

CATALOGUE *CATALOGO*



PIÈCES SPÉCIALES ■ SYSTÈME DE DISTRIBUTION ■ TUYAUX ■ TUYAUTERIES MODULAIRES
EJECUCIONES ESPECIALES ■ TECNOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN ■ TUBOS ■ ACCESORIOS PARA TUBOS



CHERS CLIENTES ET CLIENTS, CHERS PARTENAIRES COMMERCIAUX! *¡ESTIMADAS Y ESTIMADOS CLIENTES, ESTIMADOS ASOCIADOS COMERCIALES!*

Dans un environnement caractérisé par les changements permanents, il est important de s'adapter du mieux possible aux besoins actuels du marché, même pour les entreprises telles que KMH. La mondialisation des marchés au cours des dernières décennies a mené à l'extension de la concurrence dans le segment standard, aussi bien par les entreprises allemandes qu'internationales. Les pièces standard de différents fabricants, que ce soit d'Europe ou d'Extrême-Orient, inondent le marché. La tendance va vers un renforcement encore plus poussée de la concurrence dans les différents segments de qualité et de prix.

Mais en plus de la mondialisation, nous vivons aussi à une époque d'individualisation de plus en plus forte. La génération «Y» pratique l'individualité comme aucune autre génération avant. **Quasiment tout est possible aujourd'hui.** Non seulement dans la vie privée mais aussi dans la vie professionnelle. Les limites du réalisable sont repoussées de plus en plus loin. Cette mégatendance a évidemment des répercussions sur notre marché. La demande pour des produits sur mesure est plus importante que jamais, qu'il s'agisse d'une simple patte de mise à la terre supplémentaire ou d'un composant technique sophistiqué.

A une époque où les commandes chez les géants du commerce électronique sont livrées le jour même ou jusqu'au lendemain, les clients exigent aussi des temps de livraison de plus en plus courts et surtout fiables dans notre segment de marché.

KMH relève ce défi.

Un entorno de permanentes cambios significa también para una empresa como KMH tener que adaptarse lo mejor posible a las respectivas necesidades del mercado.

La globalización de los mercados durante las últimas décadas ha conducido a una ampliación de la competencia en el segmento estándar, tanto por parte de empresas alemanas como por empresas internacionales. Piezas estándar de diversos fabricantes – de Europa o del Extremo Oriente – inundan el mercado. La tendencia va hacia una competencia aún más fuerte en los diversos segmentos de cualidades y precios.

*No obstante, a parte de la globalización, actualmente también vivimos en una época de una cada vez más fuerte individualización. La generación «Y» vive la individualidad como nunca antes otra generación. **Hoy en día, casi todo es posible.** No solamente en el sector privado, sino también en el profesional. Los límites de lo posible se van desplazando cada vez más. Y, por supuesto, esa megatendencia tiene también un impacto en nuestro mercado. La demanda de fabricaciones especiales es tan grande como nunca antes, sean p.ej. una lengüeta de puesta a tierra adicional o un elemento constructivo muy complejo.*

En tiempos de suministro de pedidos el mismo día o de hoy a mañana por parte de grandes empresas de venta online, existe también en nuestro mercado un fuerte deseo de plazos de entrega cada vez más cortos, y sobre todo fiables.

¡KMH se enfrenta a estos desafíos!

NOTRE MOTIVATION ? ASSOCIER DES PRODUITS D'EXCELLENTE QUALITÉ À UN SERVICE PARFAIT.

Pour les systèmes de tuyauterie, il faut très souvent les deux types d'éléments : des pièces standard et des pièces sur mesure. KMH couvre toute la gamme de produits, de l'élément tout simple jusqu'à l'unité complexe fabriquée sur mesure pour le client. Pour KMH, cela signifie également une énorme gamme de variantes. Nous en sommes particulièrement fiers. **Depuis 35 ans, nous ne nous arrêtons pas là où la concurrence s'arrête** – tout devient possible.

La complexité est toujours associée à certains défis que KMH sait parfaitement maîtriser :

- Nous livrons nos pièces standard de haute qualité à un prix avantageux et dans un bref délai.
- Nous livrons les pièces spéciales faites sur mesure pour le client au bon moment et au bon endroit.

L'objectif de KMH est de garantir durablement son service fiable habituel aux clients existants et d'être la solution la plus intéressante sur le marché pour nos nouveaux clients. Aussi bien pour les systèmes standard que surtout aussi pour les fabrications spéciales.

C'est pourquoi nous voulons précisément nous concentrer encore plus sur cet aspect de notre activité par notre nouveau concept logistique. De brefs délais de livraison fiables pour la haute qualité habituelle et ce à un prix juste.



¿NUESTRO ESTÍMULO? COMBINAR PRODUCTOS DE PRIMERA CALIDAD CON UN SERVICIO ÓPTIMO.

*Para sistemas de tubería se necesitan principalmente ambos componentes: piezas estándar y fabricaciones especiales. KMH cubre toda la gama de productos, desde el componente simple hasta la compleja fabricación especial específica para las necesidades del cliente. Esto también significa para KMH una enorme diversidad de variantes. Estamos especialmente orgullosos de esta. **Desde hace 35 años no paramos ahí donde la competencia acaba** – nosotros hacemos todo lo posible.*

La complejidad también conlleva siempre ciertos desafíos, los cuales KMH sabe superar:

- *Suministramos nuestras piezas estándar a precios económicos, con alta calidad y con breves plazos de entrega.*
- *Suministramos fabricaciones especiales específicas para las necesidades del cliente, en el momento oportuno y en el lugar adecuado.*

El objetivo de KMH es asegurar duraderamente su servicio fiable de siempre para nuestros clientes existentes, y ser la alternativa más atractiva en el mercado para nuestros nuevos clientes. Esto vale tanto para las fabricaciones estándar como sobre todo para las fabricaciones especiales.

Por tal motivo, con nuestro nuevo concepto de logística queremos enfocar aún más ese aspecto en nuestras actividades. Breves y fiables plazos de entrega, con la acostumbrada alta calidad y a un precio justo.



VOTRE SATISFACTION NOUS TIENT À CŒUR.

Afin de répondre aux différents besoins de nos clients, nous mettrons encore plus la priorité sur les différentes exigences relatives aux produits standard et aux fabrications spéciales. Garantir la disponibilité dans de brefs délais de ce qui doit être livré dans de brefs délais. Fournir avec fiabilité ce qui est requis et fabriqué sur mesure.

Fait sur mesure pour vous par nous – par nos employés engagés que nous tenons à remercier ici de leur engagement inlassable au quotidien.

Un grand merci à vous, nos clients fidèles, car vous nous rendez fiers : en nous montrant tous les jours par votre soutien et par votre collaboration ce qui caractérise un vrai partenariat.

«L'homme présente la particularité de ne changer l'opinion qu'il s'est faite que lorsqu'il est confronté à des faits qui réfutent son opinion. Les mots n'y arrivent pas.» Et puisque c'est ainsi, nous voulons vous convaincre par nos performances ! Testez KMH – nous sommes tout simplement ... différents !

Ce n'est pas pour rien que nous sommes le leader dans le domaine des produits sur mesure. Et les produits standard ne nous posent évidemment aucun problème !

Sincères salutations de Bassum,
la famille Kammann

SU SATISFACCIÓN ES NUESTRA AMBICIÓN.

Para poder corresponder a las diversas necesidades de nuestros clientes vamos a dar aún más prioridad a las distintas exigencias para los productos estándar y la fabricación especial. Tener disponible en poco tiempo lo que se deba suministrar a corto plazo. Suministrar fiablemente lo que individualmente se necesite y fabrique.

Productos a medida para sus necesidades – fabricados por nuestros comprometidos empleados y empleadas, a quienes queremos dar en este punto nuestro agradecimiento por su diario e incansable esfuerzo.

Gracias también a ustedes, nuestros fieles clientes, por llenarnos de orgullo: demostrándonos diariamente con su apoyo y colaboración lo que realmente distingue a verdaderos socios.

«El ser humano tiene la peculiaridad de cambiar una opinión existente solamente una vez que se vea enfrentado a hechos que hagan imposible seguir manteniendo la opinión actual. Eso es algo que no logran hacer las palabras.» ¡Y por ser así, quisiéramos convencerles con nuestro trabajo! ¡Haga la prueba con KMH – nosotros somos simplemente ... distintos!

No sin razón somos hoy en día el número 1 en el sector de las fabricaciones especiales. ¡Y, naturalmente, también somos competentes en fabricaciones estándar!

*Les saluda muy cordialmente desde Bassum,
la familia Kammann*



NOUS VOULONS VOUS CONVAINCRE PAR NOS PERFORMANCES!
¡QUEREMOS CONVENCERLES CON HECHOS!

INITIER ACTIVEMENT LES CHANGEMENTS

Forts de notre portefeuille de clients excellents et de notre gamme de produits individuels, nous franchissons le prochain pas vers l'avenir pour nous améliorer encore plus. Pour vous!

Ces dernières années ont déjà été marquées par des changements majeurs pour notre production: nouvelles zones de production, nouvelles structures et technologies de production. Mais nous ne nous arrêtons et ne resterons pas là. Bien au contraire: dans un souci permanent de perfectionnement, nous revoyons et vérifions toujours nos activités et notre situation, qu'il s'agisse de nouvelles technologies, de structures et processus organisationnels ou bien de la qualification de notre personnel.

Nous nous efforçons constamment d'augmenter notre vitesse de production pour vous et d'améliorer la qualité grâce aux nouvelles technologies.

Nos structures et nos processus s'orientent sur la création de valeur ajoutée pour nous permettre de vous fournir un produit fabriqué de manière efficace.

Nous améliorons en permanence la qualification de nos employés pour jeter les bases afin de pouvoir répondre à vos besoins individuels et à vos exigences en matière de qualité, voire de les dépasser.

Pendant tous ces changements et développements, nous ne perdons jamais de vue une chose: l'objectif de devenir un fournisseur encore meilleur de produits innovants et individuels pour vous, nos chers clients.

Nous vous remercions de votre confiance

CREAR CAMBIOS DE MANERA ACTIVA

Con nuestra cartera de extraordinarios clientes y productos individuales a nuestra espalda, damos el siguiente paso en dirección hacia el futuro, con el fin de mejorar aún más. ¡Para ustedes!

Los últimos años ya estuvieron bajo el signo de grandes cambios en nuestra fabricación: nuevas áreas de producción, nuevas estructuras de producción y tecnologías. Sin embargo, no queremos detenernos y perseverar simplemente en ello. Más bien, en el marco de nuestros continuos esfuerzos por mejorar, vamos analizando permanentemente nuestras actividades. Sea respecto a nuevas tecnologías, estructuras y procesos organizacionales o la cualificación profesional de nuestros empleados.

Nos esforzamos permanentemente en aumentar nuestra velocidad de producción para usted mediante nuevas tecnologías y en mejorar la calidad.

Orientamos nuestras estructuras y procesos hacia la creación de valor añadido, con el fin de suministrarles a ustedes un producto fabricado de manera eficiente.

Continuamente seguimos desarrollando la cualificación profesional de nuestros empleados, para así crear las condiciones previas para poder corresponder a su grado de individualidad y satisfacer sus exigencias de calidad, o incluso adelantarnos a ello.

En todos estos cambios y perfeccionamientos enfocamos nuestra actividad permanentemente en un objetivo: llegar a ser, para ustedes, nuestros clientes, un aún mejor proveedor de productos innovadores e individuales.

Muchas gracias por su confianza



Martina Kammann
Dipl.-Betriebswirtin,
Geschäftsführende Gesellschafterin
PDG/ Socia Gerente



Sören R. Ehlert
Dipl.-Wirtschaftsingenieur
Directeur du développement de
l'entreprise / Jefe de Desarrollo
Empresaria



Lars Knoblauch
Dipl. Ing. Maschinenbau
Chef de production
Jefe de Producción





NOTRE SOLIDE ÉQUIPE DE KMH.
NUESTRO FUERTE EQUIPO DE KMH.

INHALT

CONTENTS

I

S

1



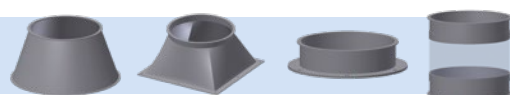
2



3



4



5



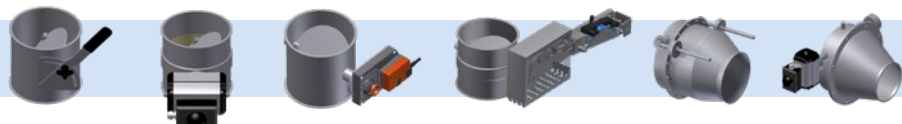
6



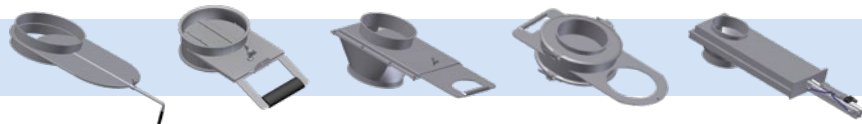
7



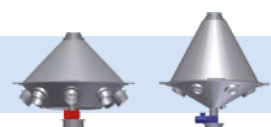
8



9



10



11



I

Représentations nationales-internationales, Marques - KMH, Informations produits, Informations techniques

Representantes nacionales e internacionales , Marcas de KMH , Informaciones de productos , Informaciones técnicas

Pièces spéciales

Ejecuciones especiales de KMH

Tuyaux, Manchons à souder, Tuyaux télescopiques, Joints annulaires, Collier de serrage

Tubos, Collarín para soldar, Tubos telescópicos, Juntas, Abrazaderas de unión

Coudes, Segments

Codos, Segmentos

Pièces en T, Chapes, Pièces coniques, Raccords en Y, Raccords en Y coniques

Tés, Cono te , Pantalones, Pantalones cónicos, Pantalones simétricos, Pantalones cónicos simétricos

Tubulures d'inspection, Couvertures, Conduit de visualisation - plexiglas, Conduit de nettoyage

Tés de control, Tapones de goma, Tapas metálicas de cierre, Tubos de plexiglas, Registros, Registros de limpieza

Cônes de réduction, Manchons de raccordement, Pièces de raccordement, Raccord d'adaptation, Disque d'obturation, Tôle perforée, Volet de prise d'air additionnel, Registre de prise d'air réglable supplémentaire, Tubulure de raccordement, Bouches d'ensachage, Chapeau chinois, Chapeau jet, Collet anti-intempéries, Tube de purge

Reducciones, Transformaciones, Conexión con brida, Adaptadores , Tapas ciegas , Rejillas , Tapas de regulación, Toma de aire regulable, Racor para flexible, Tubo flexible , Abrazadera para flexible , Adaptaciones para flexible , Compensadores , Boca de ensacado, Abrazadera para boca de ensacado, Sombreretes con deflector, Sombreretes paraguas , Pasamuros , Tubos de escape.

Colliers d'assemblage, Joints annulaires profilés, Brides, Colliers de supportage, Accessoires

Abrazaderas de unión, Abrazaderas de unión con cierre rápido, Juntas perfiladas para pestaña, Juntas tóricas, Bidas , Abrazaderas Vario de KMH , Abrazaderas de tubo , Accesorios.

Vannes deux voies à commande manuelle, pneumatique, électrique

Válvulas 2 vías simétricas, Válvulas 2 vías asimétricas

Vannes papillon à clapet, Clapets de retenue, Clapet d'arrêt, Vannes à clapet à flux libre

Válvulas mariposa, Válvulas antiretorno, Válvulas de cierre , Válvula de flujo libre

Vanne à glissière, Vanne de régulation, Vanne guillotine de sortie, Vanne tubulaire, Vanne guillotine de sortie Redler, Vanne guillotine de sortie de silo

Válvulas de regulación de aire, Guillotinas de regulación de flujo, Válvulas para productos a granel

Distributeur rotatif

Distribuidores rotativos, Distribuidores multivías

Pattes de mise à la terre, Accessoires

Pinzas de puesta a tierra, Máquina para cortar y bordear, Pintura en spray, Cables y patas puesta a tierra

Conditions générales

Términos y condiciones generales, Índice

KMH – UN PARTENAIRE PRES DE CHEZ VOUS!

KMH – ¡SU SOCIO DE CONFIANZA LOCAL!

KMH-KAMMANN METALLBAU GMBH

Industriestraße 13
27211 Bassum
Germany
Tel. +49 (0) 4241-93 90 0
Fax +49 (0) 4241-93 90 90
Internet: www.kmh.net
E-Mail: office@kmh.net

KMH-REPRÉSENTATIONS COMMERCIALES/ DISTRIBUTEURS

*KMH-COMMERCIAL REPRESENTATIVES/
SALES PARTNERS*



OST / WEST

PLZ 01–15, 33, 34, 37, 39–47, 50–53, 57–59
Frank Peter Böhmichen
Salzmünderstraße 24
06120 Halle
Germany
Tel. +49-345-5512269
Funk +49-157-38839079
Fax +49-345-5512270
E-mail: peter.boehmichen@googlemail.com

SÜD / WEST

PLZ 35, 36, 54–56, 60–71, 73–77, 97
FST FENDEL
SCHÜTTGUT-TECHNOLOGIE
Thomas Fendel
Zum Kohlwaldfeld 4 b
65817 Eppstein
Germany
Tel. +49-6198-5773980
Funk +49-174-1914314
E-mail: info@fst-fendel.de

SÜD / SÜDOST

PLZ 72, 78–96, 98–99
GEMA ANLAGENTECHNIK
GmbH & Co. KG
Konrad Switalski
Rothenbergstr. 2a
90542 Eckental - Frohnhof
Germany
Tel. +49-9126-289909-0
Funk +49-171-3302289
Fax +49-9126-289909-50
E-mail:
info@gema-anlagentechnik.de
www.gema-anlagentechnik.de

Représentations générales

KMH INTERNATIONAL

*REPRESENTACIONES GENERALES A NIVEL
INTERNACIONAL*



AUSTRIA, HUNGARY:

FPPOSCHNER GmbH
Anlagentechnik
Andreas Poschner
Grazer Str. 9
8280 Fürstenfeld
Austria
Tel. +43-33 82-52 420-0
Fax +43-33 82-52 420-4
E-mail: andreas@fpposchner.at
www.fpposchner.at



BELGIUM, LUXEMBURG:

ROOSJEN N.V.
Hans Roosjen
Asiadok Oostkaai 28-29
2030 Antwerpen
Belgium
Tel. +32-3-6667434
Fax +32-3-6666911
E-mail: info@roosjen.be
www.roosjen.be



BRAZIL:

REMAE INDUSTRIA E
COMÉRCIO LTDA.
Cristina Stauch
Rua Caminho do Engenho, 641
05524-000 - São Paulo
Brazil
Tel. +55-11 3812 9955
Fax: +55-11 3815 1668
E-Mail: comercial@remae.com.br
www.remae.com.br



CHINA:

SHANGHAI WETECH
ENGINEERING CO., LTD.
Lin Zhang
Floor 4F Complex Building,
No.50 Lane 2080 Lianhua Road, Min-
hang District,
Shanghai 201103
P.R.China
Tel. +86-21 67758 271
Mobil +86-136 5192 4076
Fax +86-21 6421-1660
E-Mail: lin.zhang@wve-techcn.com



CZECHIA, SLOVAKIA:

MAGNET-PRO s.r.o.
Milos Ryba
Nad Stráněmi 4678
760 05 Zlín
Czech Republic
Tel. +420-605-975 113
E-mail: milos.ryba@magnet-pro.cz
www.magnet-pro.cz



DENMARK:

WESTRUP A/S
Sorøvej 21
4200 Slagelse
Denmark
Tel. +45-585 22564
Fax +45-585 25251
E-Mail: sales@westrup.com
www.westrup.com



ESTONIA, LATVIA, LITHUANIA:

RV OÜ
Raul Vink
Aia 8
46202 Väike-Maarja
Estonia
Tel. +372-5562 3006
E-mail: info@rv.pri.ee
www.rv.pri.ee



FINLAND:

LAJAC OY
Taivaltie 5
01610 Vantaa
Finland
Tel. +35-840 042 46 96
E-mail: info@lajac.fi
www.lajac.fi

**JAPAN:**

SANKO SHOJI LTD.
Takahide Kotani
Yodoyabashi Mitsui Bldg.
4-1-1, Imabashi
Chuo-ku
Osaka 541-0042
Japan
Tel. +81-6 62 03-2831
Fax +81-6 62 27-1105
E-mail: kotani-t@sankojapan.co.jp
www.sankojapan.co.jp

**RUSSIA:**

DATTIS SERVIS
Timofey Pachin
Russia Moscow region
Korolev 141070
Oktyabrsky Bulvar street, 14,
office 15
Russia
Tel. +7 495-589 94 88
Fax +7 495-544 25 30
E-mail: timofey@dattis.ru
www.dattis.ru

**FRANCE:**

DYNAMIQ'AIR
Marc Roussel
164, Rue Du 1^{er} Mai
62880 Vendin-Le Vieil
France
Tel. +33-3-279 905 05
Fax +33-3-279 905 04
E-mail: marc.roussel@dynamiqair.fr
www.dynamiqair.fr

**NETHERLANDS:**

VAN HOLLAND B.V.
Martin van Zetten
Aardvletterweg 2
3417 XL Montfoort
Netherlands
Tel. +31-348 44 70 30
Funk +31-653 62 38 87
Fax +31-348 76 21 03
E-mail: martin@vanholland.nu
www.vanholland.nu



SLOVENIA, CROATIA, BOSNIEN-HERZEGOVINA, SERBIA, MONTENEGRO, MACEDONIA, BULGARIA:

TRM FILTER D.O.O.
Bostjan Pozlep
Litjiska cesta 233
1261 Ljubljana-Dobrunje
Slovenia
Tel. +386-1527-2218
Fax +386-1527-2215
E-mail: info@trm-filter.com
www.trm-filter.com

**SWITZERLAND:**

WIRTECH AG
Christian Heiniger
Zelgstr. 86
3661 Uetendorf
Switzerland
Tel. +41-33-346 50 78
Fax +41-33-346 50 59
E-mail: c.heiniger@wirtech.ch
www.wirtech.ch



UNITED KINGDOM, IRELAND:
ITS INDUSTRIAL TRADING SOLUTIONS

John Morgan
Martin Williams
Unit 6 Station Rd.
B46 1HT Coleshill
Birmingham
Great Britain
Tel. +44-1675-46 51 91
Fax +44-1675-46 44 29
E-mail:
sales@industrialtradingsolutions.com
www.industrialtradingsolutions.com

**NORWAY:**

SEB PRODUKTER AS
Pål Slemdal
Kisavegen 5
2056 Algarheim
Norway
Tel. +47-63 94 30 60
Fax +47-63 94 30 61
E-mail:
firmapost@sebprodukter.no
www.sebprodukter.no



SPAIN, PORTUGAL, MAURITANIA, MOROCCO, TUNISIA, ALGERIA:

ROS Ducting, S.L.U.
Manel Ros
Pol. Ind. Pla de Poliger,
Sector Nord - Sau 1
17854 Sant Jaume de Llierca
Spain
Tel. +34-972 26 14 67
Fax. +34-972 26 95 39
E-mail: roducting@rostubos.com
www.rostubos.com



THAILAND, VIETNAM, CAMBODIA, LAOS, MYANMAR:

MOTION PLUS CORPORATION CO. LTD
Mr. Thanakorn Techapongtorn
199/29 Soi Chuaplerm (Amorn),
Nanglinchee Rd.
Chongnonsee, Yannawa,
Bangkok 10120
Thailand
Tel. +66 2-286-56 56
Fax +66 2-286-57 65
E-Mail:
thanakorn@motionpluscorp.com
www.motionpluscorp.com

**ISRAEL:**

TECHNO MESH LTD.
Haim Knepel
2 Faran St.
81225 Yavne
Israel
Tel. +972-8-942 12 12
Fax +972-8-943 29 53
E-mail: techno_mesh@bezeqint.net
www.techno-mesh.com

**POLAND:**

BALAGUER
EAST EUROPE Sp. z o.o.
Maciej Soltysiak
ul. Wroclawska 93e
63-400 Ostrów Wlkp.
Poland
Tel. +48-62 730 09 35
Fax. +48-62 730 09 35
E-mail: info@balaguer-east.com
www.balaguer-east.com

**SWEDEN:**

SUMITEK AB
Lars Johansson
Biblioteksgatan 4
435 30 Mölnlycke
Sweden
Tel. +46-31 338 4710
Mobil +46-708 640729
E-mail: lars.johansson@sumitek.se
www.sumitek.se

**TURKEY:**

TIMSAN TEKNIK INSAAT VE MAKINA SANAYI TICARET LTD.STI
Serhan Aksu
Ataturk Blvd. No:46
Baskent OSB 06909
Malikoy / Sincan / Ankara
Turkey
Tel. +90-312-354 78 00
Fax +90-312-354 78 52
E-mail: info@timsan.com.tr
www.timsan.com.tr

**ITALY:**

EXONDER S.R.L.
Gabriele Silvestri
Via Torre, 2
28040 Borgo Ticino (NO)
Italy
Tel. +39-0321-03 61 22
Fax +39-0321-03 61 21
E-mail: gabrielesilvestri@exonder.it
www.exonder.it

**ROMANIA:**

JAREX FILTERTECHNIK SRL
Ciprian Gheorghe
PARC INDUSTRIAL VEST
Str. Salzburg FN Km. 1.8
CRISTIAN - Sibiu - RO 550018
Romania
Tel. +40-269-253 253
Fax +40-269-253 292
E-mail: tehnic@jarex.ro
www.jarex.ro



Wolfgang Lammers, Responsable technique
Wolfgang Lammers, Director del Departamento Técnico

Michael Dressel, Responsable des ventes
Michael Dressel, Director de Ventas

L'ART DE LA TECHNOLOGIE DE DISTRIBUTION

KMH compte parmi les fabricants leader de tuyaux raccordés par collier de serrage ou par bride, de composants et de systèmes pour l'aspiration et les produits en vrac de tout type en Europe.
 En acier ou en inox.

Notre catalogue comprend une vaste gamme de tuyaux, d'éléments de tuyauterie et de systèmes de distribution de type «modulaire».

Nous sommes spécialisés dans les systèmes de tuyauterie individuels et les produits sur mesure de tout type afin de pouvoir réagir rapidement et de manière flexible à vos exigences individuelles.

Tout est entièrement fabriqué par nos soins – «Made in Germany». Nous sommes rapides, innovants et compétents pour la mise en œuvre.

Depuis plus de 35 ans. Dans le monde entier.

Qu'il s'agisse de la gamme standard, de séries ou de produits sur mesure – nous sommes au service de nos clients!

EL ARTE DE LA TECNOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN

*KMH es uno de los fabricantes líderes en Europa en la fabricación de tubos unidos por anillo tensor o brida, y de componentes y sistemas para la aspiración y toda clase de mercancía a granel.
 Hechos de acero y de acero fino.*

Ofrecemos una amplia gama de productos de catálogo con tubos, piezas tubulares perfiladas y sistemas de distribución en «sistema de módulos».

Nuestra especialidad son sistemas individuales de tubería y toda clase de fabricaciones especiales a medida, para poder responder rápida y flexiblemente a sus necesidades particulares.

Todo fabricado completamente por nosotros – Made in Germany. Somos: rápidos, innovadores y competentes en la realización.

Desde hace más de 35 años. A escala mundial.

Sea la gama estándar, la fabricación en serie o la fabricación individual – ¡estamos a disposición de nuestros clientes!



LA FAMILLE DE PRODUITS DE KMH

LA FAMILIA DE PRODUCTOS DE KMH

PRODUITS STANDARD

SYSTÈMES DE TUYAUTERIE PERFORMANTS DE LA GAMME MODULAIRE DE KMH

La gamme modulaire de nos produits standard comprend des milliers de produits parfaitement adaptés les uns aux autres. Elle est flexible et facile à manipuler – sélectionner les éléments requis, les raccorder les uns aux autres et réaliser ainsi des installations complexes de manière simple et rapide.

PRODUCTOS ESTÁNDAR

PRODUCTOS ESTÁNDAR: SISTEMAS DE TUBERÍA DE GRAN RENDIMIENTO DE LA GAMA DE MÓDULOS DE KMH

El sistema de módulos de nuestros productos estándar abarca miles de productos coordinados exactamente unos con otros. Es un sistema flexible y fácil de manejar – seleccionar los componentes necesarios, unirlos unos con otros, y ya es posible realizar instalaciones complejas de forma rápida y sencilla.



FABRICATION SPÉCIALE

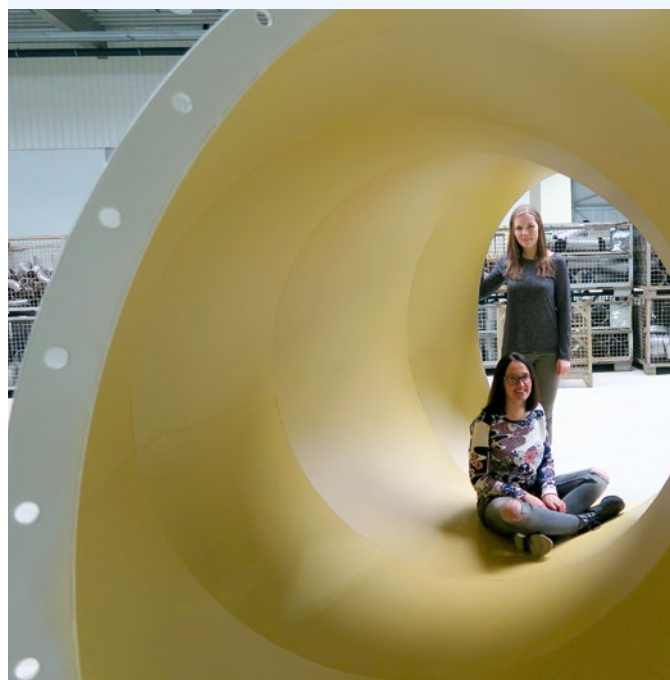
LES PIÈCES SUR MESURE, UNE SPÉCIALITÉ DE KMH

Qu'il s'agisse de modifications de produits standard du catalogue ou de nouveaux développements: pour les cas où le système standard ne suffit pas, nous nous sommes «SPECIALISES» dans les solutions individuelles. Les produits sur mesure de KMH sont fabriqués en fonction de vos exigences et besoins tout en restant compatibles avec le système standard.

FABRICACIONES ESPECIALES

PIEZAS ESPECIALES, UNA ESPECIALIDAD DE KMH

Sean productos estándar del catálogo modificados o nuevos desarrollos: donde no es suficiente el sistema estándar nos hemos «especializado» en soluciones individuales. Las fabricaciones especiales de KMH se fabrican según sus especificaciones y necesidades, siendo compatibles con el sistema estándar.





ATEX **A L'ABRI DU «BIG BANG»**

KMH peut fournir toute la gamme de produits en version conforme à ATEX pour toutes les entreprises qui transportent dans leurs tuyauteries des marchandises auxquelles la réglementation ATEX s'applique.

ATEX **PROTEGIDOS CONTRA EL BIG BANG**

Para todas las empresas que transportan productos de relevancia según la normativa ATEX en sistemas de tubería, suministramos la completa gama de productos KMH en versión conforme a ATEX.



PROTECT **L'EXCELLENCE EN SURFACE**

Finition: brossée, polie, électropolie.
Revêtement: p.ex. revêtement anti-adhérent, revêtement résistant aux substances chimiques.

PROTECT **ESPLÉNDIDA SUPERFICIE**

*Acabado: cepillado, pulido, electropulido.
Recubrimientos: p.ej. recubrimientos antiadherentes, recubrimientos resistentes a las sustancias químicas.*



PHILOSOPHIE DE KMH

Nous avons plus de **35 ans d'expérience** dans la productions de tuyauteries. Nous nous concentrons sur l'essentiel.. Notamment, sur les produits de base dont vous avez besoin **du jour au lendemain**. Livraison à partir de l'usine **PLEINE VITESSE**.

Nous avons (presque) tout le programme **en stock** pour vous. Vous ne déterminez que la surface (poudrée, décapée, sablée, galvanisée, ...).

Nous avons LA PUISSANCE.

La production personnalisée fait partie de notre philosophie KMH: Nous fabriquons même les produits spéciaux les plus compliqués **dans les plus brefs délais** après clarification technique. **L'informatique et la sécurité informatique sont notre spécialité.** **Nous sommes FLEXIBLES**

NOUS SOMMES LE N° 1 DE LA CONSTRUCTION SPÉCIALE.

KMH-PHILOSOPHY

*Tenemos más de **35 años de experiencia** en la fabricación de sistemas de tuberías. A este respecto nos concentramos en lo esencial. Concretamente en los productos modulares que necesita **de hoy para mañana**. Envío desde fábrica **VELOCIDAD total***

*Tenemos (casi) todo el programa en el almacén para usted. Decida solo la superficie (pulverizada, decapada, granallada, galvanizada, ...). **Tenemos POTENCIA.***

*La fabricación individual forma parte de nuestra filosofía KMH: También construimos los productos especiales más complicados **en el tiempo más corto** tras la aclaración técnica. **Las construcciones especiales a medida de todo tipo son nuestra especialidad.** **Somo FLEXIBLES***

SOMOS EL N° 1 En CONSTRUCCIÓN ESPECIAL.





DISTRIBUTION – DEPOUSSIERAGE – ALIMENTATION: LA SOLUTION OPTIMALE POUR VOS SECTEURS D'APPLICATION

*DISTRIBUIR – DESEMPOLVAR – SUMINISTRAR:
LA MEJOR SOLUCIÓN PARA SU APLICACIÓN*

SECTEURS

- par exemple:
- . technique d'aération et dépeussierage
 - . industrie des aliments pour le bétail
 - . minoterie
 - . industrie alimentaire et denrées de luxe
 - . industrie chimique
 - . industrie pharmaceutique
 - . plasturgie
 - . papeterie
 - . recyclage
 - . industrie des semi-conducteurs
 - et bien d'autres

PRODUKTE

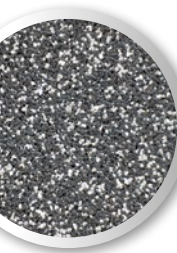
- par exemple:
- . semences
 - . épices
 - . aliments pour le bétail
 - . céréales
 - . matériaux de construction
 - . granulés
 - . poudres
 - . tabac
 - . poussière de soudure
 - . brouillard d'huile
 - . solvants
 - . poussières de meulage
 - . alimentation basse pression
 - et bien d'autres

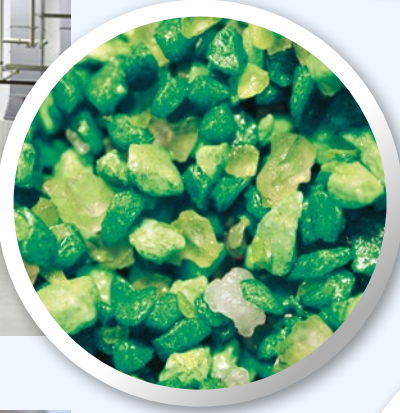
SECTORES

- p.ej.*
- . *Tecnología de ventilación y medioambiental*
 - . *Industria de alimentos para animales*
 - . *Construcción de molinos e instalaciones*
 - . *Industria alimenticia y de estimulantes*
 - . *Industria química*
 - . *Industria farmacéutica*
 - . *Industria del plástico*
 - . *Industria papelera*
 - . *Reciclaje*
 - . *Industria de semiconductores, etc.*

PRODUCTOS

- p.ej.*
- . *Simientes*
 - . *Espicias*
 - . *Pienso*
 - . *Cereales*
 - . *Materiales de construcción*
 - . *Granulados*
 - . *Polvo*
 - . *Tabaco*
 - . *Humo de soldadura*
 - . *Nieblas oleosas*
 - . *Disolventes*
 - . *Polvos de lijado*
 - . *Abastecimiento a presión baja, etc.*





LES PAGES TECHNIQUES DE KMH: CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR!

Matériaux:

- Acier DC 01, DC 04
- Inox 1.4301,
Résistance à une température de: 450° C *
* suivant matériau d'étanchéité et fluide débité
- autres matériaux sur demande (p. ex. 1.4571, 1.4404)

Surfaces:

Revêtement poudre:

- Apprêt:** intérieur et extérieur, RAL 7032, épaisseur de couche 40-50 µ
EP-PE (Mélange époxy-polyester) à compatibilité alimentaire
Résistant à une température jusqu'à 120° C
- Peinture:** intérieur et extérieur, diverses couleurs RAL épaisseur de couche 40-50 µ,
EP-PE (Mélange époxy-polyester),
Résistant à une température jusqu'à 120° C
- peinture antistatique sur demande**
- NB:** La couche de revêtement intérieur est opaque.
Elle n'est nécessaire que pour garantir une protection anticorrosion temporaire dans les conditi

Inox:

- mordancé et passivé
- surface traitée aux rayons sur demande**
- surfaces polies sur demande**

Zingage:

- Galvanisation à chaud** selon la norme DIN ISO 1461, épaisseur de la couche 70-150µ.
Résistance aux températures jusqu'à + 200° C.
- Zingage galvanique** selon la norme DIN 50961-Zn 8/B,
Résistance aux températures jusqu'à + 120° C.

Protéger et affiner:

- Recouvrir d'une couche (par ex. PTFE, ICS)
- Revêtir (par ex. Rhino Hyde, Cryptane)
- Affiner (par ex. brosser, polir)

Tolérances:

- Diamètre et rondeur selon la norme DIN EN 10296-1
- Longueurs et cotes angulaires conformes à DIN ISO 2768-1-V
Exception: Tolérance angulaire $\pm 1^\circ$ pour segments bombés et pièces de transition avec inclinaison
- Tolérances générales pour constructions soudées
DIN ISO 13920 T1-B
- Résistance et étanchéité de la connexion de la bague de serrage selon la norme DIN EN 12237

Règle pour les pièces tubulaires:

- $\varnothing$ extérieur tube +12 mm = $\varnothing$ extérieur bord relevé (6 mm de bord relevé)
- Pour raccords à brides lâches derrière bord relevé: $\varnothing$ extérieur tube +16 mm = $\varnothing$ extérieur bord relevé (8 mm de bord relevé)

Vous trouverez des informations techniques sur:
www.kmh.net/downloads

Possibilités de montage:

Raccord par bague de serrage:

- Couple de serrage 15 Nm
- Spannring galv. verzinkt** mague de serrage galvanisée zinguée avec joint d'étanchéité intégré (compatibilité alimentaire) pour: assemblage tubulaire de 1-1,5; 2 et 3 mm Diamètre 80-630 mm
- Bague de serrage VA** avec joint d'étanchéité intégré (compatibilité alimentaire) pour: assemblage tubulaire de 1-1,5; 2 et 2mm Diamètre 80-630 mm
- Bague de serrage pour bague d'étanchéité à bord relevé** pour ensemble tubulaire de 1-2 mm.
Diamètre 80-630 mm
inguée galv. et VA
- Bague d'étanchéité à bord relevé:** EPDM, NBR, silicone et Viton pour ensemble tubulaire de 1-2 mm.
- EPDM, NBR et silicone également conducteurs**

Raccord à bride:

- Brides:** DIN 24154 partiel 1, partie 2
- Bagues d'étanchéité à bord relevé:** EPDM, NBR, silicone et Viton pour raccord à bride lâche
- EPDM, NBR et silicone également conducteurs**

Attention:

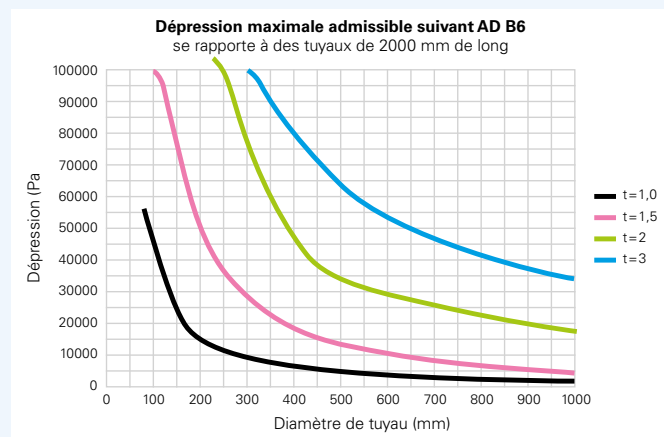
Les bagues d'étanchéité à bord relevé doivent être adaptées à l'épaisseur du matériau et au fluide!

Pour autres infos, voir chapitre 6, p. 90 / 91.

Compensation de potentiel:

- Clip de mise à la terre KMH** (montage sans outil) ou
- Languettes de mise à la terre** avec câble de mise à la terre
- Joints profils conductives** pour tuyauterie acier inoxydable et galvanisé

Dépression:



LA PARTE TÉCNICA DE KMH: LO QUE DEBERÍA SABER!

