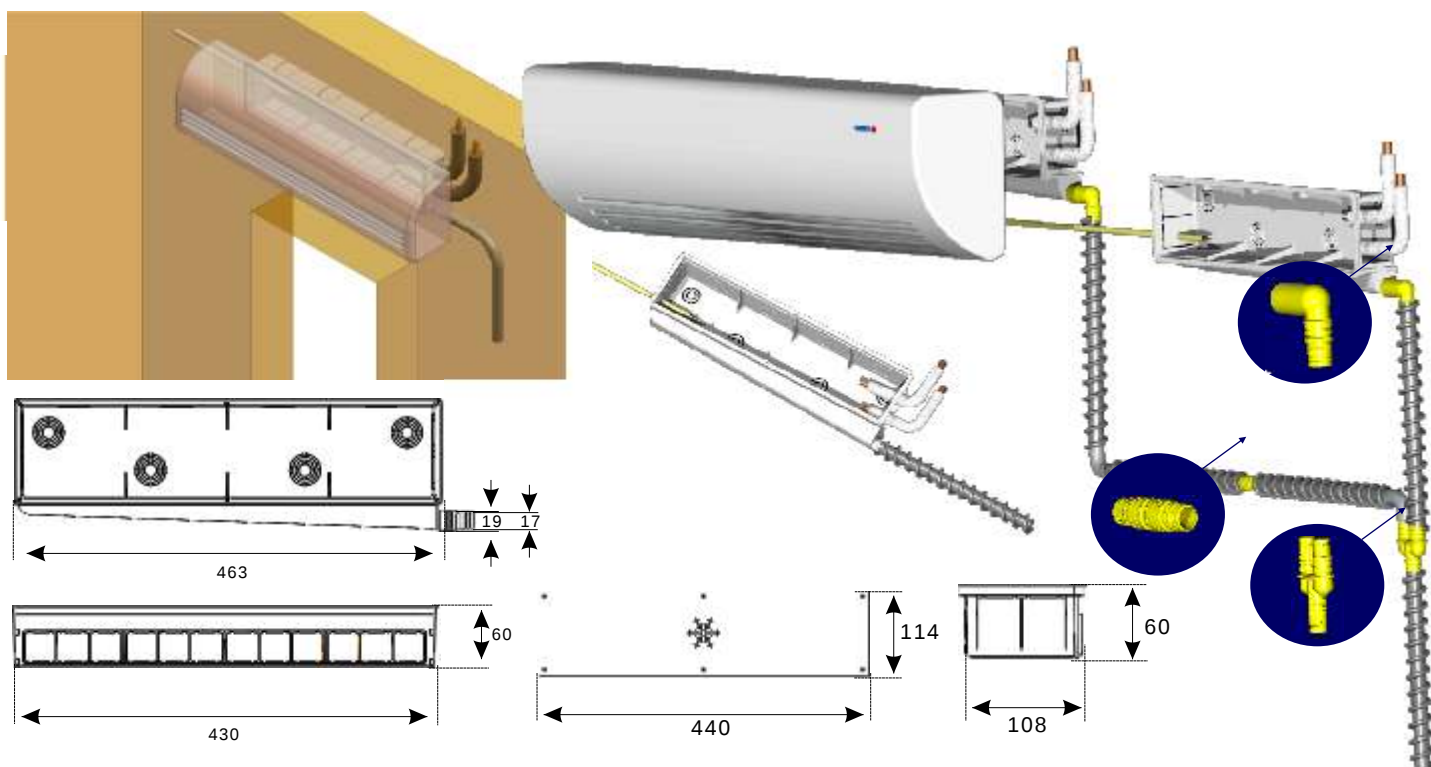
► Goulotte pour la Climatization

► Acessórios

► Accesorios

► Accessories

► Accessoires



► Caixa c/ Tampa

► Caja c/ Tapa

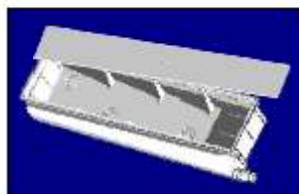
► Box w/ Lid

► Boite avec Couverture

Ref. 4012

Dim. (mm)
430 x 108 x 60

20



► Caixa c/ Tampa e Sifão

► Caja c/ Tapa e Desague

► Box w/ Lid and Siphon

► Boite avec Couverture et Sortie de l'eau

Ref. 4011

Dim. (mm)
463 x 108 x 60

15



► Sifão p/ Caixa 4012

► Desague p/ Caja 4012

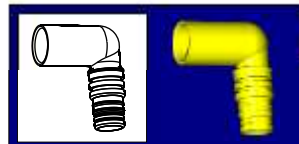
► Siphon for Box 4012

► Sortie de l'eau pour Boite 4012

Ref. 4013

Dim. (mm)
463 x 37

20



► Junção Cotovelo

► Unión 90°

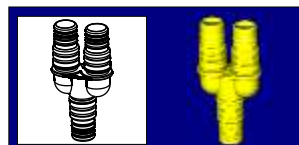
► 90° Junction

► Joint 90°

Ref. 4018



50 UN



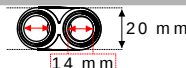
► Derivação

► Derivación

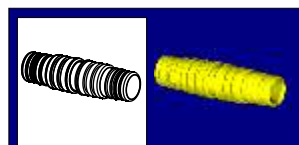
► Tee

► Derivation

Ref. 4019



50 UN



► União

► Unión

► Couple

► Joint

Ref. 4020



50 UN

► Calha para Instalações de Aquecimento Central

► Canal para Calefacción

► Trucking System Heating

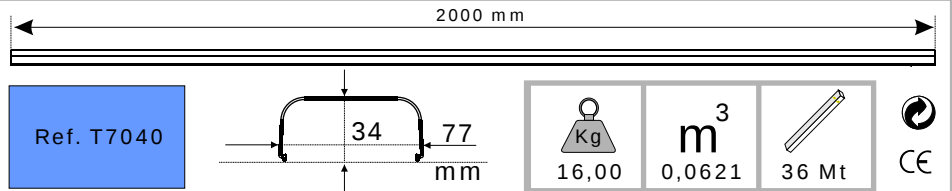
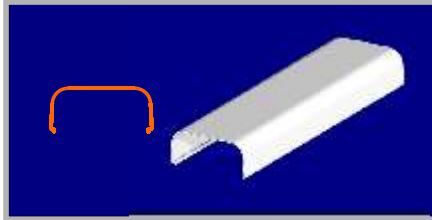
► Goulotte pour le Systeme de Chauffage Centralisée

► Calha
70 x 40 mm

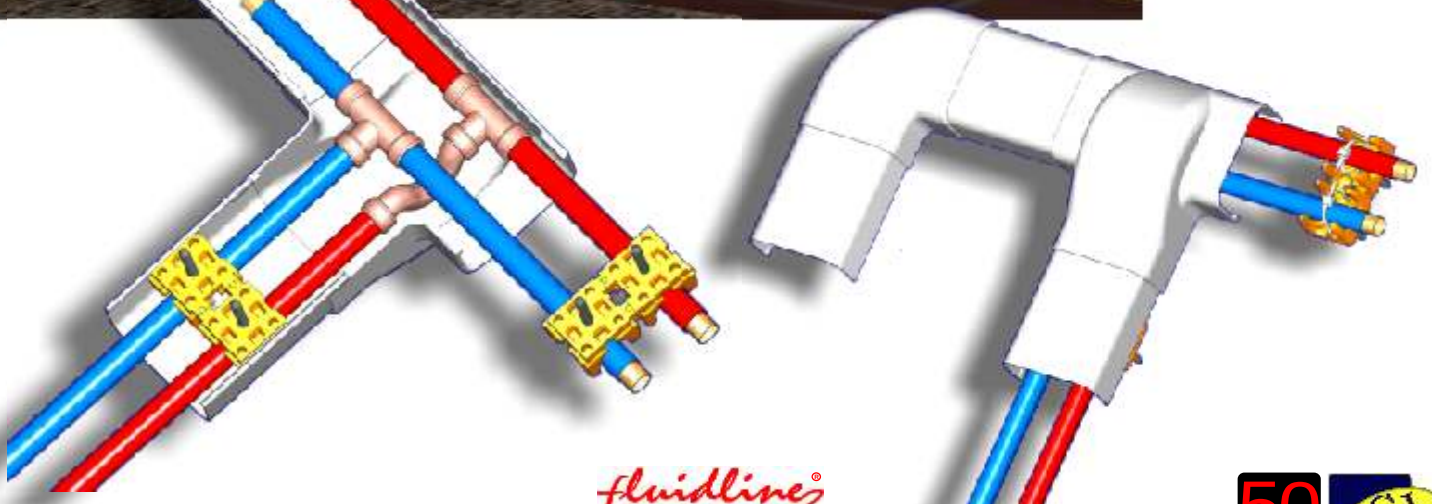
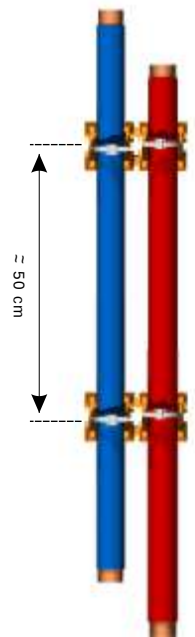
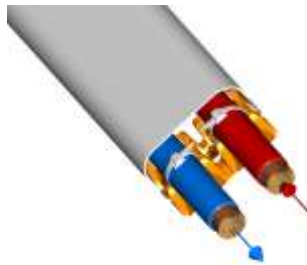
► Canal
70 x 40 mm

► Cover Trucking
70 x 40 mm

► Goulotte
70 x 40 mm



	-5° C +60° C		Embalagem Embalage Packing Embalage
	PVC		Volume Volumen Volume Volume
	Cores Couleurs Couleurs		Peso Peso Weight Poids



fluidline

► Calha para Instalações de Aquecimento Central

► Canal para Calefacción

► Trucking System Heating

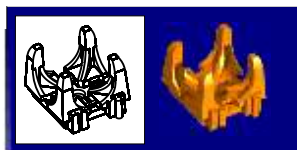
► Goulotte pour le Systeme de Chauffage Centralisée

► Calha 70 x 40 mm

► Canal 70 x 40 mm

► Cover Trucking 70 x 40 mm

► Goulotte 70 x 40 mm



► Abraçãoeira

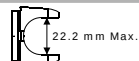
► Abrazadera

► Saddle

► Attache

Ref. 4014

Dim. (mm)
35 x 28



50 UN

Nylon

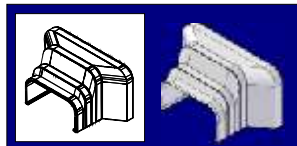
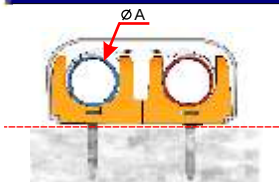
(DIN 2440, 2441)

Ø Ext.

ØA (Pol)	ØA (mm)
1/4	13,5
3/8	17,2
7/2	21,3



Possibilidade de montagem de abraçadeira com a pistola tipo "PULSE"
La abrazadera puede ser montada con la Pistola tipo "Pulse"
Saddle can be installed with the "Pulse" fixing tool
L'attache peut être installée avec un outil type "Pulse"



► Redutor

► Reductor

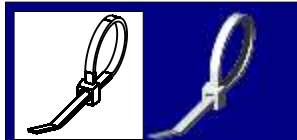
► Reducer

► Réducteur

Ref. RT10040F

Dim. (mm)
Max. 100 x 60
Min. 70 x 40

5



► Abraçãoeira de Fivela

► Brida

► Cable Tie

► Collier

Ref. 466

Dim. (mm)
Ø 1,6 - 30

Dim. (mm)
5 x 120

100 UN



► Bucha c/ Paraf. Tipo Prego

► Taco Expansión con Tornillo

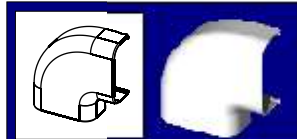
► Dowel with Screw

► Cheville avec Vis

Ref. 215

Dim. (mm)
Ø6

50 UN



► Ângulo Plano

► Angulo Plano

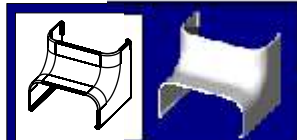
► Flat Bend

► Angle Plat

Ref. AP7040F

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► Ângulo Interior

► Angulo Interior

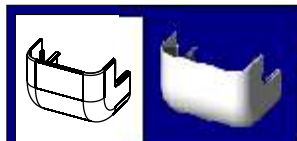
► Internal Bend

► Angle Interieur

Ref. AI7040F

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► Ângulo Exterior

► Angulo Exterior

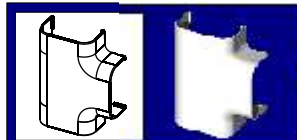
► External Bend

► Angle Exterieur

Ref. AE7040F

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► Derivação em T

► Derivación en T

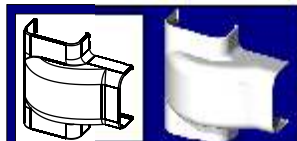
► Tee

► Derivation en T

Ref. GT7040F

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► Derivação em T Especial

► Derivación en T Especial

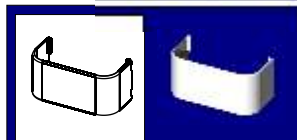
► Special Tee

► Derivation en T Especial

Ref. GT7040F-S

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► União

► Unión

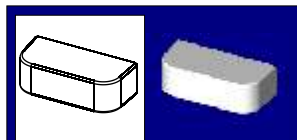
► Couple

► Joint de Couvercle

Ref. GU7040F

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► Tampa Final

► Tapa Final

► End Cap

► Embout

Ref. TT7040F

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN

fluidline®

► Calha para Instalações Sanitárias e Água

► Canal para Água e Instalaciones Sanitarias

► Trucking System for Water

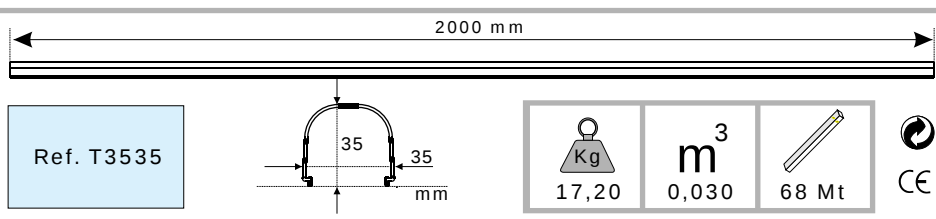
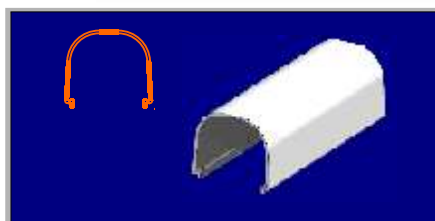
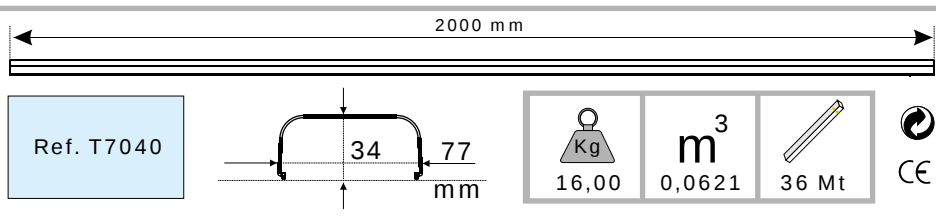
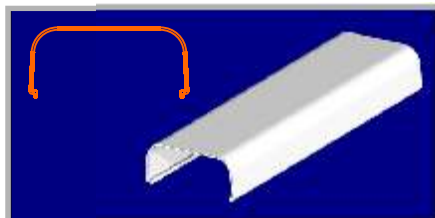
► Goulotte pour des Installations Sanitaires

► Calha
70 x 40 mm /
35 x 35 mm

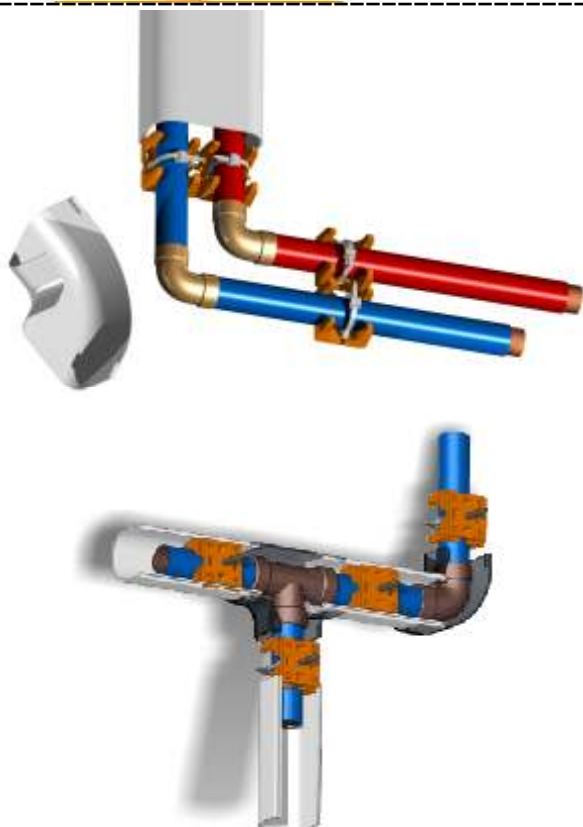
► Canal
70 x 40 mm /
35 x 35 mm

► Cover
70 x 40 mm /
35 x 35 mm

► Goulotte
70 x 40 mm /
35 x 35 mm



	-5° C +60° C		Embalagem Emballage Packing Embalage
	PVC		Volume Volumen Volume Volume
	Cores Couleurs Couleurs		Peso Peso Weight Poids



► Calha para Instalações Sanitárias e Água

► Canal para Água e Instalaciones Sanitarias

► Trucking System for Water

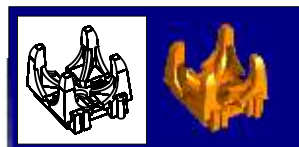
► Goulotte pour des Installations Sanitaires

► Acessórios

► Accesorios

► Accessories

► Accessoires



► Abraçadeira

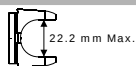
► Abrazadera

► Saddle

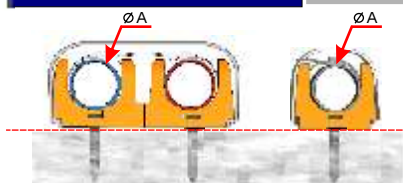
► Attache

Ref. 4014

Dim. (mm)
35 x 28



50 UN



(DIN 2440, 2441)

Ø Ext.	
ØA (Pol)	ØA (mm)
1/4	13,5
3/8	17,2
7/2	21,3

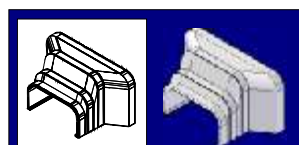


Abraçadeira indeformável ao calor até 115° C, Possibilidade de montagem de abraçadeira com a pistola tipo "PULSE".

Abrazadera resistiendo al calor hasta 115°C, La abrazadera puede ser montada con la Pistola tipo "Pulse".

Heat-resistant saddle until 115°C, Saddle can be installed with the "Pulse" fixing tool.

Attache résistant à la chaleur jusqu'à 115°C, L'attache peut être installée avec un outil type "Pulse".



