

**MRF** SHAPING  
STEEL  
SOLUTIONS

2022|2023



**MRF**  
SHAPING STEEL SOLUTIONS

**NUESTRA MISIÓN** es diseñar, desarrollar, fabricar y comercializar componentes metálicos que solucionen necesidades en carrocerías industriales y otros sectores productivos y que se adecúen a nuestras competencias tecnológicas.

**NUESTRA VOCACIÓN** es seguir diseñando y fabricando, en nuestras instalaciones, productos que aporten soluciones diferenciadoras adaptadas a nuestros clientes, así como comercializar nuestros propios productos y otros complementarios, mediante una red comercial adaptada a las necesidades, el idioma y la cultura empresarial de nuestros clientes.

**NUESTRA PROPUESTA DE VALOR** se centra en la calidad asegurada de nuestros productos, la personalización y la adaptación a las necesidades del cliente, así como la honestidad en nuestras relaciones con clientes, proveedores, trabajadores y entorno.

**NUESTRA RESPONSABILIDAD SOCIAL** implica un modelo de gestión que promueve el crecimiento de la empresa, al mismo tiempo que cuida de su impacto ambiental y social de forma responsable, como parte de nuestro compromiso con el desarrollo sostenible.

CALIDAD



**OUR MISSION** is to design, develop, produce and market metal components solving needs for Commercial Vehicle Bodywork industry or for any other market that our technological skills can be suited to.

**OUR VOCATION** is to keep on designing and manufacturing “in-house” a range of products able to provide differential solutions to our customer’s requirements and to market this product range along with a range of ancillary items through a commercial network adapted to our customers’ needs, language and corporate culture.

**OUR VALUE PROPOSITION** is based on the assured quality of our products, where required customised and adapted to our customers needs, all based on honesty in our relationship with customers, suppliers, employees and the environment.

**OUR SOCIAL RESPONSIBILITY**, as part of our commitment to sustainable development, involves a management model promoting business growth whilst protecting the environment and social impact in a responsible manner.

QUALITY



**NOTRE MISSION** est de concevoir, développer, fabriquer et distribuer les accessoires métalliques apportant une solution au secteur de la carrosserie industrielle ainsi que d'autres secteurs productifs où nos compétences technologiques peuvent s'ajuster.

**NOTRE VOCATION** est de continuer à concevoir et fabriquer dans nos installations des produits qui apportent des solutions différenciatrices adaptées à nos clients, la commercialisation de nos propres produits ainsi que d'autres complémentaires, à travers un réseau commercial adapté aux besoins, langues et cultures d'entreprise de nos clients.

**NOTRE PROPOSITION DE VALEUR** se centre dans la qualité assurée de nos produits, la personnalisation et l'adaptation aux besoins des clients ainsi que l'honnêteté dans nos relations avec clients, fournisseurs, travailleurs et entourage.

**NOTRE RESPONSABILITÉ SOCIALE** implique un modèle de gestion qui favorise la croissance de l'entreprise, en même temps qu'elle s'occupe de l'impact sur l'environnement et social de façon responsable, faisant part de notre compromis avec le développement durable.

QUALITÉ



**UNSERE MISSION** ist es, Metallkomponenten für die Nutzfahrzeugindustrie zu entwerfen, zu entwickeln, herzustellen und zu vermarkten. Sowie auch für andere Produktionssektoren in denen unsere technischen Fähigkeiten zum Einsatz kommen können.

**UNSERE VISION** ist es, weiterhin in der eigenen Fabrik Produkte zu entwerfen und zu entwickeln, die differenzielle Problemlösungen für unsere Kunden darstellen, sowie unsere eigenen Produkte und ergänzende zu vermarkten mit Hilfe eines ausgeweiteten Vertriebsnetzes, das auf die Bedürfnisse, Sprache und Unternehmenskultur unserer Kunden zugeschnitten ist.

Wir möchten ein **WERTVERSPRECHEN** schaffen, bei dem die Qualität unser Produkte im Vordergrund steht, sowie die Customization und Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse unser Kunden, basierend auf der Aufrichtigkeit gegenüber Kunden, Zulieferanten, Angestellten und der Umwelt.

Unsere **SOZIALE VERANTWORTUNG**, als Teil unseres Engagements zum nachhaltigen Wachstum, beinhaltet ein Managementmodell, welches den ökonomischen Wachstum fördert ohne die ökologischen und sozialen Auswirkungen aus den Augen zu verlieren.

QUALITÄT



**INFORMACIÓN TÉCNICA · TECHNICAL INFORMATION  
INFORMATION TECHNIQUE · TECHNISCHE INFORMATIONEN**

**INFO**



**MRF**  
SHAPING STEEL SOLUTIONS





## MATERIA PRIMA Y ACABADOS DE LOS PRODUCTOS MRF

MRF fabrica componentes en estos tipos de materiales:

### 1. Aceros inoxidables

Los aceros inoxidables austeníticos **AISI304** son muy versátiles, resistentes a la corrosión y con buenas propiedades mecánicas, que dependen de los grados admisibles de Cr y Ni presentes en el material. La aptitud de este acero a pasivarse posibilita que se auto-repare espontáneamente si es dañado, recubriéndose de nuevo con esa capa pasiva. Esto lo distingue de los revestimientos protectores inertes, tales como pinturas o recubrimientos metálicos, en los que el daño local permanecerá. Su resistencia mecánica y límite elástico son superiores a los aceros al carbono.

En algunos componentes específicos, se utiliza acero inoxidable **AISI303**, en piezas mecanizadas y tornillería o **AISI302** en los muelles.

Todos los componentes son sometidos a un proceso de limpieza y decapado después de los procesos de embutición y soldadura. Garantizamos así la total eliminación de óxidos y partículas depositadas, manteniendo sus características de resistencia a la corrosión y aspecto superficial.

Nuestros productos en acero inoxidable tienen por defecto un acabado pulido brillante. A petición del cliente, se pueden suministrar en acabado mate.

Además del acabado, ofrecemos la posibilidad de grabar el logo del cliente en la mayoría de nuestros productos de acero inoxidable.

### 2. Acero al carbono cincado

El acero al carbono de bajo contenido de carbono facilita la embutición en frío y presenta una gran aptitud a la soldadura.

Sometemos nuestros productos a un proceso de cincado electrolítico exento de Cromo VI. Este proceso aumenta la protección contra la corrosión, además de darle un aspecto superficial estéticamente agradable.

La duración del recubrimiento de zinc sobre el acero depende de la masa de zinc por unidad de superficie y de la agresividad del medio ambiente al que esté expuesto, por lo que la exposición a condiciones ambientales, de uso y mantenimiento agresivas, acortan la vida del recubrimiento cincado.

MRF también tiene la posibilidad de suministrar las piezas con otros acabados superficiales: lacado, niquelado, cromado, cinc-níquel, cincado negro y otros a petición del cliente.

### 3. Otros materiales

En aplicaciones especiales que requieran una resistencia a la corrosión superior al **AISI304**, se utiliza el acero inoxidable **AISI316**. Este material se suele utilizar en aplicaciones marinas o que puedan estar sometidas a ambientes meteorológicos agresivos.

El Aluminio es utilizado para piezas específicas que no necesitan de las propiedades mecánicas y anticorrosión de los aceros.

MRF también dispone de capacidad para fabricar con otros materiales bajo petición de cliente siempre y cuando estos materiales sean aptos para los procesos de fabricación, comprobando este punto mediante estudios y ensayos.

## RECOMENDACIONES DE MONTAJE Y UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS MRF

### Contacto entre diferentes materiales: el "efecto pila"

Siempre que hay un contacto entre nuestras piezas en AISI 304 y otros componentes metálicos de peor prestación como acero al carbono o aluminio se puede producir el conocido como "efecto pila". El metal menos noble se oxida por la presencia de un metal más noble. Recomendamos el uso de componentes, tornillería y remaches del mismo material del producto con el que está en contacto, para la instalación por parte del cliente.

### Prevención de la degradación del producto durante el proceso de montaje

Es conveniente prevenir la proyección de virutas o partículas sobre nuestras piezas, procedentes de la perforación o corte de acero al carbono. Éstas podrían provocar un deterioro del aspecto de la superficie del acero inoxidable al oxidarse con el tiempo. Además, pueden dañar la capa pasiva que sirve de auto-protección al acero inoxidable, lo que podría provocar corrosión por picaduras.

Recomendamos eliminar estas virutas de una forma "mecánica" inmediatamente o con un limpiador de acero inoxidable que contenga ácido fosfórico.

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## INFO.2

### Sellado de los taladros de fijación de las piezas

Todos los taladros realizados en paneles, marcos y puertas deben sellarse de forma estanca antes de fijar nuestras piezas para evitar la aparición de óxido, procedente de los refuerzos interiores

### Soldadura

**MRF ofrece a sus clientes la posibilidad de suministrar el cierre completo soldado**, en el que se incluyen falleba, barra y levas, **previa confirmación del plano por parte del cliente**. Cuando sea el carroceros quien suelde nuestros productos, conviene tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

#### Soldadura de nuestras piezas de acero inoxidable

Para una correcta soldadura recomendamos soldar nuestras piezas con **hilo AISI 308L**.

Para optimizar el aspecto y durabilidad de la superficie soldadas es conveniente utilizar uno de los dos métodos siguientes: los habituales residuos, exceso de material de aportación o proyecciones en superficies soldadas se deben eliminar mecánicamente con cepillo de acero inoxidable y/o a través de un decapado ácido seguido de un lavado.

#### Soldadura de piezas cincadas:

Es posible soldar componentes ya cincados. Evidentemente, los cordones de soldadura no tienen una resistencia a la corrosión equivalente al componente cincado en sí mismo. No obstante, para una mayor durabilidad recomendamos soldarlos con **hilo ER70-S6**. Después de realizar esta soldadura, es conveniente aplicar una pintura especial que permite proteger localmente la soldadura y conseguir una coherencia de aspecto con el resto de los componentes.

### Montaje

Los tubos de los cierres tienen siempre una tolerancia de fabricación. Un correcto posicionamiento de las bridas de sujeción permite compensar la tolerancia de fabricación del tubo y asegurar el correcto funcionamiento del cierre.

Además, se recomienda la instalación de arandelas anti-rack para evitar el posible movimiento del cierre o de la puerta que puedan provocar daños en algún componente, sobre todo en cajas con poca rigidez estructural. El cierre en su posición final debe quedar alineado perfectamente ya que, de lo contrario, se pueden generar tensiones que provoquen la rotura de algún componente.

Los muelles recuperadores de las fallebas son absolutamente necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los cierres, por lo que deben instalarse.

#### Nota

Los datos sobre el peso de cada referencia, indicados en el presente catálogo, pueden no corresponderse con el peso real debido a una tolerancia del  $\pm 6\%$  por Norma Europea de suministro de la materia prima.

## RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

La limpieza y mantenimiento de los cierres dependerá en gran medida de las condiciones meteorológicas bajo las que vaya a trabajar. Un producto trabajando bajo condiciones agresivas tipo C4 ó C5, según norma ISO 12944, requerirá de un mantenimiento mucho mayor que un producto trabajando en ambientes tipo C1 ó C2, según la citada norma.

Un mantenimiento estándar consiste en la limpieza mediante agua dulce y un trapo limpio. A continuación, se dan algunas indicaciones específicas sobre cómo limpiar las piezas en función del tipo de mancha:

Tipo	¿Cómo limpiarlas?
Marcas de dedos	Con agua y jabón
Marcas en piezas pulidas brillantes	Con limpia cristales
Marcas más resistentes y marcas de agua	Limpiadores cremosos suaves de uso doméstico. Utilizar luego agua desionizada
Manchas de grasa y aceite	Con productos que contienen alcohol o acetona

- No pueden utilizarse productos de limpieza que contengan cloruros especialmente los que contengan ácido clorhídrico.
- No deben mezclarse alcalinos y champús, ya que pueden reaccionar entre sí y generar corrosión.
- Es muy importante realizar un buen aclarado tras la limpieza, ya que en zonas donde pueda haber agujeros o espacios libres, se puede almacenar restos de agua ó limpiadores que se estanquen y se vuelvan agresivos para los materiales.

#### Uso de grasas

El desgase de las superficies de fijación en falleba se puede limitar con el uso de grasas industriales adecuadas.

## RAW MATERIALS AND FINISHING OF MRF PRODUCTS

---

MRF manufactures components in these types of materials:

### 1. Stainless steels

---

**AISI304** austenitic stainless steels are very versatile, corrosion resistant and with good mechanical properties, which depend on the admissible degrees of Cr and Ni present in the material. The ability of this steel to passivate enables it to spontaneously self-repair if damaged, by re-coating itself with this passive layer. This distinguishes it from inert protective coatings, such as paints or metallic coatings, where local damage will remain. Its mechanical strength and yield strength are superior to carbon steels.

In some specific components, **AISI303** stainless steel is used for machined parts and fasteners or **AISI302** for springs.

All components are subjected to a cleaning and pickling process after the drawing and welding processes. In this way, we guarantee the total elimination of oxides and deposited particles, maintaining their corrosion resistance and surface appearance.

Our stainless steel products have a mirror polished finish by default. On request, they can be supplied with a matt finish.

In addition to the finish, we offer the possibility of engraving the customer's logo on most of our stainless steel products.

### 2. Zinc plated carbon steel

---

Low carbon steel with a low carbon content facilitates cold drawing and has a high weldability.

We subject our products to a Chromium VI-free electrolytic zinc plating process. This process increases the protection against corrosion and gives an aesthetically pleasing surface appearance.

The life of the zinc coating on steel depends on the mass of zinc per unit area and the aggressiveness of the environment to which it is exposed. Exposure to aggressive environmental conditions, use and maintenance will shorten the life of the zinc coating.

MRF can also supply parts with other surface finishes: lacquering, nickel plating, chrome plating, zinc-nickel plating, black zinc plating and others at the customer's request.

### 3. Other materials

---

In special applications requiring corrosion resistance higher than **AISI304**, **AISI316** stainless steel is used. This material is usually used in marine applications or those that may be subjected to aggressive weather environments.

Aluminium is used for specific parts that do not require the mechanical and anti-corrosion properties of steels.

MRF also has the capacity to manufacture with other materials at the customer's request, provided that these materials are suitable for the manufacturing processes, verifying this point by means of studies and tests.

## RECOMMENDATIONS FOR ASSEMBLY AND USE OF MRF PRODUCTS

---

### Contact between different materials: the "stack effect"

---

Whenever there is contact between our AISI 304 parts and other metallic components of poorer performance such as carbon steel or aluminium, the so-called "stack effect" can occur. The less noble metal is oxidised by the presence of a more noble metal. We recommend the use of components, fasteners and rivets of the same material as the product with which it is in contact, for installation by the customer.

### Prevention of product degradation during the assembly process

---

It is desirable to prevent the projection of shavings or particles on our parts, coming from drilling or cutting carbon steel. These could cause a deterioration of the stainless steel surface appearance by oxidising over time. They can also damage the passive layer that serves as a self-protection for the stainless steel, which could lead to pitting corrosion.

We recommend removing these chips "mechanically" immediately or with a stainless steel cleaner containing phosphoric acid.

### Sealing of the fixing holes of the parts:

---

All holes drilled in panels, frames and doors must be sealed watertight before fixing our parts to avoid the appearance of rust, coming from the interior reinforcements.

# TECHNICAL INFORMATION

## INFO.4

### Welding

**MRF offers its customers the possibility of supplying the complete welded lock**, including handle, tube and cams, **subject to confirmation of the customer's drawing**. When our products are welded by the bodybuilder, the following recommendations should be taken into account:

#### Welding of our stainless steel parts

For correct welding, we recommend welding our parts with **AISI 308L wire**.

To optimise the appearance and durability of the welded surface, it is advisable to use one of the following two methods: the usual residues, excess filler material or projections on welded surfaces should be removed mechanically with a stainless steel brush and/or by acid pickling followed by washing.

#### Welding of zinc-plated parts

It is possible to weld already zinc-plated components. Obviously, the weld seams do not have a corrosion resistance equivalent to the galvanised component itself. However, we recommend welding with **ER70-S6 wire** for a longer service life. After performing this welding, it is advisable to apply a special paint which allows the weld to be locally protected and to achieve consistency of appearance with the rest of the components.

### Assembly

The tubes of the locks always have a manufacturing tolerance. Correct positioning of the tube guides compensates for the manufacturing tolerance of the tube and ensures the correct functioning of the lock.

In addition, the installation of anti-rack washers is recommended to prevent possible movement of the lock or door that could cause damage to components, especially in enclosures with low structural rigidity. The lock in its final position must be perfectly aligned, otherwise stresses may be generated which could cause a component to break.

Handle springs are absolutely necessary to guarantee the correct functioning of the lock and must therefore be installed.

#### Note

The data on the weight of each reference, indicated in this catalogue, may not correspond to the real weight due to a tolerance of  $\pm 6\%$  due to the European Standard for the supply of raw materials.

## CLEANING AND MAINTENANCE RECOMMENDATIONS

The cleaning and maintenance of the seals will depend to a large extent on the weather conditions under which they are to be used. A product working under aggressive conditions type C4 or C5, according to ISO 12944, will require much more maintenance than a product working in environments type C1 or C2, according to the aforementioned standard.

Standard maintenance consists of cleaning with fresh water and a clean cloth. Here are some specific indications on how to clean the parts depending on the type of stain:

Type	How to clean?
Finger marks.	With water and soap.
Marks on polished shiny parts.	With glass cleaner.
More persistent and water marks.	Mild creamy household cleaners. Then use deionised water.
Grease and oil stains.	With products containing alcohol or acetone.

- \* Cleaning agents containing chlorides, especially those containing hydrochloric acid, must not be used.
- \* Alkalis and shampoos should not be mixed, as they may react with each other and cause corrosion.
- \* It is very important to rinse thoroughly after cleaning, because in areas where there may be holes or free spaces, water or cleaning agents can accumulate and become stagnant and aggressive to the materials.

#### Use of grease

The wear of the fastening surfaces on espagnolette bolts can be limited by the use of suitable industrial greases.

## MATIÈRES PREMIÈRES ET FINITIONS POUR LES PRODUITS MRF

---

MRF fabrique des composants dans ces types de matériaux :

### 1. Aciers inoxydables

---

Les aciers inoxydables austénitiques **AISI304** sont très polyvalents, résistants à la corrosion et dotés de bonnes propriétés mécaniques, qui dépendent des degrés admissibles de Cr et de Ni présents dans le matériau. La capacité de passivation de cet acier lui permet de s'autoréparer spontanément en cas de dommage, en se recouvrant de cette couche passive. Cela le distingue des revêtements protecteurs inertes, tels que les peintures ou les revêtements métalliques, où des dommages localisés subsistent. Sa résistance mécanique et sa limite d'élasticité sont supérieures à celles des aciers au carbone.

Dans certains composants spécifiques, l'acier inoxydable **AISI303** est utilisé pour les pièces usinées et les visseries ou **AISI302** pour les ressorts.

Tous les composants sont soumis à un processus de nettoyage et de décapage après les processus d'emboutissage et de soudage. De cette façon, nous garantissons l'élimination totale des oxydes et des particules déposées, en maintenant leur résistance à la corrosion et l'aspect de la surface.

Nos produits en acier inoxydable ont par défaut une finition polie brillante. Sur demande, ils peuvent être fournis avec une finition mate.

En addition à la finition, nous offrons la possibilité de graver le logo du client sur la plupart de nos produits en acier inoxydable.

### 2. Acier au carbone zingué

---

L'acier à faible contenu en carbone facilite l'emboutissage à froid et présente une grande soudabilité.

Nous soumettons nos produits à un processus de zingage électrolytique sans chrome VI. Ce procédé augmente la protection contre la corrosion et donne un aspect esthétique à la surface.

La durée de vie du revêtement de zinc sur l'acier dépend de la masse de zinc par unité de surface et de l'agressivité de l'environnement auquel il est exposé. L'exposition à des conditions environnementales agressives, l'utilisation et l'entretien réduisent la durée de vie du revêtement de zinc.

MRF peut également fournir des pièces avec d'autres finitions de surface : laquage, nickelage, chromage, zingage-nickel, zingage noir et autres à la demande du client.

### 3. Autres matériaux

---

Dans les applications spéciales nécessitant une résistance à la corrosion supérieure à celle de l'**AISI304**, l'acier inoxydable **AISI316** est utilisé. Ce matériau est généralement utilisé dans les applications marines ou celles qui peuvent être soumises à des environnements climatiques agressifs.

L'aluminium est utilisé pour des pièces spécifiques qui ne nécessitent pas les propriétés mécaniques et anticorrosion des aciers.

MRF a également la capacité de fabriquer avec d'autres matériaux à la demande du client, à condition que ces matériaux soient adaptés aux processus de fabrication, en contrôlant ce point au moyen d'études et de tests.

## RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION DES PRODUITS MRF

---

### Le contact entre différents matériaux : l'effet "pile"

---

Lorsqu'il y a contact entre nos pièces en AISI 304 et d'autres composants métalliques moins performants, tels que l'acier au carbone ou l'aluminium, il peut se produire ce que l'on appelle "l'effet de pile". Le métal le moins noble est oxydé par la présence d'un métal plus noble. Nous recommandons l'utilisation de composants, visserie et rivets du même matériau que le produit avec lequel il est en contact, pour une installation par le client.

### Prévention de la dégradation du produit pendant le processus d'assemblage

---

Il est souhaitable d'éviter la projection de copeaux ou de particules sur nos pièces, provenant du perçage ou de la découpe de l'acier au carbone. Ceux-ci peuvent entraîner une détérioration de l'aspect de la surface de l'acier inoxydable en s'oxydant avec le temps. Ils peuvent également endommager la couche passive qui sert d'autoprotection à l'acier inoxydable, ce qui peut entraîner une corrosion par piqûre.

Nous recommandons d'éliminer ces copeaux "mécaniquement" immédiatement ou avec un nettoyeur pour acier inoxydable contenant de l'acide phosphorique.

# INFORMATION TECHNIQUE

## INFO.6

### Étanchéité des trous de fixation des pièces

Tous les trous percés dans les panneaux, cadres et portes doivent être rendus étanches avant de fixer nos pièces pour éviter l'apparition de rouille, provenant des renforts intérieurs.

### Soudage

**MRF offre à ses clients la possibilité de fournir la crémone soudée complète**, y compris la poignée, la barre et les pènes, **sous condition de confirmation du plan du client**. Lorsque nos produits sont soudés par le carrossier, les recommandations suivantes doivent être prises en considération :

#### Soudage de nos pièces en acier inoxydable

Pour un soudage correct, nous recommandons de souder nos pièces avec du **fil AISI 308L**.

Pour optimiser l'aspect et la durabilité de la surface soudée, il est conseillé d'utiliser l'une des deux méthodes suivantes : les résidus habituels, l'excès de matériau d'apport ou les projections sur les surfaces soudées doivent être éliminés mécaniquement avec une brosse en acier inoxydable et/ou par décapage à l'acide suivi d'un lavage.

#### Soudage de pièces zinguées

Il est possible de souder des composants déjà zingués. Il est évident que les soudures n'ont pas une résistance à la corrosion équivalente à celle de la pièce zinguée elle-même. Toutefois, nous recommandons de souder avec un **fil ER70-S6** pour une durée de vie plus longue. Après avoir effectué cette soudure, il est conseillé d'appliquer une peinture spéciale qui permet de protéger localement la soudure et d'obtenir une cohérence d'aspect avec le reste des composants.

### Montage

Les tubes des crémones ont toujours une tolérance de fabrication. Le placement correct des guides de tube compense la tolérance de fabrication du tube et assure le bon fonctionnement de la crémone.

En plus, l'installation de rondelles anti-rack est recommandée afin d'éviter un éventuel mouvement de la crémone ou de la porte qui pourrait endommager les composants, en particulier dans les caisses à basse rigidité structurelle. La crémone dans sa position finale doit être parfaitement alignée, sinon des efforts peuvent être générés et provoquer la cassure d'un élément.

Les ressorts de crémone sont absolument nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des crémones et doivent donc être installés.

#### Note

Les données sur le poids de chaque référence, indiquées dans ce catalogue, peuvent ne pas correspondre au poids réel en raison d'une tolérance de  $\pm 6\%$  due à la norme européenne pour la fourniture de matières premières.

## RECOMMANDATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN

Le nettoyage et l'entretien des crémones dépendent en grande partie des conditions climatiques dans lesquelles elles sont utilisées. Un produit travaillant dans des conditions agressives de type C4 ou C5, selon la norme ISO 12944, nécessitera beaucoup plus de maintenance qu'un produit travaillant dans des environnements de type C1 ou C2, selon la norme précitée.

L'entretien standard consiste à nettoyer avec de l'eau douce et un chiffon propre. Voici quelques indications spécifiques sur la façon de nettoyer les pièces en fonction du type de tache :

Type	Comment nettoyer?
Marques de doigts	Avec de l'eau et du savon
Marques sur les pièces polies brillantes	Avec un nettoyant pour vitres
Marques plus tenaces et marques d'eau	Nettoyants ménagers doux et crémeux. Utilisez ensuite de l'eau déminéralisée
Taches de graisse et d'huile	Avec des produits contenant de l'alcool ou de l'acétone

\* Les produits de nettoyage contenant des chlorures, notamment ceux contenant de l'acide chlorhydrique, ne doivent pas être utilisés.

\* Les alcalins et les shampooings ne doivent pas être mélangés, car ils peuvent réagir entre eux et provoquer de la corrosion.

\* Il est très important de bien rincer après le nettoyage, car dans les zones où il peut y avoir des trous ou des espaces libres, l'eau ou les produits de nettoyage peuvent s'accumuler et devenir stagnants et agressifs pour les matériaux.

#### Utilisation de la graisse

L'usure des surfaces de fixation des crémones peut être limitée par l'utilisation de graisses industrielles appropriées.

## ROHSTOFFE UND VEREDELUNGEN FÜR MRF-PRODUKTE

---

MRF stellt Komponenten aus diesen Materialien her:

### 1. Edeltähle

---

Die austenitischen nichtrostenden Stähle **AISI304** sind sehr vielseitig, korrosionsbeständig und haben gute mechanische Eigenschaften, die von den zulässigen Gehalt von Cr- und Ni welche im Material enthalten ist abhängen. Die Passivierungsfähigkeit dieses Stahls ermöglicht es ihm, sich bei Beschädigung spontan selbst zu reparieren, indem er sich mit dieser Passivschicht neu beschichtet. Dies unterscheidet sie von inerten Schutzbeschichtungen wie Lacken oder Metallbeschichtungen, bei denen lokale Schäden zurückbleiben. Seine mechanische Festigkeit und Flexibilität sind denen von Kohlenstoffstählen überlegen.

Bei einigen spezifischen Bauteilen wird rostfreier Stahl **AISI303** für bearbeitete Teile und Befestigungselemente oder **AISI302** für Federn verwendet.

Alle Bauteile werden nach dem Formen und Schweißen einem Reinigungs- und Beizprozess unterzogen. Auf diese Weise garantieren wir die vollständige Beseitigung von Oxiden und abgelagerten Partikeln und erhalten die Korrosionsbeständigkeit und das Aussehen der Oberfläche.

Unsere Edelstahlprodukte sind standardmäßig hochglanzpoliert. Auf Wunsch können wir diese aber auch mit einer matten Oberfläche liefern.

Zusätzlich zur Oberflächenveredelung bieten wir die Möglichkeit, das Logo des Kunden auf die meisten unserer Edelstahlprodukte zu gravieren.

### 2. Zinkbeschichteter Kohlenstoffstahl

---

Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt erleichtert das Kaltpressen und hat eine hohe Schweißbarkeit.

Wir unterziehen unsere Produkte einem Chrom-VI-freien elektrolytischen Verzinkungsprozess. Dieses Verfahren erhöht den Korrosionsschutz und verleiht der Oberfläche ein ästhetisch ansprechendes Aussehen.

Die Lebensdauer des Zinküberzugs auf Stahl hängt von der Masse des Zinks pro Flächeneinheit und von der Aggressivität der Umgebung ab, der er ausgesetzt ist. Die Exposition gegenüber aggressiven Umweltbedingungen, der Gebrauch und die Wartung verkürzen die Lebensdauer des Zinküberzugs.

MRF kann auch Teile mit anderen Oberflächenbehandlungen liefern: Lackierung, Vernickelung, Verchromung, Zink-Nickel-Beschichtung, Schwarzverzinkung und andere auf Wunsch des Kunden.

### 3. Sonstige Materialien

---

Für spezielle Anwendungen, die eine höhere Korrosionsbeständigkeit als **AISI304** erfordern, wird der rostfreie Stahl **AISI316** verwendet. Dieses Material wird in der Regel in der Schifffahrt oder in Bereichen eingesetzt, die aggressiven Witterungsbedingungen ausgesetzt sind.

Aluminium wird für bestimmte Teile verwendet, die nicht die mechanischen und korrosionsschützenden Eigenschaften von Stählen erfordern.

MRF ist auch in der Lage, auf Kundenwunsch mit anderen Materialien zu fertigen, sofern diese für unsere Herstellungsprozesse geeignet sind. Dies wird durch Studien und Tests vorab geprüft.

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE MONTAGE UND VERWENDUNG VON MRF-PRODUKTEN

---

### Kontakt zwischen verschiedenen Materialien: der "Stapel-Effekt"

---

Immer dann, wenn unsere AISI 304-Teile mit anderen, weniger leistungsfähigen Metallteilen wie Kohlenstoffstahl oder Aluminium in Berührung kommen, kann der so genannte "Schichteffekt" auftreten. Das unedlere Metall wird durch die Anwesenheit eines edleren Metalls oxidiert. Wir empfehlen die Verwendung von Bauteilen, Befestigungselementen und Nieten aus demselben Material wie das Produkt, mit dem es in Berührung kommt, für den Einbau durch den Kunden.

### Vorbeugung von Produktschäden während des Montageprozesses

---

Es ist wünschenswert, den Abwurf von Spänen oder Partikeln auf unsere Teile zu verhindern, die vom Bohren oder Schneiden von Kohlenstoffstahl stammen. Diese könnten das Aussehen der Edelstahloberfläche im Laufe der Zeit durch Oxidation verschlechtern. Außerdem können sie die Passivschicht beschädigen, die als Selbstschutz für den nichtrostenden Stahl dient, was zu Lochfraßkorrosion führen kann.

Wir empfehlen, diese Späne sofort "mechanisch" oder mit einem phosphorsäurehaltigen Edelstahlreiniger zu entfernen.

### Abdichtung der Befestigungslöcher der Teile

Alle Bohrungen in Paneelen, Rahmen und Türen müssen vor der Befestigung unserer Teile wasserdicht versiegelt werden, um das Auftreten von Rost zu vermeiden, der von den inneren Verstärkungen ausgehen kann.

### Schweißen

MRF bietet seinen Kunden die Möglichkeit, das komplette geschweißte Schloss zu liefern, einschließlich Treibstangen, Stangen und Nocken, vorbehaltlich der Bestätigung der Zeichnung durch den Kunden. Wenn unsere Produkte vom Aufbauhersteller geschweißt werden, sollten die folgenden Empfehlungen berücksichtigt werden:

#### Schweißen unserer Edelstahlteile

Zum korrekten Schweißen empfehlen wir, unsere Teile mit **AISI 308L** Draht zu schweißen.

Um das Aussehen und die Haltbarkeit der geschweißten Oberfläche zu optimieren, ist es ratsam, eine der beiden folgenden Methoden anzuwenden: Die üblichen Rückstände, überschüssiges Zusatzmaterial oder überständige auf geschweißten Oberflächen sollten mechanisch mit einer Edelstahlbürste und/oder durch saures Beizen mit anschließendem Waschen entfernt werden.

#### Schweißen von verzinkten Teilen

Es ist möglich, bereits verzinkte Bauteile zu schweißen. Es liegt auf der Hand, dass die Schweißnähte nicht die gleiche Korrosionsbeständigkeit aufweisen wie das verzinkte Bauteil selbst. Wir empfehlen jedoch, mit ER70-S6-Draht zu schweißen, um eine längere Lebensdauer zu erreichen. Nach dem Schweißen ist es ratsam, eine spezielle Farbe aufzutragen, die es ermöglicht, die Schweißnaht lokal zu schützen und ein einheitliches Aussehen mit den übrigen Bauteilen zu erreichen.

### Montage

Die Rohre der Dichtungen haben immer eine Fertigungstoleranz. Die korrekte Positionierung der Klemmflansche gleicht die Fertigungstoleranzen des Rohres aus und gewährleistet die korrekte Funktion der Dichtung.

Darüber hinaus wird der Einbau von Unterlegscheiben empfohlen, um eine mögliche Bewegung des Riegels oder der Tür zu verhindern, die zu einer Beschädigung der Komponenten führen könnte, insbesondere in Gehäusen mit geringer struktureller Festigkeit. Der Riegel muss in seiner endgültigen Position perfekt ausgerichtet sein, da sonst Spannungen auftreten können, die zum Bruch eines Bauteils führen können.

Drehstangenfedern sind für die korrekte Funktion der Verschlüsse unbedingt erforderlich und müssen daher eingebaut werden.

### Hinweis

Die in diesem Katalog angegebenen Gewichtsangaben der einzelnen Referenzen können aufgrund einer Toleranz von  $\pm 6\%$  gemäß der Europäischen Norm für die Lieferung von Rohstoffen vom tatsächlichen Gewicht abweichen.

## REINIGUNGS-UND WARTUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Reinigung und Wartung der Verschlüsse hängt in hohem Maße von den Witterungsbedingungen ab, unter denen sie eingesetzt werden. Ein Produkt, das unter aggressiven Bedingungen des Typs C4 oder C5 gemäß ISO 12944 eingesetzt wird, erfordert einen wesentlich höheren Wartungsaufwand als ein Produkt, das unter Umgebungsbedingungen des Typs C1 oder C2 gemäß der vorgenannten Norm eingesetzt wird.

Die Standardwartung besteht in der Reinigung mit Süßwasser und einem sauberen Tuch. Im Folgenden finden Sie einige spezifische Hinweise, wie die Teile je nach Art des Flecks zu reinigen sind:

Typ	Wie wird gereinigt?
Fingerabdrücke	Mit Wasser und Seife
Flecken auf glänzend polierten Teilen	Mit Glasreiniger
Hartnäckigere Flecken und Wasserflecken	Milde, cremige Haushaltsreiniger. Verwenden Sie dann deionisiertes Wasser
Fett- und Ölflecken	Mit alkohol- oder Aceton haltigen Produkten

- Chlorid haltige Reinigungsmittel, insbesondere salzsäurehaltige, dürfen nicht verwendet werden.
- Alkalien und Shampoos sollten nicht gemischt werden, da sie miteinander reagieren und Korrosion verursachen können.
- Es ist sehr wichtig, nach der Reinigung gründlich nachzuspülen, denn in Bereichen, in denen sich Löcher oder Freiräume befinden, können sich Wasser oder Reinigungsmittel ansammeln, die dann stagnieren und die Materialien angreifen.

### Verwendung von Schmierfett

Der Verschleiß der Befestigungsflächen von Drehstangenbolzen kann durch die Verwendung von geeigneten Industriefetten begrenzt werden.





# ÍNDICE · INDEX

**CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE**  
Ø 27 mm · Ø 22 mm · Ø 20 mm · Ø 16 mm · CONTAINER Y DELTA

**1 - 5**

**Ø 27 mm**

**1.1 - 1.14**

**PEARES LOW DB**



**PEARES**



**ULISES**



**UPRO**



**Ø 22 mm**

**2.1 - 2.16**

**PEARES**



**PEARES LOW DB**



**PEARES SIN TAPA**



**ULISES**



**Ø 20 mm**

**3.1 - 3.12**

**PEARES BASE LARGA**



**PEARES BASE LARGA SIN TAPA**



**PEARES BASE CORTA**



**PEARES BASE CORTA SIN TAPA**



**Ø 16 mm**

**4.1 - 4.12**

**PEARES BASE LARGA**



**PEARES BASE LARGA SIN TAPA**



**PEARES BASE CORTA**



**PEARES BASE CORTA SIN TAPA**



**CONTAINER Y DELTA · CONTAINER & DELTA**  
**CONTAINER ET DELTA · CONTAINER & DELTA**

**5.1 - 5.2**

**DELTA UNIVERSAL**



**CONTAINER UNIVERSAL**



6 - 7

**CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE**  
EMPOTRADOS DE 16 MM · SIN TUBO

6.1 - 6.9

**CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS**  
**ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE**

PEARES-29



PEARES-29 SIN TAPA



PEARES-25



PEARES-25 SIN TAPA



ATLAS-29



ATLAS-25



ULISES PREMIUM-29



ULISES PREMIUM-25



ULISES PREMIUM-29  
APERTURA INTERIOR



ULISES PREMIUM-25  
APERTURA INTERIOR



7.1 - 7.4

**CIERRES SIN TUBO · LOCKS WITHOUT TUBE**  
**CRÉMONES SANS TUBE · SCHLÖSSER OHNE ROHR**

BOREAS EXTERIOR



BOREAS EMPOTRADA



# ÍNDICE · INDEX

## BISAGRAS · HINGES · CHARNIÈRES · SCHARNIERE

8 - 9

### BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.1 - 8.14

LIMIA



SAR



LONIA 3T



LONIA GRANDE



TERRA GRANDE



TERRA PEQUEÑA



TAMEGA CUELLO LARGO



TAMEGA PEQUEÑA



DOBLE ARTICULACIÓN



PALA TRASERA



### BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

9.1 - 9.7

LONIA



TAMBRE GRANDE



TAMBRE PEQUEÑA



EUME GRANDE



EUME PEQUEÑA



NAVIA



158 x 80



DEZA



135



VENTILACIÓN TAMBRE



VENTILACIÓN



VENTILACIÓN CORTA



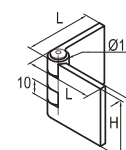
PIANO



59 x 59 - 59 x 75



LIBRO

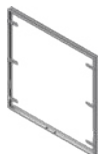


## 10 MARCOS Y SISTEMAS DE PUERTAS CORREDERAS · FRAMES AND SYSTEM FOR SLIDING DOORS CADRES ET SYSTÈME DE PORTES COULISSANTES · RAHMEN UND SCHIEBETÜR SYSTEME

PUERTAS CORREDERAS



MARCOS



PERFILES



ELEMENTOS DE CARROCERÍA



## 11 SISTEMAS FRIGORÍFICOS · REFRIGERATING SYSTEMS SYSTÈMES FRIGORIFIQUES · KÜHLSYSTEME

KIT BRAZOS



CREMALLERA



RAIL



RESORTE GAS



KIT SUJECIÓN TECHO



KIT SUJECIÓN SUELO



EURO GANCHO



SOPORTE TUBO



GANCHOS CARNE



RUBBER DOOR RETAINER



RETRACTABLE DOOR  
RETAINER "T"



LEVER DOOR RETAINER



LEVER DOOR RETAINER  
FOR TUBE



LEVER DOOR RETAINER MED.



LEVER DOOR  
RETAINER SMALL



EXTERNAL HANDLE



CHASSIS BRACKET



CHASSIS BRACKET



Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
170020901	11.2	202130205	6.9	202920253	1.2	203020107	4.7	204030205	4.4
200000106	8.5	202200205	1.13	202930232	1.11	203020108	2.8	204030206	2.6
200000106	8.7	202200205	2.14	202930232	2.13	203020108	2.9	204030212	3.5
200000205	8.5	202200205	2.16	202930250	1.11	203020109	1.6	204030213	3.5
200000205	8.7	202210205	1.12	202930250	2.14	203020113	1.7	204030214	4.5
201010601	1.9	202230126	5.2	202930253	2.1	203020114	1.7	204030215	4.5
201010602	1.9	202230226	5.2	202930601	2.12	203020118	2.8	204030250	4.4
201010603	1.9	202240253	1.2	202930603	7.2	203020123	1.6	204030261	2.6
202020153	3.2	202250204	1.12	202940232	1.11	203020154	3.7	204030270	3.4
202020203	3.2	202250204	2.16	202940250	1.11	203020155	2.9	204030271	3.5
202020253	3.2	202250254	2.2	202940253	1.1	203020156	2.9	204030273	4.5
202030203	3.1	202280104	6.8	202940601	1.10	203020157	4.7	204060101	6.5
202040205	3.11	202290153	4.1	202980132	1.12	203020158	4.7	204060102	6.5
202040205	4.11	202290203	4.1	202980132	2.16	203020161	1.7	204060201	6.5
202040253	1.1	202290253	4.1	202980132	6.8	203020162	1.6	204060202	6.5
202050153	2.2	202310203	6.3	202980232	1.12	203020166	2.8	204060243	6.4
202050253	2.1	202320204	6.7	202980232	2.16	203020206	3.7	204080124	3.6
202070153	3.1	202320232	6.6	202980232	6.8	203020207	4.7	204080125	3.6
202070218	8.2	202320253	6.3	203010103	2.6	203020208	2.8	204080126	2.7
202070219	8.1	202320254	6.3	203010103	3.4	203020208	2.9	204080127	2.7
202070253	3.1	202330203	6.3	203010103	4.4	203020209	1.6	204080132	1.5
202080154	6.1	202330253	6.3	203010106	6.5	203020213	1.7	204080133	1.5
202080232	1.12	202330254	6.3	203010108	6.5	203020214	1.7	204080163	1.5
202080232	2.13	202370113	5.2	203010126	1.5	203020218	2.8	204080166	2.7
202080232	3.10	202370213	5.2	203010126	2.7	203020223	1.6	204080167	3.6
202080232	4.10	202380113	5.2	203010126	3.6	203020254	3.7	204100204	3.3
202080232	6.6	202380213	5.2	203010126	4.6	203020255	2.9	204100205	3.3
202080253	6.1	202400153	6.2	203010203	2.6	203020256	2.9	204100206	4.3
202090104	3.11	202400253	6.2	203010203	4.4	203020257	4.7	204100207	4.3
202090104	4.11	202580204	6.6	203010208	6.5	203020258	4.7	204100212	1.4
202090204	3.11	202580204	6.8	203010217	1.4	203020261	1.7	204100213	1.4
202090204	4.11	202710103	5.1	203010217	2.4	203020262	1.6	204100262	1.4
202090235	6.8	202710203	5.1	203010217	3.3	203020266	2.8	204100263	2.4
202100153	4.2	202740680	1.10	203010217	4.3	203020601	1.8	204100270	3.3
202100203	4.2	202740680	3.8	203010220	1.3	203020603	2.9	204100275	4.3
202100253	4.2	202740680	4.8	203010220	2.3	204030105	4.4	204100280	2.5
202120205	3.10	202740680	6.5	203010224	3.5	204030106	2.6	204110222	2.3
202120205	4.9	202810113	5.2	203010226	4.5	204030150	4.4	204110223	2.3
202120205	6.7	202810213	5.2	203010227	6.4	204030161	2.6	204110228	1.3
202120205	6.7	202830103	5.1	203010228	6.4	204030170	3.4	204110229	1.3
202120205	6.9	202830203	5.1	203020106	3.7	204030203	3.4	204110246	1.3

# ÍNDICE • INDEX

Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
204110261	2.3	205020214	8.10	226200200	4.8	301010638	2.11	301020288	2.13
204170201	6.4	205020215	8.10	228200100	3.8	301010641	1.8	301020288	2.16
205010132	8.13	205020250	8.15	228200200	3.8	301010679	2.9	301020288	3.10
205010153	8.12	205020250	8.3	228250100	3.8	301010691	2.11	301020288	4.10
205010167	8.5	205020251	8.15	228250200	3.8	301010692	2.11	301020288	6.6
205010169	8.7	205020251	8.3	231200100	2.10	301010693	2.11	301020288	6.8
205010178	8.2	205020263	8.2	231200200	2.10	301010695	1.9	301030105	1.13
205010179	8.1	205020274	8.12	231250100	2.10	301010697	1.8	301030105	2.16
205010197	8.8	205020274	8.14	231250200	2.10	301010698	6.1	301030105	3.11
205010198	8.9	205020276	8.12	233200200	4.8	301010698	6.2	301030105	3.9
205010232	8.13	205020276	8.14	240160101	3.9	301010699	6.3	301030105	4.11
205010253	8.12	205020277	8.12	240160101	4.9	301020104	6.8	301030105	4.9
205010261	8.3	205020277	8.14	240160101	6.6	301020104	6.8	301030105	6.7
205010267	8.5	205020293	8.1	240270100	2.15	301020125	2.16	301030105	6.9
205010269	8.7	205020296	8.10	240270101	2.15	301020204	6.8	301030106	1.13
205010278	8.2	205060601	13.2	254300200	1.8	301020205	6.6	301030106	2.14
205010279	8.1	206120900	13.1	257200200	2.10	301020206	1.11	301030106	2.15
205010297	8.8	206120910	13.1	257250200	2.10	301020206	2.13	301030106	3.11
205010298	8.9	206120911	13.1	270010230	11.1	301020206	2.15	301030106	3.9
205010903	8.15	208080101	4.6	270010270	11.2	301020207	1.11	301030106	4.11
205020110	8.5	208080102	4.6	270010271	11.2	301020207	1.12	301030106	4.9
205020110	8.7	208240235	4.7	274200200	3.8	301020209	3.11	301030106	6.7
205020112	8.5	211020204	13.3	274250200	3.8	301020209	4.11	301030106	6.9
205020112	8.7	214200100	2.10	284200200	2.10	301020209	6.9	301030118	2.15
205020113	8.5	214200200	2.10	284250200	2.10	301020210	1.13	301030156	2.14
205020113	8.7	214250100	2.10	285000214	7.1	301020221	1.13	301030205	1.13
205020114	8.10	214250200	2.10	285000215	7.2	301020221	2.14	301030205	2.16
205020115	8.10	216200100	4.8	285000216	7.2	301020221	2.15	301030205	3.11
205020163	8.2	216200200	4.8	285000230	7.3	301020221	2.16	301030205	3.9
205020174	8.12	216300100	4.8	285000238	7.3	301020221	3.9	301030205	4.11
205020174	8.14	216300200	4.8	285000251	7.1	301020221	4.9	301030205	4.9
205020176	8.12	217200100	3.8	285000259	7.1	301020221	6.7	301030205	6.7
205020176	8.14	217200200	3.8	299231100	6.5	301020221	6.7	301030205	6.9
205020177	8.12	217250100	3.8	299251150	6.5	301020221	6.9	301030206	1.13
205020177	8.14	217250200	3.8	301010137	3.11	301020223	3.11	301030206	2.14
205020210	8.5	218010101	4.6	301010607	2.8	301020225	2.16	301030206	2.16
205020210	8.7	218090274	8.12	301010607	2.9	301020225	6.8	301030206	3.11
205020212	8.5	218090274	8.14	301010608	3.7	301020234	6.6	301030206	3.9
205020212	8.7	222300100	1.8	301010610	3.11	301020288	1.11	301030206	4.11
205020213	8.5	222300200	1.8	301010622	4.8	301020288	1.12	301030206	4.9
205020213	8.7	226200100	4.8	301010635	2.8	301020288	2.13	301030206	6.7