► Materiales:

- Acero DC 01, DC 04
- Acero inoxidable 1.4301,
resistencia a la temperatura: 450°C *
* en función del material de sellado y del fluido
- **Otros materiales bajo pedido (p. ej. 1.4571, 1.4404)**

► Superficies:

Recubrimiento pulverizado:

- **Imprimación:** interior y exterior, RAL 7032, espesor de la capa 40-50µ, EP-PE (mezcla de epoxi-poliéster), apto para la industria alimenticia, resistencia a temperaturas de hasta 120°C
- **Pintura:** interior y exterior, diversos colores RAL espesor de capa 40-50µ, pintura de poliéster (PE), resistencia a temperaturas de hasta 120°C
- **Pintura antiestática bajo pedido**
- **Nota:** La capa de cobertura en el interior cubre ópticamente. En principio, solamente es necesaria para lograr una protección anticorrosiva temporal bajo condiciones de almacenamiento y transporte, hasta el montaje de los productos.

Acero inoxidable

- decapadas y pasivada
- **Superficies limpiadas mediante chorro de arena bajo pedido**
- **Superficies pulidas bajo pedido**

Galvanizadas :

- **Galvanización en caliente** según DIN ISO 1461, espesor de capa 70-150 µ Resistencia a la temperatura hasta 200 °C
- **Revestimiento de zinc galvanizado** según DIN 50961-Zn 8/B, Resistencia a la temperatura hasta 120°C

Protección y refinado:

- Revestimiento (p. ej. PTFE, ICS)
- Recubrimiento (p. ej. Rhino Hyde, Kryptane, RC1000)
- Refinado (p. ej. cepillado, pulido)

► Tolerancias:

- Diámetro y concentricidad según la norma DIN 1626.
- Longitudes y mediciones angulares según la norma DIN ISO 2768-1-V.
- **Excepción:** Tolerancia de ángulo de $\pm 1^\circ$ para segmentos esféricos y piezas de transición con inclinación.
- Tolerancias generales en construcciones soldadas DIN ISO 13920 T1-B
- Resistencia y estanqueidad de la conexión del anillo tensor conforme a DIN EN 12237

► Para piezas de tubos se aplica:

- $\varnothing$ exterior del tubo +12mm = $\varnothing$ exterior del canto rebordado (canto rebordado 6mm)
- para uniones con bridas sueltas tras el canto rebordado:
 $\varnothing$ exterior del tubo +16mm = $\varnothing$ exterior del canto rebordado (canto rebordado 8mm)

► Opciones de montaje:

Conexión con anillo tensor:

- Par de apriete 15Nm
- **Anillo tensor electrocincado** con masilla de sujeción insertada (apto para la industria alimenticia) para: tuberías de 1-1,5; 2 y 3mm de diámetro 80-630mm
- **Anillo tensor VA** con masilla de sujeción insertada (apto para la industria alimenticia) para: tuberías de 1-1,5 y 2mm de diámetro 80-630mm
- **Anillo tensor para anillo obturador** for 1-2mm piping diameter 80-630mm galvanized zinc and VA
- **Anillos obturadores** cónicos acampanados: EPDM, NBR, silicona y vitón para tubos de 1-2mm
- **EPDM, NBR y silicona conductores**

Unión por bridas:

- **Bridas:** Norma DIN 24154 parte 1, parte2
- **Anillos obturadores cónicos acampanados:** EPDM, NBR, silicona y vitón para uniones por bridas sueltas
- **EPDM, NBR y silicona conductores**

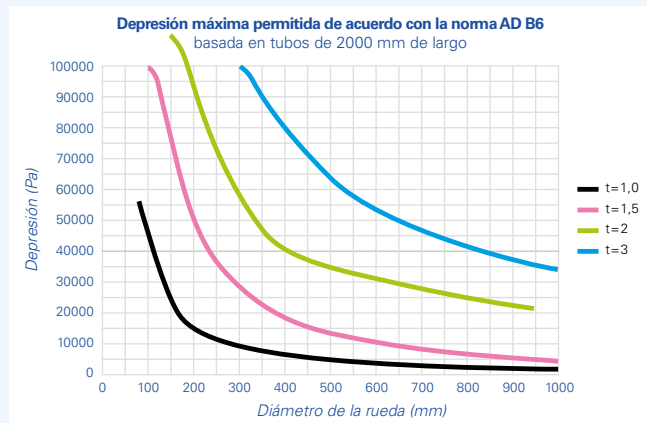
Tenga en cuenta:

Los anillos obturadores cónicos acampanados seleccionados deben ser compatibles con el espesor de material y el fluido. Si desea obtener más información, consulte el capítulo 6, página 90 / 91.

► Conexión equipotencial mediante:

- **Pinzas de puesta a tierra KMH** (para productos de acero inoxidable y galvanizados, fácil de montar sin herramientas); $\varnothing$
- **germinales de toma a tierra** con cable de tierra
- Juntas perfiladas **conductivas** para tubería acero inoxidable y galvanizado

► Depresión:



Encontrará más informaciones técnicas en:
www.kmh.net/downloads

PRESSION? NOUS SAVONS QUOI FAIRE!

Les produits KMH résistants au coup de bélier sont non seulement calculés mais également contrôlés par l'Institut fédéral allemand de recherche et d'essais de matériaux (BAM).

Sécurité de KMH:

Des tuyaux résistants au coup de bélier et les pièces de tuyauterie moulées conçues en cas d'explosion:

- Pour résister au coup de bélier
- Pour éviter la mise en danger des personnes

Et tout cela dans le programme du système modulaire de KMH en acier et en acier inoxydable (pièces spéciales sur demande)



Résistance au coup de bélier:	Jusqu'à 1 bar	Jusqu'à 3 bar	Jusqu'à 10 bar
Raccordement: Anneau tendeur avec joint annulaire			
Tuyaux 1,0mm, tuyauterie moulée 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 80	DN 80
Tuyaux 1,5mm, tuyauterie moulée 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 100-DN 120	DN 100-DN 120
Tuyaux 2,0mm, tuyauterie moulée 2,0mm	DN 100-DN 630	DN 100-DN 300	DN 150-DN 250
Verbindung: Flansch T2 lose			
Tuyaux 1,0mm, tuyauterie moulée 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 80	DN 80
Tuyaux 1,5mm, tuyauterie moulée 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 100-DN 120	DN 100-DN 120
Tuyaux 2,0mm, tuyauterie moulée 2,0mm	DN 100-DN 630	DN 100-DN 450	DN 100-DN 250
Tuyaux 2,0mm, tuyauterie moulée 3,0mm	DN 100-DN 630	DN 150-DN 450	DN 150-DN 250
Tuyaux 3,0mm, tuyauterie moulée 3,0mm	DN 150-DN 630	DN 150-DN 800	DN 150-DN 250
Verbindung: Flansch T2 verschweißt			
Tuyaux 1,0mm, tuyauterie moulée 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 80	DN 80
Tuyaux 1,5mm, tuyauterie moulée 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 100-DN 120	DN 100-DN 120
Tuyaux 2,0mm, tuyauterie moulée 2,0mm	DN 100-DN 630	DN 100-DN 800	DN 100-DN 250
Tuyaux 2,0mm, tuyauterie moulée 3,0mm	DN 100-DN 630	DN 150-DN 800	DN 150-DN 400
Tuyaux 3,0mm, tuyauterie moulée 3,0mm	DN 150-DN 630	DN 150-DN 800	DN 150-DN 400

À Noter!

Pas de conduit télescopique	
Pas de conduit de contrôle plexiglas	1bar, 3bar, 10bar
Pas de conduit de nettoyage	
Pas de colliers d'assemblage à fermeture rapide	
Pas de conduit de contrôle (seulement en tant Te 90° avec disque obturateur)	10bar
Conduit de contrôle seulement jusqu'à DN 300 en t=200 avec couvercle intérieur	1bar, 3bar
Conduit de contrôle > DN 300 en tant que Te 90° avec disque obturateur	1bar, 3bar

Disque obturateur seulement en version bridée

Avec disque obturateur / T2		
DN 80-DN 450	t=4mm	1bar
DN 500-DN 630	t=6mm	
DN 80-DN 300	t=5mm	3bar
DN 315-DN 450	t=6mm	
DN 500-DN 800	t=8mm	
DN 80-DN 120	t=4mm	10bar
DN 150-DN 200	t=6mm	
DN 250-DN 400	t=8mm	

¿PRESIÓN? ¿SABEMOS LO QUE HAY QUE HACER!

Los productos resistentes al choque de presión de KMH no sólo están dimensionados, si no que también están supervisados por el BAM.

Seguridad de KMH:

Los tubos y accesorios para tubos resistentes al choque de presión de KMH están fabricados para que, en caso de explosión:

- **resistan el choque de presión**
- **eviten el riesgo de lesiones personales**

Y todo ello del programa modular de KMH fabricados en acero y acero inoxidable (piezas especiales bajo pedido).



Resistente al choque de presión:	hasta 1 bar	hasta 3 bares	hasta 10 bares
Conexión: Anillo tensor con anillo obturador cónico acampanado			
Tubos 1,0mm, segments 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 80	DN 80
Tubos 1,5mm, segments 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 100-DN 120	DN 100-DN 120
Tubos 2,0mm, segments 2,0mm	DN 100-DN 630	DN 100-DN 300	DN 150-DN 250
Conexión: Brida T2 suelta			
Tubos 1,0mm, segments 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 80	DN 80
Tubos 1,5mm, segments 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 100-DN 120	DN 100-DN 120
Tubos 2,0mm, segments 2,0mm	DN 100-DN 630	DN 100-DN 450	DN 100-DN 250
Tubos 2,0mm, segments 3,0mm	DN 100-DN 630	DN 150-DN 450	DN 150-DN 250
Tubos 3,0mm, segments 3,0mm	DN 150-DN 630	DN 150-DN 800	DN 150-DN 250
Conexión: Brida T2 soldada			
Tubos 1,0mm, segments 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 80	DN 80
Tubos 1,5mm, segments 1,5mm	DN 80-DN 630	DN 100-DN 120	DN 100-DN 120
Tubos 2,0mm, segments 2,0mm	DN 100-DN 630	DN 100-DN 800	DN 100-DN 250
Tubos 2,0mm, segments 3,0mm	DN 100-DN 630	DN 150-DN 800	DN 150-DN 400
Tubos 3,0mm, segments 3,0mm	DN 150-DN 630	DN 150-DN 800	DN 150-DN 400

¡Le rogamos tenga en cuenta!

Sin tubos insertables	
Sin conductos de inspección de plexiglás	1bar, 3bares, 10bares
Sin conductos de limpieza	
Sin anillos de apriete de cierre rápido	
Sin conductos de inspección (sólo como pieza en T con tapa ciega)	10bares
Conductos de inspección sólo hasta DN 300, en t=2mm con cubierta interior	1bar, 3bares
Conductos de inspección > DN 300 como pieza en T con tapa ciega	1bar, 3bares

Tapa ciega sólo en ejecución abridada

con tapa ciega/T2		
DN 80-DN 450	t=4mm	1bar
DN 500-DN 630	t=6mm	
DN 80-DN 300	t=5mm	
DN 315-DN 450	t=6mm	3bares
DN 500-DN 800	t=8mm	
DN 80-DN 120	t=4mm	
DN 150-DN 200	t=6mm	10bares
DN 250-DN 400	t=8mm	



PIECES SPECIALES

PIEZAS ESPECIALES

S

S



INNOVANT, **FLEXIBLE** ET TRÈS SPÉCIAL

Là où les composants standard atteignent leurs limites, c'est là où **KMH-FLEX** entre en jeu. Modifications personnalisées, solutions innovantes, matériaux et surfaces différents ... Nous développons **KMH-FLEX** sur la base des spécifications du client, en l'adaptant de manière optimale au système global, à partir d'une source unique, avec une qualité de premier ordre et une rentabilité élevée.

KMH-FLEX ...
Votre plus de possibilités,
ce qui est crucial.



*INNOVADOR, **FLEXIBLE** Y MUY ESPECIAL*

*Donde los componentes estándares alcanzan sus límites llega la hora de **KMH-FLEX**. Modificaciones individuales, soluciones innovadoras, diferentes materiales y superficies ...*

*Desarrollamos **KMH-FLEX** en base a las especificaciones del cliente, adaptado de forma óptima al sistema global, de un solo proveedor en primera calidad y alta rentabilidad.*

KMH-FLEX ...
Su plus de posibilidades que es decisivo.



FABRICATION SPÉCIALE:
NOUS SOMMES LE NUMÉRO 1 POUR LES PRODUITS SUR MESURE
FABRICACIÓN INDIVIDUAL:
SOMOS EL NÚMERO 1 EN EL SECTOR DE LAS FABRICACIONES ESPECIALES

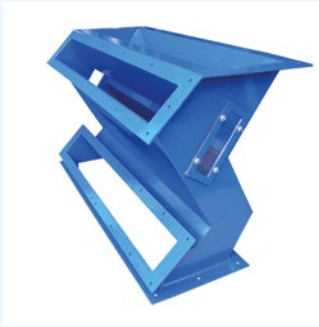
SOLUTIONS SPECIFIQUES COMPRISESE

Parce que le standard n'est pas forcément la meilleure solution, nous concevons et fabriquons toutes les pièces spéciales imaginables. Bénéficiez de l'éventail de nos possibilités. Les solutions individualisées sont un plus pour notre service au client...une spécialité de KMH.

SOLUCIONES ESPECIALES INCLUIDAS

Porque la primera solución no siempre es la mejor, diseñamos y fabricamos todo tipo de piezas especiales posibles. Beneficiése de todas nuestras opciones. Las soluciones personalizadas dan un valor añadido al servicio... Una especialidad de KMH.

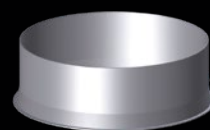
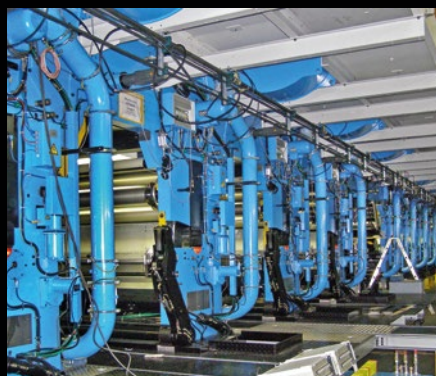




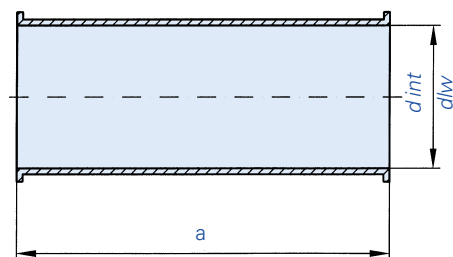


TUYAUX
TUYAUX
TÉLESCOPIQUES
MANCHONS
A SOUDER
JOINTS ANNULAIRES

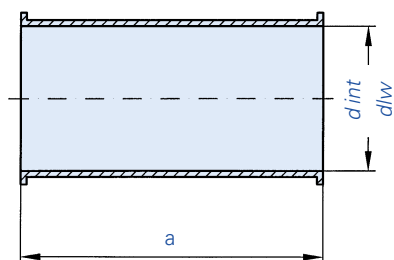
*TUBOS
EXTREMOS PARA
SOLDAR 1
TUBOS INSERTABLES
JUNTAS ANULARES*



Conduits soudés L = 2000 / Tubos soldados 2000 lg



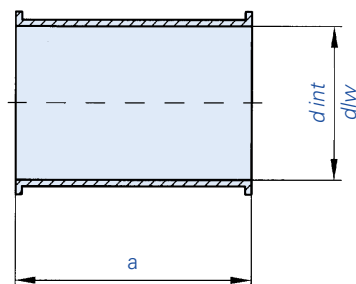
Conduits soudés L = 1000 / Tubos soldados 1000 lg



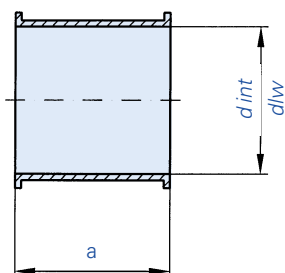
Diamètres spéciaux sur demande
Dimensiones especiales bajo pedido

$$^{**} = 1,5 \text{ mm}$$

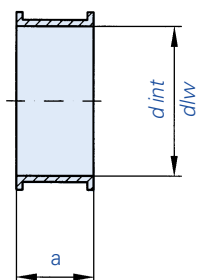
Conduits soudés L = 500 / Tubos soldados 500 lg



Conduits soudés L = 200 / Tubos soldados 200 lg



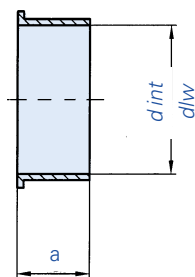
Conduits soudés L = 50 / Tubos soldados 50 lg



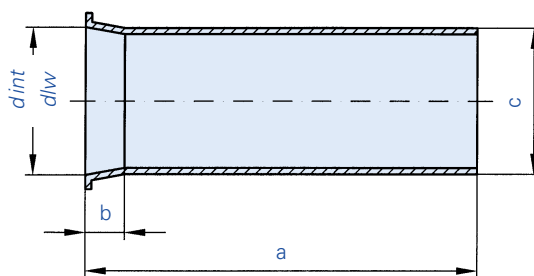
Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg										
80	78	486							1,98										
100	99	486							2,53										
120	119	486							3,04										
150	149	486							3,79										
175	174	486							4,42										
200	199	486							5,04										
224	219	486							5,55										
250	249	486							6,30										
300	299	486							7,56										
315	312	486							7,88										
350	349	486							8,81										
400	398	486							10,08										
450	448	486							11,33										
500	498	486							12,59										
560	558	486							14,07										
600	598	486							15,10										
630	628	486							18,83										
80	78	200							0,40										
100	99	200							1,04										
120	119	200							1,25										
150	149	200							1,56										
175	174	200							1,85										
200	199	200							2,12										
224	219	200							2,28										
250	249	200							2,60										
300	299	200							3,17										
315	312	200							3,24										
350	349	200							3,52										
400	398	200							4,14										
450	448	200							4,53										
500	498	200							5,03										
80	78	50							0,20										
100	99	50							0,30										
120	119	50							0,36										
150	149	50							0,45										
175	174	50							0,53										
200	199	50							0,60										
224	219	50							0,69										
250	249	50							0,75										
300	299	50							0,91										

DC 01 1 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1 mm		VA 1.4301 1 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811003	8,40					0812003	10,40	0813003	21,60		
1011003	8,80	1021003	10,30			1012003	10,70	1013003	22,00	1023003	35,00
1211003	9,10	1221003	11,80			1212003	11,30	1213003	25,60	1223003	39,60
1511003	10,70	1521003	12,90	1531003	20,60	1512003	13,00	1513003	29,00	1523003	46,30
1711003	11,10	1721003	14,90	1731003	22,50	1712003	15,20	1713003	32,70	1723003	53,70
2011003	11,70	2021003	16,50	2031003	25,50	2012003	16,00	2013003	35,80	2023003	59,40
2211003	12,50	2221003	19,10	2231003	28,00	2212003	16,90	2213003	38,00	2223003	69,40
2511003	13,50	2521003	19,90	2531003	29,80	2512003	17,90	2513003	39,90	2523003	71,10
3011003	15,30	3021003	22,50	3031003	32,50	3012003	21,70	3013003	47,60	3023003	83,20
3111003	19,50	3121003	25,50	3131003	36,00	3112003	26,40	3113003	57,40	3123003	91,20
3511003	21,40	3521003	27,00	3531003	37,50	3512003	28,20	3513003	58,80	3523003	92,80
4011003	24,00	4021003	36,20	4031003	48,50	4012003	30,90	4013003	77,20	4023003	114,30
4511003	28,90	4521003	46,10	4531003	56,50	4512003	37,40	4513003	83,60	4523003	133,30
5011003	30,60	5021003	52,40	5031003	66,70	5012003	40,10	5013003	87,80	5023003	152,00
5611003**	41,60	5621003	57,60	5631003	75,80	5612003**	50,10	5613003**	110,10	5623003	169,00
6011003**	44,70	6021003	61,30	6031003	84,80	6012003**	53,90	6013003**	118,10	6023003	175,40
6311003**	55,80	6321003	64,80	6331003	86,80	6312003**	67,10	6313003**	144,10	6323003	191,10
** = 1,5 mm											
0811004	5,40					0812004	6,90	0813004	11,90		
1011004	6,20	1021004	6,40			1012004	7,40	1013004	12,30	1023004	17,20
1211004	6,40	1221004	7,10			1212004	7,90	1213004	13,90	1223004	21,60
1511004	7,00	1521004	7,80	1531004	13,20	1512004	8,80	1513004	16,80	1523004	25,80
1711004	7,40	1721004	9,30	1731004	14,70	1712004	10,10	1713004	18,30	1723004	26,60
2011004	8,20	2021004	10,10	2031004	16,90	2012004	10,70	2013004	19,50	2023004	30,00
2211004	8,80	2221004	11,00	2231004	19,00	2212004	11,70	2213004	21,20	2223004	34,40
2511004	9,30	2521004	11,50	2531004	19,70	2512004	12,30	2513004	22,00	2523004	35,50
3011004	10,10	3021004	14,10	3031004	20,60	3012004	14,00	3013004	25,70	3023004	40,80
3111004	11,80	3121004	17,20	3131004	23,50	3112004	17,90	3113004	27,70	3123004	45,30
3511004	12,20	3521004	18,90	3531004	24,80	3512004	19,10	3513004	28,10	3523004	46,80
4011004	14,80	4021004	21,80	4031004	27,20	4012004	20,50	4013004	40,30	4023004	61,60
4511004	16,80	4521004	26,00	4531004	31,30	4512004	24,30	4513004	49,10	4523004	69,70
5011004	17,80	5021004	30,50	5031004	37,30	5012004	26,80	5013004	50,90	5023004	86,60
0811005	3,90					0812005	4,70	0813005	6,60		
1011005	4,00	1021005	4,20			1012005	5,00	1013005	6,90	1023005	8,50
1211005	4,30	1221005	4,50			1212005	5,50	1213005	7,30	1223005	9,40
1511005	4,60	1521005	4,80	1531005	9,30	1512005	5,90	1513005	8,10	1523005	10,20
1711005	5,00	1721005	5,20	1731005	10,10	1712005	6,40	1713005	9,10	1723005	11,30
2011005	5,40	2021005	6,20	2031005	10,50	2012005	6,80	2013005	10,30	2023005	12,20
2211005	6,20	2221005	6,60	2231005	11,50	2212005	7,10	2213005	10,90	2223005	14,30
2511005	6,40	2521005	6,80	2531005	12,10	2512005	7,40	2513005	11,30	2523005	14,80
3011005	7,30	3021005	7,80	3031005	13,10	3012005	8,20	3013005	11,70	3023005	15,50

Manchon à souder / *Extremos para soldar rebordeados por un lado*



Conduits télescopiques / *Tubos insertables 1000 lg*



Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg										
80	77	55							0,15										
100	99	55							0,31										
120	119	55							0,35										
150	149	55							0,46										
175	174	55							0,52										
200	199	55							0,61										
224	219	55							0,67										
250	249	55							0,76										
300	299	55							0,91										
315	312	55							0,95										
350	349	55							1,01										
400	398	55							1,21										
450	448	55							1,30										
500	498	55							1,52										
560	558	55							1,69										
600	598	55							1,76										
630	628	55							1,90										

DC 01 1,5 mm				DC 01 2 mm				DC 01 3 mm				VA 1.4301 1,5 mm				VA 1.4301 2 mm			
peint par poudrage pulverizado				peint par poudrage pulverizado				peint par poudrage pulverizado				inox 304 acero inoxidable				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€			Code article N° art.	€			Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€		
0811012	4,00											0813012	6,50						
		1021012	4,10											1023012	8,20				
		1221012	4,40											1223012	8,80				
		1521012	4,80	1531012	7,00									1523012	9,30				
		1721012	5,10	1731012	7,30									1723012	11,30				
		2021012	5,40	2031012	7,80									2023012	12,50				
		2221012	6,20	2231012	8,10									2223012	14,10				
		2521012	6,30	2531012	8,30									2523012	14,20				
		3021012	7,10	3031012	9,10									3023012	15,40				
		3121012	7,50	3131012	10,50									3123012	17,10				
		3521012	7,60	3531012	10,70									3523012	17,40				
		4021012	8,70	4031012	11,20									4023012	19,40				
		4521012	10,20	4531012	13,90									4523012	23,50				
		5021012	11,40	5031012	15,10									5023012	26,00				
		5621012	13,50	5631012	17,40									5623012	30,90				
		6021012	14,50	6031012	19,30									6023012	33,40				
		6321012	14,90	6331012	19,70									6323012	33,90				

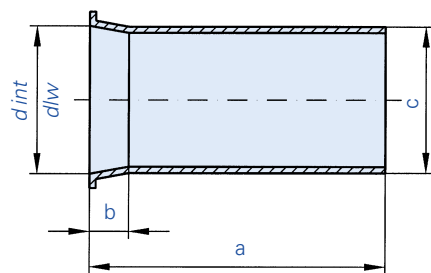
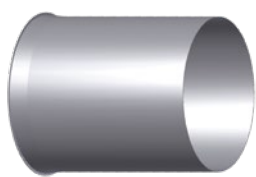
Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 1,5 mm Dimensiones para tubos de 1,5 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg										
80	78	991	25	76					1,85										
100	99	991	25	96					3,52										
120	119	991	25	116					4,28										
150	149	991	25	146					5,40										
175	174	991	25	170					6,35										
200	199	991	25	195					7,29										
224	219	991	25	215					8,05										
250	249	991	25	245					9,18										
300	299	991	25	295					11,06										
315	312	991	25	308					11,55										
350	349	991	50	345					12,95										
400	398	991	50	394					14,80										

DC 01 1,5 mm				DC 01 1,5 mm				VA 1.4301 1,5 mm			
peint par poudrage pulverizado				galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811006	19,60			0812006	24,60			0813006	53,70		
1011006	21,30			1012006	28,30			1013006	61,70		
1211006	24,50			1212006	32,30			1213006	65,20		
1511006	30,30			1512006	36,80			1513006	74,80		
1711006	33,90			1712006	42,90			1713006	83,30		
2011006	36,60			2012006	46,60			2013006	96,70		
2211006	44,20			2212006	54,20			2213006	106,10		
2511006	45,30			2512006	55,60			2513006	107,90		
3011006	51,20			3012006	66,00			3013006	127,10		
3111006	58,50			3112006	87,60			3113006	146,40		
3511006	60,60			3512006	89,70			3513006	148,80		
4011006	70,10			4012006	105,50			4013006	168,10		

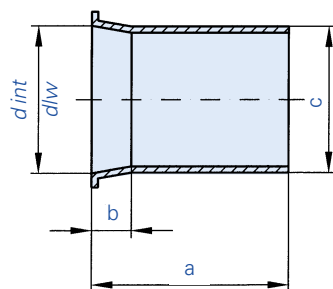
Raccords de tuyaux télescopiques à partir d'un diamètre nominal de 450, possible au moyen d'une bride spéciale et d'une bague d'étanchéité (sur demande).

Posibilidad de conexión de tubos insertables a partir de DN 450 con bridas especiales y anillos de obturación (bajo pedido)

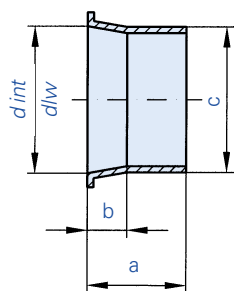
Conduits télescopiques L = 500 / Tubos insertables 500 lg



Conduits télescopiques L = 200 / Tubos insertables 200 lg



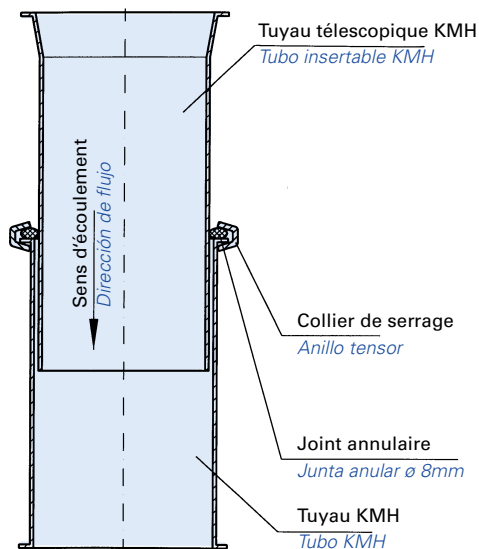
Conduits télescopiques L = 100 / Tubos insertables 100 lg



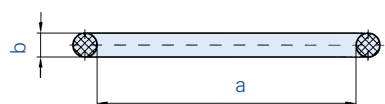
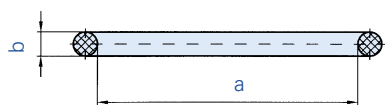
Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 1,5 mm Dimensiones para tubos de 1,5 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg										
80	78	493	25	76					0,93										
100	99	493	25	96					1,76										
120	119	493	25	116					2,14										
150	149	493	25	146					2,70										
175	174	493	25	170					3,18										
200	199	493	25	195					3,65										
224	219	493	25	215					4,02										
250	249	493	25	245					4,59										
300	299	493	25	295					5,53										
315	312	493	25	308					5,78										
350	349	493	50	345					6,47										
400	398	493	50	394					7,40										
80	78	200	25	76					0,38										
100	99	200	25	96					0,72										
120	119	200	25	116					0,88										
150	149	200	25	146					1,11										
175	174	200	25	170					1,30										
200	199	200	25	195					1,50										
224	219	200	25	215					1,65										
250	249	200	25	245					1,88										
300	299	200	25	295					2,27										
80	78	100	25	76					0,19										
100	99	100	25	96					0,37										
120	119	100	25	116					0,45										
150	149	100	25	146					0,57										

DC 01 1,5 mm					DC 01 1,5 mm					VA 1.4301 1,5 mm				
peint par poudrage pulverizado					galvanisé galvanizado					inox 304 acero inoxidable				
		Code article N° art.	€			Code article N° art.	€				Code article N° art.	€		
		0811007	13,20			0812007	16,70				0813007	29,40		
		1011007	14,40			1012007	19,00				1013007	32,10		
		1211007	15,20			1212007	19,80				1213007	36,50		
		1511007	17,40			1512007	21,90				1513007	41,50		
		1711007	21,60			1712007	25,40				1713007	45,20		
		2011007	22,60			2012007	27,80				2013007	53,60		
		2211007	27,10			2212007	34,50				2213007	58,60		
		2511007	28,60			2512007	35,70				2513007	59,60		
		3011007	31,70			3012007	39,70				3013007	67,90		
		3111007	36,00			3112007	47,70				3113007	77,30		
		3511007	38,20			3512007	49,20				3513007	79,20		
		4011007	47,10			4012007	60,90				4013007	82,20		
		0811008	9,20			0812008	11,80				0813008	17,70		
		1011008	12,00			1012008	14,40				1013008	19,50		
		1211008	12,80			1212008	15,20				1213008	21,20		
		1511008	14,60			1512008	16,80				1513008	23,30		
		1711008	17,20			1712008	19,30				1713008	26,20		
		2011008	19,20			2012008	23,40				2013008	29,30		
		2211008	21,50			2212008	26,00				2213008	32,10		
		2511008	22,60			2512008	29,10				2513008	33,30		
		3011008	26,00			3012008	30,80				3013008	37,70		
		0811009	6,70			0812009	7,70				0813009	11,00		
		1011009	7,50			1012009	8,30				1013009	11,70		
		1211009	7,90			1212009	8,70				1213009	12,40		
		1511009	8,30			1512009	9,30				1513009	13,90		

Informations de montage jusqu'à DN 400
Indicaciones de montaje hasta DN 400



➤ Raccords conduits télescopiques possibles à partir de DN 450 à l'aide d'une bride spéciale et d'une bague d'étanchéité (sur demande)
Posibilidad de conexión de tubos insertables a partir de DN 450 con bridas especiales y anillos de obturación (bajo pedido)

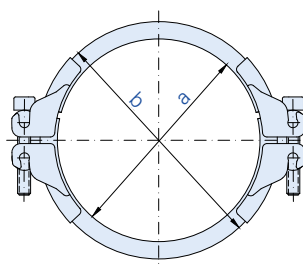


Avantages :

- Pas de patte de mise à la masse et de câbles visibles nécessaires
- Montage rapide
- Certifié par DMT

Ventajas

- No se requieren terminales de toma a tierra ni cables de tierra visibles
- Montaje rápido
- Certificado por DMT



Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80		73	8						
100		93	8						
120		113	8						
150		143	8						
175		168	8						
200		192	8						
224		212	8						
250		241	8						
300		291	8						
315		304	8						
350		341	8						
400		392	8						

Résistance thermique jusqu'à :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan		Si-Silicone Si-Silicona		FKM (FPM) - Viton		NBR - Perbunan				
noir negro		Transparent transparente		Rouge marrón rojizo		Gris gris				
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€			
0800405	3,10	0800411	3,40	0800412	8,70	0800413	1,30			
1000405	3,30	1000411	3,60	1000412	10,40	1000413	1,40			
1200405	3,40	1200411	3,70	1200412	12,00	1200413	1,60			
1500405	3,60	1500411	4,00	1500412	14,90	1500413	1,80			
1700405	3,90	1700411	4,30	1700412	16,80	1700413	2,10			
2000405	4,40	2000411	4,50	2000412	19,10	2000413	2,30			
2200405	4,60	2200411	4,60	2200412	21,30	2200413	2,50			
2500405	5,10	2500411	5,00	2500412	23,40	2500413	2,70			
3000405	6,40	3000411	5,50	3000412	27,30	3000413	3,00			
3100405	7,00	3100411	6,20	3100412	29,40	3100413	3,30			
3500405	7,50	3500411	7,80	3500412	30,80	3500413	3,70			
4000405	8,70	4000411	8,00	4000412	35,40	4000413	4,30			

-40°C / +120°C -60°C / +200°C -20°C / +200°C -30°C / +100°C

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80		73	8						
100		93	8						
120		113	8						
150		143	8						
175		168	8						
200		192	8						
224		212	8						
250		241	8						
300		291	8						
315		304	8						
350		341	8						
400		392	8						

Résistance thermique jusqu'à :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan		Si-Silicone Si-Silicona		NBR - Perbunan		
noir/jaune negro/amarillo		noir/bleu negro/azul		noir/rouge negro/rojo		
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€		Code article N° art.	€
0800405	3,10	0800406	3,50		0800409	3,00
1000405	3,30	1000406	3,60		1000409	3,10
1200405	3,40	1200406	3,80		1200409	3,30
1500405	3,60	1500406	4,00		1500409	3,50
1700405	3,90	1700406	4,50		1700409	3,70
2000405	4,40	2000406	4,90		2000409	4,10
2200405	4,60	2200406	5,20		2200409	4,50
2500405	5,10	2500406	6,30		2500409	4,90
3000405	6,40	3000406	7,10		3000409	6,20
3100405	7,00	3100406	8,20		3100409	6,80
3500405	7,50	3500406	8,90		3500409	7,20
4000405	8,70	4000406	10,30		4000409	8,10

-40°C / +120°C -60°C / +200°C -30°C / +100°C

Pour garantir une compensation sûre du potentiel, il n'est permis d'utiliser que les joints annulaires conducteurs que pour les éléments de tuyaux galvanisés ou réalisés en inox.

Con el fin de garantizar una conexión equipotencial segura, se deben utilizar anillos obturadores cónicos acampanados conductores exclusivamente en componentes de tubos fabricados en acero galvanizado o acero inoxidable.