► Redutor

► Reductor

► Reducer

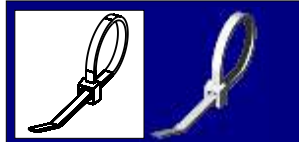
► Réducteur

Ref. RT10040F

Dim. (mm)
Max. 100 x 60
Min. 70 x 40



5



► Abraçadeira de Fivela

► Brida

► Cable Tie

► Collier

Ref. 466

Dim. (mm)
Ø 1,6 - 30

Dim. (mm)
5 x 120

100 UN



► Bucha c/ Paraf. Tipo Pregro

► Taco Expansión con Tornillo

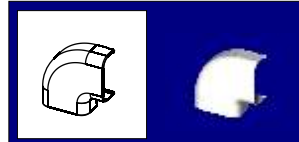
► Dowel with Screw

► Cheville avec Vis

Ref. 215

Dim. (mm)
Ø 6

50 UN



► Ângulo Plano

► Angulo Plano

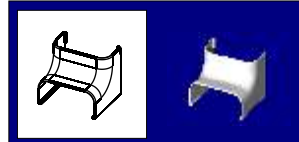
► Flat Bend

► Angle Plat

Ref.
AP7040F
AP3535F

Dim. (mm)
70 x 40
35 x 35

10
10



► Ângulo Interior

► Angulo Interior

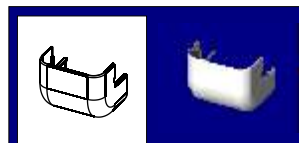
► Internal Bend

► Angle Interieur

Ref.
AI7040F
AI3535F

Dim. (mm)
70 x 40
35 x 35

10
10



► Ângulo Exterior

► Angulo Exterior

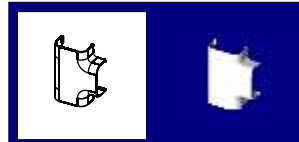
► External Bend

► Angle Extérieur

Ref.
AE7040F
AE3535F

Dim. (mm)
70 x 40
35 x 35

10
10



► Derivação em T

► Derivación en T

► Tee

► Derivation en T

Ref.
GT7040F
GT3535F

Dim. (mm)
70 x 40
35 x 35

10
10



► Derivação em T Especial

► Derivación en T Especial

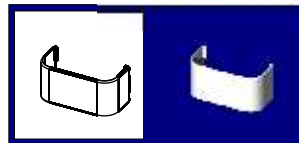
► Special Tee

► Derivation en T Especial

Ref. GT7040F-S

Dim. (mm)
70 x 40

10 UN



► União

► Unión

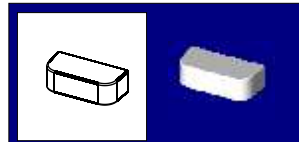
► Couple

► Joint de Couvercle

Ref.
GU7040F
GU3535F

Dim. (mm)
70 x 40
35 x 35

10
10



► Tampa Final

► Tapa Final

► End Cap

► Embout

Ref.
TT7040F
TT3535F

Dim. (mm)
70 x 40
35 x 35

10
10

fluidline®

► Calha para Instalações Domésticas de Gás

► Canal para Gas

► Trucking System for Butane Gas

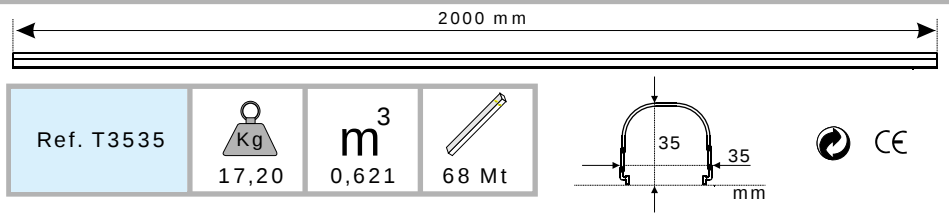
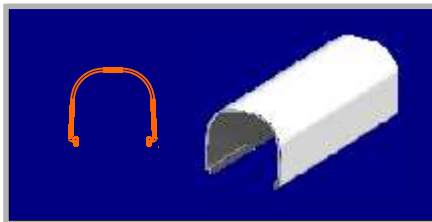
► Goulotte pour le Tube de Gaz

► Calha 35 x 35 mm

► Canal 35 x 35 mm

► Cover Trucking 35 x 35 mm

► Goulotte 35 x 35 mm



	-5° C +60° C		Embalagem Embalage Packing Embalage
	PVC		Volume Volumen Volume Volume
	Cores Couleurs Couleurs		Peso Peso Weight Poids



▶ Calha para Instalações Domésticas de Gás

▶ Canal para Gas

▶ Trucking System for Butane Gas

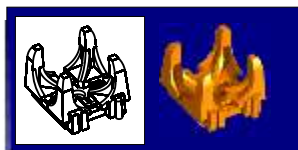
▶ Goulotte pour le Tube de Gaz

▶ Acessórios

▶ Accesorios

▶ Accessories

▶ Accessoires



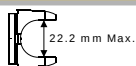
▶ Abraçadeira

▶ Abrazadera

▶ Saddle

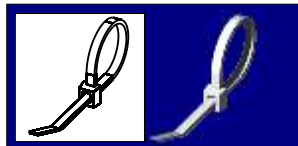
▶ Attache

Ref. 4014

Dim. (mm)
35 x 28
 50 UN

 Nylon

 Autoextinguível
 Autoextinguible
 Glow Wire Test
 Autoextinguibilité

 Possibilidade de montagem de abraçadeira com a pistola tipo " PULSE"
 La abrazadera puede ser montada con la Pistola tipo " Pulse "
 Saddle ca be instaled with the " Pulse " fixing tool!
 L'attache peut être installée avec un outil type " Pulse "


▶ Abraçadeira de Fivela

▶ Brida

▶ Cable Tie

▶ Collier

Ref. 466

 (mm)
 Ø 1,6 - 30
Dim. (mm)
5 x 120
 100 UN

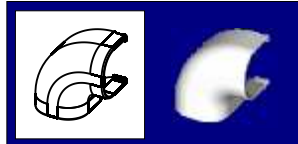

▶ Bucha c/ Paraf. Tipo Prego

▶ Taco Expansión con Tornillo

▶ Dowel with Screw

▶ Cheville avec Vis

Ref. 215

Dim. (mm)
Ø6
 50 UN


▶ Ângulo Plano

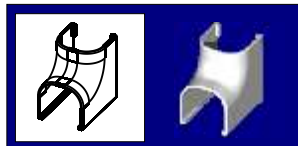
▶ Angulo Plano

▶ Flat Bend

▶ Angle Plat

Ref. AP3535F

Dim. (mm)
35 x 35
 10 UN

 ABS


▶ Ângulo Interior

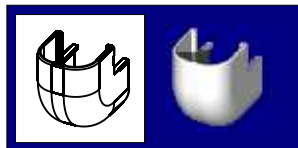
▶ Angulo Interior

▶ Internal Bend

▶ Angle Interieur

Ref. AI3535F

Dim. (mm)
35 x 35
 10 UN

 ABS


▶ Ângulo Exterior

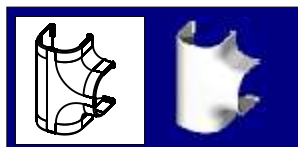
▶ Angulo Exterior

▶ External Bend

▶ Angle Exterieur

Ref. AE3535F

Dim. (mm)
35 x 35
 10 UN

 ABS


▶ Derivação em T

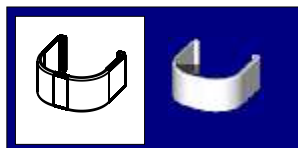
▶ Derivación en T

▶ Tee

▶ Derivation en T

Ref. GT3535F

Dim. (mm)
35 x 35
 10 UN

 ABS


▶ União

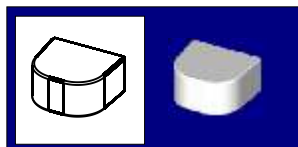
▶ Unión

▶ Couple

▶ Joint de Couvercle

Ref. GU3535F

Dim. (mm)
35 x 35
 10 UN

 ABS


▶ Tampa Final

▶ Tapa Final

▶ End Cap

▶ Embout

Ref. TT3535F

Dim. (mm)
35 x 35
 10 UN

 ABS

Calhas e Acessórios

Canaletas y Accesorios

Cable trucking and Accesories

Moulure et accessoires





A calha JSL foi concebida para responder à maioria das situações.

A sua cor - branco - foi seleccionada com o maior dos cuidados de molde a ser adaptável comumente.

Disponemos de catorze dimensões (três com uma divisória central para formar dois compartimentos e uma para formar três).

Estas versões cobrem a maior parte das necessidades de instalação.

Fabricadas em PVC estabilizado U.V. com baixo teor de fumos, respondem eficazmente nas mais rigorosas condições de utilização.

O corpo é forte e duro suportando com facilidade as pequenas irregularidades das paredes e dos tectos. A tampa montada por encaixe proporciona a maior segurança sendo além disso facilmente desmontável para manutenção ou alteração dos cabos aí instalados.

Os acessórios são providos de fixação por encaixe.

Além disso quatro dimensões estão disponíveis na versão auto-adesiva, providas com adesivo duplo, para maior facilidade de instalação.

De acordo com as Normas:

-NFC 68 104

La canaleta JSL ha sido concebida para responder a la mayoría de las situaciones que se puedan dar en las instalaciones eléctricas.

Su color - blanco - ha sido seleccionado cuidadosamente para una mayor aceptación.

Disponemos de catorce dimensiones (tres medidas con un tabique central para hacer dos compartimentos y una para hacer tres).

Estas versiones cubren la mayor parte de las necesidades en la instalación.

Fabricadas en PVC estabilizado U.V. con baja emisión de humos, cumplen y se ajustan eficazmente a las más rigurosas condiciones de uso.

El cuerpo del canal y minicanal, es fuerte y duro soportando con facilidad las pequeñas irregularidades de las paredes ó del techo. La tapa montada a presión es muy segura y además es fácilmente desmontable para permitir el mantenimiento o alteración en los cables instalados.

Los accesorios se fijan por presión.

Cuatro dimensiones pueden ser auto-adhesivas para mayor facilidad de instalación.

Conforme las Normas

-NFC 68 104

JSL truncking has been designed to match the majority of the installer's needs.

It is produced in a white colour which has been carefully selected.

There are fourteen sizes (three are with a central divider to form two compartments and one to form three compartment truncking). These versions will cater for most situations.

JSL truncking is manufactured from an extra super high impact grade of PVC in order to withstand the most stringent conditions of use. The body of the truncking is strong and tough and will take up irregularities in wall and ceiling surfaces with ease. The clip-on lid gives the utmost security and yet is capable of being easily removed by the contractor for maintenance or alteration of the wiring system.

Fittings come with built-in couplers.

In addition four sizes are available in self-fixing form with double-sided adhesive tape for ease of installation.

Norm's compliance :

-NFC 68 104

La moulure JSL a été créée pour répondre à la plupart des situations.

Sa couleur - blanche - a été soigneusement sélectionnée pour pouvoir être utilisée dans toutes les situations.

Il y a quatorze dimensions disponibles (trois avec séparations au centre pour faire deux compartiments et une pour faire trois).

Ces versions correspondent à la plupart des besoins de l'installateur.

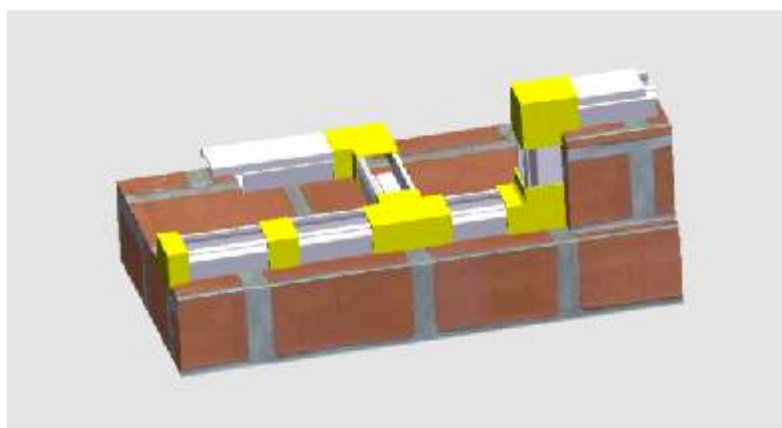
Fabriquées dans un PVC stabilisé U.V., elles ont un comportement efficace dans des conditions d'utilisation les plus sévères.

Le corps est robuste et solide. Le couvercle, monté par pression, offre une grande sécurité et, encore, elle est facilement démontable pour permettre des opérations d'entretien ou modifications du câblage. Les accessoires se montent eux, aussi, par pression.

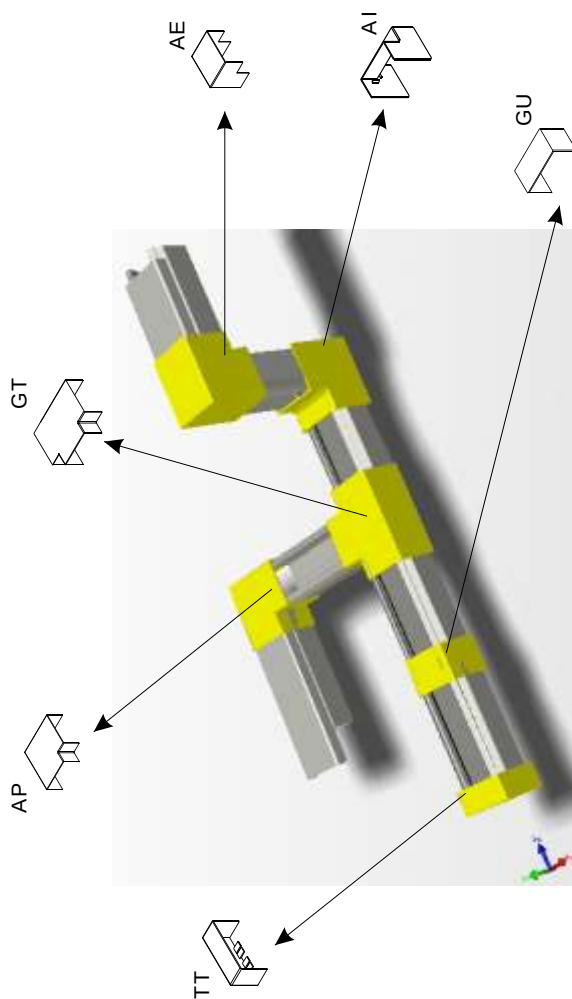
Quatre dimensions sont disponibles équipées de scotch double face pour permettre une installation encore plus facile.

Conformement aux Normes

-NFC 68 104



AS REFERÊNCIAS ASSINALADAS COM * PODEM SER FORNECIDAS NA VERSÃO AUTO- ADESIVA. ACRESCENTAR AD Á REF. INICIAL
LAS REFERENCIAS SEÑALADAS CON * SE SUMINISTRAN EN VERSIÓN AUTOADHESIVA. AÑADIR AD A LA REF. INICIAL
PARTS WITH * CAN BE "SELF FIXING". ADD AD TO THE INITIAL PART
LES REFERENCES AVEC * PEUVENT ÊTRE ADHESIVES. AJOUTER AD Á LA REF. INITIALE.

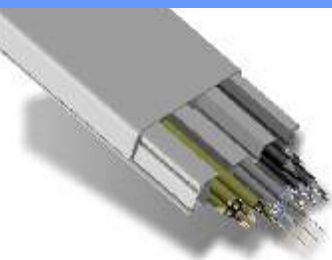


► Calha

► Canaleta

► Trunking System

► Moulures

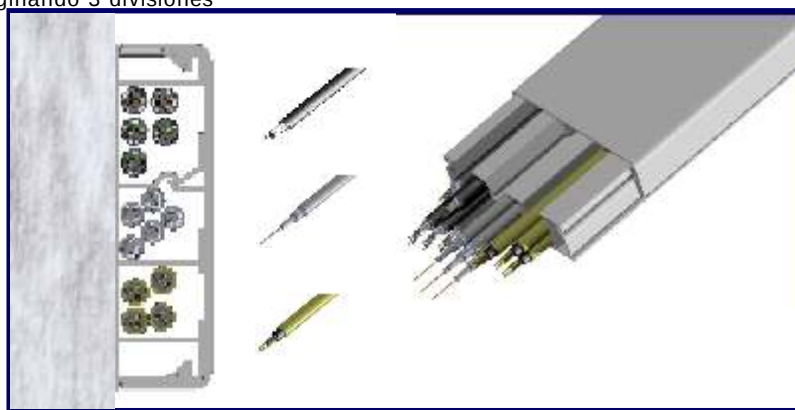
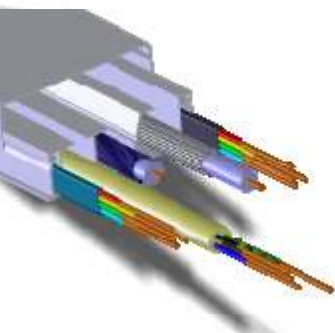


	-5° C +60° C
	PVC
	1 Canal 1 Canal 1 Chaneil 1 Canal
	2 Canais 2 Canales 2 Chaneils 2 Canales
	3 Canais 3 Canales 3 Chaneils 3 Canales



	REF.	Dim. (Mm)	IP	IK	Nº / /	
	1207B	12 X 07	4X	07	1	180 m
	1207BAD	12 X 07	4X	07	1	160 m
	1610B	16 X 10	4X	07	1	100 m
	1610BAD	16 X 10	4X	07	1	90 m
	1517B	15 X 17	4X	07	1	60 m
	1517BAD	15 X 17	4X	07	1	60 m
	2010B	20 X 10	4X	07	1	80 m
	2010BAD	20 X 10	4X	07	1	70 m
	2020B	20 X 20	4X	07	1	50 m
	2517B	25 X 17	4X	07	1	50 m
	2525B	25 X 25	4X	07	1	80 m
	3010B	30 X 10	4X	07	2	50 m
	4017B	40 X 17	4X	07	2	30 m
	4040B	40 X 40	4X	07	1	46 m
	6040B	60 X 40	4X	07	1	32 m
	7040B	70 X 40	4X	07	1	18 m
	7040B Plus	70 X 40	4X	07	1	16 m
	7060B	70 X 60	4X	07	1	12 m
	8040B	80 X 40	4X	07	1	24 m
	10040B	100 X 40	4x	07	1 *	16 m
	S10040	2 x 40		07		62 m
	10060B	100 X 60	4X	07	1	6 m
	7020B	70 X 20	4X	07	3	32 m

* Possibilidade de uso de 2 Separadores originando 3 divisões
 Possibilidad de utilizar 2 Separadores originando 3 divisiones
 Using 2 Separators there are 3 divisions
 Avec 2 Separateurs il y a 3 divisions

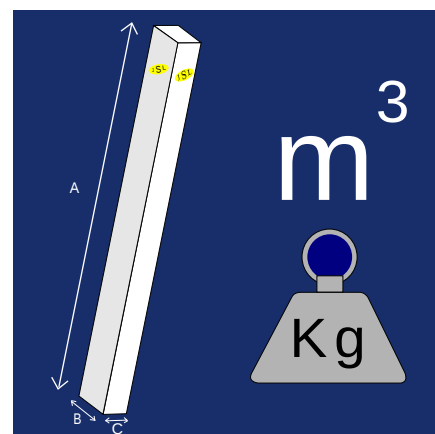


► Embalagem
(Características)

► Embalaje
(Características)

► Packing
(Characteristics)

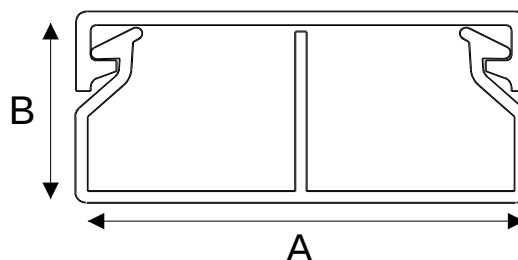
► Emballage
(Caracteristiques)



	DIM. (mm)			m³	Kg	m
	A	B	C			
1207B	2000 x 150 x 100			0,030	8,20	180
1207BAD	2000 x 150 x 100			0,030	9,00	180
1610B	2000 x 150 x 100			0,030	8,30	100
1610BAD	2000 x 150 x 100			0,030	8,74	100
1517B	2000 x 150 x 100			0,030	6,10	60
1517BAD	2000 x 150 x 100			0,030	7,78	60
2010B	2000 x 150 x 100			0,030	7,50	80
2010BAD	2000 x 150 x 100			0,030	8,00	80
2020B	2000 x 150 x 100			0,030	7,50	50
2517B	2000 x 150 x 100			0,030	7,50	50
2525B	2000 x 230 x 135			0,0621	16,50	80
3010B	2000 x 150 x 100			0,030	7,50	50
4017B	2000 x 230 x 135			0,030	8,00	30
4040B	2000 x 230 x 135			0,0621	16,00	46
6040B	2000 x 230 x 135			0,0621	16,20	32
7040B	2000 x 230 x 135			0,0621	16,00	30
7040B Plus	2000 x 230 x 135			0,0621	17,60	30
7060B	2000 x 150 x 100			0,0621	15,56	24
8040B	2000 x 230 x 135			0,0621	15,87	24
10040B	2000 x 230 x 135			0,0621	13,50	16
10060B	2000 x 230 x 135			0,0621	13,50	12
7020B	2000 x 230 x 135			0,0621	16,50	32

Ex. : Ref. 4017B

A B

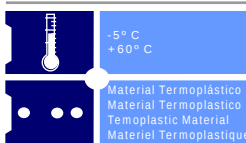


▶ Ângulo Exterior

▶ Angulo Exterior

▶ External Bend

▶ Angle Exterieur



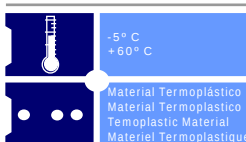
REF.	Dim. (mm)	
AE1610B	16 x 10	50
AE1517B	15 X 17	50
AE2010B	20 X 10	50
AE2517B	25 X 17	50
AE3010B	30 X 10	50
AE4017B	40 X 17	50
AE4040B	40 X 40	50
AE6040B	60 X 40	10
AE7040B	70 X 40	10
AE7040B-Plus	70 X 40	10
AE7060B	70 x 60	10
AE8040B	80 X 40	10
AE10040B	100 X 40	10
AE10060B	100 X 60	5
AE7020B	70 X 20	25

▶ Ângulo Interior

▶ Angulo Interior

▶ Internal Bend

▶ Angle Interieur



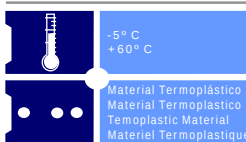
REF.	Dim. (mm)	
AI1610B	16 x 10	50
AI1517B	15 X 17	50
AI2010B	20 X 10	50
AI2517B	25 X 17	50
AI3010B	30 X 10	50
AI4017B	40 X 17	50
AI4040B	40 X 40	50
AI6040B	60 X 40	10
AI7040B	70 X 40	10
AI7040B-Plus	70 X 40	10
AI7060B	70 x 60	10
AI8040B	80 X 40	10
AI10040B	100 X 40	10
AI10060B	100 X 60	5
AI7020B	70 X 20	25

▶ Ângulo Plano

Angulo Plano

▶ Flat Bend

▶ Angle Plat



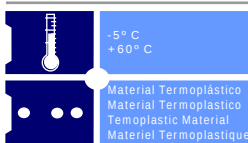
REF.	Dim. (mm)	
AP1610B	16 x 10	50
AP1517B	15 X 17	50
AP2010B	20 X 10	50
AP2517B	25 X 17	50
AP3010B	30 X 10	50
AP4017B	40 X 17	50
AP4040B	40 X 40	50
AP6040B	60 X 40	10
AP7040B	70 X 40	10
AP7040B-Plus	70 X 40	10
AP7060B	70 x 60	10
AP8040B	80 X 40	10
AP10040B	100 X 40	10
AP10060B	100 X 60	5
AP7020B	70 X 20	25

► Derivação em T

► Derivación en T

► Tee

► Derivation en T



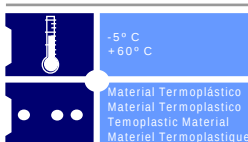
REF.	Dim. (mm)	
GT1610B	16 x 10	50
GT1517B	15 X 17	50
GT2010B	20 X 10	50
GT2517B	25 X 17	50
GT3010B	30 X 10	50
GT4017B	40 X 17	50
GT4040B	40 X 40	50
GT6040B	60 X 40	10
GT7040B	70 X 40	10
GT7040B-Plus	70 X 40	10
GT7060B	70 x 60	10
GT8040B	80 X 40	10
GT10040B	100 X 40	10
GT10060B	100 X 60	5
GT7020B	70 X 20	25