# ÍNDICE · INDEX

Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
301030206	6.9	340160201	4.9	401250101	9.6	402040302	9.7	405030221	12.3
301030218	1.13	340160201	6.6	401250102	9.6	402040303	9.7	405030234	12.3
301030237	3.11	340270200	1.12	401250201	9.6	402040304	9.7	405030236	12.3
301030256	1.13	340270200	2.13	401250202	9.6	402040305	9.7	406010201	12.4
301030256	2.14	340270201	1.12	401260102	9.5	402040306	9.7	406010202	12.4
301050101	1.11	340270201	2.13	401260103	9.5	402050301	9.7	406040101	12.5
301050101	1.13	401100109	8.4	401260202	9.5	402050302	9.7	406040104	12.5
301050101	2.14	401100169	8.6	401260203	9.5	402050303	9.7	406040301	12.5
301050101	2.15	401100209	8.4	401260204	9.5	402050304	9.7	406040304	12.5
301050101	2.16	401100269	8.6	401340106	8.2	402060301	9.7	406050101	12.6
301050101	3.11	401120109	8.4	401340201	8.3	402120303	9.7	406050102	12.6
301050101	3.9	401120169	8.6	401340202	8.3	402120304	9.7	406050103	12.6
301050101	4.11	401120209	8.4	401340206	8.2	402130301	9.7	406050104	12.6
301050101	4.9	401120269	8.6	401380110	9.1	402130302	9.7	406050105	12.6
301050101	6.7	401130109	8.4	401380210	9.1	402130303	9.7	406050106	12.6
301050101	6.9	401130169	8.6	401400102	9.1	402130304	9.7	406050107	12.6
301940601	3.10	401130209	8.4	401400202	9.1	402140301	9.7	406050108	12.6
301940601	4.10	401130269	8.6	401410102	9.1	402140302	9.7	406050121	12.5
301940601	6.6	401140197	8.8	401410202	9.1	402140303	9.7	406050321	12.5
302070102	8.5	401140198	8.9	401510111	8.11	402140304	9.7	406060201	13.3
302070102	8.7	401140297	8.8	401510213	8.11	402140305	9.7	406060202	13.3
302070108	8.10	401140298	8.9	401520111	8.11	402140306	9.7	406070201	13.2
302070108	8.12	401150197	8.8	401520213	8.11	402150301	9.7	406070202	13.2
302070108	8.14	401150198	8.9	401600200	9.4	402150302	9.7	406070203	13.2
302070202	8.5	401150297	8.8	401740201	8.11	402150303	9.7	408070112	8.4
302070202	8.7	401150298	8.9	401760132	8.13	402150304	9.7	408070212	8.4
302070208	8.10	401180110	9.2	401760232	8.13	404060901	1.9	418100101	9.3
302070208	8.12	401190111	9.2	401770132	8.13	404060901	2.11	418100201	9.3
302070208	8.14	401190211	9.2	401770232	8.13	405010103	12.1	443000250	10.2
302070208	8.15	401200110	9.2	401930279	8.1	405010104	12.2	443000251	10.1
302070208	8.3	401200210	9.2	402010301	9.7	405010111	12.2	443000260	10.2
302070212	8.10	401210111	9.2	402020301	9.7	405010112	12.2	443000261	10.1
302080201	6.6	401210211	9.2	402020302	9.7	405010203	12.2	470010203	11.1
303010234	6.4	401220203	9.3	402020303	9.7	405010211	12.2	470010247	11.3
303110240	2.5	401220207	9.4	402020304	9.7	405010212	12.2	470010250	11.3
304100208	2.4	401220208	9.4	402020305	9.7	405010601	12.1	470010253	11.2
304100209	2.4	401230201	9.6	402030301	9.7	405010602	12.1	470010600	11.2
304110230	2.5	401230202	9.6	402030302	9.7	405030101	12.4	470020203	11.1
306120202	13.1	401230203	9.6	402030303	9.7	405030102	12.4	470020247	11.3
306120905	13.1	401240209	9.3	402030304	9.7	405030201	12.4	485000238	7.3
340160201	3.9	401240210	8.15	402040301	9.7	405030202	12.4	515010901	13.3



**CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE**  
Ø27 · Ø22 · Ø20 · Ø16 · CONTAINER & DELTA

1-5

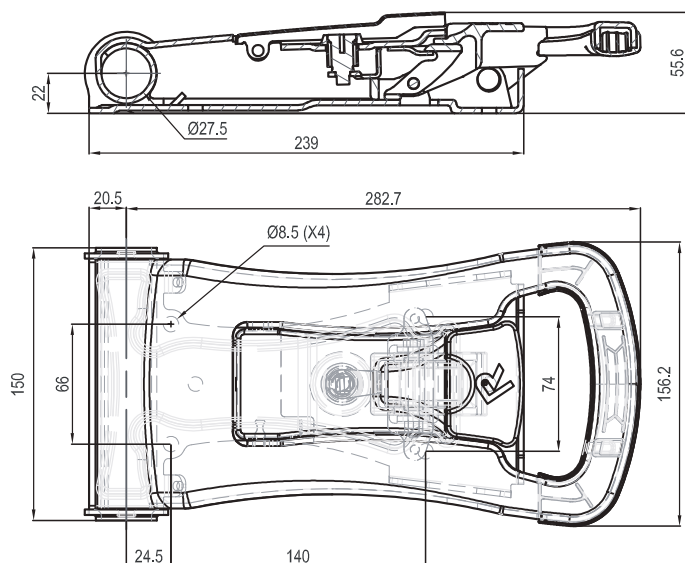




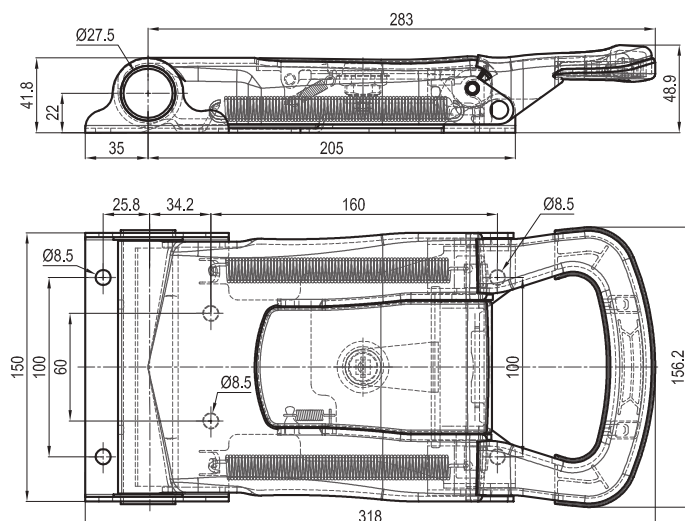
# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

1.1

INOX	ZINC	FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF	PEARES
202040253	202040153		
2.530 g	2.530 g		



INOX	FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF	ULISES
202940253		
2.620 g		



# Ø27 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

1.2

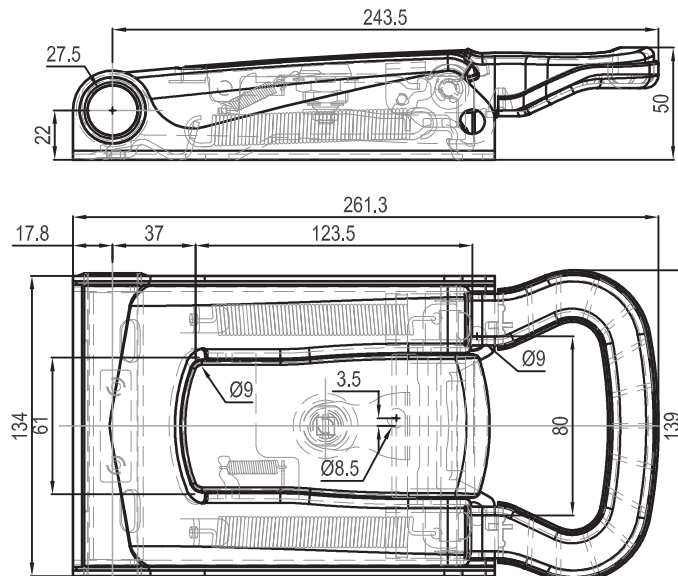
UPRO

FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF

INOX

202920253

2.132 g



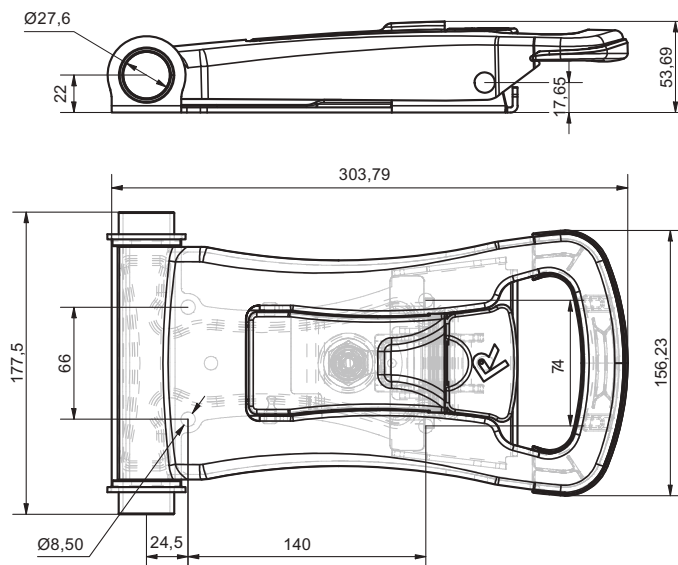
PEARES EXTERIOR  
LOW DB

FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF

INOX

202240253

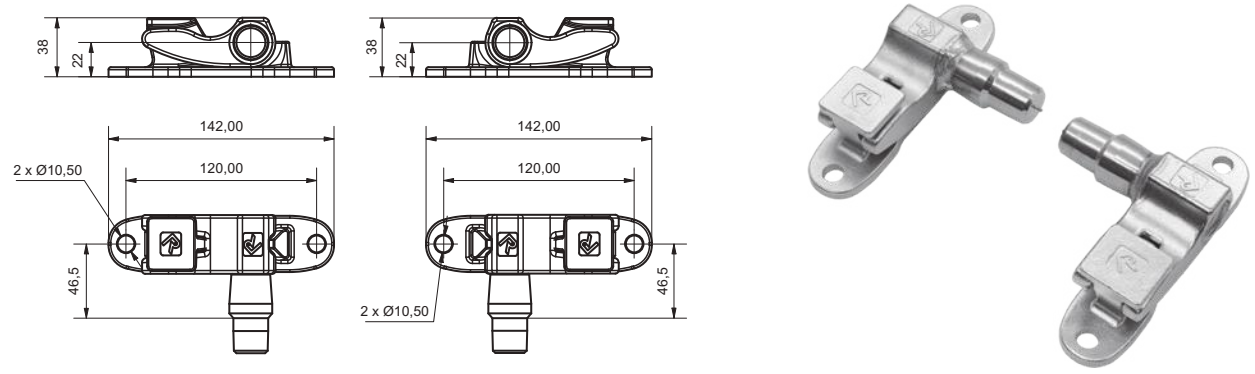
2.530 g



# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

1.3

<b>INOX</b>	<b>KIT LEVAS-CREMONAS 2 P. GRANDE PIVOTE CORTO · KIT DOUBLE FINGER CAM LARGE WITH PIVOT SHORT</b>
<b>204110246</b>	<b>KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE GRAND MODÈLE AVEC PIVOT COURT · KIT DOPPELFINGERSCHLIESSEKEILE GROSS MIT KURZEM SCHAFT U. GEGENHALT.</b>
1.988 g	



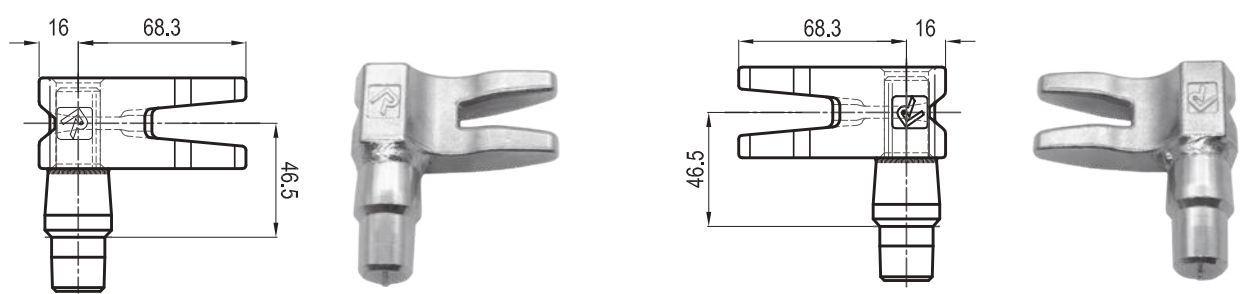
## LEVA 2 PUNTAS GRANDE PIVOTE CORTO · DOUBLE FINGER CAM LARGE WITH PIVOT SHORT PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE AVEC PIVOT COURT · DOPPELFINGER SCHLIESSEKEIL GROSS MIT KURZEM SCHAFT

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

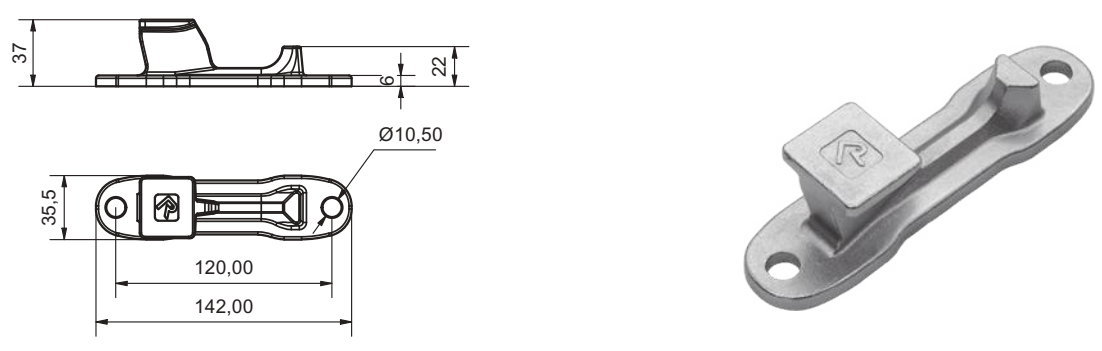
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

<b>INOX</b>	<b>204110229</b>	580 g
-------------	------------------	-------

<b>INOX</b>	<b>204110228</b>	580 g
-------------	------------------	-------



<b>INOX</b>	<b>CREMONA EXTERIOR GRANDE · KEEPER FOR DOUBLE FINGER CAM LARGE</b>
<b>203010220</b>	<b>GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE · GEGENHALTER FÜR DOPPELFINGERSCHLIESSEKEIL GROSS</b>
419 g	



# Ø27 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

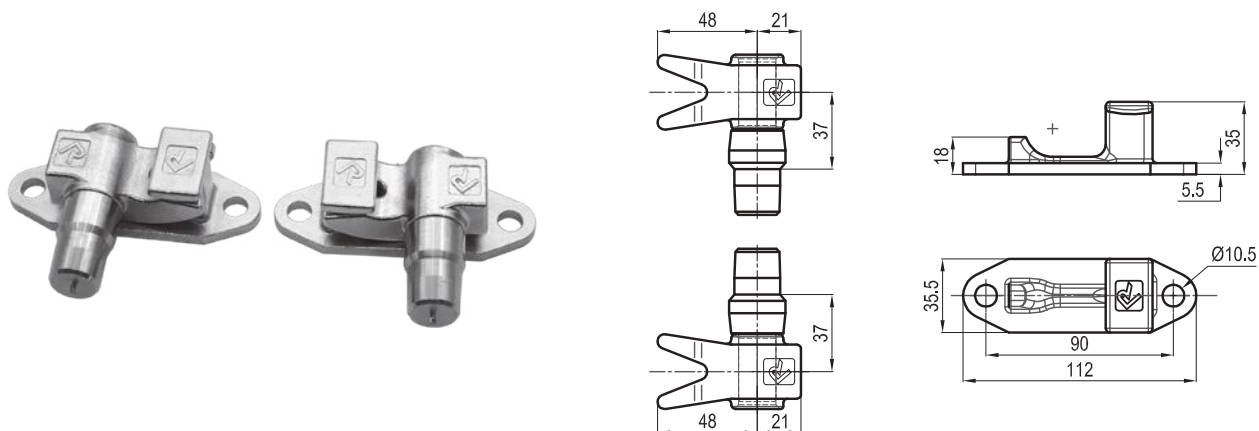
1.4

KIT LEVAS-CREMONAS 2 PUNTAS PEQUEÑA · KIT DOUBLE FINGER CAMS+KEEPERS SMALL  
 KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE PETIT MODÈLE · KIT 2 DOPPELFINGERSCHLISSKEILE KLEIN MIT KURZ 25MM SCHAFT U. 2 GEGENHALT.

INOX

204100262

1.308 g



LEVA 2 PUNTA PEQUEÑA · DOUBLE FINGER CAM SMALL · PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE · DOPPELFINGER SCHLISSKEIL RECHTS KLEIN

RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

INOX

204100212

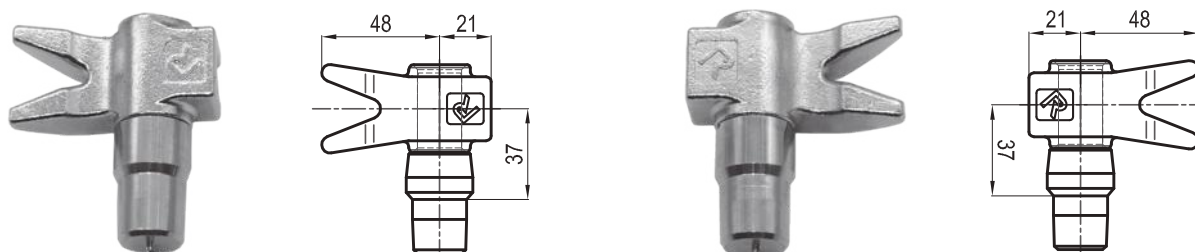
414 g

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

INOX

204100213

414 g

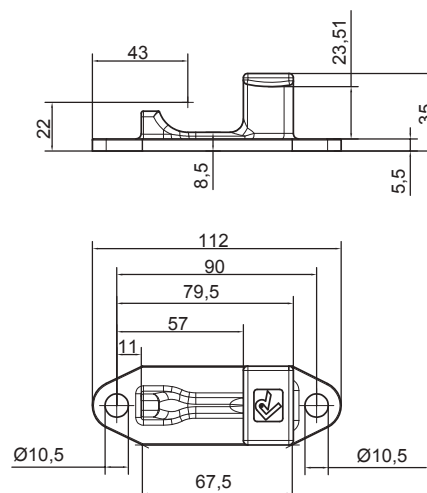


CREMONA EXTERIOR PEQUEÑA · KEEPER FOR DOUBLE FINGER CAM SMALL  
 GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE · GEGENHALTER FÜR DOPPELFINGERSCHLISSKEIL KLEIN

INOX

203010217

244 g

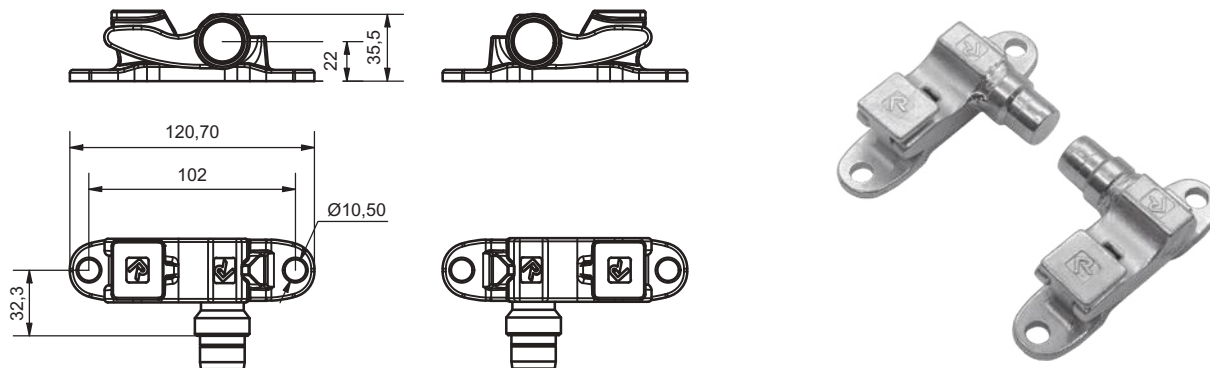




# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

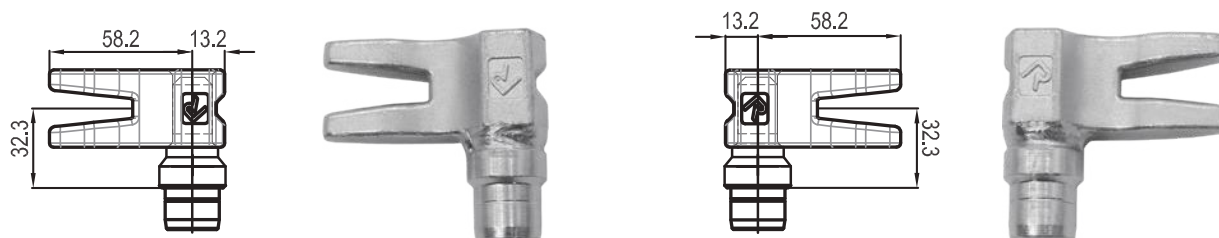
1.5

ZINC	KIT LEVAS-CREMONAS 2 P. MEDIANA · KIT KEEPERS + MEDIUM FINGERED CAMS
204080163	KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE GRAND MODÈLE AVEC PIVOT COURT · KIT DOPPELFINGERSCHLIESSEILE MITTELGROSS U. GEGENHALTER
1.184 g	

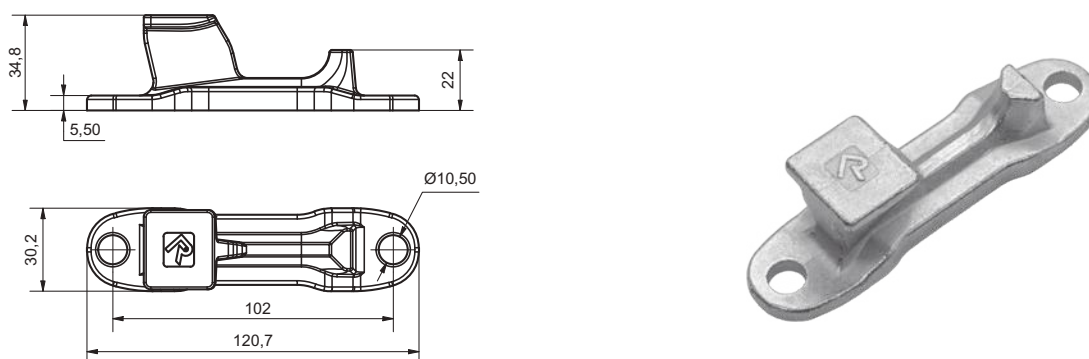


LEVA 2 P. MEDIANA · MEDIUM FINGERED CAM	
PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE AVEC PIVOT COURT · DOPPELFINGERSCHLIESSEIL MITTELGROSS	

RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS			LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS		
ZINC	204080132	324 g	ZINC	204080133	324 g



ZINC	CREMONA EXTERIOR MEDIANA · KEEPER FOR MEDIUM FINGERED CAM
203010126	GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE · GEGENHALTER FÜR SCHLIESSEIL MITTELGROSS
265 g	

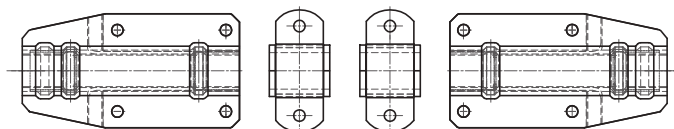


# Ø27 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

1.6

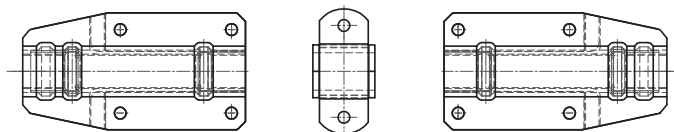
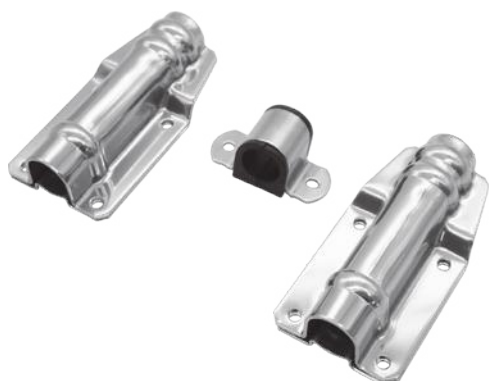
KIT BRIDAS (2 × 160 + 2 × 35) · KIT TUBE CLAMPS (2 × 160 + 2 × 35)  
 KIT SUPPORTS DE TUBE (2 × 160 + 2 × 35) · KIT ROHRHALTER (2 × 160 + 2 × 35)

INOX	ZINC
203020209	203020109
1.544 g	1.500 g



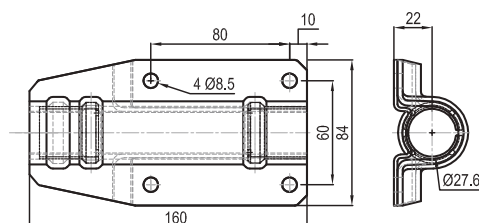
KIT BRIDAS LIR (2 × 160 + 1 × 35) · KIT TUBE CLAMPS (2 × 160 + 1 × 35)  
 KIT SUPPORTS DE TUBE (2 × 160 + 1 × 35) · KIT ROHRHALTER LIR (2 × 160 + 1 × 35)

INOX	ZINC
203020262	203020162
1.538 g	1.490 g



BRIDA CON CASQUILLO Y SUPL. LIR D 160-27 · TUBE CLAMP WITH NYLON BUSHES 160-27  
 SUPPORT DE TUBE AVEC PALIERS NYLON DE 160-27 · ROHRHALTER MIT NYLON - HALBBUCHSE LIR 160-27

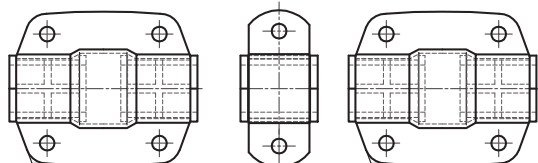
INOX	ZINC
203020223	203020123
658 g	712 g



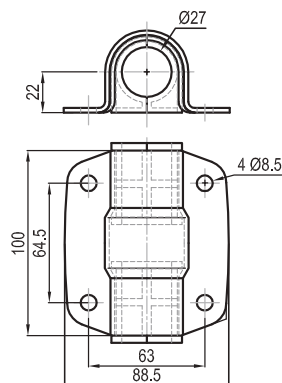
# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

1.7

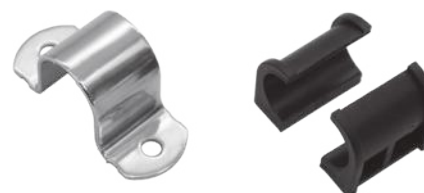
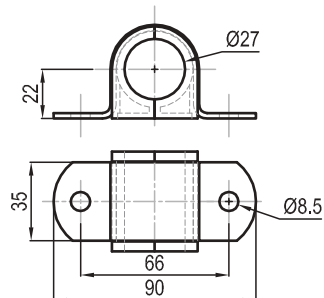
INOX	ZINC	KIT BRIDAS (2 × 100 + 1 × 35) · KIT TUBE CLAMPS (2 × 100 + 1 × 35) KIT SUPPORTS DE TUBE (2 × 100 + 1 × 35) · KIT ROHRHALTER (2 × 100 + 1 × 35)
203020261	203020161	
728 g	738 g	



INOX	ZINC	BRIDA CON SEMICASQUILLO D 100-27 · TUBE CLAMP WITH HALF NYLON BUSHES 100-27 SUPPORT DE TUBE AVEC PALIERS NYLON DE 100-27 · ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE 100-27
203020213	203020113	
306 g	296 g	



INOX	ZINC	BRIDA CON SEMICASQUILLO D 35-27 · TUBE CLAMP WITH HALF NYLON BUSHES 35-27 SUPPORT DE TUBE AVEC PALIERS NYLON DE 35-27 · ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE 35-27
203020214	203020114	
110 g	108 g	



# Ø27 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

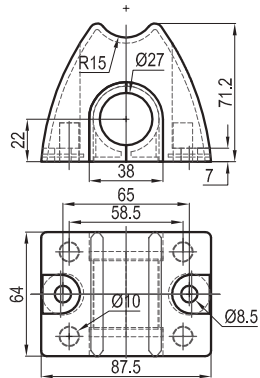
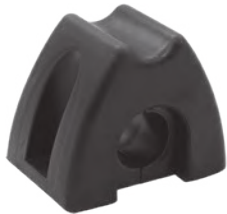
1.8

**KIT BRIDA GOMA CON CASQUILLOS 27**  
**RUBBER TUBE-CLAMP WITH BUSHES 27**  
**SUPPORT CAOUTCHOUC POUR TUBE 27**  
**GUMMIROHRHALTER MIT BUCHSE 27**

**RUBBER**

**203020601**

258 g

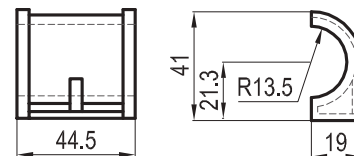


**SEMICASQUILLO NYLON**  
**HALF NYLON BUSH**  
**SEMI-PALIER NYLON**  
**NYLON - HALBBUCHSE**

**NYLON**

**301010641**

10 g

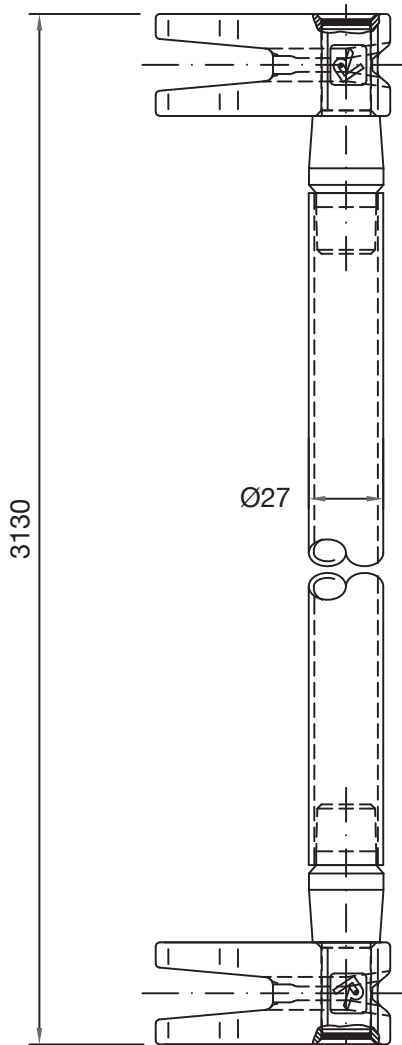


**TUBO 27 CON LEVAS SOLDADAS**  
**TUBE 27 WITH WELDED CAMS**  
**TUBE 27 AVEC PÈNES SOUDÉS**  
**ROHR 27 MIT VERSCHWEISSTEN SCHLIESSEILEN**

**INOX**

**254300200**

4.900 g

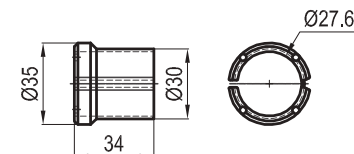


**CASQUILLO NYLON · NYLON BUSH**  
**PALIER NYLON · NYLON-BUCHSE**

**NYLON**

**301010697**

6 g



**TUBO DE 27 · TUBE 27**  
**TUBE 27 · ROHR 27**

**INOX**

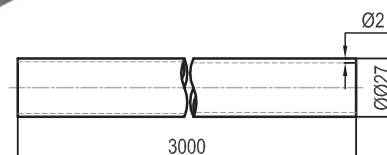
**222300200**

3.627 g

**ZINC**

**222300100**

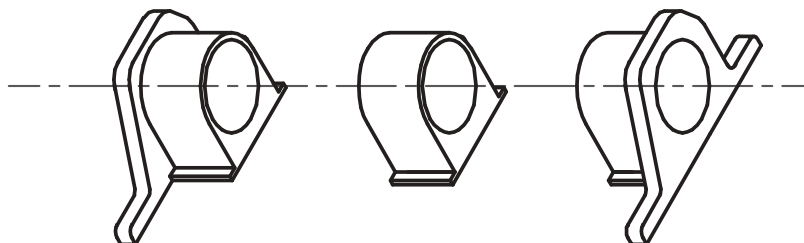
4.140 g



# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

1.9

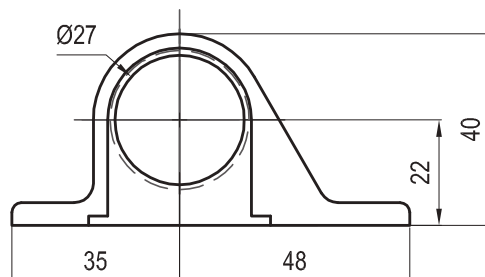
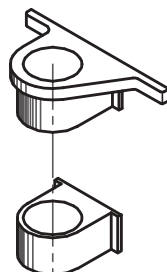
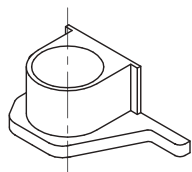
<b>NYLON</b>	<b>KIT CASQUILLO C/BARRA</b> <b>KIT NYLON BUSHES FOR ALUMINIUM TUBE COVER</b> <b>KIT PALIERS NYLON POUR PROFIL CACHE-TUBE · KIT MIT KUNSTSTOFF BUCHSE FÜR ALLUMINIUM DECKEL</b>
<b>301010695</b>	
84 g	



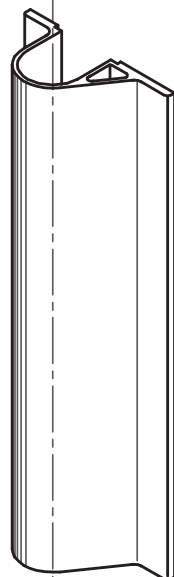
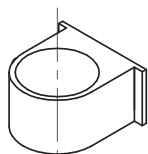
<b>CASQUILLO TERMINAL · EXTREMITY BUSH</b> <b>PALIER EXTRÉMITÉ · ENDSTÜCK BUCHSE</b>		
LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS		
<b>NYLON</b>	<b>201010602</b>	10 g

<b>ALUMINIUM</b>
<b>404060901</b>
1.233 g

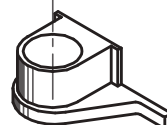
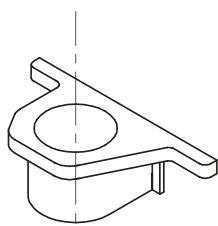
<b>CUBREBARRAS DE ALUMINIO (6 m)</b>
<b>ALUMINIUM TUBE COVER (6 m)</b>
<b>ALUMINIUM TUBE COVER PROFILE (6 m)</b>
<b>ALUMINIUM ABDECKUNG (6 m)</b>



<b>CENTRAL · MIDDLE · CENTRALE · MITTE</b>		
<b>NYLON</b>	<b>201010603</b>	10 g



<b>RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS</b>		
<b>NYLON</b>	<b>201010601</b>	10 g



# Ø27 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

1.10

## ULISES



## UPRO

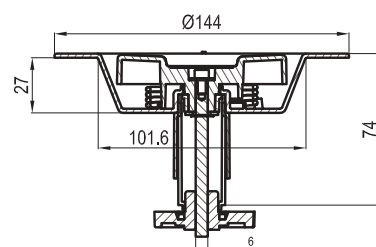
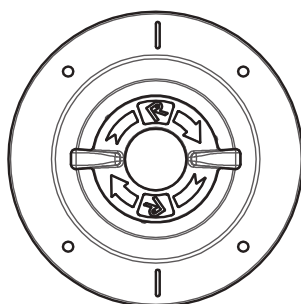


MECANISMO DE APERTURA INTERIOR ULISES · INTERNAL OPENING DEVICE ULISES  
MÉCANISME D'OUVERTURE INTÉRIEURE ULISES · INNENENTRIEGELUNG ULISES

NYLON

202940601

160 g



## PEARES



## EXTERIOR PEARES LOW DB

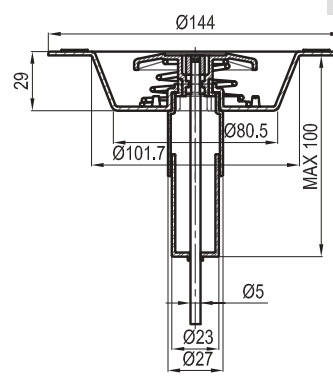
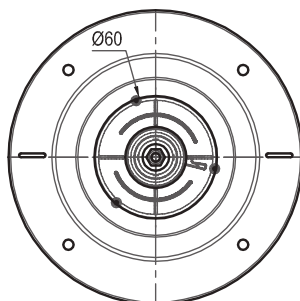


MECANISMO DE APERTURA INTERIOR NYLON · INTERNAL OPENING DEVICE  
MÉCANISME D'OUVERTURE INTÉRIEURE · INNENENTRIEGELUNG

NYLON

202740680

128 g



# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

1.11

ULISES

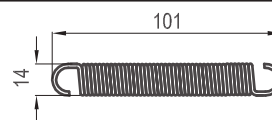
UPRO



MUELLE RECUPERADOR FABELLA · HANDLE SPRING · RESSORT POUR BOÎTIER · SPRUNGFEDER

INOX 301020207 34 g

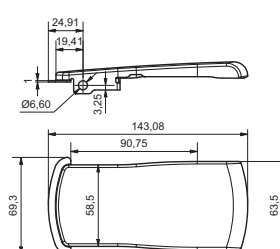
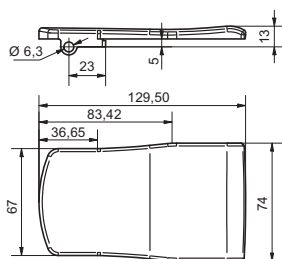
INOX 301020206 35 g



TAPA FALLEBA · COVER · COUVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

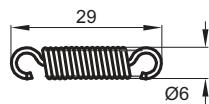
INOX 202940232 86 g

INOX 202930232 84 g



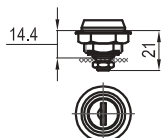
MUELLE TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COURVERCLE · SPUNGFEDER

INOX 301020288 2 g



CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

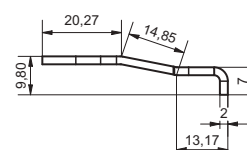
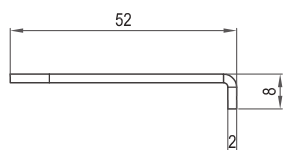
301050101 48 g



LENGÜETA · TONGUE · LANGUETTE · ZUNGE

INOX 202940250 18 g

INOX 202930250 18 g



# Ø27 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

1.12

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

PEARES

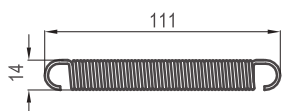


LIR



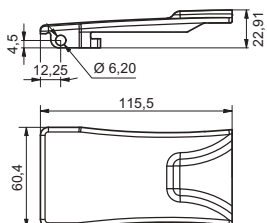
MUELLE RECUPERADOR FABELLA · HANDLE SPRING · RESSORT POUR BOÏTIER · SPRUNGFEDER

INOX 301020207 34 g



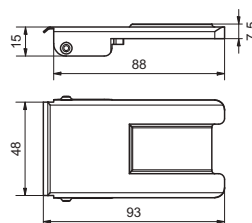
TAPA FALLEBA · COVER · COUVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

INOX 202080232 60 g



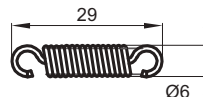
INOX 202980232 46 g

ZINC 202980132 46 g



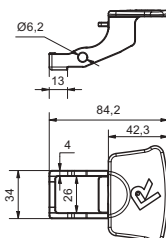
MUELLE TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COURVERCLE · SPUNGFEDER

INOX 301020288 2 g

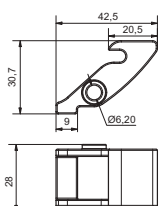


TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLEGEND

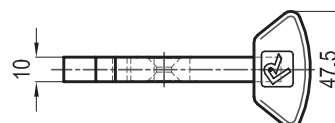
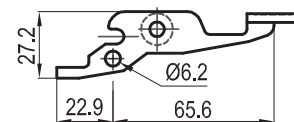
INOX 340270200 168 g



INOX 340270201 33 g



INOX 202250204 232 g





# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø27

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

1.13

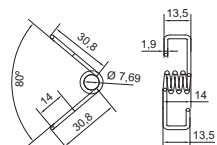
PEARES

LIR



## MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL

INOX 301020221 6 g

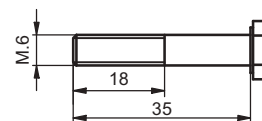
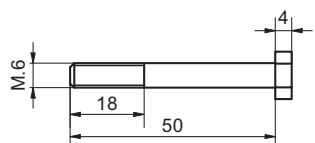


## TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030256 8 g

INOX 301030205 8 g

ZINC 301030105 8 g



## TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

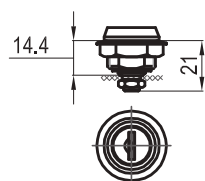
INOX 301030206 2 g

ZINC 301030106 2 g



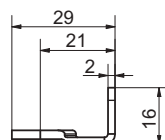
## CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

301050101 48 g



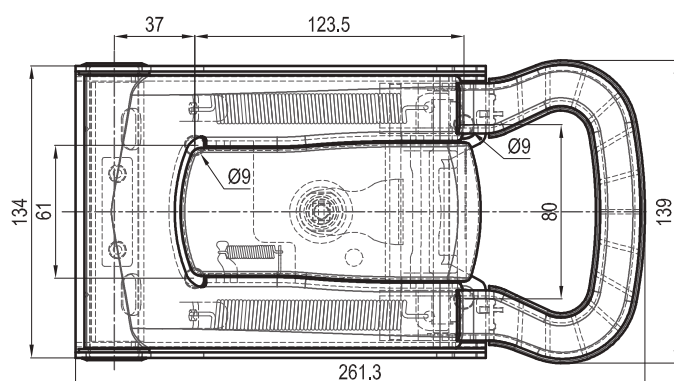
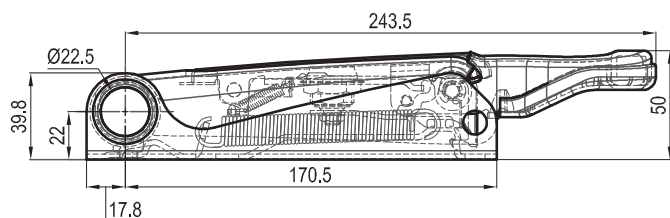
## LENGÜETA · TONGUE · LANGUETTE · ZUNGE

INOX 202200205 6 g

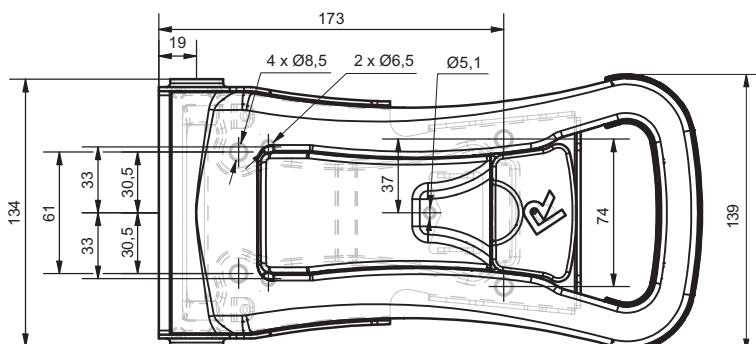
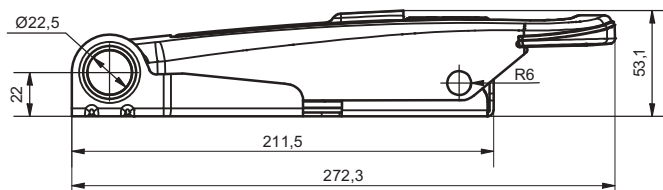




<b>INOX</b>	<b>FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF</b>	<b>ULISES</b>
202930253		
2.132 g		



<b>INOX</b>	<b>FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF</b>	<b>PEARES</b>
202050253		
1.599 g		



# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

2.2

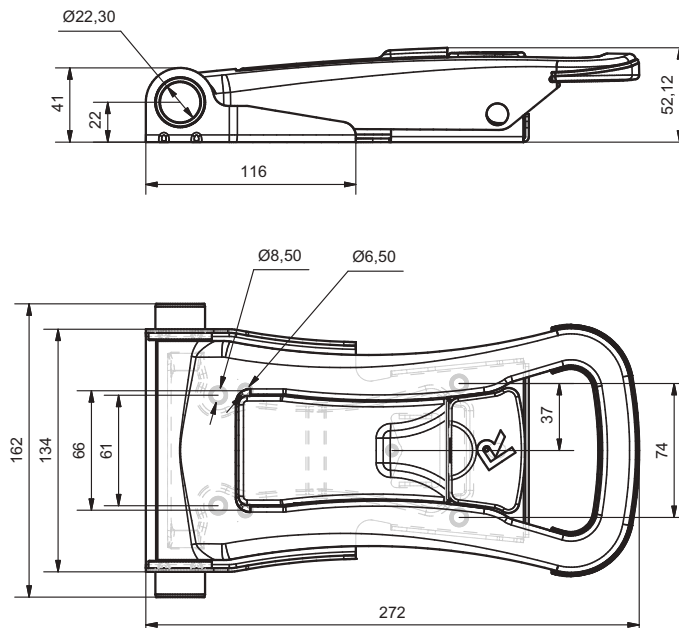
PEARES EXTERIOR  
LOW DB

FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF

INOX

202250254

1.687 g



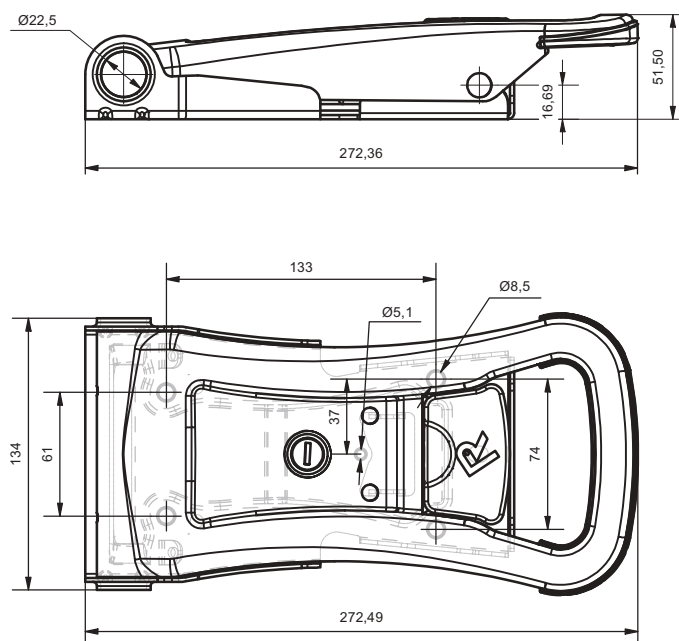
PEARES  
SIN TAPA

FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF

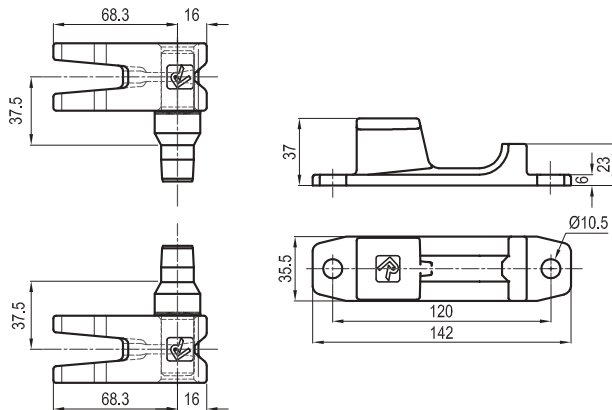
ZINC

202050153

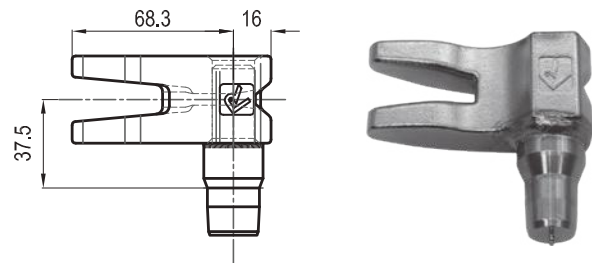
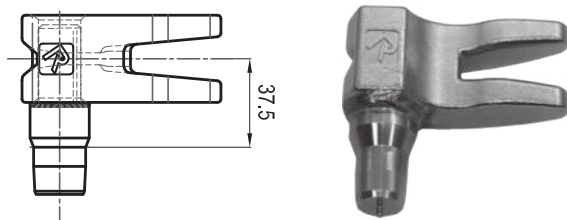
1.543 g



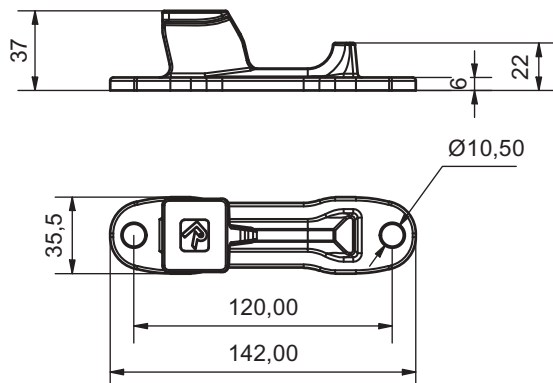
<b>INOX</b>	<b>KIT LEVAS-CREMONAS 2 P. GRANDE PIVOTE CORTO · KIT DOUBLE FINGER CAM LARGE WITH PIVOT SHORT</b>
<b>204110261</b>	<b>KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE GRAND MODÈLE AVEC PIVOT COURT · KIT DOPPELFINGERSCHLIESSEILE GROSS MIT KURZEM SCHAFT U. GEGENHALT.</b>
1.860 g	



<b>LEVA 2 PUNTAS GRANDE PIVOTE CORTO · DOUBLE FINGER CAM LARGE WITH PIVOT SHORT</b>		
<b>PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE AVEC PIVOT COURT · DOPPELFINGER SCHLIESSEILE GROSS MIT KURZEM SCHAFT</b>		
<b>LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS</b>	<b>RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS</b>	
<b>INOX</b>	<b>204110223</b>	508 g
<b>INOX</b>	<b>204110222</b>	508 g



<b>INOX</b>	<b>CREMONA EXTERIOR GRANDE · KEEPER FOR DOUBLE FINGER CAM LARGE</b>
<b>203010220</b>	<b>GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE · GEGENHALTER FÜR DOPPELFINGERSCHLIESSEILE GROSS</b>
419 g	



# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

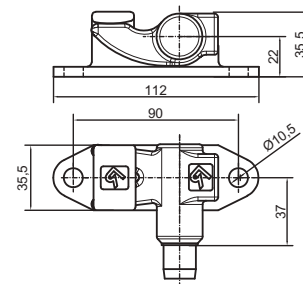
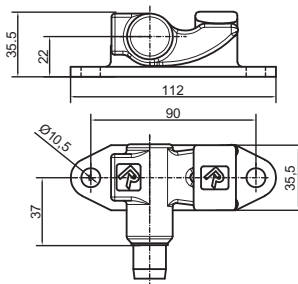
2.4

KIT LEVAS-CREMONAS 2 PUNTAS PEQUEÑA · KIT DOUBLE FINGER CAMS+KEEPERS SMALL  
 KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE PETIT MODÈLE · KIT DOPPELFINGERSCHLISSKEILE KLEIN U. GEGENHALT.