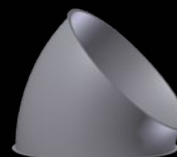
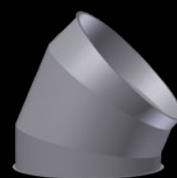
Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80		80	101						
100		103	124						
120		123	144						
150		153	174						
175		178	199						
200		203	224						
224		224	245						
250		253	274						
300		303	324						
315		317	338						
350		353	374						
400		403	424						

DC 01		VA 1.4301	
electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0812056	6,40	0813056	16,90
1012056	6,50	1013056	17,80
1212056	6,60	1213056	18,40
1512056	7,20	1513056	19,70
1712056	8,60	1713056	20,70
2012056	9,30	2013056	21,90
2212056	9,80	2213056	23,00
2512056	10,10	2513056	23,80
3012056	12,60	3013056	25,90
3112056	14,40	3113056	27,20
3512056	14,90	3513056	28,00
4012056	17,20	4013056	29,00

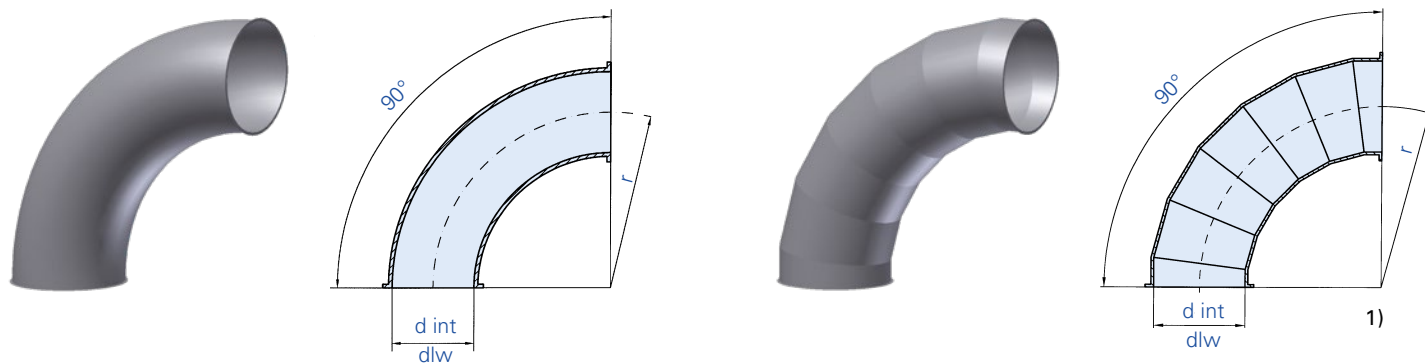


COUDES SEGMENTS

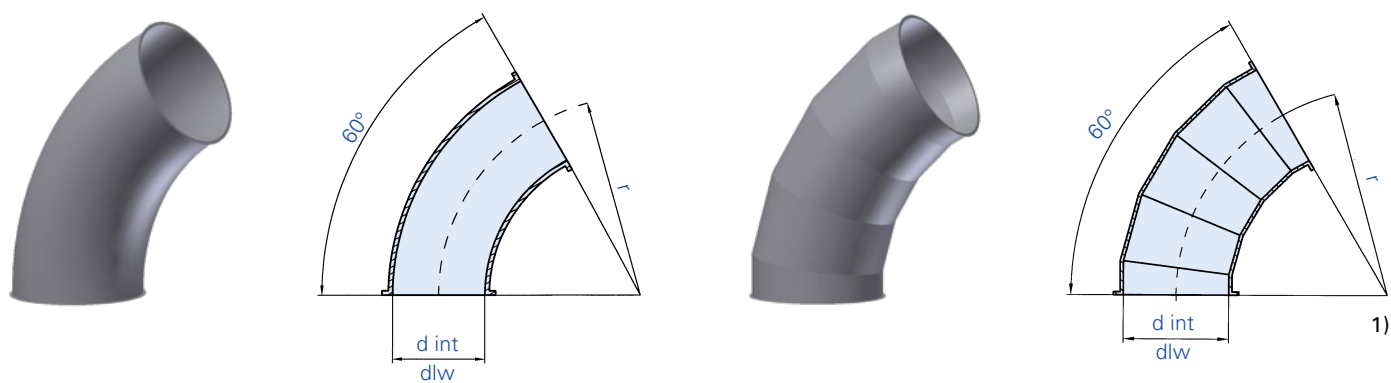
*CODOS
SEGMENTOS*



Coudes à 90° R=2D / Codos 90° R=2D



Coudes à 60° R=2D / Codos 60° R=2D

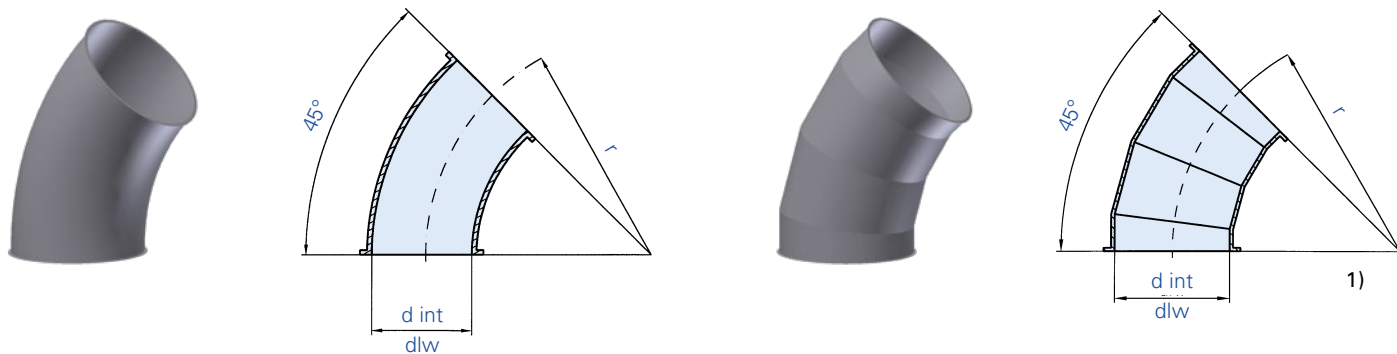


Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	r	b	c	e	f	g	kg									
80	78	160						0,50									
100	99	200						1,60									
120	119	240						2,30									
150	149	300						3,50									
175	174	350						4,80									
200	199	400						6,20									
224 ¹⁾	219	448						7,90									
250	249	500						11,00									
300	299	600						13,60									
315 ¹⁾	312	630						15,70									
350 ¹⁾	349	700						19,90									
400 ¹⁾	398	800						25,90									
450 ¹⁾	448	900						32,80									
500 ¹⁾	498	1000						40,30									
560 ¹⁾	558	1120						49,80									
600 ¹⁾	598	1200						58,00									
630 ¹⁾	628	1260						61,00									
80	78	160						0,35									
100	99	200						1,10									
120	119	240						1,60									
150	149	300						2,30									
175	174	350						3,20									
200	199	400						4,40									
224 ¹⁾	219	448						5,20									
250	249	500						7,00									
300	299	600						9,50									
315 ¹⁾	312	630						10,50									
350 ¹⁾	349	700						13,30									
400 ¹⁾	398	800						17,30									
450 ¹⁾	448	900						21,50									
500 ¹⁾	498	1000						26,90									
560 ¹⁾	558	1120						33,20									
600 ¹⁾	598	1200						38,70									
630 ¹⁾	628	1260						41,00									

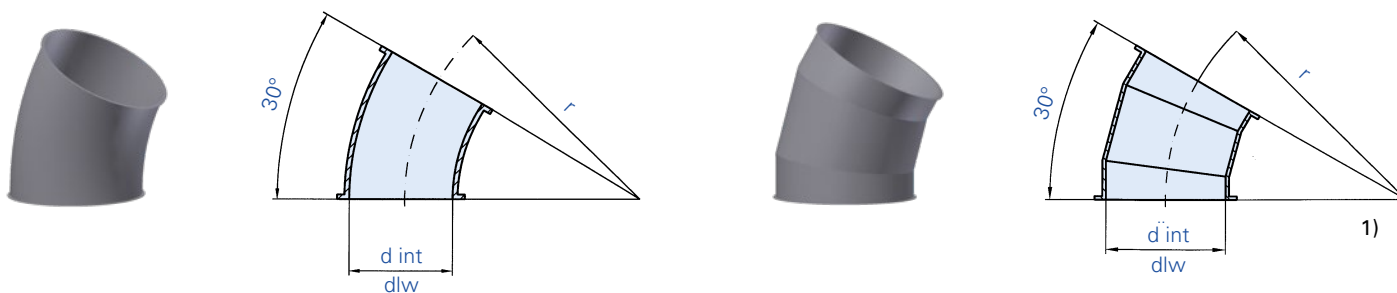
DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811016	28,10					0812016	32,50	0813016	68,30		
1011016	28,60	1021016	31,30			1012016	33,00	1013016	68,90	1023016	101,30
1211016	34,20	1221016	39,10			1212016	38,80	1213016	87,40	1223016	126,90
1511016	42,80	1521016	52,00	1531016	84,20	1512016	47,80	1513016	121,10	1523016	172,80
1711016	46,20	1721016	58,00	1731016	87,90	1712016	54,70	1713016	135,60	1723016	197,20
2011016	53,30	2021016	71,00	2031016	121,60	2012016	66,00	2013016	151,70	2023016	218,00
2211016	100,20	2221016	128,80	2231016	206,20	2212016	113,30	2213016	280,20	2223016	356,10
2511016	111,00	2521016	131,30	2531016	211,10	2512016	129,80	2513016	287,80	2523016	371,20
3011016	168,10	3021016	181,90	3031016	247,80	3012016	196,50	3013016	385,20	3023016	407,00
3111020	181,90	3121020	189,20	3131020	253,20	3112020	204,80	3113020	394,70	3123020	421,70
3511020	191,50	3521020	193,20	3531020	255,50	3512020	207,20	3513020	413,00	3523020	424,40
4011020	227,40	4021020	228,80	4031020	285,20	4012020	244,60	4013020	490,50	4023020	504,30
4511020	298,60	4521020	304,10	4531020	349,90	4512020	317,00	4513020	576,80	4523020	635,30
5011020	320,90	5021020	327,00	5031020	410,80	5012020	349,80	5013020	655,70	5023020	768,40
5611020	347,70	5621020	381,60	5631020	435,70	5612020	400,80	5613020	746,90	5623020	893,60
6011020	392,30	6021020	425,60	6031020	540,50	6012020	437,80	6013020	766,60	6023020	1021,20
6311020	432,70	6321020	448,10	6331020	550,30	6312020	482,50	6313020	875,70	6323020	1058,10
1) Construction à segments 1) Construcción segmentada											
0811017	22,90					0812017	25,50	0813017	54,70		
1011017	23,40	1021017	24,00			1012017	26,30	1013017	55,90	1023017	79,60
1211017	24,60	1221017	33,30			1212017	27,70	1213017	78,60	1223017	117,50
1511017	30,30	1521017	38,90	1531017	58,00	1512017	33,90	1513017	90,50	1523017	125,00
1711017	33,40	1721017	42,30	1731017	63,20	1712017	44,70	1713017	97,50	1723017	141,50
2011017	39,10	2021017	54,90	2031017	93,10	2012017	50,20	2013017	118,70	2023017	175,30
2211017	82,00	2221017	93,10	2231017	129,20	2212017	91,80	2213017	178,10	2223017	278,80
2511017	87,50	2521017	97,20	2531017	134,60	2512017	96,40	2513017	183,80	2523017	284,00
3011017	113,40	3021017	129,50	3031017	158,00	3012017	127,90	3013017	228,40	3023017	295,70
3111021	124,90	3121021	137,70	3131021	163,30	3112021	148,10	3113021	296,50	3123021	302,80
3511021	127,30	3521021	140,50	3531021	167,00	3512021	153,10	3513021	301,20	3523021	309,30
4011021	157,10	4021021	162,80	4031021	204,20	4012021	173,80	4013021	322,20	4023021	359,10
4511021	181,90	4521021	187,90	4531021	229,10	4512021	204,90	4513021	415,40	4523021	462,10
5011021	201,60	5021021	214,50	5031021	262,20	5012021	219,00	5013021	431,70	5023021	515,80
5611021	218,00	5621021	255,90	5631021	327,00	5612021	256,20	5613021	483,60	5623021	586,20
6011021	255,50	6021021	295,50	6031021	358,10	6012021	276,30	6013021	534,50	6023021	619,30
6311021	292,00	6321021	330,80	6331021	372,90	6312021	304,60	6313021	617,50	6323021	674,20

1) Construction à segments
1) Construcción segmentada

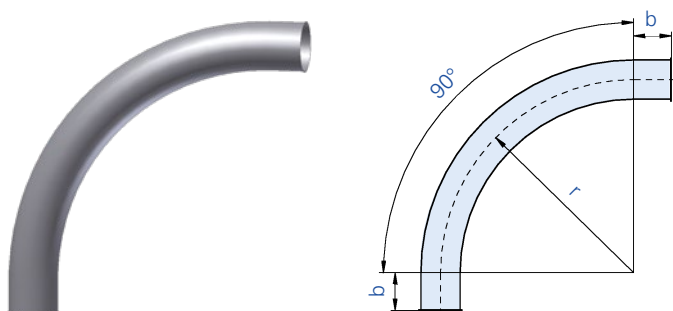
Coudes à 45° R=2D / Codos 45° R=2D



Coudes à 30° R=2D / Codos 30° R=2D



Coudes à 90° R=5D / Codos 90° R=5D



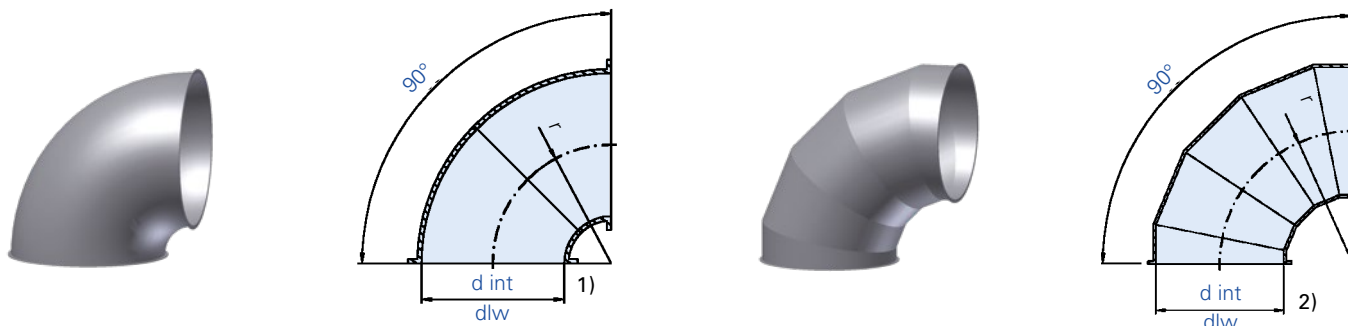
Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	r	b	c	e	f	g	kg									
80	78	160						0,30									
100	99	200						0,80									
120	119	240						1,20									
150	149	300						1,80									
175	174	350						2,40									
200	199	400						3,00									
224 ¹⁾	219	448						4,00									
250	249	500						4,80									
300	299	600						7,20									
315 ¹⁾	312	630						7,90									
350 ¹⁾	349	700						9,90									
400 ¹⁾	398	800						13,00									
450 ¹⁾	448	900						16,40									
500 ¹⁾	498	1000						20,20									
560 ¹⁾	558	1120						25,00									
600 ¹⁾	598	1200						29,00									
630 ¹⁾	628	1260						30,04									
80	78	160						0,30									
100	99	200						0,60									
120	119	240						0,80									
150	149	300						1,20									
175	174	350						1,60									
200	199	400						2,10									
224 ¹⁾	219	448						2,72									
250	249	500						3,40									
300	299	600						4,50									
315 ¹⁾	312	630						5,50									
350 ¹⁾	349	700						6,60									
400 ¹⁾	398	800						8,60									
450 ¹⁾	448	900						10,90									
500 ¹⁾	498	1000						13,40									
560 ¹⁾	558	1120						16,80									
600 ¹⁾	598	1200						19,30									
630 ¹⁾	628	1260						20,30									
80	78	500	200					1,90									
100	99	500	200					4,00									
120	119	600	200					5,70									
150	149	750	200					9,00									
175	174	875	200					12,20									
200	199	1000	200					19,90									
250	249	1250	200					29,80									
300	299	1500	200					41,80									

30°, 45°, 60° sur demande
30°, 45°, 60° bajo pedido

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811018	17,40					0812018	22,00	0813018	46,90		
1011018	17,90	1021018	20,40			1012018	23,00	1013018	47,70	1023018	65,30
1211018	20,40	1221018	23,90			1212018	23,90	1213018	54,50	1223018	77,20
1511018	27,20	1521018	33,00	1531018	51,10	1512018	31,10	1513018	74,90	1523018	106,30
1711018	30,90	1721018	36,60	1731018	56,10	1712018	36,60	1713018	84,20	1723018	123,50
2011018	35,00	2021018	39,70	2031018	61,90	2012018	40,00	2013018	92,40	2023018	137,70
2211018	46,40	2221018	57,20	2231018	87,10	2212018	56,10	2213018	125,80	2223018	187,00
2511018	47,80	2521018	58,40	2531018	90,10	2512018	57,00	2513018	127,90	2523018	194,00
3011018	82,90	3021018	95,50	3031018	110,30	3012018	95,00	3013018	170,10	3023018	223,80
3111022	89,60	3121022	98,90	3131022	117,00	3112022	100,70	3113022	191,90	3123022	231,60
3511022	92,80	3521022	101,70	3531022	123,50	3512022	102,90	3513022	195,10	3523022	234,60
4011022	111,10	4021022	121,60	4031022	147,20	4012022	124,80	4013022	228,90	4023022	264,90
4511022	131,20	4521022	148,20	4531022	171,10	4512022	144,70	4513022	262,60	4523022	320,80
5011022	144,50	5021022	167,60	5031022	199,40	5012022	163,60	5013022	297,80	5023022	370,80
5611022	164,30	5621022	187,00	5631022	232,90	5612022	188,60	5613022	341,60	5623022	457,90
6011022	171,50	6021022	204,10	6031022	275,90	6012022	198,20	6013022	399,00	6023022	499,90
6311022	189,00	6321022	224,10	6331022	286,90	6312022	226,60	6313022	443,50	6323022	541,20
											1) Construction à segments 1) Construcción segmentada
0811019	13,10					0812019	14,90	0813019	33,00		
1011019	13,70	1021019	14,60			1012019	15,70	1013019	33,40	1023019	47,20
1211019	15,70	1221019	21,40			1212019	16,90	1213019	49,80	1223019	69,60
1511019	20,40	1521019	26,90	1531019	39,70	1512019	22,50	1513019	60,90	1523019	87,60
1711019	23,90	1721019	29,00	1731019	42,40	1712019	26,60	1713019	65,60	1723019	97,50
2011019	28,20	2021019	35,50	2031019	50,00	2012019	32,90	2013019	77,30	2023019	114,80
2211019	35,60	2221019	42,20	2231019	64,00	2212019	40,40	2213019	98,30	2223019	137,70
2511019	36,90	2521019	43,30	2531019	65,70	2512019	41,60	2513019	100,00	2523019	140,10
3011019	52,20	3021019	67,00	3031019	74,00	3012019	63,50	3013019	122,50	3023019	147,50
3111023	62,00	3121023	72,70	3131023	73,90	3112023	69,30	3113023	146,90	3123023	151,00
3511023	64,00	3521023	74,10	3531023	75,90	3512023	71,20	3513023	149,40	3523023	154,10
4011023	73,70	4021023	89,60	4031023	92,20	4012023	84,80	4013023	156,00	4023023	161,30
4511023	81,90	4521023	102,60	4531023	113,80	4512023	97,30	4513023	197,00	4523023	219,00
5011023	93,90	5021023	114,60	5031023	130,50	5012023	111,30	5013023	220,70	5023023	255,80
5611023	116,30	5621023	135,70	5631023	159,70	5612023	137,60	5613023	255,10	5623023	306,50
6011023	122,30	6021023	146,40	6031023	183,30	6012023	146,40	6013023	308,20	6023023	344,50
6311023	144,60	6321023	173,10	6331023	195,00	6312023	174,40	6313023	337,90	6323023	378,40
		0821516	210,40							0823516	245,60
		1021516	278,00							1023516	376,30
		1221516	308,80							1223516	411,90
		1521516	385,40							1523516	440,20
		1721516	505,60							1723516	703,40
		2021516	526,00							2023516	877,10
		2521516	657,70							2523516	1290,00
		3021516	1006,40							3023516	1805,00

1) Construction à segments
1) Construcción segmentada

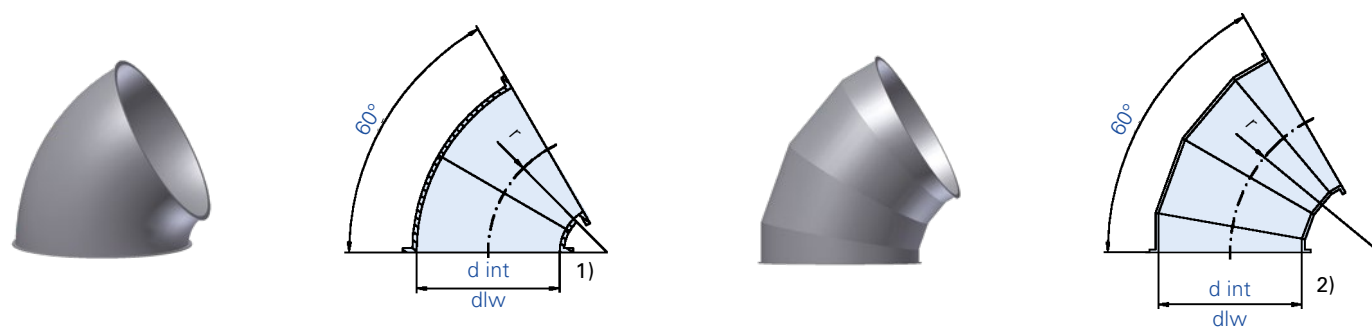
Coudes à 90° R=D / Codos 90° de radio pequeño



Jusqu'à DN 300, soudés à partir de 2 segments convexes¹⁾
 DN 315 – 630 en mode de construction à segments²⁾

*hasta DN 300 soldados compuestos de 2 segmentos esféricos¹⁾,
 DN 315 - 630 en construcción segmentada²⁾*

Coudes à 60° R=D / Codos 60° de radio pequeño



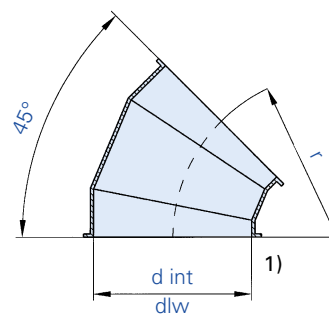
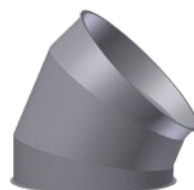
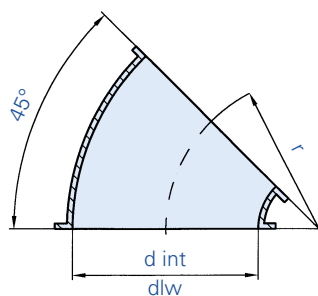
Jusqu'à DN 300, soudés à partir de 2 segments convexes¹⁾
 DN 315 – 630 en mode de construction à segments²⁾

*hasta DN 300 soldados compuestos de dos segmentos esféricos¹⁾
 DN 315 - 630 en construcción segmentada²⁾*

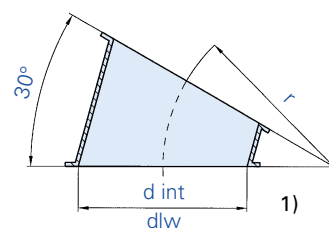
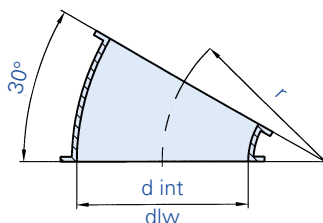
Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm						
DN	d int dlw	r	b	c	e	f	g	kg
80 ¹⁾	78	80						0,50
100 ¹⁾	99	88						0,78
120 ¹⁾	119	89						1,12
150 ¹⁾	149	160						1,74
175 ¹⁾	174	170						2,37
200 ¹⁾	199	200						3,10
224 ²⁾	219	224						4,00
250 ¹⁾	249	205						4,85
300 ¹⁾	299	215						6,98
315 ²⁾	312	315						7,80
350 ²⁾	349	350						9,50
400 ²⁾	399	400						12,41
450 ²⁾	449	450						15,70
500 ²⁾	499	500						19,38
560 ²⁾	557	560						24,32
600 ²⁾	599	600						27,91
630 ²⁾	627	630						30,77
80 ¹⁾	78	92						0,33
100 ¹⁾	99	101						0,52
120 ¹⁾	119	112						0,74
150 ¹⁾	149	190						1,16
175 ¹⁾	174	215						1,58
200 ¹⁾	199	193						2,07
224 ²⁾	219	224						2,60
250 ¹⁾	249	240						3,23
300 ¹⁾	299	240						4,65
315 ²⁾	312	315						5,20
350 ²⁾	349	350						6,33
400 ²⁾	399	400						8,27
450 ²⁾	449	450						10,47
500 ²⁾	499	500						12,92
560 ²⁾	557	560						16,21
600 ²⁾	599	600						18,61
630 ²⁾	627	630						20,52

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811220	27,90					0812220	29,50	0813220	61,80		
1011220	29,20	1021220	30,70			1012220	30,70	1013220	63,60	1023220	72,50
1211220	31,70	1221220	33,80			1212220	33,40	1213220	70,20	1223220	83,40
1511220	35,40	1521220	39,50	1531220	59,90	1512220	37,70	1513220	81,00	1523220	101,90
1711220	42,80	1721220	48,80	1731220	68,10	1712220	48,40	1713220	95,50	1723220	132,60
2011220	47,40	2021220	56,90	2031220	74,90	2012220	55,70	2013220	113,20	2023220	145,00
2211220	60,10	2221220	67,10	2231220	96,40	2212220	68,20	2213220	140,20	2223220	186,20
2511220	62,00	2521220	69,80	2531220	99,50	2512220	71,20	2513220	143,00	2523220	193,80
3011220	80,90	3021220	85,40	3031220	116,10	3012220	92,10	3013220	170,90	3023220	247,90
3111220	123,70	3121220	139,50	3131220	165,30	3112220	140,90	3113220	241,30	3123220	290,40
3511220	127,30	3521220	143,30	3531220	169,10	3512220	144,10	3513220	248,70	3523220	301,10
4011220	144,40	4021220	176,50	4031220	191,40	4012220	167,30	4013220	284,70	4023220	327,00
4511220	154,00	4521220	191,50	4531220	224,90	4512220	182,10	4513220	336,90	4523220	391,20
5011220	186,80	5021220	225,90	5031220	259,10	5012220	208,10	5013220	396,40	5023220	471,10
5611220	216,00	5621220	236,70	5631220	295,30	5612220	242,10	5613220	454,90	5623220	507,90
6011220	245,40	6021220	265,70	6031220	330,30	6012220	275,60	6013220	478,30	6023220	532,10
6311220	255,40	6321220	280,00	6331220	364,00	6312220	288,60	6313220	492,60	6323220	546,30
0811221	25,90					0812221	27,30	0813221	61,30		
1011221	27,00	1021221	29,40			1012221	28,80	1013221	62,90	1023221	70,60
1211221	29,30	1221221	32,20			1212221	30,80	1213221	68,30	1223221	79,30
1511221	33,20	1521221	37,10	1531221	57,20	1512221	34,50	1513221	73,80	1523221	94,50
1711221	38,00	1721221	46,30	1731221	63,70	1712221	44,50	1713221	90,60	1723221	120,80
2011221	41,70	2021221	48,60	2031221	68,70	2012221	47,40	2013221	95,00	2023221	128,40
2211221	55,60	2221221	61,50	2231221	87,00	2212221	62,10	2213221	128,80	2223221	167,80
2511221	57,70	2521221	65,10	2531221	89,70	2512221	65,30	2513221	133,30	2523221	171,90
3011221	72,40	3021221	77,60	3031221	95,70	3012221	76,80	3013221	149,10	3023221	186,40
3111221	72,70	3121221	79,70	3131221	99,00	3112221	79,90	3113221	166,70	3123221	191,50
3511221	76,40	3521221	83,50	3531221	102,30	3512221	84,50	3513221	172,10	3523221	196,00
4011221	82,10	4021221	104,40	4031221	124,60	4012221	98,90	4013221	197,20	4023221	244,80
4511221	96,00	4521221	110,40	4531221	132,80	4512221	109,60	4513221	224,90	4523221	254,90
5011221	108,00	5021221	121,00	5031221	149,30	5012221	122,30	5013221	241,80	5023221	273,70
5611221	123,40	5621221	140,80	5631221	183,50	5612221	145,00	5613221	285,70	5623221	317,80
6011221	138,30	6021221	159,30	6031221	204,90	6012221	160,50	6013221	327,10	6023221	359,80
6311221	151,30	6321221	166,60	6331221	210,60	6312221	174,60	6313221	352,20	6323221	378,50

Segment à 45°, à rayon réduit / *Segmentos 45°, esféricos y rectos*



Segment à 30°, à rayon réduit / *Segmentos 30°, esféricos y rectos*

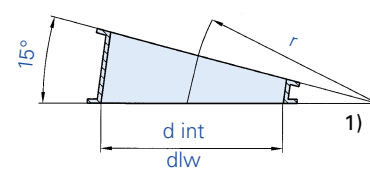
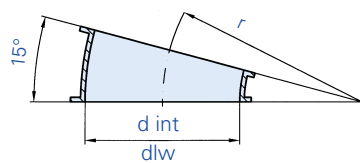


Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	r	b	c	e	f	g	kg									
80	78	80						0,15									
100	99	83						0,40									
120	119	88						0,50									
150	149	150						1,00									
175	174	160						1,30									
200	199	195						1,70									
224 ¹⁾	219	224						2,00									
250	249	195						2,20									
300	299	205						2,80									
315 ¹⁾	312	315						3,80									
350 ¹⁾	349	350						5,40									
400 ¹⁾	398	400						7,00									
450 ¹⁾	448	450						8,80									
500 ¹⁾	498	500						10,80									
560 ¹⁾	558	560						13,00									
600 ¹⁾	598	600						15,40									
630 ¹⁾	628	630						16,10									
80	78	100						0,10									
100	99	95						0,30									
120	119	110						0,44									
150	149	175						0,80									
175	174	208						1,10									
200	199	180						1,20									
224 ¹⁾	219	224						1,50									
250	249	230						1,70									
300	299	230						2,10									
315 ¹⁾	312	315						2,60									
350 ¹⁾	349	350						3,60									
400 ¹⁾	398	400						4,70									
450 ¹⁾	448	450						5,90									
500 ¹⁾	498	500						7,20									
560 ¹⁾	558	560						9,00									
600 ¹⁾	598	600						10,30									
630 ¹⁾	628	630						12,00									

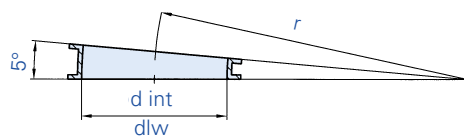
DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811024	5,40					0812024	6,40	0813024	16,10		
1011024	5,50	1021024	6,50			1012024	6,50	1013024	16,50	1023024	21,20
1211024	6,30	1221024	7,20			1212024	7,00	1213024	19,20	1223024	25,80
1511024	7,30	1521024	9,30	1531024	19,50	1512024	8,40	1513024	23,90	1523024	34,30
1711024	10,40	1721024	13,20	1731024	22,80	1712024	13,00	1713024	30,40	1723024	48,90
2011024	11,80	2021024	16,50	2031024	25,70	2012024	15,90	2013024	38,50	2023024	54,40
2211024	14,50	2221024	17,90	2231024	32,70	2212024	18,40	2213024	42,10	2223024	65,10
2511024	14,70	2521024	18,50	2531024	33,40	2512024	19,20	2513024	42,70	2523024	68,20
3011024	22,60	3021024	25,00	3031024	40,30	3012024	28,20	3013024	55,10	3023024	93,90
3111024	52,90	3121024	60,90	3131024	73,70	3112024	61,50	3113024	111,60	3123024	136,30
3511024	53,60	3521024	61,60	3531024	74,50	3512024	61,90	3513024	114,30	3523024	140,50
4011024	60,90	4021024	76,90	4031024	84,30	4012024	72,30	4013024	131,00	4023024	152,10
4511024	64,30	4521024	83,10	4531024	99,60	4512024	78,20	4513024	155,70	4523024	182,80
5011024	79,30	5021024	98,80	5031024	115,20	5012024	89,90	5013024	184,00	5023024	221,40
5611024	98,30	5621024	117,80	5631024	143,70	5612024	105,20	5613024	220,50	5623024	243,50
6011024	111,40	6021024	141,60	6031024	173,50	6012024	120,90	6013024	259,60	6023024	290,80
6311024	116,80	6321024	149,20	6331024	182,10	6312024	126,30	6313024	271,30	6323024	311,10
											1) droit / recto
0811025	4,40					0812025	5,10	0813025	15,50		
1011025	4,50	1021025	5,90			1012025	5,20	1013025	15,60	1023025	19,50
1211025	4,80	1221025	6,50			1212025	5,90	1213025	17,60	1223025	22,90
1511025	6,30	1521025	8,10	1531025	18,20	1512025	6,90	1513025	19,40	1523025	29,80
1711025	7,90	1721025	11,90	1731025	20,60	1712025	11,10	1713025	26,90	1723025	42,10
2011025	8,90	2021025	12,40	2031025	22,50	2012025	11,80	2013025	28,30	2023025	45,00
2211025	12,00	2221025	15,10	2231025	27,80	2212025	15,40	2213025	35,10	2223025	54,60
2511025	12,40	2521025	16,00	2531025	28,40	2512025	16,10	2513025	36,70	2523025	55,90
3011025	18,50	3021025	21,20	3031025	33,30	3012025	20,50	3013025	42,70	3023025	66,20
3111025	27,10	3121025	30,80	3131025	38,90	3112025	30,90	3113025	72,70	3123025	82,70
3511025	28,10	3521025	31,60	3531025	39,40	3512025	32,20	3513025	74,00	3523025	83,80
4011025	29,80	4021025	41,00	4031025	50,80	4012025	38,00	4013025	85,00	4023025	109,00
4511025	35,20	4521025	42,40	4531025	53,60	4512025	41,90	4513025	97,30	4523025	112,20
5011025	39,80	5021025	46,30	5031025	60,60	5012025	46,90	5013025	103,90	5023025	119,80
5611025	45,90	5621025	54,50	5631025	76,00	5612025	56,60	5613025	123,90	5623025	140,10
6011025	52,20	6021025	62,50	6031025	85,30	6012025	63,30	6013025	143,30	6023025	159,80
6311025	57,70	6321025	65,40	6331025	87,50	6312025	69,40	6313025	154,80	6323025	168,00

1) droit / recto

Segment à 15°, à rayon réduit / *Segmentos 15°, esféricos y rectos*



Segment à 5°, à rayon réduit / *Segmentos 5°, rectos*



Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	r	b	c	e	f	g	kg									
80	78	240						0,08									
100	99	390						0,23									
120	119	295						0,32									
150	149	600						0,60									
175	174	560						0,78									
200	199	690						0,86									
224 ¹⁾	219	655						0,90									
250	249	635						1,21									
300	299	625						1,45									
315 ¹⁾	312	315						1,60									
350 ¹⁾	349	350						1,90									
400 ¹⁾	398	400						2,43									
450 ¹⁾	448	450						3,04									
500 ¹⁾	498	500						3,74									
560 ¹⁾	558	560						4,47									
600 ¹⁾	598	600						5,32									
630 ¹⁾	628	630						6,00									
80	78	380						0,05									
100	99	390						0,15									
120	119	400						0,24									
150	149	420						0,52									
175	174	430						0,57									
200	199	445						0,77									
224	219	655						0,80									
250	249	470						0,90									
300	299	490						0,85									
315	312	660						0,95									
350	349	670						1,00									
400	398	655						1,15									
450	448	670						1,23									
500	498	720						1,49									
560	558	725						1,70									
600	598	740						2,05									
630	628	740						2,20									

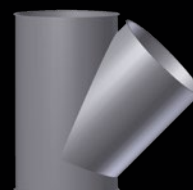
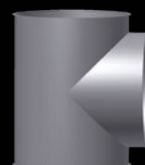
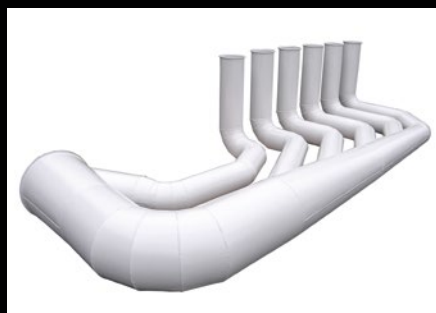
DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811026	4,30					0812026	4,80	0813026	14,60		
1011026	4,40	1021026	5,10			1012026	4,90	1013026	14,80	1023026	16,00
1211026	4,50	1221026	6,30			1212026	5,10	1213026	16,50	1223026	18,50
1511026	4,70	1521026	7,30	1531026	16,80	1512026	5,50	1513026	17,50	1523026	25,20
1711026	7,00	1721026	8,90	1731026	20,30	1712026	8,20	1713026	21,90	1723026	32,90
2011026	8,00	2021026	10,10	2031026	22,10	2012026	9,20	2013026	25,00	2023026	37,30
2211026	9,40	2221026	12,50	2231026	24,60	2212026	12,20	2213026	31,30	2223026	46,60
2511026	10,10	2521026	13,00	2531026	25,50	2512026	12,80	2513026	31,90	2523026	47,50
3011026	16,20	3021026	19,60	3031026	29,50	3012026	18,20	3013026	37,30	3023026	60,20
3111026	21,50	3121026	26,00	3131026	34,90	3112026	24,00	3113026	62,20	3123026	70,20
3511026	22,20	3521026	26,90	3531026	35,60	3512026	26,40	3513026	64,50	3523026	71,30
4011026	23,60	4021026	33,90	4031026	40,00	4012026	29,60	4013026	72,40	4023026	90,70
4511026	29,40	4521026	35,90	4531026	48,00	4512026	36,70	4513026	83,10	4523026	96,40
5011026	35,00	5021026	40,30	5031026	51,40	5012026	39,00	5013026	92,80	5023026	105,70
5611026	39,00	5621026	47,50	5631026	64,80	5612026	47,50	5613026	107,90	5623026	121,00
6011026	44,20	6021026	54,90	6031026	68,30	6012026	54,80	6013026	125,90	6023026	142,10
6311026	49,20	6321026	58,10	6331026	75,70	6312026	62,10	6313026	135,70	6323026	149,20
											1) droit / recto
0811027	4,20					0812027	4,70	0813027	14,50		
1011027	4,30	1021027	5,00			1012027	4,80	1013027	14,60	1023027	15,90
1211027	4,40	1221027	5,90			1212027	4,90	1213027	16,10	1223027	18,30
1511027	4,60	1521027	7,00	1531027	16,70	1512027	5,20	1513027	17,00	1523027	24,60
1711027	6,60	1721027	8,50	1731027	19,90	1712027	7,80	1713027	21,40	1723027	31,70
2011027	7,40	2021027	9,20	2031027	21,70	2012027	8,60	2013027	24,30	2023027	36,70
2211027	8,70	2221027	11,80	2231027	24,20	2212027	11,50	2213027	30,50	2223027	43,50
2511027	9,10	2521027	12,30	2531027	24,80	2512027	11,90	2513027	30,90	2523027	44,90
3011027	15,30	3021027	18,80	3031027	28,90	3012027	17,50	3013027	36,50	3023027	57,30
3111027	17,90	3121027	24,40	3131027	34,30	3112027	22,90	3113027	61,40	3123027	69,40
3511027	21,40	3521027	26,00	3531027	35,10	3512027	25,40	3513027	63,50	3523027	70,20
4011027	22,50	4021027	31,60	4031027	39,30	4012027	28,40	4013027	71,30	4023027	83,10
4511027	28,20	4521027	34,60	4531027	47,10	4512027	35,20	4513027	81,70	4523027	95,10
5011027	33,40	5021027	38,80	5031027	50,50	5012027	37,70	5013027	91,50	5023027	102,00
5611027	37,40	5621027	46,00	5631027	63,70	5612027	46,00	5613027	106,20	5623027	119,30
6011027	42,40	6021027	53,30	6031027	70,10	6012027	53,20	6013027	124,50	6023027	140,50
6311027	47,40	6321027	56,40	6331027	74,10	6312027	60,10	6313027	133,70	6323027	144,10

1) droit / recto

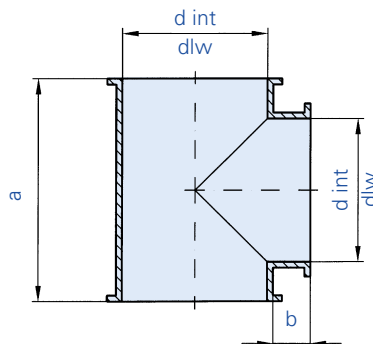
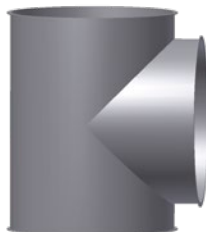


PIÈCES EN T
CHAPES
RACCORDS EN Y

*PIEZAS EN T
BIFURCIONES
TUBOS BIFURCADOS*

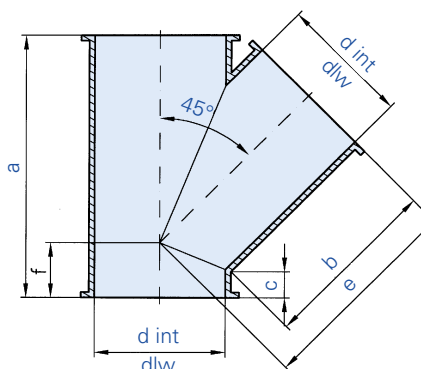


Té à 90° / Piezas en T



Diamètres spéciaux sur demande
Dimensiones especiales bajo pedido

Dérivation à 45° / Bifurcaciones 45°

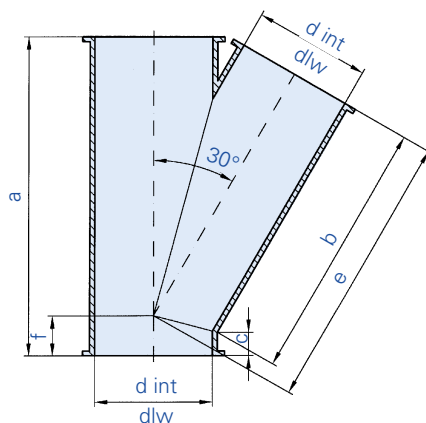


Diamètres spéciaux sur demande
Dimensiones especiales bajo pedido

À noter: dimensions divergentes pour les raccordements de brides folles et/ou fixes.

Tenga en cuenta: Dimensiones diferentes en el caso de conexiones con bridas sueltas o fijas.

Derivation à 30° / Bifurcaciones 30°



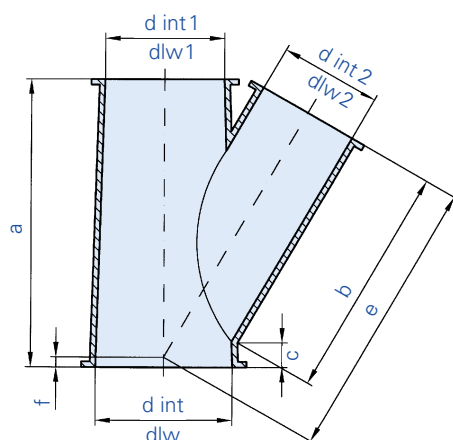
Diamètres spéciaux sur demande
Dimensiones especiales bajo pedido

À noter: dimensions divergentes pour les raccordements de brides folles et/ou fixes.

Tenga en cuenta: Dimensiones diferentes en el caso de conexiones con bridas sueltas o fijas.