► União

► Unión

► Coupler

► Joint ee Couvercle



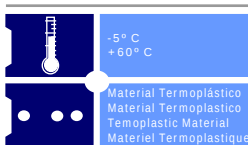
REF.	Dim. (mm)	
GU1610B	16 x 10	50
GU1517B	15 X 17	50
GU2010B	20 X 10	50
GU2517B	25 X 17	50
GU3010B	30 X 10	50
GU4017B	40 X 17	50
GU4040B	40 X 40	50
GU6040B	60 X 40	10
GU7040B	70 X 40	10
GU7040B-Plus	70 X 40	10
GU7060B	70 x 60	10
GU8040B	80 X 40	10
GU10040B	100 X 40	10
GU10060B	100 X 60	5
GU7020B	70 X 20	25

► Tampa Final

► Tapa Final

► End Cap

► Embout



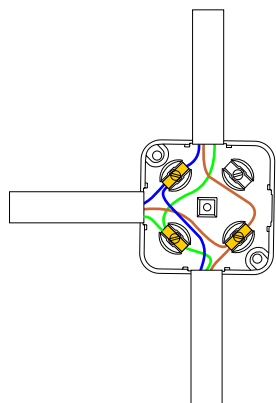
REF.	Dim. (mm)	
TT1610B	16 x 10	50
TT1517B	15 X 17	50
TT2010B	20 X 10	50
TT2517B	25 X 17	50
TT3010B	30 X 10	50
TT4017B	40 X 17	50
TT4040B	40 X 40	50
TT6040B	60 X 40	10
TT7040B	70 X 40	10
TT7040B-Plus	70 X 40	10
TT7060B	70 x 60	10
TT8040B	80 X 40	10
TT10040B	100 X 40	10
TT10060B	100 X 60	5
TT7020B	70 X 20	25

► Caixa de Derivação
com 4 Bornes

► Caja de Derivación
con 4 Bornes

► Cable Junction Box
with 4 Connectors

► Boîte de Derivation
avec 4 Bornes



	-5° C +90° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Temoplastic Material Materiel Termoplastique
	Parafusos aço Tornillos acero Metalic screws Vis Metaliques
	Bornes Bornes Connectors Connecteurs
	Cores Colores Couleurs Couleurs



REF.	Dim. (mm)	
325/4	60x60x30	10

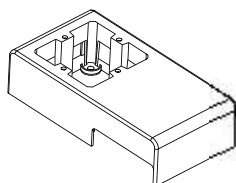
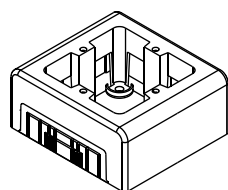
Ref.	Nº.	(mm²)	
397/2	2	1,5-4	20
397/3	3	1,5-4	
397/4	4	1,5-4	

► Caixa
para Aparelhagem

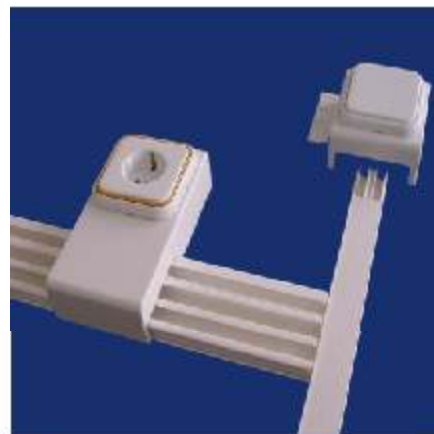
► Caja
para Mecanismo

► Switch Box

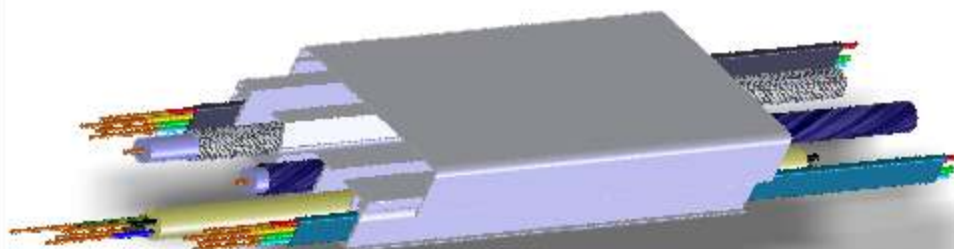
► Cadres



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Temoplastic Material Materiel Termoplastique



REF.	Dim. (mm)	
873 IN 20	71 X 71 X 22	5
873 TC 20	143 X 71 X 22	2



► Capacidade

► Capacidad

► Capacity

► Capacité



Capacidade de Condutores por Dimensão e Secção
 Capacidad de Conductores por Dimensión y Sección
 Cable Capacity by Dimension and Section
 Capacité de Cables par dimension et Section

Ref.	1,5	2,5	4	6	9	11	12	13	15
1207B	4	2							
1610B	8	6	4	2					
1517B	12	7	5	3					
2010B	10	6	4	3					
2020B	20	12	9	5					
2517B	20	12	9	5					
2525B	30	18	11	8					
3010B	2x8	2x5	2x3	2x2					
4017B	2x16	2x10	2x10	2x4					
4040B	38	28	24	18	12	9	8	6	4
6040B				60	20	18	12	10	8
7020B	3x18	3x12	3x9	3x5	1x3				
7040B				62	22	20	13	10	8
8040B				66	26	22	15	12	9
10040B				70	32	24	18	15	12
10060B				76	36	28	22	18	15

MATERIAL DE FIXAÇÃO

FIJACIONES

FIXING MATERIAL

MATERIEL POUR LA FIXATION





A JSL é justamente reconhecida no mercado, desde há longos anos, como uma referência na fabricação de material de fixação.

Com uma gama muito vasta JSL responde a praticamente todas as necessidades de fixação, especialmente na área da electricidade.

Abraçadeiras de todos os tipos para tubos e/ou cabos assim como outros elementos para a fixação, totalmente livres de halógeno, fazem da JSL uma das empresas europeias mas importantes e com uma das maiores gamas de produtos nesta área.



JSL es reconocida en el mercado, desde hace mucho, como un referencial en la fabricación de fijaciones para aplicaciones eléctricas.

Disponiendo de una gama muy larga JSL responde a prácticamente todas las necesidades de fijación, en especial en el ramo eléctrico.

Abrazaderas para tubos y/o cables así como otros elementos para la fijación, totalmente libres de halógenos, hacen de JSL una de las empresas europeas más importantes y con mas larga gama de productos en este campo.



JSL is also very well known in the market, for fixing material for the electrical field.

With a wide range of products JSL covers, virtually, almost all off fixing needs, especially in the electricity field.

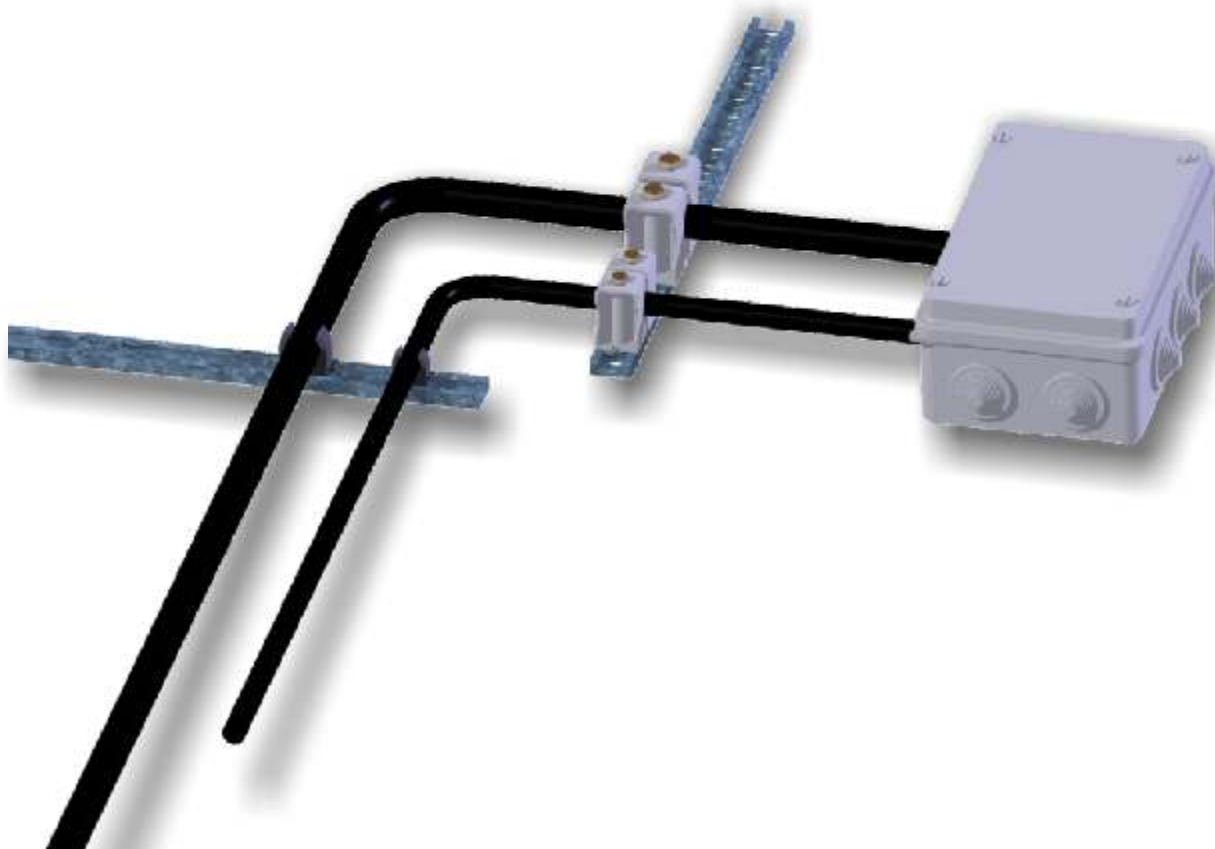
Saddles for pipes and/or cables such as other fixings, totally halogen free, make JSL one of the most important European companies with an extensive range in the sector.



JSL est également très connue dans le marché, depuis longtemps, par sa gamme de fixation.

Avec une gamme très large JSL répond à presque tous les besoins pour la fixation, spécialement adaptées à l'électricité.

Colliers pour tubes et/ou câbles ainsi que d'autres éléments de la fixation, 100% sans halogènes, font de JSL une des entreprises européennes plus importantes et avec une des plus grandes gammes du secteur.



► Fixa Cabos com Prego

► Fija Cables

► Fix Cables

► Attache à Clou



	-25°C +90°C
	Polipropileno Polipropileno Polypropylène Polypropylene
	Core Natural Color Natural Natural Color Couleur Naturelle
	Aço temperado extra duro Acero moderado adicional duro Hard extra tempering steel Acier tempéré supplémentaire
	Até 4 cabos planos 3x1,5 NYM Hasta 4 cables Plantas 3x1,5 NYM Up to 4 plain handles 3x1,5 NYM Jusqu'à 4 poignées claires 3x1,5



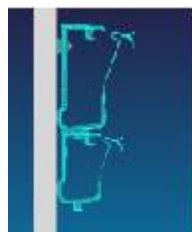
Ref.	Dim. (mm)	Ø	
704-40	40,5 x 40 x Ø 3	3 x 40	100
704-50	40,5 x 40 x Ø 3	3 x 50	100
704-60	40,5 x 40 x Ø 3	3 x 60	100
704-70	40,5 x 40 x Ø 3	3 x 70	100

► Porta cabos

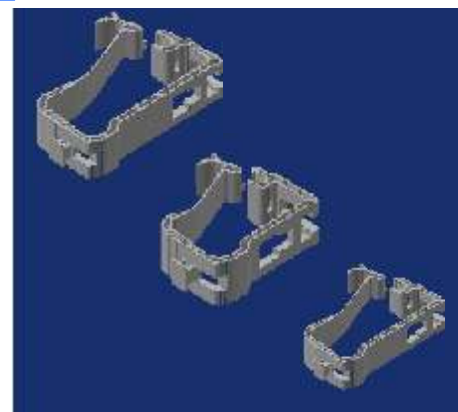
► Puerta Cables

► Cable Fixing

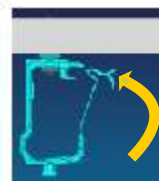
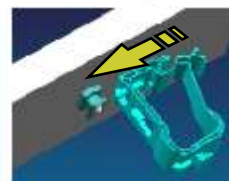
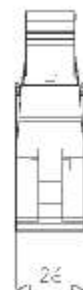
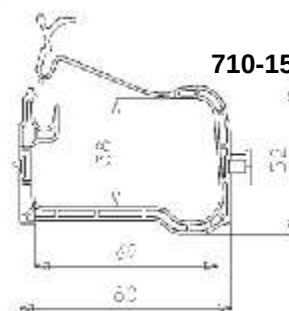
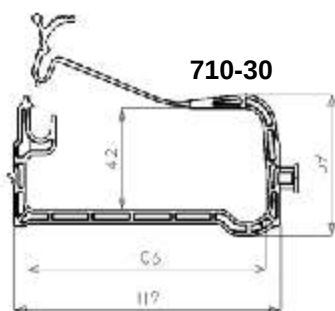
► Attache à Cable



	-25°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Matériel Termoplastique
	Cinza claro Color Natural Light grey Gris clair
	Agrupáveis Enlazable Attachable Jumelable
	Fixação lateral ou topo Fijación lateral o arriba Lateral fixing or top Fixation latérale ou dessus



Ref.	NYM	
710-15	15	100
710-30	30	50



► Abraçadeiras de Aperto Mecânico (Parafuso Metálico)

► Abrazaderas con Apertura Mecánica (Tornillo Metálico)

► Saddles Type 300 (Metalic Screws)

► Embase Type 300 (Vis Metalique)



	-15°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Parafusos aço zincado Tornillos acero zincado Steel screws Vis en Acier
	Parafuso e Bucha Taco y Tornillo Dowel with Screw Vis et Cheville
	M6

	Cores Colores Colours Couleurs
	HF
	CE



Ref.	Ø CAB.	
305	6-14	50
306	10-18	100
307	15-28	50
308	30-40	50
309	40-65	50
305/2	2x7-14	10
306/2	2x10-18	10
305/3	3x7-14	20
306/3	3x10-18	25

► Abraçadeiras de Aperto Mecânico (parafuso em Nylon)

► Abrazaderas con Apertura Mecánica (tornillo en Nylon)

► Saddles Type 300 (Nylon Screws)

► Embase Type 300 (vis en Nylon)



	-15°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Parafusos em Nylon Tornillos en Nylon Nylon screws Vis en Nylon
	Parafuso e Bucha Taco y Tornillo Dowel with Screw Vis et Cheville
	M6

	Cores Colores Colours Couleurs
	HF
	CE



Ref.	Ø CAB.	
905	5-14	100
906	6-17	100
907	15-25	50
908	24-34	25
905/2	2x5-14	100
906/2	2x6-17	50

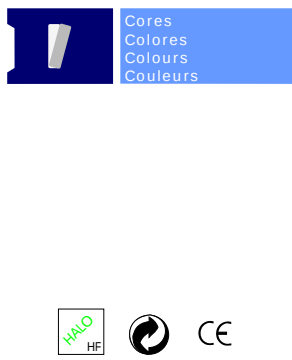
- Estas abraçadeiras são especialmente utilizáveis em atmosferas corrosivas e ambientes marítimo e salino
- Estas abrazaderas son especialmente adecuadas en atmosferas corrosivas y ambientes marítimo y salino
- Those saddles are specially designed for corrosives atmospheres and seaside ambiances
- Ces embases sont spécialement adéquées pour des atmospheres corrosives et des ambients maritime et salé

► Abraçadeiras
para Cabos Tipo Clip
Série 500

► Abrazaderas
para Cables Tipo Clip
Serie 500

► Clip Saddles
Type 500

► Clipsotubes
Type 500



Ref.	ØCAB.	
511	8-10	100
512	10-12	100
513	12-14	100
514	13,5-15	100
515	15-17	100
516	16-19	60
517	19-22	50
518	22-25	50
519	25-28	50
511/2	2x8-10	100
512/2	2x10-12	50
513/2	2x12-14	50
514/2	2x13,5-15	50
515/2	2x15-17	50
516/2	2x16-19	25
517/2	2x19-21	25



▶ Abraçadeiras de Serrilha Agrupáveis

▶ Abrazaderas de Cierre Agrupables

▶ Pressure Saddles for Cable

▶ Embase a Pression a Justaposer pour Cable



	-15°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Matériel Termoplastique
	Aplicação pressão Aplicación presión Pressure application Aplicación a pression
	Parafuso e Bucha Taco y Tornillo Dowel with Screw Vis et Cheville
	M6

	Cores Colores Colours Couleurs
	HF
	CE



Ref.	Ø CAB.	
2035	6-13	50
2036	12-20	50
2037	16-26	50
2038	18-30	50
2039	27-43	25

▶ Abraçadeiras para Calha (montagem em guia C11)

▶ Abrazaderas para Montaje en Guía (montage en guía C11)

▶ Cable Saddles for Rail C11

▶ Collier Borne pour Rail C11



	-15°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Matériel Termoplastique
	Parafusos aço zincado Tornillos acero zincado Steel screws Vis en Acier
	Sem parafuso Sin tornillo Without screw Sans vis

	Cores Colores Colours Couleurs
	HF
	CE



Ref.	Ø CAB.	
✕ 2047	6-24	100
✕ 2048	8-36	100
2049	6-14	100
2050	6-24	100
2051	8-36	100
2054	14-48	25
2051-U	6-24 / 8-36	100
2054-U	8-36 / 14-48	25

► Calha de Ferro
Galvanizada e Plástica
(perfil Normalizado C11)

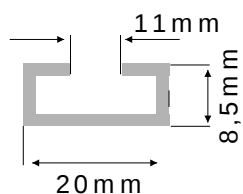
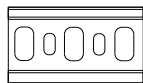
► Guia de Hierro
Galvanizada y de PVC
(perfil Normalizado C11)

► Metal
and Plastic Rail

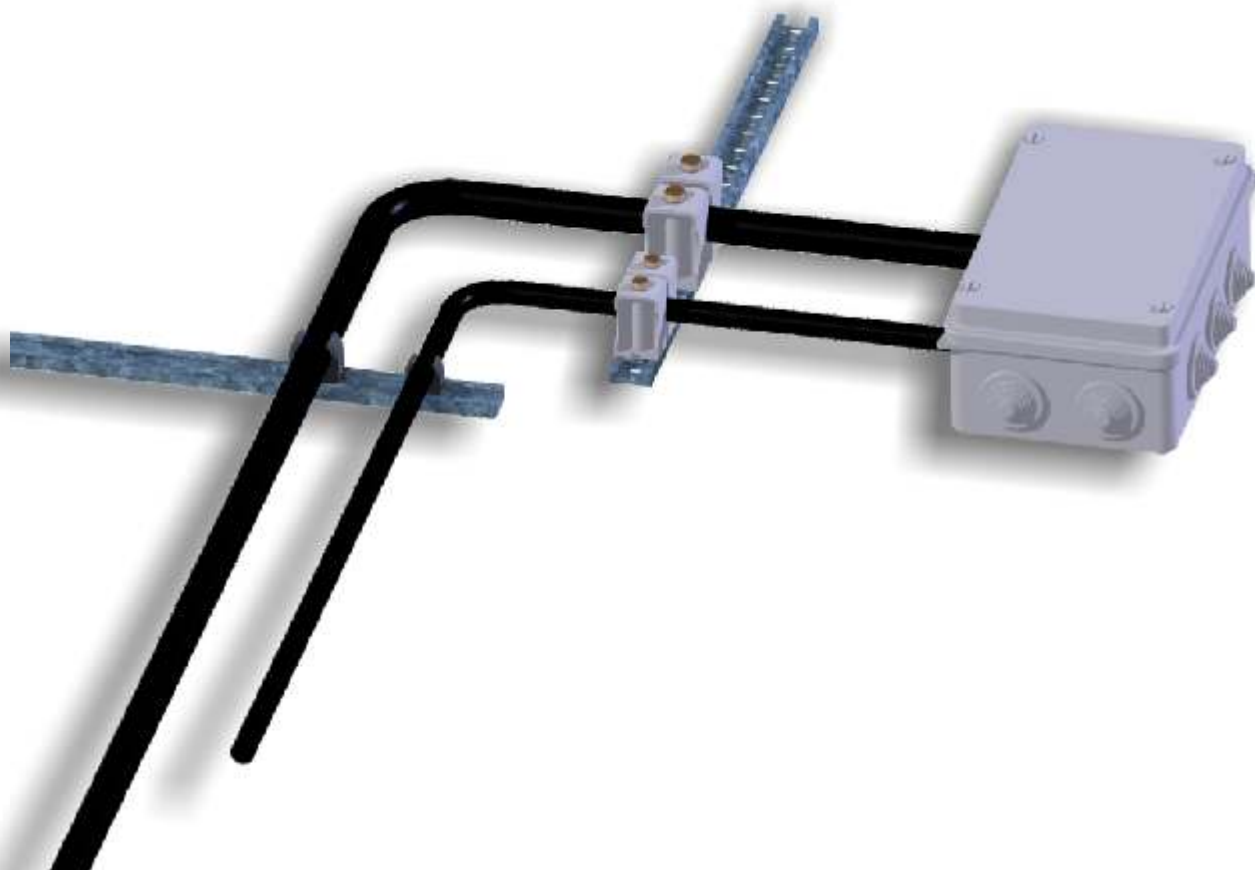
► Rail Métallique
et Plastique



	Folha aço zincado Acero zincado Steel Acier
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Couleurs



Ref.	Desc.	Ext. (mm)	Int. (mm)	Dim.	
2060 PL	Galvanizada Perfurada Galvanizada Perforada Galvanized Steel Perforated Acier Perforée	20	11	2m	50m
2060 PLP	PVC Perfurada PVC Perforada PVC Perforated PVC Perforée	20	11	2m	50m
2060 PF	PVC Lisa PVC Lisa PVC Flat PVC Plain	20	11	2m	50m