INOX

204100263

1.282 g



LEVA 2 P. GRANDE PIVOTE CORTO · DOUBLE FINGER CAM LARGE WITH PIVOT SHORT  
 PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE AVEC PIVOT COURT · DOPPELFINGER SCHLISSKEIL GROSS MIT KURZEM SCHAFT

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

INOX

304100209

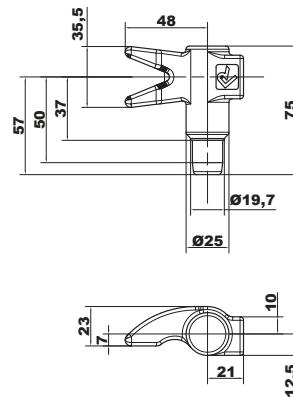
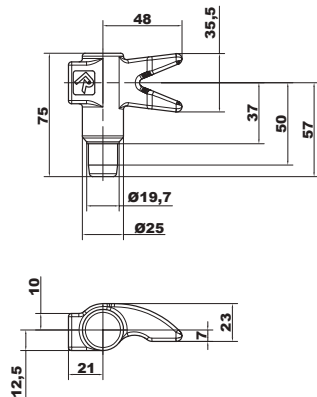
401 g

RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

INOX

304100208

401 g

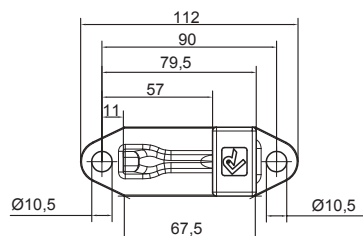
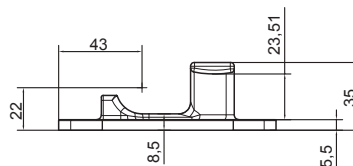


CREMONA EXTERIOR PEQUEÑA · KEEPER FOR DOUBLE FINGER CAM SMALL  
 GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE · GEGENHALTER FÜR DOPPELFINGERSCHLISSKEIL KLEIN

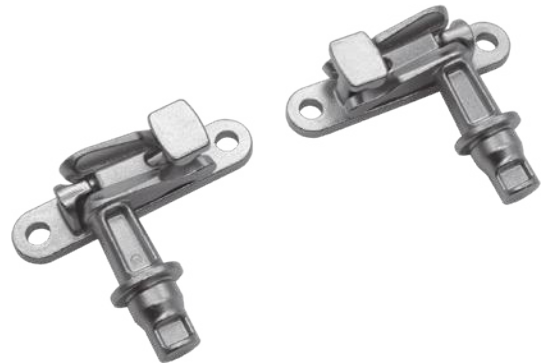
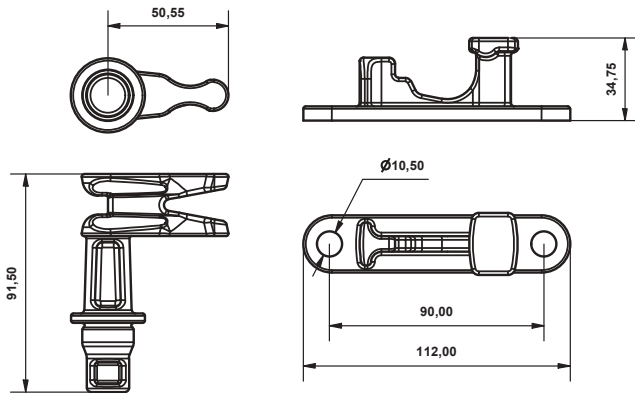
INOX

203010217

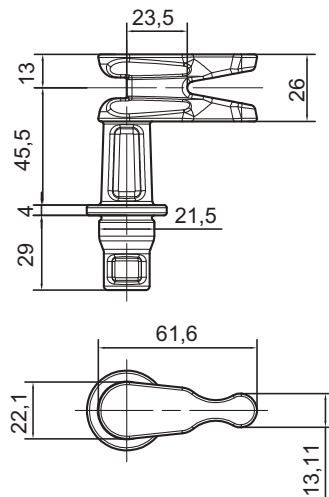
244 g



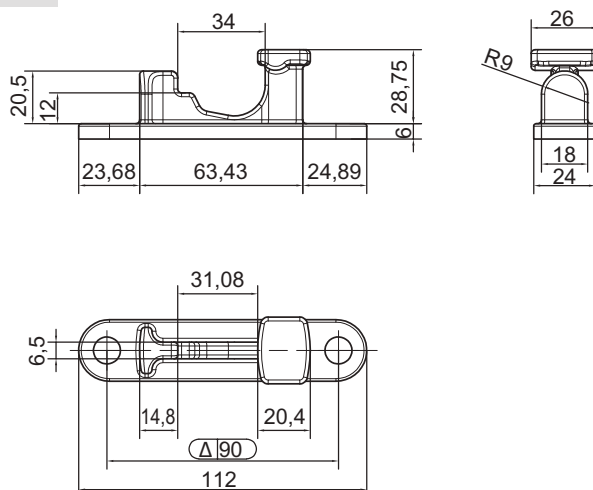
<b>INOX</b>	<b>KIT LEVAS-CREMONAS LEMOS · KIT CAMS AND KEEPERS LEMOS</b>
<b>204100280</b>	<b>KIT PÈNES ET GÂCHES LEMOS · DOPPELFINGER HAKEN-GEGENHLATER KIT LEMOS</b>
894 g	



<b>INOX</b>	<b>LEVA LEMOS · CAM LEMOS · PÈNE LEMOS · HAKEN LEMOS ROHR</b>
<b>304110230</b>	
235 g	



<b>INOX</b>	<b>CREMONA P/LEVA LEMOS · KEEPER FOR CAM LEMOS · GÂCHE POUR PÈNE LEMOS · GEGENHALTER FÜR LEMOS HAKEN</b>
<b>303110240</b>	
190 g	

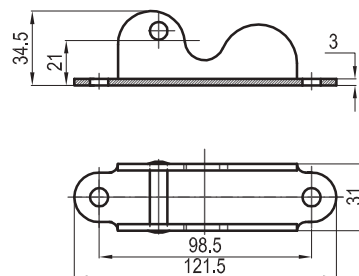
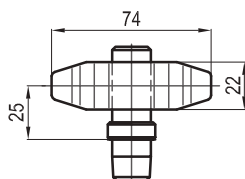


# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

2.6

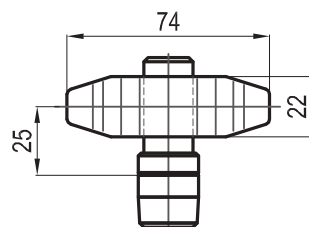
KIT LEVAS-CREMONAS DOBLES · KIT DOUBLE FINGER CAMS+KEEPERS  
KIT PÈNES ET GÂCHES DOUBLE · KIT SCHLISSKEILE UND GEGENHALTER DOPPELT

INOX	ZINC
204030261	204030161
850 g	944 g



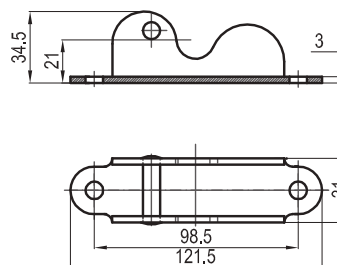
LEVA DOBLE · DOUBLE CAM · PÈNE DOBLE · SCHLISSKEIL DOPPELT

INOX	ZINC
204030206	204030106
258 g	250 g



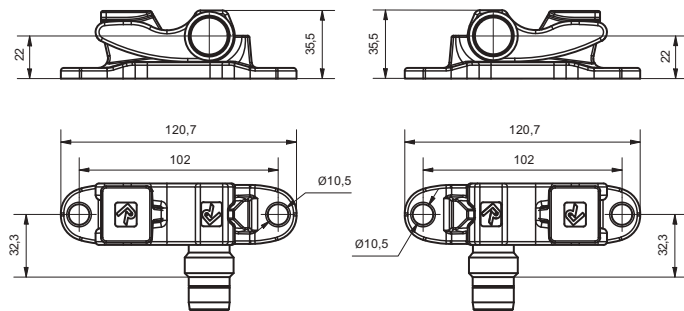
CREMONA P/LEVA DOBLE · KEEPER FOR DOUBLE CAM  
GÂCHE POUR PÈNE DOBLE · GEGENHALTER FÜR SCHLISSKEIL DOPPELT

INOX	ZINC
203010203	203010103
164 g	210 g





ZINC	<b>KIT LEVAS-CREMONAS 2 PUNTAS MEDIANA · KIT MEDIUM FINGERED CAMS + KEEPERS</b>
204080166	<b>KIT PENES ET GACHES A FOURCHE MOYEN MODELE · KIT DOPPELFINGERSCHLIESSEKEILE MITTELGROSS U. GEGENHALTER</b>
1.146 g	



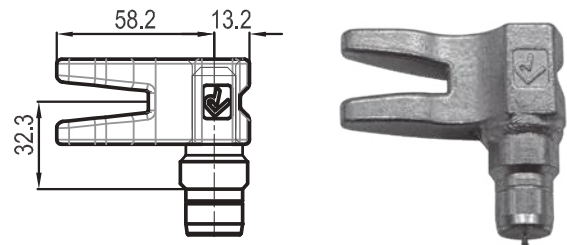
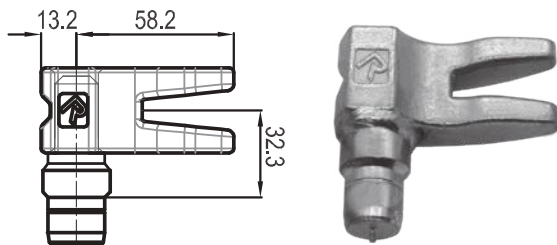
<b>MEDIUM FINGERED CAM · LEVA 2 PUNTAS MEDIANA</b>		
<b>ENGATE 2 PONTAS MEDIANA · PÈNE À FOURCHE MOYEN MODÈLE</b>		

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

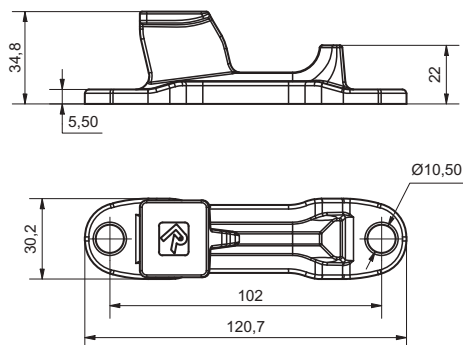
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

ZINC	204080127	309 g
------	-----------	-------

ZINC	204080126	309 g
------	-----------	-------



ZINC	<b>CREMONA EXTERIOR MEDIANA · KEEPER FOR MEDIUM FINGERED CAM</b>
203010126	<b>GACHE POUR PENE A FOURCHE MOYEN MODELE · GEGENHALTER FÜR SCHLIESSEKEIL MITTELGROSS</b>
265 g	

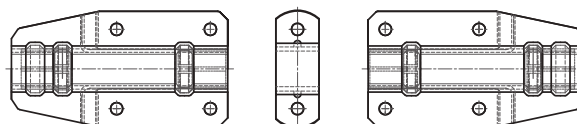
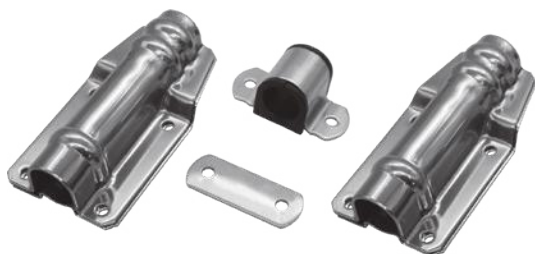


# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

2.8

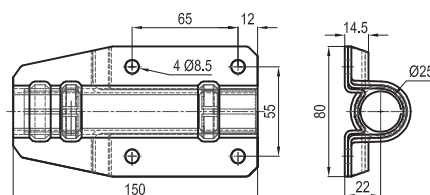
KIT BRIDAS (2 × 150 + 1 × 32) · KIT TUBE CLAMPS (2 × 150 + 1 × 32)  
 KIT SUPPORTS TUBE (2 × 150 + 1 × 32) · KIT ROHRHALTER (2 × 150 + 1 × 32)

INOX	ZINC
203020266	203020166
1.036 g	1.064 g



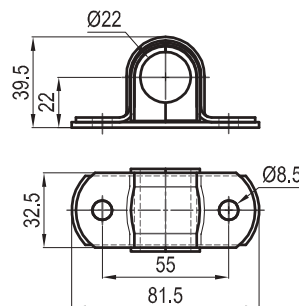
BRIDA CON CASQUILLOS 150-22 · TUBE CLAMP WITH NYLON BUSHES 150-22  
 SUPPORT TUBE AVEC PALIERS NYLON DE 150-22 · ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE LIR 150-22

INOX	ZINC
203020218	203020118
474 g	474 g



BRIDA CON SEMICASQUILLOS 32-22 · TUBE CLAMP WITH HALF NYLON BUSHES 32-22  
 SUPPORT TUBE AVEC PALIERS NYLON 32-22  
 ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE 32-22

INOX	ZINC
203020208	203020108
112 g	114 g

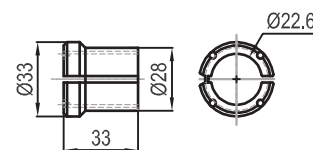
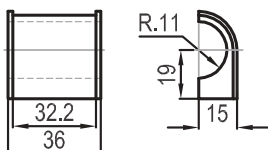


SEMICASQUILLO NYLON · HALF NYLON BUSH  
 SEMI-PALIER NYLON · NYLON-HALBBUCHSE

NYLON
301010607
6 g

CASQUILLO NYLON · NYLON BUSH  
 PALIER NYLON · NYLON-BUCHSE

NYLON
301010635
8 g



INOX	ZINC	KIT TUBE CLAMPS (5 × 32) KIT BRIDAS (5 × 32) KIT SUPPORTS TUBE (5 × 32) KIT ROHRHALTER (5 × 32)
203020256	203020156	
550 g	550 g	



INOX	ZINC	KIT TUBE CLAMPS (3 × 32) KIT BRIDAS (3 × 32) KIT SUPPORTS TUBE (3 × 32) KIT ROHRHALTER (3 × 32)
203020255	203020155	
350 g	350 g	



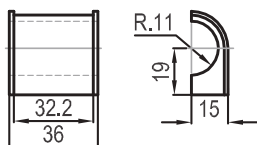
BRIDA CON SEMICASQUILLOS 32-22 TUBE CLAMP WITH HALF NYLON BUSHES 32-22 SUPPORT TUBE AVEC PALIERS NYLON 32-22 ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE 32-22	
INOX	203020208
112 g	
ZINC	203020108
114 g	



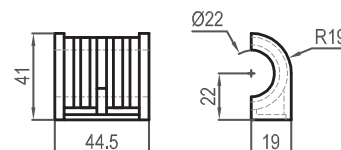
KIT BRIDA GOMA CON CASQUILLOS 22 RUBBER TUBE-CLAMP WITH BUSHES 22 SUPPORT CAOUTCHOUC POUR TUBE 22 GUMMIROHRHALTER MIT BUCHSE 22	
RUBBER	203020603
275 g	



SEMICASQUILLO NYLON HALF NYLON BUSH SEMI-PALIER NYLON NYLON-HALBBUCHSE	
NYLON	301010607
6 g	



SEMICASQUILLO NYLON HALF NYLON BUSH SEMI-PALIER NYLON NYLON-HALBBUCHSE	
NYLON	301010679
6 g	

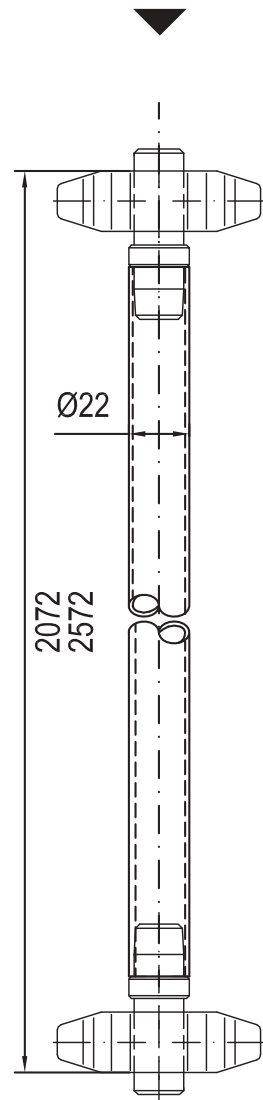
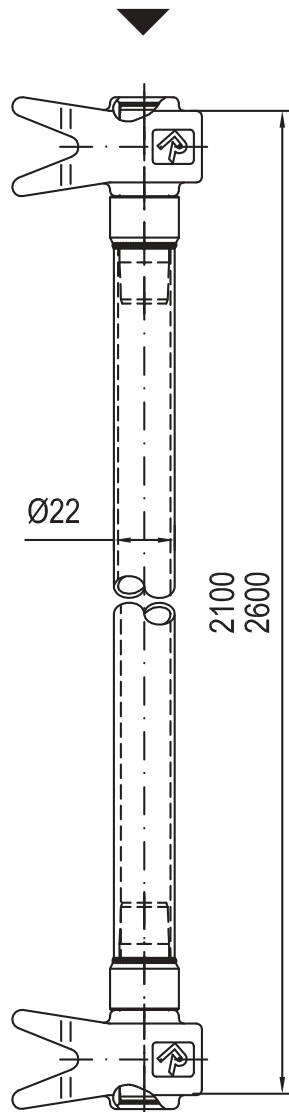
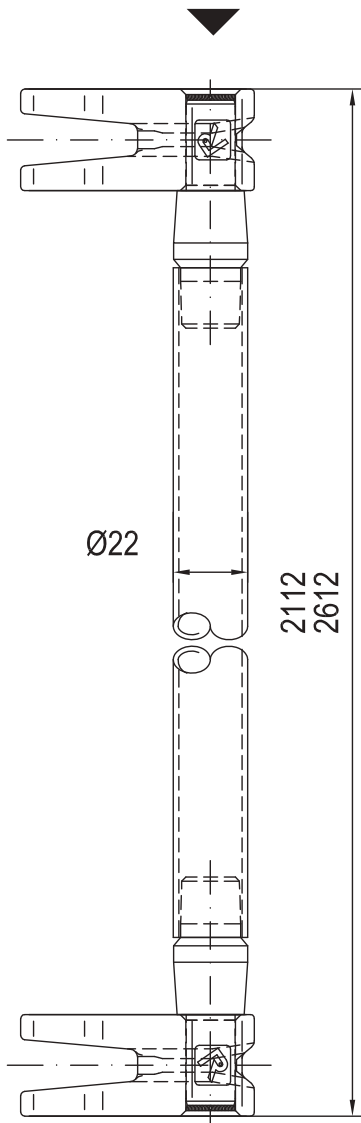


# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

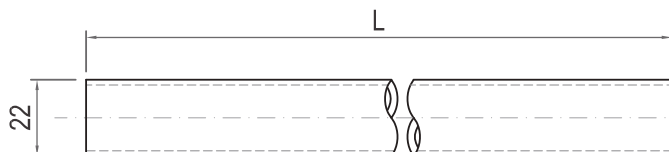
## 2.10

TUBO DE 22 CON LEVAS SOLDADAS · TUBE 22 WITH WELDED CAMS  
 TUBE 22 AVEC PÈNES SOUDÉS · ROHR 22 MIT VERSCHWEISSTEN SCHLIESSEKEILEN

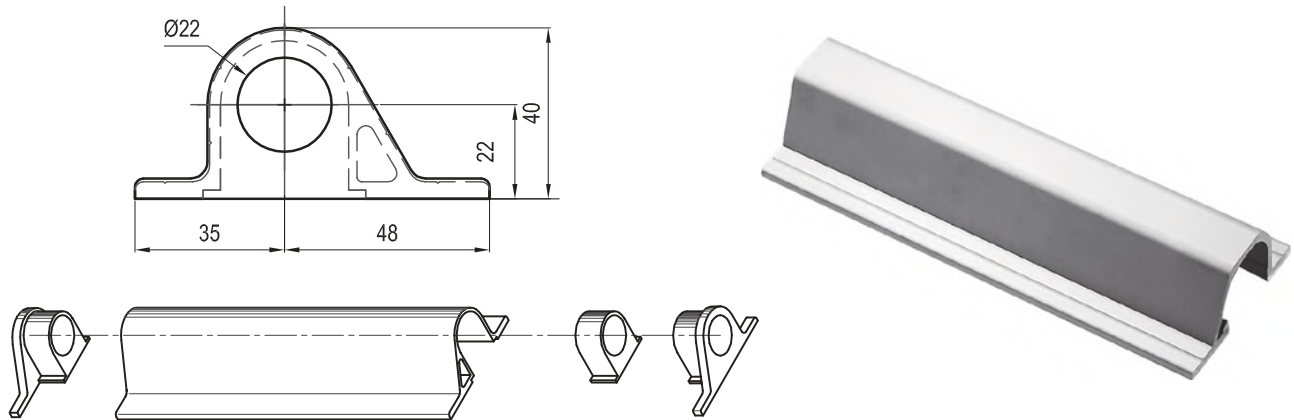
1			2			3			
L (mm)	INOX		L (mm)	INOX		L (mm)	INOX	ZINC	
2.000	284200200	2.446 g	2.000	257200200	2.800 g	2.000	231200200	231200100	1.946/2.500 g
2.500	284250200	2.808 g	2.500	257250250	2.608 g	2.500	231250200	231250100	2.308/3.000 g



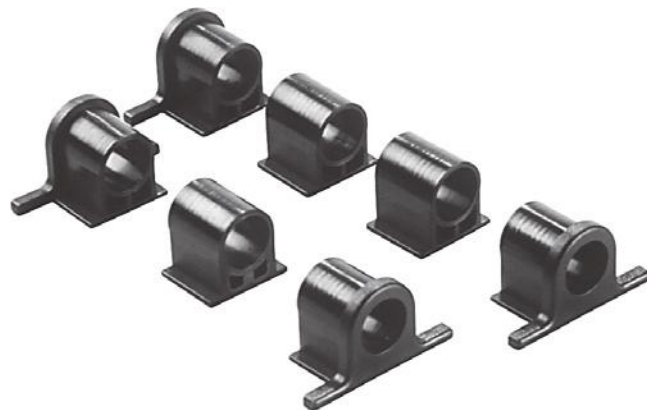
TUBO DE 22 · TUBE 22 · TUBE 22 · ROHR 22				
L (mm)	INOX		ZINC	
1.950	214200200	1.950 g	214200100	1.950 g
2.422	214250200	2.422 g	214250100	2.464 g



<b>ALUMINIUM</b>	1.369 g	<b>CUBREBARRA DE ALUMINIO · ALUMINIUM TUBE COVER PROFILE CACHE-TUBE ALUMINIUM · ALUMINIUM ABDECKUNG</b>
<b>404060901</b>	6 m	



<b>NYLON</b>	<b>KIT CASQUILLO C-BARRA DE 22 NYLON · KIT NYLON BUSHES FOR ALUMINIUM TUBE COVER KIT PALIERS NYLON POUR PROFIL CACHE-TUBE · KIT MIT KUNSTSTOFFBUCHSE FÜR ALLUMINIUMABDECKUNG</b>	
<b>301010638</b>		
106 g		



### CASQUILLO TERMINAL · EXTREMITY BUSH · PALIER EXTRÉMITÉ · ENDSTÜCK BUCHSE

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

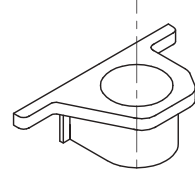
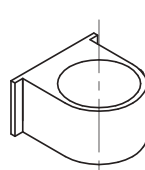
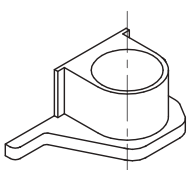
CENTRAL · MIDDLE · CENTRALE · MITTE

RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

<b>NYLON</b>	<b>301010692</b>	16 g
--------------	------------------	------

<b>NYLON</b>	<b>301010693</b>	14 g
--------------	------------------	------

<b>NYLON</b>	<b>301010691</b>	16 g
--------------	------------------	------



### ULISES

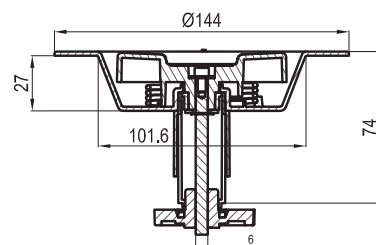
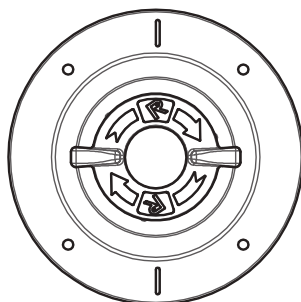


MECANISMO DE APERTURA INTERIOR ULISES · INTERNAL OPENING DEVICE ULISES  
 MÉCANISME D'OUVERTURE INTÉRIEURE ULISES · INNENENTRIEGELUNG ULISES

POLYAMIDA

202930601

204 g



### PEARES

### PEARES EX. LOW DB

### PEARES SIN TAPA

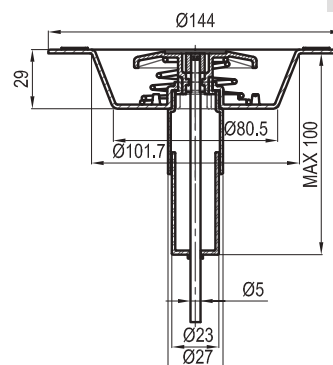
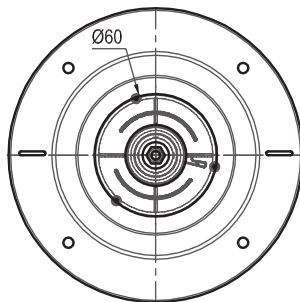


MECANISMO DE APERTURA INTERIOR NYLON · INTERNAL OPENING DEVICE  
 MÉCANISME D'OUVERTURE INTÉRIEURE · INNENENTRIEGELUNG

POLYAMIDA

202740680

128 g



#### PEARES

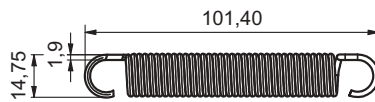


#### ULISES



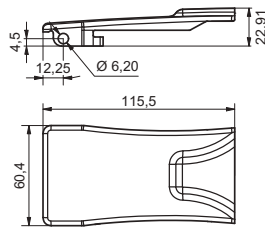
#### MUELLE RECUPERADOR FABELLA · HANDLE SPRING · RESSORT POUR BOÎTIER · SPRUNGFEDER

INOX 301020206 35 g

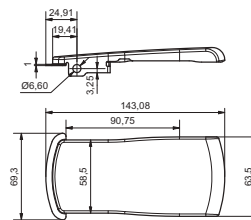


#### TAPA FALLEBA · COVER · COUVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

INOX 202080232 60 g

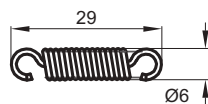


INOX 202930232 84 g



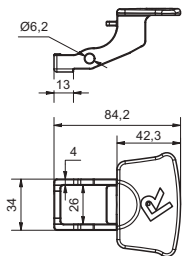
#### MUELLE RECUPERADOR TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COUVERCLE · SPUNGFEDER

INOX 301020288 2 g



#### TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND

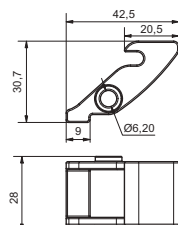
INOX 340270200 168 g



INOX

340270201

33 g



# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

2.14

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

PEARES

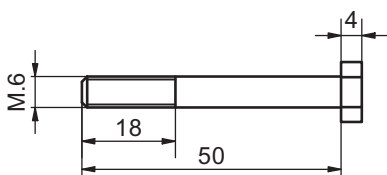


ULISES



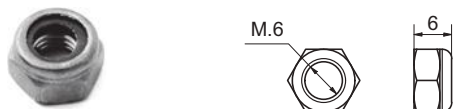
TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030256 8 g ZINC 301030156 8 g



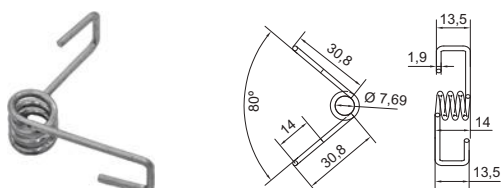
TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030206 2 g ZINC 301030106 2 g



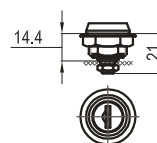
MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL

INOX 301020221 6 g



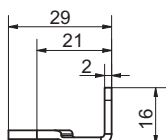
CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLISSZYLINDER

301050101 48 g

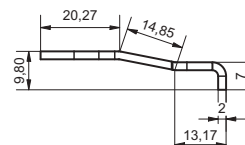


LENGÜETA · TONGUE · LANGUETTE · ZUNGE

INOX 202200205 6 g



INOX 202930250 18 g







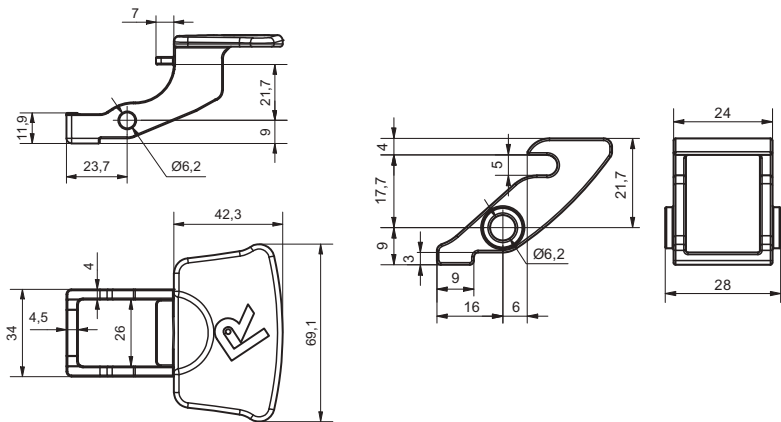
**CERRADURA · KEY BARREL  
BARILLET · SCHLIESSZYLINDER**

ZINC 301050101 48 g



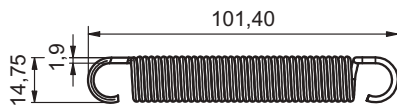
**TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON  
POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND**

ZINC 240270100 180 g      ZINC 240270101 40 g



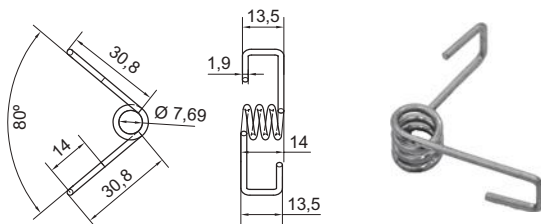
**MUELLE RECUPERADOR FABELLA · HANDLE SPRING  
RESSORT POUR BOÎTIER · SPRUNGFEDER**

ZINC 301020206 35 g



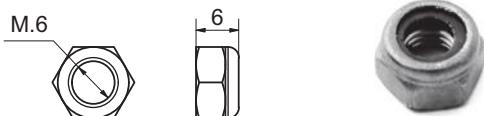
**MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON  
RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL**

ZINC 301020221 6 g



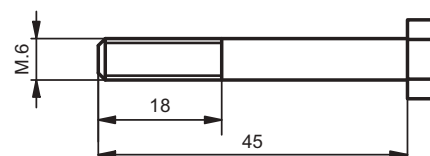
**TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW  
ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE**

ZINC 301030106 2 g



**TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW  
VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE**

ZINC 301030118 12 g



# Ø22 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

2.16

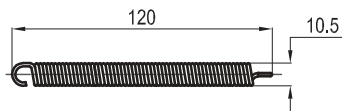
REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

LIR



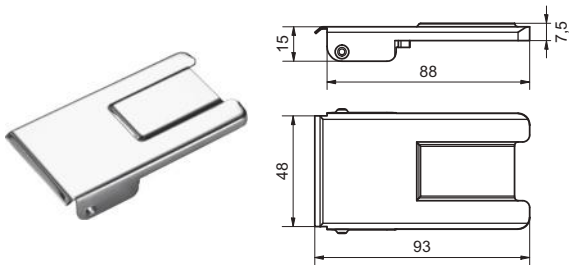
MUELLE RECUPERADOR FABELLA · HANDLE SPRING  
RESSORT POUR BOÎTIER · SPRUNGFEDER

INOX 301020225 28 g ZINC 301020125 26 g



TAPA FALLEBA · COVER · COUVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

INOX 202980232 46 g ZINC 202980132 46 g



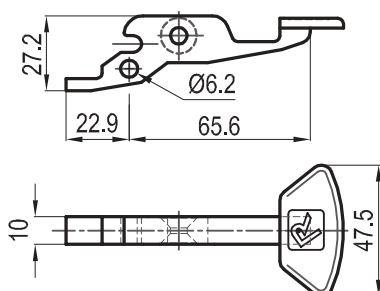
MUELLE RECUPERADOR TAPA · COVER SPRING  
RESSORT POUR COUVERCLE · SPUNGFEDER

INOX 301020288 2 g



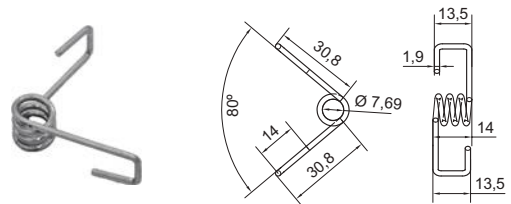
TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON  
POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND

INOX 202250204 232 g



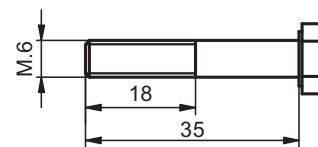
SPRING FOR PUSH-BUTTON · MUELLE TRINQUETE  
MOLA TRINCO · RESSORT POUR POUSSOIR

INOX 301020221 6 g



TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW  
VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030205 8 g ZINC 301030105 8 g



TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW  
ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030206 2 g



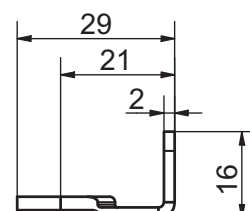
CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

301050101 48 g

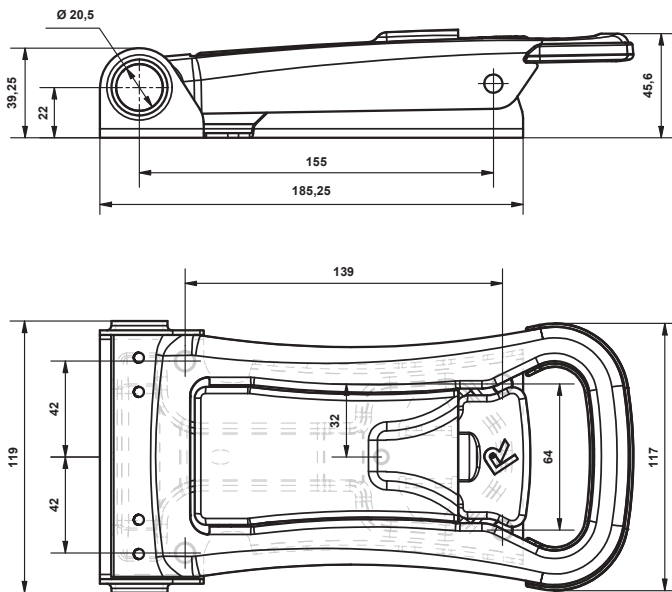


TONGUE · LENGÜETA · LINGUETE · LANGUETTE

INOX 202200205 6 g

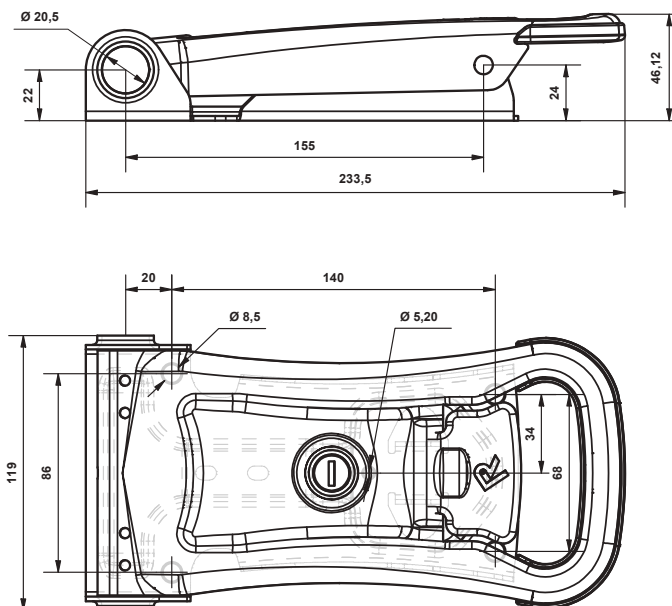


<b>INOX</b>	<b>PEARES BASE LARGA · PEARES LONG BASE BRACKET</b> <b>PEARES SOCLE LONG · PEARES LANGE MONTAGEPLATTE</b>	<b>PEARES</b> <b>BASE LARGA</b>
<b>202070253</b>		
1.126 g		



Ø20

<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>	<b>PEARES BASE LARGA SIN TAPA · PEARES LONG BASE BRACKET W/O COVER</b> <b>PEARES SOCLE LONG SANS COUVERCLE</b> <b>PEARES LANGE MONTAGEPLATTE OHNE DECKEL.</b>	<b>PEARES</b> <b>BASE LARGA</b> <b>SIN TAPA</b>
<b>202030203</b>	<b>202070153</b>		
1.075 g	1.075 g		



# Ø20 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

3.2

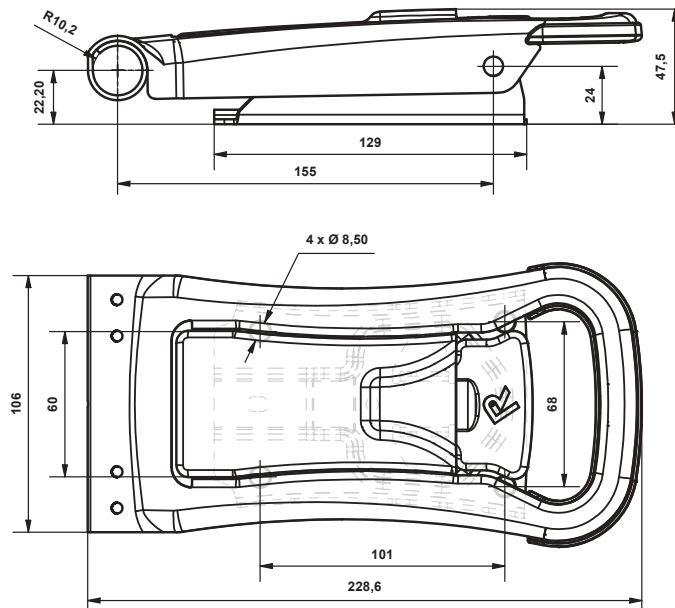
**PEARES  
BASE CORTA**

**PEARES BASE CORTA · PEARES SHORT BASE BRACKET  
PEARES SOCLE COURT · PEARES KURZE MONTAGEPLATTE**

**INOX**

**202020253**

1.007 g



**PEARES  
BASE CORTA  
SIN TAPA**

**PEARES BASE CORTAS SIN TAPA · PEARES SHORT BASE BRACKET W/O COVER  
PEARES SOCLE COURT SANS COUVERCLE  
PEARES KURZE MONTAGEPLATTE OHNE DECKEL.**

**INOX**

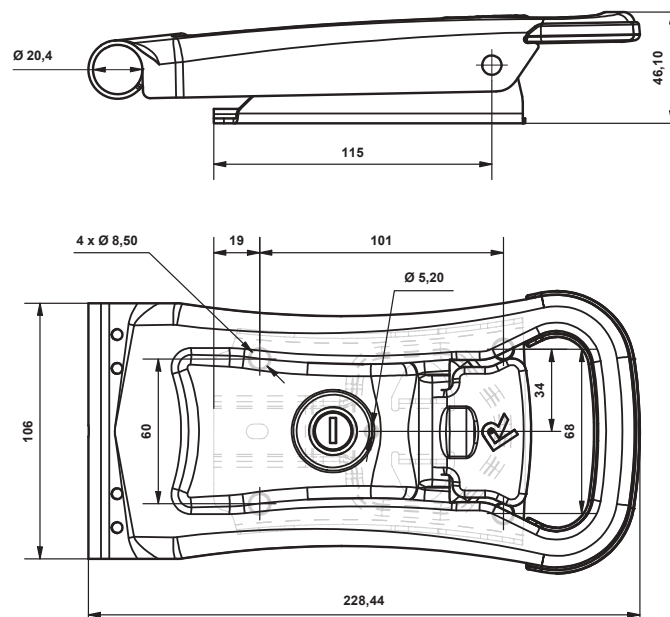
**202020203**

921 g

**ZINC**

**202020153**

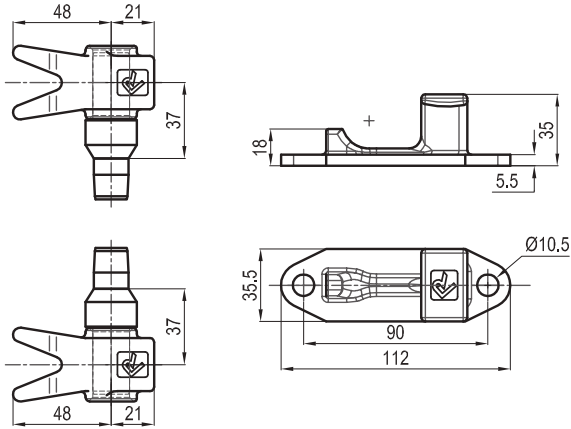
939 g



Ø20

**INOX**  
**204100270**  
 1.242 g

**KIT LEVAS-CREMONAS 2 PUNTAS PEQUEÑA · KIT DOUBLE FINGER CAMS+KEEPERS SMALL**  
**KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE PETIT MODÈLE · KIT 2 DOPPELFINGERSCHLIESSEKLEIN**



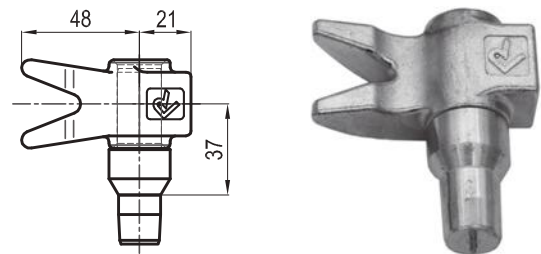
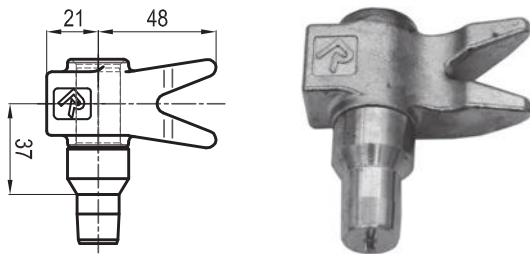
**LEVA 2 PUNTAS PEQUEÑA · DOUBLE FINGER CAM SMALL WITH PIVOT SHORT**  
**PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE · DOPPELFINGER SCHLIESSEKLEIN MIT KURZEM SCHAFT**

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

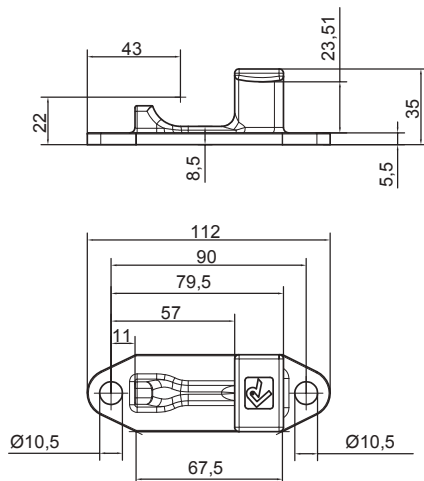
**INOX**    **204100205**    378 g

**INOX**    **204100204**    378 g



**INOX**  
**203010217**  
 244 g

**KEEPER FOR SHORT FINGERED CAM · CREMONA EXTERIOR PEQUEÑA**  
**CREMONA EXT. PEQUENA · GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE**

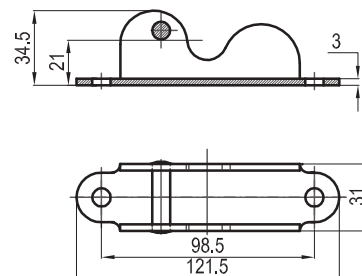
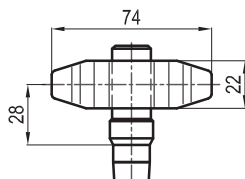


# Ø20 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

3.4

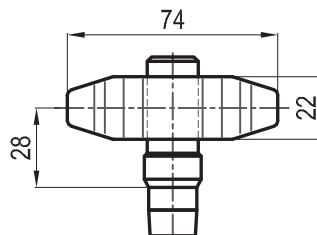
KIT LEVAS-CREMONAS DOBLE · KIT DOUBLE CAM+KEEPERS  
KIT PÈNES ET GÂCHES DOUBLE · KIT 2 SCHLISSKEILE DOPPELT UND 2 GEGENHALTER

INOX	ZINC
204030270	204030170
856 g	804 g



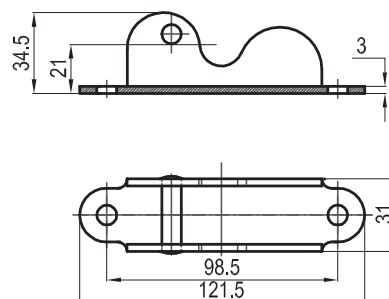
LEVA DOBLE · DOUBLE CAM · PÈNE DOBLE · SCHLISSKEIL DOPPELT

INOX	ZINC
204030203	204030103
256 g	231 g



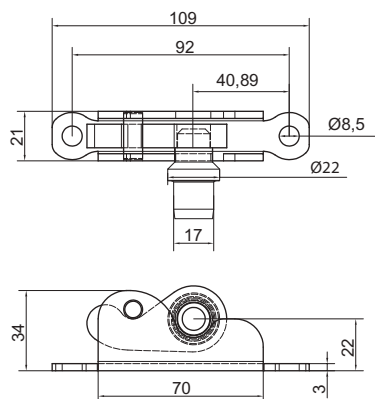
CREMONA P/LEVA DOBLE · KEEPER FOR DOUBLE CAM  
GÂCHE POUR PÈNE DOBLE · GEGENHALTER FÜR SCHLISSKEIL DOPPELT

INOX	ZINC
203010203	203010103
164 g	210 g



**INOX**  
204030271  
530 g

**KIT LEVAS-CREMONAS EXT 59 · KIT KEEPERS + CAMS 59 EXT**  
**KIT PENES ET GACHES 59 EXT · KIT GEGENHALTER + SCHLIESSKEIL 59 AUSSEN**



$\varnothing 20$

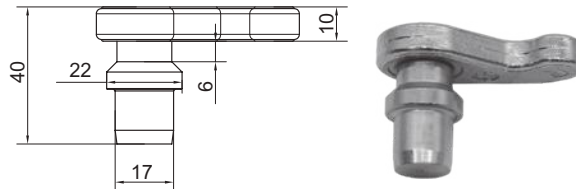
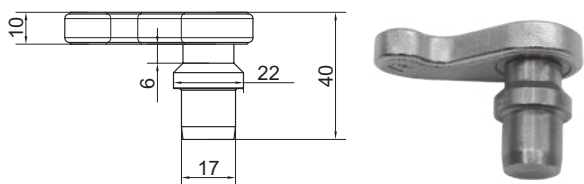
**LEVA 59 - 20 · CAM 59 - 20 · PÈNE 59 - 20 · SCHLIESSKEIL 59 - 20**