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f			kg
80	78	150	30						0,80
100	99	200	50						1,31
120	119	220	50						1,68
150	149	250	50						2,32
175	174	275	50						2,90
200	199	300	50						3,54
224	219	325	50						4,13
250	249	350	50						5,02
300	299	400	50						6,72
315	312	415	50						7,54
350	349	550	100						11,31
400	398	600	100						13,85
450	448	650	100						16,65
500	498	700	100						19,67
560	558	750	100						22,91
600	598	800	100						26,40
630	628	830	100						27,50
80	78	160	120	20	136	36			0,51
100	99	215	155	17	176	38			1,70
120	119	240	160	28	185	53			2,16
150	149	300	200	35	231	66			3,34
175	174	340	230	35	266	71			4,38
200	199	390	265	40	307	82			5,76
224	219	430	300	40	346	86			6,47
250	249	450	300	40	352	92			8,08
300	299	520	350	40	412	102			11,12
315	312	580	410	40	475	105			12,34
350	349	615	400	45	473	118			15,08
400	398	685	450	45	533	128			19,18
450	448	800	530	45	623	138			25,40
500	498	850	570	45	674	149			29,82
560	558	920	620	45	786	161			35,52
600	598	990	670	45	794	169			41,60
630	628	1060	760	45	890	175			43,54
80	78	240	205	20	216	31			0,68
100	99	300	235	25	249	39			2,22
120	119	340	280	25	296	41			2,96
150	149	410	330	35	350	55			4,68
175	174	450	360	35	384	59			6,10
200	199	530	430	40	457	67			8,30
224	219	580	480	40	510	70			9,73
250	249	620	510	40	544	74			11,98
300	299	720	600	40	640	80			16,76
315	312	780	660	40	702	82			18,30
350	349	820	670	45	717	92			21,74
400	398	925	770	45	824	99			28,34
450	448	1050	870	45	930	105			36,06
500	498	1150	960	45	1027	112			43,88
560	558	1300	1100	45	1175	120			52,00
600	598	1345	1125	45	1205	125			61,28
630	628	1430	1220	45	1305	129			64,37

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811028	25,10					0812028	29,40	0813028	71,90		
1011028	27,70	1021028	38,80			1012028	32,10	1013028	81,50	1023028	99,10
1211028	32,20	1221028	40,60			1212028	39,60	1213028	85,70	1223028	106,80
1511028	39,30	1521028	45,50	1531028	57,00	1512028	52,00	1513028	97,20	1523028	140,40
1711028	44,90	1721028	52,80	1731028	62,00	1712028	52,20	1713028	136,50	1723028	182,50
2011028	48,90	2021028	58,60	2031028	86,90	2012028	63,00	2013028	140,60	2023028	194,60
2211028	64,70	2221028	76,00	2231028	107,30	2212028	78,60	2213028	162,80	2223028	204,00
2511028	65,40	2521028	76,60	2531028	108,30	2512028	80,50	2513028	159,70	2523028	205,30
3011028	79,10	3021028	83,00	3031028	122,10	3012028	96,10	3013028	169,70	3023028	258,10
3111028	86,30	3121028	98,40	3131028	134,10	3112028	111,40	3113028	189,10	3123028	295,80
3511028	87,50	3521028	99,00	3531028	134,90	3512028	112,70	3513028	189,90	3523028	297,10
4011028	120,90	4021028	124,90	4031028	159,20	4012028	130,00	4013028	206,80	4023028	333,90
4511028	131,60	4521028	146,10	4531028	191,80	4512028	151,10	4513028	227,90	4523028	373,60
5011028	160,70	5021028	164,70	5031028	208,30	5012028	180,20	5013028	246,20	5023028	412,40
5611028	176,60	5621028	210,70	5631028	243,30	5612028	195,80	5613028	268,10	5623028	452,90
6011028	193,70	6021028	220,70	6031028	287,80	6012028	225,10	6013028	283,40	6023028	486,60
6311028	209,30	6321028	234,80	6331028	296,50	6312028	242,00	6313028	300,80	6323028	495,00
0811029	25,90					0812029	29,40	0813029	48,90		
1011029	26,90	1021029	27,00			1012029	30,00	1013029	49,80	1023029	76,90
1211029	28,40	1221029	31,70			1212029	31,40	1213029	64,50	1223029	95,10
1511029	35,30	1521029	38,10	1531029	55,10	1512029	40,80	1513029	88,40	1523029	133,50
1711029	40,50	1721029	51,20	1731029	61,80	1712029	50,70	1713029	109,70	1723029	158,30
2011029	49,70	2021029	61,90	2031029	65,50	2012029	58,30	2013029	118,20	2023029	201,60
2211029	57,50	2221029	82,10	2231029	95,70	2212029	70,60	2213029	155,20	2223029	233,20
2511029	58,60	2521029	83,90	2531029	97,20	2512029	72,00	2513029	157,00	2523029	234,50
3011029	73,90	3021029	105,20	3031029	127,90	3012029	91,40	3013029	181,70	3023029	334,30
3111029	90,40	3121029	117,90	3131029	162,50	3112029	110,00	3113029	219,20	3123029	405,10
3511029	91,40	3521029	119,30	3531029	164,20	3512029	111,40	3513029	220,60	3523029	407,10
4011029	117,00	4021029	167,10	4031029	231,90	4012029	142,00	4013029	307,70	4023029	453,40
4511029	146,90	4521029	200,30	4531029	272,60	4512029	173,70	4513029	367,80	4523029	523,30
5011029	174,50	5021029	221,50	5031029	302,60	5012029	198,60	5013029	400,60	5023029	587,60
5611029	201,70	5621029	259,40	5631029	349,70	5612029	233,60	5613029	470,80	5623029	651,00
6011029	236,10	6021029	287,70	6031029	392,80	6012029	277,70	6013029	550,00	6023029	694,90
6311029	256,60	6321029	307,50	6331029	436,10	6312029	327,70	6313029	618,60	6323029	728,50
0811030	28,60					0812030	32,00	0813030	60,30		
1011030	29,00	1021030	31,60			1012030	32,90	1013030	60,80	1023030	97,70
1211030	32,50	1221030	34,20			1212030	36,50	1213030	75,20	1223030	111,40
1511030	39,20	1521030	46,30	1531030	67,80	1512030	42,90	1513030	100,30	1523030	157,90
1711030	49,50	1721030	61,90	1731030	78,20	1712030	53,60	1713030	126,10	1723030	208,40
2011030	62,10	2021030	75,70	2031030	91,70	2012030	77,80	2013030	170,80	2023030	240,40
2211030	67,60	2221030	98,10	2231030	129,20	2212030	89,40	2213030	200,30	2223030	283,50
2511030	69,00	2521030	99,10	2531030	130,10	2512030	91,30	2513030	202,30	2523030	285,30
3011030	86,20	3021030	146,10	3031030	162,40	3012030	115,70	3013030	239,50	3023030	377,20
3111030	108,00	3121030	160,10	3131030	219,90	3112030	134,40	3113030	291,20	3123030	484,20
3511030	109,90	3521030	161,30	3531030	221,40	3512030	135,60	3513030	293,00	3523030	485,90
4011030	145,60	4021030	198,90	4031030	280,00	4012030	170,70	4013030	324,10	4023030	514,70
4511030	184,60	4521030	238,90	4531030	327,10	4512030	206,30	4513030	453,90	4523030	549,90
5011030	217,90	5021030	266,20	5031030	374,90	5012030	244,60	5013030	493,40	5023030	627,70
5611030	254,30	5621030	310,80	5631030	408,90	5612030	285,90	5613030	577,80	5623030	739,90
6011030	266,60	6021030	320,70	6031030	436,00	6012030	313,80	6013030	603,60	6023030	768,00
6311030	282,60	6321030	330,10	6331030	480,60	6312030	380,70	6313030	645,00	6323030	790,40



Diamètres spéciaux sur demande
Dimensiones especiales bajo pedido

À noter: dimensions divergentes pour les raccordements de brides folles et/ou fixes.

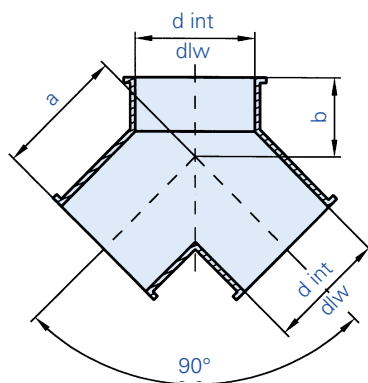
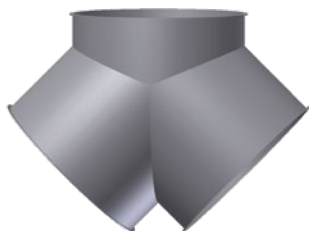
Tenga en cuenta: Dimensiones diferentes en el caso de conexiones con bridas sueltas o fijas.

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	d int1 dlw1	d int2 dlw2	a	b	c	e	f	kg
100/80/80	99	78	78	250	205	20	236	13	1,65
120/100/80	119	99	78	255	210	20	261	-4	1,98
120/100/100	119	99	99	290	235	25	267	23	2,34
150/100/100	149	99	99	290	230	25	289	-1	2,50
150/120/80	149	119	78	230	170	40	244	-4	2,06
150/120/100	149	119	99	290	235	25	293	0	2,70
150/120/120	149	119	119	340	280	25	324	17	3,32
175/120/120	174	119	119	340	275	25	342	-3	3,40
175/150/80	174	149	78	250	205	20	311	-52	2,62
175/150/100	174	149	99	290	235	25	321	-25	3,11
175/150/120	174	149	119	340	280	25	349	-5	3,79
175/150/150	174	149	149	410	330	35	373	35	4,74
200/150/120	199	149	119	340	280	25	368	-21	3,64
200/150/150	199	149	149	410	330	35	396	16	5,02
200/175/100	199	174	99	290	235	25	346	-46	3,49
200/175/120	199	174	119	340	280	25	375	-27	4,21
200/175/150	199	174	149	410	330	35	398	14	4,88
224/150/150	219	149	149	410	340	35	424	0	5,10
224/175/150	219	174	149	410	330	35	416	-2	5,30
224/200/80	219	199	78	290	240	25	391	-86	3,70
224/200/100	219	199	99	300	245	25	377	-64	3,80
224/200/120	219	199	119	340	280	25	395	-44	3,50
250/175/175	249	174	174	450	360	35	453	-1	6,40
250/200/120	249	199	119	340	280	25	422	-68	4,91
250/200/150	249	199	149	410	330	35	446	-28	6,09
250/200/175	249	199	174	450	360	35	455	-3	6,44
250/200/200	249	199	199	530	440	40	513	27	8,45
300/200/200	299	199	199	450	350	35	469	-18	7,30
300/250/150	299	249	149	410	330	35	496	-71	7,13
300/250/175	299	249	174	450	360	35	505	-46	7,93
300/250/200	299	249	199	530	440	40	563	-16	9,74
300/250/250	299	249	249	620	500	40	580	33	11,70
315/250/175	312	249	174	450	355	40	511	-51	7,90
315/250/200	312	249	199	530	430	40	565	-27	9,60
315/250/250	312	249	249	620	505	40	598	23	11,60
315/300/100	312	299	99	340	275	35	500	-135	6,00
315/300/150	312	299	149	410	330	35	512	-85	7,40
350/250/200	349	249	199	490	380	40	549	-56	9,39
350/250/250	349	249	249	620	500	40	627	-7	12,68
350/300/175	349	299	174	450	360	35	555	-90	9,05
350/300/200	349	299	199	530	440	40	613	-60	11,09
350/300/250	349	299	249	620	500	40	630	-10	13,25
400/300/250	398	299	249	620	500	40	676	-50	14,28
400/300/300	398	299	299	720	590	40	724	-1	17,20
400/350/175	398	349	174	530	435	40	679	-127	11,80
400/350/200	398	349	199	530	440	40	662	-102	12,42
400/350/250	398	349	249	620	500	40	680	-53	14,75

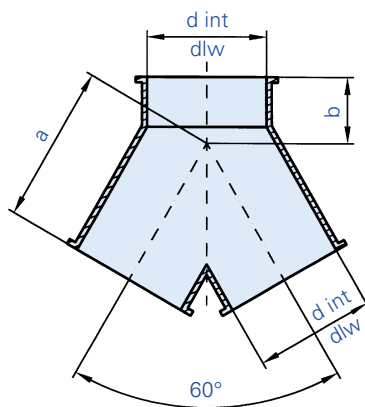
DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1011031	52,10					1012031	57,70	1013031	111,90		
1211031	53,70	1221031 ¹⁾	74,00			1212031	59,50	1213031	117,70	1223031 ¹⁾	169,10
1211032	64,40	1221032	77,70			1212032	69,50	1213032	134,70	1223032	172,30
1511034	67,60	1521034	80,90			1512034	72,60	1513034	141,80	1523034	184,00
1511031	52,90	1521031 ¹⁾	76,30			1512031	56,60	1513031	139,90	1523031 ¹⁾	185,80
1511032	70,60	1521032	79,40			1512032	75,40	1513032	147,50	1523032	187,40
1511033	73,80	1521033	80,90			1512033	79,30	1513033	155,00	1523033	202,60
1711035	79,30	1721035	86,40			1712035	84,90	1713035	166,80	1723035	209,50
1711031	67,80	1721031 ¹⁾	78,60			1712031	72,70	1713031	144,10	1723031 ¹⁾	193,80
1711032	73,30	1721032	80,00			1712032	78,60	1713032	153,40	1723032	197,70
1711033	83,20	1721033	93,70			1712033	89,40	1713033	179,80	1723033	226,80
1711034	78,60	1721034	104,20	1731034	133,50	1712034	96,90	1713034	193,00	1723034	246,00
2011031	74,70	2021031	83,50			2012031	80,50	2013031	174,80	2023031	224,70
2011032	92,40	2021032	107,70	2031032	134,80	2012032	101,50	2013032	198,40	2023032	260,30
2011033	83,70	2021033	98,60			2012033	91,90	2013033	162,40	2023033	215,10
2011034	89,20	2021034	102,00			2012034	94,10	2013034	180,80	2023034	234,10
2011035	91,20	2021035	105,90	2031035	132,40	2012035	97,40	2013035	208,70	2023035	260,50
2211031	101,60	2221031	114,20	2231031	138,90	2212031	108,80	2213031	220,20	2223031	273,20
2211032	103,20	2221032	115,70	2231032	140,50	2212032	110,00	2213032	213,90	2223032	270,10
2211033	94,80	2221033 ¹⁾	106,40			2212033	103,30	2213033	177,40	2223033 ¹⁾	232,60
2211034	97,20	2221034	109,50			2212034	105,20	2213034	190,50	2223034	236,10
2211035	102,30	2221035	114,50			2212035	110,70	2213035	209,40	2223035	263,70
2511035	99,90	2521035	117,00	2531035	157,50	2512035	111,10	2513035	229,60	2523035	286,90
2511031	92,20	2521031	106,50			2512031	99,60	2513031	206,50	2523031	260,00
2511032	94,80	2521032	108,80	2531032	143,30	2512032	102,20	2513032	218,10	2523032	275,60
2511033	101,30	2521033	118,00	2531033	158,50	2512033	111,90	2513033	235,70	2523033	300,90
2511034	127,20	2521034	153,40	2531034	184,20	2512034	141,40	2513034	259,10	2523034	333,80
3011035	123,60	3021035	137,00	3031035	158,20	3012035	125,20	3013035	245,20	3023035	323,00
3011031	99,70	3021031	115,90	3031031	162,00	3012031	110,80	3013031	229,90	3023031	293,20
3011032	123,20	3021032	149,00	3031032	171,90	3012032	136,20	3013032	260,40	3023032	329,50
3011033	134,20	3021033	156,40	3031033	198,30	3012033	132,60	3013033	275,40	3023033	356,80
3011034	151,70	3021034	189,80	3031034	235,90	3012034	169,90	3013034	313,60	3023034	402,20
3111031	122,50	3121031	148,30	3131031	171,30	3112031	135,00	3113031	266,20	3123031	340,40
3111032	148,30	3121032	186,00	3131032	233,50	3112032	167,60	3113032	290,30	3123032	371,00
3111033	151,00	3121033	188,60	3131033	235,10	3112033	168,90	3113033	322,40	3123033	413,10
3111034	107,70	3121034	121,70			3112034	115,30	3113034	257,30	3123034	321,50
3111035	121,20	3121035	133,60	3131035	154,00	3112035	121,90	3113035	264,30	3123035	339,00
3511031	138,80	3521031	167,70	3531031	209,60	3512031	153,40	3513031	285,00	3523031	365,30
3511032	159,60	3521032	197,30	3531032	257,30	3512032	184,10	3513032	398,30	3523032	509,20
3511033	144,30	3521033	160,70	3531033	203,20	3512033	143,70	3513033	391,60	3523033	488,30
3511034	149,00	3521034	181,10	3531034	233,70	3512034	177,20	3513034	374,70	3523034	478,30
3511035	160,80	3521035	197,20	3531035	260,30	3512035	178,70	3513035	405,40	3523035	521,80
4011031	159,00	4021031	197,90	4031031	310,70	4012031	181,70	4013031	413,60	4023031	526,90
4011032	203,30	4021032	240,00	4031032	325,20	4012032	251,20	4013032	463,30	4023032	596,10
4011035	177,20	4021035	214,30	4031035	264,30	4012035	207,50	4013035	420,90	4023035	542,60
4011033	180,70	4021033	217,50	4031033	268,10	4012033	211,30	4013033	430,40	4023033	551,40
4011034	206,30	4021034	242,80	4031034	288,50	4012034	228,90	4013034	439,50	4023034	562,80

1) DN 80 = 1,5 mm

Culottes symétriques à 90° / Tubos bifurcados 90°



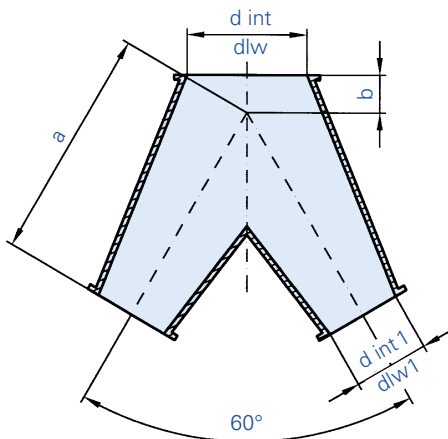
Culottes symétriques à 60° / Tubos bifurcados 60°



À noter: dimensions divergentes pour les raccordements de brides folles et/ou fixes.

Tenga en cuenta: Dimensiones diferentes en el caso de conexiones con bridas sueltas o fijas.

Culottes conique symétriques à 60° / Tubos bifurcados en Y 60°



À noter: dimensions divergentes pour les raccordements de brides folles et/ou fixes.

Tenga en cuenta: Dimensiones diferentes en el caso de conexiones con bridas sueltas o fijas.

Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	d int 1 dlw1	a	b					kg								
80	78		80	40					0,34								
100	99		100	60					1,10								
120	119		110	75					1,50								
150	149		125	75					1,95								
175	174		140	75					2,40								
200	199		170	90					3,30								
224	219		190	100					3,96								
250	249		200	100					4,60								
300	299		220	120					6,00								
315	312		230	120					6,43								
350	349		250	120					7,60								
400	398		270	150					9,60								
450	448		300	150					11,30								
500	498		325	175					13,60								
560	558		350	175					15,60								
600	598		375	200					18,30								
630	628		400	200					19,68								
80	78		120	40					0,94								
100	99		120	50					1,16								
120	119		150	50					1,68								
150	149		175	75					2,54								
175	174		210	80					3,42								
200	199		240	90					4,44								
224	219		250	90					5,12								
250	249		300	100					6,72								
300	299		360	120					9,66								
315	312		360	120					10,90								
350	349		400	120					12,60								
400	398		440	120					14,78								
450	448		480	150					18,18								
500	498		520	150					21,40								
560	558		580	175					26,54								
600	598		640	175					31,36								
630	628		650	180					33,77								
100/80/80	99	78	130	40					1,10								
120/100/100	119	99	150	50					1,62								
150/120/120	149	119	170	50					2,12								
175/150/150	174	149	200	50					2,90								
200/150/150	199	149	200	60					3,12								
224/150/150	219	149	220	60					3,53								
250/200/200	249	199	250	60					4,76								
300/224/224	299	219	300	70					6,15								
300/250/250	299	249	300	70					6,84								
315/250/250	312	249	300	70					7,02								
350/250/250	349	249	300	70					7,20								
400/300/300	398	299	350	70					9,28								
400/315/315	398	312	350	90					9,98								
450/350/350	448	348	400	80					12,30								
500/400/400	498	398	450	80					15,24								
560/400/400	558	398	450	110					16,87								
600/450/450	598	448	500	90					19,40								
630/450/450	628	448	500	120					21,90								

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811036	48,60					0812036	50,60	0813036	91,40		
1011036	49,70	1021036	52,00			1012036	50,90	1013036	91,90	1023036	118,30
1211036	51,80	1221036	54,30			1212036	53,50	1213036	96,40	1223036	124,00
1511036	52,90	1521036	55,50	1531036	69,60	1512036	54,90	1513036	101,70	1523036	129,10
1711036	61,60	1721036	65,20	1731036	81,20	1712036	64,20	1713036	118,40	1723036	152,70
2011036	75,60	2021036	81,30	2031036	99,90	2012036	80,60	2013036	148,30	2023036	186,20
2211036	98,90	2221036	105,60	2231036	127,40	2212036	105,70	2213036	188,40	2223036	244,60
2511036	99,90	2521036	106,70	2531036	131,20	2512036	106,90	2513036	190,20	2523036	245,20
3011036	140,70	3021036	151,80	3031036	170,60	3012036	151,60	3013036	278,70	3023036	354,00
3111036	151,90	3121036	164,10	3131036	211,60	3112036	162,20	3113036	307,10	3123036	391,90
3511036	153,30	3521036	167,30	3531036	212,70	3512036	164,20	3513036	308,60	3523036	392,90
4011036	168,90	4021036	183,30	4031036	237,40	4012036	182,70	4013036	327,40	4023036	419,00
4511036	176,80	4521036	202,60	4531036	265,70	4512036	200,80	4513036	366,40	4523036	453,60
5011036	191,10	5021036	212,70	5031036	297,00	5012036	212,60	5013036	402,30	5023036	483,90
5611036	206,60	5621036	230,60	5631036	329,70	5612036	228,00	5613036	439,60	5623036	513,40
6011036	217,00	6021036	244,50	6031036	360,70	6012036	242,40	6013036	470,20	6023036	547,80
6311036	233,70	6321036	263,30	6331036	392,90	6312036	261,20	6313036	501,90	6323036	582,20
0811037	50,30					0812037	54,40	0813037	103,10		
1011037	52,00	1021037	54,20			1012037	55,00	1013037	104,60	1023037	134,20
1211037	53,50	1221037	55,80			1212037	57,00	1213037	109,80	1223037	139,80
1511037	55,10	1521037	59,20	1531037	85,10	1512037	59,50	1513037	121,00	1523037	154,00
1711037	64,80	1721037	74,90	1731037	96,30	1712037	68,70	1713037	140,20	1723037	157,70
2011037	80,00	2021037	94,80	2031037	122,60	2012037	87,70	2013037	181,90	2023037	194,30
2211037	109,70	2221037	124,90	2231037	164,20	2212037	120,20	2213037	185,10	2223037	208,10
2511037	111,10	2521037	126,60	2531037	165,10	2512037	121,30	2513037	204,60	2523037	216,00
3011037	123,40	3021037	152,80	3031037	193,80	3012037	156,10	3013037	242,30	3023037	265,10
3111037	150,90	3121037	176,10	3131037	209,10	3112037	179,20	3113037	299,50	3123037	322,40
3511037	165,10	3521037	179,90	3531037	210,40	3512037	183,90	3513037	314,40	3523037	331,50
4011037	180,00	4021037	188,70	4031037	239,40	4012037	190,10	4013037	340,60	4023037	374,80
4511037	193,40	4521037	214,50	4531037	268,90	4512037	218,00	4513037	360,10	4523037	517,70
5011037	211,80	5021037	225,00	5031037	296,30	5012037	226,90	5013037	398,90	5023037	556,70
5611037	229,60	5621037	248,40	5631037	314,60	5612037	253,80	5613037	428,70	5623037	583,90
6011037	240,70	6021037	270,00	6031037	359,00	6012037	274,10	6013037	434,30	6023037	602,90
6311037	252,60	6321037	278,50	6331037	403,50	6312037	292,60	6313037	508,70	6323037	627,60
1011038	48,10					1012038	54,30	1013038	98,70		
1211038	53,70	1221038	56,80			1212038	55,50	1213038	105,40	1223038	131,50
1511038	55,30	1521038	60,10			1512038	59,60	1513038	115,70	1523038	147,10
1711038	68,00	1721038	79,10	1731038	98,70	1712038	76,40	1713038	147,60	1723038	192,00
2011038	81,10	2021038	100,20	2031038	124,90	2012038	81,60	2013038	171,00	2023038	222,90
2211038	110,70	2221038	129,30	2231038	167,70	2212038	113,80	2213038	213,70	2223038	272,00
2511038	126,60	2521038	132,20	2531038	170,60	2512038	135,60	2513038	249,10	2523038	334,40
3011138	140,20	3021138	155,60	3031138	192,70	3012138	145,70	3013138	284,60	3023138	364,60
3011038	144,70	3021038	158,60	3031038	197,70	3012038	147,50	3013038	292,60	3023038	389,40
3111038	152,80	3121038	172,20	3131038	211,70	3112038	161,80	3113038	320,00	3123038	413,80
3511038	156,90	3521038	176,70	3531038	213,70	3512038	164,00	3513038	324,60	3523038	424,30
4011038	167,70	4021038	189,00	4031038	242,70	4012038	181,30	4013038	354,40	4023038	468,60
4011138	178,50	4021138	215,40	4031138	268,20	4012138	207,10	4013138	366,90	4023138	482,30
4511038	184,10	4521038	219,70	4531038	273,80	4512038	208,70	4513038	374,80	4523038	491,40
5011038	199,60	5021038	232,40	5031038	301,80	5012038	222,20	5013038	402,40	5023038	516,70
5611038	246,70	5621038	257,40	5631038	320,30	5612038	245,80	5613038	436,60	5623038	562,40
6011038	254,80	6021038	296,00	6031038	365,40	6012038	282,40	6013038	453,70	6023038	589,80
6311038	287,00	6321038	334,10	6331038	412,40	6312038	320,70	6313038	478,70	6323038	608,10

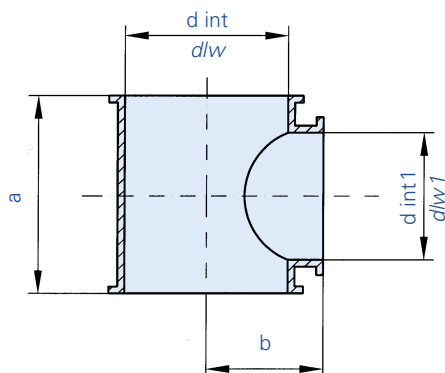


CONDUITS D'INSPECTION
CONDUITS DE NETTOYAGE
CONDUITS DE CONTROLE
COUVERCLES

*RACORES DE INSPECCIÓN
CUBIERTAS
TUBOS DE INSPECCIÓN
CONDUCTOS DE LIMPIEZA*

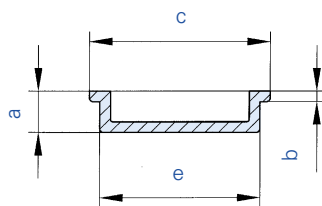


Pièce d'inspection à 90° / Racores de inspección sin cubierta



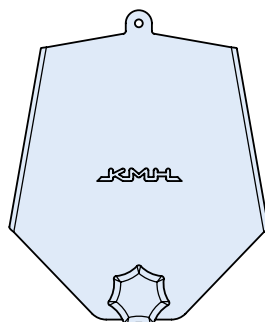
Diamètres spéciaux sur demande
Diámetros más grandes bajo pedido

Couvercles en caoutchouc / Cubiertas de goma



Qualité alimentaire uniquement pour TPE blanc
Para la industria alimenticia sólo se aplica el TPE blanco

Couvercles / Bloqueos de cubiertas



Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	d int1 dlw1	a	b	e	f	g	i	kg
80	78	78	150	70					0,60
100	99	99	170	83					1,68
120	119	99	170	95					1,89
150	149	119	200	108					2,22
175	174	149	230	123					2,48
200	199	149	230	135					2,74
224	219	149	230	147					3,00
250	249	149	230	160					3,27
300	299	149	230	185					3,80

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811039	15,10					0812039	16,90	0813039	38,80		
1011039	15,20	1021039	22,20			1012039	17,00	1013039	39,00	1023039	48,70
1211039	15,90	1221039	22,60			1212039	17,90	1213039	41,30	1223039	52,10
1511039	19,50	1521039	26,00	1531039	32,50	1512039	23,00	1513039	48,60	1523039	68,10
1711039	21,70	1721039	30,20	1731039	34,40	1712039	24,20	1713039	68,30	1723039	87,20
2011039	23,60	2021039	33,10	2031039	47,20	2012039	28,40	2013039	72,50	2023039	96,70
2211039	30,10	2221039	42,60	2231039	59,70	2212039	35,60	2213039	77,10	2223039	99,60
2511039	30,90	2521039	43,50	2531039	60,90	2512039	37,10	2513039	77,90	2523039	100,70
3011039	37,90	3021039	46,20	3031039	68,00	3012039	42,60	3013039	83,00	3023039	122,60

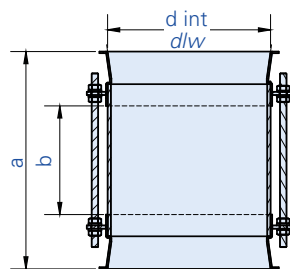
Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions Dimensiones							
DN	a	b	c	e	g	i			kg
80	22	5	110	79					0,10
100	22	5	122	101					0,15
120	24	6	140	121					0,20
150	33	7	176	151					0,35
175	25	7	207	176					0,45
200	40	8	230	201					0,60
250	42	10	282	251					0,90
300	40	8	328	301					1,35

TPE Blanc TPE blanco				TPE Noir TPE negro							
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€								
0805040	6,00	0806040	6,00								
1005040	6,30	1006040	6,30								
1205040	7,50	1206040	7,50								
1505040	7,90	1506040	7,90								
1705040	11,30	1706040	11,30								
2005040	12,80	2006040	12,80								
2505040	19,50	2506040	19,50								
3005040	24,50	3006040	24,50								

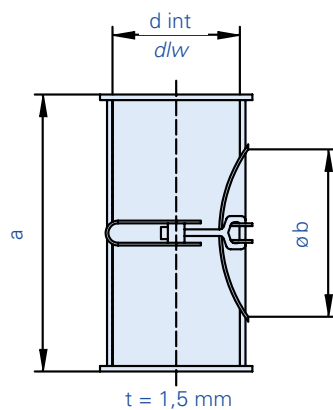
Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions Dimensiones							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100									0,35
120									0,40
150									0,60

VA 1.4301											
inox 304 acero inoxidable											
	Code article N° art.	€									
Pour piquage d'inspection du / Para racores de inspección DN 100	1013041	41,60									
Pour piquage d'inspection du / Para racores de inspección DN 150	1213041	42,70									
Pour piquage d'inspection du / Para racores de inspección DN 175-300	1513041	44,10									

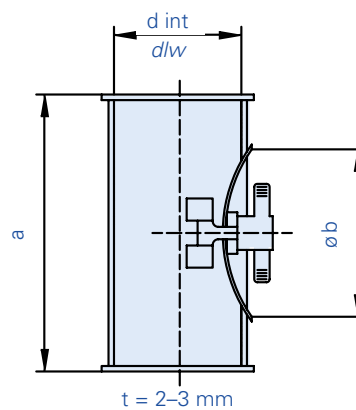
Conduits de visualisation en plexiglas / Tubos de inspección de plexiglás



Conduits de contrôle / Tubos de inspección

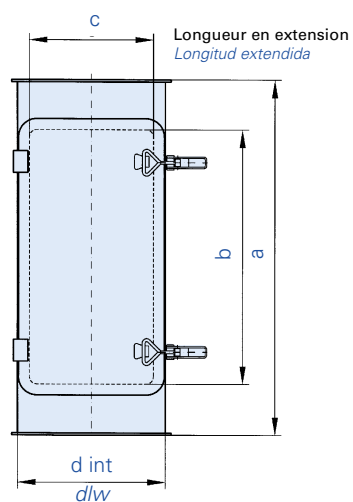


Version classique
Ejecución normal



Avec trappe soudée et fermeture
à genouillère
*Con tapa interior y cierre de palanca
soldadas*

Conduits de nettoyage / Tubos de limpieza



Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	f	g	i										kg
80	78	200	100														0,60
100	99	200	100														0,60
120	119	200	100														0,70
150	149	200	100														0,90
175	174	200	100														1,00
200	199	250	150														1,30
224	219	250	150														1,50
250	249	250	150														1,60
300	299	250	150														1,90

80	78	200	80														0,60
100	99	200	115														1,68
120	119	200	115														1,89
150	149	200	115														2,22
175	174	200	115														2,48
200	199	200	115														2,74
224	219	200	115														2,90
250	249	200	115														3,27
300	299	200	115														3,81
315	312	200	115														3,90
350	349	200	115														4,34
400	398	200	115														4,87
450	448	200	115														5,40
500	498	200	115														5,93
560	558	200	115														6,46
600	598	200	115														6,99
630	628	200	115														7,30

80																	
100																	
120																	
150	149	488	350	150													4,80
175	174	488	350	175													5,60
200	199	488	350	200													6,40
224	219	488	350	224													7,00
250	249	488	350	250													7,90
300	299	488	350	300													9,40
315	312	488	350	315													9,80
350	349	488	350	350													11,00
400	398	488	350	400													12,50
450	448	488	350	450													14,00
500	498	488	350	500													15,60
560	558	488	350	560													17,40
600	598	488	350	600													18,60
630	628	488	350	630													19,60

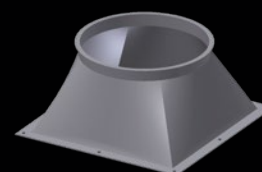
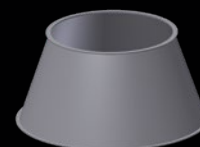
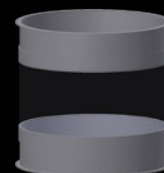
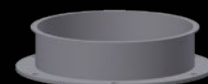
DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811042	37,50					0812042	43,10	0813042	51,40		
1011042	37,50					1012042	43,10	1013042	51,40		
1211042	40,50					1212042	45,90	1213042	55,50		
1511042	42,30					1512042	48,00	1513042	57,60		
1711042	61,90					1712042	65,80	1713042	75,80		
2011042	63,80					2012042	68,70	2013042	79,90		
2211042	104,60					2212042	114,70	2213042	125,60		
2511042	105,60					2512042	116,10	2513042	127,70		
3011042	145,40					3012042	146,50	3013042	153,30		
0811043	33,20					0812043	37,30	0813043	82,70		
1011043	33,30	1021043	57,50			1012043	37,50	1013043	83,10	1023043	102,00
1211043	35,30	1221043	59,50			1212043	40,00	1213043	85,10	1223043	104,90
1511043	35,80	1521043	61,20	1531043	66,50	1512043	42,30	1513043	88,60	1523043	107,90
1711043	38,90	1721043	62,20	1731043	68,00	1712043	43,50	1713043	91,80	1723043	112,30
2011043	39,80	2021043	63,60	2031043	70,10	2012043	44,90	2013043	95,80	2023043	117,00
2211043	40,90	2221043	64,60	2231043	72,00	2212043	47,70	2213043	99,40	2223043	126,60
2511043	41,50	2521043	65,20	2531043	72,80	2512043	48,30	2513043	100,10	2523043	127,70
3011043	43,70	3021043	67,60	3031043	76,30	3012043	50,60	3013043	106,50	3023043	141,10
3111043	46,70	3121043	70,80	3131043	84,90	3112043	53,60	3113043	128,10	3123043	160,50
3511043	47,70	3521043	71,60	3531043	85,80	3512043	54,40	3513043	128,80	3523043	161,40
4011043	50,40	4021043	73,00	4031043	92,40	4012043	58,10	4013043	136,60	4023043	183,10
4511043	55,50	4521043	79,10	4531043	102,60	4512043	65,60	4513043	155,40	4523043	206,80
5011043	60,30	5021043	81,30	5031043	115,80	5012043	70,60	5013043	170,00	5023043	234,00
5611043	68,90	5621043	87,90	5631043	116,80	5612043	85,40	5613043	191,30	5623043	274,50
6011043	71,60	6021043	89,90	6031043	126,90	6012043	90,80	6013043	213,70	6023043	310,90
6311043	80,60	6321043	93,00	6331043	136,30	6312043	101,50	6313043	229,70	6323043	330,30
1511142	119,30	1521142	124,90			1512142	138,30	1513142	213,30	1523142	224,50
1711142	121,10	1721142	126,30			1712142	141,80	1713142	218,80	1723142	230,30
2011142	122,30	2021142	127,80			2012142	157,10	2013142	224,40	2023142	236,00
2211142	126,70	2221142	132,60			2212142	162,40	2213142	232,30	2223142	244,40
2511142	127,80	2521142	133,30			2512142	168,40	2513142	240,80	2523142	253,40
3011142	131,80	3021142	137,60			3012142	177,60	3013142	255,90	3023142	269,20
3111142	135,00	3121142	140,80			3112142	170,90	3113142	265,30	3123142	279,30
3511142	139,50	3521142	145,80			3512142	177,70	3513142	271,60	3523142	285,90
4011142	156,80	4021142	164,00			4012142	188,20	4013142	285,70	4023142	300,60
		4521142	166,70			4522142 ¹⁾	203,30			4523142	305,90
		5021142	179,10			5022142 ¹⁾	218,60			5023142	327,80
		5621142	191,50			5622142 ¹⁾	242,70			5623142	350,60
		6021142	202,00			6022142 ¹⁾	251,20			6023142	370,80
		6321142	208,00			6322142 ¹⁾	257,90			6323142	380,30

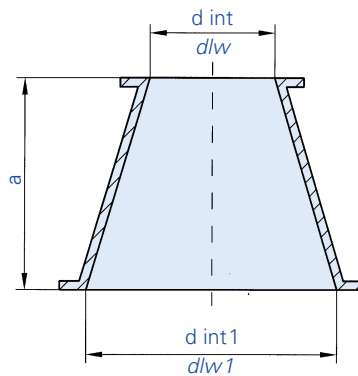
1) = 2 mm



CONES DE REDUCTION
MANCHONS DE
RACCORDEMENT
PIÈCES DE
RACCORDEMENT
CHAPEAUX

PIEZAS CÓNICAS
PIEZAS DE TRANSICIÓN
RACORES DE EMPALME
MANGUERAS y
COMPENSADORES
CAPERUZAS
CAPS



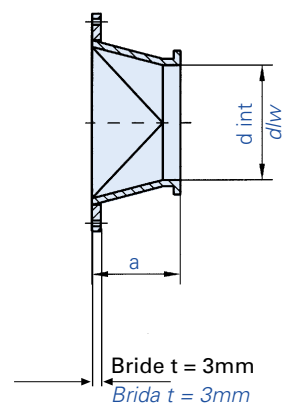
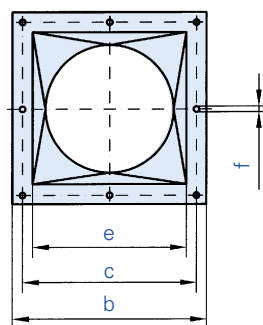


Dimensions spéciales sur demande
Dimensiones especiales bajo pedido

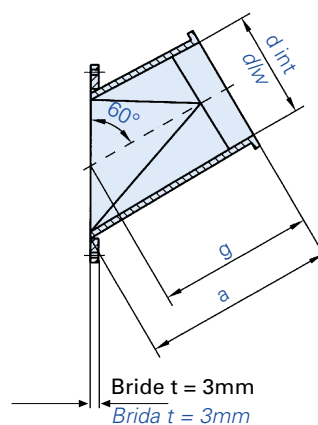
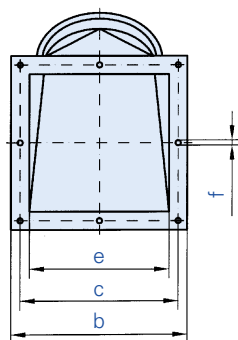
Diamètre nominal Diámetro nominal									Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	d int1 dlw1	a	c	e	f	g	kg									
80/100	78	100	100					0,50									
80/120	78	119	80					0,50									
80/150	78	149	140					0,90									
100/120	99	119	60					0,46									
100/150	99	149	95					0,68									
100/175	99	174	120					0,93									
100/200	99	199	120					1,08									
100/250	99	249	200					1,98									
120/150	119	149	150					1,10									
120/175	119	174	100					0,88									
120/200	119	199	120					1,12									
120/250	119	249	150					1,64									
150/175	149	174	80					0,74									
150/200	149	199	100					1,00									
150/224	149	219	150					1,50									
150/250	149	249	120					1,44									
150/300	149	299	200					2,57									
175/200	174	199	100					1,06									
175/224	174	219	100					1,10									
200/224	199	219	100					1,20									
200/250	199	249	120					1,50									
200/300	199	299	150					2,14									
224/250	219	249	100					1,30									
224/300	219	299	150					2,20									
250/300	249	299	150					2,26									
250/315	249	312	150					2,30									
250/350	249	349	200					3,20									
300/315	299	312	60					1,10									
300/350	299	349	200					3,46									
300/400	299	398	200					3,82									
315/350	312	349	150					2,70									
315/400	312	398	200					3,80									
350/400	349	398	200					4,00									
350/450	349	448	200					4,36									
400/450	398	448	200					4,54									
400/500	398	498	250					6,02									
450/500	448	498	200					5,06									
450/560	448	558	250					6,68									
500/560	498	558	250					6,90									
500/600	498	598	300					8,70									
500/630	498	628	300					8,90									
560/600	558	598	300					9,00									
560/630	558	628	300					9,20									