► Abraçadeiras Agrupáveis
para Cabos e Tubos
Série 100

► Abrazaderas
para Cable y Tubo
Enlazables Serie 100

► Saddles
Type 100
for Cable and/or Conduit

► Attache
Type 100
pour Câble et/ou Conduite

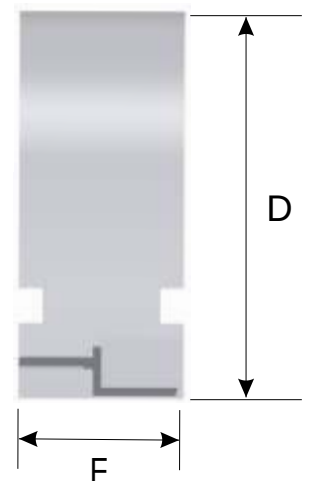
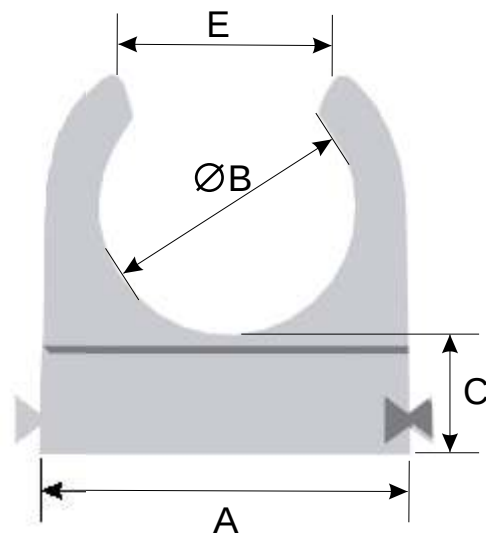


	-15°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Matériel Termoplastique
	Aplicação pressão Aplicación presión Pressure application Aplicación a pression
	Parafuso e Bucha Taco y Tornillo Dowel with Screw Vis et Cheville
	M6

	Cores Colores Colours Couleurs
	HF
	CE



Ref.	A	B	C	D	E	F	G	IEC	PG	IRO	
100		11,6				16	M6	12			100
101	18,5	12,8	16,4	23	9,5	16	M6			11	100
102	21	15	15,5	24,8	11,2	16	M6	16	9	13,5	100
103	25	18	18	27,7	13,5	16	M6		11	16	100
104	28	20	20	30,1	14,5	16	M6	20	13,5	19	100
105	30,5	22	21	32	16	16	M6		16		100
106	36,5	28	24	37,2	20	16	M6		21	23	100
107	47	36	30	46,7	26	16	M6	40	29	36	50
108	60	47	37,5	61,9	27	18		50	36		25
109	68	53,5	41	67,8	33	19			42		25
110	74	59	43,5	71,6	39	20		63	48		25



**Abradeiras Agrupáveis
para Cabos e Tubos
Série 200**

**Abrazaderas
para Cable y Tubo
Enlazables Serie 200**

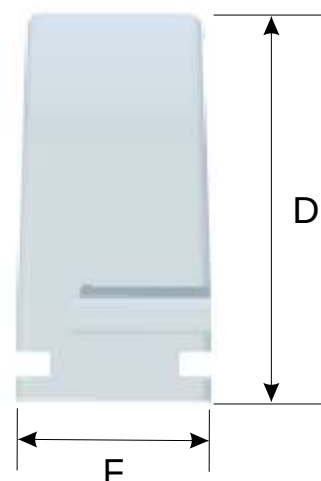
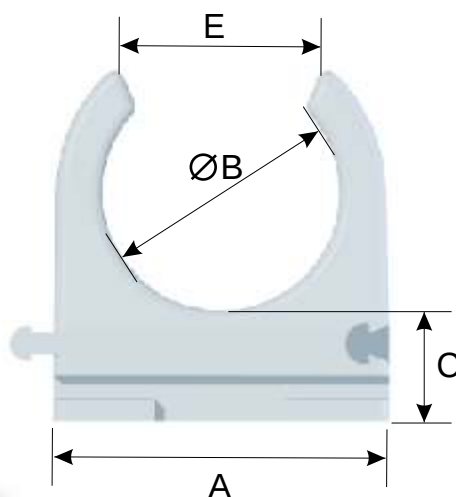
**Saddles
Type 200
(for Cable And/or Conduit)**

**Attache
Type 200
(pour Câble et/ou Conduite)**

	-30°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Aplicação pressão Aplicación presión Pressure application Aplicacion a pression
	Parafuso e Bucha Taco y Tornillo Dowel with Screw Vis et Cheville
	Cores Colores Colours Cûleurs



Ref.	A	B	C	D	E	F	IEC	PG	IRO	
201	18	12	10	22,8	8,7	16	12		11	100
202	20,7	14,4	10	24,9	10,3	16		9	13,5	100
211	21,5	15,3	10	25,6	11	16	16	11		100
203	24,7	17,5	10	27,9	12,5	16			16	100
204	28	19,6	10	29	14,2	16	20	13,5	19	100
205	30,4	21,5	10	31,8	15,5	16		16	21	100
208	32,2	24,3	10	34,1	17,4	16	25		23	100
206	36,5	27,5	10	37	19,8	16		21		50
209	40,4	30,8	10	40,6	21,7	16	32		29	50
207	47,3	35,5	10	46,9	25,4	16		29		50
210	50,2	37,9	10	47,7	26,9	16	40		36	25

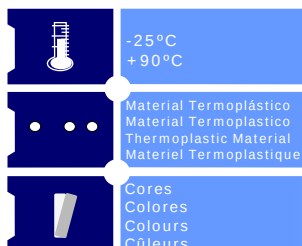


► Abraçadeiras de Prego em Aço Temperado

► Grapilla con Clavo de Acero Templado

► Cable Clips with Steel Nail

► Attaches a Clou en Acier



CE



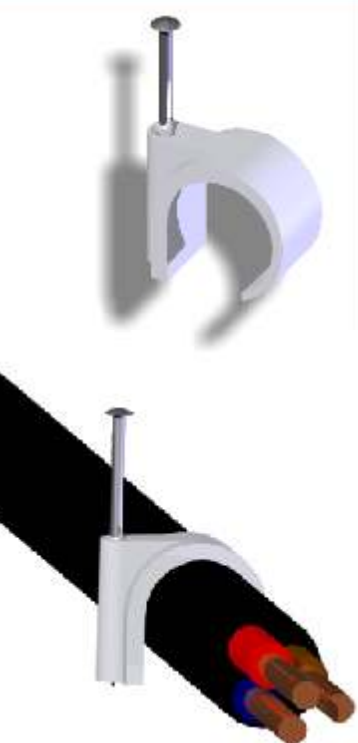
Ref.	ØCAB.	LX Ø	
3003/15	3	15x1,5	100
3003/20	3	20x1,5	100
3003A/15	3,5	15x1,5	100
3003A/20	3,5	20x1,5	100
3004/18	4	18x2,0	100
3004/25	4	25x2,0	100
3005/18	5	18x2,0	100
3005/25	5	25x2,0	100
3006/18	6	18x2,0	100
3006/25	6	25x2,0	100
3007/18	7	18x2,0	100
3007/25	7	25x2,0	100
3008/20	8	20x2,0	100
3008/25	8	25x2,0	100
3009/20	9	20x2,0	100
3009/25	9	25x2,0	100
3010/25	10	25x2,0	100
3010/35	10	35x2,0	100
3011/25	11	25x2,0	100
3011/35	11	35x2,0	100
3012/25	12	25x2,0	50
3012/35	12	35x2,0	50
3014/30	14	30x2,5	50
3014/40	14	40x2,5	50
3016/30	16	30x2,5	25
3016/40	16	40x2,5	25
3018/40	18	40x2,5	25
3020/40	20	40x2,5	25

► Abraçadeiras
Tipo Universal
c/ Prego de Aço Temperado

► Grapillas
c/ Clavo de Acero Templado
Tipo Universal

► Cable Clips
with Steel Nail
Universal Type

► Attaches
à Clou en Acier
Type Universel



	-25°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Colours Côleurs



Ref.	Ø CAB.	LX Ø	
700/2,5-4	2,5 - 4	20x1,5	100
700/5-7	5 - 7	20x2,0	100
700/8-10	8 - 10	25x2,0	100
700/11-15	11 - 15	35x2,0	100
700/16-19	16 - 19	40x2,5	50
700/22-29	22 - 29	40x2,5	50

► Abraçadeira
TV c/ Prego de Aço Temperado
para Cabo Coaxial

► Grapilla
c/ Clavo de Acero Templado
- TV Cable

► Cable Clip
w/ Steel Nail
- TV Cable

► Attache à Clou
en Acier
- Cable TV

	+25°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Colours Côleurs



Ref.	Ø CAB.	LX Ø	
701/TV	Cabo Coaxial TV Cable TV Cable Cable TV	30x2,0	100

► Abraçadeiras
Plana c/Prego Aço
Temperado - Cabo Plano

► Grapilla
c/Clavo Acero Templado
- Cable Paralelo

► Cable Clip
with Steel Nail
- Flat Cable

► Attache
a Clou en Acier
- Câble Meplat



	-25°C +90°C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Colours Cûleurs



Ref.	Ø CAB.	LX Ø	
702/0	2x0,75	15x1,5	100
702/1	2x1	15x1,5	100
702/2	2x1,5	25x2,0	100
702/3	2x2,5	25x2,0	100



► Abraçadeira Agrupável
Tipo "Universal"

► Grapilla Enlazable
Tipo "Universal"

► Cable Clip
"Universal" Type

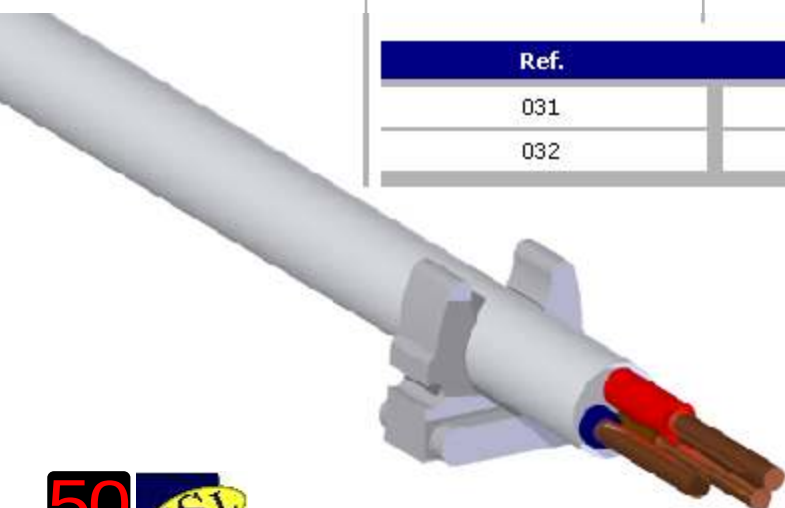
► Embase
Type "Universel"



	-25°C +115°C
	Nylon
	Cores Colores Colours Cûleurs



Ref.	Ø CAB.	
031	16 - 22	50
032	25 - 28	50

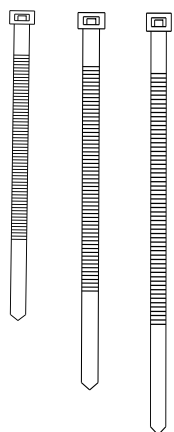


▶ Abraçadeira de Fivela

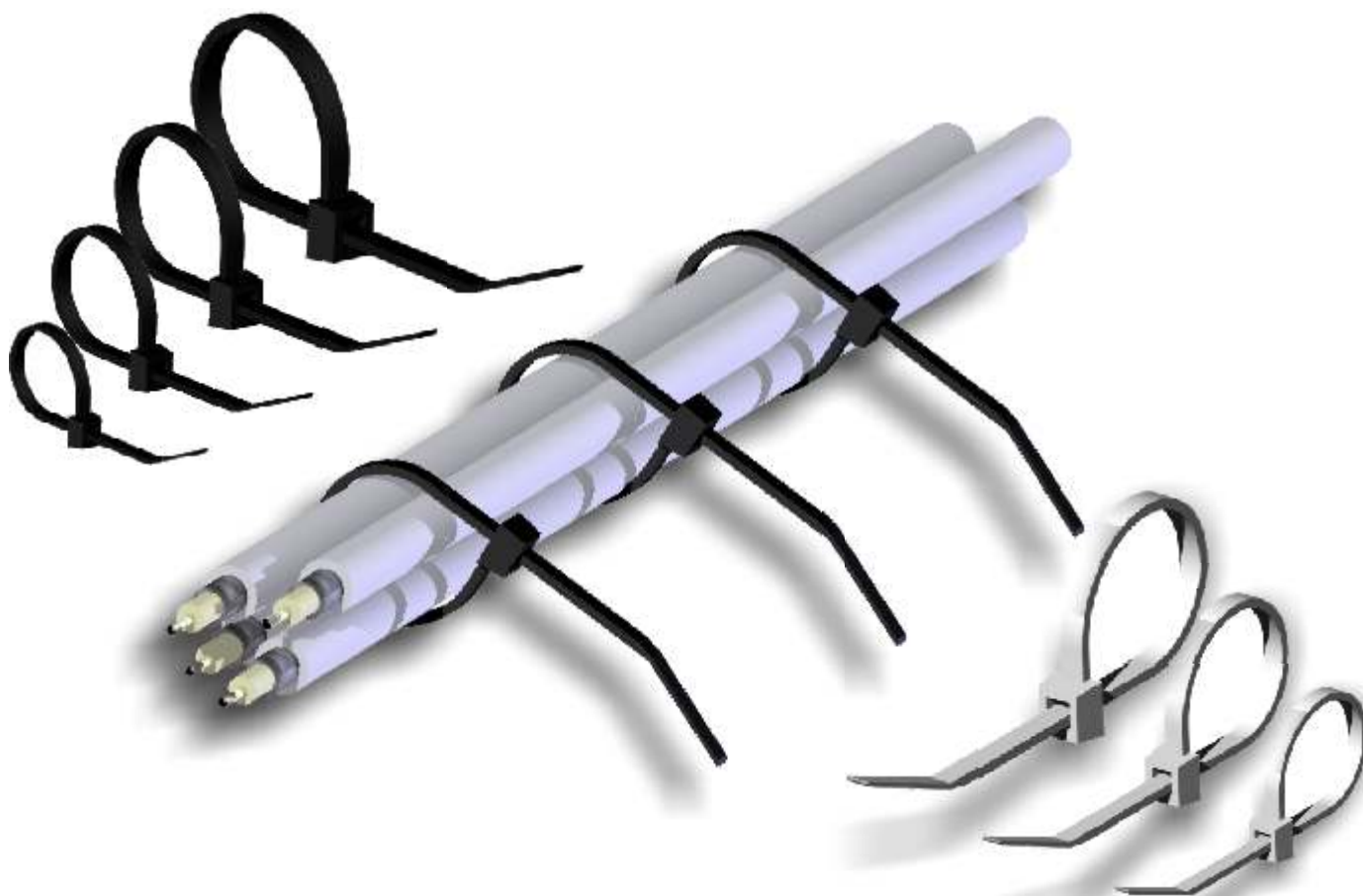
▶ Brida

▶ Cable Ties

▶ Colliers



Ref.		Dim.	
461	1,8 - 16	2,5x95	100/500
462	1,6 - 35	2,5x140	100/500
463	1,6 - 44	2,5x180	100/500
464	1,6 - 31	3,5x140	100/500
465	1,6 - 44	3,5x180	100/500
466	1,6 - 30	5,0x120	100/500
470	3,0 - 50	5,0x200	100/500
467	3,0 - 75	5,0x275	100
468	3,0 - 75	9,0x275	100
469	5,0 - 92	9,0x350	100



► Acessórios para Abraçadeiras de Fivela

► Accesorios para Bridas

► Fixing Accessories for Cable Ties

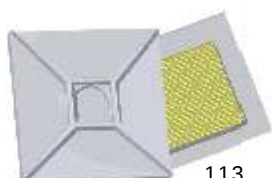
► Accessoires pour Colliers



111



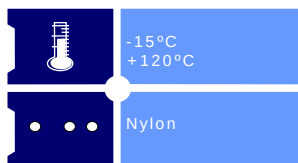
112



113



113-A



Ref.	Desc.	
111	Perno Tipo Bucha (8mm) Taco(8mm) Wall Plug(8mm) Embase à cheville (perçage dim. 8mm)	100
112	Base p/ Parafuso e Bucha Base Fixing Base Embase à Visser	100
113	Base Auto-adesiva Base Adhesiva Adhesive Base Embase Adesive à vis Bidirecional	100
113-A	Base Não Adesiva Base No Adhesiva Non Adhesive Base Embase Vis Bidirecional	100

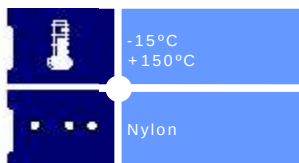


► Acessórios de Fixação

► Accesorios para Fijación

► Fixing Accessories

► Accessoires pour Fixation



-15°C
+150°C

Nylon



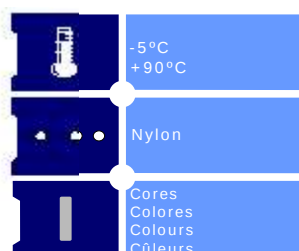
Ref.	Desc.	
216	Perno Nylofix M6 Perno Nylofix M6 Set-pin Nylofix M6 Goujon en Nylon M6	100
215	Bucha 6mm com Parafuso Tipo Prego Taco Expansión 6mm con Tornillo 6mm Dowel with Screw Cheville en Nylon 6mm avec Vis	100

► Buchas Rápidas - Expansivas

► Tacos

► Dowels

► Chevilles



-5°C
+90°C

Nylon

Cores
Colores
Couleurs
Cōleurs



Ref.	(mm)	(mm)	
505	5	3 - 4,5	1000
506	6	3 - 5,5	1000
507	7	3 - 5,6	500
508	8	5 - 7	250
510	10	6 - 9	250

► Pregos em
Aço Anti-corrosivo

► Clavos

► Steel Nails

► Clous



Aço Temperado
Acero Templado
Hardened Steel
Acier Galvanisé



Ref.	Dim. LX Ø	
362/12	12x2mm	1000
362/16	16x2mm	1000
362/23	23x2mm	1000
362/30	30x2mm	1000
362/40	40x2mm	1000
362/50	50x2mm	1000

► Pernos
Aço Anti-corrosivo M6

► Pernos
M6

► Steel Plugs
M6

► Goujons
en Acier M6



Aço Temperado
Acero Templado
Hardened Steel
Acier Galvanisé



Ref.	Dim.	
903/15	15 mm	100
903/18	18 mm	100
903/25	25 mm	100
903/30	30 mm	100
903/40	40 mm	100
903/55	55 mm	100
903/70	70 mm	100

TUBO E ACESSÓRIOS

TUBO Y ACCESORIOS

CONDUIT AND FITTINGS

CONDUITE ET ACCESSOIRES





A JSL é justamente reconhecida no mercado, desde há longos anos, como uma referência na fabricação de tubo eléctrico.

Rígido (VD), semi-rígido (ERM/ERFE/JOTAGRIS) e anelado (JS), são os tipos de tubo que vêm sendo fabricados.

Procurando, mais uma vez, responder às necessidades do mercado a JSL vem agora acrescentar às suas gamas tradicionais o tubo rígido livre de halógeno (VDLH) e com uma força de resistência à compressão lateral de 1250 N (Newtons), de acordo com os normativos em vigor.

De acordo com as Normas:

-EN 61386

JSL es reconocida en el mercado, desde hace mucho tiempo, como un referencial en la fabricación de tubería para aplicaciones eléctricas.

Rígido (VD), semi-rígido (ERM/ERFE/JOTAGRIS) y corrugado (JS) son los tipos de tubo que se fabrican.

Procurando una vez más responder a las necesidades del mercado, JSL añade a sus gamas tradicionales el tubo rígido libre de halógenos (VDLH) y con resistencia a la compresión lateral de 1250 Newton, conforme a las normativas en vigor.

Conforme a las Normas:

-EN 61386

JSL has been very well known in the market, for many years, as a quality brand for the production of electrical conduit.

Rigid (VD), semi-rigid (ERM/ERFE/JOTAGRIS) and corrugated (JS) conduit thee make up our production today.

Again, responding to market needs, JSL offers the halogen free rigid pipe (VDLH) as well, and with a side compression resistance of 1250 Newtons, complies to current norms.

According to:

-EN 61386

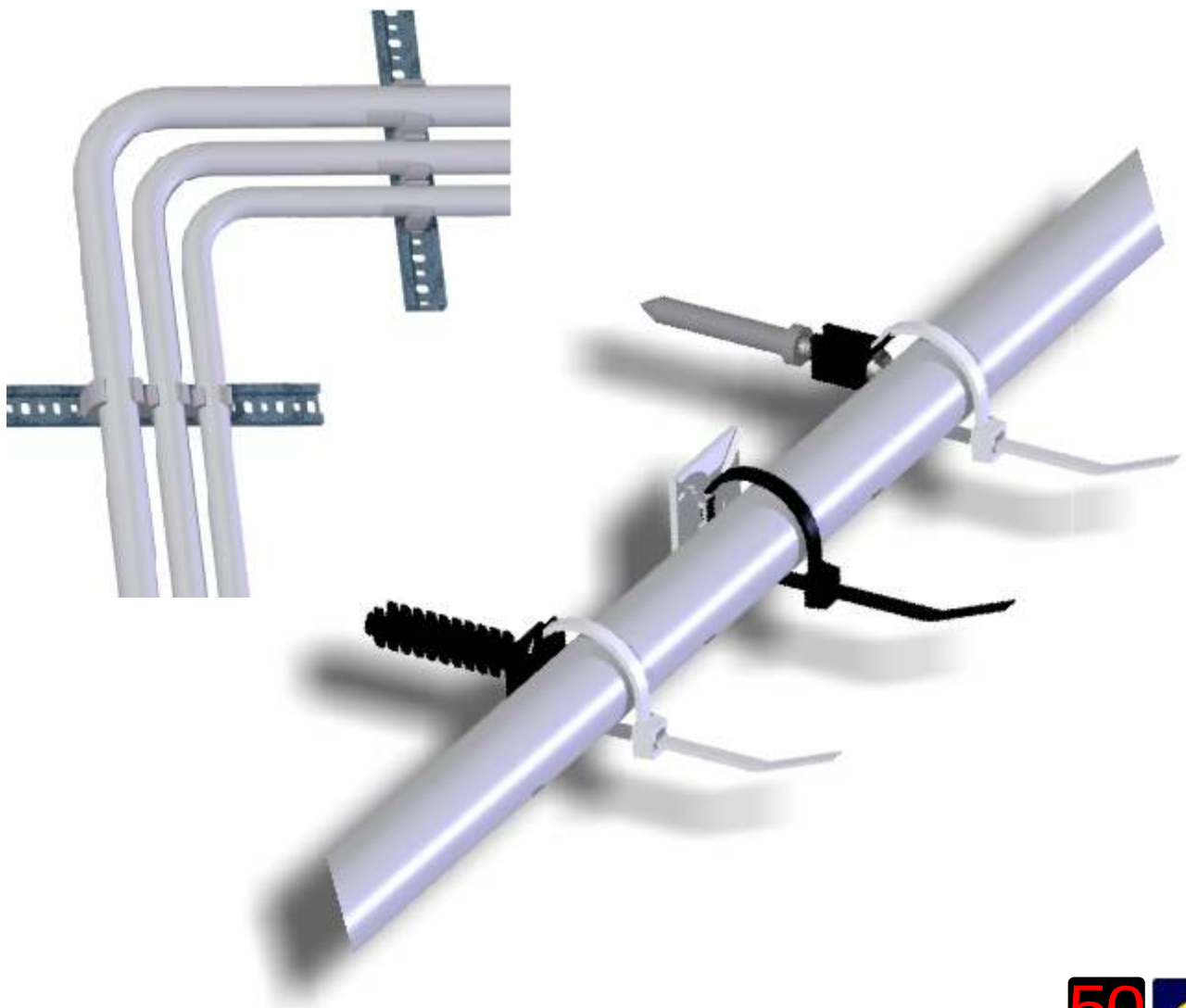
JSL est, depuis longtemps, très connue dans le marché comme une marque de référence dans la production de conduit électrique.