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

**INOX**    204030212    131 g

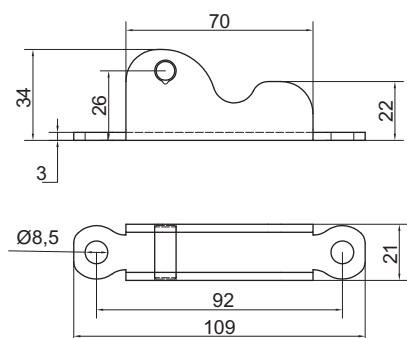
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

**INOX**    204030213    131 g



**INOX**  
203010224  
114 g

**CREMONA 59 · KEEPER 59 · GÂCHE 59 · GEGENHALTER 59**

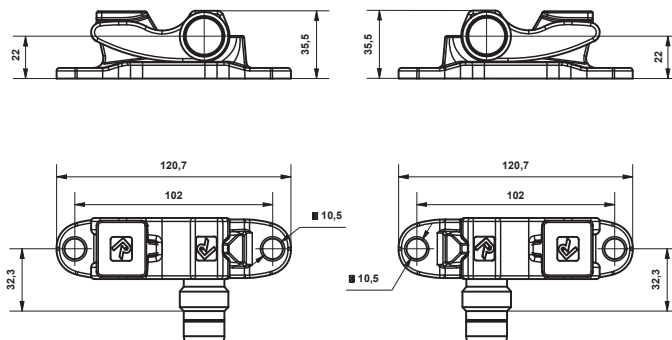


# Ø20 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

3.6

KIT LEVAS-CREMONAS 2 P. MEDIANA · KIT KEEPERS + MEDIUM FINGERED CAMS  
 KIT PENES ET GACHES A FOURCHE MOYEN MODELE · KIT DOPPELFINGERSCHLIESSEKLE MITTELGROSS U. GEGENHALTER

ZINC
204080167
1.165 g



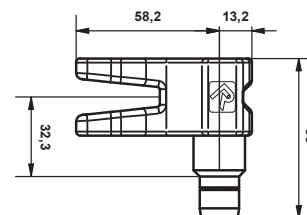
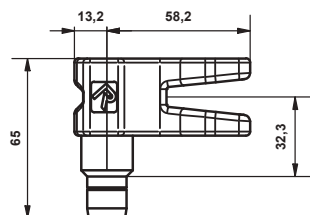
LEVA 2 P. MEDIANA · MEDIUM FINGERED CAM  
 PENE A FOURCHE MOYEN MODELE · DOPPELFINGERSCHLIESSEKLE MITTELGROSS

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

ZINC	204080125	300 g
------	-----------	-------

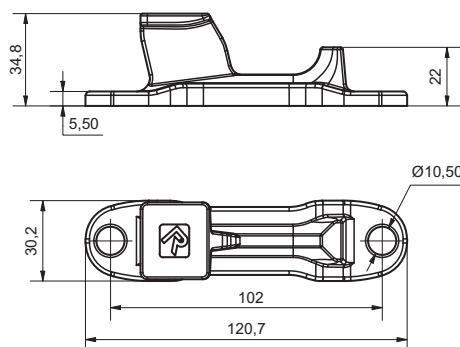
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

ZINC	204080124	300 g
------	-----------	-------



CREMONA EXTERIOR MEDIANA · KEEPER FOR MEDIUM FINGERED CAM  
 GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE · GEGENHALTER FÜR SCHLIESSEKLE MITTELGROSS

ZINC
203010126
265 g



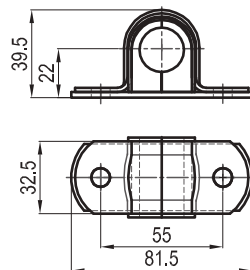


INOX	ZINC	KIT BRIDAS 20 (5 × 32) · KIT TUBE CLAMPS 20 (5 × 32) KIT SUPPORTS TUBE 20 (5 × 32) · KIT ROHRHALTER 20 (5 × 32)
203020254	203020154	
585 g	570 g	

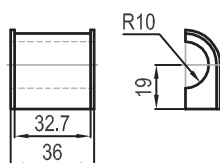


$\varnothing 20$

INOX	ZINC	BRIDA CON SEMICASQUILLOS 32-20 · TUBE CLAMP WITH HALF NYLON BUSHES 32-20 SUPPORT TUBE AVEC PALIERS NYLON 32-20 · ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE 32-20
203020206	203020106	
112 g	114 g	



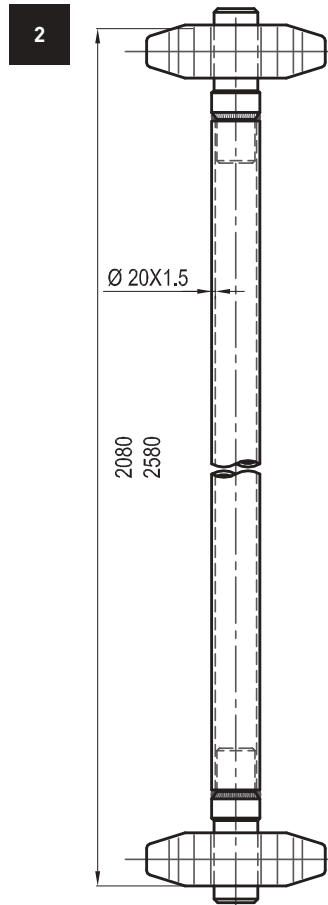
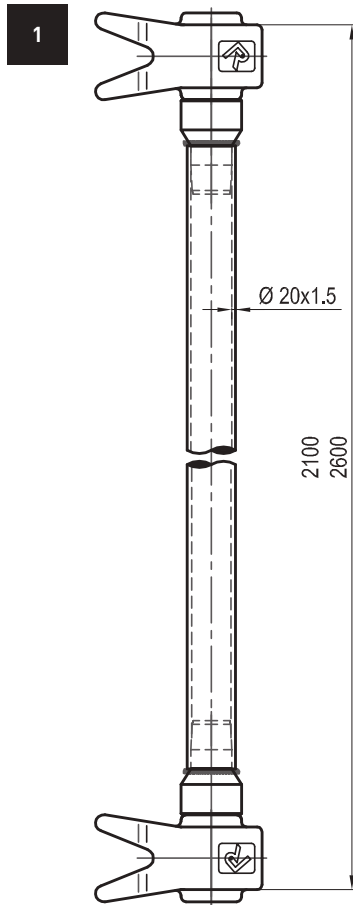
POLYAMIDA	SEMICASQUILLO NYLON · HALF NYLON BUSH · SEMI-PALIER NYLON · NYLON-HALBBUCHSE
301010608	
6 g	



# Ø20 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

3.8

TUBO DE 20 CON LEVAS SOLDADAS · TUBE 20 WITH WELDED CAMS  
TUBE 20 AVEC PÈNES SOUDÉS · ROHR 20 MIT VERSCHWEISSTEN SCHLIESSEILEN



1		INOX	
L (mm)	2.000	274200200	2.053 g
	2.500	274250200	2.395 g

2		INOX	
L (mm)	2.000	228200200	1.852 g
	2.500	228250200	2.194 g

		ZINC	
L (mm)	2.000	228200100	2.258 g
	2.500	228250100	2.702 g

TUBO DE 22 · TUBE 22 · TUBE 22 · ROHR 22

L (mm)	INOX		ZINC	
2.000	217200200	1.336 g	217200100	1.492 g
2.500	217250200	1.670 g	217250100	1.865 g

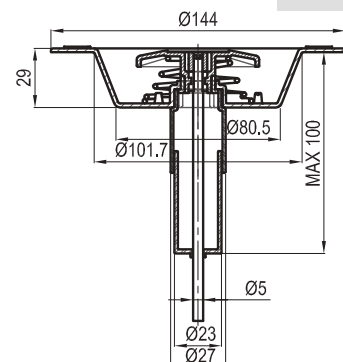
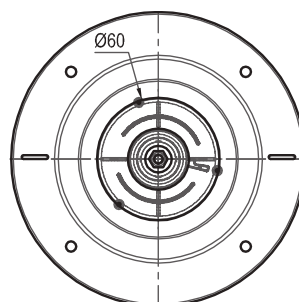


MECANISMO DE APERTURA INTERIOR NYLON · INTERNAL OPENING DEVICE  
MÉCANISME D'OUVERTURE INTÉRIEURE · INNENENTRIEGELUNG

POLYAMIDA

202740680

128 g



PEARES INOX

PEARES ZINC

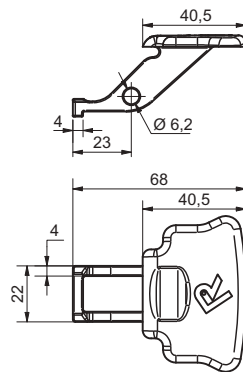


Ø20

TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND

INOX 340160201 62 g

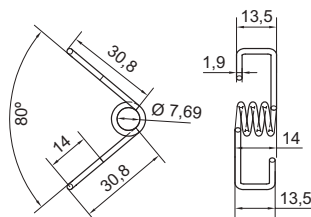
ZINC 240160101 62 g



MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL

INOX 301020221 2 g

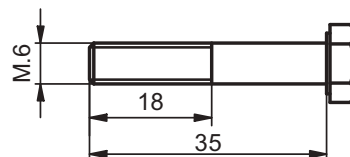
ZINC 301020221 2 g



TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030205 8 g

ZINC 301030105 8 g



TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030206 2 g

ZINC 301030106 2 g



# Ø20 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

3.10

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

PEARES INOX

PEARES ZINC

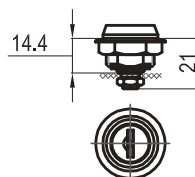


CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

INOX

301050101

48 g

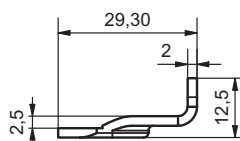


LENGÜETA · TONGUE · LANGUETTE · ZUNGE

INOX

202120205

7 g

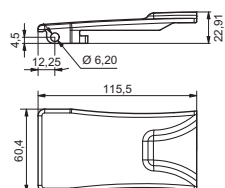


TAPA FALLEBA · COVER · COUVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

INOX

202080232

7 g

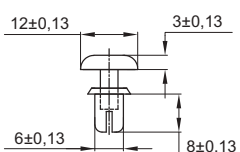


REMACHE TAPA · COVER RIVET · RIVET DE COUVERCLE · NIETE FÜR ABDECKUNG

INOX

301940601

1 g

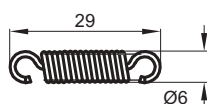


MUELLE TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COURVERCLE · SPUNGFEDER

INOX

301020288

2 g



# CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE Ø20

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

3.11

1041

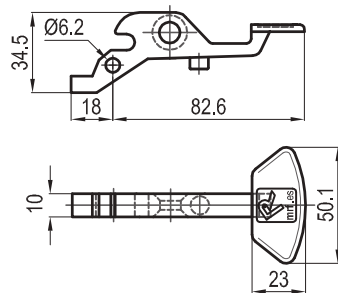
1029



Ø20

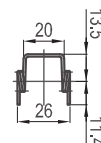
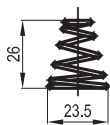
## TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND

INOX	202090204	96 g	ZINC	202090104	96 g
------	-----------	------	------	-----------	------



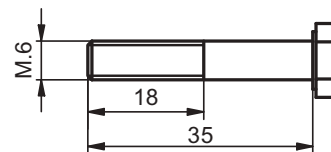
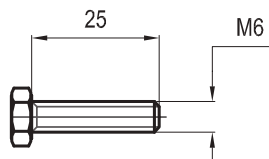
## MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL

INOX	301020223	2 g	ZINC	301020123	2 g	INOX	301020209	2 g	ZINC	301020109	2 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----	------	-----------	-----	------	-----------	-----



## TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX	301030237	8 g	ZINC	301030137	8 g	INOX	301030205	8 g	ZINC	301030105	8 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----	------	-----------	-----	------	-----------	-----



## TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX	301030206	2 g	ZINC	301030106	2 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



# Ø20 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

3.12

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

1041

1029

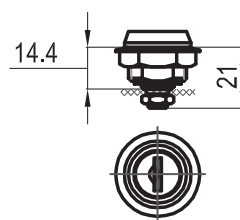


CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

INOX

301050101

48 g

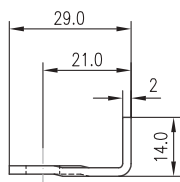


LENGÜETA · TONGUE · LANGUETTE · ZUNGE

INOX

202040205

6 g

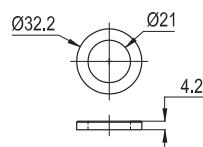


NYLON RING · ARANDELA NYLON · ABRAÇADEIRA NYLON · RONDELLE

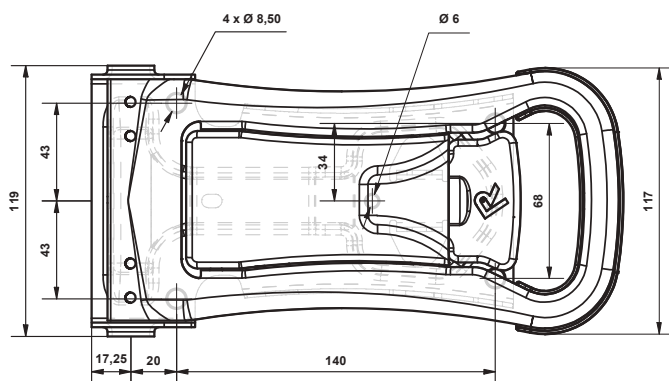
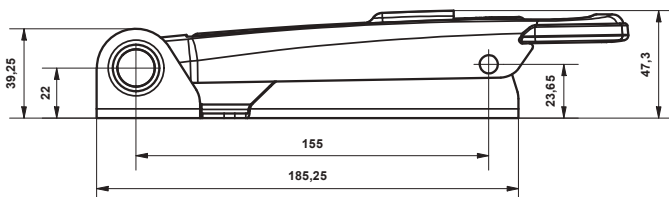
POLYAMIDA

301010610

2 g

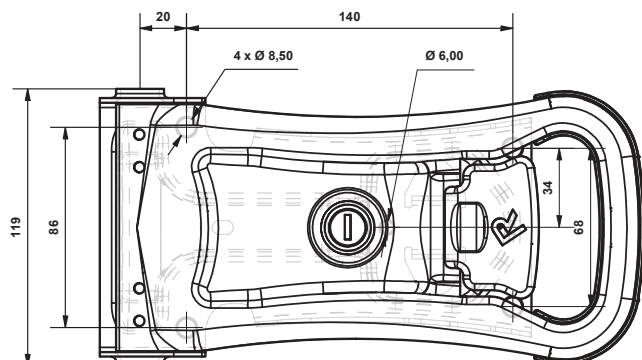
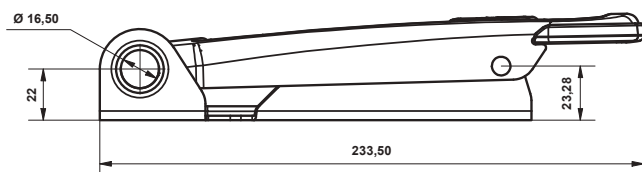


<b>INOX</b>	<b>PEARES BASE LARGA · PEARES LONG BASE BRACKET</b> <b>PEARES SOCLE LONG · PEARES LANGE MONTAGEPLATTE</b>	<b>PEARES</b> <b>BASE LARGA</b>
<b>202290253</b>		
1.066 g		



Ø16

<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>	<b>PEARES BASE LARGA SIN TAPA · PEARES LONG BASE BRACKET W/O COVER</b> <b>PEARES SOCLE LONG SANS COUVERCLE</b> <b>PEARES LANGE MONTAGEPLATTE OHNE DECKEL.</b>	<b>PEARES</b> <b>BASE LARGA</b> <b>SIN TAPA</b>
<b>202290203</b>	<b>202290153</b>		
1.011 g	1.011 g		



# Ø16 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

4.2

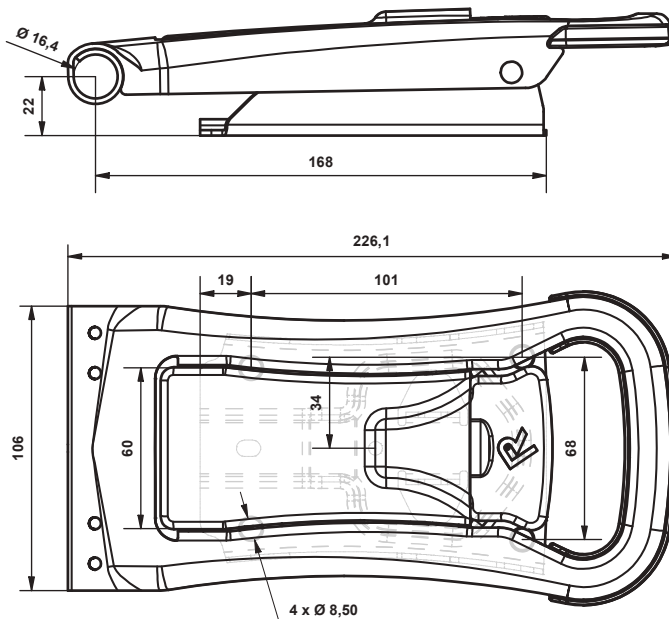
**PEARES  
BASE CORTA**

**PEARES BASE CORTA · PEARES SHORT BASE BRACKET  
PEARES SOCLE COURT · PEARES KURZE MONTAGEPLATTE**

**INOX**

**202100253**

937 g



**PEARES  
BASE CORTA  
SIN TAPA**

**PEARES BASE CORTAS SIN TAPA · PEARES SHORT BASE BRACKET W/O COVER  
PEARES SOCLE COURT SANS COUVERCLE  
PEARES KURZE MONTAGEPLATTE OHNE DECKEL.**

**INOX**

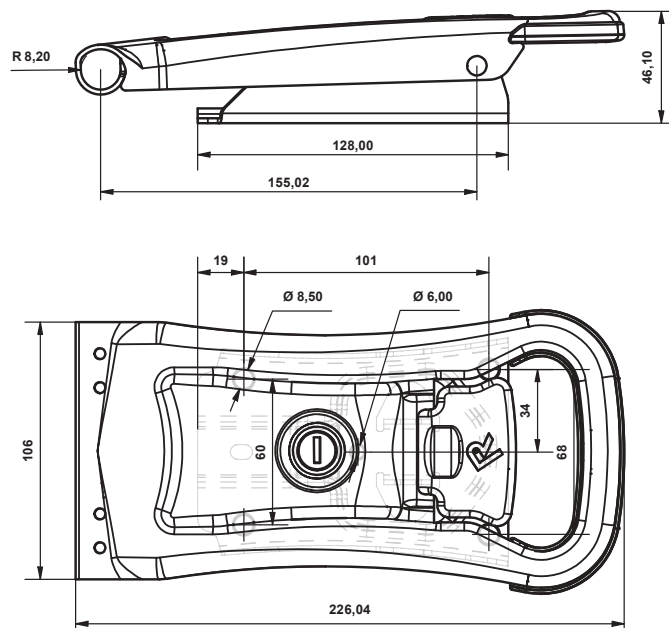
**202100203**

880 g

**ZINC**

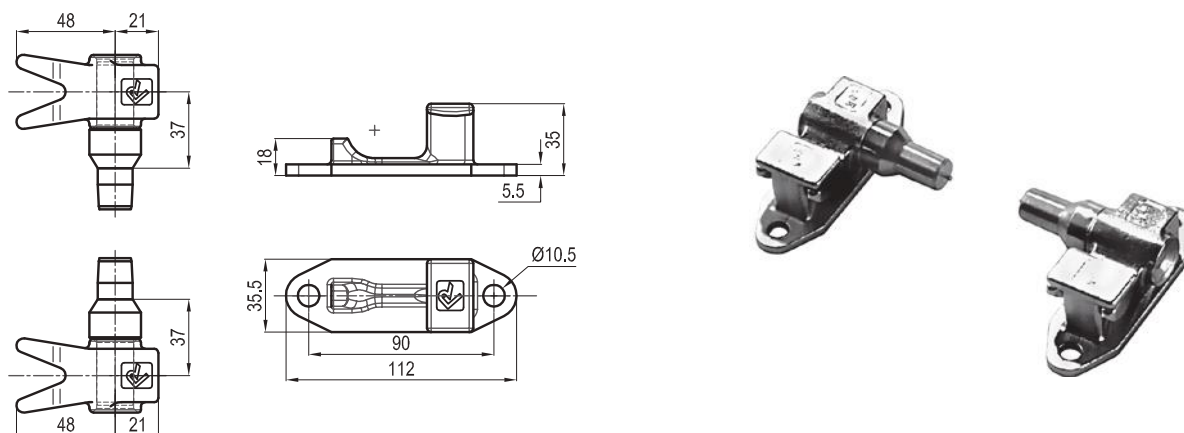
**202100153**

875 g



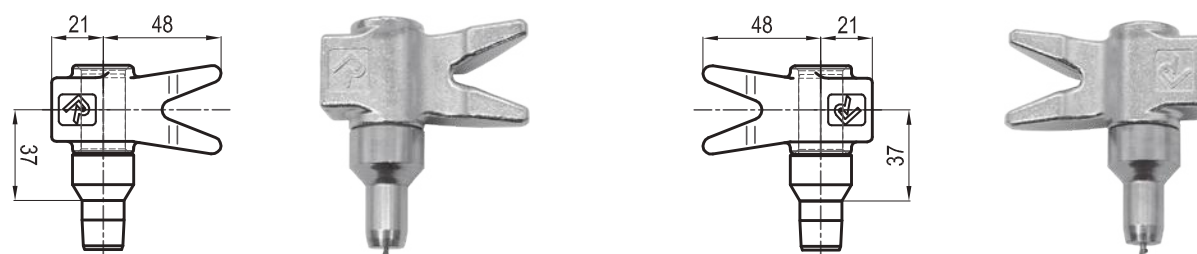


<b>INOX</b>	<b>KIT LEVAS-CREMONAS 2 P. PEQUEÑA · KIT DOUBLE FINGER CAMS+KEEPERS SMALL</b>
<b>204100275</b>	<b>KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE PETIT MODÈLE · KIT 2 DOPPELFINGERSCHLIESSEILE KLEIN</b>
1.192 g	

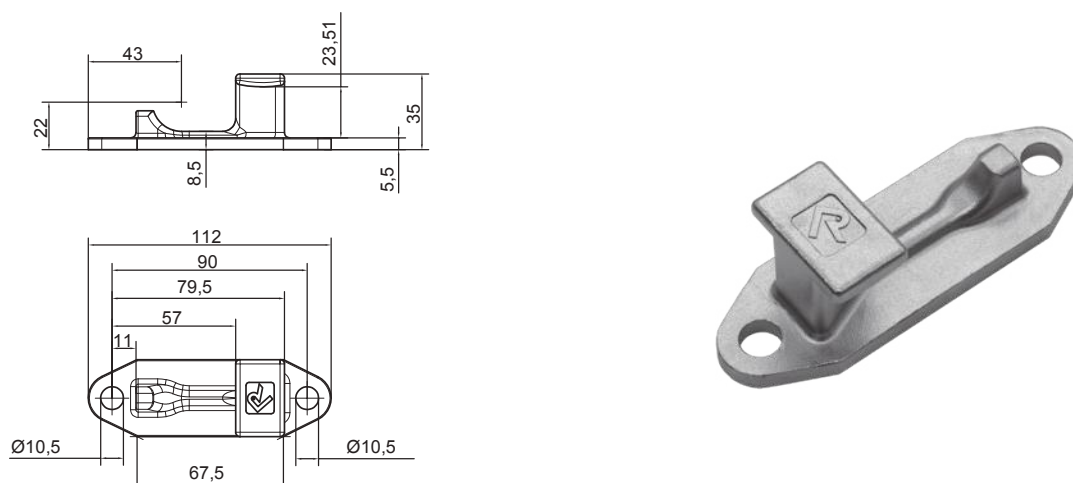


Ø16

<b>LEVA 2 P. PEQUEÑA · DOUBLE FINGER CAM SMALL WITH PIVOT SHORT</b>		
<b>PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE · DOPPELFINGER SCHLIESSEIL KLEIN MIT KURZEM SCHAFT</b>		
<b>LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS</b>		
<b>INOX</b>	<b>204100207</b>	356 g
<b>RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS</b>		
<b>INOX</b>	<b>204100206</b>	356 g



<b>INOX</b>	<b>CREMONA EXTERIOR PEQUEÑA · KEEPER FOR DOUBLE FINGER CAM SMALL</b>
<b>203010217</b>	<b>GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE PETIT MODÈLE · GEGENHALTER FÜR DOPPELFINGERSCHLIESSEIL KLEIN</b>
244 g	

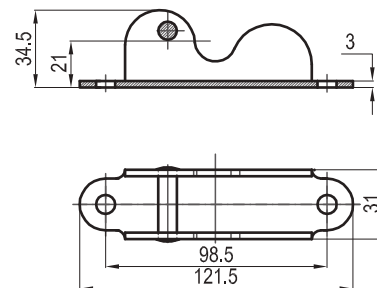
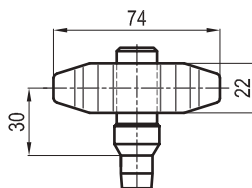


# Ø16 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

4.4

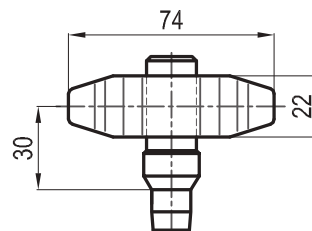
KIT LEVAS-CREMONAS DOBLES · KIT DOUBLE FINGER+KEEPERS  
 KIT PÈNES ET GÂCHES DOUBLE · KIT 2 SCHLISSKEILE DOPPELT UND 2 GEGENHALTER

INOX	ZINC
204030250	204030150
834 g	900 g



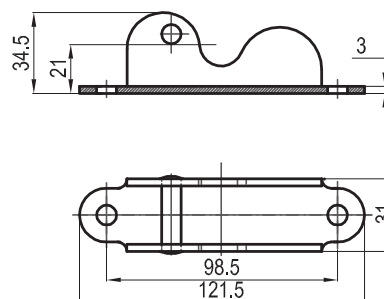
LEVA DOBLE · DOUBLE CAM · PÈNE DOBLE · SCHLISSKEIL DOPPELT

INOX	ZINC
204030205	204030105
250 g	224 g



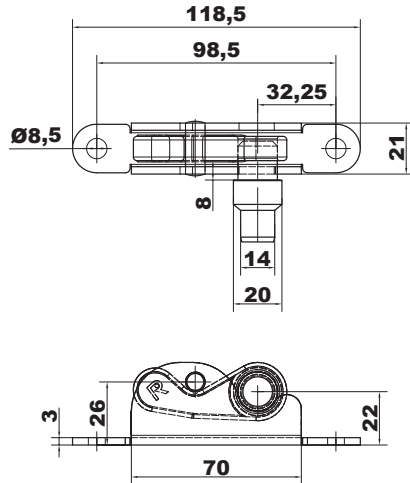
CREMONA P/LEVA DOBLE · KEEPER FOR DOUBLE CAM  
 GÂCHE POUR PÈNE DOBLE · GEGENHALTER FÜR SCHLISSKEIL DOPPELT

INOX	ZINC
203010203	203010103
164 g	210 g



**INOX**  
204030273  
518 g

**KIT LEVAS-CREMONAS EXT BREOGAN · KIT CAMS AND KEEPERS EXT BREOGAN**  
**KIT PÈNES ET GÂCHES EXT BREOGAN · KIT 2 SCHLIESSEILE BREOGAN UND 2 GEGENHALTER**



Ø16

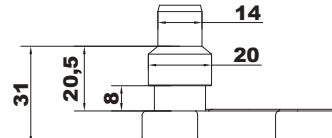
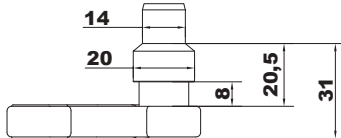
**LEVA EXT. BREOGAN C/PIV-16 · EXTERNAL CAM BREOGAN WITH SHANK-16**  
**PÈNE EXTÉRIEUR BREOGAN-16 · SCHLIESSEIL AUSSEN BREOGAN MIT PIVOT-16**

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

**INOX**    204030215    131 g

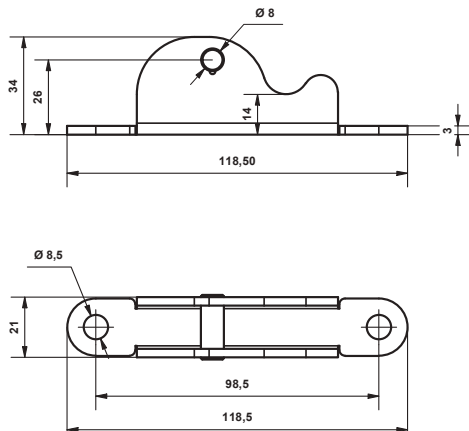
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

**INOX**    204030214    131 g



**INOX**  
203010226  
128 g

**CREMONA EXT P/LEVA BREOGAN · EXTERNAL KEEPER FOR BREOGAN**  
**CREMONA EXT P/ENGATE BREOGAN · GEGENHALTER AUSSEN FÜR SCHLIESSEIL BREOGAN**

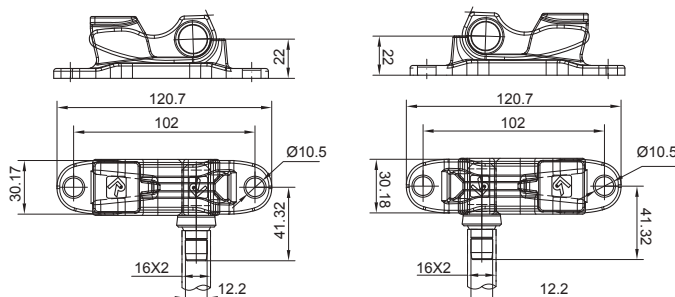


# Ø16 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

4.6

KIT LEVAS-CREMONAS 2 P. MEDIANA · KIT KEEPERS + MEDIUM FINGERED CAMS  
 KIT PÈNES ET GÂCHES À FOURCHE MOYEN MODÈLE · KIT DOPPELFINGERSCHLIESSEILE MITTELGROSS U. GEGENHALTER

ZINC  
 218010101  
 1.104 g



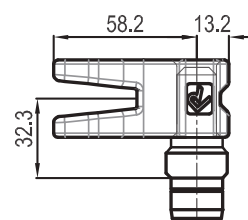
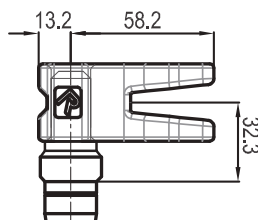
LEVA 2 PUNTAS MEDIANA · MEDIUM FINGERED CAM  
 PÈNE À FOURCHE MOYEN MODÈLE · DOPPELFINGERSCHLIESSEIL MITTELGROSS

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

ZINC 208080102 305 g

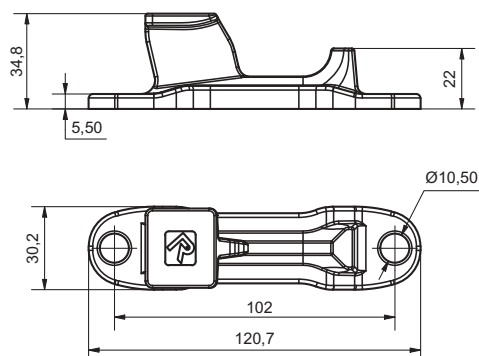
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

ZINC 208080101 305 g



CREMONA EXTERIOR MEDIANA · KEEPER FOR MEDIUM FINGERED CAM  
 GÂCHE POUR PÈNE À FOURCHE GRAN MODÈLE · GEGENHALTER FÜR SCHLIESSEIL MITTELGROSS

ZINC  
 203010126  
 265 g



INOX	ZINC
203020258	203020158
360 g	360 g

KIT BRIDAS (5 × 30) · KIT TUBE CLAMPS (5 × 30)  
KIT SUPPORTS TUBE (5 × 30) · KIT ROHRHALTER (5 × 30)



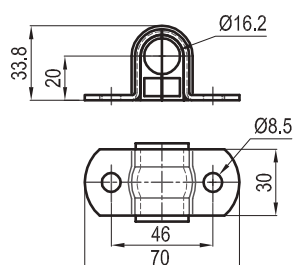
INOX	ZINC
203020257	203020157
288 g	288 g

KIT BRIDAS (4 × 30) · KIT TUBE CLAMPS (4 × 30)  
KIT SUPPORTS TUBE (4 × 30) · KIT ROHRHALTER (4 × 30)



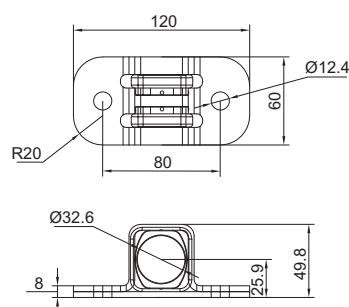
INOX	ZINC
203020207	203020107
72 g	72 g

BRIDA CON SEMICASQUILLO DE 30-16 · TUBE CLAMP WITH HALF NYLON BUSHES 30-16  
SUPPORT DE TUBE AVEC PALIERS NYLON DE 30-16 · ROHRHALTER MIT NYLON-HALBBUCHSE 30-16



INOX
208240235
92 g

BRIDA CUADRADA C/SUPLEMENTO · SQUARE TUBE CLAMP WITH SUPPLEMENT  
GUIDE TUBE QUARRÉ AVEC SUPPLÉMENT · ROHRHALTER ECKIG MIT AUFSATZ



# Ø16 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

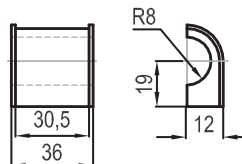
4.8

SEMICASQUILLO NYLON · HALF NYLON BUSH · SEMI-PALIER NYLON · NYLON-HALBBUCHSE

POLYAMIDA

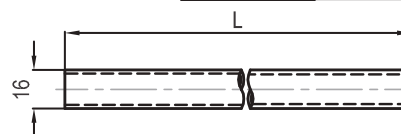
301010622

2 g

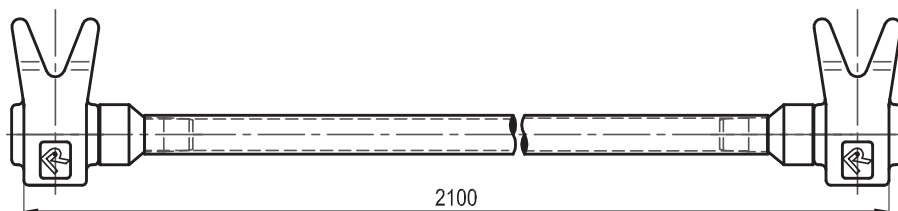


TUBO DE 16 · TUBE 16 · TUBE DE 16 · ROHR 16

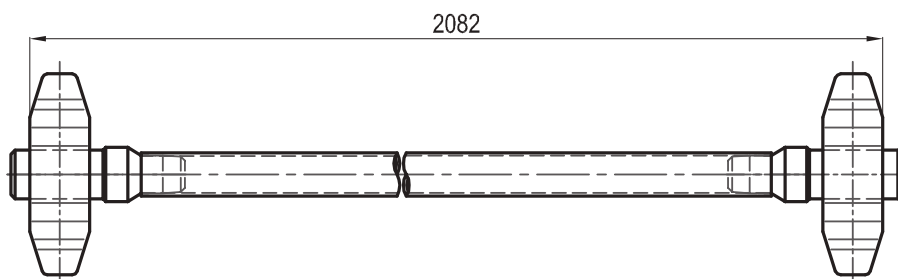
L (mm)	INOX		ZINC	
2.000	216200200	714 g	216200100	1.072 g
3.000	216300200	1.071 g	216300100	1.610 g



TUBO DE 16 CON LEVAS SOLDADAS · TUBE 16 WITH WELDED CAMS  
TUBE 16 AVEC PÈNES SOUDÉS · ROHR 16 MIT VERSCHWEISSTEN SCHLIESSEILEN



L (mm)	INOX
2.000	233200200
	1.422 g



L (mm)	INOX
2.000	226200200
	1.220 g

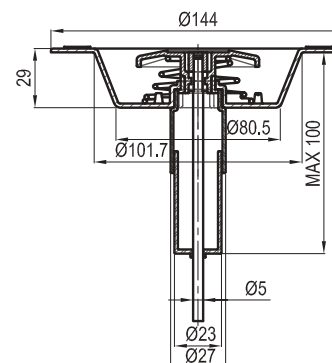
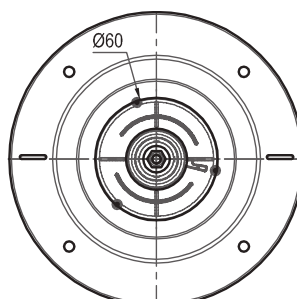
L (mm)	ZINC
2.000	226200100
	1.544 g

MECANISMO DE APERTURA INTERIOR NYLON · INTERNAL OPENING DEVICE  
MÉCANISME D'OUVERTURE INTÉRIEURE · INNENENTRIEGELUNG

NYLON

202740680

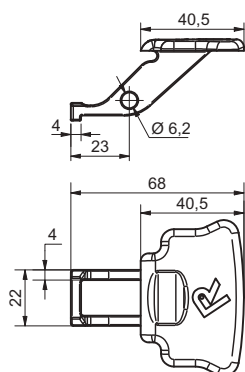
128 g





TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND

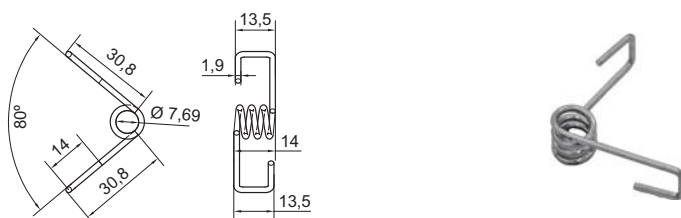
INOX	340160201	62 g	ZINC	240160101	62 g
------	-----------	------	------	-----------	------



Ø16

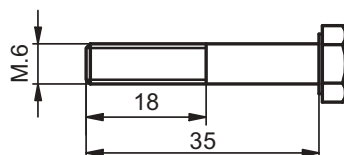
MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL

INOX	301020221	6 g	ZINC	301020121	6 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX	301030205	8 g	ZINC	301030105	8 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX	301030206	2 g	ZINC	301030106	2 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



# Ø16 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

4.10

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

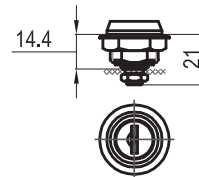
PEARES



CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

301050101

48 g

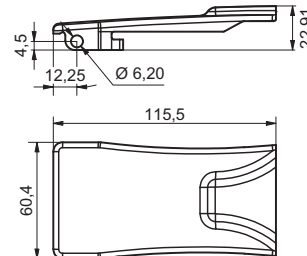


TAPA FALLEBA · COVER · COUVERCLE · DECKEL

INOX

202080232

60 g

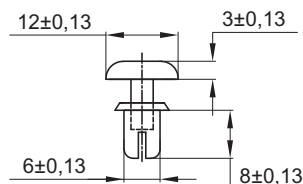


REMACHE TAPA · COVER RIVET · RIVET DE COUVERCLE · NIETE FÜR ABDECKUNG

INOX

301940601

1 g

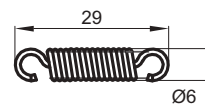


MUELLE TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COURVERCLE · SPUNGFEDER

INOX

301020288

2 g

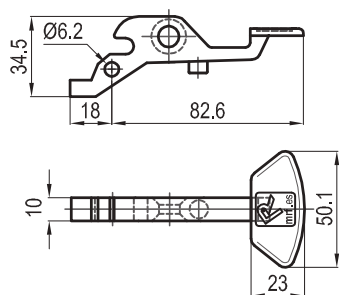






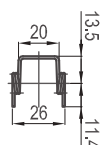
TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSENLIEGEND

INOX	202090204	96 g	ZINC	202090104	96 g
------	-----------	------	------	-----------	------



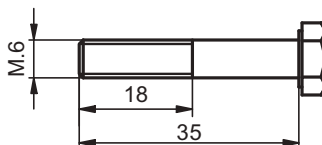
MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH-BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER FÜR SPERRHEBEL

INOX	301020209	6 g	ZINC	301020109	6 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



TORNILLO TRINQUETE · PUSH-BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX	301030205	8 g	ZINC	301030105	8 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH-BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX	301030206	2 g	ZINC	301030106	2 g
------	-----------	-----	------	-----------	-----



# Ø16 CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

4.12

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

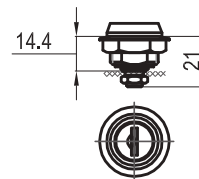
ENIDE-1055



CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

301050101

48 g

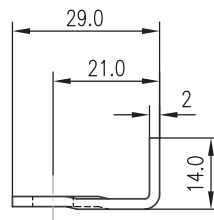


TONGUE · LENGÜETA · LINGUETE · LANGUETTE

INOX

202040205

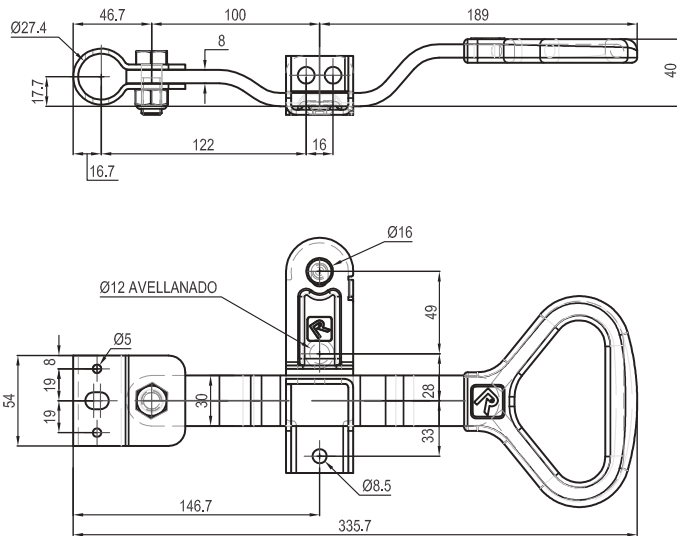
8 g



# CONTAINER & DELTA CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

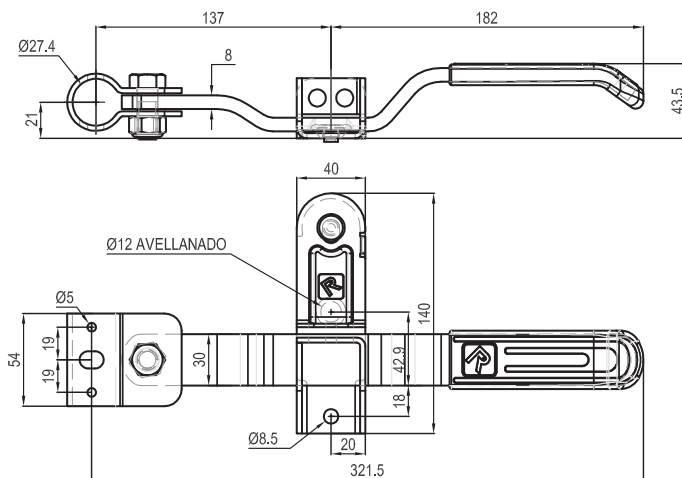
5.1

INOX	ZINC	FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF	DELTA UNIVERSAL
202830203	202830103		
1.346 g	1.346 g		



CONTAINER &  
DELTA LOCKS

INOX	ZINC	FALLEBA · HANDLE · POIGNÉE · HANDGRIFF	CONTAINER UNIVERSAL
202710203	202710103		
1.386 g	1.386 g		



# CONTAINER & DELTA

## CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE

5.2

ARANDELA 27 · RING 27 · RONDELLE 27 · RING 27

INOX

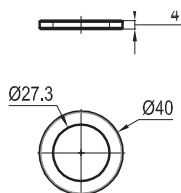
ZINC

202810213

202810113

20 g

20 g



ARANDELA P/25,4 · RING 25,4 · RONDELLE 25,4 · RING 25,4

INOX

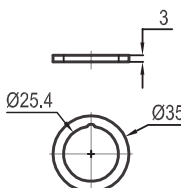
ZINC

202230226

202230126

14 g

14 g



ARANDELA 22 · RING 22 · RONDELLE 22 · RING 22

INOX

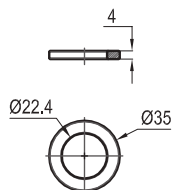
ZINC

202370213

202370113

16 g

16 g



ARANDELA 20 · RING 20 · RONDELLE 20 · RING 20

INOX

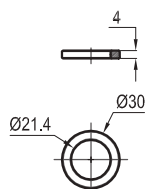
ZINC

202380213

202380113

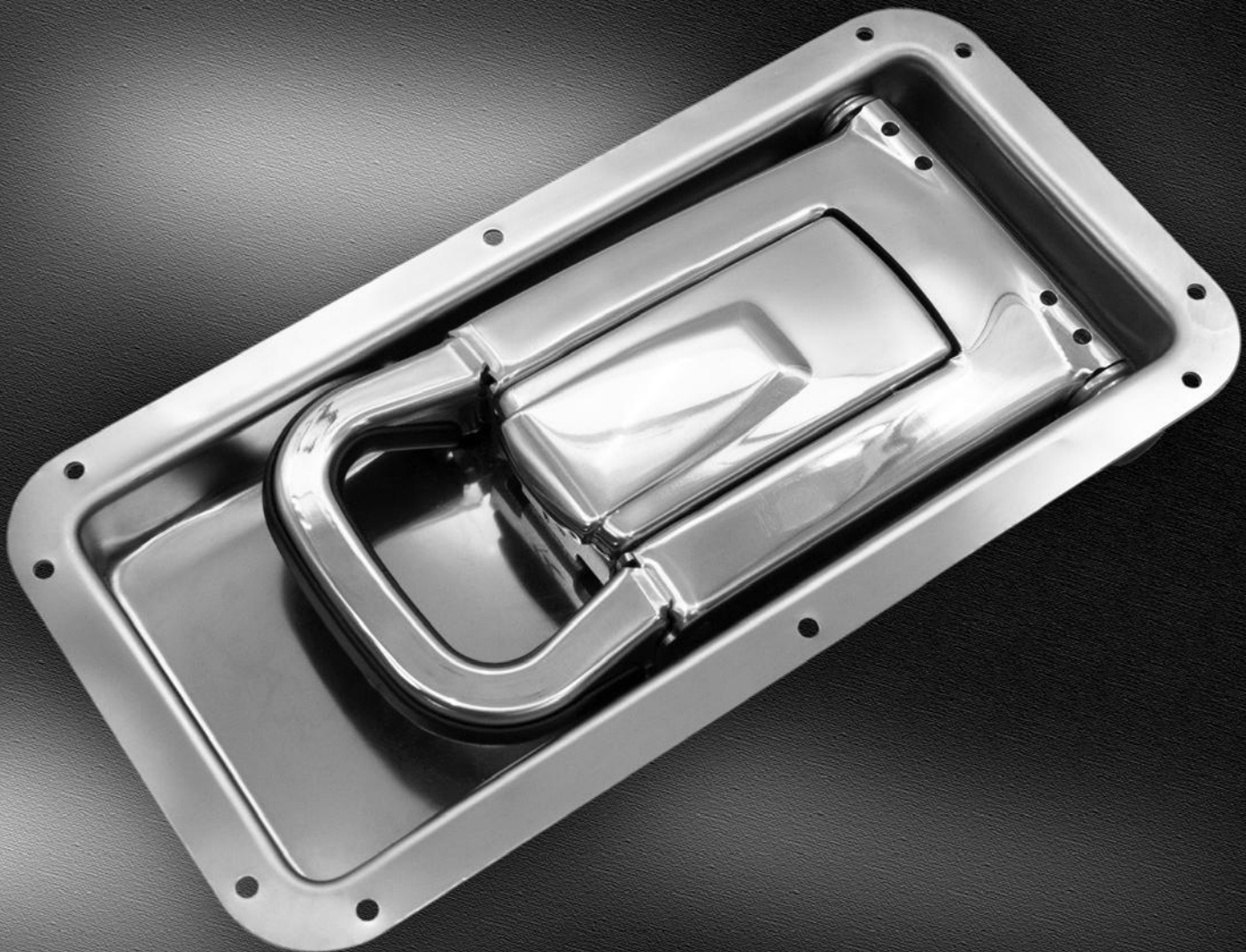
10 g

10 g



**CIERRES · LOCKS · CRÉMONES · VERSCHLÜSSE**  
**16 mm RECESSED LOCKS**

6



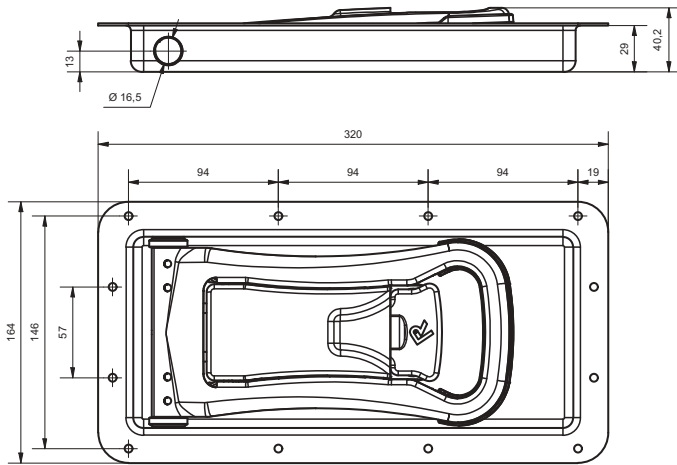
16 mm  
RECESSED LOCKS



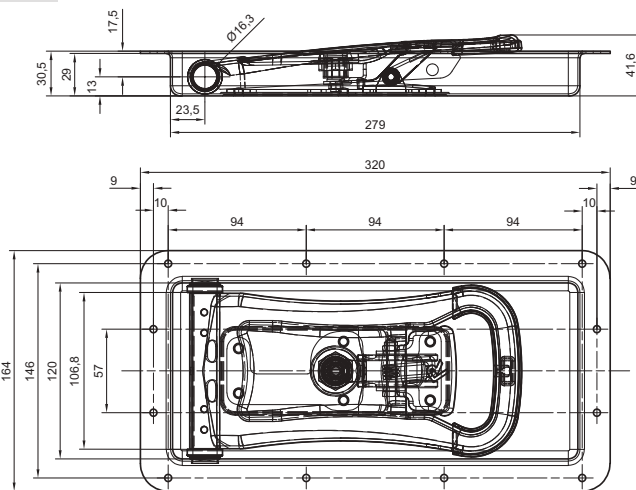
# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