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811047	11,20					0812047	12,30	0813047	16,20		
0811048	12,00					0812048	13,00	0813048	16,70		
0811049	12,80					0812049	13,90	0813049	17,50		
1011047	12,40	1021047	14,40			1012047	13,10	1013047	17,00	1023047	21,30
1011048	13,60	1021048	15,80			1012048	14,90	1013048	18,80	1023048	26,50
1011049	14,00	1021049	16,50			1012049	15,60	1013049	20,20	1023049	31,10
1011050	16,90	1021050	19,60			1012050	18,50	1013050	26,50	1023050	33,30
1011051	19,80	1021051	23,40			1012051	22,70	1013051	35,70	1023051	36,70
1211047	13,60	1221047	15,80			1212047	15,20	1213047	19,40	1223047	26,50
1211048	13,90	1221048	16,60			1212048	15,60	1213048	21,90	1223048	31,90
1211049	17,40	1221049	20,40			1212049	19,00	1213049	27,10	1223049	39,50
1211050	18,00	1221050	22,40			1212050	20,50	1213050	31,20	1223050	49,80
1511047	14,80	1521047	17,70	1531047	29,40	1512047	16,80	1513047	22,20	1523047	29,00
1511048	15,20	1521048	18,60	1531048	35,60	1512048	17,40	1513048	23,30	1523048	36,00
1511051	17,50	1521051	21,80	1531051	36,80	1512051	19,50	1513051	27,60	1523051	37,40
1511049	18,00	1521049	22,50	1531049	38,30	1512049	20,10	1513049	29,90	1523049	48,00
1511050	23,40	1521050	29,30	1531050	43,70	1512050	28,10	1513050	35,70	1523050	53,70
1711047	15,90	1721047	19,80	1731047	38,20	1712047	18,60	1713047	25,90	1723047	36,70
1711048	18,70	1721048	23,40	1731048	39,40	1712048	22,20	1713048	29,80	1723048	41,30
2011049	19,20	2021049	24,00	2031049	40,00	2012049	22,80	2013049	30,70	2023049	40,30
2011047	19,60	2021047	24,60	2031047	41,20	2012047	23,60	2013047	33,70	2023047	52,30
2011048	24,60	2021048	30,90	2031048	43,10	2012048	29,40	2013048	40,80	2023048	67,80
2211047	22,80	2221047	28,40	2231047	40,10	2212047	27,10	2213047	37,20	2223047	46,40
2211048	24,10	2221048	30,20	2231048	41,40	2212048	28,40	2213048	39,30	2223048	57,10
2511049	26,80	2521049	33,50	2531049	48,80	2512049	32,10	2513049	40,50	2523049	69,70
2511050	30,40	2521050	37,90	2531050	51,80	2512050	36,50	2513050	48,20	2523050	79,80
2511051	40,60	2521051	46,60	2531051	59,60	2512051	46,50	2513051	56,50	2523051	81,60
3011049	36,30	3021049	44,20	3031049	56,40	3012049	44,40	3013049	53,70	3023049	80,30
3011047	42,80	3021047	49,20	3031047	60,80	3012047	47,70	3013047	57,70	3023047	83,10
3011048	45,60	3021048	51,40	3031048	65,50	3012048	50,00	3013048	61,60	3023048	85,50
3111047	44,40	3121047	50,30	3131047	64,40	3112047	48,40	3113047	61,90	3123047	83,60
3111048	47,00	3121048	53,50	3131048	68,80	3112048	52,40	3113048	66,30	3123048	86,40
3511047	50,50	3521047	57,90	3531047	71,00	3512047	56,50	3513047	64,40	3523047	88,00
3511048	52,10	3521048	59,40	3531048	76,10	3512048	57,60	3513048	68,50	3523048	99,00
4011047	53,60	4021047	61,50	4031047	83,50	4012047	59,70	4013047	75,40	4023047	100,60
4011048	55,80	4021048	62,40	4031048	87,90	4012048	60,60	4013048	81,10	4023048	122,40
4511047	63,50	4521047	67,20	4531047	99,20	4512047	64,60	4513047	91,80	4523047	126,90
4511048	65,60	4521048	69,40	4531048	112,00	4512048	68,00	4513048	94,40	4523048	151,70
5011047	68,20	5021047	73,30	5031047	128,90	5012047	71,60	5013047	115,90	5023047	163,70
5011048	70,10	5021048	76,20	5031048	132,50	5012048	75,40	5013048	123,10	5023048	168,00
5011049	73,00	5021049	79,10	5031049	151,10	5012049	77,20	5013049	125,20	5023049	171,30
5611047	78,60	5621047	82,30	5631047	162,90	5612047	80,40	5613047	128,10	5623047	175,10
5611048	80,90	5621048	87,80	5631048	175,60	5612048	85,20	5613048	129,50	5623048	188,10

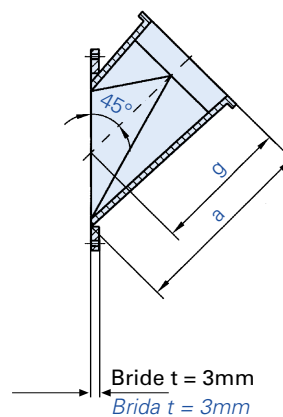
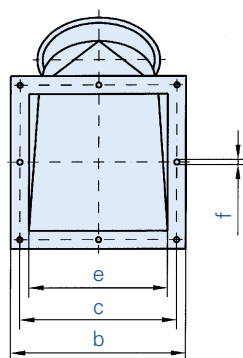
Pièces de raccordement / Piezas de transición sin inclinación



Pièces de raccordement à 60° / Piezas de transición con inclinación de 60°



Pièces de raccordement à 45° / Piezas de transición con inclinación de 45°



Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	78	55	140	120	100	6		0,70
100	99	60	160	140	120	6		1,05
120	119	70	180	164	140	6		1,37
150	149	85	220	202	180	6		2,08
175	174	145	245	225	200	6		3,07
200	199	135	290	270	250	6		3,93
224	219	150	345	325	300	6		4,50
250	249	150	345	325	300	6		5,45
300	299	210	395	375	350	6		7,88

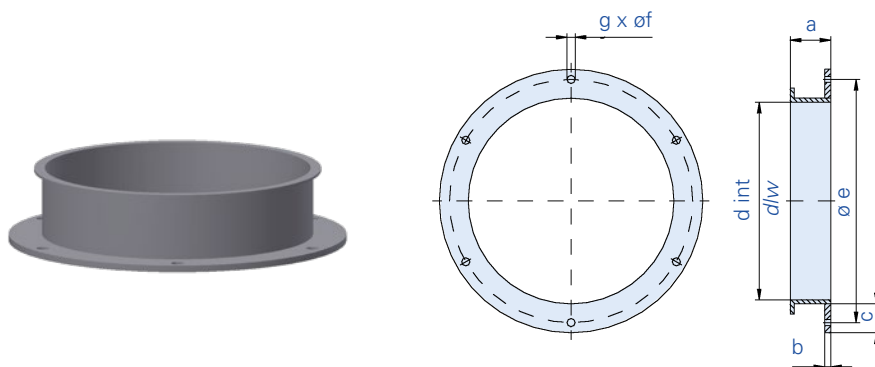
80	78	190	140	120	100	6	165	0,72
100	99	190	160	140	120	6	160	1,38
120	119	215	180	164	140	6	180	1,81
150	149	260	220	202	180	6	215	2,71
175	174	275	245	225	200	6	230	3,27
200	199	265	290	270	250	6	202	3,83
224	219	345	345	325	300	6	270	5,00
250	249	345	345	325	300	6	270	5,94
300	299	475	395	375	350	6	388	9,26

80	78	160	140	120	100	6	125	0,61
100	99	180	160	140	120	6	137	1,21
120	119	190	180	164	140	6	140	1,48
150	149	295	220	202	180	6	231	2,72
175	174	300	245	225	200	6	229	3,18
200	199	325	290	270	250	6	236	4,05
224	219	395	345	325	300	6	289	5,00
250	249	395	345	325	300	6	289	5,88
300	299	450	395	375	350	6	326	7,81

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811052	32,90					0812052	35,50	0813052	58,00		
1011052	34,90	1021052	52,30			1012052	37,00	1013052	59,70	1023052	72,30
1211052	36,80	1221052	56,20			1212052	38,30	1213052	63,70	1223052	99,20
1511052	38,80	1521052	60,10	1531052	95,60	1512052	45,60	1513052	75,70	1523052	109,40
1711052	60,00	1721052	75,80	1731052	119,40	1712052	65,00	1713052	106,00	1723052	136,10
2011052	77,10	2021052	96,60	2031052	135,50	2012052	84,00	2013052	114,50	2023052	157,50
2211052	98,40	2221052	113,50	2231052	164,30	2212052	106,20	2213052	125,60	2223052	187,60
2511052	101,30	2521052	118,70	2531052	170,90	2512052	111,30	2513052	129,40	2523052	190,10
3011052	119,70	3021052	150,90	3031052	209,30	3012052	125,80	3013052	143,00	3023052	215,70

0811053	54,10					0812053	63,60	0813053	85,20		
1011053	56,80	1021053	72,50			1012053	66,50	1013053	87,00	1023053	105,80
1211053	60,00	1221053	78,30			1212053	68,80	1213053	91,00	1223053	123,20
1511053	68,90	1521053	87,30	1531053	107,10	1512053	73,80	1513053	111,50	1523053	134,00
1711053	89,40	1721053	105,10	1731053	142,90	1712053	92,60	1713053	134,50	1723053	153,70
2011053	94,60	2021053	114,80	2031053	154,70	2012053	112,70	2013053	162,20	2023053	198,50
2211053	118,20	2221053	149,20	2231053	187,90	2212053	132,10	2213053	189,00	2223053	229,40
2511053	120,50	2521053	152,10	2531053	195,40	2512053	135,60	2513053	193,80	2523053	233,80
3011053	135,70	3021053	170,60	3031053	222,50	3012053	150,00	3013053	213,90	3023053	263,70

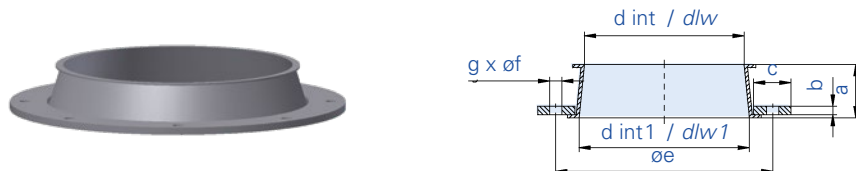
0811054	41,90					0812054	47,30	0813054	78,60		
1011054	42,80	1021054	53,70			1012054	49,70	1013054	80,10	1023054	99,30
1211054	50,80	1221054	58,00			1212054	56,60	1213054	83,90	1223054	112,30
1511054	72,90	1521054	84,20	1531054	105,20	1512054	72,90	1513054	95,10	1523054	127,80
1711054	89,10	1721054	101,80	1731054	137,00	1712054	91,40	1713054	124,70	1723054	138,70
2011054	93,70	2021054	113,20	2031054	149,90	2012054	110,10	2013054	153,60	2023054	177,80
2211054	110,70	2221054	136,30	2231054	185,10	2212054	125,00	2213054	166,30	2223054	204,00
2511054	114,20	2521054	139,50	2531054	194,50	2512054	129,60	2513054	172,00	2523054	206,20
3011054	133,50	3021054	152,60	3031054	217,50	3012054	141,00	3013054	186,20	3023054	224,60



Pièces de raccordement avec bride T2 sur demande

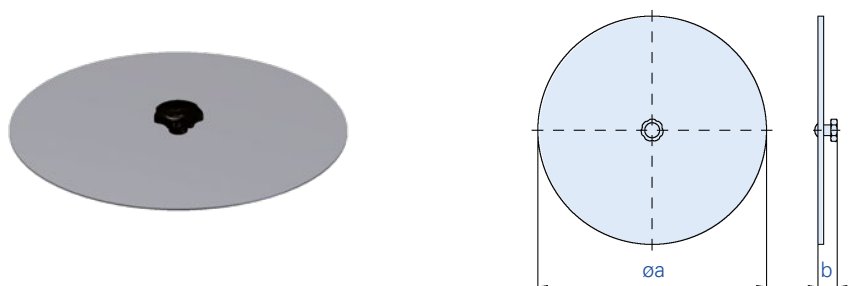
Racores de empalme con brida T2 bajo pedido

avec bride selon DIN 24154 – R1 soudée
con brida soldada con arreglo a la norma DIN 24154 serie 1



avec bride selon DIN 24154T2

con brida suelta T2 con arreglo a la norma DIN 24154 tras el canto rebordeado



Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	78	55	5	25	112	9,5	4	
100	99	55	5	25	132	9,5	4	
120	119	55	5	25	157	9,5	4	
150	149	55	5	25	185	9,5	6	
175	174	55	5	25	212	9,5	6	
200	199	55	5	25	233	9,5	6	
224	219	55	5	25	257	9,5	6	
250	249	55	5	25	283	9,5	6	
300	299	55	5	30	339	9,5	8	
315	312	55	5	30	352	9,5	8	
350	349	55	5	30	392	9,5	8	
400	398	55	5	30	438	9,5	8	
450	448	55	5	30	488	9,5	8	
500	498	55	5	30	538	9,5	8	
560	558	55	5	35	600	9,5	12	
600	598	55	5	35	641	9,5	12	
630	628	55	5	35	670	9,5	12	

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudre pulverizado		peint par poudre pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811013*	13,00			0812013*	13,90	0813013*	27,50
1021013	15,30			1022013	15,40	1023013	32,10
1221013	17,20			1222013	17,20	1223013	37,00
1521013	19,70	1531013	22,10	1522013	19,90	1523013	40,80
1721013	22,40	1731013	24,50	1722013	22,70	1723013	45,10
2021013	24,30	2031013	26,80	2022013	24,60	2023013	51,50
2221013	26,50	2231013	28,90	2222013	26,90	2223013	57,10
2521013	28,40	2531013	30,90	2522013	28,80	2523013	61,10
3021013	35,00	3031013	37,20	3022013	36,60	3023013	75,50
3121013	37,10	3131013	40,10	3122013	39,00	3123013	80,00
3521013	40,00	3531013	43,00	3522013	41,90	3523013	84,20
4021013	45,40	4031013	48,10	4022013	47,20	4023013	95,80
4521013	50,70	4531013	54,70	4522013	52,90	4523013	107,70
5021013	56,50	5031013	60,30	5022013	58,70	5023013	118,80
5621013	64,00	5631013	68,40	5622013	68,20	5623013	134,60
6021013	68,20	6031013	73,40	6022013	73,40	6023013	141,80
6321013	72,00	6331013	76,60	6322013	76,90	6323013	146,40

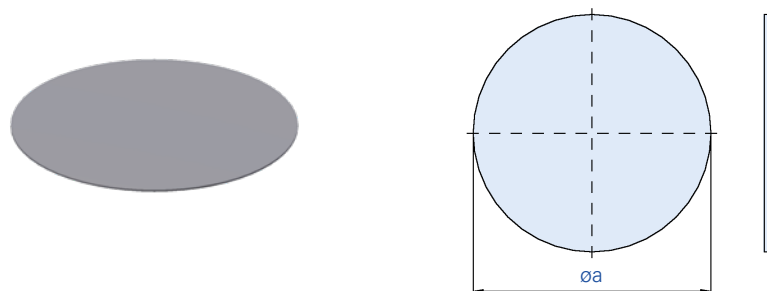
* = 1,5 mm

Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	d int1 dlw1	a	b	c	e	f	g
120/125	119	119	50	6	30	165	9,5	4
150/160	149	158	50	6	35	200	11,5	8
175/180	174	179	50	6	35	219	11,5	8
250/280	249	279	50	8	40	332	11,5	8
300/280*	299	279	50	8	40	332	11,5	8
300/315	299	312	50	8	40	366	11,5	8
80			93	25				0,15
100			115	25				0,20
120			135	25				0,27
150			165	25				0,38
175			190	25				0,49
200			215	25				0,62
224			235	25				0,70
250			265	25				0,92
300			315	25				1,28
315			330	25				1,30
350			365	25				1,60
400			415	25				2,10

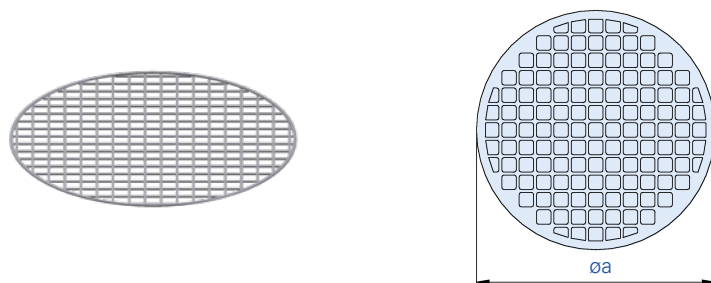
DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 1,5 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudre pulverizado		peint par poudre pulverizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1211147	18,40	1221147	22,50	1212147	23,10	1213147	33,60		
1511147	20,20	1521147	25,30	1512147	26,50	1513147	38,30	1523147	45,10
1711147	29,10	1721147	36,30	1712147	35,10	1713147	62,30	1723147	69,60
2511147	48,40	2521147	57,00	2512147	57,90	2513147	85,90	2523147	95,90
3011147*	52,60	3021147*	61,10	3012147*	63,30	3013147*	96,70	3023147*	107,70
3011148	88,50	3021148	102,80	3012148	106,50	3013148	164,50	3023148	181,10
0811014	6,60					0813014	12,50		
1011014	6,80					1013014	13,50		
1211014	7,30					1213014	15,00		
1511014	8,70					1513014	17,50		
1711014	10,10					1713014	20,10		
2011014	11,40					2013014	22,80		
2211014	12,10					2213014	23,90		
2511014	12,80					2513014	24,20		
3011014	14,90					3013014	27,60		
3111014	16,90					3113014	30,00		
3511014	17,60					3513014	30,80		
4011014	19,90					4013014	33,80		

* = bride soudée
* = Brida soldada

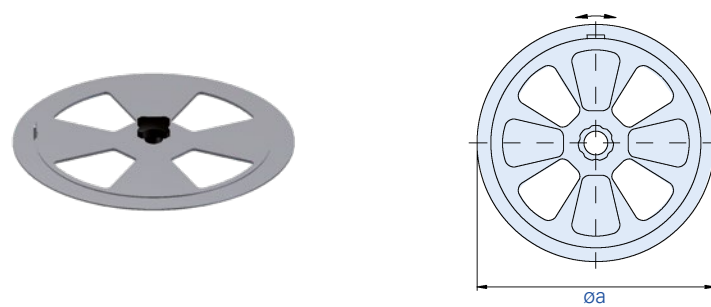
Disque obturateur sans poignée / Tapas ciegas sin pomo



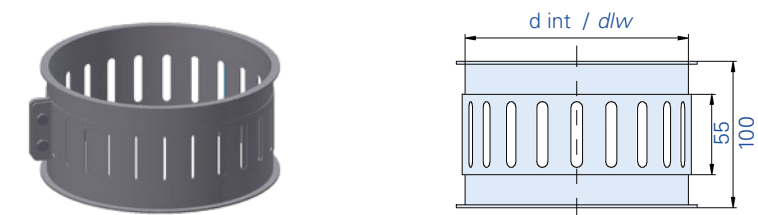
Tôle perforée / Rejillas, 70% de superficie libre



Disque de réglage et de prise d'air additionnel / Tapas reguladoras de entrada de aire adicional



Prise d'air additionnel / Válvulas estranguladoras de entrada de aire adicional



Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80		93						0,11
100		115						0,16
120		135						0,23
150		165						0,34
175		190						0,45
200		215						0,58
224		235						0,70
250		265						0,88
300		315						1,24
315		330						1,30
350		365						1,60
400		415						2,10
80		93						0,10
100		115						0,10
120		135						0,10
150		165						0,10
175		190						0,20
200		215						0,20
224		235						0,30
250		265						0,40
300		315						0,50

DC 01 1,5 mm									
peint par poudrage pulverizado									
Code article N° art.	€								
0811015	4,20								
1011015	4,30								
1211015	4,90								
1511015	5,90								
1711015	6,70								
2011015	7,60								
2211015	8,30								
2511015	8,70								
3011015	9,90								
3111015	10,80								
3511015	11,20								
4011015	13,00								
0811115	5,00								
1011115	5,60								
1211115	7,20								
1511115	8,20								
1711115	8,80								
2011115	9,30								
2211115	10,30								
2511115	11,10								
3011115	12,80								
0813015	6,50								
1013015	6,80								
1213015	7,30								
1513015	8,30								
1713015	9,40								
2013015	11,10								
2213015	12,10								
2513015	12,40								
3013015	14,60								
3113015	15,70								
3513015	16,10								
4013015	18,20								
0813115	14,50								
1013115	15,30								
1213115	16,10								
1513115	17,00								
1713115	17,90								
2013115	19,50								
2213115	20,70								
2513115	22,50								
3013115	23,50								

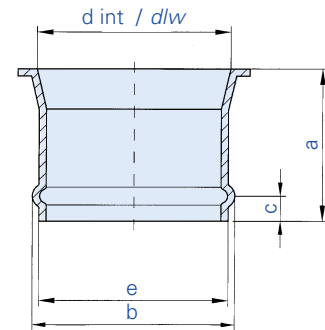
Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	a							
80	78							
100	99							
120	119							
150	149							
175	174							
200	199							

VA 1.4301									
inox 304 acero inoxidable									
Code article N° art.	€								
0813116	45,80								
1013116	46,80								
1213116	51,40								
1513116	53,70								
1713116	67,50								
2013116	74,30								

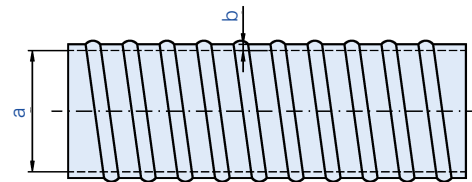
Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	d int dlw							
80	78							
100	99							
120	119							
150	149							
175	174							
200	199							

VA 1.4301									
inox 304 acero inoxidable									
Code article N° art.	€								
0813117	70,90								
1013117	74,30								
1213117	80,00								
1513117	90,40								
1713117	105,20								
2013117	112,00								

Manchons d'adaptation flexible / Racores de empalme de mangueras



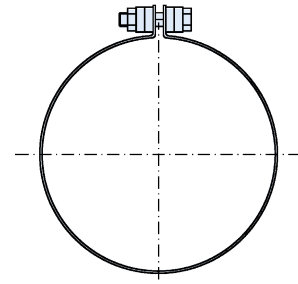
Tuyaux flexibles PUR / Mangueras PUR (poliuretano)



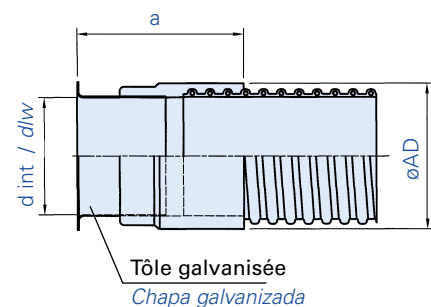
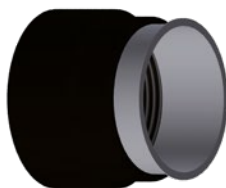
Matière : Polyuréthane polyester pur avec fil d'acier à ressort. Propriétés : hautement résistant à l'abrasion, résistant à l'huile et au carburant, intérieur quasiment lisse. Plage des températures : -40°C à +90°C.

Mangueras PUR (poliuretano) Material: Poliuretano puro con alambre de acero elástico Propiedades: altamente resistente a la abrasión, resistente a aceites y carburantes, casi liso en el interior. Rango de temperaturas: -40°C hasta +90°C

Colliers de serrage / Abrazaderas para mangueras



Adaptateurs pour flexible / Adaptadores para conexiones de manguera y de anillos tensores



Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	78	100	80	10	78			0,20
100	99	100	100	10	98			0,26
120	119	100	120	10	118			0,31
150	149	100	150	10	148			0,39
175	174	100	175	10	173			0,46
200	199	100	200	10	198			0,53
224	219	100	220	10	218			0,59
250	249	100	250	10	248			0,66
300	299	100	300	10	298			0,79

Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80		80	0,9					
100		100	0,9					
120		120	0,9					
150		150	0,9					
175		175	0,9					
200		200	0,9					
224		224	0,9					
250		250	0,9					
300		300	0,9					

Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80								
100								
120								
150								
175								
200								
224								
250								
300								

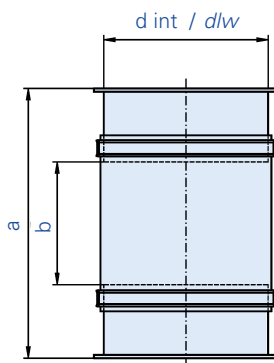
Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	AD					
80	78	136	105					
100	99	141	130					
120	119	148	156					
150	149	158	184					
200	199	170	235					
250	249	180	290					
300	299	190	334					

DC 01 1,5 mm						DC 01 1,5 mm						VA 1.4301 1,5 mm					
peint par poudrage pulverizado						galvanisé galvanizado						inox 304 acero inoxidable					
Code article N° art.	€					Code article N° art.	€					Code article N° art.	€				
0811046	10,40					0812046	12,50	0813046	18,30								
1011046	10,90					1012046	13,10	1013046	18,90								
1211046	11,40					1212046	13,80	1213046	19,90								
1511046	11,90					1512046	14,40	1513046	21,80								
1711046	12,50					1712046	14,90	1713046	23,40								
2011046	13,80					2012046	15,90	2013046	25,20								
2211046	14,40					2212046	16,60	2213046	26,80								
2511046	14,90					2512046	17,20	2513046	27,30								
3011046	16,50					3012046	18,90	3013046	30,80								

PUR																	
Code article N° art.	€																
0800120	29,80																
1000120	38,90																
1200120	46,80																
1500120	53,70																
1700120	59,50																
2000120	67,50																
2200120	75,50																
2500120	93,90																
3000120	103,90																

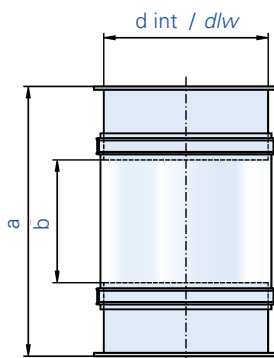
VA 1.4301																	
inox 304 acero inoxidable																	
												Code article N° art.	€				
												0803123	7,40				
												1003123	8,60				
												1203123	9,00				
												1503123	11,20				
												1703123	13,20				
												2003123	15,10				
												2203123	18,70				
												2503123	23,40				
												3003123	26,60				

DC 01 2 mm																	
galvanisé galvanizado																	
												Code article N° art.					
												0812124	59,50				
												1022124	66,20				
												1222124	82,30				
												1522124	102,90				
												2022124	129,20				
												2522124	144,10				
												3022124	178,40				



Matériel EPDM noir
 Température -40°C - +120°C
 avec homologation KTW (pour eau potable)
 Raccordements de compensateur galvanisé
 ou acier inoxydable conducteur

Material EPDM negro
 Rango de temperaturas -40°C hasta +120°C
 con homologación KTW (para agua sanitaria)
 Conexiones de compensadores
 galvanizados o VA Conductores



Matériel Polyuréthane transparent
 Résiste à la chaleur jusqu'à 90°C
 Pression: -0,2 bar - +0,3bar
 Certifié pour les IAA
 Raccordements de compensateur en acier
 inoxydable

Material poliuretano transparente,
 grosor de 1mm
 Rango de temperaturas hasta 90°C
 Presión de servicio admisible:
 -0,2bares hasta +0,3bares
 Aptos para la industria alimenticia
 Conexiones de compensadores de VA

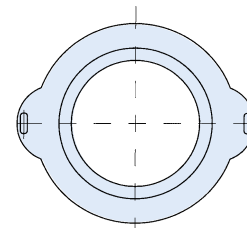
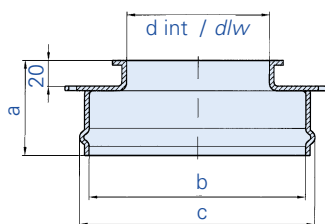
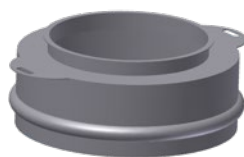
Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	78	200	90					
100	99	200	90					
120	119	200	90					
150	149	200	90					
175	174	200	90					
200	199	200	90					
224	219	200	90					
250	249	200	90					
300	299	200	90					

DC 01 2 mm						VA 1.4301 2 mm					
galvanisé galvanizado						inox 304 acero inoxidable					
						Code article N° art.	€			Code article N° art.	€
						0812125	74,30			0813125	82,60
						1022125	76,60			1023125	93,90
						1222125	82,30			1223125	93,90
						1522125	91,50			1523125	98,40
						1722125	88,00			1723125	100,70
						2022125	93,20			2023125	108,10
						2222125	102,80			2223125	112,40
						2522125	109,20			2523125	133,70
						3022125	131,50			3023125	144,10

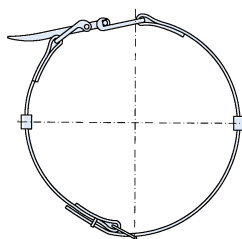
Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80*	78	200	90					
100	99	200	90					
120	119	200	90					
150	149	200	90					
175	174	200	90					
200	199	200	90					
224	219	200	90					
250	249	200	90					
300	299	200	90					

DC 01 2 mm						VA 1.4301 2 mm					
galvanisé galvanizado						inox 304 acero inoxidable					
						Code article N° art.	€			Code article N° art.	€
						0812126	97,70			0813126	108,60
						1022126	117,30			1023126	130,30
						1222126	128,60			1223126	142,90
						1522126	143,00			1523126	158,90
						1722126	135,50			1723126	150,50
						2022126	159,30			2023126	177,00
						2222126	165,10			2223126	183,40
						2522126	198,50			2523126	220,60
						3022126	225,90			3023126	251,00

Bouches d'ensachage / Boquillas de ensaque

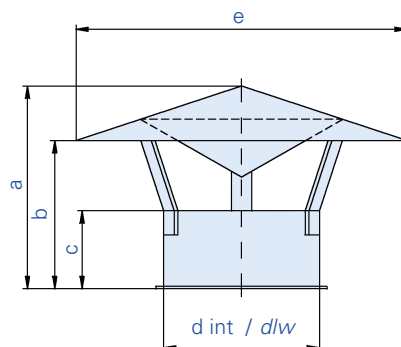


Ceintures de fixation de sacs / Abrazaderas para sacos

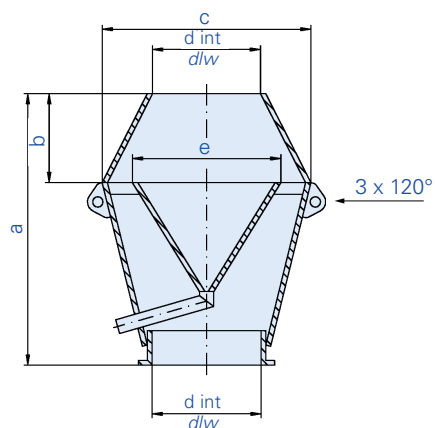


Ceintures de fixation de sacs pour bouches d'ensachage, cuir
Abrazaderas para sacos para boquillas de ensaque, cuero

Chapeau chinois / Caperuzas



Chapeau jet / Caperuzas de descarga



Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	78	115	275	295				
100	99	115	275	295				
120	119	115	275	295				
150	149	115	275	295				
175	174	115	275	295				
200	199	115	275	295				
224	219	115	275	295				
250	249	115	275	295				
300	299	115	299	319				

80-300								
315-630								

DC 01 1,5 mm				DC 01 1,5 mm				VA 1.4301 1,5 mm			
peint par poudrage pulverizado				galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€					Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811082	42,50							0812082	53,70	0813082	112,60
1011082	42,50							1012082	53,70	1013082	112,60
1211082	44,10							1212082	55,50	1213082	114,60
1511082	49,00							1512082	61,40	1513082	119,30
1711082	58,60							1712082	74,40	1713082	125,30
2011082	69,70							2012082	88,30	2013082	136,20
2211082	79,70							2212082	100,20	2213082	145,90
2511082	89,20							2512082	112,20	2513082	156,30
3011082	121,50							3012082	154,30	3013082	183,00

		0800083	33,80								
		1000083	52,40								

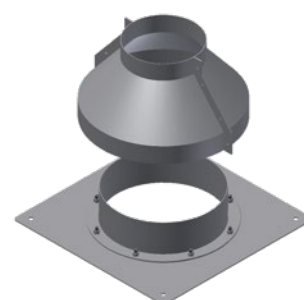
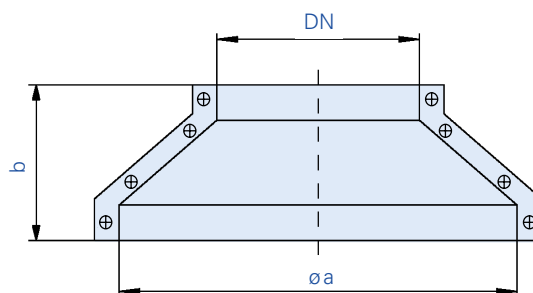
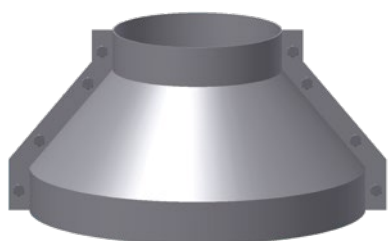
Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	78	110	95	50	175			0,80
100	99	120	100	50	225			1,00
120	119	140	110	50	275			1,50
150	149	160	120	50	325			1,90
175	174	185	135	50	375			2,40
200	199	260	190	100	425			3,20
224	219	275	205	100	525			4,00
250	249	275	205	100	525			4,50
300	299	315	230	100	625			6,50
315	312	315	230	100	625			6,70
350	349	395	300	150	750			12,80
400	398	435	320	150	850			15,30
450	448	470	340	150	950			18,20
500	498	550	410	200	1050			23,50
560	558	590	435	200	1150			26,50
600	598	620	455	200	1250			28,50
630	628	645	470	200	1300			30,00
100	99	300	100	203	150			3,85
120	119	450	150	303	250			8,25
150	149	450	150	353	250			9,60
175	174	600	200	403	300			12,30
200	199	600	200	453	300			15,45
224	219	600	200	480	330			16,70
250	249	600	200	503	350			18,00
300	299	700	250	553	400			22,90
315	312	700	250	580	430			24,00
350*	349	830	280	653	450			31,50
400*	398	900	300	703	500			37,25
450*	448	990	340	803	550			46,15
500*	498	1060	360	853	600			53,00
560*	558	1150	400	953	700			65,80
600*	598	1250	450	1053	750			70,35
630*	628	1320	470	1103	800			74,00

DC 01 1,5 mm				DC 01 2 mm				VA 1.4301 1,25 mm				VA 1.4301 2 mm			
galvanisé galvanizado				galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0812086	64,40					0813086	87,40			0813086	87,40			3123086	394,30
1012086	67,10					1013086	105,70			1013086	105,70			3523086	396,80
1212086	70,10					1213086	123,00			1213086	123,00			4023086	480,00
1512086	76,60					1513086	138,10			1513086	138,10			4523086	608,90
1712086	81,30					1713086	160,70			1713086	160,70			5023086	693,70
2012086	87,70					2013086	175,20			2013086	175,20			5623086	736,30
2212086	104,20					2213086	217,80			2213086	217,80			6023086	772,10
2512086	105,50					2513086	219,00			2513086	219,00			6323086	797,70
3012086	125,60					3013086	256,40			3013086	256,40				
						3122086	199,80							1023087	321,20
						3522086	200,70							1223087	350,70
						4022086	222,60							1523087	390,00
						4522086	242,60							1723087	502,00
						5022086	271,20							2023087	592,00
						5622086	290,60							2223087	677,30
						6022086	303,00							2523087	682,10
						6322086	318,90							3023087	771,60
														3123087	838,60
														3523087	844,60
														4023087	1000,20
														4523087	1160,70
														5023087	1368,10
														5623087	1509,80
														6023087	1677,30
														6323087	1755,60

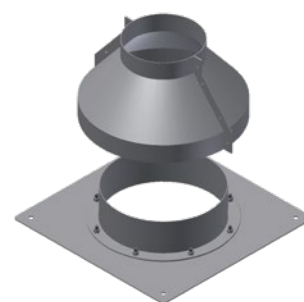
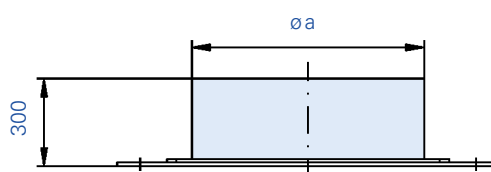
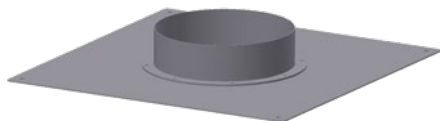
* = à partir de DN 350, y compris bride soudée selon DIN 24154 (cf. page 93)

* = a partir de DN 350 se incluye brida soldada con arreglo a la norma DIN 24154 T2 (consulte página 93)

Collerette d'étanchéité En deux pièces, y compris vis et joint / Collares para tormentas dos piezas, incluye tornillos y juntas

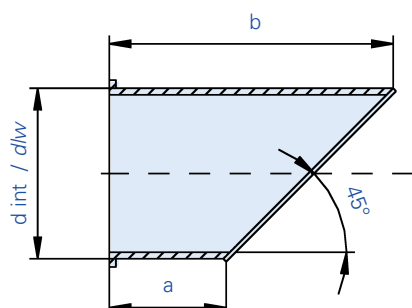
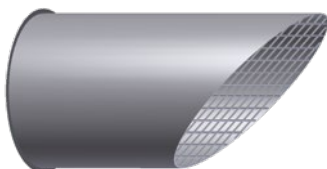


Passage Toiture / Pasamuros



Pour toits plats inclinés sur demande
Para techos planos con inclinación bajo pedido

Sortie Murale Maillage 20 x 20 x 2 / Tubos de escape 45° con rejilla antipájaros grapada Tamaño de la malla 20 x 20 x 2



Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm						
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80		280	220					
100		300	220					
120		320	220					
150		350	220					
175		375	220					
200		400	220					
224		430	220					
250		450	220					
300		500	220					
315		515	220					
350		550	220					
400		600	220					
450		650	220					
500		700	220					
560		760	220					
600		800	220					
630		830	220					
80		200	450					
100		200	450					
120		200	450					
150		250	500					
175		300	500					
200		300	500					
224		350	800					
250		350	800					
300		450	800					
315		450	800					
350		450	800					
400		560	1000					
450		560	1000					
500		630	1000					
560		700	1000					
600		750	1200					
630		800	1200					
80	78	200	280					0,90
100	99	200	300					1,20
120	119	200	320					1,50
150	149	200	350					2,20
175	174	200	375					2,60
200	199	200	400					3,20
224	219	200	424					3,70
250	249	200	450					4,40
300	299	200	500					6,00
315	312	200	515					7,50
350	349	200	550					8,20
400	398	200	600					10,20
450	448	200	650					12,40
500	498	200	700					14,90
560	558	200	760					23,70
600	598	200	800					28,50
630	628	200	830					29,20

				DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
				galvanisé galvanizado		galvanisé galvanizado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
				Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
						0812111*	102,60			0183111*	161,10
						1022111	103,90			1023111	162,90
						1222111	107,10			1223111	165,20
						1522111	114,80			1523111	174,60
						1722111	121,00			1723111	183,60
						2022111	137,80			2023111	209,30
						2222111	159,10			2223111	241,70
						2522111	169,10			2523111	260,80
						3022111	173,70			3023111	314,70
						3122111	178,10			3123111	326,50
						3522111	195,20			3523111	340,60
						4022111	222,50			4023111	361,80
						4522111	249,80			4523111	381,80
						5022111	278,20			5023111	402,80
						5622111	311,60			5623111	432,00
						6022111	333,80			6023111	454,30
						6322111	351,10			6323111	485,80
											* = 1,5 mm
						1222112	56,10			1223112	102,60
						1222112	56,10			1223112	102,60
						1222112	56,10			1223112	102,60
						1522112	61,70			1523112	110,30
						2022112	64,40			2023112	114,80
						2022112	64,40			2023112	114,80
						2522112	85,70			2523112	149,90
						2522112	85,70			2523112	149,90
						3522112	112,00			3523112	195,70
						3522112	112,00			3523112	195,70
						3522112	112,00			3523112	195,70
						4522112	148,30			4523112	261,60
						4522112	148,30			4523112	261,60
						5022112	184,60			5023112	329,20
						5622112	210,80			5623112	359,60
						6022112	222,50			6023112	384,20
						6322112	237,30			6323112	397,80
				0812186	58,00			0813186	75,70		
				1012186	59,60			1013186	77,50		
				1212186	61,70			1213186	83,30		
				1512186	69,60			1513186	114,20		
				1712186	73,30			1713186	119,70		
				2012186	75,70			2013186	130,60		
				2212186	77,70			2213186	141,10		
				2512186	82,80			2513186	154,10		
				3012186	89,30			3013186	171,90		
						3122186	194,30			3123186	256,10
						3522186	196,80			3523186	259,30
						4022186	227,10			4023186	292,30
						4522186	264,80			4523186	377,20
						5022186	283,10			5023186	421,10
						5622186	305,00			5623186	517,50
						6022186	319,60			6023186	544,90
						6322186	328,80			6323186	567,00





COLLIERS
DE SERRAGE
PROFILÉS, BRIDES
COLLIERS
A LA TERRE

*ANILLOS TENSOIRES
OBTURADORES
CÓNICOS
ACAMPANADOS
PINZAS DE PUESTA A
ABRAZADERAS*



6

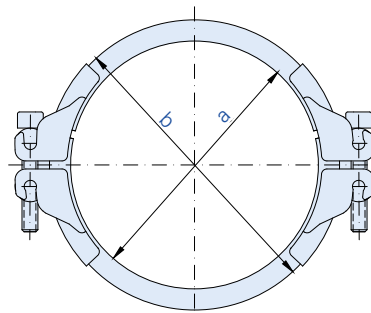


6

Colliers d'assemblage en 2 pièces / Anillos tensores con masilla de sujeción, 2 piezas

avec joints pour tuyauteries de
1 - 1,5, 2 et 3 mm

para tubos de 1 - 1,5, 2 y 3 mm



*** Colliers d'assemblage pour joints annulaires / * Anillos tensores para anillos obturadores cónicos acampanados**

2 pièces pour tuyauteries de 1-2 mm

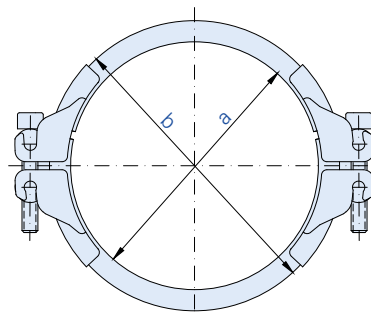
2 piezas, para tubos de 1-2 mm



Nota: Clip de mise à la terre KMH:
La solution économique et facile à utiliser pour la compensation de potentiel des canalisations

(Non fournie avec la bague de serrage. Voir articles et prix en page 172).