Notre production se compose de trois gammes : Rigide (VD), semi-rigide (ERM/ERFE/JOTAGRIS) et anelée (JS).

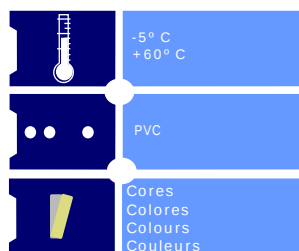
Une fois de plus, pour répondre aux besoins du marché; JSL ajoute, aujourd'hui, aux gammes traditionnelles le tube rigide sans d'halogènes et avec une résistance à la compression latérale de 1250 Newton, conforme aux normes actuelles.

Conformement aux Normes :

-EN 61386



► Tubo
Rígido VD

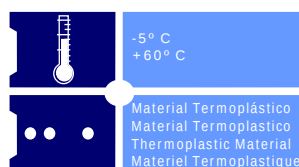


Autoextinguível a 960°/5 s - M0
Autoextinguible a 960°/5 s - M0
Autoextinguibilité a 960°/5 s - M0
Glow Wire Test 960°/5 s - M0



Ref.	Cod.	Ø Ext. (mm)	Ø Int. (mm)	Newtons	Joules	Temp. Range	Box Qty
VD 12	3321	12	9.5	750 3	2 3	-5°C/+60°C	21 102
VD 16	3321	16	13	750 2	2 3	-5°C/+60°C	21 102
VD 16F	4321	16	13	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 102
VD 20	3321	20	17.4	750 3	2 3	-5°C/+60°C	21 102
VD 20F	4321	20	17.4	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 102
VD 25F	4321	25	22	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 51
VD 32F	4321	32	28.4	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 51
VD 40F	4321	40	35	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 30
VD 50F	4321	50	44.4	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 15
VD 63F	4321	63	56.4	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 15
VD 75F	4321	75	68	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 15
VD 90F	4321	90	83	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 9
VD 110F	4321	110	104	1250 4	2 3	-5°C/+60°C	21 3

► Uniãoes
Para Tubo Rígido VD



Autoextinguível a 960°/5 s - M0
Autoextinguible a 960°/5 s - M0
Autoextinguibilité a 960°/5 s - M0
Glow Wire Test 960°/5 s - M0



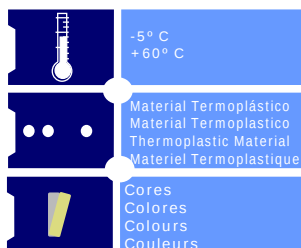
Ref.	Dim. (mm)	Box Qty
U406	VD 12	50
U407	VD 16	50
U408	VD 20	50
U409	VD 25	25
U410	VD 32	25
U411	VD 40	25
U412	VD 50	10
U413	VD 63	10

► Curvas
para Tubo Rígido VD

► Curvas
para Tubo Rígido VD

► Bends
for Rigid Conduit VD

► Coudes
pour Conduit Rigide VD



Autoextinguível a 960°/5 s - M0
Autoextinguible a 960°/5 s - M0
Autoextinguibilité a 960°/5 s - M0
Glow Wire Test 960°/5 s - M0



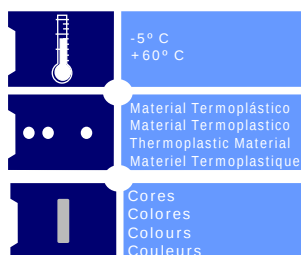
Ref.		Ø Dim. (mm)	
C-16-VD	VD 16	16	1
C-20-VD	VD 20	20	1
C-25-VD	VD 25	25	5
C-32-VD	VD 32	32	5
C-40-VD	VD 40	40	5
C-50-VD	VD 50	50	3

► Boquilhas Flexíveis
para Tubo Rígido VD

► Boquijas Flexibles
para Tubo Rígido VD

► Flexible Nipples
for Rigid Conduit VD

► Raccords Flexibles pour
Conduit Rigide VD



Ref.		Ø Dim. (mm)	
284	VD 12	12	100/5000
285	VD 16	16	100/5000
286	VD 20	20	100/4000
287	VD 25	25	100/2250

► Tubo
Rígido VD
Libre de Halógeno



	-25° C +90° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Libre de Halógeno Libre de Halógeno Halogen Free Sans Halogène
	Cores Colores Colours Couleurs
	Acções Mecánicas Fortes Fuerites acciones Mecánicas Strong Mechanical Actions Actions Mécaniques Fortes

Autoextinguível a 960°/5 s - M0
Autoextinguible a 960°/5 s - M0
Autoextinguibilité a 960°/5 s - M0
Glow Wire Test 960°/5 s - M0



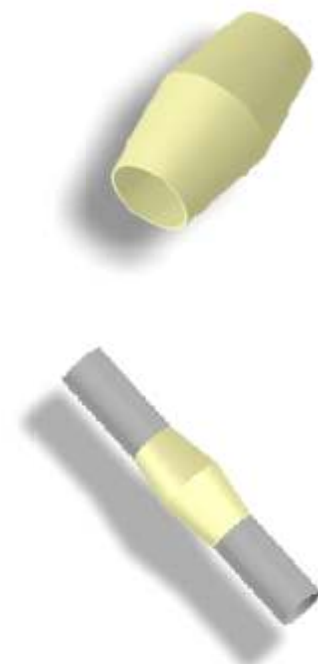
Tubo Rígido VD Livre de Halógeno - médio/ Tubo Rígido VD Libre de Halógeno - médio/
Rigid Conduit VD Halogen Free - medium/ Conduite Rigid VD Sans Halogène - medium

Ref.	Cod.	Ø Ext.(mm)	Ø Int. (mm)	Newtons	Joules		
VD 16MLH	3442	16	13	750 3	6 4	-25°C/+90°C 42	102
VD 20MLH	3442	20	17.2	750 3	4 4	-25°C/+90°C 42	102

Tubo Rígido VD Livre de Halógeno - pesado/ Tubo Rígido VD Libre de Halógeno - fuerte/
Rigid Conduit VD Halogen Free - heavy/ Conduite Rigid VD Sans Halogène - fort

Ref.	Cod.	Ø Ext.(mm)	Ø Int. (mm)	Newtons	Joules		
VD 16FLH	4442	16	13	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	102
VD 20FLH	4442	20	17.2	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	102
VD 25FLH	4442	25	22	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	51
VD 32FLH	4442	32	28.4	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	51
VD 40FLH	4442	40	35	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	30
VD 50FLH	4442	50	44.4	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	15
VD 63FLH	4442	63	56.4	1250 4	6 4	-25°C/+90°C 42	15

► Uniões
para Tubo Rígido VD
Libre de Halógeno



► Manguitos
para Tubo Rígido VD
Libre de Halógeno

	-25° C +90° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Libre de Halógeno Libre de Halógeno Halogen Free Sans Halogène
	Cores Colores Colours Couleurs

Autoextinguível a 960°/5 s - M0
Autoextinguible a 960°/5 s - M0
Autoextinguibilité a 960°/5 s - M0
Glow Wire Test 960°/5 s - M0



Ref.		Ø Dim. (mm)	
U406LH	VD 12	12	50
U407LH	VD 16	16	50
U408LH	VD 20	16	34
U409LH	VD 25	20	25
U410LH	VD 32	20	17
U411LH	VD 40	25	10
U412LH	VD 50	32	5
U413LH	VD 63	40	5

► Curvas
para Tubo Rígido VD
Libre de Halogéneo

► Curvas
para Tubo Rígido VD
Libre de Halógeno

► Bends
for Rigid Conduit VD
Halogen Free

► Coudes
pour Conduite Rigide VD
Sans Halogène



	-25° C +90° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Libre de Halogéneo Libre de Halógeno Halogen Free Sans Halogène
	Cores Colores Couleurs Couleurs

Autoextinguível a 960°/5 s - M0
Autoextinguible a 960°/5 s - M0
Autoextinguibilité a 960°/5 s - M0
Glow Wire Test 960°/5 s - M0



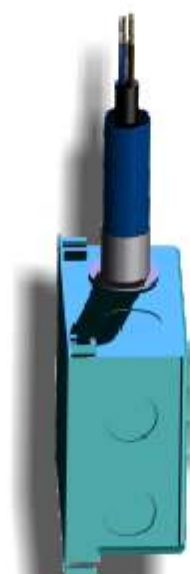
Ref.		VD	Ø Dim. (mm)	
C-16-VDLH		VD 16	16	1
C-20-VDLH		VD 20	20	1
C-25-VDLH		VD 25	25	5
C-32-VDLH		VD 32	32	5
C-40-VDLH		VD 40	40	5
C-50-VDLH		VD 50	50	3

► Boquilhas
para Tubo Rígido VD
Libre de Halogéneo

► Boquijas
para Tubo Rígido VD
Libre de Halógeno

► Flexible Nipples
for Rigid Conduit VD
Halogen Free

► Raccords Flexibles pour
Conduite Rigide VD
Sans Halogène



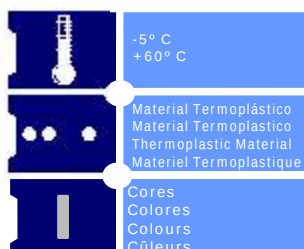
	-25° C +90° C
	Material Termoplástico Material Termoplástico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Libre de Halogéneo Libre de Halógeno Halogen Free Sans Halogène
	Cores Colores Couleurs Couleurs



Ref.		VD	Ø Dim. (mm)	
284LH		VD 12	12	100/5000
285LH		VD 16	16	100/5000
286LH		VD 20	20	100/4000
287LH		VD 25	25	100/3000

► Molas
para Tubo Rígido VD► Muelles
para Tubo Rígido VD► Springs
for Rigid Conduit VD► Ressorts pour
Conduite Rigide VD

Ref.		Ø Dim.(mm)	
MO 12	VD 12	12	1
MO 16	VD 16	16	1
MO 20	VD 20	20	1
MO 25	VD 25	25	1
MO 32	VD 32	32	1
MO 40	VD 40	40	1
MO 50	VD 50	50	1
MO 63	VD 63	63	1

► Tubo
Anelado com Guia► Tubo
Corrugado con Guia► Corrugated Conduit
with Steel Wire► Gaine Spirallé avec
du Fil en Acier

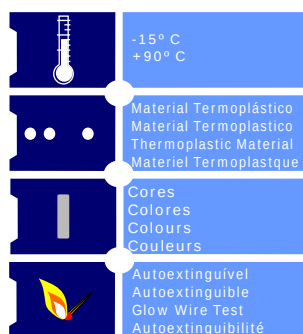
Ref.	Cod.	Ø Ext.(mm)	Ø Int.(mm)	Newtons	Joules		
JS 16	3321	16	11.2	750 3	2 3	-5°C/+60°C 21	100
JS 20	3321	20	14.2	750 3	2 3	-5°C/+60°C 21	100
JS 25	3321	25	17.2	750 3	2 3	-5°C/+60°C 21	50

► Tubo
Jotagris "ERM"

► Tubo
Jotagris "ERM"

► Semi-rigid Conduit
for Concrete Instal

► Conduite Semi-rigide
pour Beton



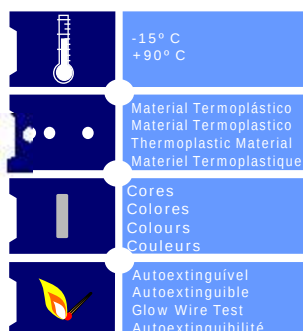
Ref.	Cod.	Ø Ext.(mm)	Ø Int.(mm)	Newton	Joules		
ERM16	4432	16	12	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 100
ERM20	4432	20	16.2	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 100
ERM25	4432	25	20.2	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50
ERM32	4432	32	25.4	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50
ERM40	4432	40	32.5	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50
ERM50	4432	50	42.5	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50

► Tubo
Jotagris "ERM"
Com Guia

► Tubo
Jotagris "ERM"
Con Guia

► Semi-rigid Conduit
for Concrete Instal
With Steel Wire

► Conduite Semi-rigide
pour Beton
Avec du Fil en Acier



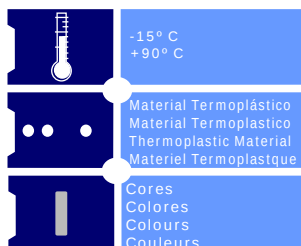
Ref.	Cod.	Ø Ext.(mm)	Ø Int.(mm)	Newton	Joules		
ERM16G	4432	16	12	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 100
ERM20G	4432	20	16.2	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 100
ERM25G	4432	25	20.2	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50
ERM32G	4432	32	25.4	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50
ERM40G	4432	40	32.5	1250 4	6 4	-15°C/+90°C	32 50

► Tubo
Jotagris "ERFE"

► Tubo
Jotagris "ERFE"

► Semi-rigid Conduit
for Concrete Instal

► Conduite Semi-rigide
pour Beton



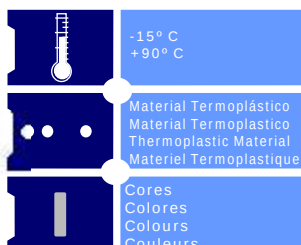
Ref.	Cod.	Ø Dim.(mm)	Newtons		Joules		Temp. Range	Box Qty	Box Qty
ERFE16	3432	16	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	100
ERFE20	3432	20	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	100
ERFE25	3432	25	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	50
ERFE32	3432	32	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	50
ERFE 40	3432	40	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	50

► Tubo
Jotagris "ERFE"
Com Guia

► Tubo
Jotagris "ERFE"
Con Guia

► Semi-rigid Conduit
for Concrete Instal
With Steel Wire

► Conduite Semi-rigide
pour Beton
Avec du Fil en Acier



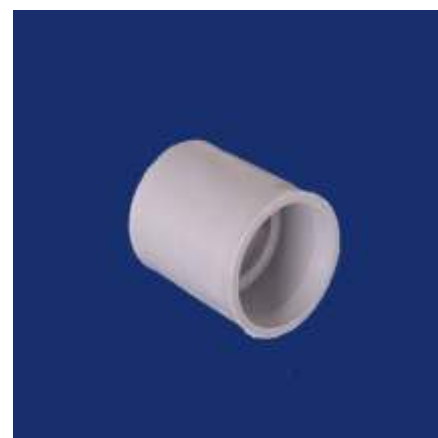
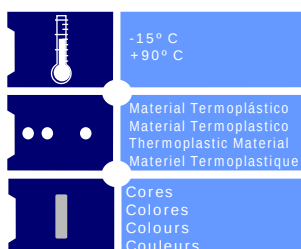
Ref.	Cod.	Ø Dim.(mm)	Newtons		Joules		Temp. Range	Box Qty	Box Qty
ERFE16G	3432	16	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	100
ERFE20G	3432	20	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	100
ERFE25G	3432	25	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	50
ERFE32G	3432	32	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	50
ERFE40G	3432	40	750	3	6	4	-15°C/+90°C	32	50

► Uniões
p/ Tubo Jotagris
"ERFE"

► Manguitos
p/ Tubo Jotagris
"ERFE"

► Joints for Semi-rigid
Conduit "ERFE"

► Manchons pour
Conduite Semi-rigid
"ERFE"



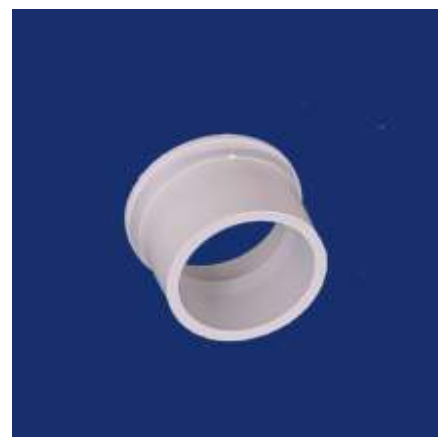
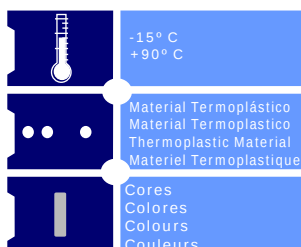
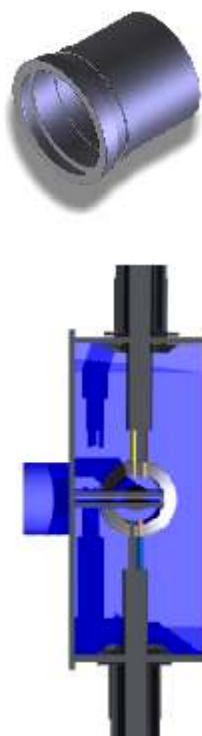
Ref.		Ø Dim. (mm)	
U-16	ERM 16/ERFE 16	16	100
U-20	ERM 20/ERFE 20	20	100
U-25	ERM 25/ERFE 25	25	100
U-32	ERM 32/ERFE 32	32	100

► Boquilhas
p/ Tubo Jotagris
"ERFE"

► Boquijas
p/ Tubo Jotagris
"ERFE"

► Nipples
for Semi-rigid
Conduit "ERFE"

► Raccords pour Conduite
Semi-rigide
"ERFE"



Ref.		Ø Dim. (mm)	
B-16	ERM 16/ERFE 16	16	100
B-20	ERM 20/ERFE 20	20	100
B-25	ERM 25/ERFE 25	25	50



Aparelhagem

Mecanismos

Switches and Sockets

Apareillage





Séries versáteis pensadas e concebidas para se adaptarem a todos os ambientes, e em qualquer circunstância. A série Lisboa, prática e actual, caracteriza-se pela sua grande agilidade, simplificando o desenvolvimento do projecto e facilitando as alternativas na instalação. As séries Estoril e Queluz pretendem dar resposta a uma procura mais exigente privilegiando o clássico na sua decoração. A combinação de apenas duas referências (mecanismo e espelho) ou três no caso da série Queluz (mecanismo, friso e espelho) permite-lhe oferecer soluções rápidas para ambientes sofisticados.

Características técnicas:

Material para embutir, instalação com parafusos e/ou garras em caixas universais agrupáveis. Mecanismos - 10A /250V com sistema de ligação rápida sem parafusos. Tomadas - 10 16 A/250 V com sistema de ligação com parafusos.

De acordo com as Normas:

-EN 60669-1 Mecanismos
-EN 60884-1 Tomadas
-CEE14
-CEE7
-IEC 669-1
-IEC 884-1
-VDE 0632
-VDE 0620
-UNE 20378-86
-UNE 20315

La serie Lisboa, práctica y actual, aporta gran agilidad simplificando el planteamiento del proyecto y facilitando las más diversas alternativas en la instalación. Series versátiles pensadas y concebidas para adaptarse a todos los ambientes y a todos los presupuestos. Las series Estoril y Queluz cubren las necesidades de un mercado más exigente y que demanda una decoración clásica. La combinación de dos referencias (mecanismo y marco) ó tres en la serie Queluz (mecanismo, embellecedor y marco) nos permite ofrecer soluciones rápidas para ambientes sofisticados.

Características técnicas:

Material de empotrar, para instalación mediante tornillos y/o garras en cajas universales enlazables. Mecanismos - 10A/250V con sistema de conexión rápida sin tornillos. Bases de Enchufe - 10 16A/250V con sistema de conexión con tornillos. Mecanismos - 10A/250V con sistema de conexión rápida sin tornillos. Bases de Enchufe - 10 16A/250V con sistema de conexión con tornillos.

Conforme las Normas:

-EN 60669-1 Mecanismos
-EN 60884-1 - Bases
-CEE14
-CEE7
-IEC 669-1
-IEC 884-1
-VDE 0632
-VDE 0620
-UNE 20378-86
-UNE 20315

JSL's Abilities range has been designed for use in all environments, in all circumstances.

The Lisboa range, modern and practical, can be defined by its adaptability, making project development and installation easier.

The Estoril and Queluz ranges are more sophisticated for a more classic touch and feel for decoration.

With just two part numbers (device and frame) or three for the Queluz range (device, coloured plate and frame) it is possible to obtain ready-made solutions for more sophisticated requirements.

Technical details:

Internal switches and sockets to be installed with screws and /or claws into installation boxes.

Switches - 10A /250V with fast connection system (no screws).

Sockets - 10 16A / 250V with screw connection system .

Norm's compliance:

-EN 60669-1
-EN 60884-1
-CEE14
-CEE7
-IEC 669-1
-IEC 884-1
-VDE 0632
-VDE 0620
-UNE 20378-86
-UNE 20315

L'appareillage ultra-terminale JSL a été crée pour s'adapter à tous les ambiances quelle que soit la finition recherchée.

La gamme Lisboa, moderne et pratique, simplifie le développement et l'installation de grandes séries.

Les gammes Estoril et Queluz, répondent une demande plus exigeante et sophistiquée.