6.1

<b>INOX</b>	<b>FALLEBA EMPOTRAR · RECESSED HANDLE · POIGNÉE À ENCASTRER · EINBAUHEBEL</b>	<b>PEARES-29</b>
202080253		
1.751 g		

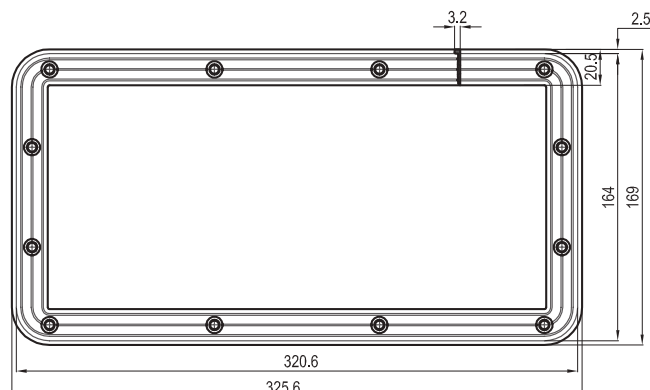


<b>ZINC</b>	<b>FALLEBA EMPOTRAR SIN TAPA · RECESSED HANDLEB WITHOUT COVER</b>	<b>PEARES-29</b>
202080154	<b>POIGNÉE ENCASTRER SANS COUVERCLE · VERSENKT HEBEL OHNE ABDECKUNG</b>	<b>SIN TAPA</b>
1.800 g		



16 mm  
RECESSED LOCKS

<b>POLYAMIDA</b>	<b>JUNTA FALLEBA EMPOTRAR PEARES · SEAL FOR RECESSED HANDLE PEARES</b>
301010698	<b>JOINT CAOUTCHOUC POIGNÉE ENCASTRER PEARES · DICHTUNG FÜR EINBAUVERSCHLUSS PEARES</b>
26 g	



# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

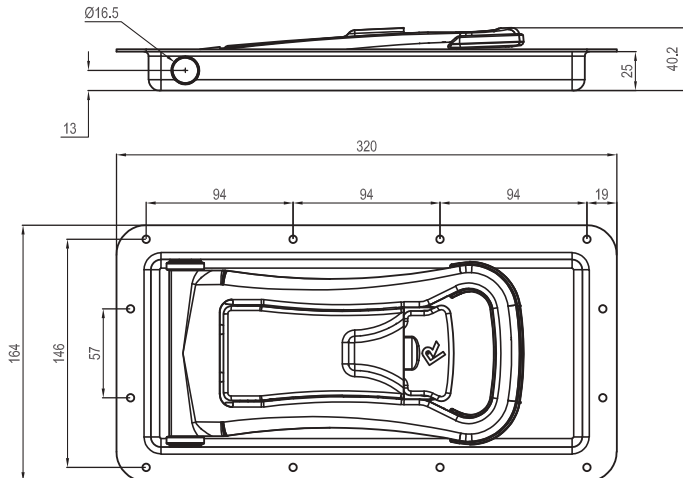
6.2

**PEARES-25 FALLEBA EMPOTRAR · RECESSED HANDLE · POIGNÉE À ENCASTRER · EINBAUHEBEL**

**INOX**

**202400253**

1.722 g

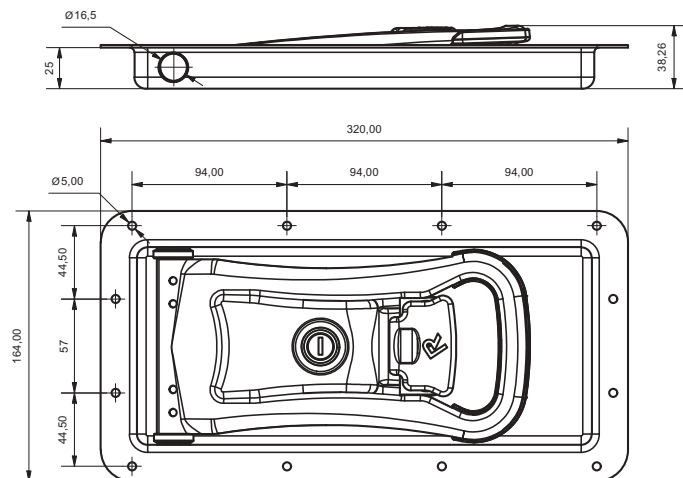


**PEARES-25 SIN TAPA FALLEBA EMPOTRAR SIN TAPA · RECESSED HANDLE WITHOUT COVER  
POIGNÉE ENCASTRER SANS COUVERCLE · VERSENKT HEBEL OHNE ABDECKUNG**

**ZINC**

**202400153**

1.800 g

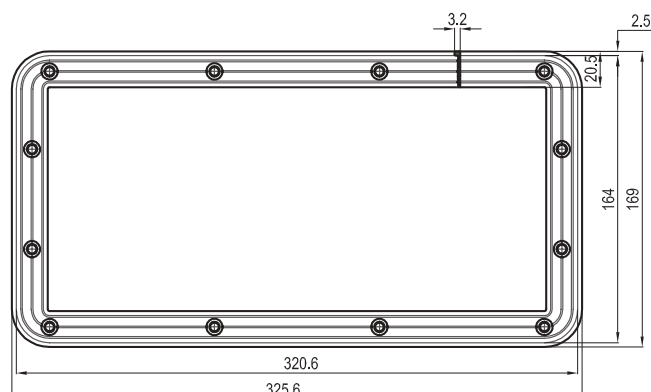


**JUNTA FALLEBA EMPOTRAR PEARES · SEAL FOR RECESSED HANDLE PEARES  
JOINT CAOUTCHOUC POIGNÉE ENCASTRER PEARES · DICHTUNG FÜR EINBAUVERSCHLUSS PEARES**

**POLYAMIDA**

**301010698**

26 g





# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

6.3

ATLAS-29

INOX

202330203

653 g

ATLAS-25

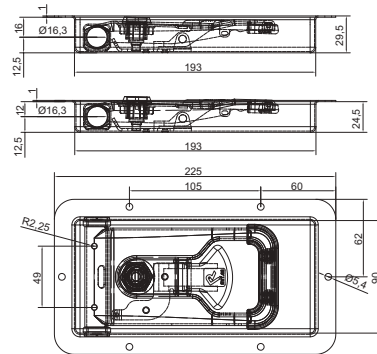
INOX

202310203

653 g

FALLEBA EMPOTRAR · RECESSED HANDLE POIGNÉE À ENCASTRER · EINBAUHEBEL

ATLAS-29  
ATLAS-25



ULISES P.-29

INOX

202330253

1.654 g

ULISES P.-25

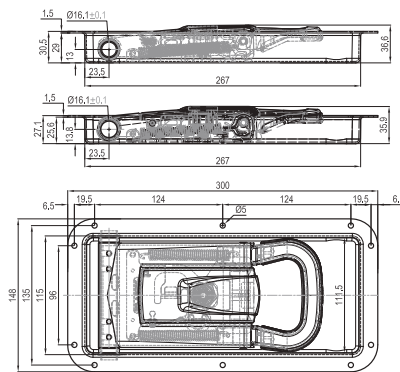
INOX

202320253

1.620 g

FALLEBA EMPOTRAR · RECESSED HANDLE · POIGNÉE À ENCASTRER · EINBAUHEBEL

ULISES PREMIUM-29  
ULISES PREMIUM-25



16 mm  
RECESSED LOCKS

ULISES P.-29  
INTERNAL OPENING

INOX

202330254

1.664 g

ULISES P.-25  
INTERNAL OPENING

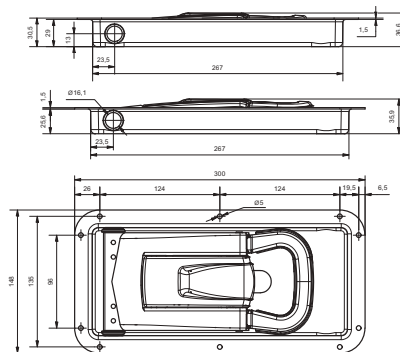
INOX

202320254

1.632 g

FALLEBA APERT/INTERIOR · HANDLE INTERNAL OPENING  
POIGNÉE DÉVERROUILLAGE INT · EINBAUVERSCHLUSS INNENENTRIEGELUNG

ULISES PREMIUM-29 APER. INTERIOR  
ULISES PREMIUM-25 APER. INTERIOR

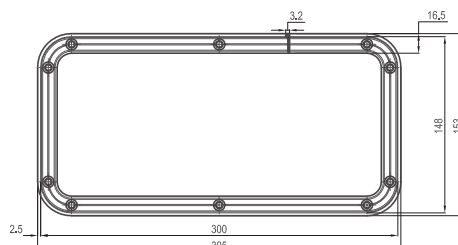


POLYAMIDA

301010699

22 g

JUNTA FALLEBA EMPOTRAR ULISES PREMIUM · SEAL FOR RECESSED HANDLE ULISES-PREMIUM  
JOINT CAOUTCHOUC POIGNÉE ENCASTRER ULISES · DICHTUNG FÜR EINBAUVERSCHLUSS ULISES-PREMIUM



# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

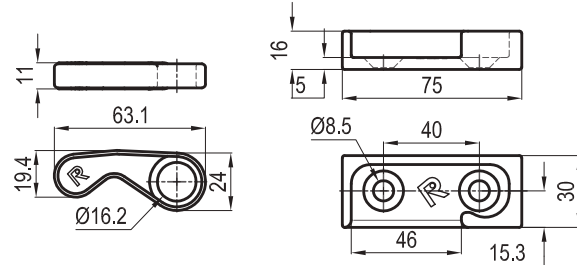
6.4

KIT LEVAS-CREMONAS EMPOTRAR BREOGAN · KIT RECESSED CAMS+KEEPERS BREOGAN  
KIT PÈNES ET GÂCHES ENCASTRER BREOGAN · KIT EINBAUSCHLISSKEILE U. GEGENHALTER BREOGAN

INOX

204060243

388 g

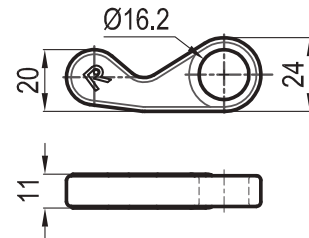


LEVA EMPOTRAR BREOGAN · RECESSED CAM BREOGAN  
PÈNE À ENCASTRER BREOGAN · EINBAUSCHLISSKEILE BREOGAN

INOX

204170201

66 g



CREMONA EMPOTRAR BREOGAN · RECESSED KEEPER BREOGAN · GÂCHE À ENCASTRER BREOGÁN · GEGENHALTER BREOGAN

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

INOX

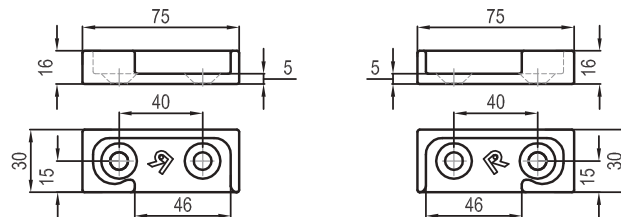
203010228

128 g

INOX

203010227

128 g

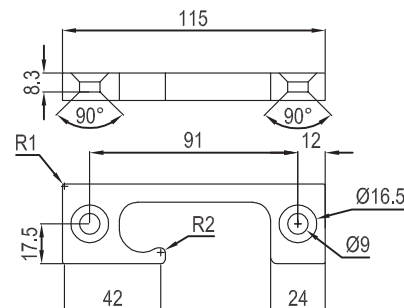


CREMONA EMPOTRAR AVELLANADA · COUNTERSUNK RECESSED KEEPER  
GÂCHE ENCASTRER TROUS FRAISÉS · EINBAUGEGENHALTER

INOX

303010234

242 g



# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

6.5

## LEVA EMPOTRAR 1018/03 · RECESSED CAM 1018 · PÈNE À ENCASTRER 1018 · EINBAUSCHLIESSKEIL 1018

LEFT · IZQUIERDA · GAUCHE · LINKS

INOX	204060202	136 g
ZINC	204060102	136 g

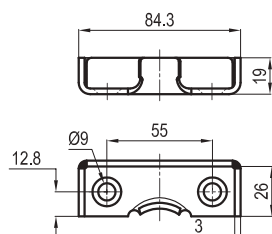
RIGHT · DERECHA · DROIT · RECHTS

INOX	204060201	136 g
ZINC	204060101	136 g



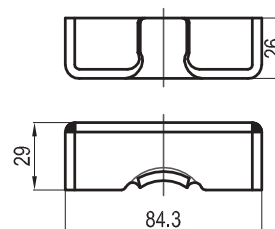
## CREMONA EMPOTRAR 1018 C/TALADROS RECESSED KEEPER 1018 GÂCHE À ENCASTRER 1018 · EINBAUSCHLIESSKEIL 1018

ZINC
203010106
128 g



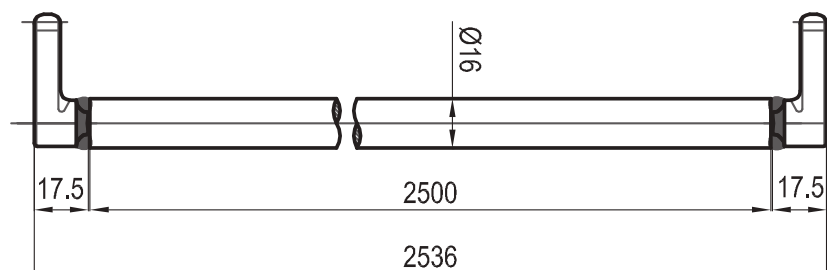
## CREMONA EMPOTRAR LIR RECESSED KEEPER LIR GÂCHE À ENCASTRER LIR · EINBAUSCHLIESSKEIL LIR

INOX
203010208
160 g
ZINC
203010108
160 g



L (mm)	ZINC		
1	2.300	299231100	3.525 g
2	2.536	299251150	3.664 g

## BARRA SOLDADA CON LEVAS · TUBE WITH WELDED CAMS TUBE AVEC PÈNES SOUDÉS · ROHR MIT VERSCHWEISSTEN SCHLIESSKEILEN



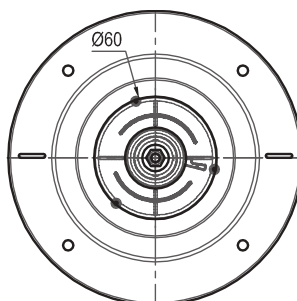
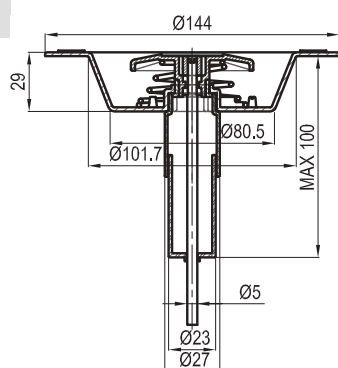
16 mm  
RECESSED LOCKS

NYLON

202740680

128 g

## MECANISMO DE APERTURA INTERIOR NYLON · INSIDE OPENING MECHANISM MÉCANISME OUVERTURE INTÉRIEURE · INNENBETÄTIGUNG



# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

6.6

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

PEARES



ULISES

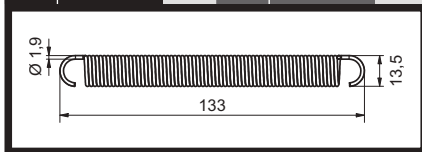


ATLAS

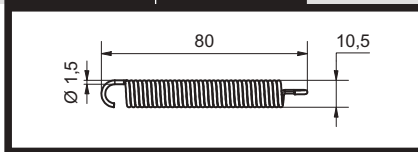


MUELLE RECUPERADOR FALLEBA · HANDLE SPRING · RESSORT POUR POIGNÉE · SPUNGFEDER

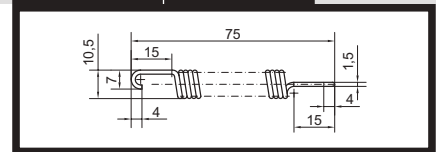
INOX 302080201 44 g ZINC 302080201 44 g



INOX 301020205 18 g

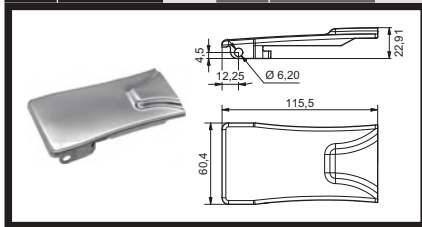


INOX 301020234 12 g

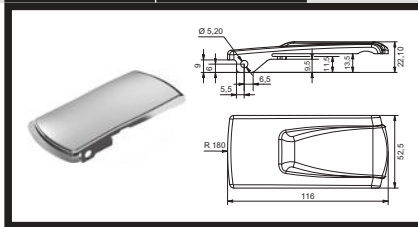


TAPA FALLEBA · COVER · COURVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

INOX 202080232 60 g ZINC 202080132 65 g

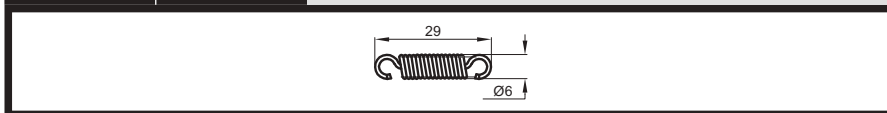


INOX 202320232 58 g



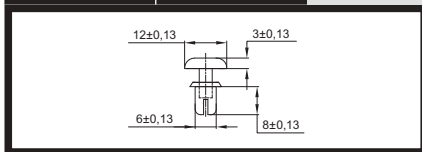
MUELLE RECUPERADOR TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COURVERCLE · SPUNGFEDER

INOX 301020288 2 g



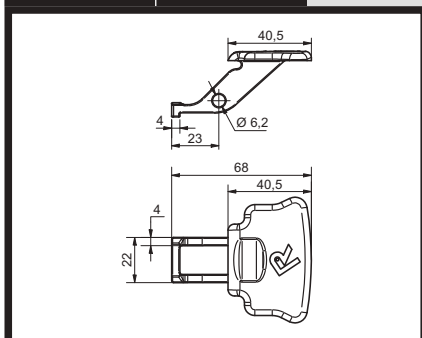
REMACHE TAPA · COVER RIVET · RIVET DE COUVERCLE · NIETE FÜR ABDECKUNG

POLYAMIDA 301940601 1 g

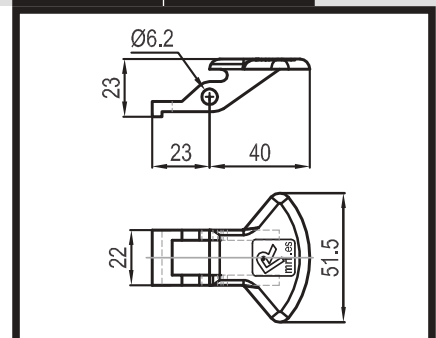


TRINQUETE · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPRUNGFEDER-TEIL AUSSENLEGEND

INOX 340160201 62 g



INOX 240160101 100 g



# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

6.7

PEARES



ULISES

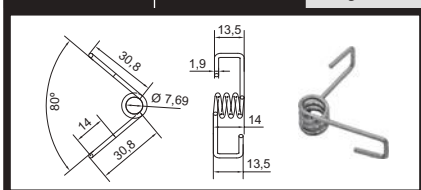


ATLAS

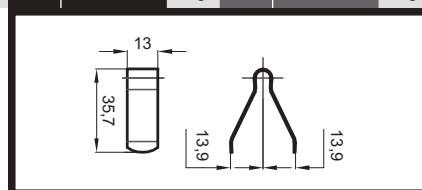


MUELLE TRINQUETE · SPRING FOR PUSH BUTTON · RESSORT POUR POUSSOIR · SPRUNGFEDER-TEIL

INOX 301020221 2 g

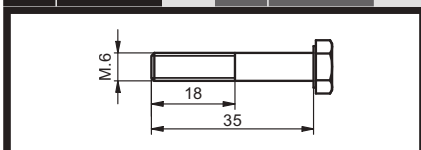


INOX 301020228 4 g ZINC 301020128 4 g

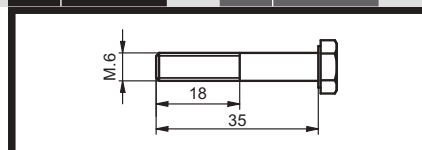


TORNILLO TRINQUETE · PUSH BUTTON SCREW · VIS POUR POUSSOIR · SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030205 8 g ZINC 301030105 8 g

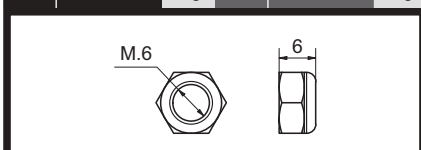


INOX 301030205 8 g ZINC 301030105 8 g

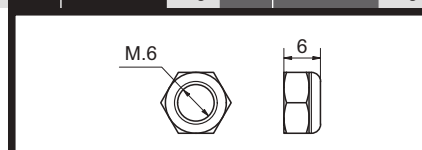


TUERCA TRINQUETE · NUT FOR PUSH BUTTON SCREW · ÉCROU POUR POUSSOIR · MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030206 2 g ZINC 301030106 2 g

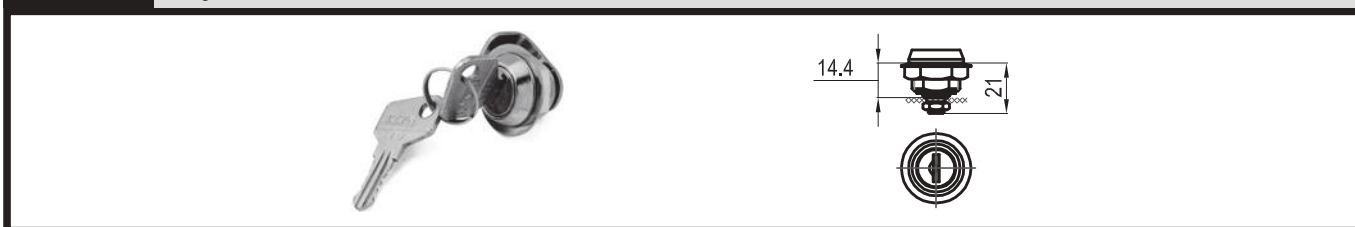


INOX 301030206 2 g ZINC 301030106 2 g

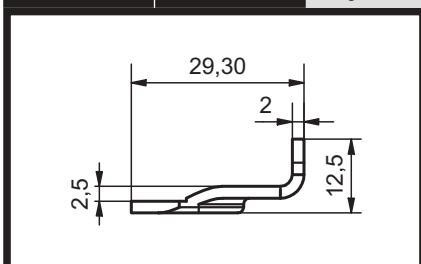


CERRADURA · KEY BARREL · BARILLET · SCHLIESSZYLINDER

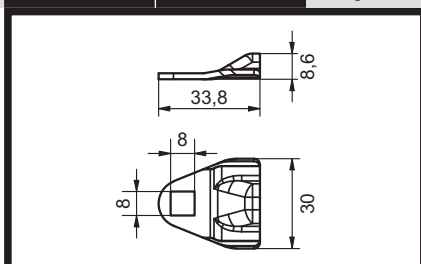
301050101 48 g



INOX 202120205 7 g

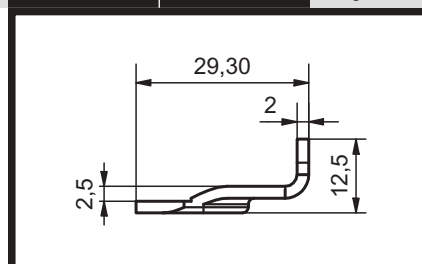


INOX 202320204 12 g



LENGÜETA · TONGUE · LANGUETTE · ZUNGE

INOX 202120205 7 g



16 mm  
RECESSED LOCKS

# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm · 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm · 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

6.8

REPUESTOS · SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE · ERSATZTEILE

LIR

1018

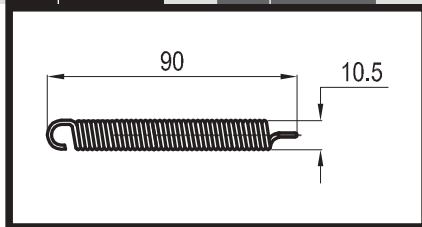
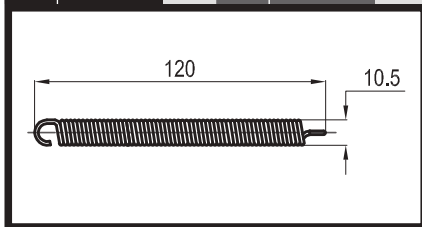
1031



## MUELLE RECUPERADOR FALLEBA · HANDLE SPRING · RESSORT POUR POIGNÉE · SPUNGFEDER

INOX 301020225 28 g ZINC 301020125 26 g

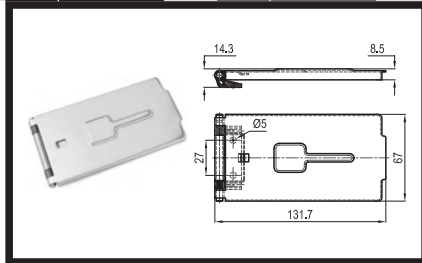
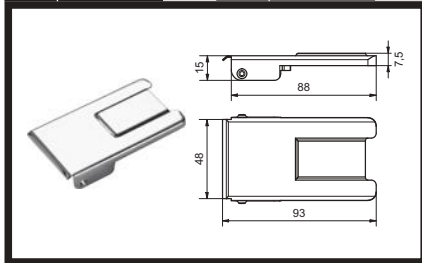
INOX 301020204 20 g ZINC 301020104 20 g



## TAPA FALLEBA · COVER · COURVERCLE · DECKEL FÜR HEBEL

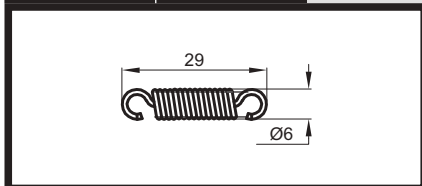
INOX 202980232 46 g ZINC 202980132 46 g

INOX 202090235 100 g ZINC 202090135 100 g



## MUELLE RECUPERADOR TAPA · COVER SPRING · RESSORT POUR COURVERCLE · SPUNGFEDER

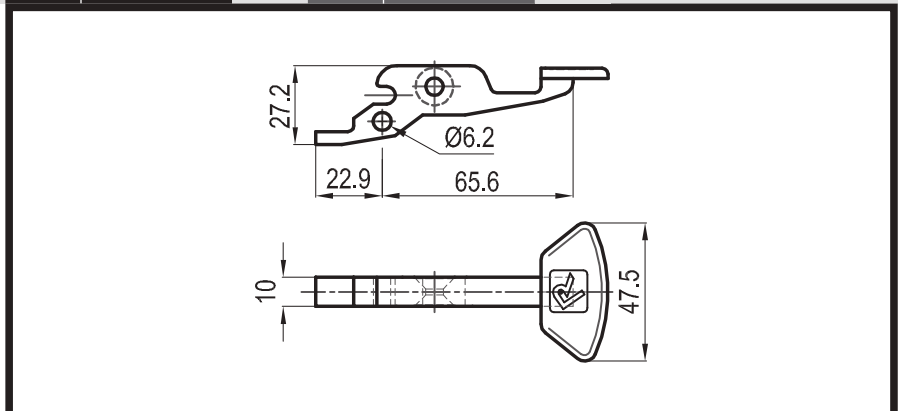
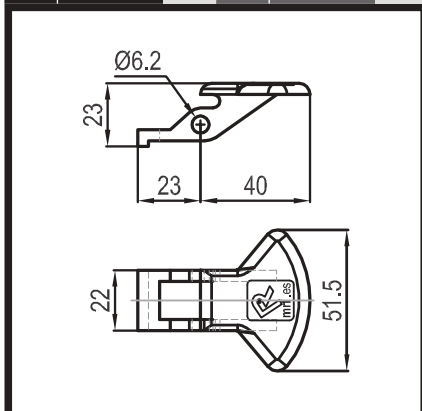
INOX 301020288 2 g



## TRINQUETE EXTERIOR · PUSH-BUTTON · POUSSOIR · SPERRHEBEL AUSSEN LIEGEND

INOX 202580204 60 g ZINC 202580104 60 g

INOX 202280204 20 g ZINC 202280104 20 g



# CIERRES EMPOTRADOS 16 mm • 16 mm RECESSED LOCKS ENCASTRER CRÉMONES 16 mm • 16 mm EINBAUVERSCHLÜSSE

REPUESTOS • SPARE PARTS • PIÈCES DE RECHANGE • ERSATZTEILE

6.9

LIR

1018

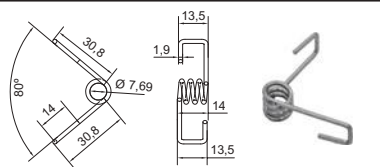
1031



MUELLE TRINQUETE • SPRING FOR PUSH BUTTON • RESSORT POUR POUSSOIR • SPRUNGFEDER-TEIL

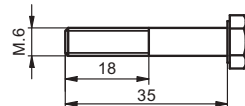
INOX 301020221 2 g

INOX 301020209 2 g    ZINC 301020109 1 g



PUSH-BUTTON SCREW • TORNILLO TRINQUETE • PARAFUSO TRINCO • VIS POUR POUSSOIR

INOX 301030205 8 g    ZINC 301030105 8 g



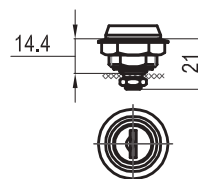
TUERCA TRINQUETE • NUT FOR PUSH BUTTON SCREW • ÉCROU POUR POUSSOIR • MUTTER FÜR SPERRHEBELSCHRAUBE

INOX 301030206 2 g    ZINC 301030106 2 g



CERRADURA • KEY BARREL • BARILLET • SCHLIESSZYLINDER

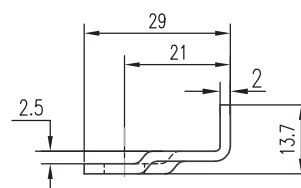
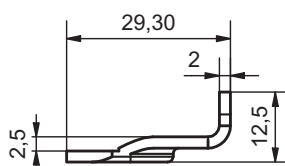
301050101 48 g



LENGÜETA • TONGUE • LANGUETTE • ZUNGE

INOX 202120205 7 g

INOX 202130205 7 g



16 mm  
RECESSED LOCKS







LOCKS  
WITHOUT TUBE



# CIERRES SIN TUBO · LOCKS WITHOUT TUBE CRÉMONES SANS TUBE · SCHLÖSSER OHNE ROHR

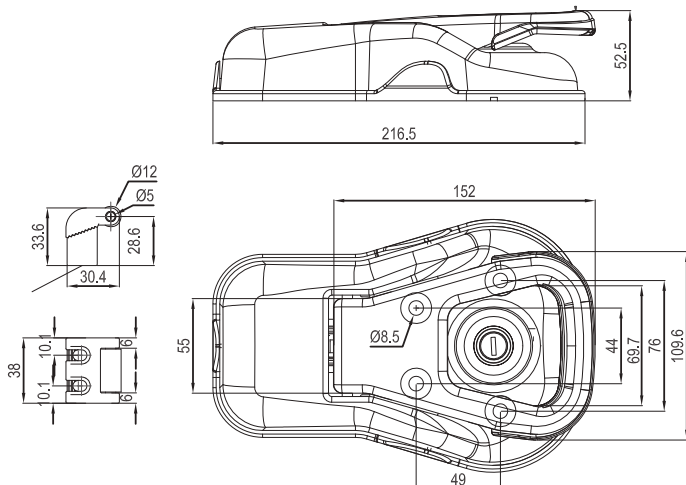
7.1

INOX

285000251

1.053 g

CIERRE EXTERIOR BOREAS TD COMPLETO · COMPLETE SLAM LOCK BOREAS TD  
FERMETURE À CLAQUER COMPLET BOREAS TD · VERSCHLUSS BOREAS EXTERN TD KOMPLET

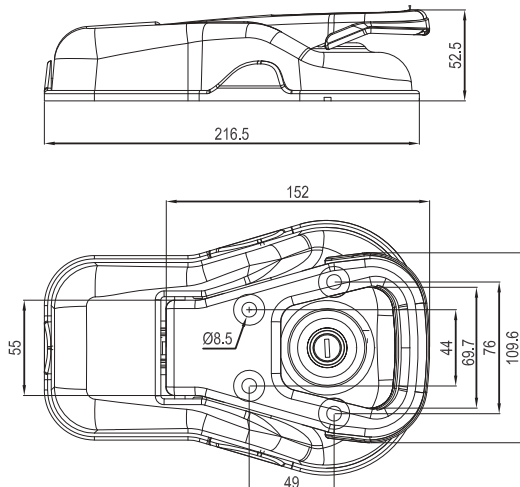


INOX

285000259

836 g

CIERRE EXTERIOR BOREAS TD S/ENG · SLAM LOCK BOREAS TD  
FERMETURE À CLAQUER BOREAS TD · VERSCHLUSS BOREAS EXTERN TD



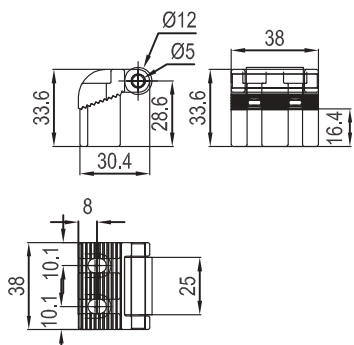
LOCKS  
WITHOUT TUBE

INOX

285000214

214 g

KIT ENGANCHE P/ CI EXT BOREAS INOX · KEEPER FOR BOREAS LOCK  
CROCHET POUR FERMETURE BOREAS · VERSCHLUSS KIT BOREAS EXTERN INOX



# CIERRES SIN TUBO · LOCKS WITHOUT TUBE CRÉMONES SANS TUBE · SCHLÖSSER OHNE ROHR

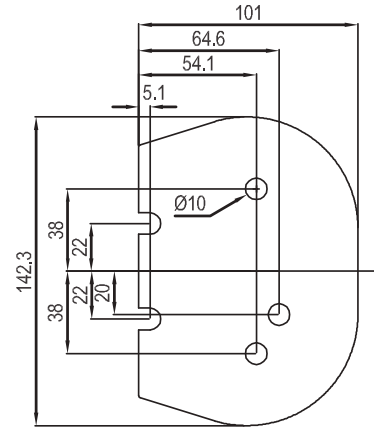
7.2

SUPLEMENTO 103 CIERRE BOREAS EXT · PLATE 103 FOR BOREAS EXT LOCK  
SUPPLÉMENT 103 BOREAS EXTÉRIEUR · PLATTE 103 FÜR VERSCHLUSS BOREAS AUSSEN INOX

INOX

285000215

293 g

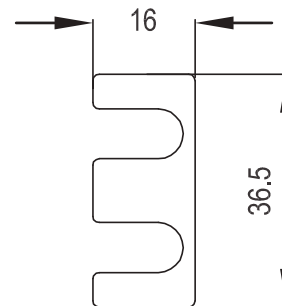
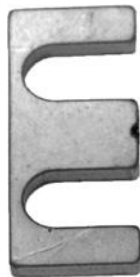


SUPLEMENTO E3 ENGANCHE BOREAS EXT · PLATE E3 KEEPER EXT BOREAS  
SUPPLÉMENT E3 POUR CROCHET BOREAS EXT · PLATTE E3 FÜR ANHÄNGER BOREAS AUSSEN INOX

INOX

285000216

9 g

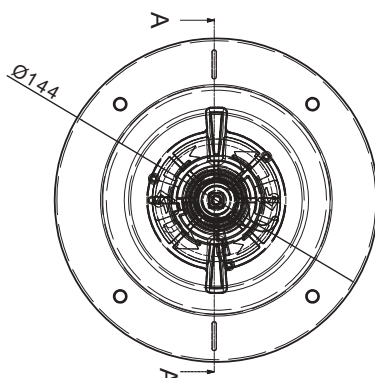


MECANISMO APERT INTER CIERRE EXT BOREAS · BOREAS INSIDE OPENING MECHANISM  
MÉCANISME OUVERTURE INTÉRIEURE BOREAS · INNENTRIEGELUNG

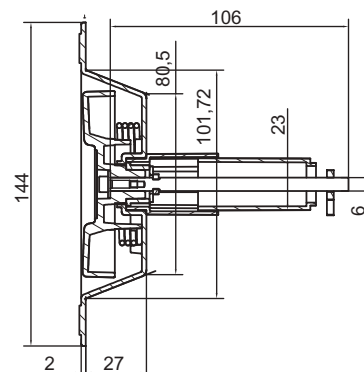
EPDM

202930603

162 g



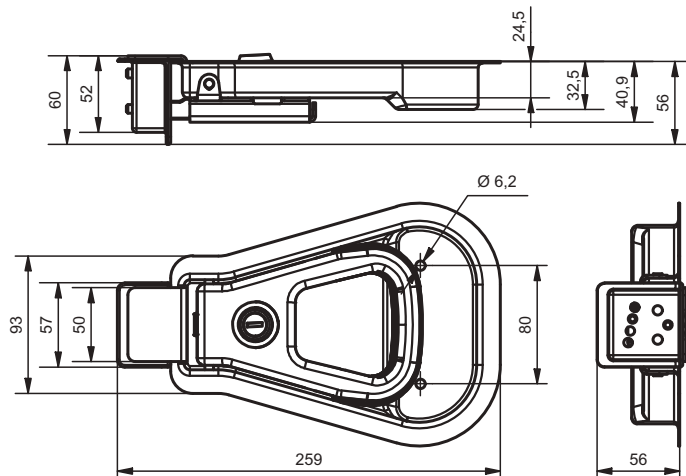
A-A (1 : 1.5)



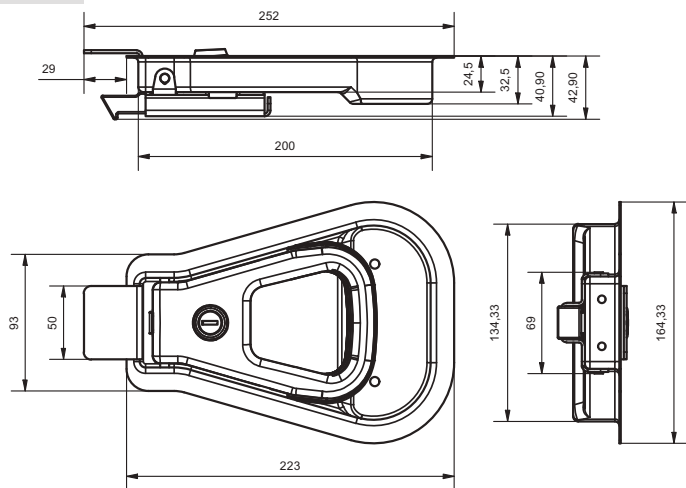
# CIERRES SIN TUBO · LOCKS WITHOUT TUBE CRÉMONES SANS TUBE · SCHLÖSSER OHNE ROHR

7.3

<b>INOX</b>	<b>CIERRE EMPOTRAR BOREAS TD COMPLETO · COMPLETE RECESSED BOREAS TD LOCK FERMETURE À COMPLÈTE BOREAS TD · EINBAUVERSCHLUSS BOREAS TD KOMPLET</b>
<b>485000238</b>	
1.053 g	

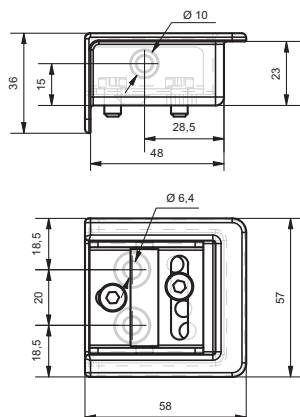


<b>INOX</b>	<b>CIERRE EMPOTRAR BOREAS TD · RECESSED BOREAS TD LOCK FERMETURE À ENCASTRER BOREAS TD · EINBAUVERSCHLUSS BOREAS TD</b>
<b>285000238</b>	
836 g	



LOCKS  
WITHOUT TUBE

<b>INOX</b>	<b>KIT ENGANCHE CIERRE EMPOTRAR BOREAS · KEEPER FOR RECESSED BOREAS LOCK CROCHET POUR FERMETURE À ENCASTRER BOREAS · KIT AUSSEN-ANHÄNGER EINBAUVERSCHLUSS BOREAS</b>
<b>285000230</b>	
214 g	





**BISAGRAS · HINGES · CHARNIÈRES · SCHARNIERE**  
**REAR HINGES**

8



HINGES

**BISAGRAS TRASERAS • REAR HINGES  
CHARNIÈRES ARRIÈRES • RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE**

**LIMIA** | **8.1**



A rectangular stainless steel rear hinge with a curved top edge and a mounting tab on the left side.

**SAR** | **8.3**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side.

**LONIA** | **8.4** | **3T**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side, featuring three mounting holes.

**LONIA** | **8.6** | **GRANDE**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side, featuring two mounting holes.

**TERRA** | **8.8** | **GRANDE**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side, featuring two mounting holes.

**8.9** | **PEQUEÑA**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side, featuring two mounting holes.

**TAMEGA** | **8.11** | **CUELLO LARGO**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side, featuring two mounting holes.

**8.12** | **PEQUEÑA**



A long, narrow stainless steel rear hinge with a rounded top and a mounting tab on the left side, featuring two mounting holes.