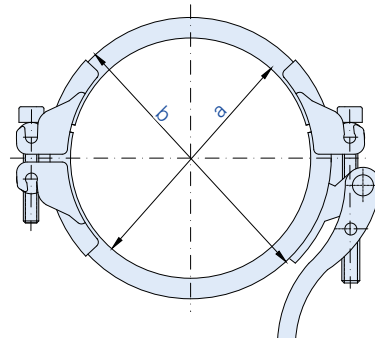
Nota: Pinzas de puesta a tierra de KMH:
Una solución económica y fácil de instalar para la conexión equipotencial de tuberías
(No forman parte del anillo tensor. Si desea obtener información sobre artículos y precios, consulte página 172).



Colliers d'assemblage à fermeture rapide pour joints annulaires profilés / Anillos de apriete de cierre rápido para anillos obturadores cónicos acampanados

* pour tuyauteries de 1-2 mm

** para tubos de 1-2 mm*



Diamètre nominal Diámetro nominal							
DN	1 - 1,5 mm Tuyauterie / Tubo		2 mm Tuyauterie / Tubo		3 mm Tuyauterie / Tubo		kg
	a	b	a	b	a	b	
80	80	101					0,25
100	102	123	103	124			0,30
120	122	143	123	144			0,35
150	152	173	153	174	154	175	0,35
175	177	198	178	199	179	200	0,35
200	202	223	203	224	204	225	0,40
224	222	243	223	244	224	245	0,43
250	252	273	253	274	254	275	0,45
300	302	323	303	324	304	325	0,55
315	317	338	318	339	319	340	0,58
350	352	373	353	374	354	375	0,60
400	402	423	403	424	404	425	0,65
450	452	473	453	474	454	475	0,75
500	502	523	503	524	504	525	0,80
560	562	583	563	584	564	585	0,85
600	602	623	603	624	604	625	0,95
630	632	653	633	654	634	655	1,00

Diamètre nominal Diámetro nominal							
Dimensions pour tuyaux de 1 - 2 mm Dimensiones para tubos de 1 - 2 mm							
DN	a	b	c	e	f	g	kg
80	80	101					0,25
100	103	124					0,30
120	123	144					0,35
150	153	174					0,35
175	178	199					0,35
200	203	224					0,40
224	222	243					0,43
250	253	274					0,45
300	303	324					0,55
315	317	338					0,58
350	353	374					0,60
400	403	424					0,65
450	453	474					0,75
500	503	524					0,80
560	563	584					0,85
600	603	624					0,95
630	632	653					1,00
80	81	102					0,20
100	103	124					0,25
120	123	144					0,28
150	153	174					0,30
175	178	199					0,35
200	203	224					0,40
224	222	246					0,43
250	253	274					0,45
300	303	324					0,55

DC 01		DC 01		DC 01		VA 1.4301		VA 1.4301	
electro galvanisé electrocincado		electro galvanisé electrocincado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
1 - 1,5 mm Tuyauterie / Tubo		2 mm Tuyauterie / Tubo		3 mm Tuyauterie / Tubo		1 - 1,5 mm Tuyauterie / Tubo		2 mm Tuyauterie / Tubo	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
0812055	5,50					0813055	12,20		
1012055	6,00	1022055	6,10			1013055	12,40	1023055	17,50
1212055	6,40	1222055	6,70			1213055	13,90	1223055	18,50
1512055	6,70	1522055	7,20	1532055	7,60	1513055	14,50	1523055	19,20
1712055	7,50	1722055	8,30	1732055	8,50	1713055	15,50	1723055	20,50
2012055	8,00	2022055	8,90	2032055	9,30	2013055	15,80	2023055	22,00
2212055	8,20	2222055	9,40	2232055	10,10	2213055	16,20	2223055	22,90
2512055	8,70	2522055	10,10	2532055	10,50	2513055	16,70	2523055	23,90
3012055	10,60	3022055	13,10	3032055	13,80	3013055	19,10	3023055	25,60
3112055	14,20	3122055	15,60	3132055	16,10	3113055	25,00	3123055	28,00
3512055	15,50	3522055	16,10	3532055	16,70	3513055	25,90	3523055	28,60
4012055	18,10	4022055	18,20	4032055	18,50	4013055	28,00	4023055	30,90
4512055	20,50	4522055	21,40	4532055	21,90	4513055	30,30	4523055	32,10
5012055	24,00	5022055	24,40	5032055	24,80	5013055	32,30	5023055	33,80
5612055	25,60	5622055	26,90	5632055	27,30	5613055	33,90	5623055	35,80
6012055	28,10	6022055	29,80	6032055	30,50	6013055	36,60	6023055	37,70
6312055	30,00	6322055	31,60	6332055	32,30	6313055	38,00	6323055	39,00

ADX electro galvanisé / DC 01 electrocincado							
INOX / VA 1.4301 acero inoxidable							
Tuyauteries 1 - 2 mm Tubos de 1 - 2 mm				Tuyauteries 1 - 2 mm Tubos de 1 - 2 mm			
Code article N° art.	€			Code article N° art.	€		
0812056	6,40			0813056	16,90		
1012056	6,50			1013056	17,80		
1212056	6,60			1213056	18,40		
1512056	7,20			1513056	19,70		
1712056	8,60			1713056	20,70		
2012056	9,30			2013056	21,90		
2212056	9,80			2213056	23,00		
2512056	10,10			2513056	23,80		
3012056	12,60			3013056	25,90		
3112056	14,40			3113056	27,20		
3512056	14,90			3513056	28,00		
4012056	17,20			4013056	29,00		
4512056	20,40			4513056	31,10		
5012056	23,30			5013056	33,40		
5612056	25,10			5613056	35,80		
6012056	28,10			6013056	38,20		
6312056	30,10			6313056	39,80		
0812060	8,10			0813060	18,50		
1012060	8,10			1013060	18,50		
1212060	8,30			1213060	19,10		
1512060	8,50			1513060	19,60		
1712060	9,10			1713060	20,30		
2012060	9,80			2013060	20,80		
2212060	12,00			2213060	23,80		
2512060	12,00			2513060	23,80		
3012060	13,20			3013060	25,00		

* Veuillez commander séparément les joints d'étanchéité évases correspondants.
* Por favor, solicite por separado los anillos obturadores rebordeados correspondientes.

JOINTS ANNULAIRES PROFILÉS: INFORMATIONS GÉNÉRALES

ANILLOS OBTURADORES CÓNICOS ACAMPANADOS: INFORMACIÓN GENERAL

Résistance des joints annulaires profilés

SI (silicone)

Couleur:

Résistant à la température: -60° à +250°C

Bonne résistance contre: Eau/vapeur (jusqu'à 120°C), acétone, ammoniac (gazeux ou dans l'eau), ozone, de nombreuses huiles et graisses organiques, lessives alcalines, bonne résistance au vieillissement et aux intempéries

qualité alimentaire

(pas pour la version conductrice)

Peu résistant contre: Huiles minérales, graisses, carburants, acides, heptane

Caoutchouc de silicone

blanc

Si (silicona)

Color:

Resistencia a temperaturas: -60°C hasta +250°C

Buena resistencia a: Agua /vapor (hasta 120°C), acetona, amoniaco (gas y agua), ozono, muchos aceites y grasas orgánicas, lejías, Buena inalterabilidad y resistencia a la intemperie

Apto para la industria alimenticia

(no para versión conductora)

Poca resistencia a: Aceites minerales, grasas, combustibles, ácidos, heptano

Caucho de silicone

marfil

NBR (NBR - Perbunan)

Couleur:

Résistant à la température: -20° à +100°C (momentanément 120°C)

Bonne résistance contre: hydrocarbures chlorés, ammoniac, heptane, pentane, huiles et graisses organiques et minérales

qualité alimentaire

Peu résistant contre: Acétone, exposition aux intempéries, méthyléthylcétone, ozone, acides

Caoutchouc nitrile

gris

NBR (Perbunan)

Color:

Resistencia a temperaturas: -20°C hasta +100°C (brevemente 120°C)

Buena resistencia a: Clorohidrocarburos, amoniaco, heptano, pentano, aceites y grasas orgánicas y minérales

Apto para la industria alimenticia

Poca resistencia a: Acetona, intemperie, metiletilcetona, ozono, ácidos

Caucho nitrilo

gris

FKM - Viton

Couleur:

Résistant à la température: -20°C à +200°C

Pour connexion par collier de serrage: (momentanément 300°C à l'état monté, sinon le raccord collé se déchire.)

Pour connexion à bride tournante:

-20°C à +120°C

Bonne résistance contre: Ammoniac (gazeux et dans l'eau), aromates (benzol, toluène, ...), hydrocarbures chlorés, lessives alcalines, acides, heptane, ozone, huiles et graisses organiques et minérales, eau/vapeur (jusqu'à 150 °C), très bonne résistance au vieillissement et aux intempéries, en général résistance très élevée aux produits chimiques

Peu résistant contre: Acétone, ammoniac (liquide), méthyléthylcétone

Caoutchouc fluoré

rouge

FKM (vitón)

Color:

Resistencia a temperaturas: -20°C hasta +200°C

Para conexión con anillos tensores: (brevemente 300°C cuando está montado, de lo contrario se agrieta la superficie de unión)

Para conexión con bridas sueltas:

-20°C hasta +120°C

Buena resistencia a: Amoniaco (gas y agua), compuestos aromáticos (benceno, tolueno ...), clorohidrocarburos, lejías, ácidos, heptano, ozono, aceites y grasas orgánicas y minérales, agua/vapor (hasta 150°C) Muy buena inalterabilidad y resistencia a la intemperie En general muy alta resistencia a productos químicos

Poca resistencia a: Acetona, amoniaco (líquido), metiletilcetona

Caucho fluorado

marrón rojizo

Autres résistances chimiques sur demande.

Les résistances indiquées sont des valeurs approximatives et doivent en principe être contrôlées.

Consultar otros productos químicos.

Las resistencias indicadas son orientativas y, por lo general, deben ser revisadas.

JOINTS ANNULAIRES PROFILÉS **CONDUCTEUR**: INFORMATIONS GÉNÉRALES

ANILLOS OBTURADORES CÓNICOS ACAMPANADOS **CONDUCTORES**: INFORMACIÓN GENERAL

Résistance des joints annulaires profilés

Resistencia de los anillos obturadores cónicos acampanados

EPDM (Keltan):

Couleur:

Ethylen-Propylen-Caoutchouc

noir

Résistant à la température: -40°C à +120°C

Bonne résistance contre: Eau, vapeur d'eau, acétone, Ammoniac, lessive alcaline, méthyléthylcétone, ozone, de nombreux acides, bonne résistance au vieillissement et aux intempéries **qualité alimentaire**

Peu résistant contre: Huiles minérales, graisses, carburants, heptane, pentane, toluène, hydrocarbures chlorés.

EPDM (Keltan):

Color:

Caucho de etileno propileno

negro

Resistencia a temperaturas: -40°C hasta +120°C

Buena resistencia a: Agua, vapor de agua, acetona, amoniac, lejías, metiletilcetona, ozono, muchos ácidos, buena inalterabilidad y resistencia a la intemperie

Apto para la industria alimenticia

Poca resistencia a: Aceites minerales, grasas, combustibles, heptano, pentano, tolueno, clorohidrocarburos

SI (silicone)

Couleur:

Caoutchouc de silicone

noir

Résistant à la température: -60° à +200°C (momentanément 250°C)

Bonne résistance contre: Eau/vapeur (jusqu'à 120°C), acétone, ammoniac (gazeux ou dans l'eau), ozone, de nombreuses huiles et graisses organiques, lessives alcalines, bonne résistance au vieillissement et aux intempéries,

Peu résistant contre: Huiles minérales, graisses, carburants, acides, heptane

Si (silicona)

Color:

Caucho de silicona

negro

Resistencia a temperaturas: -60°C hasta +200°C (brevemente 250°C)

Buena resistencia a: Agua /vapor (hasta 120°C), acetona, amoniac (gas y agua), ozono, muchos aceites y grasas orgánicas, lejías, buena inalterabilidad y resistencia a la intemperie

Poca resistencia a: Aceites minerales, grasas, combustibles, ácidos, heptano

NBR (NBR - Perbunan)

Couleur:

Caoutchouc nitrile

noir-rouge

Résistant à la température: -20° à +100°C (momentanément 120°C)

Bonne résistance contre: hydrocarbures chlorés, ammoniac, heptane, pentane, huiles et graisses organiques et minérales,

Peu résistant contre: Acétone, exposition aux intempéries, méthyléthylcétone, ozone, acides

NBR (Perbunan)

Color:

Caucho nitrilo

negro-rojo

Resistencia a temperaturas: -20°C hasta +100°C (brevemente 120°C)

Buena resistencia a: Clorohidrocarburos, amoniac, heptano, pentano, aceites y grasas orgánicas y minérales

Poca resistencia a: Acetona, intemperie, metiletilcetona, ozono, ácidos

Autres résistances chimiques sur demande.

Les résistances indiquées sont des valeurs approximatives et doivent en principe être contrôlées.

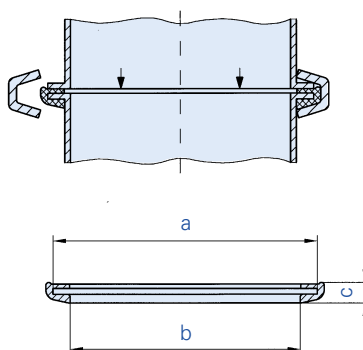
Consultar otros productos químicos.

Las resistencias indicadas son orientativas y, por lo general, deben ser revisadas.

Pour plus d'informations:
www.kmh.net/downloads
Documents / Informations techniques

Información adicional:
www.kmh.net/downloads
Documentos / Información técnica

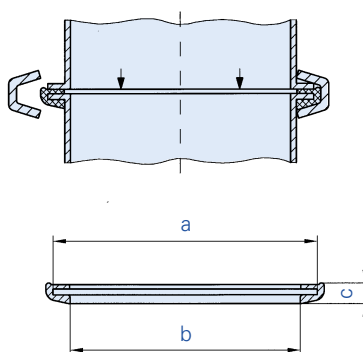
Joint annulaires profilés pour tuyauteries de 1 mm / Anillos obturadores cónicos acampanados para tubos de 1 mm



Adaptés également pour les connexions avec des épaisseurs de parois 1 + 1,5 mm, 1 + 2 mm et 1,5 + 1,5 mm.

Adecuados también para conexiones con espesores de pared de 1 + 1,5 mm, 1 + 2 mm y 1,5 + 1,5 mm.

Joint annulaires profilés pour tuyauteries de 2 mm / Anillos obturadores cónicos acampanados para tubos de 2 mm



Adaptés également pour les connexions avec des épaisseurs de parois de 1,5 + 2 mm.

Adecuados también para conexiones con espesores de pared de 1,5 + 2 mm.

Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 1+2 mm Dimensiones para tubos de 1+2 mm								
DN	a	b	c					
80	93	81	7,5					
100	115	103	7,5					
120	135	123	7,5					
150	165	153	7,5					
175	190	178	7,5					
200	215	203	7,5					
224	240	225	7,5					
250	265	253	7,5					
300	315	303	7,5					
315	330	317	7,5					
350	365	353	7,5					
400	415	403	7,5					
450	465	453	7,5					
500	515	503	7,5					
560	575	563	7,5					
600	615	603	7,5					
630	645	633	7,5					

Plage de température :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan		Si-Silicone		FKM (FPM) - Viton		NBR - Perbunan					
Noir negro		Ivoire marfil		Rougebrun marrón rojizo		Gris gris					
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€				
0800457	1,50	0800058	1,60	0800159	7,50	0800160	1,40				
1000457	1,60	1000058	1,80	1000159	8,60	1000160	1,50				
1200457	1,80	1200058	2,20	1200159	10,30	1200160	1,60				
1500457	2,10	1500058	2,40	1500159	11,80	1500160	1,80				
1700457	2,30	1700058	2,60	1700159	12,30	1700160	2,20				
2000457	2,50	2000058	2,70	2000159	13,70	2000160	2,40				
2200457	2,60	2200058	2,90	2200159	16,00	2200160	2,50				
2500457	2,60	2500058	3,00	2500159	17,50	2500160	2,50				
3000457	3,00	3000058	3,20	3000159	20,70	3000160	2,80				
3100457	3,10	3100058	3,60	3100159	23,10	3100160	3,00				
3500457	3,40	3500058	3,70	3500159	23,80	3500160	3,00				
4000457	3,70	4000058	4,20	4000159	26,30	4000160	3,50				
4500457	4,40	4500058	4,70	4500159	29,00	4500160	3,90				
5000457	4,70	5000058	5,20	5000159	31,70	5000160	4,40				
5600457	5,00	5600058	6,00	5600159	35,00	5600160	4,80				
6000457	6,00	6000058	6,40	6000159	38,60	6000160	5,20				
6300457	6,50	6300058	6,90	6300159	42,10	6300160	6,20				

-40°C / +120°C -60°C / +200°C -20°C / +200°C -30°C / +100°C

Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 1+2 mm Dimensiones para tubos de 1+2 mm								
DN	a	b	c					
80								
100	115	103	7,5					
120	135	123	7,5					
150	165	153	7,5					
175	190	178	7,5					
200	215	203	7,5					
224	240	225	7,5					
250	265	253	7,5					
300	315	303	7,5					
315	330	317	7,5					
350	365	353	7,5					
400	415	403	7,5					
450	465	453	7,5					
500	515	503	7,5					
560	575	563	7,5					
600	615	603	7,5					
630	645	633	7,5					

Plage de température :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan		Si - Silicone		FKM (FPM) - Viton		NBR - Perbunan					
Noir negro		Ivoire marfil		Rougebrun marrón rojizo		Gris gris					
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€				
1000557	1,60	1000258	1,80	1000259	8,60	1000260	1,50				
1200557	1,80	1200258	2,20	1200259	10,30	1200260	1,60				
1500557	2,10	1500258	2,40	1500259	11,80	1500260	1,80				
1700557	2,30	1700258	2,60	1700259	12,30	1700260	2,20				
2000557	2,50	2000258	2,70	2000259	13,70	2000260	2,40				
2200557	2,60	2200258	2,90	2200259	16,00	2200260	2,50				
2500557	2,60	2500258	3,00	2500259	17,50	2500260	2,60				
3000557	3,00	3000258	3,20	3000259	20,70	3000260	2,80				
3100557	3,10	3100258	3,60	3100259	23,10	3100260	3,00				
3500557	3,40	3500258	3,70	3500259	23,80	3500260	3,00				
4000557	3,70	4000258	4,20	4000259	26,30	4000260	3,50				
4500557	4,40	4500258	4,70	4500259	29,00	4500260	3,90				
5000557	4,70	5000258	5,20	5000259	31,70	5000260	4,40				
5600557	5,00	5600258	6,00	5600259	35,00	5600260	4,80				
6000557	6,00	6000258	6,40	6000259	38,60	6000260	5,20				
6300557	6,50	6300258	6,90	6300259	42,10	6300260	6,20				

-40°C / +120°C -60°C / +200°C -20°C / +200°C -30°C / +100°C -50°C / +200°C

* Pas de stock
* no disponible en almacén

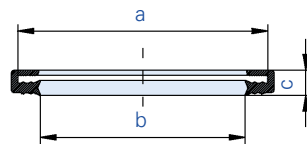
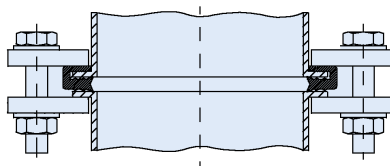
(300° C brièvement : 1 à 2 h)
(brevemente de 1 a 2 horas 300°C)

Voir les informations techniques pour les bagues d'étanchéité bordées p. 88/89

Si desea obtener detalles técnicos de los anillos obturadores cónicos acampanados, consulte la página 88/89

Joint annulaires profilés conducteurs d'électricité (EPDM, NBR, silicone) à la page 94-97. En cas d'utilisation, les conduits de tuyaux devront être dotés d'une évacuation.

Si desea obtener información sobre anillos obturadores cónicos acampanados conductores (EPDM, NBR, silicona), consulte la página 94-97 (puede consultar el informe de ensayo en www.kmh.net) En casos concretos, las tuberías deben estar conectadas a tierra.



Diamètre nominal Diámetro nominal								Dimensions pour tuyaux de 1+2 mm Dimensiones para tubos de 1+2 mm							
DN	a	b	c												
80	93	81	7,5												
100	115	103	7,5												
120	135	123	7,5												
150	165	153	7,5												
175	190	178	7,5												
200	215	203	9												
224	240	225	9												
250	265	253	9												
300	315	303	9												
315	330	317	9												
350	365	353	9												
400	415	403	9												
450	465	453	9												
500	515	503	9												
560	575	563	9												
600	615	603	9												
630	645	633	9												
710	725	713	9												

Plage de température :
Resistente a temperaturas de
hasta:

EPDM - Keltan		Si-Silicone		NBR - Perbunan					
Noir negro		transparent transparente		Rougebrun marrón rojizo		Gris gris			
Code article Nº art.	€	Code article Nº art.	€		€	Code article Nº art.	€		
0800457	1,50	0800058	1,60	0800159	7,50	0800160	1,40		
1000457	1,60	1000058	1,80	1000159	8,60	1000160	1,50		
1200457	1,80	1200058	2,20	1200159	10,30	1200160	1,60		
1500457	2,10	1500058	2,40	1500159	11,80	1500160	1,80		
1700457	2,30	1700058	2,60	1700159	12,30	1700160	2,20		
2000757	5,20	2000358	4,50	2000359	27,90	2000360	4,30		
2200757	5,60	2200358	4,70	2200359	33,80	2200360	4,40		
2500757	6,40	2500358	5,10	2500359	34,80	2500360	4,60		
3000757	7,80	3000358	6,70	3000359	41,30	3000360	4,80		
3100757	8,20	3100358	7,00	3100359	46,80	3100360	5,00		
3500757	8,40	3500358	7,20	3500359	48,00	3500360	5,20		
4000757	8,80	4000358	7,50	4000359	54,60	4000360	6,30		
4500757	9,20	4500358	7,90	4500359	61,40	4500360	6,90		
5000757	10,10	5000358	8,30	5000359	63,80	5000360	7,50		
5600757	10,30	5600358	8,50	5600359	70,10	5600360	8,30		
6000757	10,80	6000358	8,90	6000359	76,50	6000360	8,60		
6300757	11,50	6300358	10,00	6300359	87,40	6300360	9,30		
7100757	12,90	7100358	11,70	7100359	95,10	7100360	10,60		

-40°C / +120°C

-60°C / +200°C

-20°C / +120°C

-20°C / +100°C

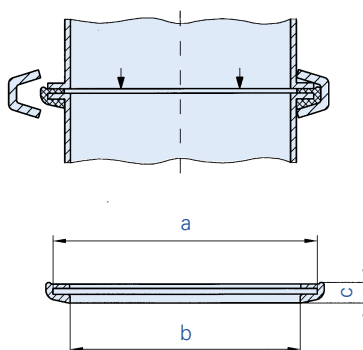
* Pas de stock
* no disponible en
almacén

Voir les informations techniques pour les joints
d'étanchéité p. 88/89

Si desea obtener detalles técnicos de los anillos
obturadores cónicos acampanados,
consulte la página 88/89

Joints annulaires profilés conducteurs (EPDM, NBR, silicone) à la page 94-97.
En cas d'utilisation, les réseaux devront être reliés à la terre.

Si desea obtener información sobre anillos obturadores cónicos acampanados conductores
(EPDM, NBR, silicona), consulte la página 94-97 (puede consultar el informe de ensayo en
www.kmh.net) En casos concretos, las tuberías deben estar conectadas a tierra.



Adaptés également pour les connexions avec des épaisseurs de parois 1 + 1,5 mm, 1 + 2 mm et 1,5 + 1,5 mm.

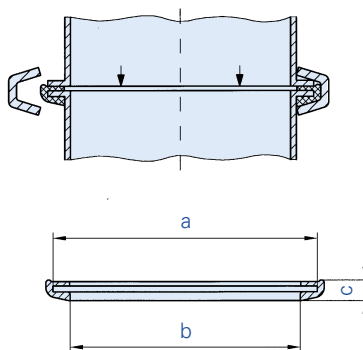
Adecuados también para conexiones con espesores de pared de 1 + 1,5 mm, 1 + 2 mm y 1,5 + 1,5 mm.

Avantages :

- Pas de patte de mise à la masse et de câbles visibles nécessaires
- Montage rapide
- Certifié par DMT

Ventajas

- No se requieren terminales de toma a tierra ni cables de tierra visibles
- Montaje rápido
- Certificado por DMT



Adaptés également pour les connexions avec des épaisseurs de parois de 1,5 + 2 mm.

Adecuados también para conexiones con espesores de pared de 1,5 + 2 mm.

Avantages :

- Pas de patte de mise à la masse et de câbles visibles nécessaires
- Montage rapide
- Certifié par DMT

Ventajas

- No se requieren terminales de toma a tierra ni cables de tierra visibles
- Montaje rápido
- Certificado por DMT

Diamètre nominal Diámetro nominal							
Dimensions pour tuyaux de 1+2 mm Dimensiones para tubos de 1+2 mm							
DN	a	b	c				
80	93	81	7,5				
100	115	103	7,5				
120	135	123	7,5				
150	165	153	7,5				
175	190	178	7,5				
200	215	203	7,5				
224	240	225	7,5				
250	265	253	7,5				
300	315	303	7,5				
315	330	317	7,5				
350	365	353	7,5				
400	415	403	7,5				
450	465	453	7,5				
500	515	503	7,5				
560	575	563	7,5				
600	615	603	7,5				
630	645	633	7,5				

Plage de température :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan		Si - Silicone		NBR - Perbunan			
Noir negro		Noir/bleu negro/azul		Noir/rouge negro/rojo			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€			Code article N° art.	€
0800457	1,50	0800458	3,50			0800460*	2,80
1000457	1,60	1000458	3,90			1000460*	3,10
1200457	1,80	1200458	4,30			1200460*	3,40
1500457	2,10	1500458	5,00			1500460*	3,90
1700457	2,30	1700458	6,10			1700460*	4,30
2000457	2,50	2000458	6,10			2000460*	4,50
2200457	2,60	2200458	7,50			2200460*	5,10
2500457	2,60	2500458	8,20			2500460*	5,60
3000457	3,00	3000458	8,20			3000460*	6,50
3100457	3,10	3100458	9,10			3100460*	6,70
3500457	3,40	3500458	10,20			3500460*	7,40
4000457	3,70	4000458	11,00			4000460*	8,20
4500457	4,40	4500458	11,80			4500460*	8,90
5000457	4,70	5000458	12,60			5000460*	10,10
5600457	5,00	5600458	13,70			5600460*	11,10
6000457	6,00	6000458	14,60			6000460*	11,70
6300457	6,50	6300458	15,80			6300460*	13,10

-40°C / +120°C

-60°C / +200°C

-20°C / +100°C

* Pas de stock
* no disponible en almacén

Diamètre nominal Diámetro nominal							
Dimensions pour tuyaux de 1+2 mm Dimensiones para tubos de 1+2 mm							
DN	a	b	c				
100	115	103	7,5				
120	135	123	7,5				
150	165	153	7,5				
175	190	178	7,5				
200	215	203	7,5				
224	240	225	7,5				
250	265	253	7,5				
300	315	303	7,5				
315	330	317	7,5				
350	365	353	7,5				
400	415	403	7,5				
450	465	453	7,5				
500	515	503	7,5				
560	575	563	7,5				
600	615	603	7,5				
630	645	633	7,5				

Plage de température :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan		Si - Silicone		NBR - Perbunan			
Noir negro		Noir/bleu negro/azul		Noir/rouge negro/rojo			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€			Code article N° art.	€
1000557	1,60	1000558	3,90			1000560*	3,10
1200557	1,80	1200558	4,30			1200560*	3,40
1500557	2,10	1500558	5,00			1500560*	3,90
1700557	2,30	1700558	6,10			1700560*	4,30
2000557	2,50	2000558	6,70			2000560*	4,50
2200557	2,60	2200558	7,50			2200560*	5,10
2500557	2,60	2500558	8,20			2500560*	5,60
3000557	3,00	3000558	8,20			3000560*	6,50
3100557	3,10	3100558	9,10			3100560*	6,70
3500557	3,40	3500558	10,20			3500560*	7,40
4000557	3,70	4000558	11,00			4000560*	8,20
4500557	4,40	4500558	11,80			4500560*	8,90
5000557	4,70	5000558	12,60			5000560*	10,10
5600557	5,00	5600558	13,70			5600560*	11,10
6000557	6,00	6000558	14,60			6000560*	11,70
6300557	6,50	6300558	15,80			6300560*	13,10

-40°C / +120°C

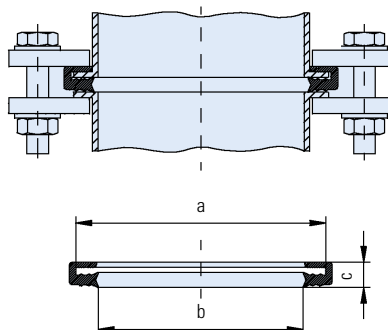
-60°C / +200°C

-20°C / +100°C

* Pas de stock
* no disponible en almacén

Pour garantir une compensation sûre du potentiel, il n'est permis d'utiliser que les joints annulaires conducteurs pour les éléments de tuyaux galvanisés ou réalisés en inox.

Con el fin de garantizar una conexión equipotencial segura, se deben utilizar anillos obturadores cónicos acampanados conductores exclusivamente en componentes de tubos fabricados en acero galvanizado o acero inoxidable.



Avantages :

- Pas de patte de mise à la masse et de câbles visibles nécessaires
- Montage rapide
- Certifié par DMT

Ventajas

- No se requieren terminales de toma a tierra ni cables de tierra visibles
- Montaje rápido
- Certificado por DMT

Diamètre nominal Diámetro nominal							
Dimensions pour tuyaux de 3 mm Dimensiones para tubos de 3mm							
DN	a	b	c				
80	93	81	7,5				
100	115	103	7,5				
120	135	123	7,5				
150	165	153	7,5				
175	190	178	7,5				
200	215	203	9				
224	240	225	9				
250	265	253	9				
300	315	303	9				
315	330	317	9				
350	365	353	9				
400	415	403	9				
450	465	453	9				
500	515	503	9				
560	575	563	9				
600	615	603	9				
630	645	633	9				
710	725	713	9				

Plage de température :
Resistente a temperaturas de hasta:

EPDM - Keltan				NBR - Perbunan							
Noir negro		Noir/bleu negro/azul		Noir/rouge negro/rojo							
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€			Code article N° art.	€				
0800457	1,50	0800458	3,50			0800460*	2,80				
1000457	1,60	1000458	3,90			1000460*	3,10				
1200457	1,80	1200458	4,30			1200460*	3,40				
1500457	2,10	1500458	5,00			1500460*	3,90				
1700457	2,30	1700458	6,10			1700460*	4,30				
2000757	5,20	2000758	8,60			2000760*	5,60				
2200757	5,60	2200758	10,20			2200760*	6,40				
2500757	6,40	2500758	10,50			2500760*	6,70				
3000757	7,80	3000758	11,70			3000760*	7,40				
3100757	8,20	3100758	12,60			3100760*	8,00				
3500757	8,40	3500758	13,10			3500760*	8,60				
4000757	8,80	4000758	14,40			4000760*	9,30				
4500757	9,20	4500758	15,70			4500760*	10,60				
5000757	10,10	5000758	16,90			5000760*	11,40				
5600757	10,30	5600758	19,30			5600760*	12,80				
6000757	10,80	6000758	20,30			6000760*	13,80				
6300757	11,50	6300758	22,40			6300760*	14,90				
7100757	12,90	7100758	23,50			7100760*	15,40				

-40°C / +120°C

-60°C / +200°C

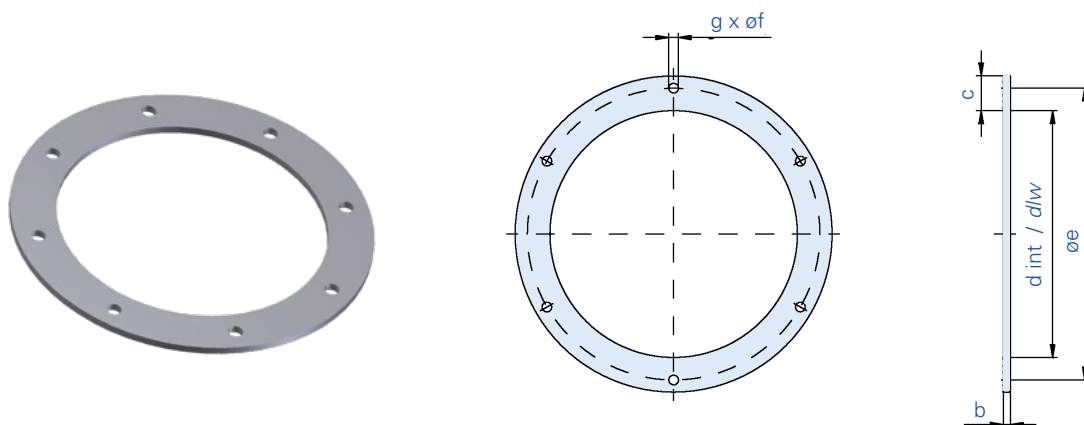
-20°C / +100°C

* Pas de stock
* no disponible en almacén

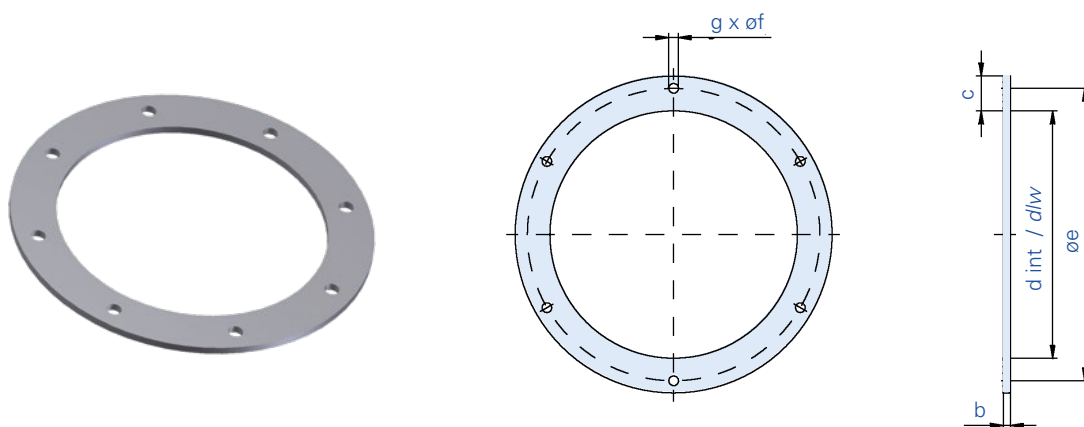
Pour garantir la conductivité du matériel, il n'est possible d'utiliser les joints annulaires conducteurs pour les éléments galvanisés ou inox.

Con el fin de garantizar una conexión equipotencial segura, se deben utilizar anillos obturadores cónicos acampanados conductores exclusivamente en componentes de tubos fabricados en acero galvanizado o acero inoxidable.