Avec seulement deux références, (mécanisme et plaque) ou trois pour la gamme Queluz (mécanisme, enjoliveur et plaque) il est possible de disposer de solutions rapides pour des ambiances sophistiquées.

Caracteristiques techniques:

Appareillage d'encastrement pour installer avec des vis et/ou à griffes dans des boîtes d'encastrement universels.

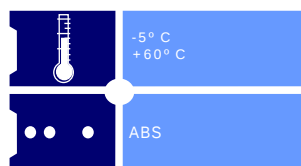
Interrupteurs 10A - 250V doté d'un système de connexion rapide sans vis.

Prises - 10 16A / 250V doté d'un système de connexion a vis.

Conformement aux Normes:

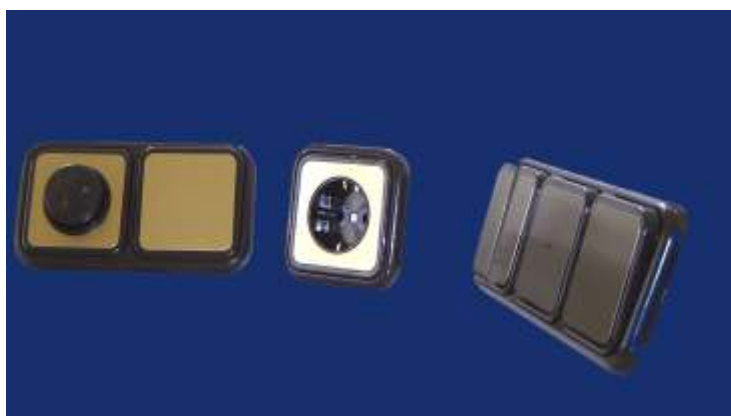
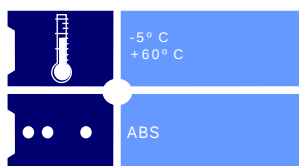
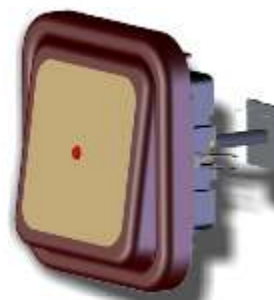
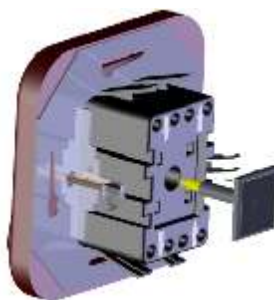
-EN 60669-1
-EN 60884-1
-CEE14
-CEE7
-IEC 669-1
-IEC 884-1
-VDE 0632
-VDE 0620
-UNE 20378-86
-UNE 20315



▶ Lisboa  ▶ Estoril ▶ Queluz     

Ref.	Descr.	
700/1	Interruptor Interruptor Single Pole Switch Interrupteur	10
700/2	Interruptor Bipolar Interruptor Bipolar Two Pole Switch Interrupteur Bipolair	10
700/6	Comutador de Escada Commutador Two Way Switch Va et Vient	10
700/7	Inversor Cruzamiento Intermediate Switch Permutateur	10
700/1L	Interruptor Luminoso Interruptor Luminoso Single Pole Switch with Position Indicator Interrupteur à Voyant	10
700/1S	Interruptor c/ Sinalização Interruptor c/ Señalización Switch with Pilot Lamp Interrupteur Signalisation	10

Ref.	Descr.	
700/6L	Comutador de Escada Luminoso Comutador Luminoso Two Way Switch with Position Indicator Va et Vient à Voyant	10
700/LN	Lâmpada de Néon Lámpara Neón Neon Lamp Lampe à Neon	20
700/1B	Botão de Pressão Pulsador Push Button Poussoir	10
700/1BL	Botão de Pressão Luminoso Pulsador Luminoso Push Button with Position Indicator Pussoir à Voyant	10
700/5	Comutador de Lustre Grupo de Dos Interruptores Two Circuit Switch Double Alluage	10

► Lisboa  ► Estoril ► Queluz     

Ref.	Descr.	
700/6-6	Comutador de Escada Duplo	10
	Grupo de Dos Commutadores	
	Double Two Way Switch	
	Groupe Va et Vient	

Ref.	Descr.	
700/T	Tomada Simples	10
	Base de Enchufe Normal	
	Two Pole Socket Outlet	
	Prise de Courant	

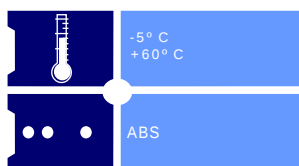
Ref.	Descr.	
700/TK	Tomada Simples (base porcelana)	10
	Base de Enchufe Normal (porcelana)	
	Two Pole Socket Outlet (ceramic)	
	Prise de Courant (porcelaine)	

Ref.	Descr.	
700/TAP	Tomada Simples c/ Alvéolos Protegidos	10
	Base de Enchufe Normal c/ Protección	
	Two Pole Socket Outlet w/ Protection	
	Prise de Courant Protégée	

Ref.	Descr.	
700/TAPK	Tom. Simples c/ Alv. Protegidos (base porcelana)	10
	Base de Enchufe Normal c/ Protección (porcelana)	
	Two Pole Socket Outlet w/ Protection (ceramic)	
	Prise de Courant Protégée (porcelaine)	

Ref.	Descr.	
700/TC	Tomada Schuko	10
	Base de Enchufe Schuko	
	Two Pole Socket Outlet Schuko	
	Prise de Courant Schuko	

Ref.	Descr.	
700/TCK	Tomada Schuko (base porcelana)	10
	Base de Enchufe Schuko (porcelana)	
	Two Pole Socket Outlet Schuko (ceramic)	
	Prise de Courant Schuko (porcelaine)	

► Lisboa  ► Estoril ► Queluz     

Ref.	Descr.	
700/TCAP	Tomada Schuko c/ Alvéolos Protegidos Base de Enchufe Schuko c/ Protección Two Pole Socket Outlet Schuko w/ Protection Prise de Courant Schuko Protégée	10

Ref.	Descr.	
700/TCAPK	Tom. Schuko c/ Alv. Protegidos (base porcelana) Base de Enchufe Schuko c/ Protección (porcelana) Two Pole Socket Outlet Schuko w/ Protec. (ceramic) Prise de Courant Schuko Protégée (porcelaine)	10

Ref.	Descr.	
700/TCT	Tomada Schuko c/ Tampa Base Schuko c/ Tapa Two Pole Socket Outlet Schuko w/ Cover Prise de Courant avec Couvercle	10

Ref.	Descr.	
700/TTP	Tomada TV/FM Passagem Toma TV/FM Serie TV/FM Television Socket Prise TV/FM Passage	10

Ref.	Descr.	
700/TTT	Tomada TV/FM Terminal Toma TV/FM Final TV/FM Terminal Socket Prise TV/FM Terminale	10

Ref.	Descr.	
700/TV	Placa TV/FM Placa TV/FM TV/FM Plate Plaque TV/FM	10

Ref.	Descr.	
700/TTR	Tomada Telefónica RJ45 Toma Telefono RJ45 Telephone Socket RJ45 Prise Telephone RJ45	10

Ref.	Descr.	
700/AV	Tomada p/ Altifalante Toma para Altavoz Sound Socket Outlet Prise à Haute-parleur	10

Ref.	Descr.	
700/C	Tampa Cega Tapa Ciega Blind Cover Couvercle	10

Ref.	Descr.	
700/BD5	Variador de Luz (500W) Regulador de Intensidad (500W) Dimmer (500W) Variateur (500W)	10

▶ Lisboa ▶ Estoril ▶ Queluz 

Use o Espelho Adequado
para a Serie Escolhida



Use el Marco Adequado
para la Serie Elegida



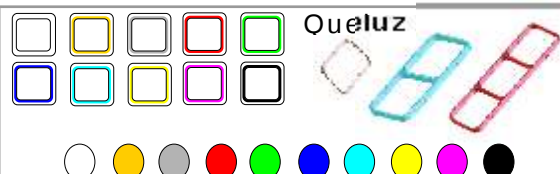
Use the Adequate Plate
for the Chosen Serie



Utilisez la Plaque adaptée
pour la Serie Choisie

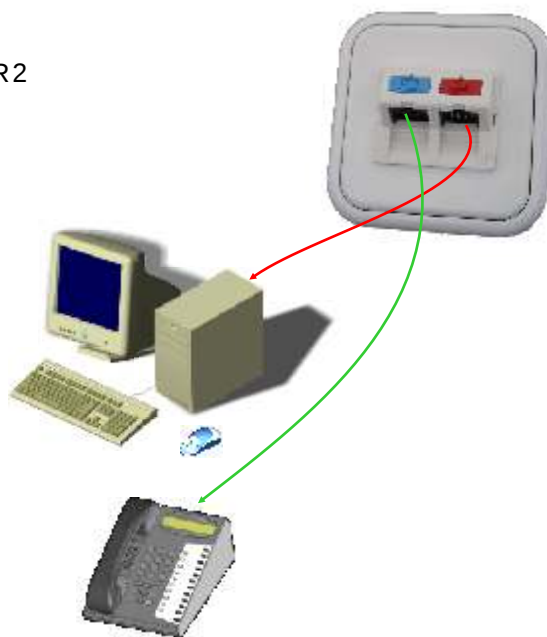
Lisboa Estoril 

Ref.	Descr. (80x80)	
700/E	Espelho Simples Marco Simple Simple Frame Plaque Simple	10
700/E2	Espelho Duplo Marco Doble Double Frame Plaque Double	10
700/E3	Espelho Triplo Marco Triple Triple Frame Plaque Tripe	10
700/EG	Espelho Simples Grande Marco Simples Grande Big Simple Frame Plaque Simple Grand	10
700/EG2	Espelho Duplo Grande Marco Doble Grande Big Double Frame Plaque Double Grand	10



Ref.	Descr.	
700/F	Friso Simples Embelecedor Simple Simple Coloured Enjoliveur Simple	10
700/F2	Friso Duplo Embelecedor Doble Double Coloured Enjoliveur Double	10
700/F3	Friso Triplo Embelecedor Triple Triple Coloured Enjoliveur Tripe	10
700/EF	Espelho Simples p/ Friso Marco Simple Embellecedor Simple Frame Coloured Plaque Simple Enjoliveur	10
700/EF2	Espelho Duplo p/ Friso Marco Doble Embellecedor Double Frame Coloured Plaque Double Enjoliveur	10
700/EF3	Espelho Triplo p/ Friso Marco Triple Embellecedor Triple Frame Coloured Plaque Triple Enjoliveur	10

Ref. 700/TTR2
(2 x RJ 45)

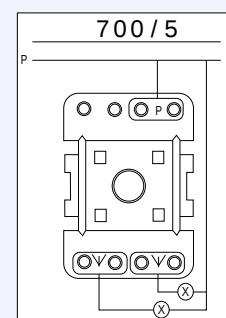
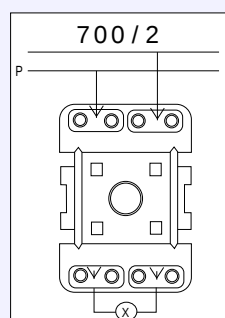
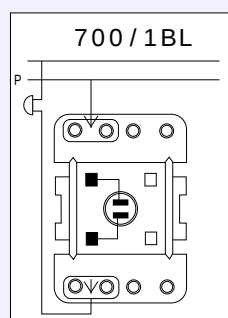
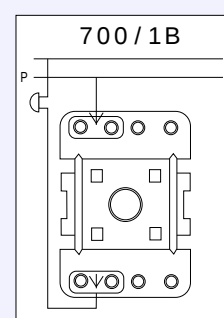
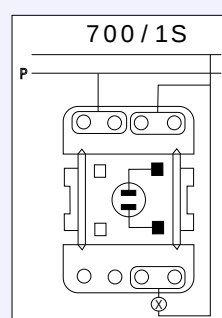
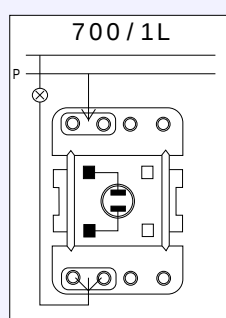
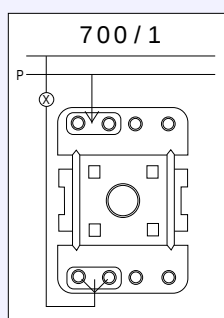
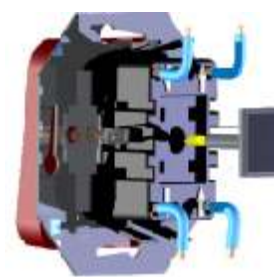
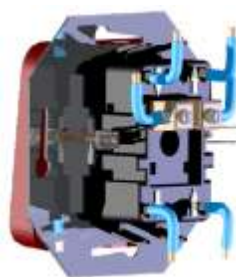
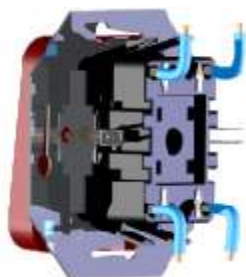


► Esquemas de
Ligação

► Esquemas de
Conexión

► Conexions

► Conexions

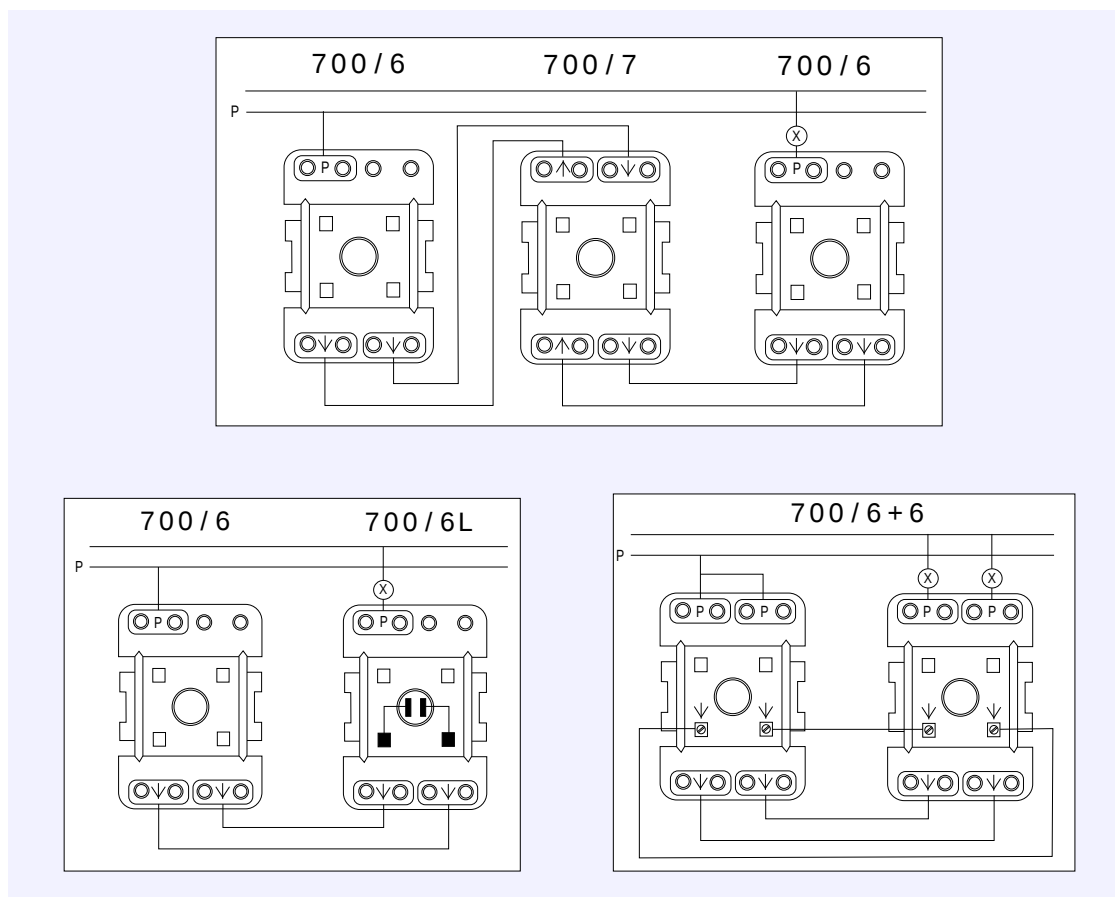


► Esquemas De
Ligação

► Esquemas De
Conexión

► Connections

► Conexions

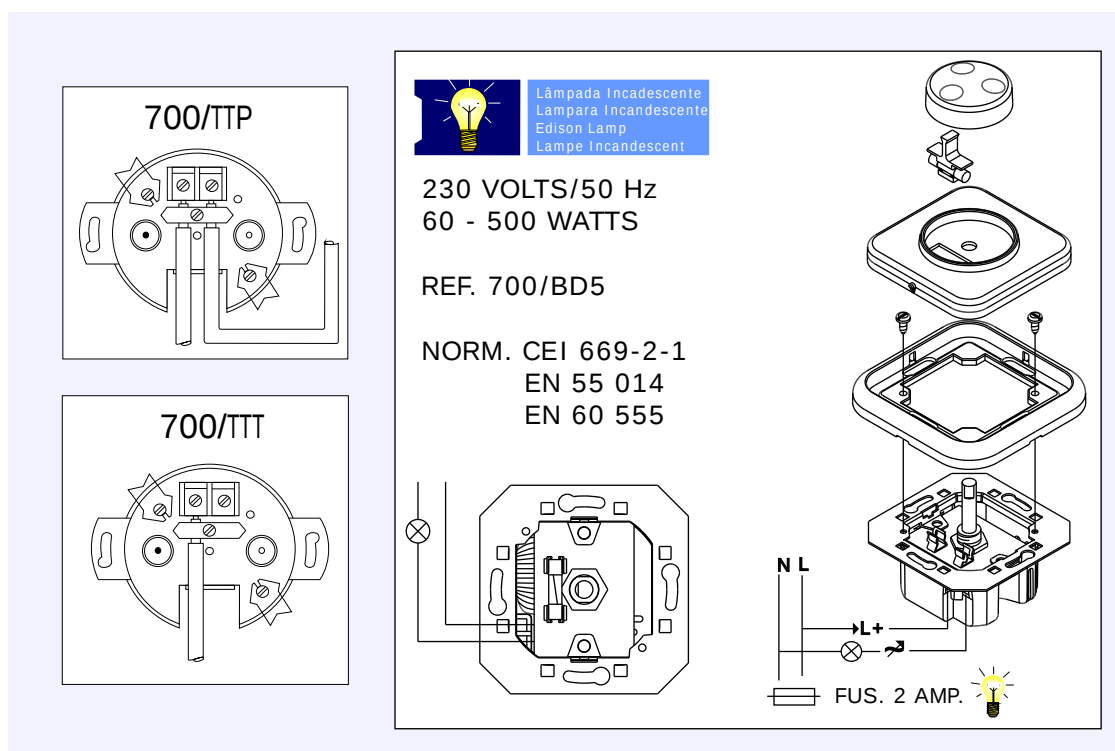


► Esquemas De
Ligação

► Esquemas De
Conexión

► Conexions

► Conexions

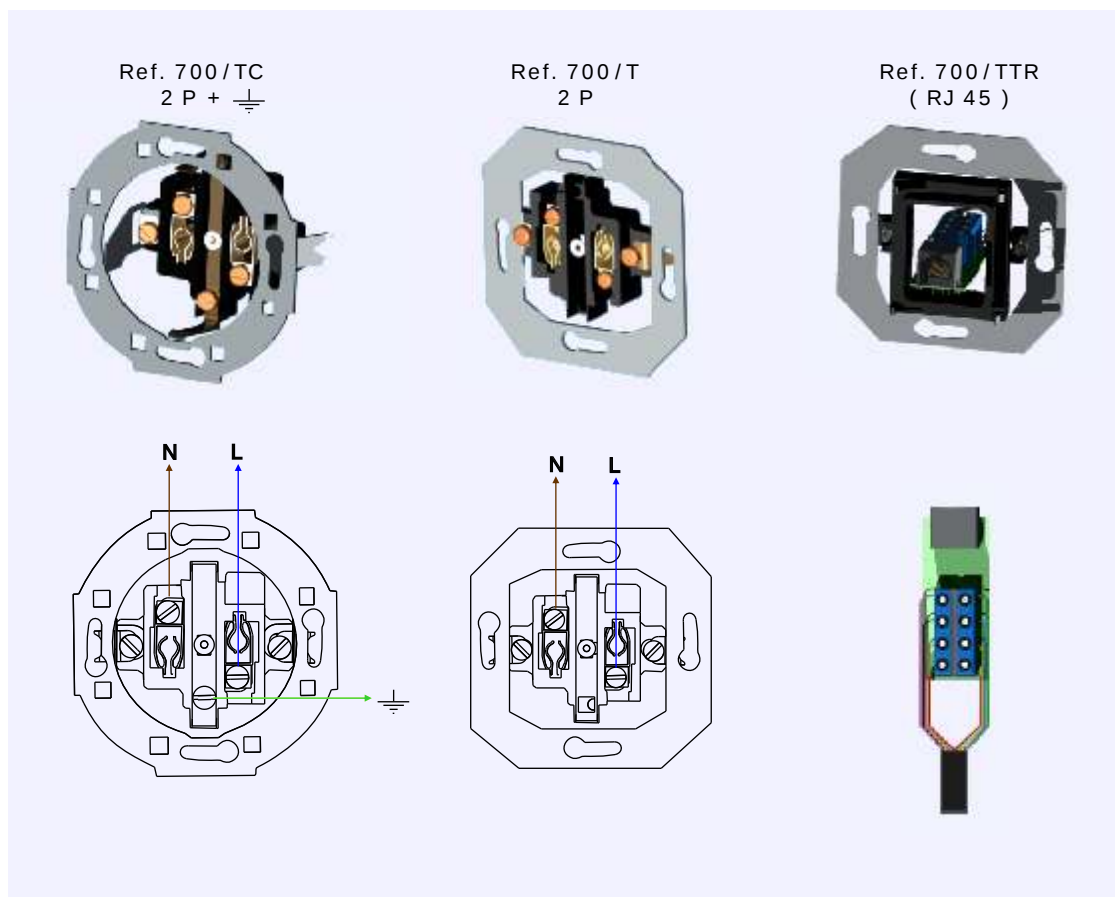


► Esquemas De
Ligação

► Esquemas De
Conexión

► Conexions

► Conexions

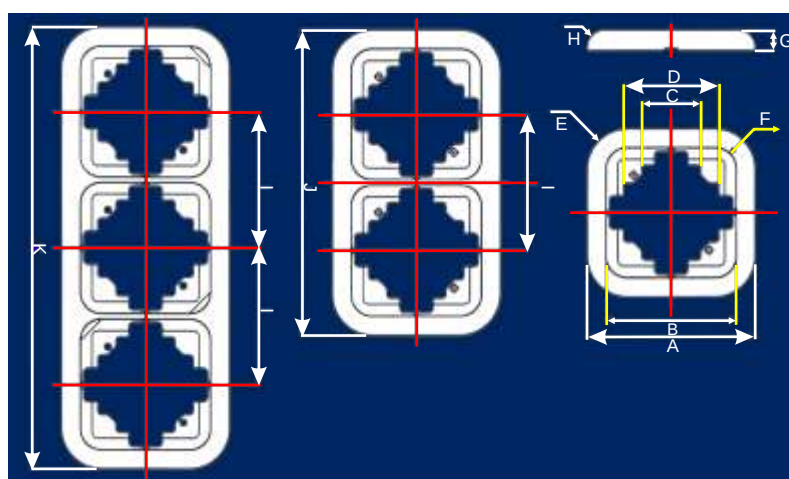


► Dimensões
(mm)