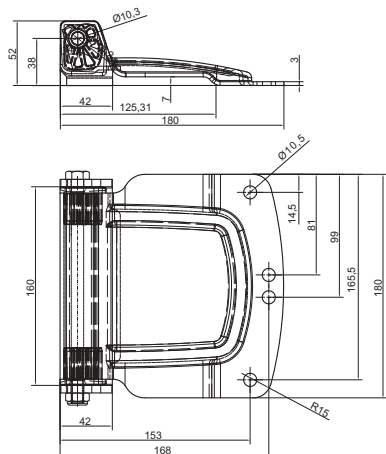


# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

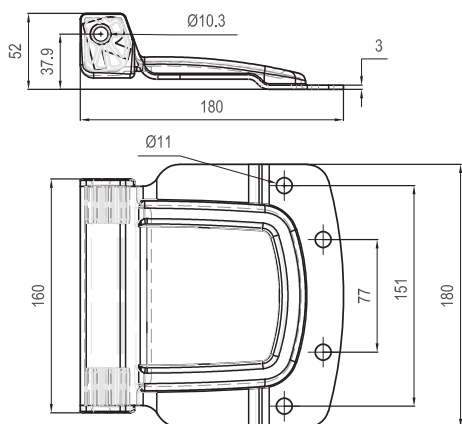
LIMIA

8.1

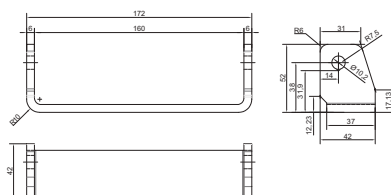
<b>INOX</b>	<b>BISAGRA TRASERA LIMIA 180 SOPORTE U-42 · REAR HINGE LIMIA 180 BRACKET U-42</b>
<b>401930279</b>	<b>CHARNIÈRE ARR. LIMIA 180 CHAPE U-42 · RÜCKSCHARNIER LIMIA 180 MIT BOCK U-FORM 42</b>
1.666 g	



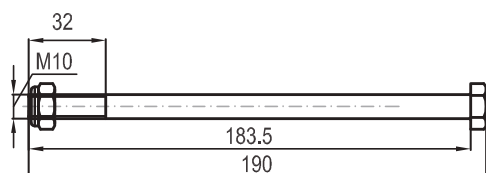
<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>	<b>PALA TRASERA LIMIA 180 · REAR HINGE BLADE LIMIA 180</b>
<b>205010279</b>	<b>205010179</b>	<b>PENTURE ARRIÈRE LIMIA 180 · RÜCKSCHARNIERBLATT LIMIA 180</b>
1.158 g	1.158 g	



<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>	<b>SOPORTE BISAGRA TRASERA LIMIA 180 U-42 S/T</b>
<b>205020293</b>	<b>205020193</b>	<b>BRACKET REAR HINGE LIMIA 180 U-42 WITHOUT HOLES</b>
447 g	447 g	<b>CHAPER CHARNIÈRE AR. LIMIA 180 U-42 SANS TROUS</b>
		<b>SCHARNIERBOCK LIMIA 180 U-FORM 42 OHNE LÖCHER</b>



<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>	<b>TORNILLO M. 10 × 190 C/ TUERCA AUTOBL. · PIN M. 10 × 190 WITH AUTOBL. NUT.</b>
<b>202070219</b>	<b>202070119</b>	<b>AXE M. 10 × 190 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M.10 × 190 MIT SELBSTSICHERNDER MUTTER</b>
133 g	133 g	



HINGES

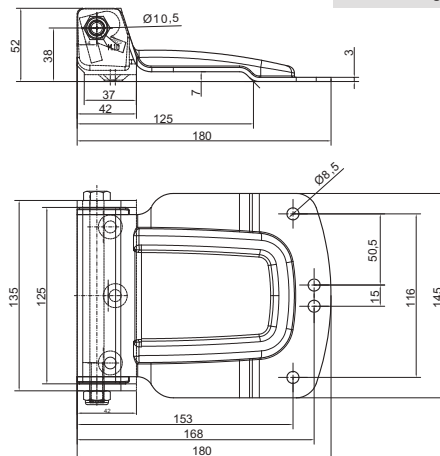
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.2

LIMIA

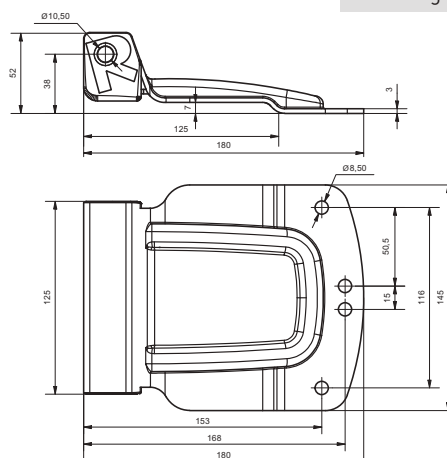
BISAGRA TRASERA LIMIA 145 SOPORTE U-42 · REAR HINGE LIMIA 145 BRACKET U-42  
CHARNIÈRE ARR. LIMIA 145 CHAPE U-42 · RÜCKSCHARNIER LIMIA 145 MIT BOCK U-FORM 42

INOX	ZINC
401340206	401340106
1.276 g	1.276 g



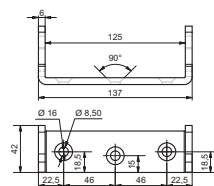
PALA TRASERA LIMIA 145 · REAR HINGE BLADE LIMIA 145  
PENTURE ARRIÈRE LIMIA 145 · RÜCKSCHARNIERBLATT LIMIA 145

INOX	ZINC
205010278	205010178
914 g	914 g



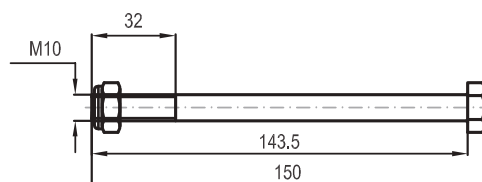
SOPORTE BISAGRA TRASERA LIMIA 145 U-42 · BRACKET REAR HINGE LIMIA 145 U-42  
CHAPER CHARNIÈRE AR. LIMIA 145 U-42 · SCHARNIERBOCK LIMIA IN U-FORM 42

INOX	ZINC
205020263	205020163
301 g	301 g



TORNILLO M. 10 × 150 C/ TUERCA AUTOBL. · PIN M. 10 × 150 WITH AUTOBL. NUT.  
AXE M. 10 × 150 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M. 10 × 150 MIT SELBSTSICHERNDER MUTTER

INOX	ZINC
202070218	202070118
109 g	109 g

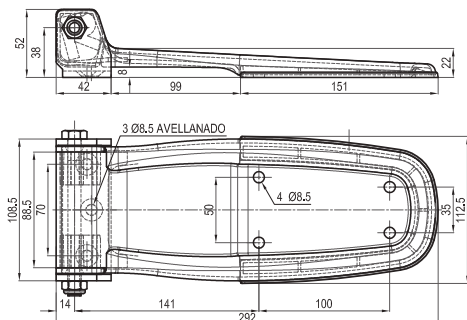


# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

**SAR** 8.3

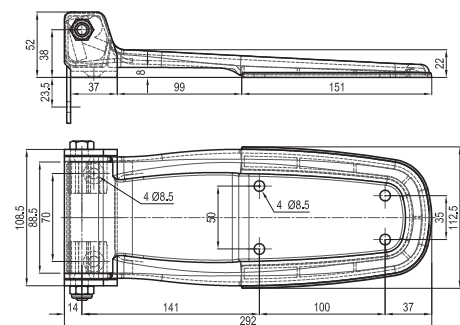
**INOX**  
**401340201**  
1.406 g

**BISAGRA TRASERA SAR SOPORTE U-42 · SAR HINGE WITH U-42 BRACKET  
CHARNIÈRE SAR AVEC CHAPE U-42 · SCHARNIER SAR MIT BOCK U-FORM 42**



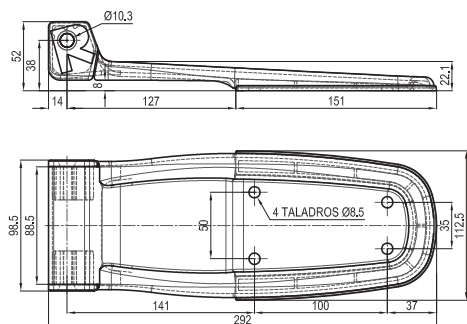
**INOX**  
**401340202**  
1.496 g

**BISAGRA TRASERA SAR SOPORTE ESCUADRA · SAR HINGE WITH SQUARE BRACKET  
CHARNIÈRE SAR AVEC CHAPE EN ÉQUERRE · SCHARNIER SAR MIT BOCK WINKELFORM**



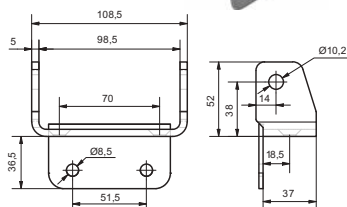
**INOX**  
**205010261**  
1.056 g

**PALA SAR · HINGE BLADE SAR · PENTURE SAR · SCHARNIERBLATT SAR**



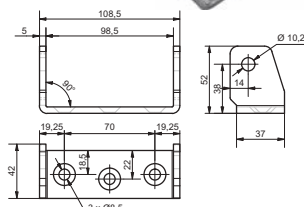
**SOPORTE ESCUADRA  
SQUARE HINGE BRACKET  
CHAPE EN ÉQUERRE  
SCHARNIERBOCK WINKELFORM**

**INOX**  
**205020251**  
350 g



**SOPORTE U-42  
HINGE BRACKET U-42  
CHAPE EN U-42  
SCHARNIERBOCK U-FORM 42**

**INOX**  
**205020250**  
260 g



**TORNILLO M. 10 × 120 CON TUERCA AUTOBL.  
PIN AND NUT 10 × 120  
AXE ET ÉCROU 10 × 120  
BOLZEN MIT MUTTER 10 × 120**

**INOX**  
**302070208**  
90 g



HINGES

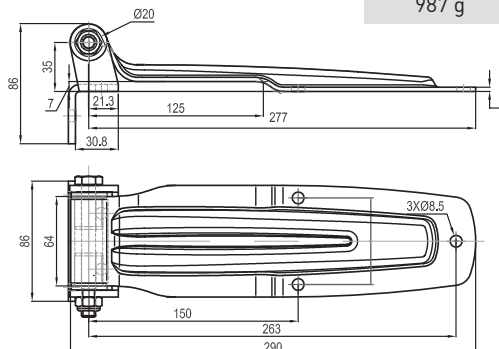
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.4

## LONIA 3T

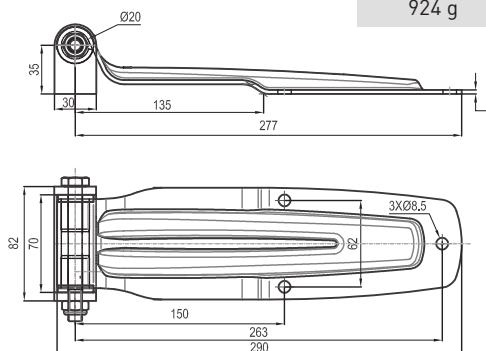
BISAGRA TRASERA LONIA 3T SOP. ESC. · REAR HINGE LONIA 3T WITH SQUARE BRACKET  
CHARNIÈRE ARRIÈRE LONIA 3T CHAPE ÉQUERRE · RÜCKSCHARNIER LONIA 3T MIT BOCK IN WINKELFORM

INOX	ZINC
401100209	401100109
987 g	987 g



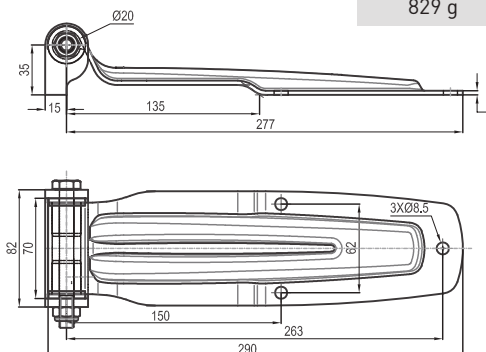
BISAGRA TRASERA LONIA 3T SOP. U-30 · REAR HINGE LONIA 3T WITH U-30 BRACKET  
CHARNIÈRE ARRIÈRE LONIA 3T CHAPE U-30 · RÜCKSCHARNIER LONIA 3T MIT BOCK IN U-FORM 30

INOX	ZINC
401120209	401120109
924 g	913 g



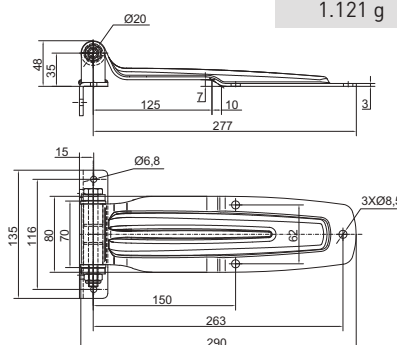
BISAGRA TRASERA LONIA 3T SOP. U-15 · REAR HINGE LONIA 3T WITH U-15 BRACKET  
CHARNIÈRE ARRIÈRE LONIA 3T CHAPE U-15 · RÜCKSCHARNIER LONIA 3T MIT BOCK IN U-FORM 15

INOX	ZINC
401130209	401130109
829 g	859 g



BISAGRA TRASERA LONIA 3T SOP. ESC. 25 · REAR HINGE LONIA 3T WITH SQUARE 25 BRACKET  
CHARNIÈRE ARRIÈRE LONIA 3T CHAPE ÉQUERRE 25 · RÜCKSCHARNIER LONIA 3T MIT BOCK IN WINKELFORM

INOX	ZINC
408070212	408070112
1.121 g	1.121 g

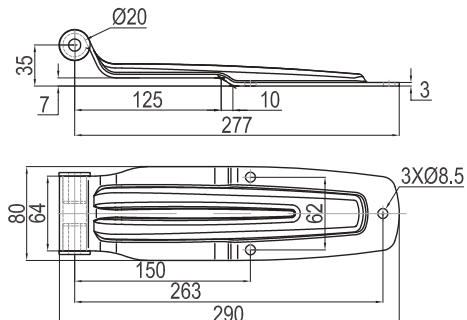


# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

## LONIA 3T

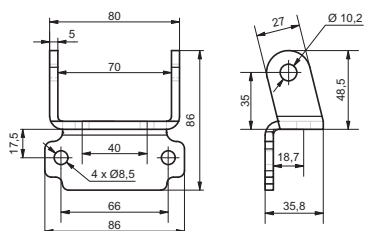
### 8.5

INOX	ZINC	PALA TRASERA LONIA 3T · REAR HINGE BLADE LONIA 3T PENTURE ARRIÈRE LONIA 3T · RÜCKSCHARNIERBLATT LONIA 3T
205010267	205010167	
637 g	637 g	



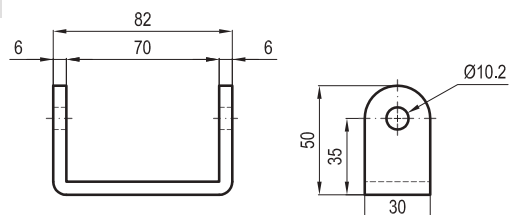
### SOPORTE ESCUADRA · HINGE BRACKET SQUARE CHAPE ÉQUERRE · SCHARNIERBOCK WINKELFORM

INOX
205020210
274 g
ZINC
205020110
274 g



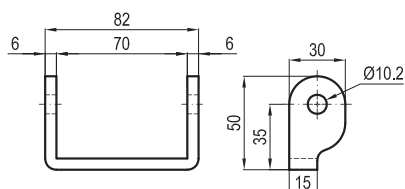
### SOPORTE U-30 · 30 HINGE BRACKET CHAPE EN U-30 · SCHARNIERBOCK IN U-FORM 30

INOX
205020212
212 g
ZINC
205020112
266 g



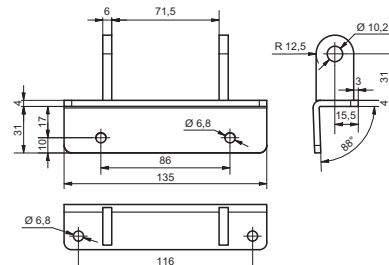
### SOPORTE U-15 · U-15 HINGE BRACKET CHAPE EN U-15 · SCHARNIERBOCK IN U-FORM 15

INOX
205020213
122 g
ZINC
205020113
146 g

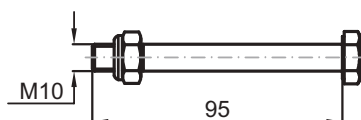


### SOPORTE ESCUADRA 25 · SQUARE HINGE BRACKET 25 CHAPE EB ÉQUERRE 25 · SCHARNIERBOCK WINKELFORM 25

INOX
200000205
338 g
ZINC
200000106
350 g



INOX	ZINC	TORNILLO M. 10 × 95 CON TUERCA AUTOBL. · PIN M. 10 × 95 WITH AUTOBL NUT AXE M. 10 × 95 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M. 10 × 95 MIT MUTTER
302070202	302070102	
76 g	76 g	



HINGES

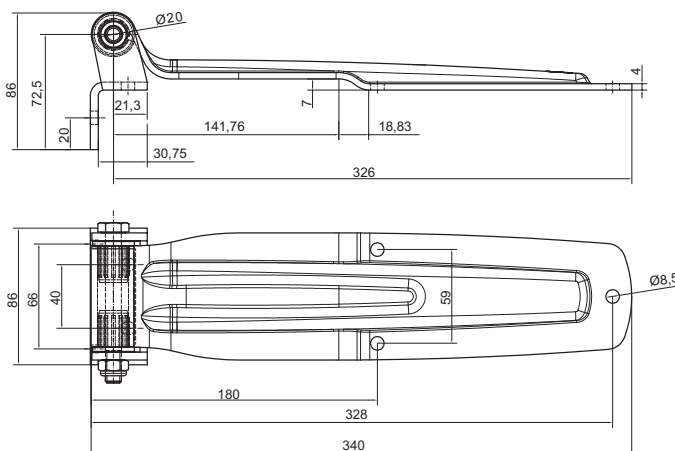
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.6

## LONIA GRANDE

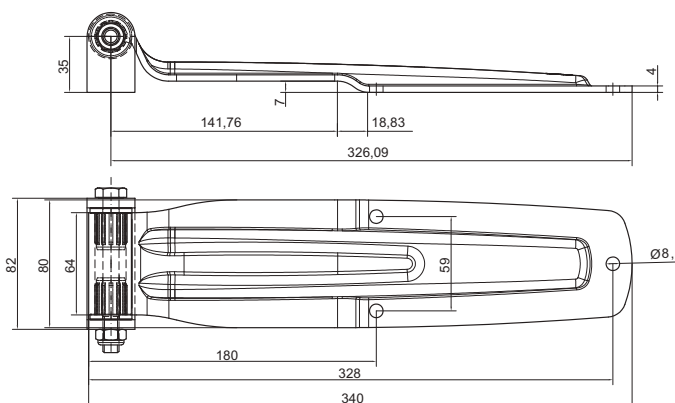
BISAGRA TRAS LONIA GRANDE SOP/ESC-30 · BIG LONIA HINGE WITH HINGE SMALL SQUARE BRACKET  
GRANDE CHARNIÈRE LONIA AVEC CHAPE PETITE ÉQUERRE · SCHARNIER LONIA GROSS MIT KLEINEM BOCK IN

INOX	ZINC
401100269	401100169
1.268 g	1.278 g



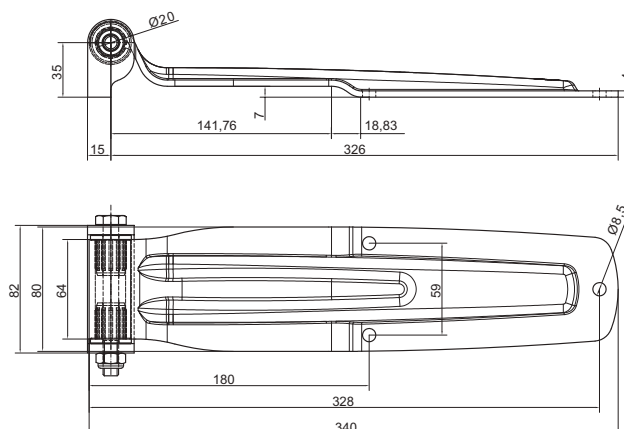
BISAGRA TRASERA LONIA GRANDE SOP. U-30 · BIG LONIA HINGE WITH MEDIUM U-30 BRACKET  
GRANDE CHARNIÈRE LONIA AVEC CHAPE MOYEN U-30 · SCHARNIER LONIA GROSS MIT MITTLEREM BOCK IN

INOX	ZINC
401120269	401120169
1.206 g	1.216 g



BISAGRA TRASERA LONIA GRANDE SOP. U-15 · BIG LONIA HINGE WITH SMALL U-15 BRACKET  
GRANDE CHARNIÈRE LONIA AVEC CHAPE PETIT U-15 · SCHARNIER LONIA GROSS MIT KLEINEM BOCK U-FORM

INOX	ZINC
401130269	401130169
1.110 g	1.110 g



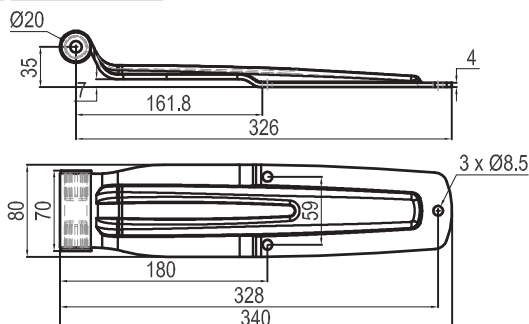
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

## LONIA GRANDE

8.7

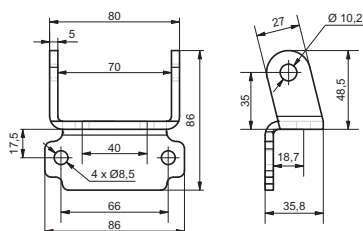
INOX	ZINC
205010269	205010169
918 g	918 g

PALA LONIA GRANDE · BIG LONIA HINGE BLADE  
GRANDE PENTURE LONIA · SCHARNIERBLATT LONIA GROSS



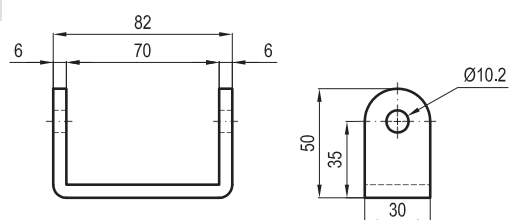
SOPORTE ESCUADRA · HINGE BRACKET SQUARE  
CHAPE ÉQUERRE · SCHARNIERBOCK WINKELFORM

INOX
205020210
274 g
ZINC
205020110
274 g



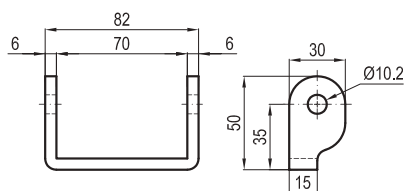
SOPORTE U-30 · 30 HINGE BRACKET  
CHAPE EN U-30 · SCHARNIERBOCK IN U-FORM 30

INOX
205020212
212 g
ZINC
205020112
266 g



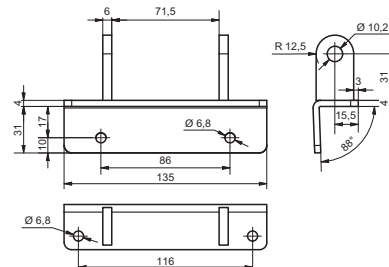
SOPORTE U-15 · U-15 HINGE BRACKET  
CHAPE EN U-15 · SCHARNIERBOCK IN U-FORM 15

INOX
205020213
122 g
ZINC
205020113
146 g



SOPORTE ESCUADRA 25 · SQUARE HINGE BRACKET 25  
CHAPE EB ÉQUERRE 25 · SCHARNIERBOCK WINKELFORM 25

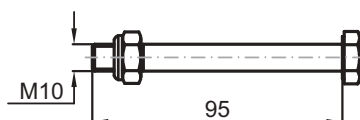
INOX
200000205
338 g
ZINC
200000106
350 g



HINGES

INOX	ZINC
302070202	302070102
76 g	76 g

TORNILLO M. 10 × 95 CON TUERCA AUTOBL. · PIN M. 10 × 95 WITH AUTOBL NUT  
AXE M. 10 × 95 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M. 10 × 95 MIT MUTTER



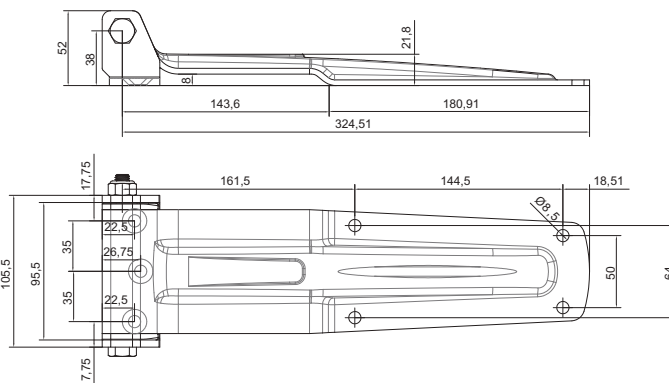
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.8

## TERRA GRANDE

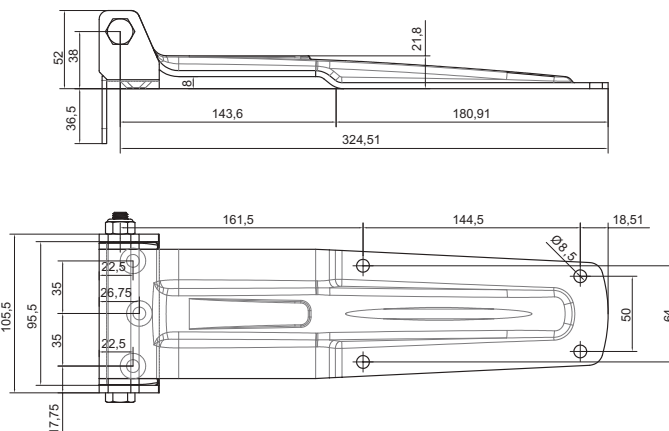
BISAGRA TRASERA TERRA GRANDE SOPORTE U · BIG HINGE TERRA WITH HINGE BRACKET U  
GRANDE CHARNIÈRE ARRIÈRE TERRA AVEC CHAPE EN U · SCHARNIER TERRA GROSS MIT BOCK U-FORM

INOX	ZINC
401140297	401140197
1.510 g	1.495 g



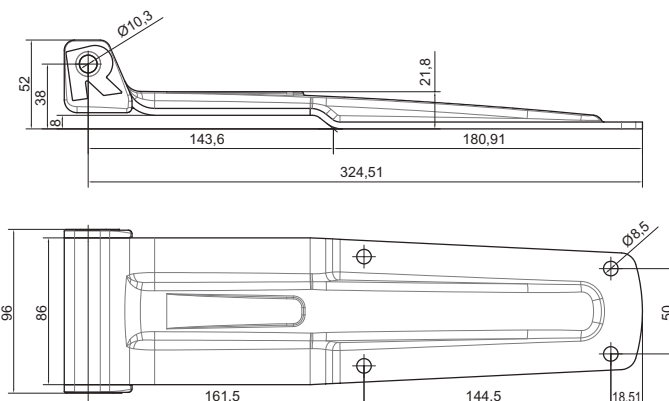
BISAGRA TRASERA TERRA GRANDE SOP/ESCUADRA · BIG HINGE TERRA WITH HINGE BRACKET SQUARE  
GRANDE CHARNIÈRE ARRIÈRE TERRA AVEC CHAPE EN ÉQUERRE · SCHARNIER TERRA GROSS MIT BOCK

INOX	ZINC
401150297	401150197
1.594 g	1.603 g



PALA TERRA GRANDE · BIG HINGE BLADE TERRA · GRANDE PENTURE TERRA · SCHARNIERBLATT TERRA GROSS

INOX	ZINC
205010297	205010197
1.202 g	1.165 g



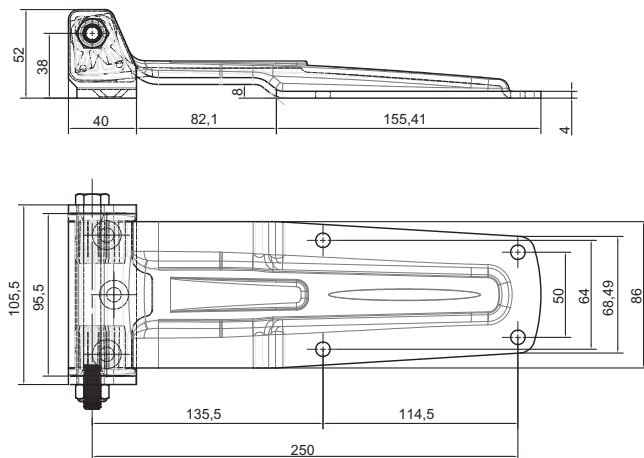


# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

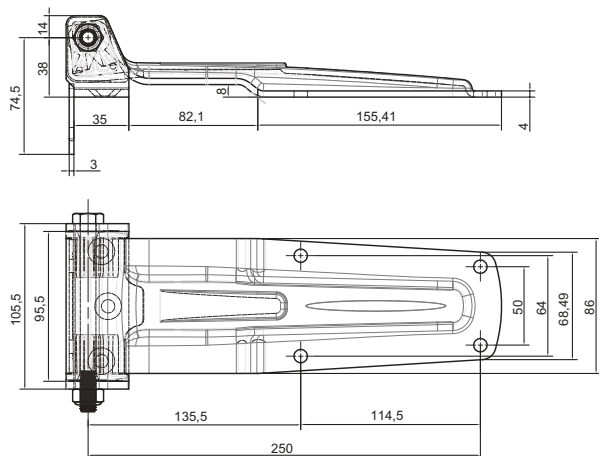
## TERRA PEQUEÑA

8.9

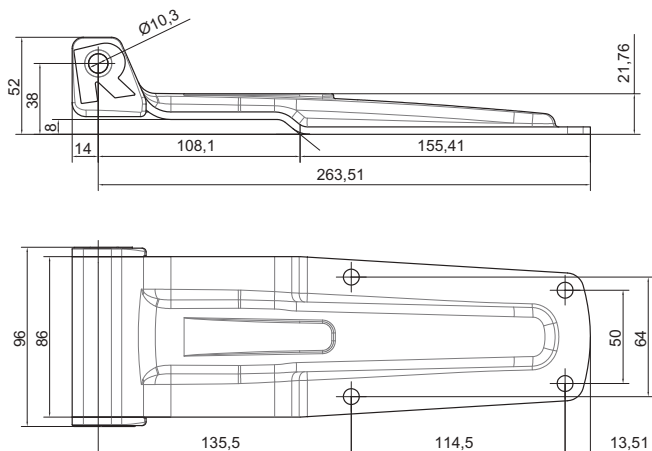
INOX	ZINC	BISAGRA TRASERA TERRA PEQUEÑA SOP/U · SMALL HINGE TERRA WITH HINGE BRACKET U PETITE CHARNIÈRE TERRA AVEC CHAPE U · SCHARNIER TERRA KLEIN MIT BOCK U-FORM
401140298	401140198	
1.344 g	1.344 g	



INOX	ZINC	BISAGRA TRASERA TERRA PEQUEÑA SOP/ESCUADRA · SMALL HINGE TERRA WITH HINGE BRACKET SQUARE PETITE CHARNIÈRE TERRA AVEC CHAPE U · SCHARNIER TERRA KLEIN MIT BOCK WINKELFORM
401150298	401150198	
1.428 g	1.439 g	



INOX	ZINC	PALA TERRA PEQUEÑA · SMALL HINGE BLADE TERRA PETITE PENTURE TERRA · SCHARNIERBLATT TERRA KLEIN
205010298	205010198	
1.043 g	1.026 g	



# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.10

TERRA

SOPORTE U-35 · U-35 HINGE BRACKET  
CHAPE U-35 · SCHARNIERBOCK U-FORM 35



INOX

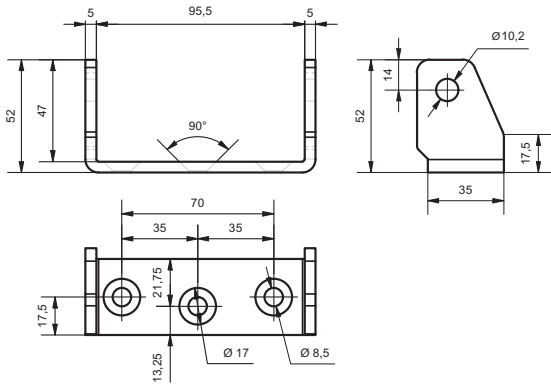
205020214

240 g

ZINC

205020114

234 g



SOPORTE ESCUADRA · HINGE BRACKET SQUARE  
CHAPE ÉQUERRE · SCHARNIERBOCK WINKELFORM



INOX

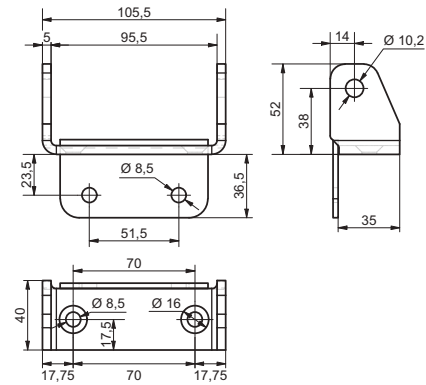
205020215

324 g

ZINC

205020115

328 g



TORNILLO M.10 × 120 C/TUERCA AUTOBL. · PIN M.10 × 120 WITH AUTOBL NUT  
AXE M.10 × 120 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M.10 × 120 MIT MUTTER



INOX

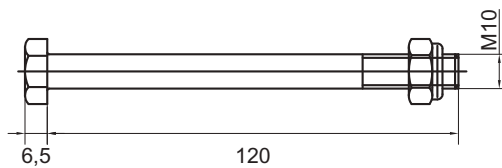
302070208

90 g

ZINC

302070108

90 g



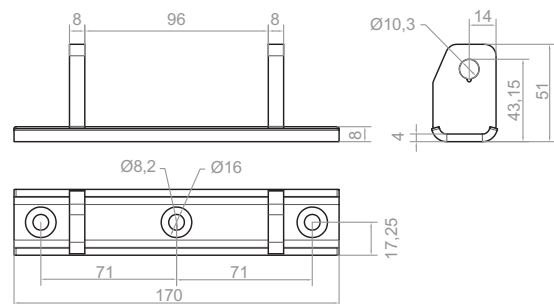
SOPORTE DOBLADO · BENT BRACKET  
CHAPE COURBÉE · AUFNAHME GEBOGEN



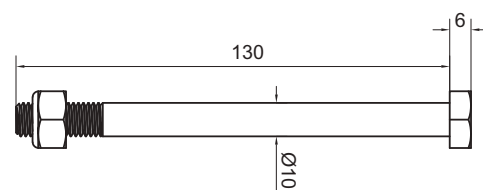
INOX

205020296

240 g



TORNILLO M.10 × 130 C/TUERCA AUTOBL. · PIN M.10 × 130 WITH AUTOBL NUT  
AXE M.10 × 130 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M.10 × 130 MIT MUTTER



INOX

302070212

102 g

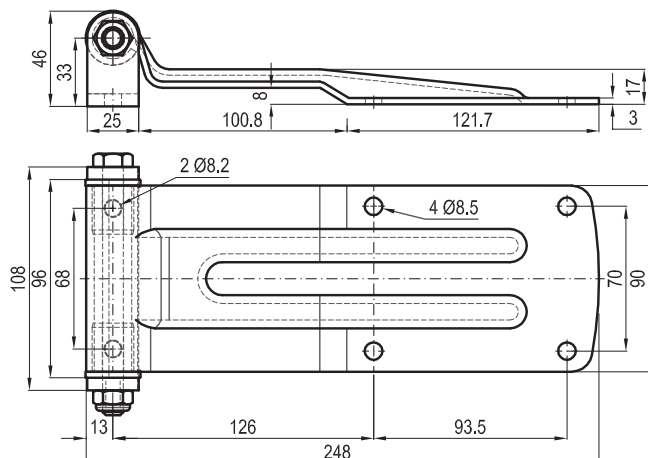
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

## TAMEGA CUELLO LARGO

8.11

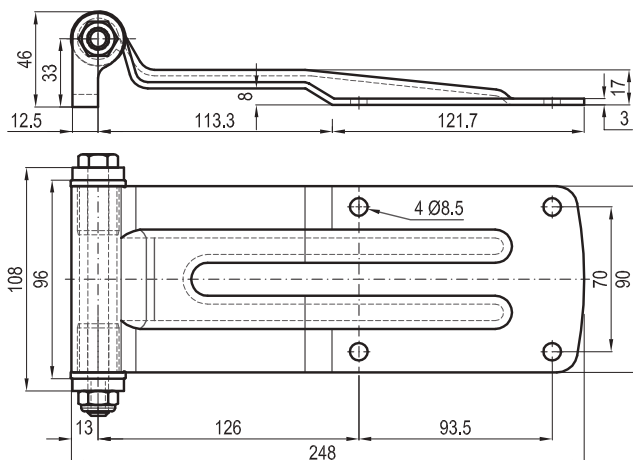
INOX	ZINC
401520213	401520111
942 g	932 g

BISAGRA TRASERA TAMEGA CUELLO LARGO SOPORTE BAJO 25  
REAR TAMEGA HINGE WITH LONG NECK LOWER 25 BRACKET  
CHARNIÈRE TAMEGA COL LONG CHAPE BASSE 25  
SCHARNIER TAMEGA MIT LANGEM HALS U. NIEDRIGEM 25 BOCK



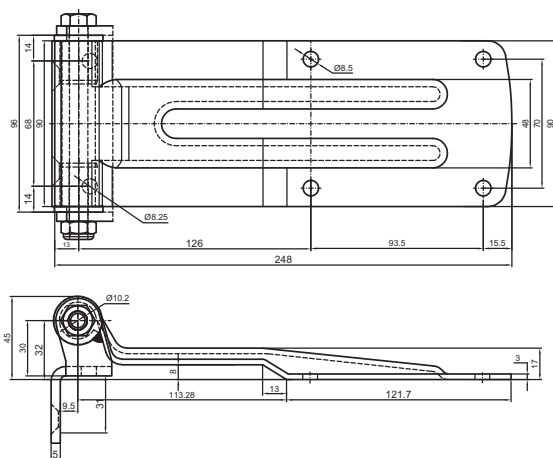
INOX	ZINC
401510213	401510111
874 g	862 g

BISAGRA TRASERA TAMEGA CUELLO LARGO SOPORTE BAJO 12,5  
REAR TAMEGA HINGE WITH LONG NECK LOWER 12,5 BRACKET  
CHARNIÈRE TAMEGA COL LONG CHAPE BASSE 12,5  
SCHARNIER TAMEGA MIT LANGEM HALS U. NIEDRIGEM 12,5 BOCK



INOX
401740201
1.785 g

BISAGRA TRASERA TAMEGA CUELLO LARGO SOP/ESC 30  
REAR HINGE TAMEGA LONG NECK SQUARE BRACKET 30 MM  
CHARNIÈRE ARRIÈRE TAMEGA COL LONG CHAPE ÉQUERRE 30 MM  
SCHARNIER HECK TAMEGA LANG BOCK WINKEL 30



HINGES

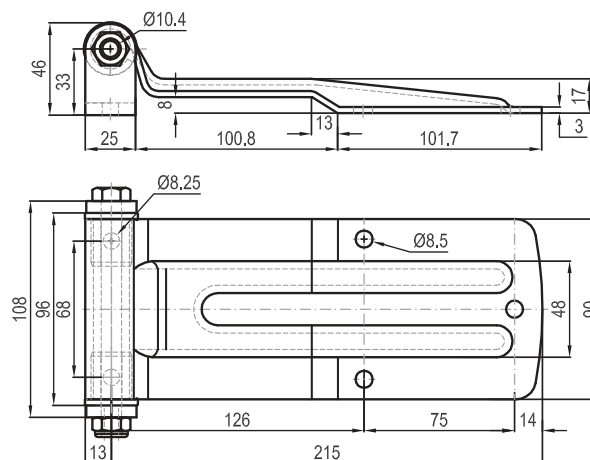
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

8.12

## TAMEGA PEQUEÑA

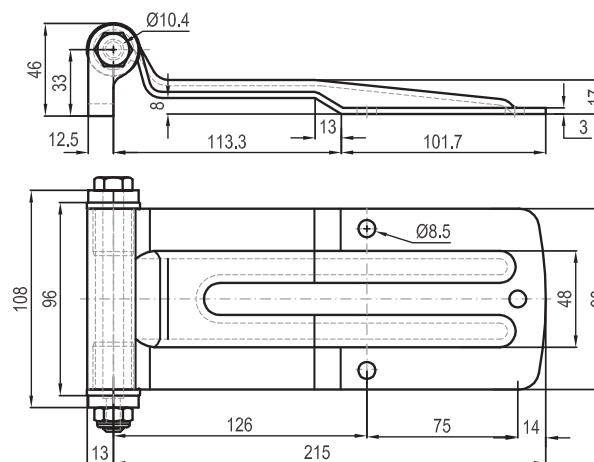
BISAGRA TRASERA TAMEGA PEQUEÑA SOPORTE U-25 · SMALL HINGE TAMEGA WITH HINGE BRACKET U-25  
GRANDE CHARNIÈRE TAMEGA AVEC CHAPE U-25 · SCHARNIER TAMBRE KLEIN MIT BOCK U-FORM 25

INOX	ZINC
401770232	401770132
896 g	892 g



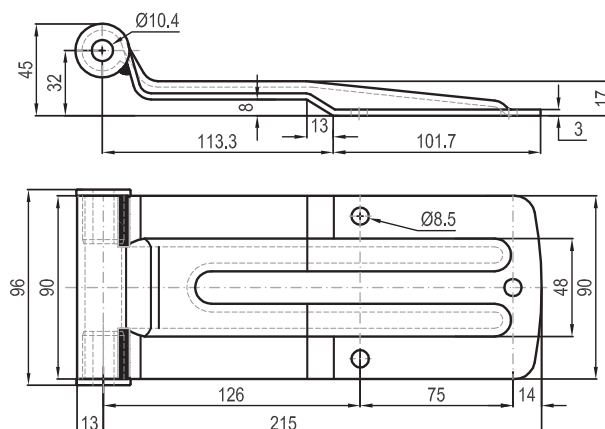
SMALL HINGE TAMEGA WITH HINGE BRACKET U-15 · BISAGRA TRASERA TAMEGA PEQUEÑA SOPORTE U-15  
GRANDE CHARNIÈRE TAMEGA AVEC CHAPE U-15 · SCHARNIER TAMEGA KLEIN MIT BOCK U-FORM 15

INOX	ZINC
401760232	401760132
828 g	828 g



PALA TAMEGA PEQUEÑA · SMALL HINGE BLADE TAMEGA  
PETITE PENTURE TAMEGA · SCHARNIERBLATT TAMEGA KLEIN

INOX	ZINC
205010232	205010132
622 g	622 g



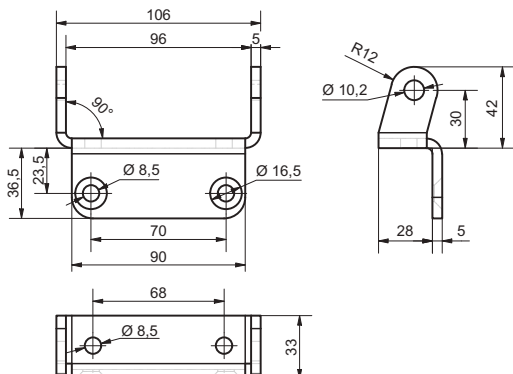
# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

## TAMEGA PEQUEÑA

8.13

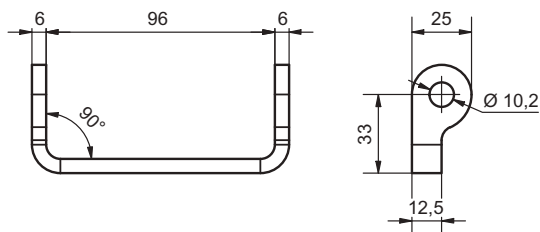
<b>INOX</b>
218090274
330 g

SOPORTE ESCUADRA · SQUARE HINGE BRACKET  
CHAPE ÉQUERRE · CHARNIERBOCK WINKELFORM



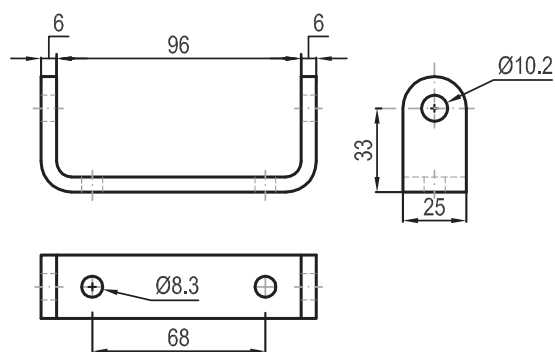
<b>INOX</b>
205020276
116 g
<b>ZINC</b>
205020176
110 g

SOPORTE BAJO 12,5  
12,5 LOWER BRACKET  
CHAPE BASSE 12,5  
SCHARNIERBOCK IN U-FORM 12,5



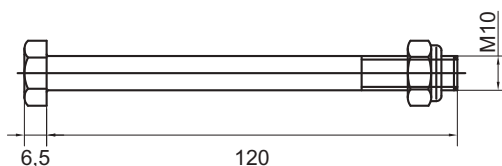
<b>INOX</b>
205020277
184 g
<b>ZINC</b>
205020177
180 g

25 LOWER BRACKET  
SOPORTE BAJO 25  
CHAPE BASSE 25  
SCHARNIERBOCK IN U-FORM 25



<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>
302070208	302070108
90 g	90 g

TORNILLO M.10 × 120 C/TUERCA AUTOBL. · PIN M.10 × 120 WITH AUTOBL NUT  
AXE M.10 × 120 AVEC ÉCROU AUTOBL. · BOLZEN M.10 × 120 MIT MUTTER



HINGES

# BISAGRAS TRASERAS · REAR HINGES CHARNIÈRES ARRIÈRES · RÜCKWÄRTIGE SCHARNIERE

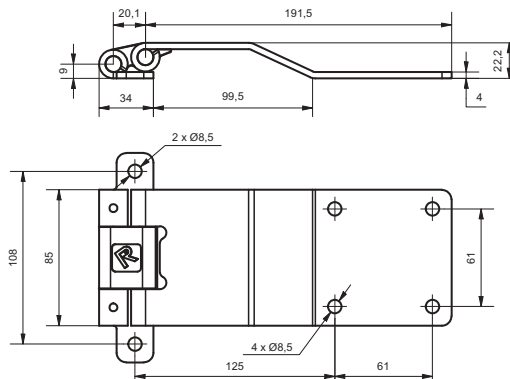
8.14

BISAGRA TRASERA DOBLE ARTICULACIÓN · DOUBLE ARTICULATION REAR HINGE  
CHARNIÈRE ARRIÈRE DOUBLE ARTICULATION · DOPPELGELENKSCHARNIER FÜR HECKTÜREN

INOX

401240210

920 g

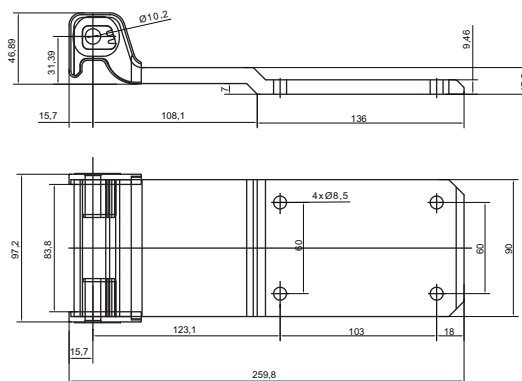


PALA TRASERA · REAR HINGE BLADE · PENTURE ARRIÈRE · RÜCKWÄRTIGES SCHARNIER

ALUMINIUM

205010903

712 g

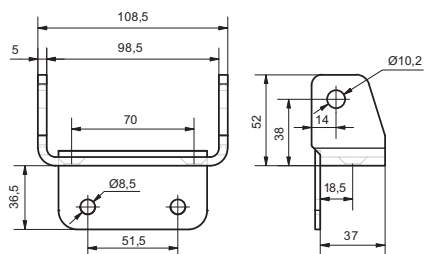


SOPORTE ESCUADRA  
SQUARE HINGE BRACKET  
CHAPE EN ÉQUERRE  
SCHARNIERBOCK WINKELFORM

INOX

205020251

350 g

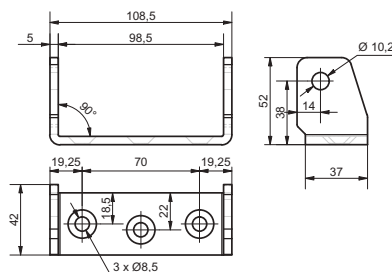


SOPORTE U-42  
HINGE BRACKET U-42  
CHAPE EN U-42  
SCHARNIERBOCK U-FORM 42

INOX

205020250

260 g

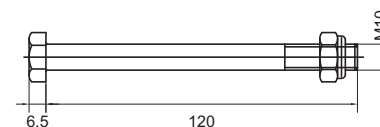


TORNILLO M. 10 × 120 CON TUERCA AUTOBL.  
PIN AND NUT 10 × 120  
AXE ET ÉCROU 10 × 120  
BOLZEN MIT MUTTER 10 × 120

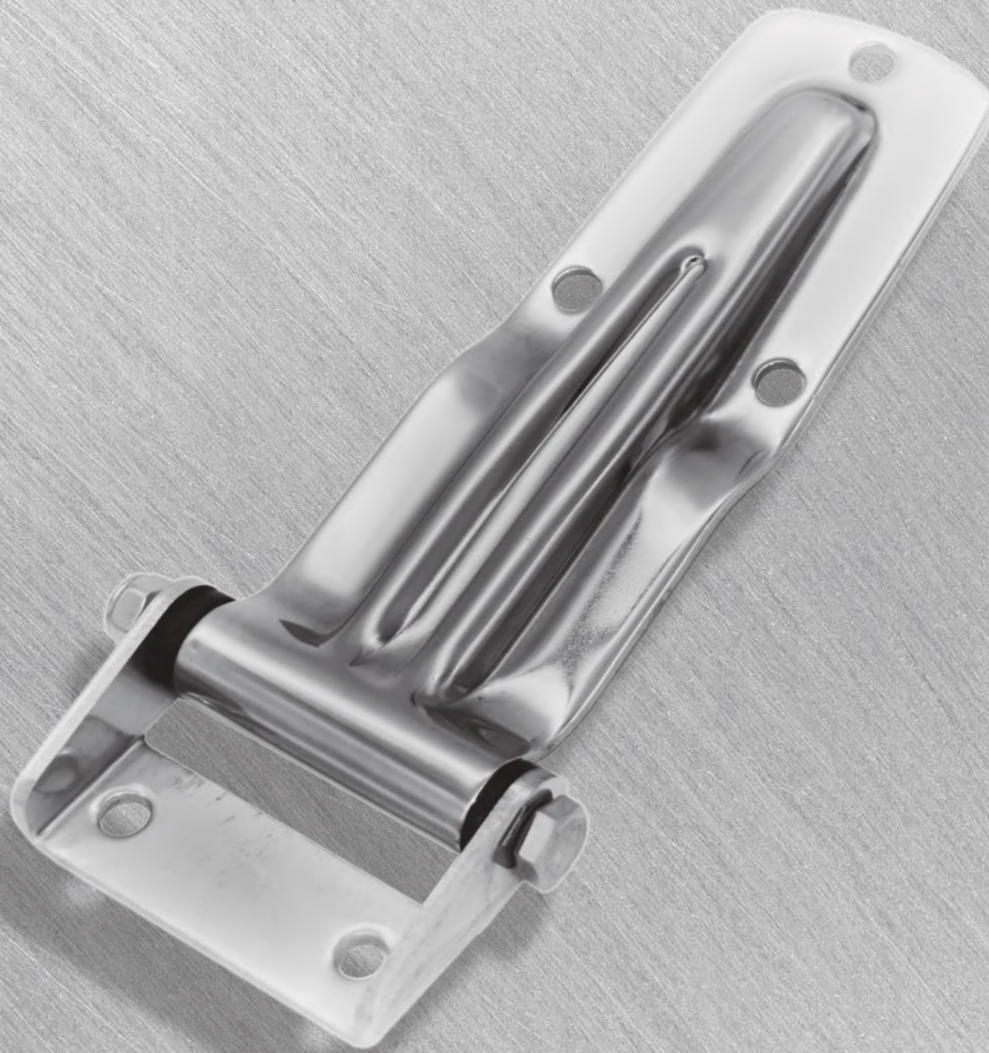
INOX

302070208








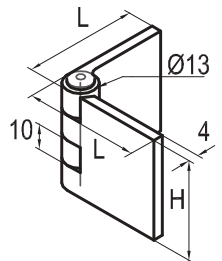
90 g



**BISAGRAS · HINGES · CHARNIÈRES · SCHARNIERE**  
**SIDE DOOR HINGES**



**BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES**  
**CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE**

LONIA	9.1						
TAMBRE	9.1 GRANDE			9.1 PEQUEÑA	 		
EUME	9.2 GRANDE	9.2 PEQUEÑA	 				
NAVIA	9.3	PLANAS			9.3	VENTILACIÓN	9.5
PIANO	9.6	PLANA	9.6	LIBRO	9.6	  	