Brides suivant norme DIN 24154 T2 / Bidas similares a la norma DIN 2414 T2

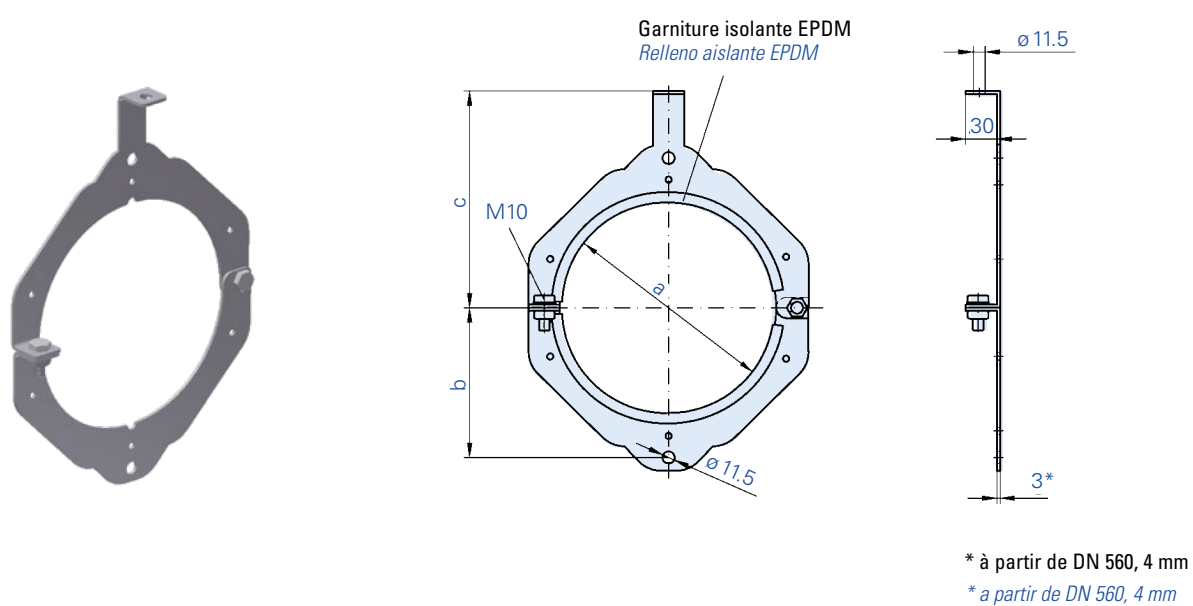
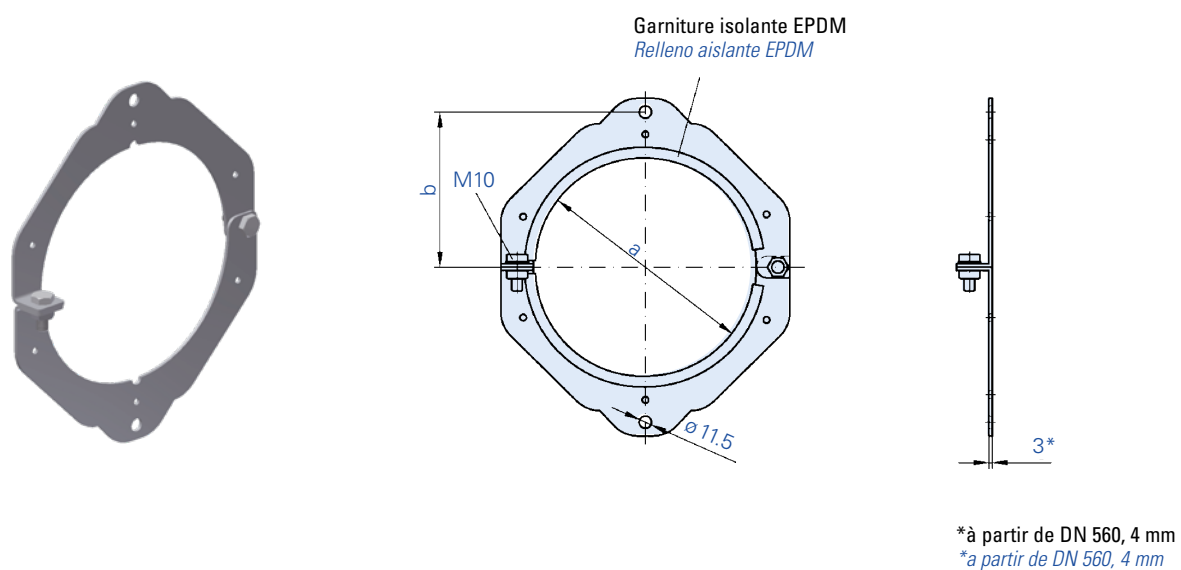


Brides suivant norme DIN 24154 R1-K / Bidas similares a la norma DIN 24154 R1-K



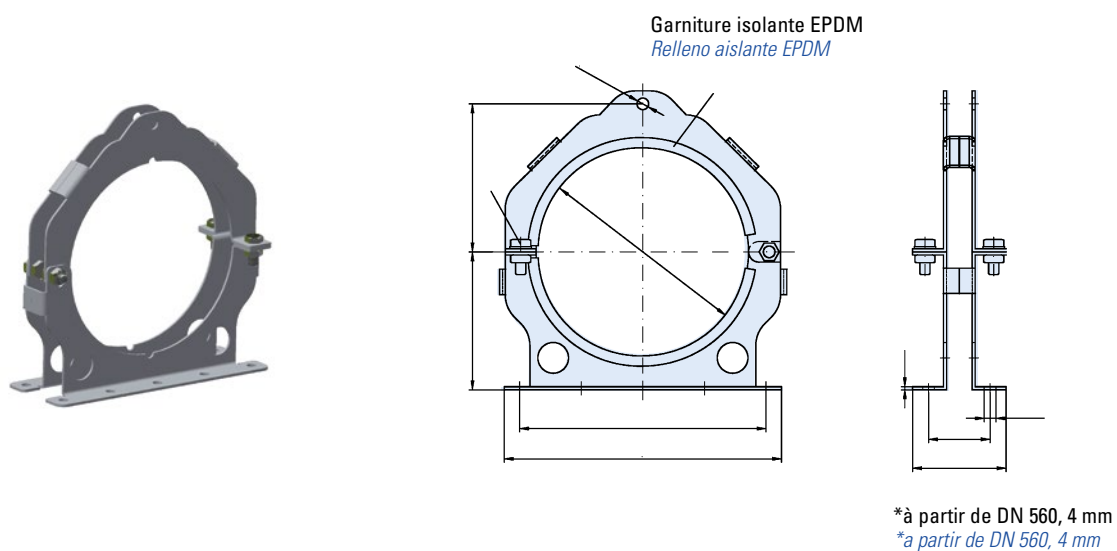
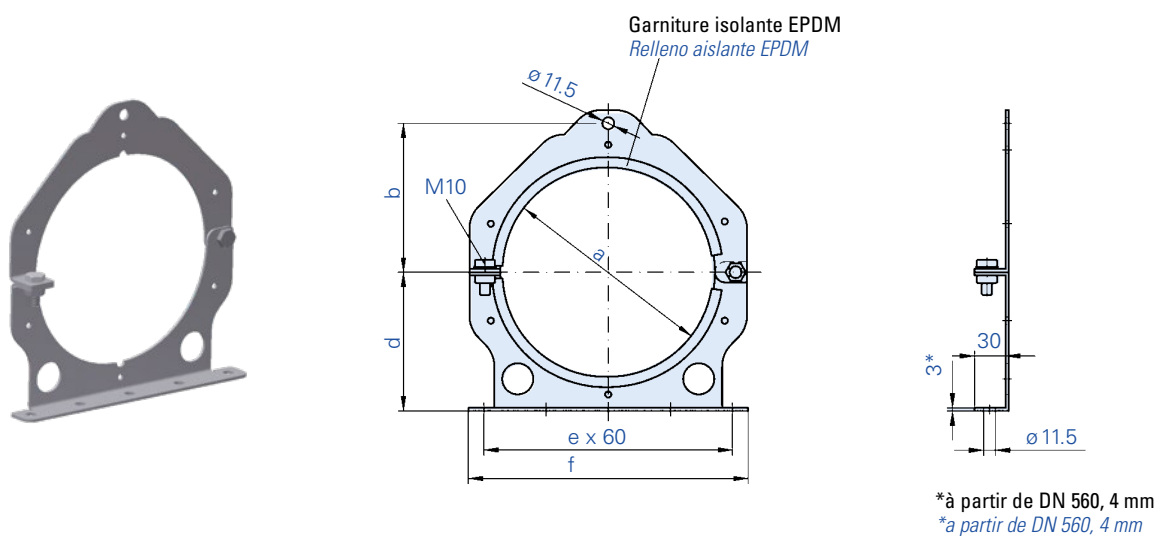
Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	82		6	30	118	9,5	4	0,50
100	106		6	30	139	9,5	4	0,60
120	125		6	30	165	9,5	4	0,69
150	155		6	35	191	11,5	8	0,99
175	182		6	35	219	11,5	8	1,12
200	205		6	35	241	11,5	8	1,25
224	225		6	35	265	11,5	8	1,35
250	254		6	35	292	11,5	8	1,51
300	305		8	40	349	11,5	8	2,73
315	318		8	40	366	11,5	8	2,83
350	355		8	40	405	11,5	8	3,13
400	404		8	40	448	11,5	12	3,52
450	454		8	40	497	11,5	12	3,91
500	504		8	40	551	11,5	12	4,31
560	564		8	50	629	14	16	6,08
600	605		8	50	665	14	16	6,47
630	634		8	50	698	14	16	6,77
710	714		8	50	775	14	16	7,56
80	83		5	25	112	9,5	4	0,18
100	105		5	25	132	9,5	4	0,21
120	125		5	25	157	9,5	4	0,26
150	155		5	25	185	9,5	6	0,43
175	180		5	25	212	9,5	6	0,51
200	205		5	25	233	9,5	6	0,56
224	225		5	25	257	9,5	6	0,62
250	255		5	25	283	9,5	6	0,69
300	305		5	30	339	9,5	8	0,98
315	318		5	30	352	9,5	8	1,03
350	355		5	30	392	9,5	8	1,15
400	406		5	30	438	9,5	8	1,28
450	456		5	30	488	9,5	8	1,43
500	506		5	30	538	9,5	8	1,58
560	564		5	35	600	9,5	12	2,07
600	606		5	35	641	9,5	12	2,21
630	634		5	35	670	9,5	12	2,31
710	714		5	35	750	9,5	12	2,58

ADX				ADX				ADX			
peint par poudrage pulverizado				galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€			Code article N° art.	€			Code article N° art.	€		
00861301	4,80			00862301	5,60			00863301	19,70		
01061301	5,20			01062301	6,40			01063301	20,60		
01261301	6,10			01262301	6,90			01263301	21,90		
01561301	6,30			01562301	7,40			01563301	24,30		
01761301	6,80			01762301	8,20			01763301	27,50		
02061301	7,00			02062301	8,50			02063301	31,60		
02261301	7,60			02262301	9,30			02263301	37,20		
02561301	7,90			02562301	10,10			02563301	37,40		
03081301	10,30			03082301	14,30			03083301	50,20		
03181301	10,60			03182301	14,90			03183301	54,20		
03581301	11,10			03582301	15,20			03583301	56,50		
04081301	12,50			04082301	17,40			04083301	61,80		
04581301	13,70			04582301	18,80			04583301	67,00		
05081301	14,80			05082301	20,30			05083301	69,20		
05681301	17,90			05682301	26,10			05683301	106,50		
06081301	18,30			06082301	28,10			06083301	109,90		
06381301	19,20			06382301	28,90			06383301	113,20		
07181301	25,50			07182301	35,40			07183301	128,50		
00811201	4,60			00812201	5,20			00813201	15,00		
01011201	4,80			01012201	6,00			01013201	16,00		
01211201	5,00			01212201	6,30			01213201	18,80		
01511201	5,50			01512201	6,90			01513201	19,90		
01711201	6,50			01712201	7,70			01713201	20,40		
02011201	6,70			02012201	8,10			02013201	23,60		
02211201	6,80			02212201	8,50			02213201	26,10		
02511201	7,10			02512201	8,70			02513201	27,90		
03011201	9,30			03012201	12,80			03013201	37,30		
03111201	10,30			03112201	14,00			03113201	38,90		
03511201	10,80			03512201	14,90			03513201	40,10		
04011201	11,90			04012201	16,20			04013201	46,00		
04511201	12,90			04512201	18,10			04513201	49,90		
05011201	14,40			05012201	19,60			05013201	54,80		
05611201	16,00			05612201	23,50			05613201	60,90		
06011201	16,80			06012201	25,90			06013201	62,60		
06311201	17,80			06312201	26,40			06313201	63,70		
07111201	19,70			07112201	27,80			07113201	75,60		



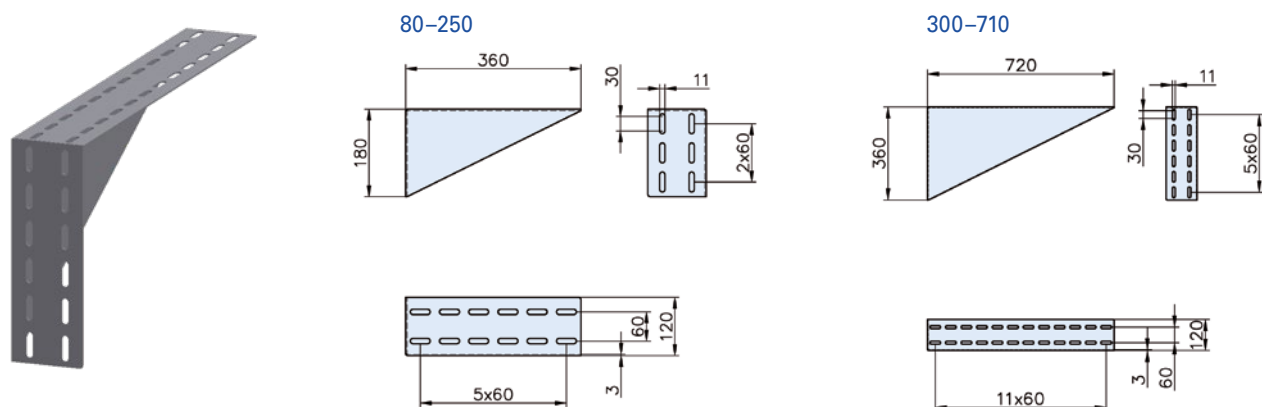
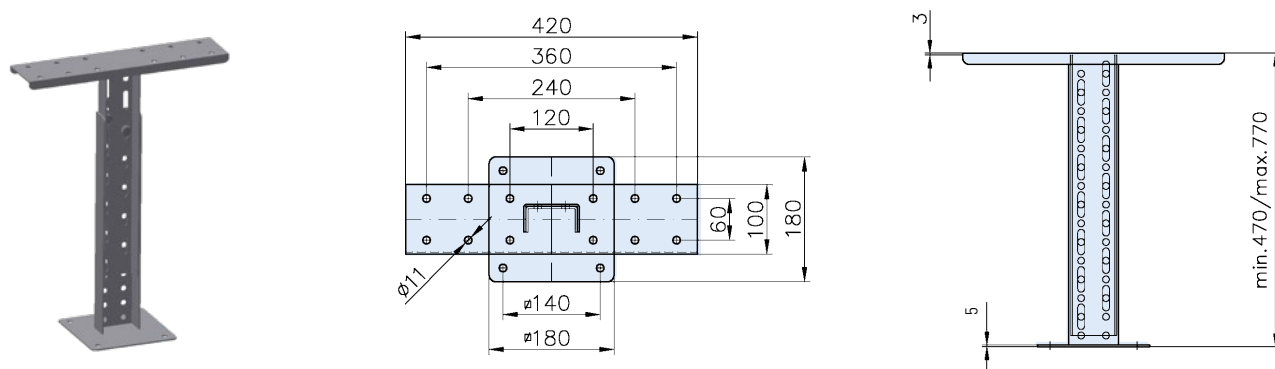
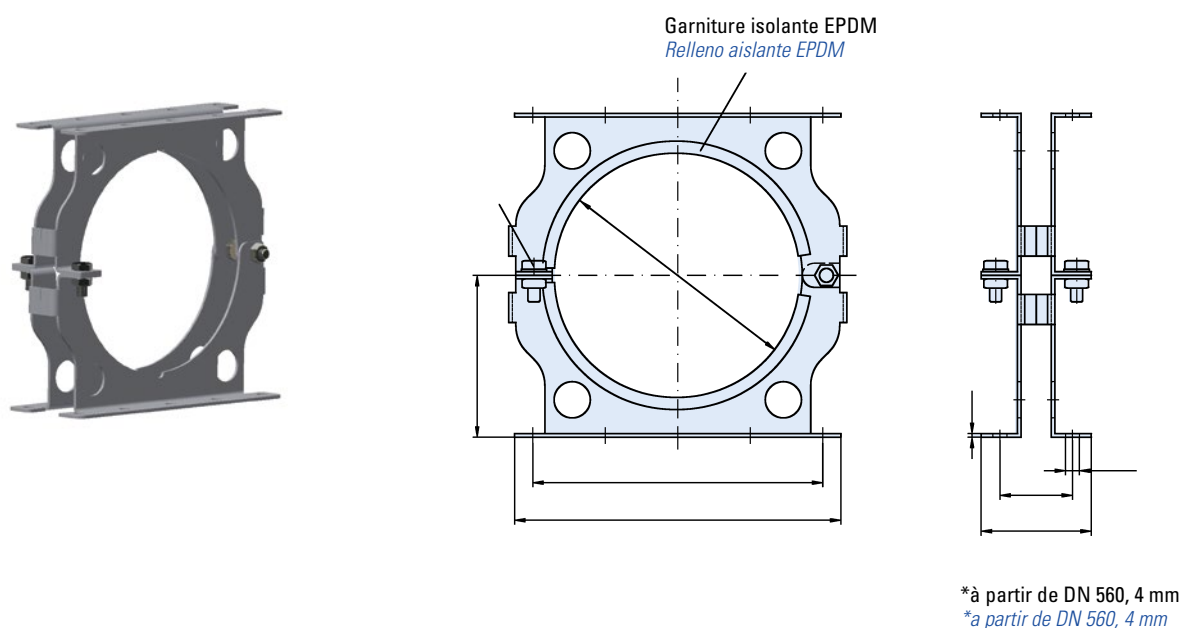
Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	d int dlw	a	b	c	d	e	f	kg
80		80	75					
100		103	88					
120		123	102					
150		153	114					
175		179	134					
200		203	144					
224		223	156					
250		253	170					
300		303	203					
315		316	209					
350		353	228					
400		402	251					
450		452	281					
500		502	306					
560		562	340					
600		602	356					
630		632	372					
710		712	399					
80		80	75	136				
100		103	88	149				
120		123	102	164				
150		153	114	176				
175		179	134	197				
200		203	144	208				
224		223	156	221				
250		253	170	233				
300		303	203	264				
315		316	209	273				
350		353	228	292				
400		402	251	315				
450		452	281	345				
500		502	306	376				
560		562	340	402				
600		602	356	419				
630		632	372	437				
710		712	399	470				

ADX				ADX				INOX			
peint par poudrage pulverizado				galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€			Code article N° art.	€			Code article N° art.	€		
0831161	6,10			0832161	7,10			0833161	13,00		
1031161	6,40			1032161	7,90			1033161	14,10		
1231161	7,10			1232161	8,50			1233161	17,80		
1531161	7,90			1532161	10,00			1533161	24,80		
1731161	8,80			1732161	11,20			1733161	26,40		
2031161	9,60			2032161	12,20			2033161	27,60		
2231161	10,30			2232161	12,80			2233161	28,80		
2531161	10,80			2532161	13,90			2533161	29,90		
3031161	11,80			3032161	15,70			3033161	33,20		
3131161	15,80			3132161	19,70			3133161	43,60		
3531161	18,80			3532161	23,40			3533161	59,20		
4031161	21,80			4032161	26,60			4033161	63,80		
4531161	24,50			4532161	30,30			4533161	73,10		
5031161	27,00			5032161	33,30			5033161	81,60		
5631161	29,70			5632161	36,60			5633161	91,70		
6031161	31,30			6032161	39,10			6033161	95,30		
6331161	33,20			6332161	40,90			6333161	98,60		
7131161	36,60			7132161	45,30			7133161	106,30		
0831162	6,60			0832162	8,00			0833162	14,80		
1031162	7,00			1032162	8,50			1033162	16,10		
1231162	7,50			1232162	9,40			1233162	20,10		
1531162	8,50			1532162	10,90			1533162	25,80		
1731162	9,70			1732162	11,80			1733162	28,20		
2031162	10,20			2032162	12,80			2033162	29,00		
2231162	10,90			2232162	14,00			2233162	30,60		
2531162	11,50			2532162	15,00			2533162	31,90		
3031162	12,80			3032162	17,20			3033162	35,20		
3131162	16,50			3132162	21,00			3133162	46,20		
3531162	19,80			3532162	24,40			3533162	61,30		
4031162	22,70			4032162	28,10			4033162	66,80		
4531162	25,40			4532162	30,90			4533162	75,30		
5031162	27,80			5032162	34,40			5033162	83,80		
5631162	30,40			5632162	37,70			5633162	92,60		
6031162	31,30			6032162	39,10			6033162	96,00		
6331162	33,90			6332162	41,90			6333162	100,50		
7131162	36,60			7132162	45,80			7133162	106,30		

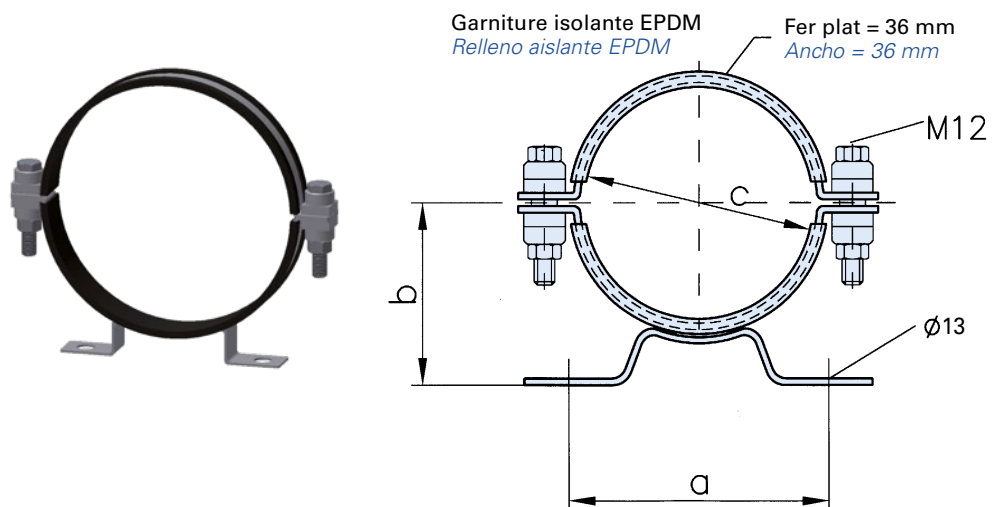


Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	d int dlw	a	b	c	d	e	f	kg
80		80	75		68	2	150	
100		103	88		79,5	2	150	
120		123	102		93	2	150	
150		153	114		104,5	4	270	
175		179	134		124	4	270	
200		203	144		134	4	270	
224		223	156		147	4	270	
250		253	170		159,5	4	270	
300		303	203		189,5	6	390	
315		316	209		198,5	6	390	
350		353	228		217,5	6	390	
400		402	251		239,5	6	390	
450		452	281		269,5	8	510	
500		502	306		294,5	8	510	
560		562	340		326,5	8	510	
600		602	356		342	8	510	
630		632	372		361	8	510	
710		712	399		399	8	510	
80		80	75		68	2	150	
100		103	88		79,5	2	150	
120		123	102		93	2	150	
150		153	114		104,5	4	270	
175		179	134		124	4	270	
200		203	144		134	4	270	
224		223	156		147	4	270	
250		253	170		159,5	4	270	
300		303	203		189,5	6	390	
315		316	209		198,5	6	390	
350		353	228		217,5	6	390	
400		402	251		239,5	6	390	
450		452	281		269,5	8	510	
500		502	306		294,5	8	510	
560		562	340		326,5	8	510	
600		602	356		342	8	510	
630		632	372		361	8	510	
710		712	399		399	8	510	

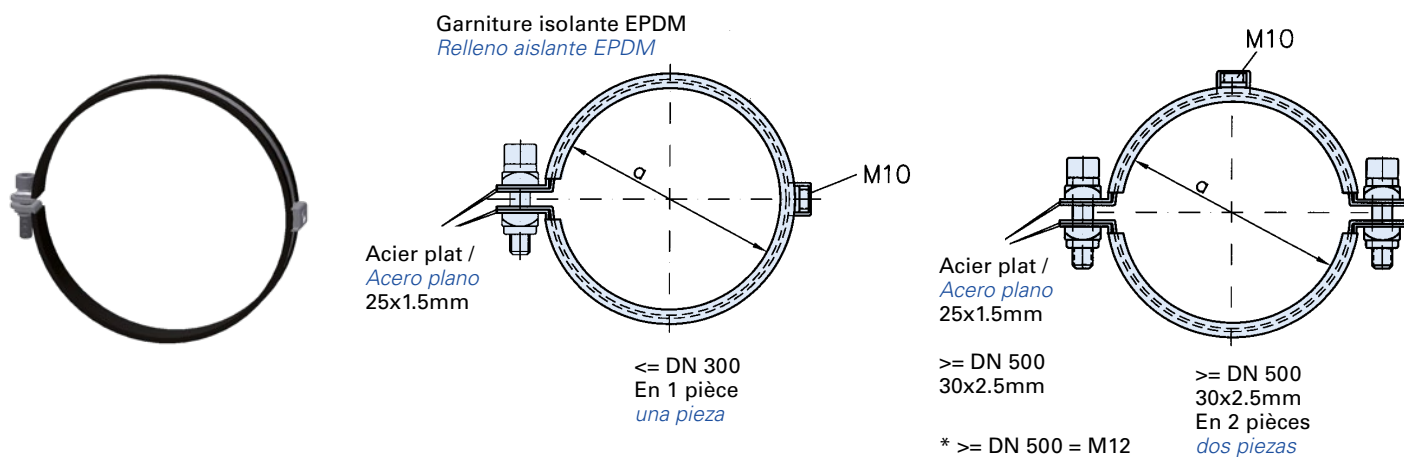
ADX				ADX				INOX			
peint par poudrage imprimado				galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€			Code article N° art.	€			Code article N° art.	€		
0831361	10,90			0832361	13,10			0833361	21,90		
1031361	11,40			1032361	14,30			1033361	23,50		
1231361	11,80			1232361	15,00			1233361	25,50		
1531361	13,20			1532361	17,20			1533361	27,10		
1731361	14,50			1732361	18,60			1733361	30,30		
2031361	15,50			2032361	20,50			2033361	31,60		
2231361	15,90			2232361	21,80			2233361	34,20		
2531361	16,60			2532361	22,70			2533361	35,80		
3031361	17,80			3032361	25,50			3033361	38,30		
3131361	20,20			3132361	27,90			3133361	43,60		
3531361	22,40			3532361	31,20			3533361	48,50		
4031361	24,50			4032361	34,50			4033361	52,90		
4531361	28,10			4532361	39,30			4533361	61,90		
5031361	31,10			5032361	43,30			5033361	68,40		
5631361	38,20			5632361	52,20			5633361	83,20		
6031361	39,10			6032361	54,10			6033361	87,20		
6331361	41,80			6332361	57,60			6333361	92,20		
7131361	45,90			7132361	63,60			7133361	99,80		
0831362	24,20			0832362	26,80			0833362	48,00		
1031362	25,00			1032362	28,00			1033362	54,80		
1231362	26,10			1232362	29,90			1233362	56,30		
1531362	29,00			1532362	33,50			1533362	59,20		
1731362	30,50			1732362	35,80			1733362	67,30		
2031362	31,40			2032362	37,60			2033362	70,80		
2231362	33,20			2232362	40,00			2233362	76,00		
2531362	34,60			2532362	42,30			2533362	79,50		
3031362	37,60			3032362	46,70			3033362	83,20		
3131362	39,70			3132362	49,30			3133362	94,00		
3531362	46,50			3532362	57,30			3533362	103,90		
4031362	52,40			4032362	64,70			4033362	115,60		
4531362	58,50			4532362	72,30			4533362	134,30		
5031362	65,10			5032362	80,40			5033362	148,90		
5631362	78,90			5632362	96,00			5633362	179,10		
6031362	81,20			6032362	99,60			6033362	189,60		
6331362	85,10			6332362	104,90			6333362	196,30		
7131362	90,90			7132362	112,80			7133362	203,50		



Colliers de supportage mural / Abrazaderas de tubo con relleno aislante para fijar en pared



Colliers de suspension / Abrazaderas de tubo con relleno aislante para fijar en el techo



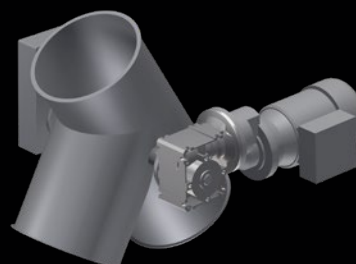
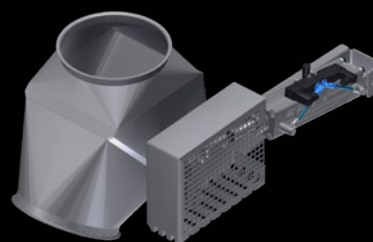
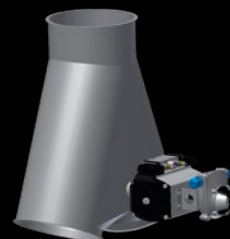
Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	d int dlw	a	b	c	d	e	f	kg
80		138	64	80				0,70
100		138	75	102				0,75
120		138	86	122				0,80
150		148	101	152				0,90
175		148	113	177				0,95
200		148	126	203				1,00
224		148	138	224				1,10
250		230	151	253				1,10
300		230	176	303				1,25
315		230	184	315				1,30
350		260	204	353				1,35
400		260	225	403				1,50
450		300	250	453				1,65
500		300	275	503				1,70
560		350	300	563				1,90
600		350	319	603				2,00
630		350	335	633				2,30
80	1 tlg.	80						0,20
100	1 tlg.	102						0,25
120	1 tlg.	122						0,25
150	1 tlg.	152						0,30
175	1 tlg.	177						0,35
200	1 tlg.	202						0,40
224	1 tlg.	224						0,42
250	1 tlg.	252						0,45
300	1 tlg.	302						0,50
315	2 tlg.	315						0,55
350	2 tlg.	352						0,60
400	2 tlg.	402						0,85
450	2 tlg.	452						0,90
500	2 tlg.	502						0,95
560	2 tlg.	562						1,05
600	2 tlg.	602						1,15
630	2 tlg.	632						1,30

ADX				INOX							
galvanisé galvanizado				inox 304 acero inoxidable							
Code article N° art.	€			Code article N° art.	€						
0832061	19,10			0833061	47,70						
1032061	19,80			1033061	48,50						
1232061	21,30			1233061	52,00						
1532061	22,10			1533061	58,70						
1732061	23,90			1733061	62,50						
2032061	24,60			2033061	66,20						
2232061	26,30			2233061	70,90						
2532061	28,00			2533061	72,10						
3032061	30,60			3033061	80,40						
3132061	48,50			3133061	98,60						
3532061	49,20			3533061	99,20						
4032061	56,50			4033061	113,30						
4532061	61,00			4533061	135,80						
5032061	71,00			5033061	147,60						
5632061	80,70			5633061	169,20						
6032061	87,70			6033061	191,20						
6332061	102,30			6333061	213,50						
0832062	6,90			0833062	20,30						
1032062	7,50			1033062	22,20						
1232062	8,70			1233062	22,90						
1532062	9,40			1533062	25,60						
1732062	10,70			1733062	26,50						
2032062	11,10			2033062	27,30						
2232062	11,20			2233062	28,80						
2532062	11,60			2533062	30,80						
3032062	12,80			3033062	32,50						
3132062	18,20			3133062	59,40						
3532062	19,40			3533062	64,50						
4032062	21,60			4033062	70,60						
4532062	23,30			4533062	78,20						
5032062	47,80			5033062	112,80						
5632062	49,70			5633062	124,20						
6032062	50,80			6033062	132,30						
6332062	52,00			6333062	140,10						



VANNES DEUX VOIES

*VÁLVULAS DE DOS
VÍAS SIMÉTRICAS
Y ASIMÉTRICAS*



ORGANES DE COMMANDE: CELA NE TIENT QU'À VOUS

ACCIONAMIENTOS: ES SU ELECCIÓN

Commande rotative Produit Rotork

- 1 Bobine 24V DC / 230V AC
- 2 Soupape magnétique
Produit Airtec
- 3 Raccord pour air comprimé
ø 8mm, 6 à 8 bars
- 4 Commande rotative
- 5 Boîtier interrupteur de fin
de course avec 2 inverseurs
mécaniques et indicateur
de position

Accionamiento giratorio Marca Rotork

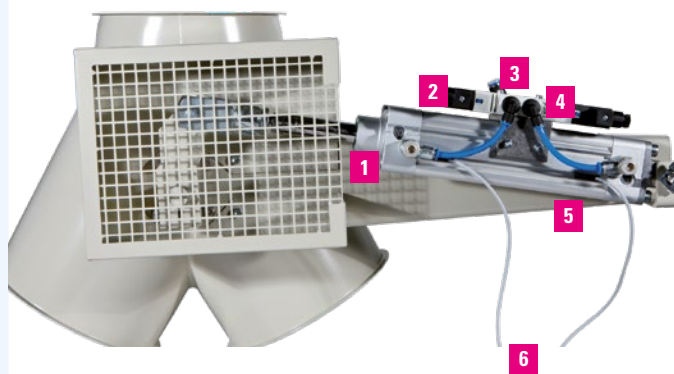
- Bobina de 24V DC / 230V AC
- Válvula de solenoide
Marca Airtec
- Conexión de aire comprimido
ø 8mm, 6-8 bares
- Accionamiento giratorio
- Caja del limitador de carrera
con 2 interruptores selectores
mecánicos e indicación de posición



Unité de cylindre
Produit Fest

Unidad de cilindro
Marca Festo

- | | | |
|----------|--|---|
| 1 | Cylindre | <i>Cilindro</i> |
| 2 | Bobine 24V DC ou 230 V CA | <i>Bobina de 24V DC o de 230V AC</i> |
| 3 | Raccord pour air comprimé
ø 8 mm, 6 à 8 bars | <i>Conexión de aire comprimido
ø 8 mm, 6-8 bares</i> |
| 4 | Soupape | <i>Válvula</i> |
| 5 | Interrupteur de fin de course | <i>Interruptor de fin de carrera</i> |
| 6 | Câble d'interrupteur de fin
de course (longueur 2,50 m) | <i>Cable del interruptor de fin de
carrera (2,50 m de longitud)</i> |



Belimo
Moteur électrique
enfichable

Belimo
Servomotor
eléctrico

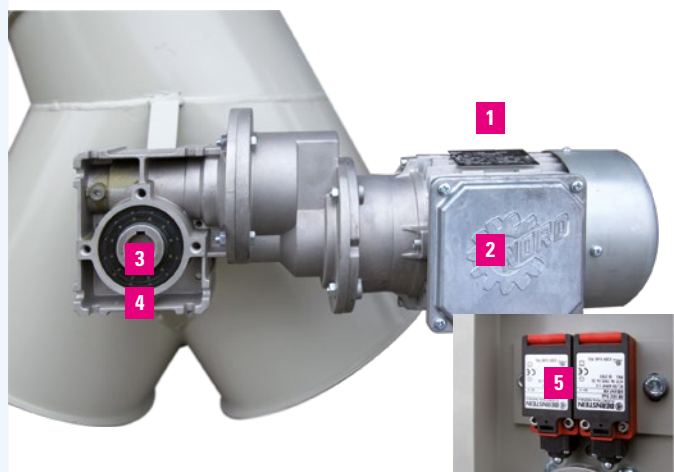
- | | | |
|----------|------------------|-------------------------|
| 1 | 24V / 230V AC/DC | <i>24V / 230V AC/DC</i> |
|----------|------------------|-------------------------|



Motoréducteur
Produit
Getriebebau Nord

Motor de engranaje
Marca
Getriebebau Nord

- | | | |
|----------|--|--|
| 1 | 0,12 KW | <i>0.12 KW</i> |
| 2 | 400V AC | <i>400V AC</i> |
| 3 | 6,7 R/min | <i>6.7 r.p.m.</i> |
| 4 | 91 Nm | <i>91 Nm</i> |
| 5 | Interrupteur de fin de
course mécanique | <i>Interruptores mecánicos
de fin de carrera</i> |



Servomoteur
produit Deufra

Actuator
Manufacturer Deufra

- | | | |
|----------|--|---|
| 1 | 24V DC
230V AC | <i>24V DC
230V AC</i> |
| | Interrupteur de fin de
course mécanique
(4 commutateurs
inverseurs) | <i>Interruptores mecánicos
de fin de carrera
(4 interruptores
selectores)</i> |



Boîtes à charnière pour plafond/ tuyau avec collier intérieur sans joint 45°+ 60°:

Exécution:

Boîte à charnière avec collier intérieur circconférentiel d'étanchéité par recouvrement métallique du collier intérieur par le volet en U d'étanchéité vers l'extérieur par joint d'arbre radial Viton

En option sur demande:

- avec raccord à bride
- divers entraînements
- angles ou dimensions déviants
- revêtements résistants à l'usure

Application:

Produits en vrac granuleux, non adhésifs, s'écoulant librement dans des lignes de transport non pressurisées Position de montage: Entrée en haut, inclinaison maximale 30°

ATTENTION:

- Ne pas commuter dans le flux du produit!
- Dans le cas de produits en poudre, des fuites peuvent se produire à différentes pressions dans les sorties!

Boîtes à charnières pour plafonds/ tuyaux, design rond 45° avec joint:

Exécution:

Etanchéité du clapet inverseur par joint NBR léger, plage de température de -30° C à +100°C en qualité alimentaire (autres matériaux sur demande) Etanchéité vers l'extérieur par joint radial d'arbre Viton. Conception optimisée sans contredépouille. Fer plat fraisé comme joint métallique sous l'arbre

En option sur demande:

- joint supplémentaire sous l'arbre
- avec raccord à bride
- divers entraînements
- angles déviants (également 30°) ou dimensions
- revêtements résistants à l'usure
- des moteurs plus puissants

Application:

Produits en vrac à faible adhérence et non abrasifs pour les systèmes de transport gravitaire Pour les produits dans les systèmes de ventilation jusqu'à 10 000 Pa dans n'importe quelle position d'installation Transport convivial grâce à une conception spéciale sans contredépouille

ATTENTION:

- Ne pas commuter dans le flux du produit!
- Les actionneurs à partir de DN224 ne sont pas conçus pour 10.000 Pa!

Boîtes à charnières carrées à rondes avec joint à 60°:

Exécution:

Etanchéité du clapet inverseur par joint silicone, matériau transparent, plage de température de -60° à +200° en qualité alimentaire (autres matériaux sur demande) Etanchéité vers l'extérieur par joint radial d'arbre Viton. Transport convivial grâce à une conception spéciale sans contre-dépouille. Fer plat fraisé comme joint métallique sous l'arbre

En option sur demande:

- joint supplémentaire sous l'arbre
- avec raccord à bride
- différents modèles de entraînements
- stabilité ou dimension insuffisante
- revêtements résistants à l'usure
- des entraînements plus puissants

Application:

Produits en vrac à faible adhérence et faible abrasion pour les systèmes de transport gravitaire Pour les produits dans les systèmes de ventilation jusqu'à 10 000 Pa dans toute position d'installation

ATTENTION:

- Ne pas commuter dans le flux du produit!
- Les entraînements à partir de DN250 ne sont pas conçus pour 10.000 Pa!

Entraînements: Explication des paramètres

F1:

Unité de cylindre pneu-matique à double effet optimal composée de: **Cylindre:** Festo type DSBC avec registre en PPS selon ISO6431/VDMA 24562

Soupape:

Type VUVS-L20-B52-DG18- F7, bistable avec 2 bobines, **Voltage:** 230 V AC

Consommation d'énergie:

2,3/3,0 VA; commande manuelle **Connexion:** Tuyau de 8 mm

Interrupteur de fin de course:

Type SME-8-KLED-230

Voltage:

3-230 V AC/DC

Puissance de commutation:

max.10W AC/DC; interrupteur

Classe de protection:

IP65

F3:

Unité de cylindre pneumatique à double effet composée de: **Cylindre:** Festo de type DSBC avec amortisseur PPS selon ISO6431/VDMA 24562

Soupape: Type VUVS-L20-B52-D-G18- F7-1C1, bistable avec 2 bobines,

Voltage: 24 DC

Consommation d'énergie:

Commande manuelle auxiliaire 2,5 W

Connexion:

Tuyau de 8 mm

Interrupteur de fin de course:

Type SME-8M-ZS-24VK- 2,5-OE

Voltage:

5-30 V AC/DC;

Puissance de commutation:

max.2,4W AC/DC; interrupteur

Classe de Protection:

IP65

A1:

Actionneur rotatif pneumatique à double effet composé de:

Entraînement pivotant:

Marque Rotork

Soupape: Airtec type KN05520-HN bistable avec 2 bobines

Voltage: 230 V AC;

Consommation d'énergie: 7VA

Commande manuelle

Connexion: Tuyau de 8 mm

Boîtier d'interrupteur de fin de

course: Automax/ Flowserve avec

2 mech. Microrupteur

Classe de protection contre les

explosions:

II 2 G Ex IA IIC T6 Gb

II 2 D Ex ia IIIC T80°C Db Indicateur

de position à double flèche jaune

Soupape: câblée sur le bornier dans le boîtier de fin de course, sauf pour les produits avec agrément ATEX.

Classe de Protection: IP65

A3:

Actionneur rotatif pneumatique à double effet composé de:

Entraînement pivotant:

Marque Rotork

Soupape: Marque Airtec type KN05520- HN bistable avec 2 bobines

Voltage: 24 VDC

Consommation d'énergie:

Commande manuelle auxiliaire

2,5W

Connexion: Tuyau de 8 mm

Boîtier d'interrupteur de fin de

course: Automax/ Flowserve avec

2 mech. Microrupteur

Classe de protection contre les

explosions:

II 2 G Ex IA IIC T6 Gb

II 2 D Ex ia IIIC T80°C Db

Indicateur de position par une

double flèche jaune

Soupape: câblée sur le bornier dans le boîtier de fin de course, sauf pour les produits avec agrément ATEX.

Classe de Protection: IP65

G5:

Motoréducteur à vis sans fin

Marque de la boîte de vitesses Nord

Type SK1 SI 40/H10 IEC63 S/4

Voltage: 400VAC

Puissance du moteur: 0,12 KW

Courant nominal 0,46A

Durée de fonctionnement:

environ 3 s.

Classe de protection:

IP55

2 méc. Interrupteur de fin de course

Bernstein

Type IN65-SU1ZRK

AC 240V/3A

DC 24V/4A

1 interrupteur NF/1 interrupteur NO

Monté dans la console en face de

l'entraînement

D1:

Entraînement pivotant

Marque Deufra

Type: AQ7L

Voltage: 230 V AC,

Consommation d'énergie: 20W

Courant nominal: 0,4/1,0A

Commande manuelle

Temps de fonctionnement:

env. 15 s.

Classe de protection: IP68

Type: AQ10

Voltage: 230 V AC,

Consommation d'énergie: 15W

Courant nominal: 0,6/0,7A

Commande manuelle

Temps de fonctionnement: 25 s.

Classe de protection: IP68

Type: AQ15

Voltage: 230 V AC,

Consommation d'énergie: 30W

Courant nominal: 0,8/1,1A

Commande manuelle

Temps de fonctionnement: 30 s.

Classe de protection: IP68

Interrupteur de fin de course tous types mech. Interrupteur de fin de course comme contact inverseur max. 250 V AC; capacité de commutation 5A

Type utilisé voir documentation.

D3:

Actionneur rotatif électrique de la marque Deufra

Type: AQ7L

Voltage: 24 V DC

Consommation d'énergie: 20W

Courant nominal: 0,5/6A

Commande manuelle

Temps de fonctionnement:

env. 15 s.

Indice de protection: IP68

Type: AQ10

Voltage: 24 V DC

Consommation d'énergie: 30W

Courant nominal: 2,5/8A

Commande manuelle

Temps de fonctionnement: env.

21 s.

Classe de Protection: IP68

Type: AQ15

Voltage: 24 V DC

Consommation d'énergie: 30W

Courant nominal: 2,5/8A

Commande manuelle

Temps de fonctionnement:

env. 21 s.

Classe de Protection: IP68

Interrupteur de fin de course tous types: méc. Interrupteur de fin de course comme contact inverseur max. 250 V AC; capacité de commutation 5A

Type utilisé voir documentation.

Válvulas de 2 vías simétricas/asimétricas con collar interior sin junta 45° + 60°:

Realización:

Válvula de 2 vías con collar interior circunferencial
Obturbación mediante cubierta metálica del collar interior mediante la tapa en forma de U
Obturbación hacia fuera mediante anillo obturador de eje radial Viton

▼ Opcional a petición:

- con conexión de brida
- accionamientos diversos
- ángulos o dimensiones diferentes
- revestimientos resistentes al desgaste

Aplicación:

Productos a granel granulados, no adherentes y de flujo libre en tuberías de transporte sin presión
Posición de instalación: entrada arriba, inclinación máxima 30°

ATENCIÓN

- ¡No conmute durante el flujo de producto!
- ¡Con productos pulverulentos se pueden producir fugas en el caso de diferentes presiones en las salidas!

Válvulas de 2 vías simétricas/asimétricas forma constructiva redonda 45° con junta de estanqueidad:

Realización:

Obturbación de la válvula de cambio mediante junta NBR clara, rango de temperatura de -30 °C a +100 °C en calidad alimentaria (otros materiales a petición)
Obturbación hacia fuera mediante anillo obturador de eje radial Viton
Diseño optimizado sin destalonamientos
Pletina fresada como junta metálica por debajo del eje

▼ Opcional a petición:

- junta adicional por debajo del eje
- con conexión de brida
- accionamientos diversos
- ángulos (también 30°) o dimensiones diferentes
- revestimientos resistentes al desgaste
- accionamientos más fuertes

Aplicación:

Productos a granel poco adherentes, no abrasivos para instalaciones de transporte a gravedad
Para productos en sistemas de ventilación hasta 10.000 Pa en cualquier posición de instalación
Transporte cuidadoso con el producto mediante diseño especial sin destalonamientos

ATENCIÓN

- ¡No conmute durante el flujo de producto!
- ¡Los accionamientos están diseñados desde DN224 para 10.000 Pa!