► Dimensiones
(mm)

► Dimensions
(mm)

► Dimentions
(mm)



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
700/E	80,4	67	31	50	17	11	10,5	6			
700/E2	80,4	67	31	50	17	11	10,5	6	71	151,5	
700/E3	80,4	67	31	50	17	11	10,5	6	71		222
700/EG	88	67	31	50	21	11	10,5	6			
700/EG2	88	67	31	50	21	11	10,5	6	71	159	
700/EF	80,4	67	31	50	17	11	10,5	6			
700/EF2	80,4	67	31	50	17	11	10,5	6	71	151,5	
700/EF3	80,4	67	31	50	17	11	10,5	6	71		222

Material Diverso

Material Diverso

Other Material

Autre Materiel



► Armaduras Estanques

► Apliques Estancos

► Luminaires

► Apliques Étanches

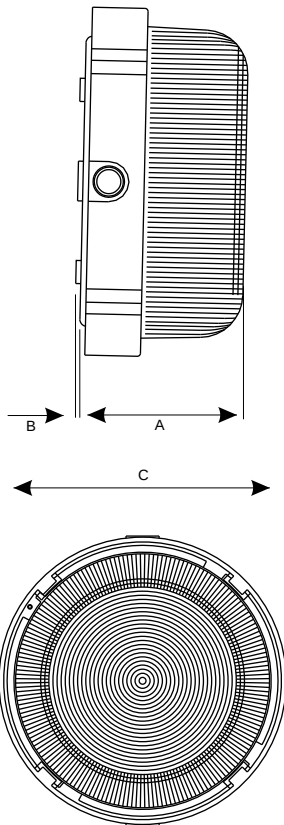


CE

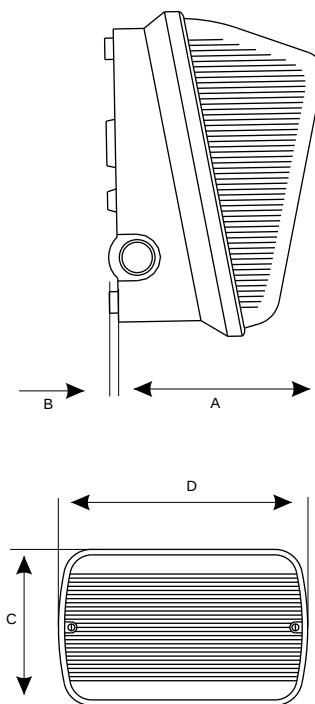


Ref.	Sup.		Watt	IP	Volt.	
460	E 27 	 PG11	100 W	54	250 V	1
470	E 27 	 PG11	100 W	43	250 V	1
471	E 27 	 PG11	60 W	43	250 V	1

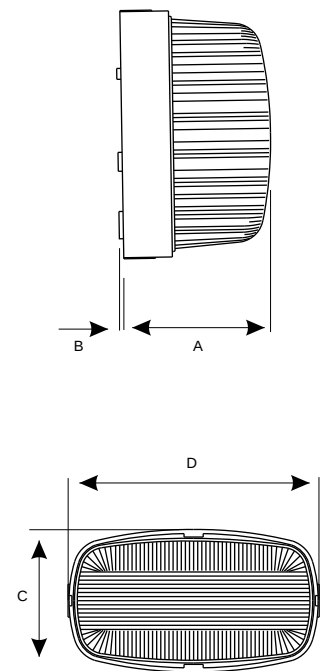
Ref. 470



Ref. 460



Ref. 471



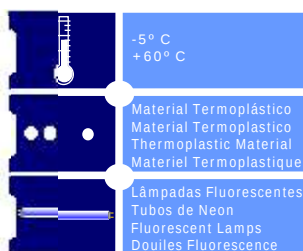
	A	B	C	D
460	115	5	110	170
470	98	3	Ø 117	
471	107	3	104	184

► Suportes
para Lâmpadas
Fluorescentes

► Soportes para
Tubos de Neon

► Fluorescent
Lamp Holders

► Douilles pour
Fluorescence



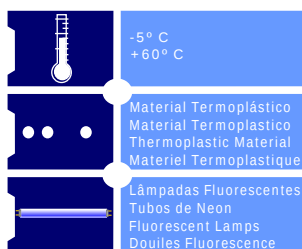
Ref.		Descr.	Volt.	
349		Suporte Simples (ap. Mecânico) Portalamparas Simple con Bornas Lamp Holder with Screws Douille avec Vis	2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V	50
350		Suporte c/ Porta - Arrancador (ap.mecânico) Portalamparas con Portacebador con Bornas Lamp Holder with Starter with Screws Douille avec du Starter avec Vis	2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V	25
478		Suporte Simples (pressão) Portalamparas Simple (presión) Lamp Holder (fast connection) Douille (clipsable)	2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V	50
479		Suporte c/ Porta - Arrancador, Mola (pressão) Portalamparas con Portacebador (presión) Lamp Holder (fast connection) and Starter Douille (clipsable) avec du Starter	2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V	25
392		Suporte Rectilíneo p/ Topo (bolacha) Portalamparas de Topo Round Lamp Holder Douille Ronde	2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V	100
353		Porta - Arrancador Portacebador Starter Holder Porte Starter	2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V 2A / 250 V	50

► Suportes
para Lâmpadas
Fluorescentes Circulares

► Soportes para Tubos
de Neon Circulares

► Circular Fluorescent
Lamp Holders

► Douille Pour
Flourescence(circulaire)



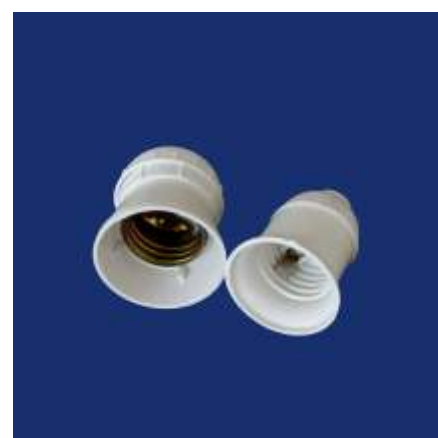
Ref.		Descr.	Volt.	
356		Suporte com Ligações	2A / 250 V	25
		Soporte con Conexiones	2A / 250 V	
		Lamp Holder with Wire Connections	2A / 250 V	
		Douille avec Cables de Connexion	2A / 250 V	
Ref.		Descr.	Volt.	
355		Suporte simples com Unha	2A / 250 V	25
		Soporte Simple	2A / 250 V	
		Lamp Holder	2A / 250 V	
		Douille	2A / 250 V	

► Suportes
Para Lâmpadas
Incandescentes

► Portalamparas

► Lamp Holders

► Douille



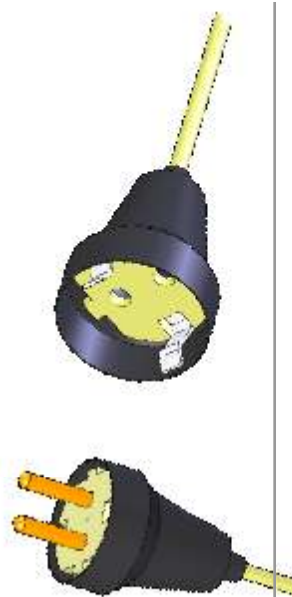
Ref.	Sup.	Volt.	
358	E14	2 A/250 V	50
359	E27	4 A/230 V	50
360	E27	4 A/230 V	50

► Fichas c/ Terra em Borracha/ Plástico

► Clavijas de Goma/ Plástico

► Rubber Plugs/ Plastic Plugs

► Fiches en Cautchou/ Fiches en Plastic



	-5° C +60° C
	Plástico Plastico Plastic Plastique
	Borracha Goma Rubber Cautchou
	Ficha Fêmea Clavija Embra Female Plug Fiches
	Ficha Macho Clavija Macho Male Plug Fiches



Ref.			Amp.	Volt.	IP	
368-T			10 A	250 V	IP44	100
370-T			10 A	250 V	IP44	100
246			10 A	250 V		15
247			10 A	250 V		25

► Tomadas Exteriores

► Bases de Enchufe de Superficie

► Surface Sockets

► Socles Saillies



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique
	Cores Colores Couleurs Couleurs



	Ref.		Dim. (mm)	Volt.	Amp.	
	484	2 P	60 x 60 x 20	250 V	10-16A	10
	483-T	2 P +	60 x 60 x 35	250 V	10-16A	

► Interruptor Tic-tac

► Interruptor Tic-tac

► Switch Tic-tac

► Tic-tac



	-5° C +60° C
	Material Termoplástico Material Termoplastico Thermoplastic Material Materiel Termoplastique

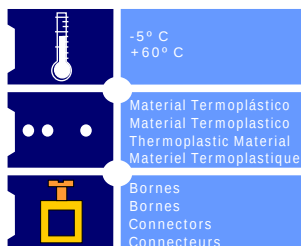
	Ref.		
	364	Tic/Tac	100

► Placas de Bornes /
Torix

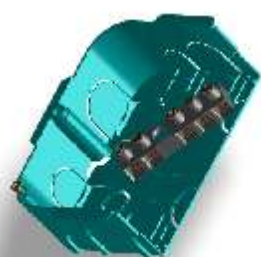
► Placas de Bornes /
Capuchon

► Connectors

► Barretes de Connexion /
Conecteur Simple



	Ref.	Nº. 	 (mm²)		
 	397/2	2	1,5-4		20
 	397/3	3	1,5-4		
 	397/4	4	1,5-4		
 	397/3A	3	1,5-4		
 	397/5	5	1,5-4		
	398/3	3	2,5		
	398/5	5	2,5		
 	362	1	1,5	2,5	100
			2-4 = 0,75	2-4 = 1	
			2-3 = 1	2-3 = 1,5	
			2 = 1,5	2 = 2,5	



			
OBRIGAÇÕES	MARCAÇÃO CE	MARCAÇÃO COM SÍMBOLO DE QUALIDADE (APCER, KEMA-KEUR, VDE...)	JSL
SEGURANÇA	RESTRINGE-SE À OPINIÃO DO FABRICANTE	RESPEITO ESCRUPULOSO PELAS NORMAS DE CONCEPÇÃO, CONSTRUÇÃO E PRODUÇÃO DO PRODUTO, ATESTADO POR UM ORGANISMO HOMOLOGADO, INDEPENDENTE	EXIGÊNCIAS ADICIONAIS TENDO EM VISTA O TIPO DE UTILIZAÇÃO
FIABILIDADE	NENHUMA OBRIGAÇÃO	RESPEITO ESTRITO PELAS NORMAS RELATIVAS À SUA APLICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS, EM VÁRIOS CASOS, MUITO SUPERIORES ÀS EXIGIDAS PELAS NORMAS
FACILIDADE DE INSTALAÇÃO	NENHUMA OBRIGAÇÃO	NENHUMA OBRIGAÇÃO	O PRODUTO É SEMPRE CONCEBIDO TENDO EM CONSIDERAÇÃO QUEM O VAI INSTALAR
ADAPTABILIDADE ÀS NECESSIDADES DO UTILIZADOR/INSTALADOR	NENHUMA OBRIGAÇÃO	NENHUMA OBRIGAÇÃO	A PROXIMIDADE AOS UTILIZADORES / INSTALADORES PERMITE QUE OS PRODUTOS RESPONDAM DA MANEIRA MAIS EFICAZ ÀS SUAS NECESSIDADES
CONTROLOS NA FABRICA	NENHUMA OBRIGAÇÃO SE ENCONTRA DEFINIDA	CONTROLOS PERIÓDICOS EFECTUADAS POR ORGANISMOS INDEPENDENTES (APCER, KEMA-KEUR...)	CONTROLOS CONTÍNUOS DE ACORDO COM OS PROCEDIMENTOS DA NORMA ISO 9001
GARANTIAS PARA O UTILIZADOR/INSTALADOR	SIMPLES "VISTO" DE CIRCULAÇÃO DENTRO DA UNIÃO EUROPEIA	CERTIFICAÇÃO DE UM NÍVEL DE QUALIDADE MÍNIMA INDISPENSÁVEL	TODAS AS QUE SE EXIGEM A UMA MARCA COMO A JSL QUE SE AFIRMA, TODOS OS DIAS, NO MUNDO
			
EXIGENCIAS	MARCACIÓN CE	MARCACIÓN CON SÍMBOLO DE CALIDAD (APCER, KEMA-KEUR, VDE...)	JSL
SEGURIDAD	EXPRESA SOLAMENTE LA OPINION DEL FABRICANTE	CUMPLIMIENTO ESCRUPULOSO DE LAS NORMAS DE CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO, CERTIFICADO POR ORGANISMO INDEPENDENTE HOMOLOGADO	EXIGENCIAS ADICIONALES EN VISTA DEL TIPO DE UTILIZACIÓN
FIABILIDAD	NINGUNA EXIGENCIA	CUMPLIMIENTO ESCRUPULOSO DE LAS NORMAS RELATIVAS A SU APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS SUPERIORES, EN MUCHOS CASOS, A LAS EXIGIDAS POR LAS NORMAS
FACILIDAD DE INSTALACION	NINGUNA EXIGENCIA	NINGUNA EXIGENCIA	EL PRODUCTO ES SIEMPRE CONCEBIDO CONSIDERANDO QUIEN LO VA A INSTALAR
ADAPTABILIDAD A LAS NECESIDADES DEL USUARIO/INSTALADOR	NINGUNA EXIGENCIA	NINGUNA EXIGENCIA	LA PROXIMIDAD A LOS USUARIOS/INSTALADORES POSIBILITA QUE LOS PRODUCTOS RESPONDAN EFICAZMENTE A SUS NECESIDADES
CONTROLES EN FABRICA	NINGUNA EXIGENCIA	CONTROLES PERIÓDICOS EFECTUADOS POR ORGANISMOS INDEPENDENTES (APCER, KEMA-KEUR...)	CONTROLES CONTÍNUOS CONFORME A LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA ISO 9001
GARANTIAS PARA EL USUARIO/INSTALADOR	"VISA" SIMPLES EN EL PASAPORTE PARA CIRCULACIÓN EN LA UNION EUROPEA	CERTIFICACIÓN DE UN NÍVEL MÍNIMO DE CALIDAD INDISPENSABLE	TODAS LAS QUE SE EXIGEN A UNA MARCA COMO JSL QUE SE AFIRMA, TODOS LOS DIAS, EN EL MUNDO
			
TASKS	MARKING CE	QUALITY MARKING (APCER, KEMA-KEUR, VDE...)	JSL
RELIABILITY	IT STICKS TO THE PRODUCER'S VIEW	SCRUPULOUS RESPECT BY THE CONCEPTION, CONSTRUCTION AND PRODUCTION NORMS, CONFIRMED BY AN INDEPENDENT LABORATORY	ADDITIONAL TASKS ACCORDINGLY TO THE USE
CAPABILITY	NONE TASK	SCRUPULOUS RESPECT BY THE NORMS CONCERNING ITS USE	CARACTERISTICS EXCEEDING, SEVERAL TIMES THE TASK OF THE NORMS
EASE OF USE	NONE TASK	NONE TASK	PRODUCT CONCEPTION CONSIDERS ALWAYS, WHO IS GOING TO USE IT
ADAPTABILITY TO THE USER'S NEEDS	NONE TASK	NONE TASK	NEAR THE USERS WE CREATE PRODUCTS THAT CORRESPOND TO THEIR NEEDS
IN HOUSE CONTROL	NONE TASK	PERIODICAL CONTROL MADE BY INDEPENDENT BODIES	CONTINUOUS CONTROL ACCORDINGLY TO THE ISO 9001 PRESCRIPTIONS
USER'S RELIABILITY	SIMPLE "VISA" IN THE PASSEPORT PERMITTING THE CIRCULATION INTO THE EUROPEAN UNION	CERTIFICATION OF A MINIMUM, INDISPENSABLE, QUALITY LEVEL	THE ONE THAT YOU CAN EXPECT FROM A MARK LIKE JSL THAT IS EVERYDAY IN EVERYWORLD
			
EXIGENCES	MARQUAGE CE	MARQUAGE AVEC DES LOGOS DE QUALITÉ (APCER, KEMA-KEUR, VDE...)	JSL
SECURITÉ	APPRECIATION SIMPLE DU FABRICANT	RESPECT SCRUPULEUX DES NORMES DE CONCEPTION, CONSTRUCTION ET PRODUCTION DU PRODUIT, CERTIFIÉ PAR UN ORGANISME INDEPENDENT, HOMOLOGUÉ	EXIGENCES ADDITIONNELLES D'ACCORD L'UTILIZATION
FIABILITÉ	ANCUNE EXIGENCE	RESPECT SCRUPULEUX DES NORMES POUR LES UTILIZATIONS	CARACTERISTIQUES BEAUCOUP SUPERIEURS, PLUSIEURS FOIS, À LES EXIGENCES DES NORMES
FACILITÉ D'INSTALLATION	ANCUNE EXIGENCE	ANCUNE EXIGENCE	ON CONCOIT LE PRODUIT PENSANT, TOUJOURS, DANS CEUX QUI'IRONT L'UTILIZER
ADAPTABILITÉ AUX BESOINS DE L'UTILISATEUR ET DE L'INSTALLATEUR	ANCUNE EXIGENCE	ANCUNE EXIGENCE	LES PRODUITS JSL SATISFAIENT EFICACEMENT LES BESOINS DES UTILIZATEURS/INSTALLATEURS DU LA PROXIMITÉ QU'IL Y A AVEC EUX
CONTRÔLES EN USINE	ANCUNE EXIGENCE	CONTRÔLES PÉRIODIQUES PAR DES ORGANISMES INDÉPENDENTS (APCER, KEMA-KEUR, VDE...)	CONTRÔLES CONTINUS SELON PROCEDURES DE LA NORME ISO 9001
GARANTIES POUR L'UTILISATEUR/INSTALLATEUR	"VISA". SIMPLE PASSEPORT DE CIRCULATION DANS L'UNION EUROPÉENNE	CERTIFICATION D'UN NIVEAU DE QUALITÉ MINIME INDISPENSABLE	TOUTES Q'ON DOIT EXIGER À UNE MARQUE COMME JSL QUI EST PRÉSENTE, TOUS LES JOURS, PAR TOUT LE MONDE

► Informação Técnica

► Información Técnica

► Technical Details

► Information Technique


CÓDIGO DE CLASSIFICAÇÃO PARA O TUBO E ACESSÓRIOS
 DE ACORDO COM IEC 23-29, NP EN 50086-1

	1	2	3	4	5	6	7
Resistência à compressão	muito leve 125 N em 5 cm	leve 320 N em 5 cm	médio 750 N em 5 cm	pesado 1250 N em 5 cm	muito pesado 4000 N em 5 cm		
Resistência ao impacto	muito leve 0,5 J	leve 1 J	médio 2 J	pesado 6 J	muito pesado 20 J		
Temperatura mínima °C	+ 5	- 5	- 15	- 25	- 45		
Temperatura máxima °C	+ 60	+ 90	+ 105	+ 120	+ 150	+ 250	+ 400
Resistência à curvatura	rígido	curvável	curvável/transversalmente elástico	flexível			
Propriedades eléctricas 0=não declarado	continuidade eléctrica	isolamento eléctrico	continuidade e isolamento eléctrico				
Resistência à penetração de sólidos			IP 3X	IP 4X	IP 5X	IP 6X	
Resistência à penetração de água	IP X1	IP X2	IP X3	IP X4	IP X5	IP X6	IP X7
0=não protegido							
Resistência à corrosão	fraca	média	média interiormente alta exteriormente	alta			
Resistência à tracção 0=não declarado	Muito leve 100 N	Leve 250 N	Médio 500 N	Pesado 1000 N	Muito pesado 2500 N		
Resistência à propagação da chama	não propagador	propagador					
Resistência a cargas suspensas 0=não declarado	muito leve 20 N	Leve 30 N	Médio 150 N	Pesado 450 N	Muito pesado 850 N		

EXEMPLO 332110322013 significa:

Tubo com média resistência à compressão (3), resistência ao impacto de 2 J (3), temperatura -5 °C (2), temperatura máxima de 60 °C, rígido (1), com propriedades eléctricas não declaradas (0), resistência à penetração de sólidos IP 3X (3), resistência à penetração de água IP X2 (2), resistência média à corrosão (2), resistência à tracção não declarada (0), não propagador de chama (1), resistência a cargas suspensas de 150 N. Contudo, só os primeiros 4 algarismos são obrigatórios.