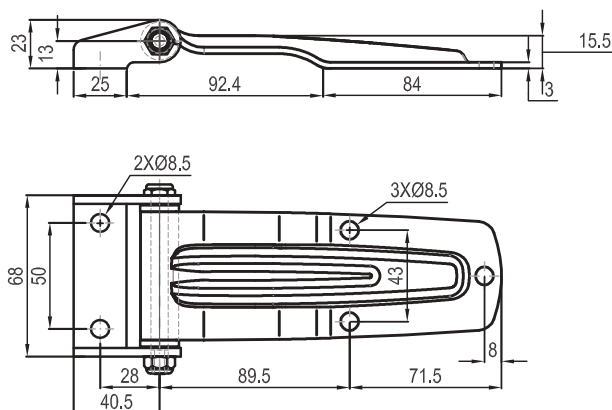


# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

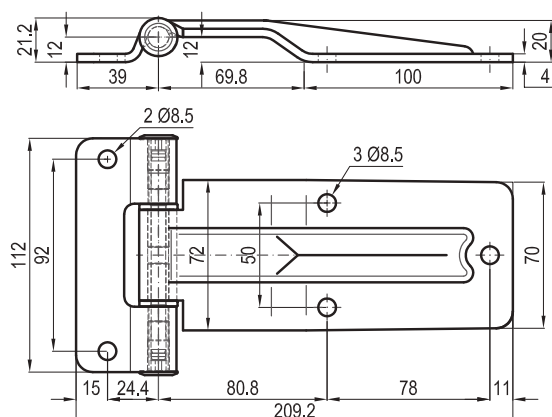
## LONIA / TAMBRE GRANDE / TAMBRE PEQUEÑA

9.1

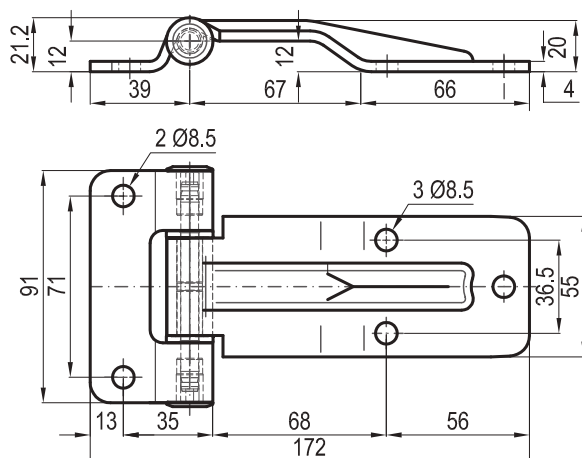
INOX	ZINC	BISAGRA LATERAL LONIA SOPORTE "U" 25 · SIDE HINGE LONIA WITH "U" 25 BRACKET CHARNIÈRE LATÉRALE LONIA CHAPE "U" 25 · SEITENTÜRSCHARNIER LONIA MIT BOCK IN U-FORM 25
401380210	401380110	
416 g	433 g	



INOX	ZINC	BISAGRA LATERAL TAMBRE GRANDE 180 · BIG TAMBRE HINGE 180 GRANDE CHARNIÈRE TAMBRE 180 · SCHARNIER TAMBRE GROSS 180
401400202	401400102	
638 g	642 g	



INOX	ZINC	BISAGRA LATERAL TAMBRE PEQUEÑA 180 · SMALL TAMBRE HINGE 180 PETITE CHARNIÈRE TAMBRE 180 · SCHARNIER TAMBRE KLEIN 180
401410202	401410102	
434 g	434 g	



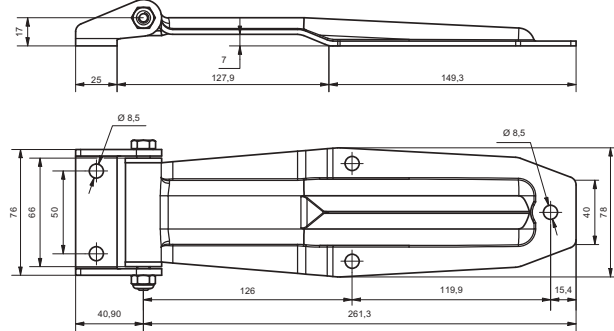
# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

9.2

## EUME GRANDE / EUME PEQUEÑA

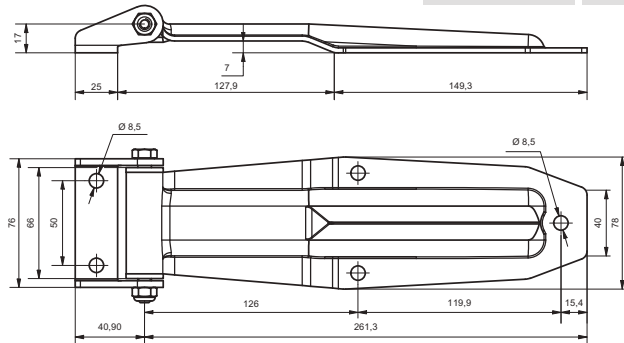
BISAGRA LAT EUME GR SOP "U" 25 2036 · BIG EUME HINGE 1  
GRANDE CHARNIÈRE EUME 1 · SCHARNIER EUME GROSS BOCK 1

INOX	ZINC
401180210	401180110
700 g	694 g



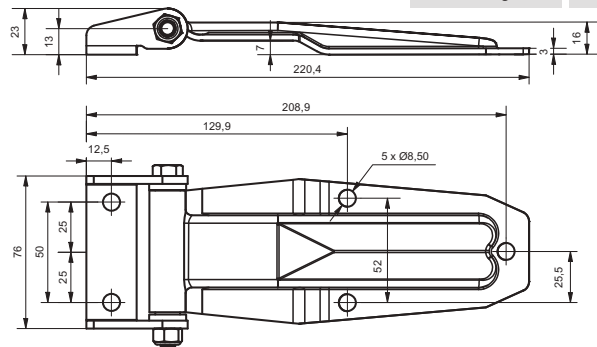
BISAGRA LAT EUME GR SOP "L" 59 2038 · BIG EUME HINGE 2  
GRANDE CHARNIÈRE EUME 2 · SCHARNIER EUME GROSS BOCK 2

INOX	ZINC
401200210	401200110
746 g	730 g



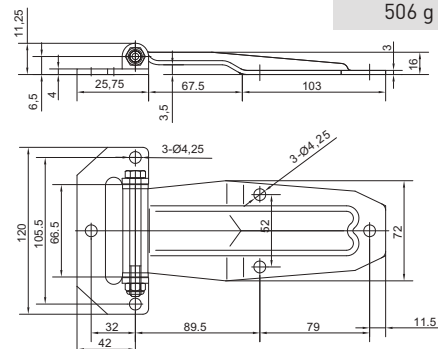
BISAGRA LAT EUME PEQ SOP "U" 25 2037 · MALL EUME HINGE 1  
PETITE CHARNIÈRE EUME 1 · SCHARNIER EUME KLEIN BOCK 1

INOX	ZINC
401190211	401190111
478 g	472 g



BISAGRA LAT EUME PEQ SOP "L" 52 2039 · SMALL EUME HINGE 2  
PETITE CHARNIÈRE EUME 2 · SCHARNIER EUME KLEIN BOCK 2

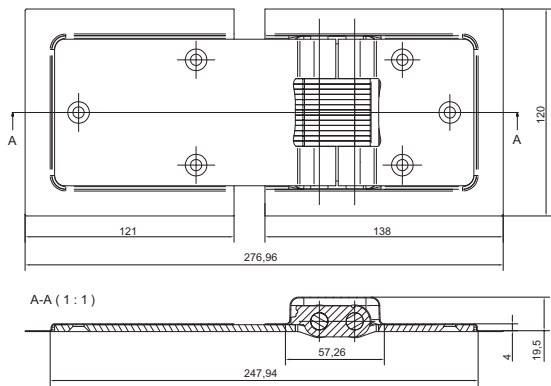
INOX	ZINC
401210211	401210111
506 g	504 g



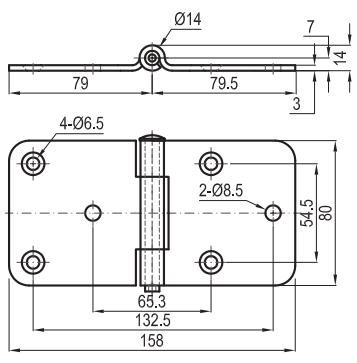
# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

## NAVIA / PLANA 9.3

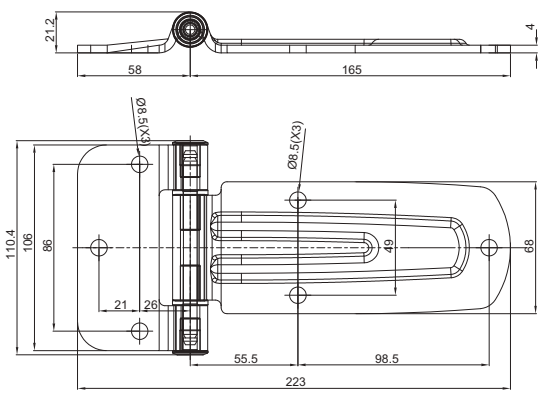
<b>INOX</b>	<b>CONJ BIS LAT DOB ART NAVIA C/GLACE · SIDE HINGE NAVIA WITH SLOPE</b>
<b>401240209</b>	<b>CHARNIÈRE LATÉRALE NAVIA AVEC DÉNIVELLEMENT · KIT SEITENTÜRSCHARNIER DOPPELTE ARTIKULATION NAVIA MIT STEIGUNG</b>
1.066 g	



<b>INOX</b>	<b>BISAGRA LATERAL PLANA 158 × 80 · FLAT SIDE DOOR HINGE 158 × 80</b>
<b>401220203</b>	<b>CHARNIÈRE PLATE 158 × 80 · FLACHES SEITENTÜRSCHARNIER 158 × 80</b>
348 g	



<b>INOX</b>	<b>ZINC</b>	<b>BISAGRA LATERAL PLANA DEZA · FLAT SIDE HINGE DEZA</b>
<b>418100201</b>	<b>418100101</b>	<b>CHARNIÈRE LATÉRALE PLATE DEZA · FLACHER SEITENTÜRSCHARNIER DEZA</b>
638 g	623 g	



HINGES

# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

9.4

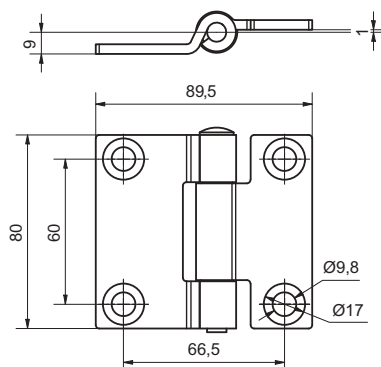
## PLANA

BISAGRA LATERAL 4 × 80 × 89,5 INOX · SIDE HINGE 4 × 80 × 89,5 STAINLESS STEEL  
CHARNIERE LATÉRALE 4 × 80 × 89,5 INOX · EISWAGEN SCHARNIER 4 × 80 × 89,5 INOX

INOX

401600200

291 g

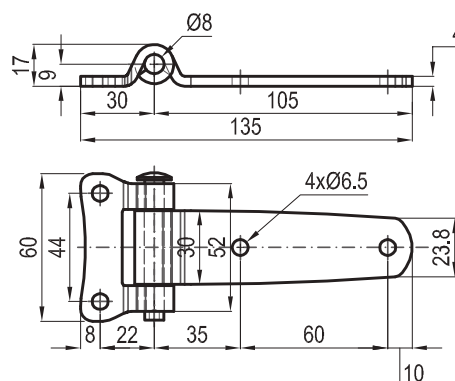


BISAGRA LATERAL PLANA · FLAT SIDE DOOR HINGE  
CHARNIÈRE PLATE · FLACHE SEITENTÜRSCHARNIERE

INOX

401220207

198 g

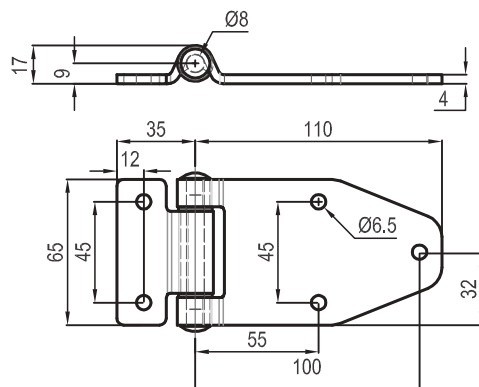


BISAGRA LATERAL PLANA 65 × 156 · FLAT SIDE HINGE 65 × 156  
CHARNIÈRE LATÉRALE PLATE 65 × 156 · FLACHER SEITENTÜRSCHARNIER 65 × 156

INOX

401220208

345 g



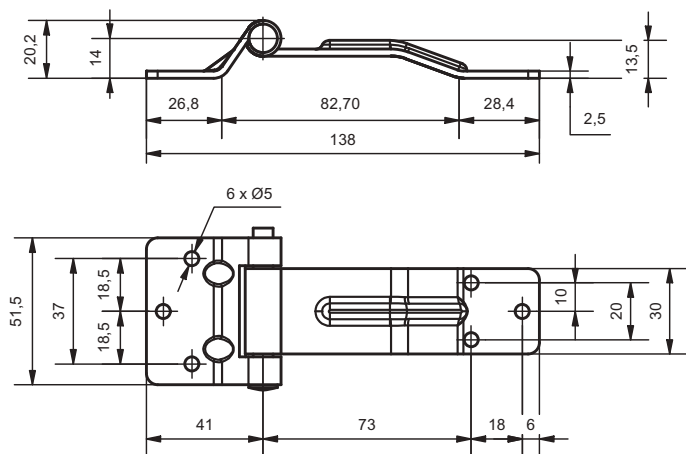
# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

## VENTILACIÓN

9.5

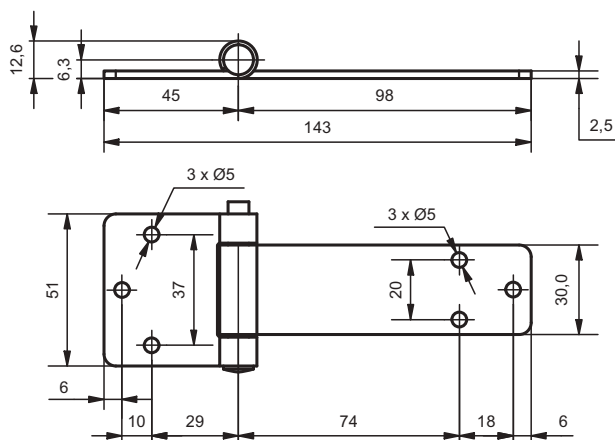
INOX	ZINC
401260202	401260102
142 g	140 g

BISAGRA AIREACION TAMBRE · VENTILATION HINGE TAMBRE  
CHARNIÈRE DE VENTILATION TAMBRE · LÜFTUNGSSCHARNIER TAMBRE



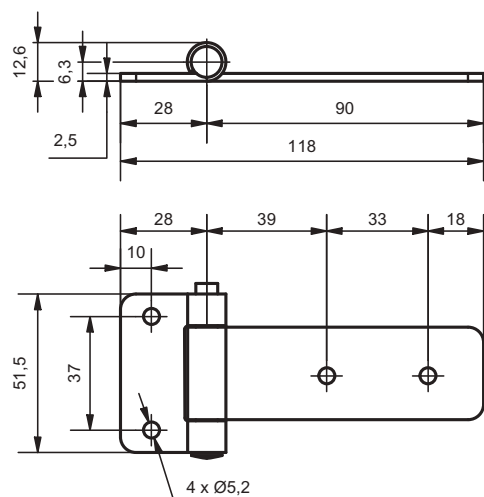
INOX	ZINC
401260203	401260103
138 g	140 g

BISAGRA AIREACION PLANA · FLAT VENTILATION HINGE  
CHARNIÈRE DE VENTILATION PLATE · LÜFTUNGSSCHARNIER FLACH



INOX
401260204
122 g

BISAGRA AIREACION PLANA CORTA · FLAT SHORT VENTILATION HINGE  
CHARNIÈRE DE VENTILATION PLATE COURT · LÜFTUNGSSCHARNIER FLACH KURZ



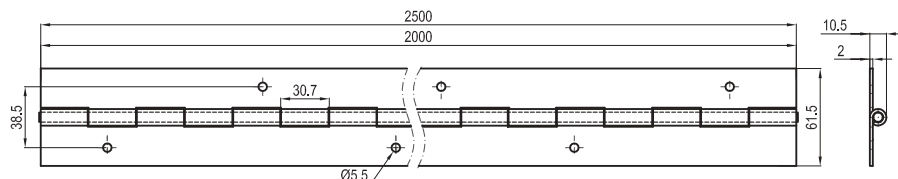
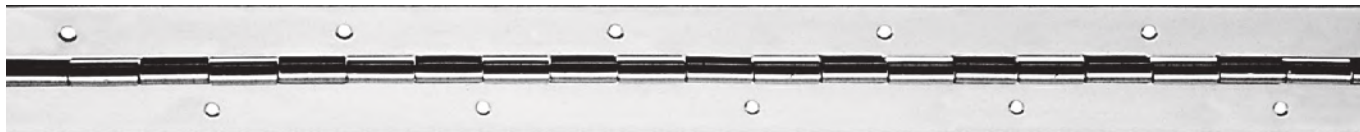
# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

9.6

## PIANO / PLANA

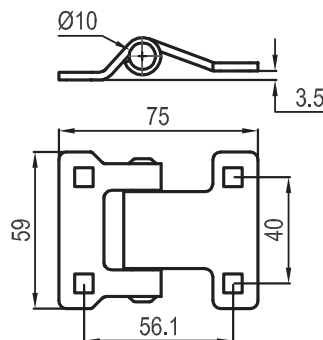
BISAGRA PIANO · PIANO HINGE · CHARNIÈRE PIANO · KLAVIERBAND

L (mm)	INOX	ZINC
2.000	401250201 2.962 g	401250101 2.955 g
2.500	401250202 3.784 g	401250102 3.727 g



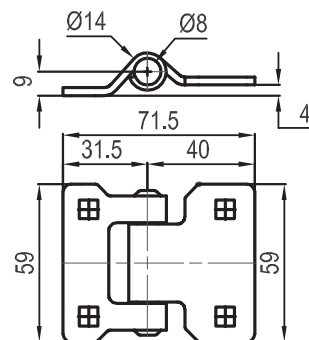
BISAGRA LATERAL PLANA 3 × 59 × 75 INOX · FLAT SIDE DOOR HINGE 3 × 59 × 75  
CHARNIÈRE PLATE 3 × 59 × 75 · FLACHE SEITENTÜRSCHARNIERE 3 × 59 × 75

INOX
401230201
140 g



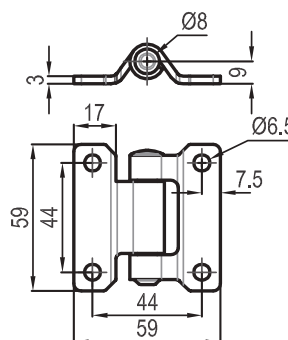
BISAGRA LATERAL PLANA 3 × 59 × 71,5 INOX · FLAT SIDE DOOR HINGE 3 × 59 × 71,5  
CHARNIÈRE PLATE 3 × 59 × 71,5 · FLACHE SEITENTÜRSCHARNIERE 3 × 59 × 71,5

INOX
401230202
130 g



BISAGRA LATERAL PLANA 3 × 59 × 59 INOX · FLAT SIDE DOOR HINGE 3 × 59 × 59  
CHARNIÈRE PLATE 3 × 59 × 59 · FLACHE SEITENTÜRSCHARNIERE 3 × 59 × 59

INOX
401230203
140 g



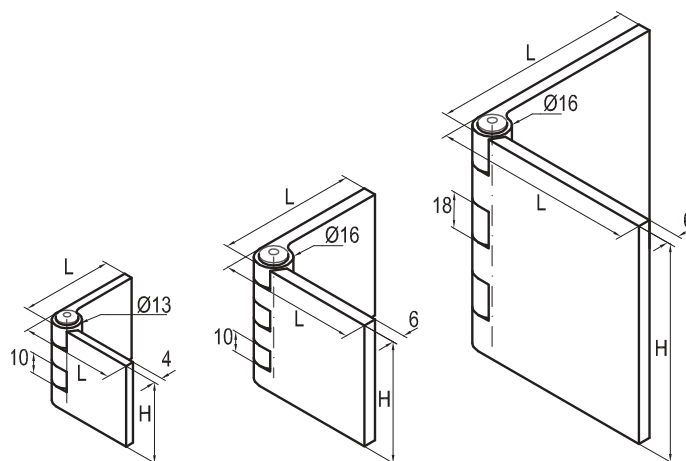
# BISAGRAS LATERALES · SIDE DOOR HINGES CHARNIÈRES LATÉRALES · SEITENTÜRIGE SCHARNIERE

**LIBRO**

**9.7**

BISAGRA DE LIBRO · DOUBLE SHEET HINGE · CHARNIÈRE À DEUX FEUILLES · SCHARNIER BUCHFORM

H (mm)	L (mm)	Sin engrasador Without greaser Sans graisseur Ohne Schmiernippel	Con engrasador With greaser Avec graisseur Mit Schmiernippel		
		IRON	ZINC		
30	60	402010301	118 g		
	40	402020305	110 g		
	60	402020301	160 g		
40	70	402020302	247 g		
	80	402020303	272 g	402120303	272 g
	100	402020304	372 g	402120304	322 g
	60	402030301	292 g	402130301	292 g
50	70	402030302	339 g	402130302	339 g
	80	402030303	386 g	402130303	386 g
	100	402030304	470 g	402130304	480 g
	40	402040305	194 g	402140305	235 g
60	50	402040306	243 g	402140306	295 g
	60	402040301	288 g	402140301	348 g
	70	402040302	340 g	402140302	405 g
	80	402040303	468 g	402140303	462 g
	100	402040304	576 g	402140304	580 g
80	60	402050301	462 g	402150301	458 g
	70	402050302	530 g	402150302	533 g
	80	402050303	606 g	402150303	680 g
	100	402050304	762 g	402150304	758 g
100	100	402060301	1.004 g		



**MARCOS Y SISTEMAS DE PUERTAS CORREDERAS  
FRAMES AND SYSTEM FOR SLIDING DOORS  
CADRES ET SYSTÈME DE PORTES COULISSANTES  
RAHMEN UND SCHIEBETÜR SYSTEME**

10



FRAMES &  
SLIDING DOORS

**MRF**  
SHAPING STEEL SOLUTIONS



1300 mm	1300 mm
443000261	443000260
23.500 g	23.500 g

SKIRION APERTURA DCHA · SKIRION RIGHT OPENING  
SKIRION OUVERTURE DROITE · SKIRION ÖFFNUNG RE

900 mm	900 mm
443000251	443000250
21.500 g	21.500 g

SKIRION APERTURA IZDA · SKIRION LEFT OPENING  
SKIRION OUVERTURE GAUCHE · SKIRION ÖFFNUNG LI

Nuevo kit de puerta deslizante para vehículos de temperatura controlada.

Una solución práctica para reparto y última milla en cascos urbanos, permitiendo cargas y descargas laterales en espacios reducidos gracias a su deslizamiento horizontal, que resulta en una apertura total de la puerta.

Es posible su montaje para ambos sentidos de apertura, con un mecanismo simple y de fácil instalación con módulos preensamblados.

- Fácil montaje, uso y mantenimiento.
- Sistema modular preensamblado.
- Ausencia de puentes térmicos.
- Sistema de seguridad antidescarrilamiento.
- Desgaste mínimo de componentes.
- Sistema de retención magnético.
- Apertura total.
- Para paneles de 40 a 80 mm espesor.
- Disponibles en 900 mm y 1300 mm de ancho para ambos laterales.
- Marco o perfiles opcionales.
- Espacio de carga interior optimizado.
- Solo 21/25 kg de peso.
- **Sin puerta.**

New sliding door kit for temperature controlled vehicles.

A practical solution for delivery and last mile in urban areas, allowing lateral loading and unloading in small spaces thanks to its horizontal sliding, which allows the door to fully open.

It can be mounted for both opening directions, with a simple mechanism and easy installation with pre-assembled modules.

- Easy assembly, operation and maintenance.
- Preassembled modular kit.
- No thermal breakage required.
- Anti derail system.
- Minimal wear of parts.
- Magnetic door retainer.
- Maximum door width usable.
- Works with box-wall thickness going from 40 up to 80 mm.
- Available in 900 mm and 1300 mm width. Left & right versión.
- Frame and profiles optional.
- Efficient loading space.
- Lightweight: just 21/25 kg.
- **Without door.**

Nouveau kit de porte coulissante pour les véhicules à température contrôlée

Une solution pratique pour la livraison et le dernier kilomètre dans les zones urbaines, permettant le chargement et le déchargement latéral dans des espaces confinés grâce à son coulissement horizontal, qui entraîne une ouverture complète de la porte.

L'assemblage est possible pour les deux sens d'ouverture, avec un mécanisme simple et facile à installer avec des éléments pré-assemblés.

- Montage, utilisation et entretien faciles.
- Système modulaire pré-assemblé.
- Absence de ponts thermiques.
- Système anti-déraillement.
- Usure minimale des composants.
- Système de retenue magnétique.
- Ouverture complète.
- Pour une épaisseur de panneau de 40 à 80 mm.
- Disponible en largeur de 900 mm et 1300 mm versions droite et gauche.
- Cadre ou profils en option.
- Espace de chargement optimisé.
- Poids seulement 21/25 kg.
- **Sans porte.**

Neuer Schiebetür-Bausatz für temperaturgeführte Fahrzeuge.

Eine praktische Lösung für die Auslieferung und die letzte Meile in städtischen Gebieten, die das seitliche Be- und Entladen auf engem Raum ermöglicht, dank der horizontalen Verschiebung, die zu einer vollständigen Öffnung der Tür führt.

Die Montage ist für beide Öffnungsrichtungen möglich, mit einem einfachen und leicht zu installierenden Mechanismus mit vormontierten Modulen.

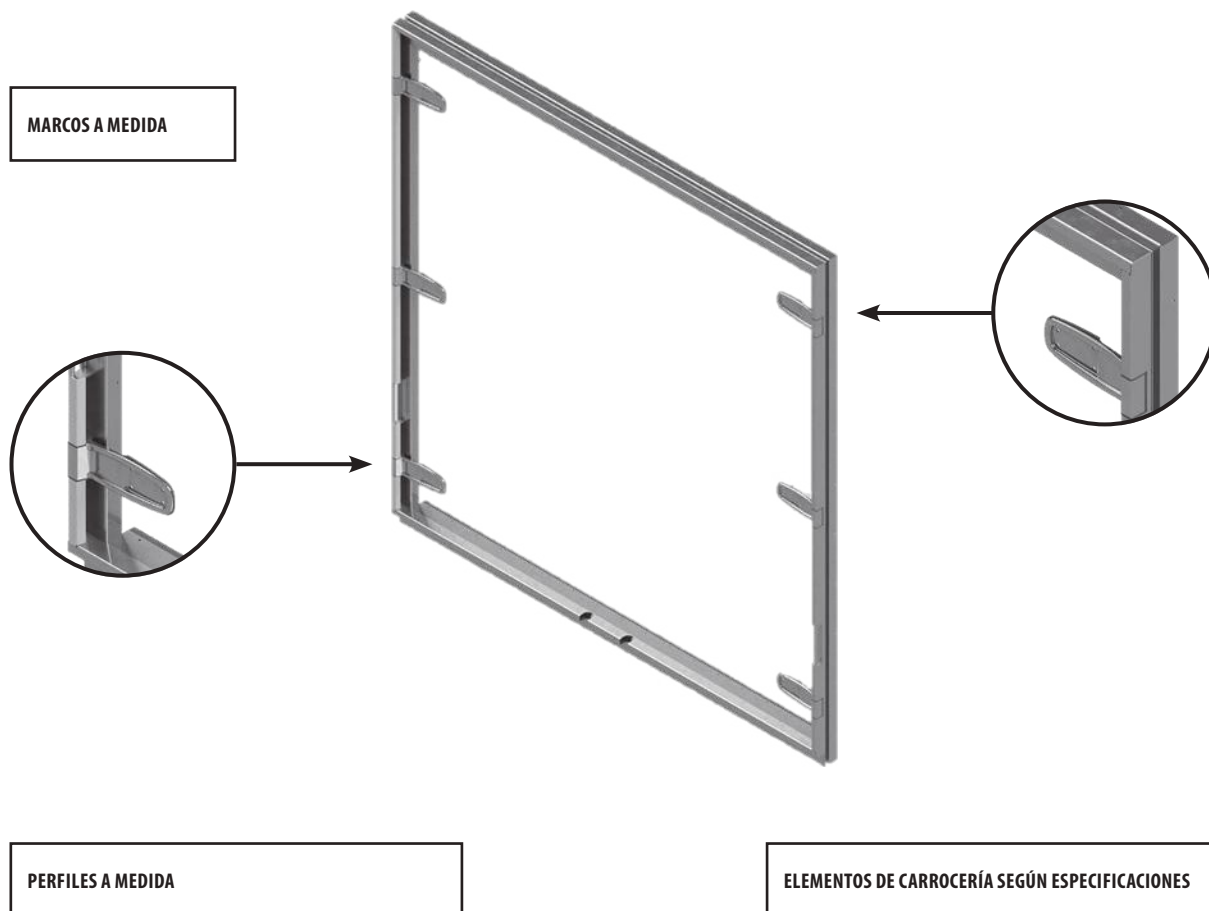
- Einfache Montage, Nutzung und Wartung.
- Vormontiertes Baukastensystem.
- Keine Wärmebrücken notwendig.
- Anti-Entgleisungs-Sicherheitsystem.
- Minimaler Verschleiß der Komponenten.
- Magnetisches Rückhaltesystem.
- Vollständige Öffnung.
- Für Wandstärken von 40 bis 80 mm Dicke.
- Verfügbar in 900 mm und 1300 mm Breite für beide Öffnungsrichtungen.
- Optionaler Rahmen oder Profile.
- Optimierter Innenladeraum.
- Gewicht lediglich 21/25 kg.
- **Ohne Tür.**



## **DISEÑO A MEDIDA**

MRF diseña marcos, traseros o laterales, y piezas especiales según requerimientos específicos del cliente. La dilatada experiencia de nuestro equipo de diseño permitirá que el cliente pueda ser asesorado y recibir la mejor solución adaptada a sus necesidades.

Gracias al diseño mediante software 3D, el cliente puede comprobar la pieza de forma rápida o tener una imagen detallada más real e intuitiva que en 2D.



**MARCOS A MEDIDA**

**PERFILES A MEDIDA**

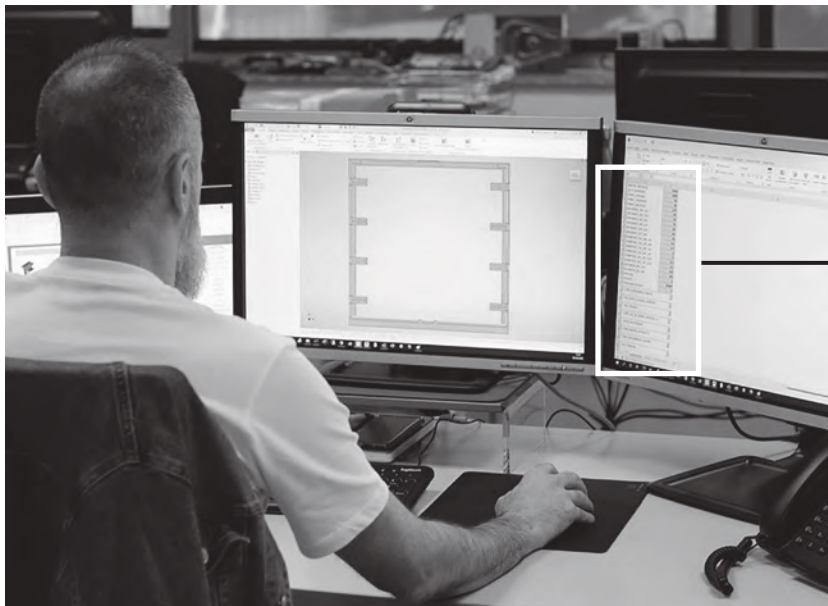
**ELEMENTOS DE CARROCERÍA SEGÚN ESPECIFICACIONES**

## INGENIERIA

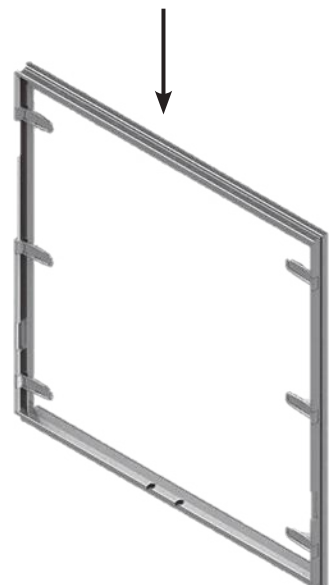
El equipo de MRF parametriza todos los marcos para que el proceso de fabricación sea lo más ágil y rápido posible, dando respuesta a las necesidades del cliente en el menor tiempo posible.

Esta conexión entre el software 3D y los parámetros en hojas de cálculo nos permite realizar la documentación de fabricación optimizando y automatizando al máximo el proceso entre los departamentos de Ingeniería y Producción.

Así mismo, para las piezas especiales de carrocería, se estudian y analizan los requerimientos del cliente para darle la mejor solución posible a sus necesidades. Para lograr este objetivo es vital la comunicación en todo momento entre los departamentos de Ingeniería y Comercial junto con el contacto directo con el cliente.



ANCHO_INTERIOR	2000
ALTO_INTERIOR	2000
PANEL_LATERAL	95
PANEL_SUPERIOR	80
PANEL_INFERIOR	120
ENTRANTE_INT_LAT	50
ENTRANTE_INT_SUP	50
ENTRANTE_INT_INF	70
ENTRANTE_EXT_LAT	80
ENTRANTE_EXT_SUP	80
ENTRANTE_EXT_INF	50
DIAMETRO_TAL_INT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_INT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_EXT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_INT_SUP	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_SUP	6,5
DISTANCIA_BS_SUP	220
DISTANCIA_BS_INF	220
ESPESOR	2
PEDIDO	45806
POSICION_PEDIDO	2
CON_2_BISAGRAS_PUERTA	
SIN_TEXTO_LATERAL_ISONORT	
SIN_COLISOS	
CON_LUZ_DE_FRENO_ESPESOR_2	
TODO_REFORZADO	
CON_HUECOS_LATERALES	
CON_SUPLEMENTO_GALIBO	
SIN_CÁMARA	



## **FABRICACIÓN Y ENVÍO**

La fabricación de todos los marcos y piezas especiales se realiza siguiendo los estándares de calidad en nuestros procesos de corte láser, plegado, prensas, soldadura y acabado. Así mismo, se realizan comprobaciones intermedias en todos los procesos para asegurar los estándares de calidad del producto.



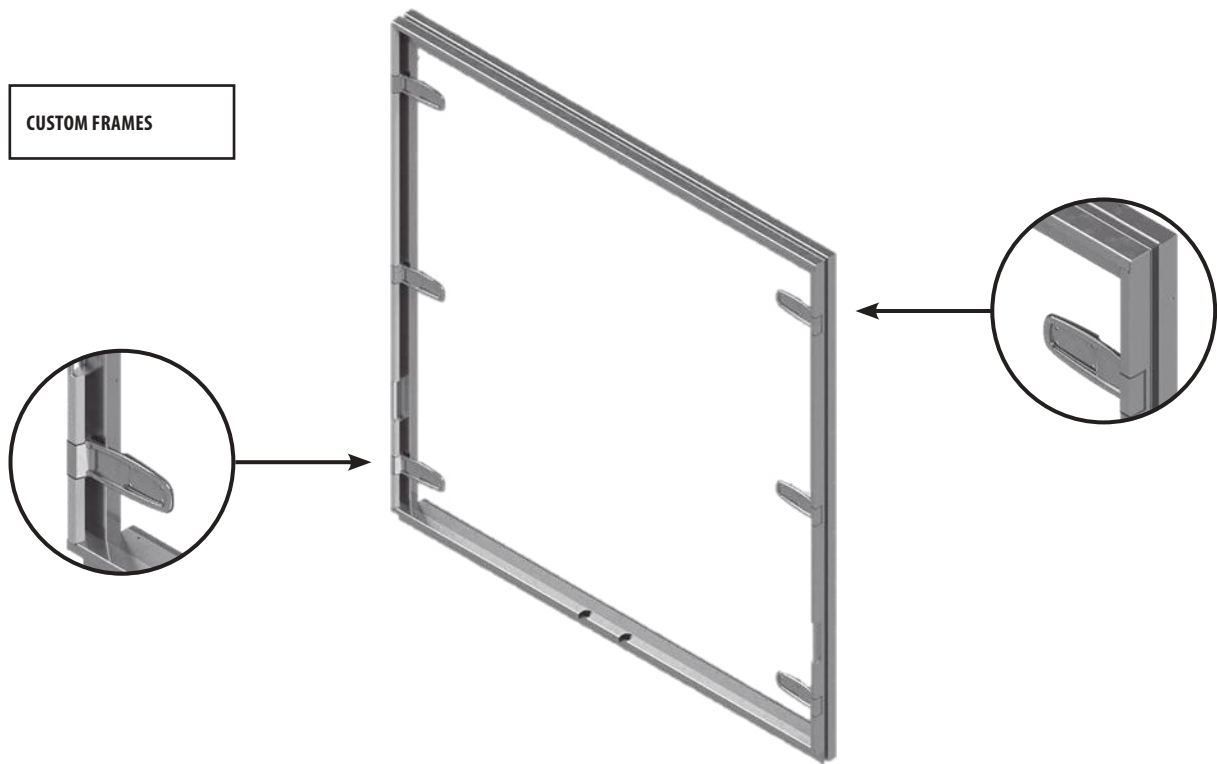
En cuanto al embalaje MRF tiene especial cuidado para que los productos lleguen en las mejores condiciones posibles al cliente. También se ofrece la posibilidad al cliente de realizar envíos paletizados para proyectos especiales de, por ejemplo, varios marcos.



## CUSTOM DESIGN

MRF designs frames, rear or side versions, and special parts according to specific customer requirements. The extensive experience of our design team will allow the customer to be advised and receive the best solution adapted to their needs.

Thanks to the design using 3D software, the customer can check the part quickly or have a more realistic and intuitive detailed image than in 2D.



CUSTOM PROFILES



BODY PARTS ACCORDING TO CUSTOMER SPECIFICATION

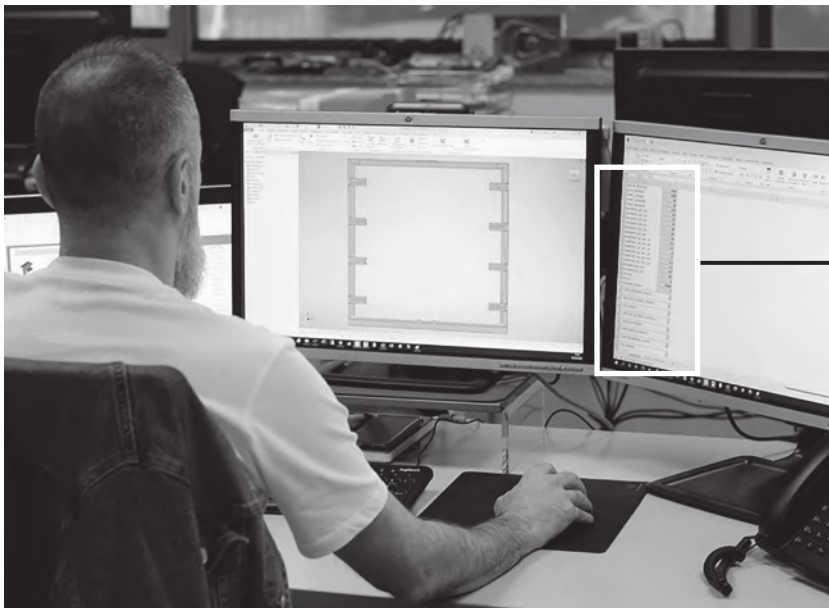


## ENGINEERING

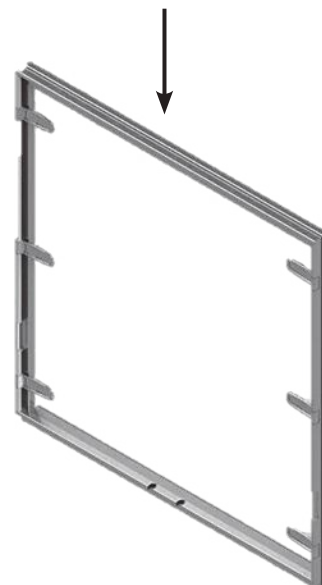
The MRF team parameterises all the frames so that the manufacturing process is as agile and fast as possible, responding to the customer's needs in the shortest possible time.

This connection between the 3D software and the parameter in spreadsheets allows us to carry out the manufacturing documentation, optimising and automating the process as much as possible between the Engineering and Production departments.

Likewise, for special bodywork parts, we study and analyse the customer's requirements to provide the best possible solution to their needs. To achieve this objective, communication is always vital between the Engineering and Commercial departments, together with direct contact with the customer.



ANCHO_INTERIOR	2000
ALTO_INTERIOR	2000
PANEL_LATERAL	95
PANEL_SUPERIOR	80
PANEL_INFERIOR	120
ENTRANTE_INT_LAT	50
ENTRANTE_INT_SUP	50
ENTRANTE_INT_INF	70
ENTRANTE_EXT_LAT	80
ENTRANTE_EXT_SUP	80
ENTRANTE_EXT_INF	50
DIAMETRO_TAL_INT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_INT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_EXT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_INT_SUP	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_SUP	6,5
DISTANCIA_BIS_SUP	220
DISTANCIA_BIS_INF	220
ESPESOR	2
PEDIDO	45806
POSICION_PEDIDO	2
CON_2_BISAGRAS_PUERTA	
SIN_TEXTO_LATERAL_ISONORT	
SIN_COLISOS	
CON_LUZ_DE_FRENO_ESPESOR_2	
TODO_REFORZADO	
CON_HUECOS_LATERALES	
CON_SUPLEMENTO_GALIBO	
SIN_CÁMARA	



## MANUFACTURING AND SHIPPING

The manufacture of all frames and special parts is carried out according to quality standards in our laser cutting, bending, pressing, welding, and finishing processes. In addition, intermediate checks are carried out in all processes to ensure product quality standards.



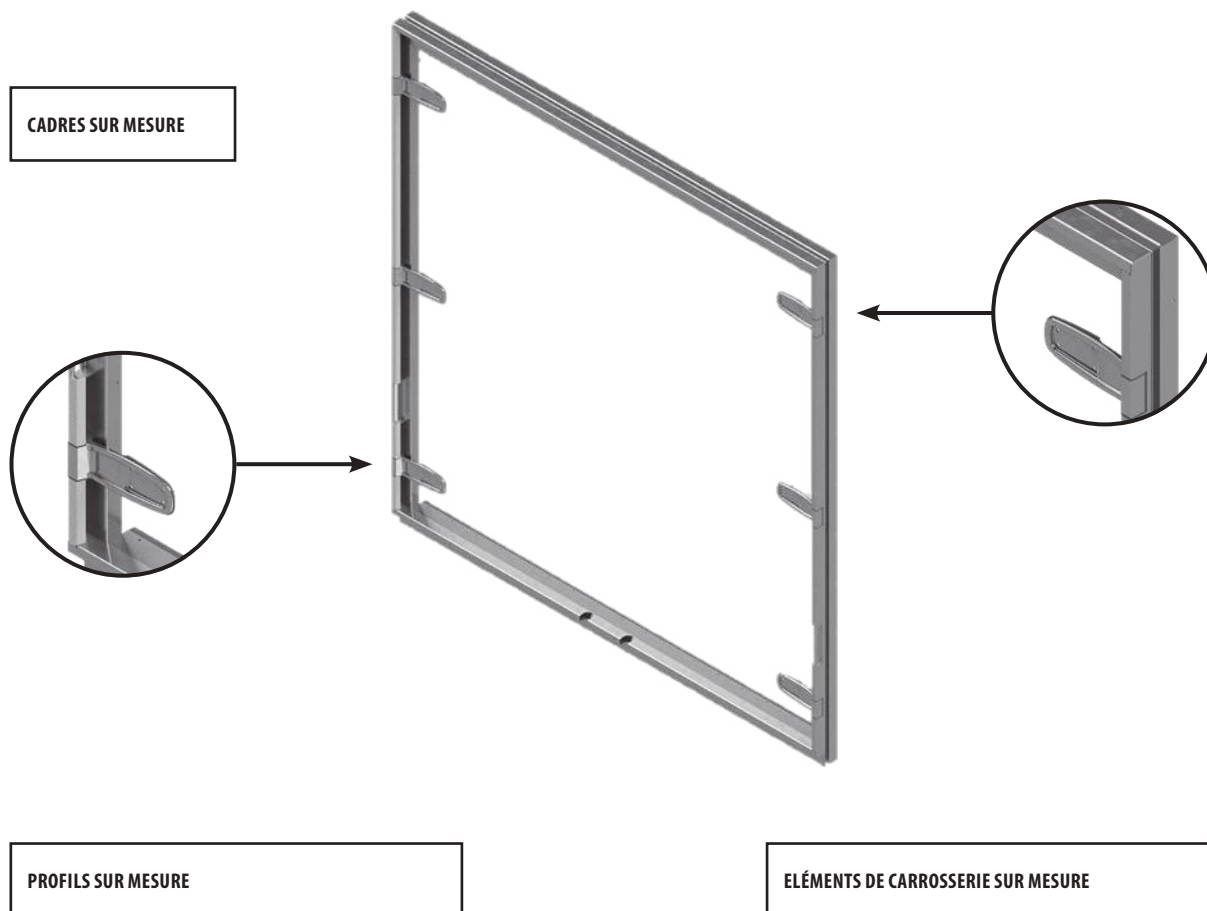
In terms of packaging, MRF takes special care to ensure that the products reach the customer in the best possible condition. We also offer customers the possibility of palletised shipments for special projects, e.g. multiple frames.



## **DESIGN PERSONNALISÉ**

MRF conçoit des cadres, des cadres arrière ou latéraux, et des pièces spéciales selon les besoins spécifiques du client. La grande expérience de notre équipe de spécialistes en design permettra au client d'être conseillé et de recevoir la meilleure solution adaptée à ses besoins.

Grâce à la conception à l'aide d'un logiciel 3D, le client peut examiner la pièce rapidement ou avoir une image détaillée plus réaliste et intuitive qu'en 2D.



CADRES SUR MESURE

PROFILS SUR MESURE

ELÉMENTS DE CARROSSERIE SUR MESURE

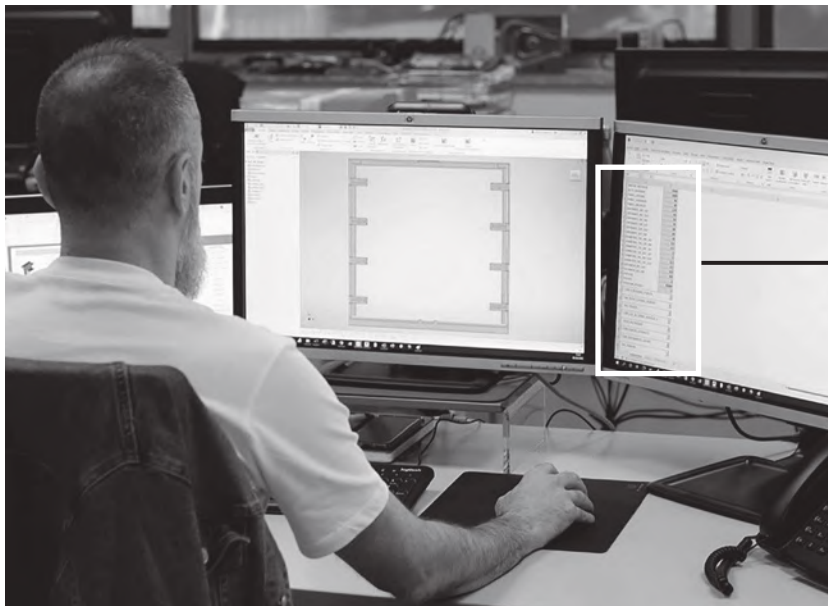


## INGÉNIERIE

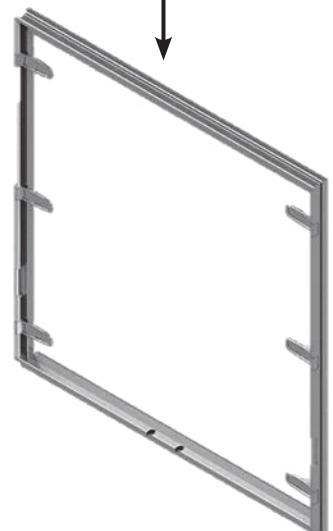
L'équipe MRF paramètre tous les cadres afin que le processus de fabrication soit le plus agile et rapide possible, répondant ainsi aux besoins du client dans les plus brefs délais.

Cette connexion entre le logiciel 3D et les paramètres dans les feuilles de calcul nous permet de réaliser la documentation de fabrication, en optimisant et en automatisant au maximum le processus entre les départements d'ingénierie et de production.