ASSIM 33211

CODE OF CLASSIFICATION FOR PROTECTIVE CONDUIT AND ACCESSORIES
 ACCORDING WITH IEC 23-29 BS EN 50086-1

	1	2	3	4	5	6	7
Deflection resistance	very light 125 N on 5 cm	light 320 N on 5 cm	medium 750 N on 5 cm	heavy 1250 N on 5 cm	very heavy 4000 N on 5 cm		
Impact resistance	very light 0,5 J	light 1 J	medium 2 J	heavy 6 J	very heavy 20 J		
Minimum temperature °C	+ 5	- 5	- 15	- 25	- 45		
Maximum temperature °C	+ 60	+ 90	+ 105	+ 120	+ 150	+ 250	+ 400
Bending strenght	rigid	folding	self removing folding	flexible			
Electrical properties 0=no declared	electrical continuity	electrical insulation	insulation and electrical continuity				
Resistance to penetration of solid bodies			IP 3X	IP 4X	IP 5X	IP 6X	
Resistance to water penetration 0=not protected	IP X1	IP X2	IP X3	IP X4	IP X5	IP X6	IP X7
Corrosion resistance	weak	medium	medium inside high outside	high			
Tensile strenght 0=no declared	very light 100 N	light 250 N	Medium 500 N	heavy 1000 N	very heavy 2500 N		
Flame propagation resistance	no flame propagation	flame propagation					
Hanging load resistance 0=no declared	very light 20 N	light 30 N	medium 150 N	Heavy 450 N	very heavy 850 N		

EXEMPLO 332110322013 indicates:

Conduit with medium compression resistance (3), impact resistance up to 2 J (3), temperature -5 °C (1), maximum temperature + 60 °C, of rigid type (1), electric properties not declared (0), resistance to solid body penetration IP 3X (3), resistance to water penetration IP X2 (2), resistance to medium corrosion (2), tensile strength not declared (0), without flame propagation (1), resistance to hanging load 150 N (3). However, only the four initial digits are obligatory.

SO 33211

CÓDIGO DE CLASSIFICACIÓN PARA TUBO Y ACCESORIOS
 CONFORME A LAS NORMAS IEC 23-29, NP EN 50086-1

	1	2	3	4	5	6	7
Resistencia a la compresión	muy ligero 125 N en 5 cm	ligero 320 N en 5 cm	médio 750 N en 5 cm	fuerte 1250 N en 5 cm	muy fuerte 4000 N en 5 cm		
Resistencia al impacto	muy ligero 0,5 J	ligero 1 J	médio 2 J	fuerte 6 J	muy fuerte 20 J		
Temperatura mínima °C	+ 5	- 5	- 15	- 25	- 45		
Temperatura máxima °C	+ 60	+ 90	+ 105	+ 120	+ 150	+ 250	+ 400
Resistencia al curvado	rígido	curvable	curvable/transversalmente elástico	flexible			
Propiedades eléctricas 0=no declarado	continuidad eléctrica	aislamiento eléctrico	continuidad y aislamiento eléctrico				
Resistencia a la penetración de sólidos			IP 3X	IP 4X	IP 5X	IP 6X	
Resistencia a la penetración de agua	IP X1	IP X2	IP X3	IP X4	IP X5	IP X6	IP X7
0=no protegido							
Resistencia a la corrosión	fraca	média	mediana interiormente elevada exteriormente	alta			
Resistencia a la tracción 0=no protegido	muy ligero 100 N	Ligero 250 N	Médio 500 N	Fuerte 1000 N	muy fuerte 2500 N		
Resistencia a la propagación de la llama	no propagador	propagador					
Resistencia a cargas suspendidas 0=no declarado	muy ligero 20 N	Ligero 30 N	médio 150 N	fuerte 450 N	muy fuerte 850 N		

EJEMPLO 332110322013 indica:

Tubo con media resistencia a la compresión (3), resistencia al impacto de 2 J (3), temperatura -5 °C (2), temperatura máxima de 60 °C, rígido (1), con propiedades eléctricas no declaradas (0), resistencia a la penetración de sólidos IP 3X (3), resistencia a la penetración de agua IP X2 (2), resistencia media a la corrosión (2), resistencia a la tracción no declarada (0), no propagador de llama (1), resistencia a cargas suspendidas de 150 N. Solo las 4 primeras cifras son obligatorias.

ASI 33211

CODE POUR LA CLASSIFICATION DES TUBES ET ACCESSOIRES
 CONFORMENT NORMES IEC 23-29, NP EN 50086-1

	1	2	3	4	5	6	7
Résistance à l'écrasement	très léger 125 N en 5 cm	léger 320 N en 5 cm	medium 750 N en 5 cm	fort 1250 N en 5 cm	très fort 4000 N en 5 cm		
Résistance au choc	très léger 0,5 J	léger 1 J	medium 2 J	fort 6 J	très fort 20 J		
Température minimum °C	+ 5	- 5	- 15	- 25	- 45		
Température maximum °C	+ 60	+ 90	+ 105	+ 120	+ 150	+ 250	+ 400
résistance de recourbement	rigide	cintrable	cintrable/transversement elastique	flexible			
Propriétés électriques 0=pas déclaré	continuité électrique	isolation électrique	isolation et continuité électrique				
Résistance à la pénétration des solides			IP 3X	IP 4X	IP 5X	IP 6X	
Résistance à la pénétration de l'eau 0=not protected	IP X1	IP X2	IP X3	IP X4	IP X5	IP X6	IP X7
Résistance à la corrosion	faible	medium	medium dedans haute dehors	haute			
Résistance à la traction 0=no declared	très léger 100 N	léger 250 N	medium 500 N	fort 1000 N	très fort 2500 N		
Résistance à la propagation de la flamme	non propagateur	propagateur					
Résistance aux charges suspendues 0=no declared	très léger 20 N	Léger 30 N	Medium 150 N	fort 450 N	très fort 850 N		

EXEMPLO 332110322013 veut dire:

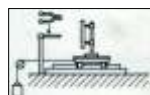
Tube avec moyenne résistance à la compression (3), résistance au choc de 2 J (3), température -5 °C (2), température maximum de 60 °C, de rigidité (1), avec des propriétés électriques pas déclarées (0), résistance à la pénétration de solides IP 3X (3), résistance à la pénétration de l'eau IP X2 (2), résistance medium à la corrosion (2), résistance à la traction pas déclarée (0), pas propagateur de la flamme (1), résistance a charges suspendues de 150 N. Seulement les 4 premières chiffres sont obligatoires.

ALORS 33211

	GRAUS DE PROTECÇÃO	GRADOS DE PROTECCIÓN	PROTECCION DEGREES	CLASSES DE PROTECTION
IP	IP-Protecção contra os corpos sólidos (1º número) e líquidos (2º número)	IP-Protección contra los cuerpos sólidos (1ª cifra) y líquidos (2ª cifra)	IP-Protection against entry of solid bodies (1st character) and water penetration (2nd character)	IP-Protection contre les corps solides (1º chiffre) et liquides (2º chiffre)
1º número 1ª cifra 1st character 1º chiffre	Conforme Norma : IEC 60529, NP EN 60529	Conforme a la Norma : IEC 60529, UNE EN 60529	According to : IEC 60529, BS EN 60529	Conformant aux Normes : IEC 60529, NF EN 60529
0	sem protecção	sin protección	none	pas de protection
1	protegido contra os corpos sólidos superiores a 50 mm (ex: contactos involuntários da mão)	protegido contra cuerpos sólidos superiores a 50 mm (ex: contactos involuntários de la mano)	protected against solid bodies with minimum dimension greater than 50 mm	protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm (ex: contacts involontaires de la main)
2	protegido contra os corpos sólidos superiores a 12,5 mm (ex: dedo da mão)	protegido contra cuerpos sólidos superiores a 12,5 mm (ex: dedo de la mano)	protected against solid bodies with minimum dimension greater than 12,5 mm	protégé contre les corps solides supérieurs à 12,5 mm (ex: doigt de la main)
3	protegido contra os corpos sólidos superiores a 2,5 mm (ex: ferramentas, parafusos)	protegido contra cuerpos sólidos superiores a 2,5 mm (ex: herramientas, tornillos)	protected against threadlike bodies with diameter greater than 2,5 mm	protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm (outils, vis)
4	protegido contra os corpos sólidos superiores a 1 mm (ex: pequenas ferramentas, fios)	protegido contra cuerpos sólidos superiores a 1 mm (ex: pequeñas herramientas, hilos)	protected against threadlike bodies with diameter greater than 1 mm	protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm (outils fins, petit fils)
5	protegido contra as poeiras (ex: depósito insignificante)	protegido contra el polvo (ex: depósito insignificante)	protected against dust (partial protection)	protégé contre les poussières (pas de dépôt nuisible)
6	protegido totalmente contra as poeiras (ex: nenhum depósito)	protegido totalmente contra el polvo (ex: ninguno depósito)	protected against dust (total protection)	totalmente protégé contre les poussières
2º número 2ª cifra 2nd character 2º chiffre	Conforme Norma : IEC 60529, NP EN 60529	Conforme a la Norma : IEC 60529, UNE EN 60529	According to : IEC 60529, BS EN 60529	Conformant aux Normes : IEC 60529, NF EN 60529
0	sem protecção	sin protección	none	pas de protection
1	protegido contra quedas verticais de gotas de água (condensação)	protegido contra caída vertical de gotas de agua	protected against condensate (vertical dripping)	protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)
2	protegido contra quedas de gotas de água até 15° da vertical	protegido contra caída de gotas de agua hasta 15° de la vertical	protected against condensate (dripping with angle up to 15°)	protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
3	protegido contra água da chuva até 60° da vertical	protegido contra agua de lluvia hasta 60° de la vertical	protected against sprinkling (with angle up to 60° from the vertical)	protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
4	protegido contra a projecção de água de todas as direcções	protegido contra rociados de agua	protected against spraying from all directions	protégé contre les projections d'eau de toutes directions
5	protegido contra jactos de água à lança de todas as direcções	protegido contra vertidos de agua	protected against jets from all	protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance
6	protegido contra projecções de água semelhantes à vaga de mar	protegido contra vertidos de agua fuertes	protected against surge water	totalmente protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
7	protegido contra os efeitos da imersão	protegido contra inmersión temporal	protected against temporary immersion	protégé contre les effects de la imersion
8	protegido contra os efeitos da imersão prolongada sob pressão	protegido contra inmersión prolongada	protected against permanent immersion	protégé contre les effects de la imersion prolongée
	IK- Resistência ao choque	IK-Protección mecanica contra el impacto	IK-Protection against mechanical impact	IK-Protection contre les chocs mécaniques
IK	Conforme Norma : IEC 50102, NP EN 50102	Conforme a la Norma : IEC 50102, UNE EN 50102	According to : IEC 50102, BS EN 50102	Conformant aux Normes : IEC 50102, NF EN 50102
	energia (J)	energia (J)	energy (J)	energie (J)
00	0	0	0	0
01	0,15	0,15	0,15	0,15
02	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,35	0,35	0,35	0,35
04	0,50	0,50	0,50	0,50
05	0,70	0,70	0,70	0,70
06	1	1	1	1
07	2	2	2	2
08	5	5	5	5
09	10	10	10	10
10	20	20	20	20

TESTE DE ENSAIO DO FIO INCANDESCENTE (de acordo com CEI 50-11 - IEC 695-2-1)
 TESTE DE ENSAYO DEL HILO INCANDESCENTE (conforme Normas com CEI 50-11 - IEC 695-2-1)
 INCANDESCENT WIRE METHOD (GLOW WIRE TEST - according to IEC 50-11 - IEC 695-2-1)
 TENUE AU FIL INCANDESCENT (conformant CEI 50-11 - IEC 695-2-1)

	aplicação standard(CEI 64-8)	utilización standard(CEI 64-8)	standard use(IEC 64-8)	utilization standard(CEI 64-8)
	550°C		components downlighters or on walls	
	650°C	envolventes à vista	channels and catwalks in view	produits d'installaton superficielle
	750°C	envolventes à vista	channels and catwalks in view	produits d'installaton superficielle
	850°C	artigos embebidos em paredes combustíveis, ocas ou em contacto com partes activas	components flush-mounted in walls fuels or hollow walls or holding in place active parts	produits encastrés dans des murs combustibles ou cloisons sèches, ou contenant des parts actives
	960°C	artigos embebidos em paredes combustíveis ou contendo partes activas	components flush-mounted in walls fuels or holding in place active parts	produits encastrés dans des murs combustibles ou contenant des parts actives
	os valores podem ser diferentes se assim o exigir o regulamento local	valores diferentes cuando el regulamen- local lo exija	different values can be exiged by local regulations	les règlements locaux peuvent fixer des valeurs diferents





▶ Homologações

▶ Homologaciones

▶ Certificates

▶ Certifications

HALO HF	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
700/TAPK	9210/TC	624	262-CAD/CBD	AI2010	514/2	700/5-7	VD 32	700/1S	C 16 VD
700/TC	9316/1	321	264-CAQ/CBQ	AI2517	515/2	700/11-15	VD 40	700/6L	C 20 VD
700/TCK	9316/1N	322		AI3010	516/2	700/16-19	VD 50	700/LN	C 25 VD
700/TCAP	9416/1	323		AI4017	517/2	700/22-29	VD 63	700/1B	C 32 VD
700/TCAPK	9516/1	PG 7		AI4040	2035		VD 75	700/1BL	C 40 VD
700/TCT	9332/1	PG 9		AI6040	2036		VD 90	700/5	C 50 VD
700/TTP	9432/1	PG 11		AI7040	2037		VD 110	700/6-6	
700/TTT	9532/1	PG 13,5		AI8040	2038		MO 12 VD	700/T	VD 16FLH
700/TV	9316/2	PG 16		AI10040	2039	701/TV	MO 16 VD	700/TK	VD 20FLH
	9416/2	PG 21		AI10060			MO 20 VD	700/TAP	VD 25FLH
700/TTR	9516/2	PG 29		AI7020	2047		MO 25 VD	700/TAPK	VD 32FLH
700/TTR2	9332/2	PG 36		AP1517	2048		MO 32 VD	700/TC	VD 40FLH
700/RT	9432/2	PG 48		AP2010	2049		MO 40 VD	700/TCK	VD 50FLH
700/RT	9532/2			AP2517	2050		MO 50 VD		VD 63FLH
700/AV	9316/2N	M 12		AP3010	2051		MO 63 VD	700/TCAP	284LH
700/C	9416/2N	M 16	402 ST	AP4017	2054			700/TCAPK	285LH
700/BD5	9516/2N	M 20		AP4040	2051 U		U 12 VD	700/TCT	286LH
700/F	9332/2N	M 25		AP6040	2054 U		U 16 VD	700/TTP	287LH
700/FD	9432/2N	M 32		AP7040			U 20 VD	700/TTT	
700/F2	9532/2N	M 40		AP8040	100		U 25 VD	700/TV	T7040
700/F2D	9316/3	M 50		AP10040	101		U 32 VD	700/TTR	7040
700/F3	9416/3	M 63		AP10060	102		U 40 VD	700/TTR2	B7040
700/F3D	9516/3			AP7020	103			700/RT	T7060
700/E	9332/3	BPG 16		GT1517	104		U 50 VD	700/RT	7060
700/E2	9432/3	BPG 21		GT2010	105	113 A	U 63 VD	700/AV	B7060
700/E3	9532/3	BPG 29		GT2517	106			700/C	T10060
700/EG	9316/4	273/2		GT3010	107	216		700/BD5	10060
700/EG2	9416/4	273/3		GT4017	108	215		700/F	B10060
700/EF	9516/4	273/4	400 ST	GT4040	19	031		700/FD	T3535
700/EF2	9332/4	273/5	400	GT6040	110	032		700/F2	T7040-Plus
700/EF3	9432/4	397/2	401	GT7040	201	387	VD 16 LH	700/F2D	C7040-Plus
	9532/4	397/3	I 1	GT8040	202	388	VD 20 LH	700/F3	RT7040F
		397/4	I 2	GT10060	203	389	VD 25 LH	700/F3D	RT7060F
460	FE 7	397/3A	I 3	GT7020	204	288	VD 32 LH	700/E	RT10060F
470	FE 25	397/5	4012	GU1517	205	289	VD 40 LH	700/E2	
471	FE 12			GU2010	206	290	VD 50 LH	700/E3	AE7040-Plus
	FE 15			GU2517	207	291	VD 63 LH	700/EG	AI7040-Plus
349	220 A	398/3	841	GU3010	208	292	U 16 VDLH	700/EG2	AP7040-Plus
350	222 A	398/5	842	GU4017	209	293	U 20 VDLH	700/EF	GT7040-Plus
478	221 A	325/2	843	GU4040	210		U 25 VDLH	700/EF2	GU7040-Plus
479	223 A	325/3	831	GU6040	211	903/15	U 32 VDLH	700/EF3	TT7040-Plus
392	223 A	325/4	832	GU7040		903/18	U 40 VDLH		
353	223 ATA		821	GU8040	2060 PF	903/25	U 50 VDLH	460	AE1610B
355	225 A	MF 242	822	GU10040	2060 PL	903/30		470	AI1610B
356	225 ATA	MFTR 242	823	GU10060	2060 PLP	903/40	C 16 VDLH	471	AP1610B
358	224 A	MFTRP 242	811	GU7020		903/55	C 20 VDLH	349	GT1610B
359	226 A	PJN 242	812	TT1517	3003/15	903/70	C 25 VDLH	350	GU1610B
360	219 B	MF 244	813	TT2010	3003/20		C 32 VDLH	478	TT1610B
	220 B	MFTR 244	814	TT2517	3003A/15	362/12	C 40 VDLH	479	
368-T	222 B	MFTRP 244	801	TT3010	3003A/20	362/16	C 50 VDLH	392	S10040
370-T	221 B	PJN 244	802	TT4017	3004/18	362/23		353	U406
246	223 B	MC 242	803	TT4040	3004/25	362/30	JS 16	355	U407
247	223 BTA	272 MF	804		3005/18	362/40	JS 20	356	U408
	225 B	242 CL		TT6040	3005/25	362/50	JS 25	358	U409
337	225 BTA	242 QD	1207 B	TT7040	3006/18		ERFE 16	359	U410
338	224 B	244 CL	1207 BAD	TT8040	3006/25		ERFE 20	360	U411
339	226 B	244 QD	1610 B	TT10040	3006/35		ERFE 25	368-T	U412
340	220 L	242 KQDC	1610 BAD	TT10060	3007/18		ERFE 32	370-T	U413
	222 L	242 KQDS		TT7020	3007/25		ERFE 40		U406LH
334	221 L	244 KQDC	A105	873IN20	3007/35	450*1 1/2"	ERFE 16G	246	U407LH
335	223 L	244 KQDS	A109	873TC20	3008/20	451*1"	ERFE 25G	247	U408LH
336	223 LTA	270 MF	A111		3008/25	453*1 1/4"	ERFE 32G	337	U409LH
	225 L	271 MF		305	3008/35	453*1 1/2"	ERFE 40G	338	U410LH
341	225 LTA	208 MF	1517 B	306	3008/45	454*1"	ERM 16	339	U411LH
342	224 L	239 MF	1517 BAD	307	3009/20	454*1"	ERM 20	340	U412LH
381	226 L	314 MF	2010 B	308	3009/25	454*1 1/2"	ERM 25G		U413LH
383	221 ATR	344 MF	2010 BAD	309	3009/35	454*2"	ERM 32G	334	
	221 BTR	2000MF	2020 B	305/2	3009/45	454*2 1/4"	ERM 40G	335	403SG
364	221 LTR		2517 B	305/3	3010/25	455*1 1/2"		336	405SG
	223 ATR	10072 BD	2525 B	306/2	3010/35	455*2"	ERM 40	341	411SG
397/2	223 BTR	125112 BD	3010 B	306/3	3010/45	455*2 1/2"	ERM 16G	342	412SG
397/3	223 LTR	125152 BD	4017 B		3011/25	456*2"	ERM 20G	381	
397/4	223 ATATR	10074 BD	4040 B	905	3011/35	456*2 1/2"	ERM 25G	383	
37/3A	223 BTATR	125114 BD	6040 B	906	3011/45	456*3"	ERM 32G		
397/5	223 LTATR	125154 BD	7040 B	907	3012/25	457*2 1/2"	ERM 40G	364	
398/3	225 ATR	160134 BD	8040 B	908	3012/35	457*3 1/2"		398/3	
398/5	225 BTR	651S7A	10040 B	905/2	3012/45		U 16	398/5	
362	225 LTR	651S12A	10060 B	906/2	3014/30		U 20	362	
	225 ATATR	651S15A	7020 B		3014/40		U 25	484	
325/2	225 BTATR	651S7V	AE1517	710-15	3014/50		265	483-T	
325/3	225 LTATR	651S12V	AE2010	710-30	3016/30		407	411	
325/4	224 ATR	651S15V	AE2517		3016/40			412	
			AE3010		3016/50	406SG			
484	224 BTR	A200	AE4017		3018/40	404SG			
483-T	224 LTR	A300	AE4040		3018/50	407SG	424	315	
	226 ATR	A400	AE6040		3020/40	408SG	426	316	
330	226 BTR		AE7040		3020/50	409SG	428		
331	226 LTR	273-MF	AE8040				700/1	330	
332	320	290 MF	AE10040		704-40		700/2	331	
333	620	291 MF	AE10060		704-50	VD 12	700/6	332	
484/3-T	621	292 MF	AE7020		704-60	VD 16	700/7	333	
	622	293 MF	AI1517		704-70	VD 20	700/1L	484/3-T	
					512/2	VD 25			
					513/2				

Este catálogo substitui o anterior, 2007/8.

A JSL reserva-se o direito de modificar este catálogo, sem aviso prévio.

Todas as informações fornecidas pelo presente catálogo (características e cotas) são susceptíveis de modificação não podendo ser consideradas um compromisso da nossa parte.

Este catálogo substituye el anterior, 2007/8.

JSL se reserva el derecho de modificar este catálogo, sin aviso previo.

Todas las informaciones fornecidas por el presente catálogo (características y cotas) son susceptibles de modificación y no poden ser consideradas un compromiso de nuestra parte.

This catalogue substitutes the previous one, 2007/8.

JSL reserves the right to change this catalogue, without previous communication.

All the contents of this catalogue (characteristics and dimensions) can be changed and can not be considered a commitment from us.

Ce catalogue substitut le précédant, 2007/8.

JSL se réserve le droit de changer le catalogue sans information précédant.

Toutes les indications mentionnées sur le présent catalogue (caractéristiques et cotes) sont susceptibles de modifications, elles ne peuvent donc constituer un engagement de notre part.