De même, pour les pièces de carrosserie spéciales, nous étudions et analysons les besoins du client afin de lui apporter la meilleure solution possible. Pour atteindre cet objectif, la communication est essentielle à tout moment entre les départements d'ingénierie et de commerciaux, ainsi que le contact direct avec le client.



ANCHO_INTERIOR	2000
ALTO_INTERIOR	2000
PANEL_LATERAL	95
PANEL_SUPERIOR	80
PANEL_INFERIOR	120
ENTRANTE_INT_LAT	50
ENTRANTE_INT_SUP	50
ENTRANTE_INT_INF	70
ENTRANTE_EXT_LAT	80
ENTRANTE_EXT_SUP	80
ENTRANTE_EXT_INF	50
DIAMETRO_TAL_INT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_INT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_EXT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_INT_SUP	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_SUP	6,5
DISTANCIA_BS_SUP	220
DISTANCIA_BS_INF	220
ESPESOR	2
PEDIDO	45806
POSICION_PEDIDO	2
CON_2_BISAGRAS_PUERTA	
SIN_TEXTO_LATERAL_ISONORT	
SIN_COLISOS	
CON_LUZ_DE_FRENO_ESPESOR_2	
TODO_REFORZADO	
CON_HUECOS_LATERALES	
CON_SUPLEMENTO_GALIBO	
SIN_CÁMARA	

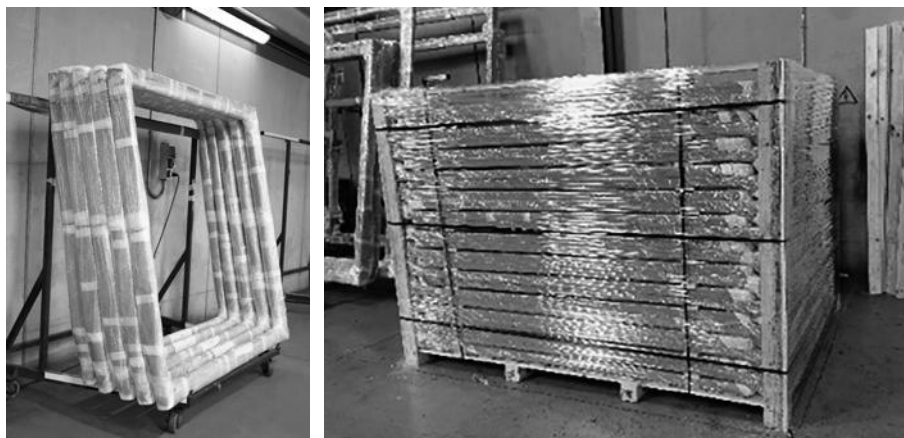


**FABRICATION ET ENVOI**

Tous les cadres et les pièces spéciales sont fabriqués selon des normes de qualité dans nos processus de découpe au laser, de pliage, de presse et de soudage. En outre, des contrôles intermédiaires sont effectués dans tous les processus afin de garantir les normes de qualité des produits.



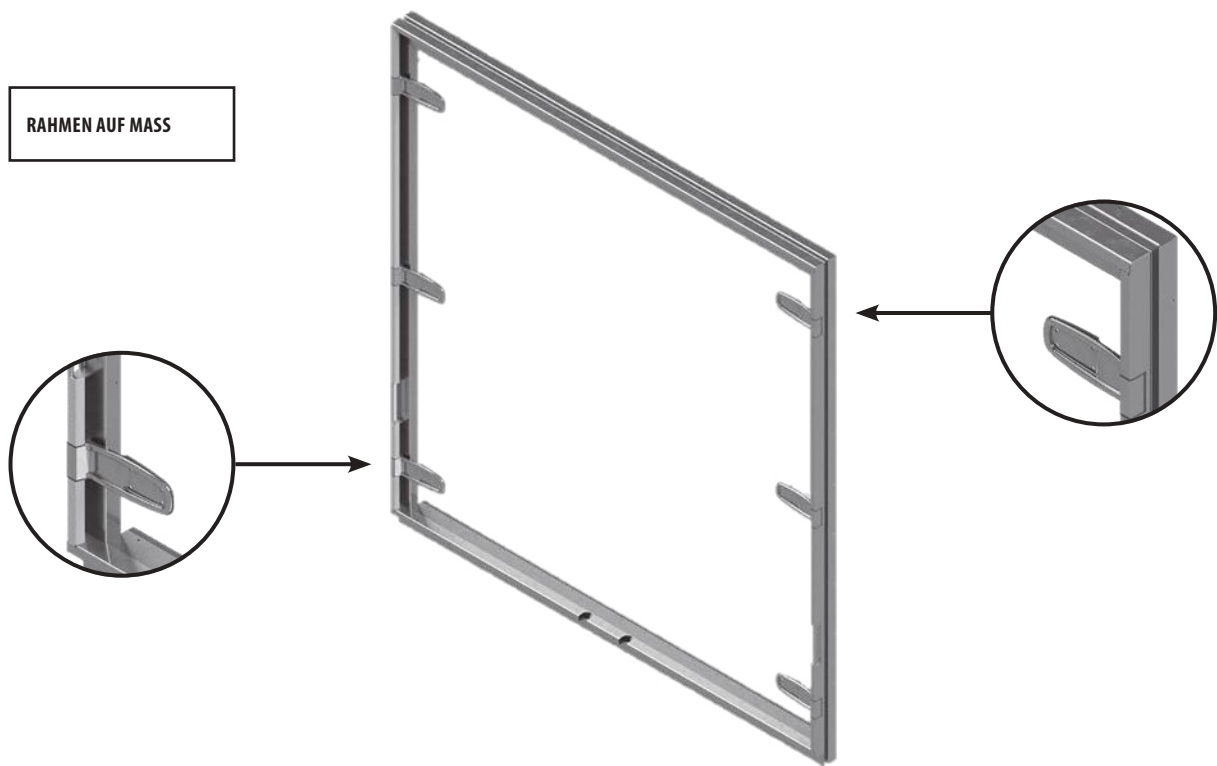
En termes d'emballage, MRF veille tout particulièrement à ce que les produits arrivent au client dans les meilleures conditions possibles. Nous offrons également à nos clients la possibilité de réaliser des envois palettisés pour des projets spéciaux, par exemple de plusieurs cadres.



## DESIGN AUF MASS

MRF konstruiert Rahmen, Heck- oder Seitenrahmen und Sonderteile nach spezifischen Kundenanforderungen. Die umfangreiche Erfahrung unseres Ingenieurteams ermöglicht es, den Kunden zu beraten und ihm die beste, auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Lösung anzubieten.

Dank der Konstruktion mit einer 3D-Software kann der Kunde das Teil schnell überprüfen oder ein realistischeres und intuitiveres Bild im Vergleich zu 2D Zeichnungen erhalten.



PROFILE NACH MASS



KARROSSERIETEILE NACH KUNDENSPEZIFIKATION

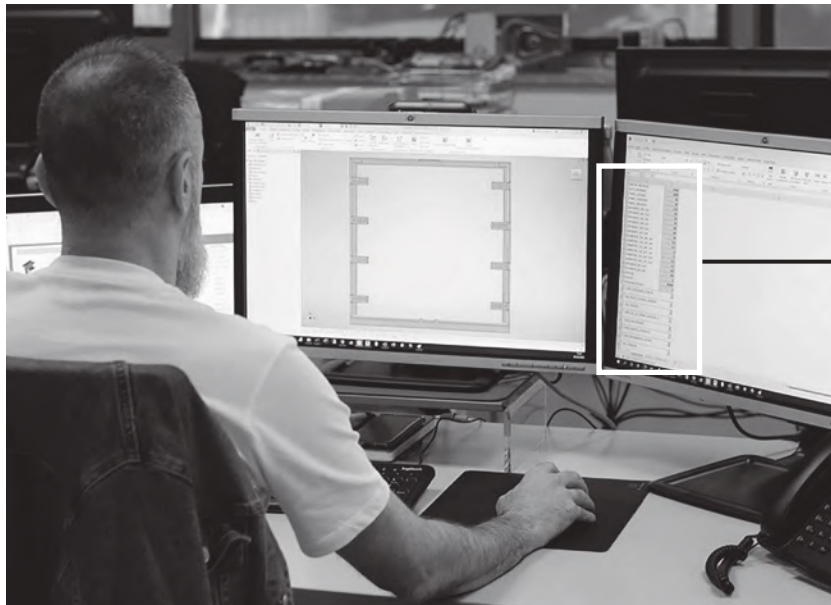


### TECHNIK

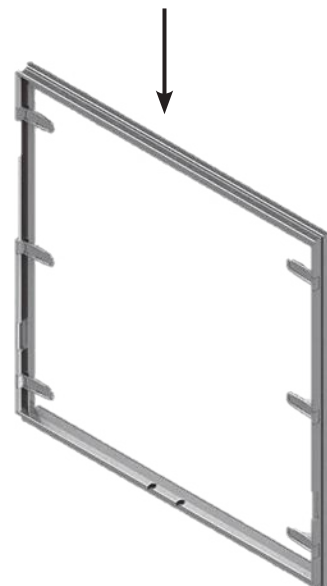
Das MRF-Team parametrisiert alle Rahmen so, dass der Herstellungsprozess so agil und schnell wie möglich ist und in kürzester Zeit auf die Bedürfnisse des Kunden reagiert werden kann.

Diese Verbindung zwischen der 3D-Software und den Parametern in Tabellenkalkulationen ermöglicht es uns, die Fertigungsdokumentation zu erstellen und den Prozess zwischen den Abteilungen Engineering und Produktion so weit wie möglich zu optimieren und zu automatisieren.

Auch bei speziellen Karosserieteilen werden die Anforderungen des Kunden untersucht und analysiert, um die bestmögliche Lösung für seine Bedürfnisse zu finden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine ständige Kommunikation zwischen der technischen und der kaufmännischen Abteilung sowie ein direkter Kontakt mit dem Kunden unerlässlich.



ANCHO_INTERIOR	2000
ALTO_INTERIOR	2000
PANEL_LATERAL	95
PANEL_SUPERIOR	80
PANEL_INFERIOR	120
ENTRANTE_INT_LAT	50
ENTRANTE_INT_SUP	50
ENTRANTE_INT_INF	70
ENTRANTE_EXT_LAT	80
ENTRANTE_EXT_SUP	80
ENTRANTE_EXT_INF	50
DIAMETRO_TAL_INT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_INF	6,5
DIAMETRO_TAL_INT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_EXT_LAT	5
DIAMETRO_TAL_INT_SUP	6,5
DIAMETRO_TAL_EXT_SUP	6,5
DISTANCIA_BIS_SUP	220
DISTANCIA_BIS_INF	220
ESPESOR	2
PEDIDO	45806
POSICION_PEDIDO	2
CON_2_BISAGRAS_PUERTA	
SIN_TEXTO_LATERAL_ISONORT	
SIN_COLISOS	
CON_LUZ_DE_FRENO_ESPESOR_2	
TODO_REFORZADO	
CON_HUECOS_LATERALES	
CON_SUPLEMENTO_GALIBO	
SIN_CÁMARA	



## **PRODUKTION UND LIEFERUNG**

Die Herstellung aller Rahmen und Sonderteile erfolgt nach Qualitätsstandards in unseren Laserschneid-, Biege-, Press-, Schweiß- und Veredelungsverfahren. Darüber hinaus werden in allen Prozessen Zwischenkontrollen durchgeführt, um die Qualität der Produkte zu gewährleisten.



Bei der Verpackung achtet MRF besonders darauf, dass die Produkte den Kunden in bestmöglichem Zustand erreichen. Für spezielle Projekte, z.B. Mehrfachrahmen, bieten wir unseren Kunden auch die Möglichkeit des Palettentransports.





**SISTEMAS FRIGORÍFICOS · REFRIGERATING SYSTEMS  
SYSTÈMES FRIGORIFIQUES · KÜHLSYSTEME**

11



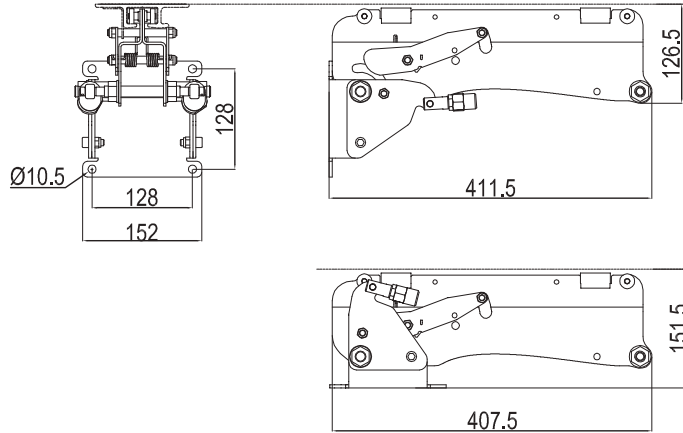
REFRIGERATING  
SYSTEMS

**MRF**  
SHAPING STEEL SOLUTIONS

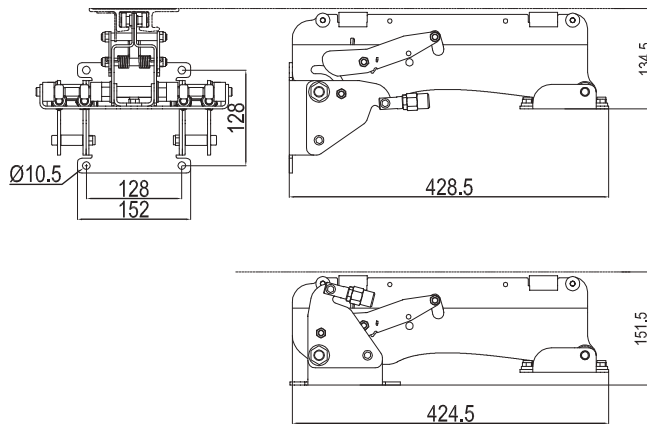




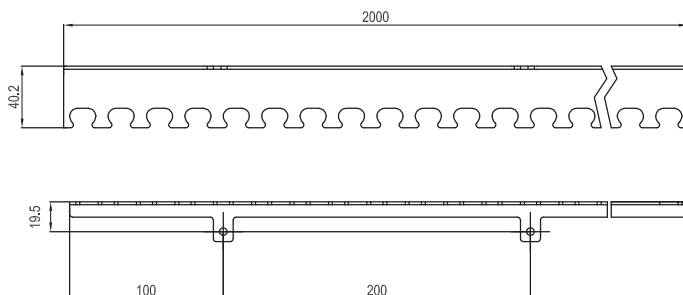
<b>INOX</b>	<b>KIT 2 BRAZOS ELEV 2 RES 268 INOX · KIT 2 LIFTING ARMS FOR PARTITION WALL KIT 2 BRAS POUR ELEVATION PAROIS · KIT 2 HUBARME 2 GASDRUCKF. 268 INOX</b>
<b>470010203</b>	
9.856 g	



<b>INOX</b>	<b>KIT 2 BRAZOS ELEV 4 RES TRAILER INOX · KIT 4 LIFTING ARMS FOR PARTITION WALL FOR TRAILER KIT 4 BRAS POUR ELEVATION PAROIS POUR SEMIREMORQUE · IT HUBARME 4 GASDRUCKF. ANHÄNGER INOX</b>
<b>470020203</b>	
14.816 g	



<b>INOX</b>	<b>CREMALLERA ANLAJE 2000 mm SEP. CARGA INOX · STAINLESS STEEL LOCKIN PROFILE 2000 mm CREMAILLÈRE 2000 mm INOX · VERANKERUNGSPROFIL 2000 HUBMECH. INOX</b>
<b>270010230</b>	
1.200 g	



# SISTEMAS FRIGORÍFICOS · REFRIGERATING SYSTEMS SYSTÈMES FRIGORIFIQUES · KÜHLSYSTEME

11.2

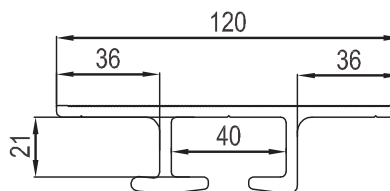
RAÍL SEPARADOR DE CARGA AL. · ALUMINIUM RAIL · RAIL ALUMINIUM · ALUMINIUMSCHIENE DES HUBMECHAN.

6 m

ALUMINIUM

170020901

2.324 g

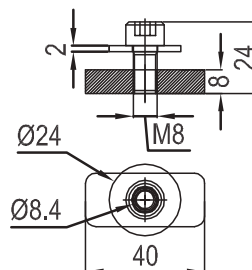


KIT TOPE RAÍL SEP CARGA ALUM · END PART FOR ALUMINIUM RAIL  
 ARRÊT POUR LE RAIL ALUMINIUM · STOPPMECHANISMUS FÜR SCHIENE HUBMECH. ALUM.

ALUMINIUM

470010600

33 g



RESORTE GAS L268 2000N C/TERM M8  
 GAS SPRING L268 2000 W/END PART M8  
 RESSORT À GAS L268 2000N AVEC ANCLAGE M8  
 GASDRUCKFEDER L268 2000N MIT TERM M8

INOX

270010270

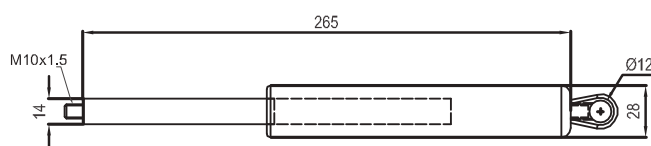
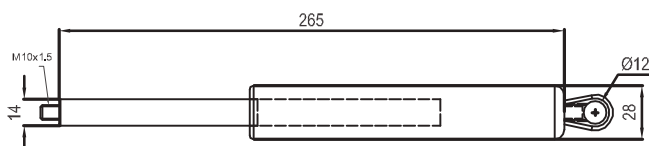
410 g

RESORTE GAS L268 1500N C/TERM M8  
 GAS SPRING L268 1500 W/END PART M8  
 RESSORT À GAS L268 1500N AVEC ANCLAGE M8  
 GASDRUCKFEDER L268 1500N MIT TERM M8

INOX

270010271

406 g

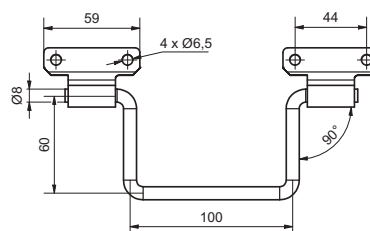


KIT ASA MAMPARA SEP CARGA INOX · KIT HANDLE PANEL LIFTING ARMS  
 KIT POIGNÉE PANNEAU · KIT GRIFF TRENNWAND DES HUBMECH. INOX

INOX

470010253

246 g

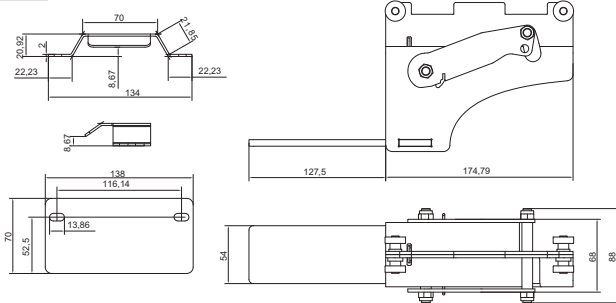


INOX

470010247

2.004 g

KIT SUJECION TECHO SEP CARGA INOX · KIT CEILING LOCKING  
KIT VERROUILLAGE TOIT · KIT BEFESTIGUNGSEINHEIT AM DACH HUBMECH. INOX

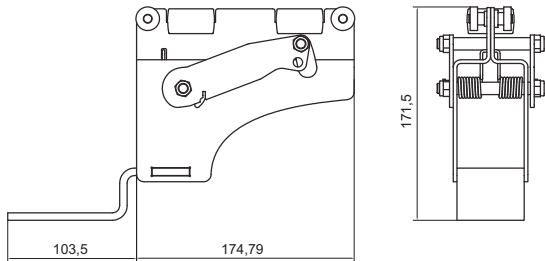


INOX

470020247

2.004 g

KIT SUJECION TECHO SEP CARGA TRAILER INOX · KIT CEILING LOCKING TRAILER  
KIT VERROUILLAGE TOIT SEMIREMORQUE · KIT BEFESTIGUNGSEINHEIT AM DACH HUBMECH. ANHÄNGER INOX

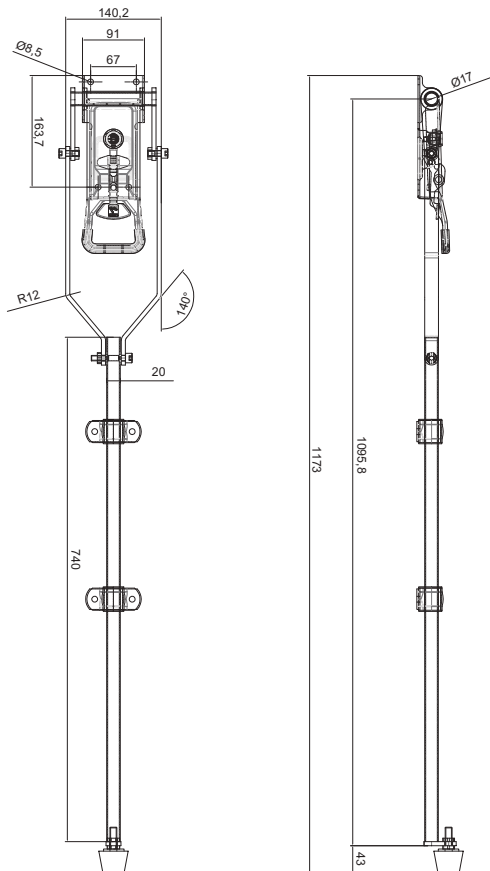


INOX

470010250

2.584 g

KIT SIST SUJECION SUELO SEP CARGA INOX · KIT FLOOR LOCKING  
KIT CRÉMONE PARTERRE · KIT BEFESTIGUNGSEINHEIT AM BODEN HUBMECH. INOX



# SISTEMAS FRIGORÍFICOS · REFRIGERATING SYSTEMS SYSTÈMES FRIGORIFIQUES · KÜHLSYSTEME

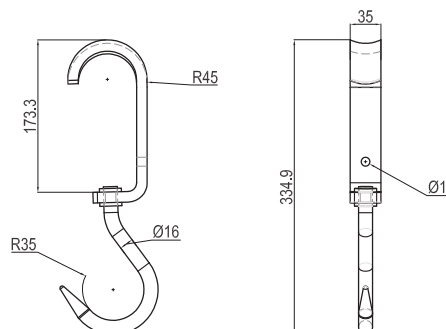
11.4

EUROGANCHO P/TUBO 60 SIS GUIA TUBULAR · EURO HOOK FOR TUBE 60  
 EURO CROCHET POUR TUBE 60 · EUROHAKEN FÜR ROHR 60 SIST TUBULAR SCHIENE

ALUMINIUM

306120202

1.446 g

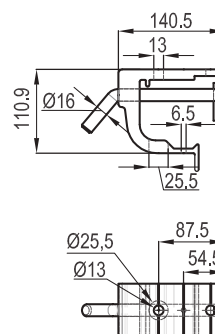


SOPORTE TUBO 60 GUÍA CÁRNICA TUBULAR ALUMINIO · BRACKET TUBE 60 ALUM MEAT GUIDE  
 CHAPE TUBE 60 RAIL ALUMINIUM · ROHR-BOCK 60 FLEISCHERHAKEN-ROHRHALTERUNG ALUM.

ALUMINIUM

206120900

1.192 g

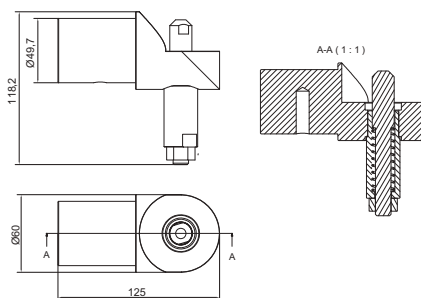


ACOPLAMIENTO MOVIL GUÍA CÁRNICA P/TUB 60 ALUMINIO  
 MOBILE REAR CAP  
 JONCTION ALUMINIUM VERROU INOX  
 VERBINDUNGSTEIL AUS ALUMINIUM MIT MONILEM RIEGEL

ALUMINIUM

206120910

731 g

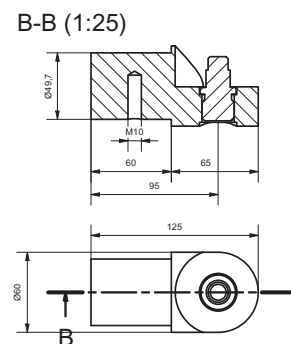


ACOPLAMIENTO FIJO GUÍA CÁRNICA P/TUB 60 ALUMINIO  
 FIXED REAR CAP  
 JONCTION ALUMINIUM FIXE  
 VERBINDUNGSTEIL AUS ALUMINIUM MIT FESTEM RIEGEL

ALUMINIUM

206120911

664 g

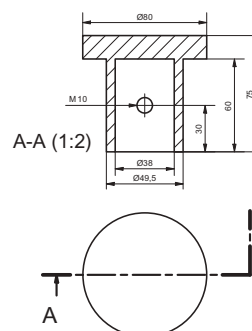


TAPA P/TUBO 60 GUÍA CÁRNICA ALUMINIO · FRONT CAP · BUTÉE ALUMINIUM · FRONTKAPPE

ALUMINIUM

306120905

325 g

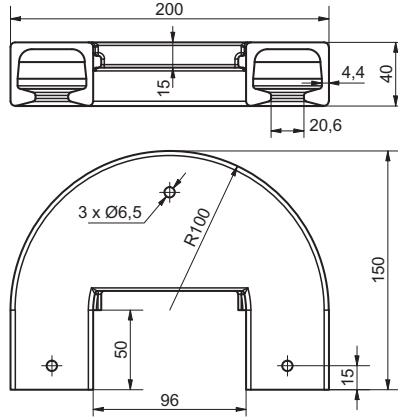


ALUMINIUM

205060601

780 g

CURVA ALUMINIO · ALUMINUM CURVE PROFILE · CURBE ALUMINIUM · ROHRBAHNKURVE ALUMINIUM

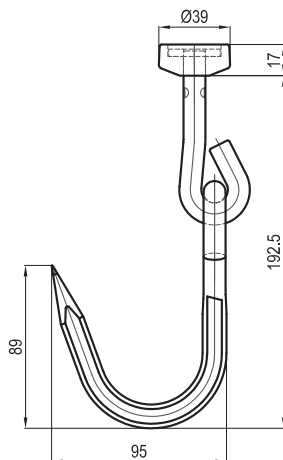


GANCHO CARNICERO ARTICULADO  
ARTICULATED MEAT HOOK  
CROCHET À VIANDE ARTICULÉ  
FLEISCHHAKEN GEGLIEDERT

INOX

406070203

404 g

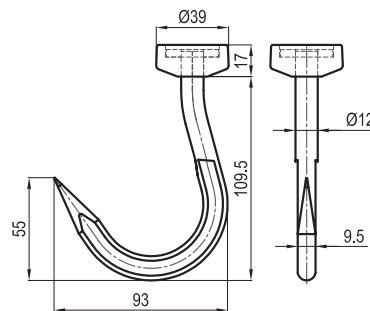


GANCHO CARNICERO RÍGIDO PEQUEÑO  
SMALL MEAT HOOK  
PETIT CROCHET À VIANDE RIGIDE  
FLEISCHHAKEN UNBIEGSAM KLEIN

INOX

406070202

198 g

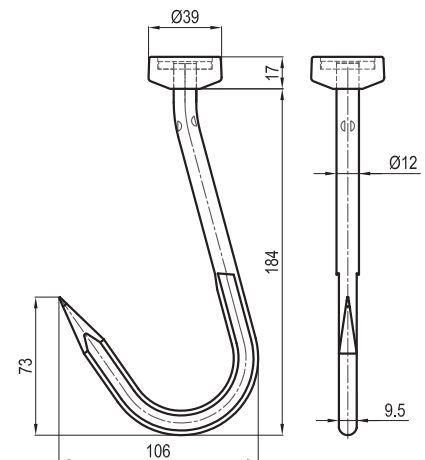


GANCHO CARNICERO RÍGIDO LARGO  
MEAT HOOK  
CROCHET À VIANDE RIGIDE  
FLEISCHHAKEN UNBIEGSAM LANG

INOX

406070201

286 g



# SISTEMAS FRIGORÍFICOS · REFRIGERATING SYSTEMS SYSTÈMES FRIGORIFIQUES · KÜHLSYSTEME

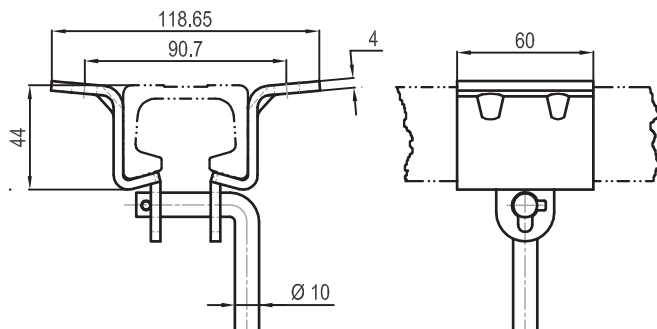
11.6

SOPORTE GUÍA CÁRNICA C/PASADOR · BRACKET FOR MEAT HOOK GUIDE WITH DETENT PIN  
PAIRE PLAQUETTES POUR FIXAGE DE LA GLISSIÈRE AVEC AXE · BEFESTIGUNGSHALTER MIT RIEGEL

INOX

406060201

366 g

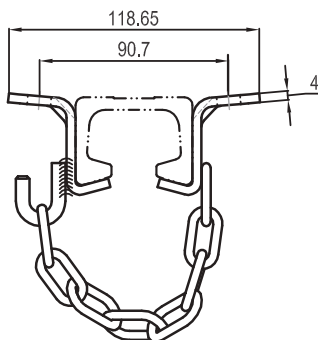


SOPORTE GUÍA CÁRNICA CON CADENA · BRACKET FOR MEAT HOOK GUIDE WITH DETENT CHAIN  
PAIRE PLAQUETTES POUR FIXAGE DE LA GLISSIÈRE AVEC CHAÎNE · BEFESTIGUNGSHALTER FÜR FLEISCHHAKENSCHIENE MIT KETTE

INOX

406060202

488 g

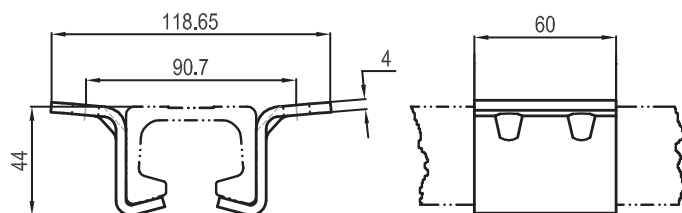


SOPORTE GUÍA CÁRNICA SIMPLE · BRACKET FOR MEAT HOOK GUIDE  
PAIRE PLAQUETTES POUR FIXAGE DE LA GLISSIÈRE · BEFESTIGUNGSHALTER FÜR FLEISCHHAKENSCHIENE

INOX

211020204

296 g

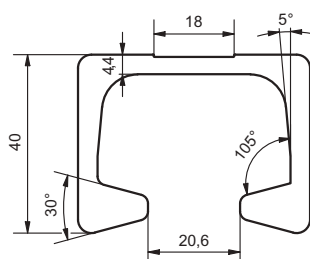


PERFIL ALUMINIO GUÍA CÁRNICA · ALUMINIUM MEAT HOOK GUIDE  
GLISSIÈRE EN ALUMINIUM POUR TRANSPORT DE VIANDE · ALUMINIUMPROFIL FÜR FLEISCHBAHN

ALUMINIUM

515010901

2.026 g







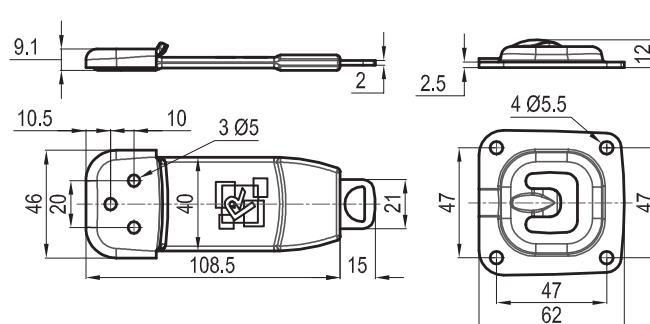


# ACCESORIOS · ACCESSORIES · ACCESSOIRES · ZUBEHÖRTEILE

12.1

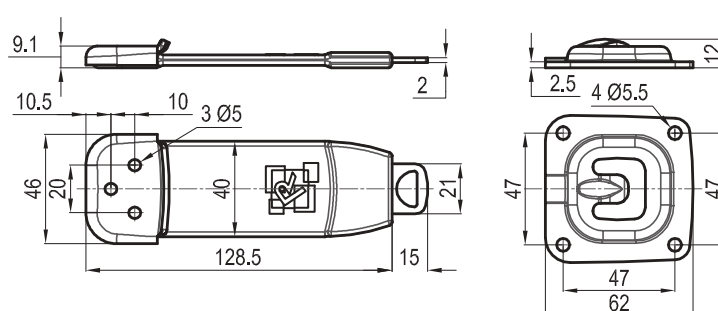
<b>INOX/PUR</b>	<b>ZINC</b>
<b>405010601</b>	<b>405010103</b>
136 g	136 g

**RETENEDOR FLEXIBLE 123 mm · RUBBER DOOR RETAINER 123 mm**  
**ARRÊT DE PORTE 123 mm · GUMMI TÜRFESTSTELLER 123 mm**



<b>INOX/PUR</b>
<b>405010602</b>
140 g

**RETENEDOR FLEXIBLE 143 mm · RUBBER DOOR RETAINER 143 mm**  
**ARRÊT DE PORTE 143 mm · GUMMI TÜRFESTSTELLER 143 mm**

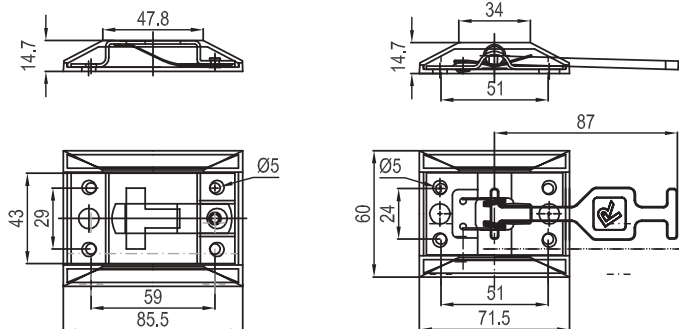


# ACCESORIOS · ACCESSORIES · ACCESSOIRES · ZUBEHÖRTEILE

## 12.2

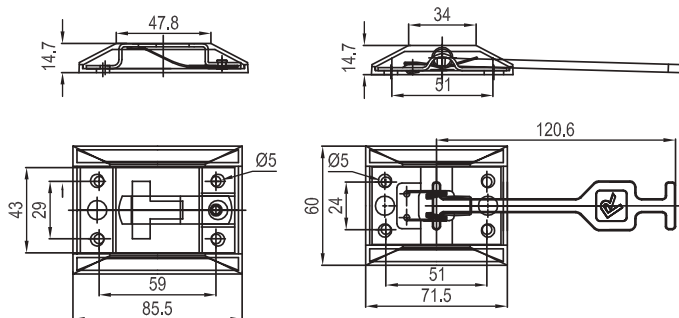
RETENEDOR "T" 82 mm · RETRACTABLE DOOR RETAINER "T" 82 mm  
 ARRÊT E PORTE DE SURFACE COURT "T" 82 mm · AUSSENLIEGENDER TÜRFESTSTELLER "T" 82 mm

INOX	ZINC
405010211	405010111
124 g	124 g



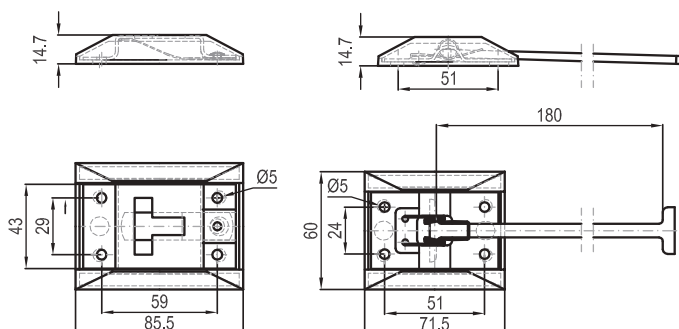
RETENEDOR "T" 117 mm · RETRACTABLE DOOR RETAINER "T" 117 mm  
 ARRÊT E PORTE DE SURFACE COURT "T" 117 mm · AUSSENLIEGENDER TÜRFESTSTELLER "T" 117 mm

INOX	ZINC
405010212	405010112
132 g	132 g



RETENEDOR "T" 180 mm · RETRACTABLE DOOR RETAINER "T" 180 mm  
 ARRÊT E PORTE DE SURFACE COURT "T" 180 mm · AUSSENLIEGENDER TÜRFESTSTELLER "T" 180 mm

INOX	ZINC
405010203	405010104
145 g	145 g

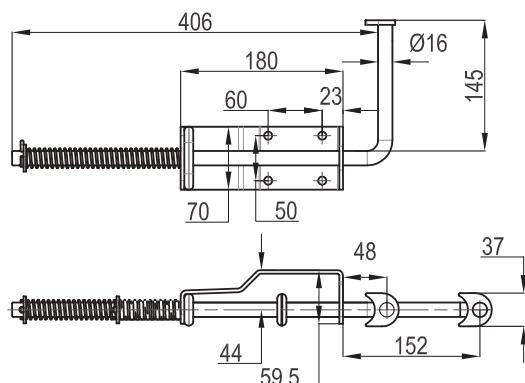


INOX

405030236

1.606 g

RETENEDOR DE PALANCA 406 × 145 C/ENG. · LEVER DOOR RETAINER 406 × 145  
ARRÊT DE PORTE RABATTABLE 406 × 145 · TÜRFESTSTELLER MIT GRIFF 406 × 145

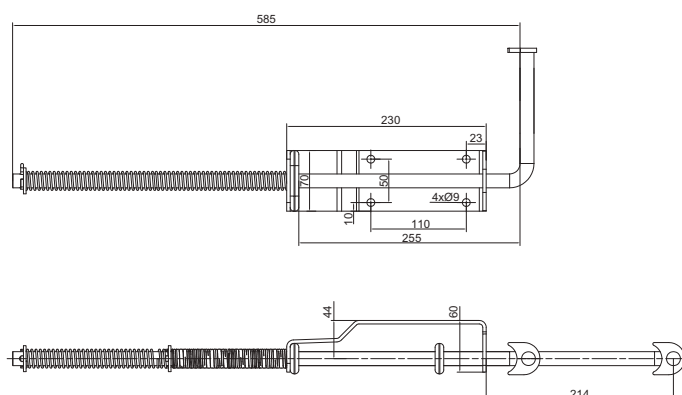


INOX

405030234

1.940 g

RETENEDOR DE PALANCA 585 × 145 C/ENG. · LEVER DOOR RETAINER 585 × 145  
ARRÊT DE PORTE RABATTABLE 585 × 145 · TÜRFESTSTELLER MIT GRIFF 585 × 145

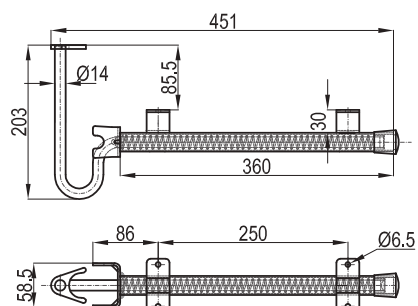


INOX

405030221

1.506 g

RETENEDOR DE PALANCA PARA TUBO · LEVER DOOR RETAINER FOR TUBE  
ARRÊT DE PORTE RABATTABLE POUR TUBE · TÜRFESTSTELLER MIT GRIFF FÜR ROHR

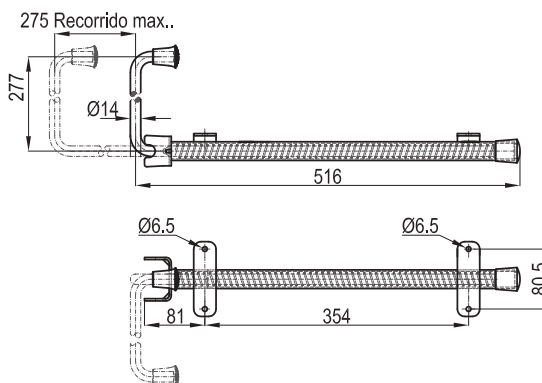


# ACCESORIOS · ACCESSORIES · ACCESSOIRES · ZUBEHÖRTEILE

12.4

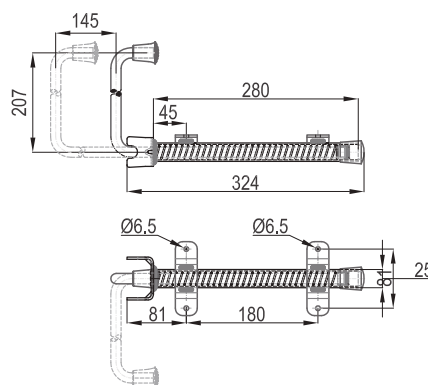
RETENEDOR DE PALANCA MEDIANO · LEVER DOOR RETAINER MEDIUM  
ARRÊT DE PORTE RABATTABLE MOYEN · TÜRFESTSTELLER MIT GRIFF MITTEL

INOX	ZINC
405030201	405030101
1.750 g	1.750 g



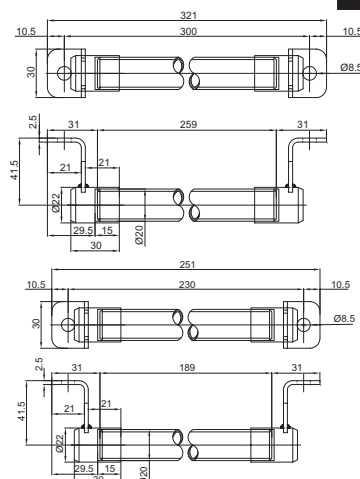
RETENEDOR DE PALANCA PEQUEÑO · LEVER DOOR RETAINER SMALL  
ARRÊT DE PORTE DE RABATTABLE PETIT MODÈLE · TÜRFESTSTELLER MIT GRIFF KLEIN

INOX	ZINC
405030202	405030102
1.210 g	1.210 g



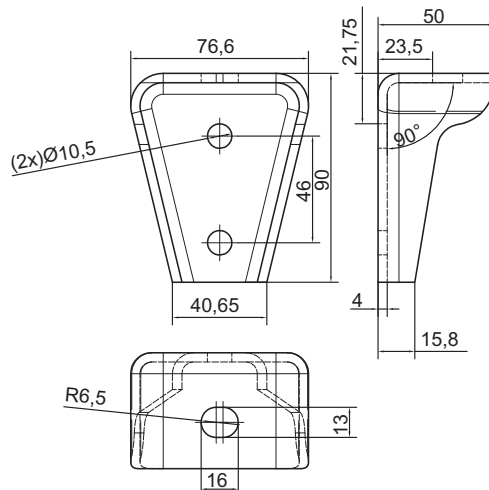
AGARRADOR EXTERIOR · EXTERNAL HANDLE · POIGNÉE MONTOIR · HALTEGRIFF AUSSEN

L (mm)	INOX	
322	406010201	340 g
257	406010202	300 g



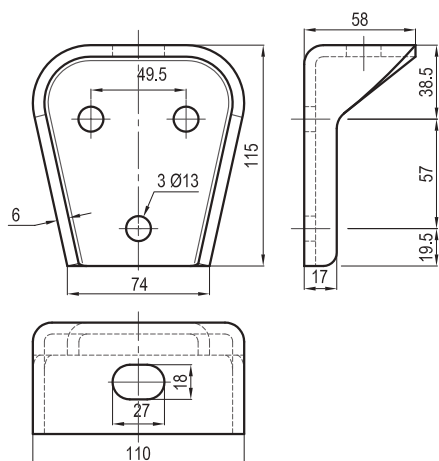
IRON	ZINC
406040304	406040104
360 g	360 g

SOPORTE ANCLAJE CHASIS · CHASSIS ATTACHING PIECES  
GOUSSETS DE CHASSIS · PRISTCHENHALTERUNGEN FÜR FAHRGESTELL



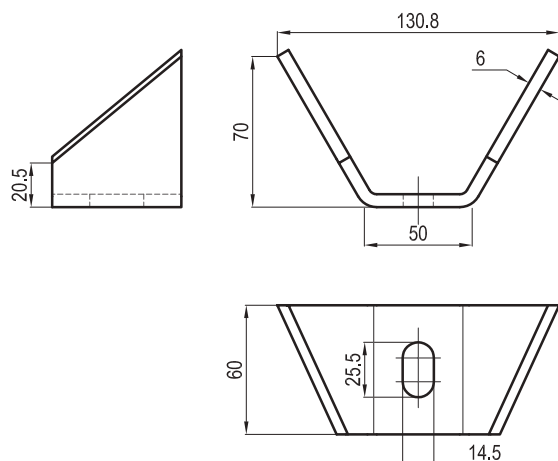
IRON	ZINC
406040301	406040101
802 g	802 g

SOPORTE ANCLAJE CHASIS · CHASSIS ATTACHING PIECES  
GOUSSETS DE CHASSIS · PRISTCHENHALTERUNGEN FÜR FAHRGESTELL



IRON	ZINC
406050321	406050121
386 g	386 g

SOPORTE ANCLAJE CHASIS · CHASSIS ATTACHING PIECES  
GOUSSETS DE CHASSIS · PRISTCHENHALTERUNGEN FÜR FAHRGESTELL

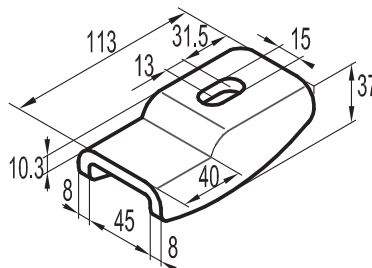


# ACCESORIOS · ACCESSORIES · ACCESSOIRES · ZUBEHÖRTEILE

12.6

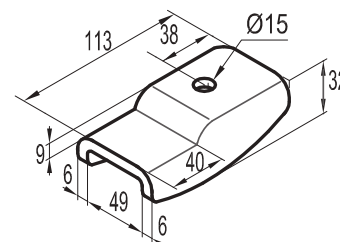
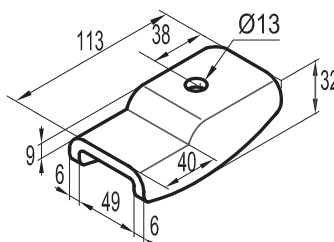
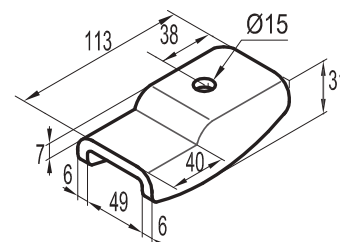
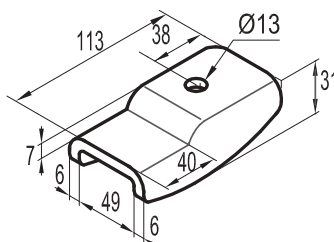
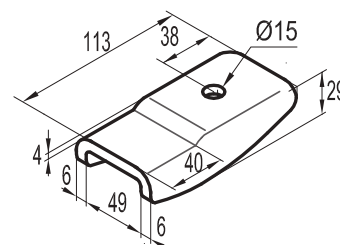
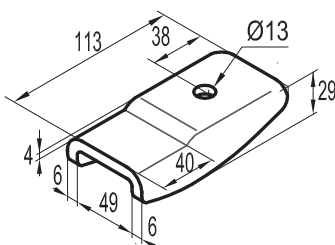
BRIDAS ANCLAJE CHASIS CINC · CHASSIS ATTACHING CLAMPS ZINC PLATED  
BRIDES DE FIXATION POUR CHASSIS · UNTERBAUKONSOLE VERZINKT

	ZINC	
10,3 D15	406050108	446 g
4 D15	406050101	446 g



BRIDAS ANCLAJE CHASIS CINC · CHASSIS ATTACHING CLAMPS ZINC PLATED  
BRIDES DE FIXATION POUR CHASSIS · UNTERBAUKONSOLE VERZINKT

	ZINC	
4 D13	406050102	464 g
4 D15	406050105	462 g
7 D13	406050103	462 g
7 D15	406050106	460 g
6 D13	406050104	462 g
9 D15	406050107	462 g







**MECANIZADOS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ S.L.**

Parque Empresarial Pereiro de Aguiar

Vial Principal N°2

32792 Pereiro de Aguiar

Ourense | España (Spain)

**+34 988 519 453**

**info@mrfolutions.com**

**mrfolutions.com**