Válvulas de dos vías angulares y redondas con junta 60°:

Realización:

Obturbación de la válvula de cambio mediante junta de silicona, material transparente, rango de temperatura de -60 °C a +200 °C en calidad alimentaria (otros materiales a petición)
Obturbación hacia fuera mediante anillo obturador de eje radial Viton
Transporte cuidadoso con el producto mediante diseño especial sin destalonamientos
Pletina fresada como junta metálica por debajo del eje

▼ Opcional a petición:

- junta adicional por debajo del eje
- con conexión de brida
- accionamientos diversos
- ángulos o dimensiones diferentes
- revestimientos resistentes al desgaste
- accionamientos más fuertes

Aplicación:

Productos a granel poco adherentes, no abrasivos para instalaciones de transporte por gravedad
Para productos en sistemas de ventilación hasta 10.000 Pa en cualquier posición de instalación

ATENCIÓN

- ¡No conmute durante el flujo de producto!
- ¡Los accionamientos están diseñados desde DN250 para 10.000 Pa!

Accionamientos:

Explicación de las abreviaturas

▼ F1:

Unidad de cilindro neumático de doble efecto compuesta de:
Cilindro: Fabricante Festo
Tipo DSBC con amortiguador PPS según ISO6431/VDMA 24562
Válvula:
Tipo VUVS-L20-B52-DG18- F7, biestable con 2 bobinas,
Tensión: 230 VAC
Consumo de potencia: 2,3/3,0 VA; operación auxiliar manual
Conexión: Tubo flexible de 8 mm
Conector final:
Tipo SME-8-KLED- 230
Tensión: 3-230 VAC/DC
Capacidad de conmutación: máx. 10W AC/DC; contacto NA
Tipo de protección: IP65

▼ F3:

Unidad de cilindro neumático de doble efecto compuesta de:
Cilindro: Fabr. Festo
Tipo DSBC con amortiguador PPS según ISO6431/VDMA 24562
Válvula:
Tipo VUVS-L20-B52-D-G18- F7-1C1, biestable con 2 bobinas,
Tensión: 24 DC
Consumo de potencia: 2,5 W
operación auxiliar manual
Conexión: Tubo flexible de 8 mm
Conector final:
Tipo SME-8M-ZS-24VK- 2,5-OE
Tensión: 5-30 VAC/DC;
Capacidad de conmutación: máx. 2,4W AC/DC; contacto NA
Tipo de protección: IP65

▼ A1:

Accionamiento pivotable neumático de doble efecto compuesto de:
Accionamiento pivotable:
Fabr. Rotork
Válvula: Fabr. Airtec
Tipo KN05520-HN biestable con 2 bobinas
Tensión: 230 VAC;
Consumo de potencia: 7 VA
operación auxiliar manual
Conexión: Tubo flexible de 8 mm
Caja de interruptores de fin de carrera: Fabr. Automax/Flowserve con 2 microinterruptores mecánicos
Clase de protección a explosión:
II 2 G Ex IA IIC T6 Gb
II 2 D Ex ia IIIC T80°C Db
Indicación de posición mediante pantalla de doble flecha amarilla
Válvula: cableada en regleta de bornes en la caja de interruptores de fin de carrera, excepto en productos con homologación ATEX
Tipo de protección: IP65

▼ A3:

Accionamiento pivotable neumático de doble efecto compuesto de:
Accionamiento pivotable:
Fabr. Rotork
Válvula: Fabr. Airtec
Tipo KN05520-HN biestable con 2 bobinas
Tensión: 24 VDC
Consumo de potencia: 4,2 W
operación auxiliar manual
Conexión: Tubo flexible de 8 mm
Caja de interruptores de fin de carrera: Fabr. Automax/Flowserve con 2 microinterruptores mecánicos
Clase de protección a explosión:
II 2 G Ex IA IIC T6 Gb
II 2 D Ex ia IIIC T80°C Db
Indicación de posición mediante pantalla de doble flecha amarilla
Válvula: cableada en regleta de bornes en la caja de interruptores de fin de carrera, excepto en productos con homologación ATEX
Tipo de protección: IP65

▼ G5:

Motor de engranaje helicoidal:
Fabr. Getriebbau Nord
Tipo SK1 SI 40/H10 IEC63 S/4
Tensión: 400VAC
Potencia del motor: 0,12KW
Intensidad nominal 0,46 A
Tiempo de ajuste aprox. 3 s.
Tipo de protección: IP55
2 interruptores de fin de carrera mec. Fabr. Bernstein
Tipo IN65-SU1ZRK
AC 240V / 3A
DC 24V / 4A
1 contacto NC / 1 contacto NA
Montado en consola frente al accionamiento

▼ D1:

Accionamiento pivotable eléctrico
Fabr. Deufra

Tipo: AQ7L

Tensión: 230 VAC,
Consumo de potencia: 20W
Intensidad nominal: 0,4/1,0A
operación de emergencia manual
Tiempo de ajuste: aprox. 15 s.
Tipo de protección: IP68

Tipo: AQ10

Tensión: 230 VAC,
Consumo de potencia: 15W
Intensidad nominal: 0,6/0,7A
operación de emergencia manual
Tiempo de ajuste: 25 s.
Tipo de protección: IP68

Tipo: AQ15

Tensión: 230 VAC,
Consumo de potencia: 30W
Intensidad nominal: 0,8/1,1A
operación de emergencia manual
Tiempo de ajuste: 30 s.
Tipo de protección: IP68

Interruptor de fin de carrera todos los tipos Interruptores de fin de carrera mec. como cambiador máx. 250 VAC; 5A de capacidad de conmutación

Tipo usado véase la documentación.

▼ D3:

Accionamiento pivotable eléctrico:
Fabr. Deufra

Tipo: AQ7L

Tensión: 24 V DC
Consumo de potencia: 20W
Intensidad nominal: 0,5/6A
operación de emergencia manual
Tiempo de ajuste: aprox. 15 s.
Tipo de protección: IP68

Tipo: AQ10

Tensión: 24 V DC
Consumo de potencia: 30W
Intensidad nominal: 2,5/8A
operación de emergencia manual
Tiempo de ajuste: aprox. 21 s.
Tipo de protección: IP68

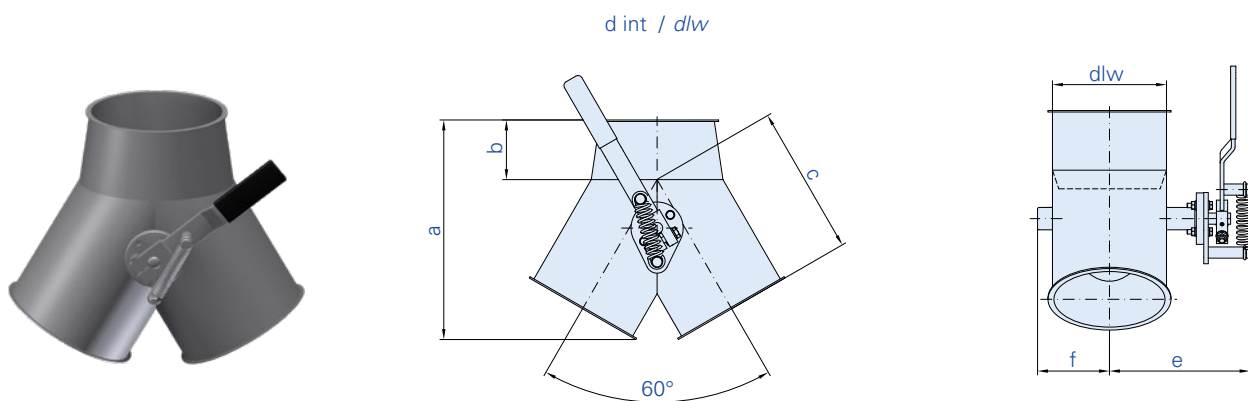
Tipo: AQ15

Tensión: 24 V DC
Consumo de potencia: 30W
Intensidad nominal: 2,5/8A
operación de emergencia manual
Tiempo de ajuste: aprox. 25 s.
Tipo de protección: IP68

Interruptor de fin de carrera todos los tipos: Interruptores de fin de carrera mec. como cambiador máx. 250 VAC; 5A de capacidad de conmutación

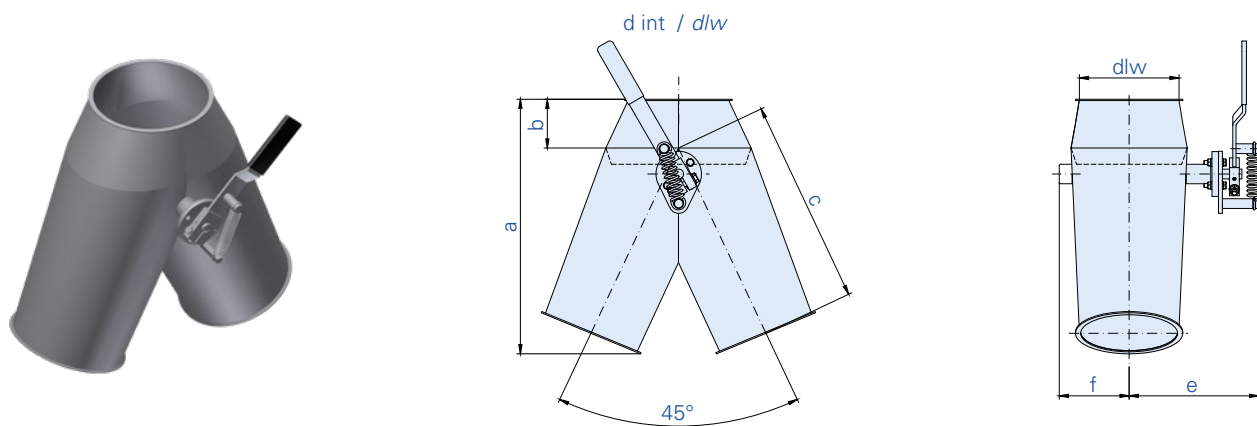
Tipo usado véase la documentación.

Vannes deux voies symétriques 60°, avec collet intérieur nu / Válvula de dos vías simétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



avec joint radial d'axe en viton
con retén radial de vitón para sellar el eje

Vannes deux voies symétriques 45°, avec collet intérieur nu / Válvulas de dos vías simétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



avec joint radial d'axe en viton
con retén radial de vitón para sellar el eje

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	182	46	124	166	71			
120	119	209	41	155	176	81			
150	149	294	80	200	191	96			
175	174	303	68	217	203	109			
200	199	393	110	265	216	131			
224	219	411	110	280	226	141			
250	249	445	115	305	241	156			
300	299	445	85	325	266	181			
315	312	475	90	350	272	188			
350	349	567	95	440	291	206			
400	398	658	105	520	315	231			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

 Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021068	109,30			1022068	133,20	1023068	288,50
1221068	122,50			1222068	147,60	1223068	319,00
1521068	136,80	1531068	191,90	1522068	163,30	1523068	401,30
1721068	176,40	1731068	245,80	1722068	218,50	1723068	507,40
2021068	220,20	2031068	289,20	2022068	274,40	2023068	591,00
2221068	261,40	2231068	331,50	2222068	320,30	2223068	665,20
2521068	305,00	2531068	398,90	2522068	377,90	2523068	791,30
3021068	403,90	3031068	488,10	3022068	487,30	3023068	950,00
3121068	485,00	3131068	579,40	3122068	576,80	3123068	1103,00
3521068	628,60	3531068	766,80	3522068	735,70	3523068	1408,10
4021068	718,10	4031068	947,60	4022068	840,60	4023068	1639,90

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	326	65	260	166	71			
120	119	353	70	280	176	81			
150	149	397	75	315	191	96			
175	174	448	90	350	203	109			
200	199	515	105	400	216	131			
224	219	590	120	460	226	141			
250	249	625	130	480	241	156			
300	299	748	160	570	266	181			
315	312	780	170	590	272	188			
350	349	828	185	620	291	206			
400	398	930	205	700	315	231			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

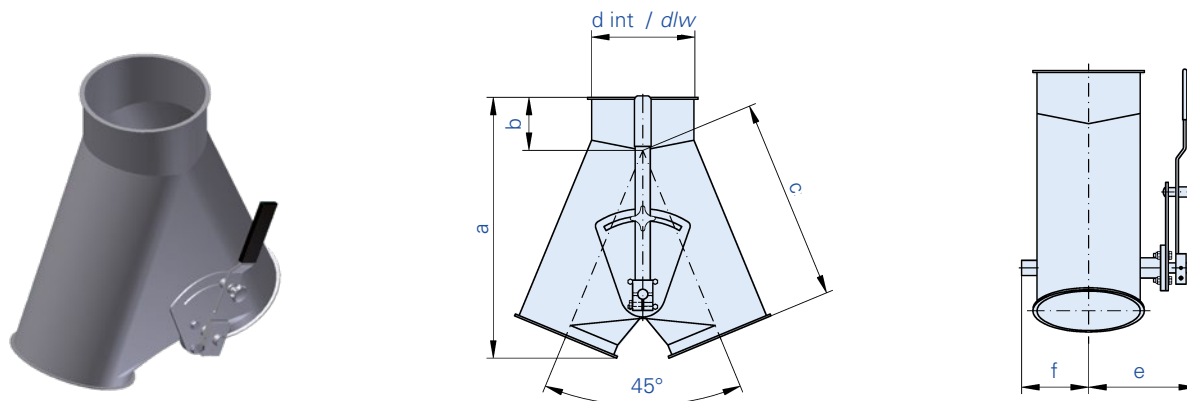
Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

 Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021368	163,80			1022368	199,70	1023368	375,00
1221368	183,80			1222368	221,40	1223368	414,80
1521368	205,30	1531368	287,90	1522368	244,90	1523368	521,70
1721368	264,60	1731368	368,70	1722368	327,80	1723368	659,60
2021368	330,20	2031368	433,70	2022368	411,50	2023368	768,30
2221368	392,10	2231368	497,20	2222368	480,40	2223368	864,90
2521368	457,50	2531368	598,40	2522368	566,80	2523368	1028,50
3021368	525,00	3031368	634,40	3022368	633,70	3023368	1187,40
3121368	630,60	3131368	753,30	3122368	749,80	3123368	1378,90
3521368	785,70	3531368	958,70	3522368	919,80	3523368	1689,70
4021368	897,70	4031368	1184,50	4022368	1050,80	4023368	1967,80

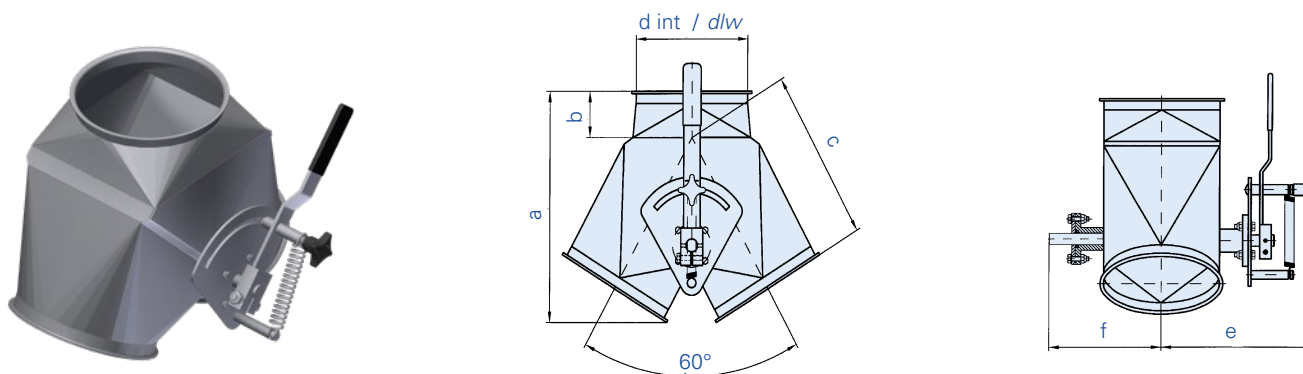
Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Vannes deux voies symétriques 60°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías simétricas 60°, diseño redondeado con junta de válvula



joint de volet en NBR, avec joint radial d'axe en viton de NBR, y retén radial de vitón para sellar el eje

Vannes deux voies symétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías simétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



joint de volet en NBR, avec joint radial d'axe en viton de silicone, y retén radial de vitón para sellar el eje

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	326	65	260	166	71			
120	119	353	70	280	176	81			
150	149	397	75	315	191	96			
175	174	448	90	350	203	109			
200	199	515	105	400	216	131			
224	219	590	120	460	226	141			
250	249	625	130	480	241	156			
300	299	748	160	570	266	181			
315	312	780	170	590	272	188			
350	349	828	185	620	291	206			
400	398	930	205	700	315	231			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

 Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021420	252,60			1022420	287,60	1023420	385,70
1221420	255,60			1222420	293,40	1223420	410,90
1521420	267,20	1531420	276,00	1522420	307,90	1523420	469,30
1721420	299,20	1731420	318,40	1722420	351,80	1723420	595,60
2021420	301,20	2031420	342,30	2022420	368,10	2023420	631,50
2221420	307,10	2231420	365,80	2222420	394,40	2223420	660,60
2521420	310,90	2531420	411,90	2522420	403,20	2523420	714,20
3021420	394,40	3031420	502,00	3022420	497,50	3023420	856,60
3121420	535,30	3131420	628,00	3122420	615,00	3123420	1010,30
3521420	707,20	3531420	822,90	3522420	798,70	3523420	1257,10
4021420	769,50	4031420	949,90	4022420	873,40	4023420	1405,70

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	223	50	170	211	143			
120	119	259	55	200	222	157			
150	149	315	60	250	237	171			
175	174	335	65	260	250	185			
200	199	370	75	280	264	197			
224	219	398	80	300	275	208			
250	249	440	90	330	289	223			
300	299	505	100	380	314	248			
315	312	520	100	390	321	255			
350	349	550	110	406	357	291			
400	398	630	130	460	382	316			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

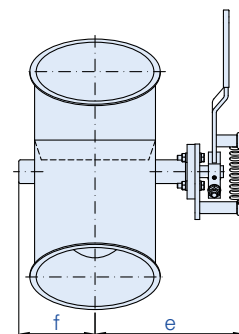
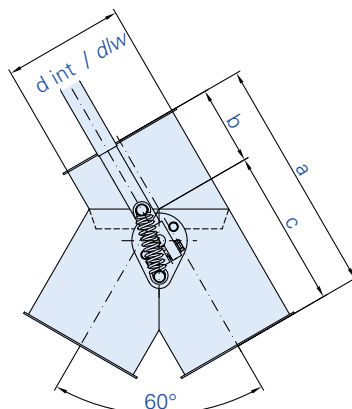
Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

 Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021200	297,20			1022200	338,30	1023200	453,80
1221200	300,70			1222200	345,20	1223200	483,50
1521200	314,40	1531200	360,10	1522200	362,40	1523200	552,00
1721200	352,00	1731200	391,00	1722200	413,80	1723200	700,60
2021200	354,40	2031200	395,50	2022200	433,20	2023200	742,90
2221200	361,10	2231200	400,10	2222200	464,00	2223200	777,20
2521200	365,80	2531200	424,80	2522200	474,40	2523200	840,20
3021200	464,00	3031200	516,00	3022200	585,20	3023200	1007,80
3121200	629,80	3131200	676,70	3122200	723,50	3123200	1188,70
3521200	832,00	3531200	878,90	3522200	939,60	3523200	1479,00
4021200	905,30	4031200	952,10	4022200	1027,60	4023200	1653,90

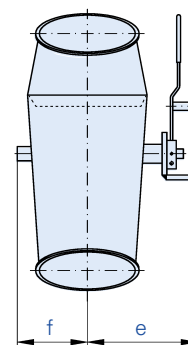
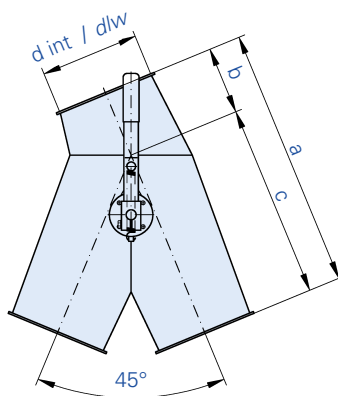
Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Vannes deux voies asymétriques 60°, avec collet intérieur nu / Válvula de dos vías asimétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



avec joint radial d'axe en viton
de válvula, con retén radial de vitón para sellar el eje

Vannes deux voies asymétriques 45°, avec collet intérieur nu / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



avec joint radial d'axe en viton
con retén radial de vitón para sellar el eje

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	184	60	124	166	71			
120	119	217	62	155	176	81			
150	149	300	100	200	191	96			
175	174	314	97	217	203	109			
200	199	413	148	265	216	131			
224	219	430	150	280	226	141			
250	249	460	155	305	241	156			
300	299	505	180	325	266	181			
315	312	510	160	350	272	188			
350	349	590	150	440	291	206			
400	398	690	170	520	315	231			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021070	109,30			1022070	133,20	1023070	288,50
1221070	122,50			1222070	147,60	1223070	319,00
1521070	136,80	1531070	191,90	1522070	163,30	1523070	401,30
1721070	176,40	1731070	245,80	1722070	218,50	1723070	507,40
2021070	220,20	2031070	289,20	2022070	274,40	2023070	591,00
2221070	261,40	2231070	331,50	2222070	320,30	2223070	665,20
2521070	305,00	2531070	398,90	2522070	377,90	2523070	791,30
3021070	403,90	3031070	488,10	3022070	487,30	3023070	950,00
3121070	485,00	3131070	579,40	3122070	576,80	3123070	1103,00
3521070	628,60	3531070	766,80	3522070	735,70	3523070	1408,10
4021070	718,10	4031070	947,60	4022070	840,60	4023070	1639,90

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	360	100	260	166	71			
120	119	390	110	280	176	81			
150	149	430	115	315	191	96			
175	174	475	125	350	203	109			
200	199	540	140	400	216	131			
224	219	620	160	460	226	141			
250	249	650	170	480	241	156			
300	299	780	210	570	266	181			
315	312	810	220	590	272	188			
350	349	850	230	620	291	206			
400	398	950	250	700	315	231			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

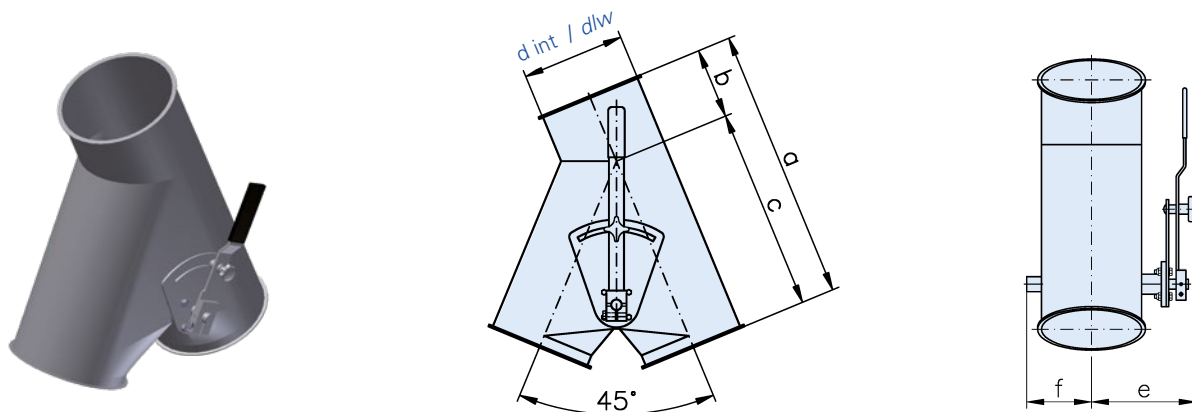
Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021370	163,80			1022370	199,70	1023370	375,00
1221370	183,80			1222370	221,40	1223370	414,80
1521370	205,30	1531370	287,90	1522370	244,90	1523370	521,70
1721370	264,60	1731370	368,70	1722370	327,80	1723370	659,60
2021370	330,20	2031370	433,70	2022370	411,50	2023370	768,30
2221370	392,10	2231370	497,20	2222370	480,40	2223370	864,90
2521370	457,50	2531370	598,40	2522370	566,80	2523370	1028,50
3021370	525,00	3031370	634,40	3022370	633,70	3023370	1187,40
3121370	630,60	3131370	753,30	3122370	749,80	3123370	1378,90
3521370	785,70	3531370	958,70	3522370	919,80	3523370	1689,70
4021370	897,70	4031370	1184,50	4022370	1050,80	4023370	1967,80

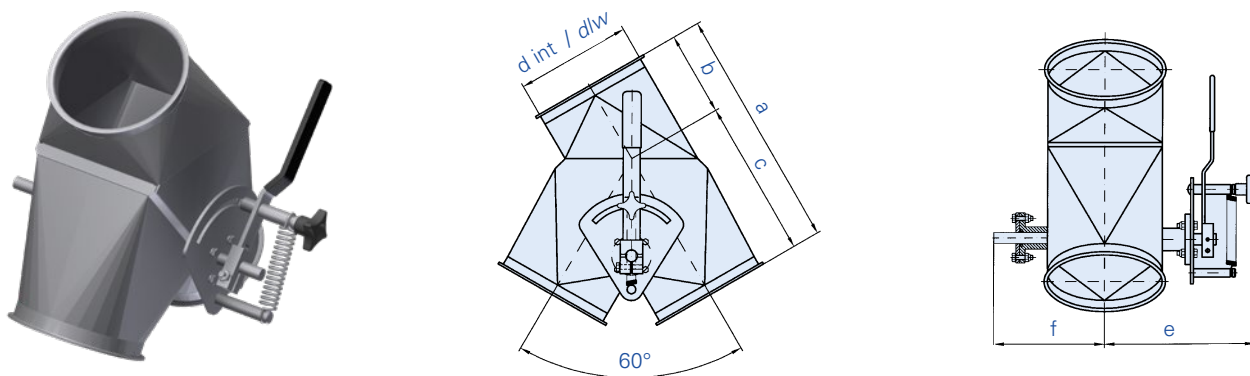
Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Vannes deux voies asymétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



joint de volet en NBR, avec joint radial d'axe en viton
de NBR, y retén radial de vitón para sellar el eje

Vannes deux voies asymétriques 60°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



joint de volet en NBR, avec joint radial d'axe en viton
de válvula de silicona, con retén radial de vitón para
sellar el eje

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	360	100	260	166	71			
120	119	390	110	280	176	81			
150	149	430	115	315	191	96			
175	174	475	125	350	203	109			
200	199	540	140	400	216	131			
224	219	620	160	460	226	141			
250	249	650	170	480	241	156			
300	299	780	210	570	266	181			
315	312	810	220	590	272	188			
350	349	850	230	620	291	206			
400	398	950	250	700	315	231			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

 Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021421	252,60			1022421	287,60	1023421	385,70
1221421	255,60			1222421	293,40	1223421	410,90
1521421	267,20	1531421	276,00	1522421	307,90	1523421	469,30
1721421	299,20	1731421	318,40	1722421	351,80	1723421	595,60
2021421	301,20	2031421	342,30	2022421	368,10	2023421	631,50
2221421	307,10	2231421	365,80	2222421	394,40	2223421	660,60
2521421	310,90	2531421	411,90	2522421	403,20	2523421	714,20
3021421	394,40	3031421	502,00	3022421	497,50	3023421	856,60
3121421	535,30	3131421	628,00	3122421	615,00	3123421	1010,30
3521421	707,20	3531421	822,90	3522421	798,70	3523421	1257,10
4021421	769,50	4031421	949,90	4022421	873,40	4023421	1405,70

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal Diámetro nominal		Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm							
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	260	90	170	211	143			
120	119	300	100	200	222	157			
150	149	370	120	250	237	171			
175	174	395	135	260	250	185			
200	199	430	150	280	264	197			
224	219	450	150	300	275	208			
250	249	496	166	330	289	223			
300	299	565	185	380	314	248			
315	312	580	190	390	321	255			
350	349	601	195	406	357	291			
400	398	680	220	460	382	316			

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

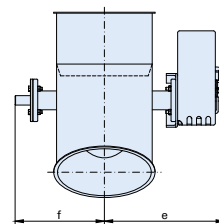
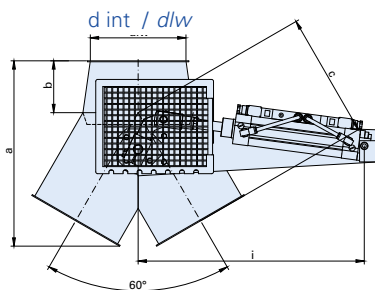
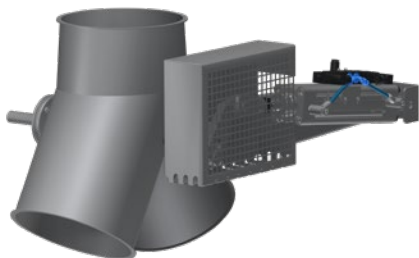
Versions avec d'autres angles sur demande.
Ejecuciones fabricadas con diferentes grados bajo pedido.

 Voir les informations techniques à la p. 112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1021201	297,20			1022201	338,30	1023201	453,80
1221201	300,70			1222201	345,20	1223201	483,50
1521201	314,40	1531201	360,10	1522201	362,40	1523201	552,00
1721201	352,00	1731201	391,00	1722201	413,80	1723201	700,60
2021201	354,40	2031201	395,50	2022201	433,20	2023201	742,90
2221201	361,10	2231201	400,10	2222201	464,00	2223201	777,20
2521201	365,80	2531201	424,80	2522201	474,40	2523201	840,20
3021201	464,00	3031201	516,10	3022201	585,20	3023201	1007,80
3121201	629,80	3131201	676,70	3122201	723,50	3123201	1188,70
3521201	832,00	3531201	878,90	3522201	939,60	3523201	1479,00
4021201	905,30	4031201	952,10	4022201	1027,60	4023201	1653,90

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

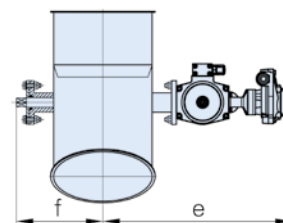
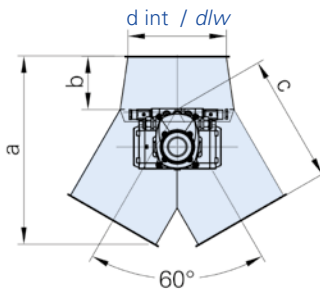
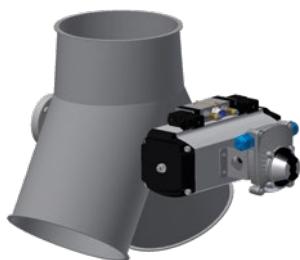
Vannes deux voies symétriques 60° avec volet intérieur nu / Válvula de dos vías simétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



et joint radial d'axe NBR. À commande électropneumatique comprenant un verin linéaire, une électrovanne 5/2 et deux détecteurs reed de position.

con retén radial de vitón para sellar el eje, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de un cilindro, válvula de solenoide (biestable) y 2 conmutadores de campo magnético

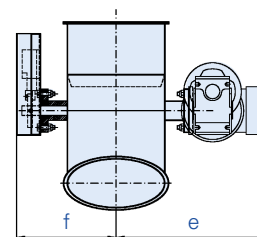
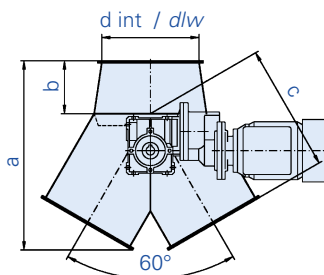
Vannes deux voies symétriques 60° avec volet intérieur nu / Válvulas de dos vías simétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



et joint radial d'axe NBR. À commande électrique par motoréducteur et deux détecteurs mécaniques de position

con retenes radiales de vitón, accionadas neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies symétriques, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías simétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volets, avec bague d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande électrique par motoréducteur à vis sans fin et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

con retenes radiales de vitón para sellar el eje, accionadas eléctricamente con motor de engranaje helicoidal y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	182	46	124	214	168		450	
120	119	209	41	155	224	178		450	
150	149	294	80	200	239	193		450	
175	174	303	68	217	253	206		450	
200	199	393	110	265	266	218		480	
224	219	411	110	280	278	230		480	
250	249	445	115	305	291	243		480	
300	299	445	85	325	316	268		480	
315	312	475	90	350	324	276		480	
350	349	567	95	440	340	293		480	
400	398	658	105	520	366	318		480	

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	182	46	124	304	118			
120	119	209	41	155	314	128			
150	149	294	80	200	349	143			
175	174	303	68	217	361	157			
200	199	393	110	265	391	172			
224	219	411	110	280	401	184			
250	249	445	115	305	416	197			
300	299	445	85	325	441	223			
315	312	475	90	350	447	230			
350	349	567	95	440	466	248			
400	398	658	105	520	490	272			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	182	46	124	270	160			
120	119	209	41	155	280	170			
150	149	294	80	200	295	185			
175	174	303	68	217	308	198			
200	199	393	110	265	320	210			
224	219	411	110	280	333	220			
250	249	445	115	305	345	235			
300	299	445	85	325	370	260			
315	312	475	90	350	378	267			
350	349	567	95	440	395	285			
400	398	658	105	520	420	310			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
 Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/113
 Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudre pulverizado		peint par poudre pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021088	621,70			1022088	666,10	1023088	798,70
1221088	630,10			1222088	680,40	1223088	827,80
1521088	638,80	1531088	693,50	1522088	699,40	1523088	925,20
1721088	684,10	1731088	747,50	1722088	746,40	1723088	1043,50
2021088	734,60	2031088	796,60	2022088	824,60	2023088	1112,60
2221088	793,40	2231088	898,40	2222088	877,20	2223088	1303,20
2521088	831,10	2531088	930,30	2522088	926,50	2523088	1329,70
3021088	931,60	3031088	1021,70	3022088	1030,10	3023088	1465,60
3121088	1073,80	3131088	1176,00	3122088	1184,40	3123088	1754,60
3521088	1172,50	3531088	1278,90	3522088	1296,10	3523088	2058,90
4021088	1260,80	4031088	1467,60	4022088	1409,10	4023088	2313,00

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021072	646,50			1022072	692,80	1023072	822,60
1221072	655,30			1222072	707,70	1223072	852,60
1521072	664,40	1531072	721,40	1522072	727,30	1523072	953,00
1721072	711,50	1731072	777,30	1722072	776,40	1723072	1074,80
2021072	764,00	2031072	828,60	2022072	857,50	2023072	1145,90
2221072	825,20	2231072	934,40	2222072	912,30	2223072	1342,30
2521072	864,50	2531072	967,60	2522072	963,70	2523072	1369,50
3021072	968,80	3031072	1062,60	3022072	1071,30	3023072	1509,60
3121072	1116,60	3131072	1223,20	3122072	1231,80	3123072	1807,10
3521072	1219,50	3531072	1330,10	3522072	1347,90	3523072	2120,70
4021072	1311,20	4031072	1526,30	4022072	1465,50	4023072	2382,40

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
 A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021089	954,60			1022089	999,00	1023089	1131,50
1221089	963,00			1222089	1013,40	1223089	1160,60
1521089	971,80	1531089	1026,40	1522089	1032,20	1523089	1258,20
1721089	1017,00	1731089	1080,30	1722089	1079,30	1723089	1376,40
2021089	1067,50	2031089	1129,50	2022089	1157,40	2023089	1445,50
2221089	1126,30	2231089	1231,30	2222089	1210,10	2223089	1636,10
2521089	1164,00	2531089	1263,20	2522089	1259,40	2523089	1662,70
3021089	1264,50	3031089	1354,70	3022089	1362,90	3023089	1798,50
3121089	1406,60	3131089	1509,00	3122089	1517,20	3123089	2087,60
3521089	1505,40	3531089	1611,80	3522089	1629,00	3523089	2391,70
4021089	1593,70	4031089	1800,40	4022089	1742,10	4023089	2645,90

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

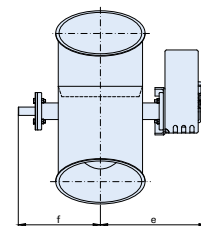
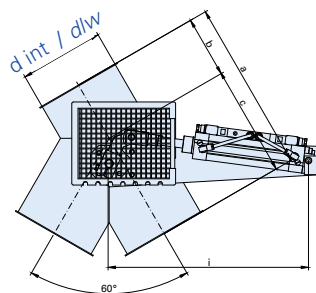
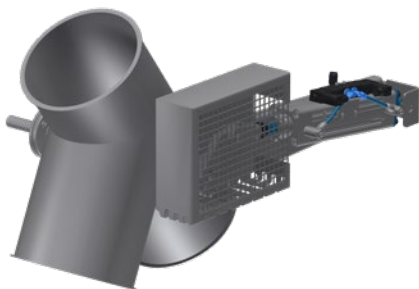
G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple,
 régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.

Otros equipamientos, tales como, regulador de posición,
 calefacción bajo pedido

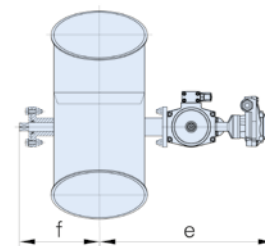
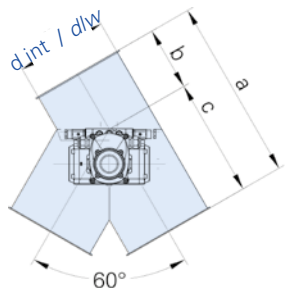
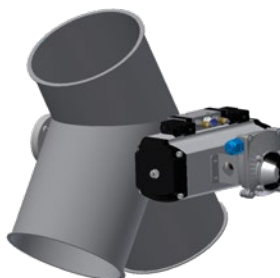
Vannes deux voies asymétriques 60° avec volet intérieur nu / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



et joint radial d'axe NBR. À commande électropneumatique comprenant un verin linéaire, une électrovanne 5/2 et deux détecteurs reed de position.

con retenes radiales de vitón para sellar el eje, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de un cilindro válvula de solenoide (biestable) y 2 conmutadores de campo magnético

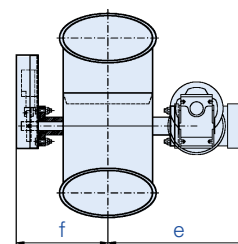
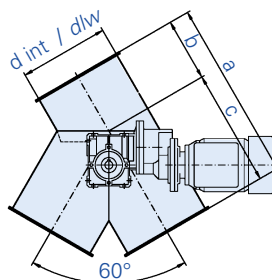
Vannes deux voies asymétriques 60° avec volet intérieur nu / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



et joint radial d'axe NBR. À commande électropneumatique comprenant un verin linéaire, une électrovanne 5/2 et deux détecteurs mécaniques de position.

con retenes radiales de vitón accionadas neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y dos interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies asymétriques 60° avec volet intérieur nu / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, con collar interior sin junta de válvula



et joint radial d'axe NBR. À commande électrique par motoréducteur et deux détecteurs mécaniques de position.

con retenes radiales de vitón para sellar el eje, accionadas eléctricamente con motor de engranaje helicoidal y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	184	60	124	214	168			
120	119	217	62	155	224	178			
150	149	300	100	200	239	193			
175	174	314	97	217	253	206			
200	199	413	148	265	266	218			
224	219	430	150	280	278	230			
250	249	460	155	305	291	243			
300	299	505	180	325	316	268			
315	312	510	160	350	324	276			
350	349	590	150	440	340	293			
400	398	690	170	520	366	318			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	184	60	124	304	118			
120	119	217	62	155	314	128			
150	149	300	100	200	349	143			
175	174	314	97	217	361	157			
200	199	413	148	265	391	172			
224	219	430	150	280	401	184			
250	249	460	155	305	416	197			
300	299	505	180	325	441	223			
315	312	510	160	350	447	230			
350	349	590	150	440	466	248			
400	398	690	170	520	490	272			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	184	60	124	270	160			
120	119	217	62	155	280	170			
150	149	300	100	200	295	185			
175	174	314	97	217	308	198			
200	199	413	148	265	320	210			
224	219	430	150	280	333	220			
250	249	460	155	305	315	235			
300	299	505	180	325	370	260			
315	312	510	160	350	378	267			
350	349	590	150	440	395	285			
400	398	690	170	520	420	310			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
 Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/113
 Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021090	621,70			1022090	666,10	1023090	798,70
1221090	630,10			1222090	680,40	1223090	827,80
1521090	638,80	1531090	693,50	1522090	699,40	1523090	925,20
1721090	684,10	1731090	747,50	1722090	746,40	1723090	1043,50
2021090	734,60	2031090	796,60	2022090	824,60	2023090	1112,60
2221090	793,40	2231090	898,40	2222090	877,20	2223090	1303,20
2521090	831,10	2531090	930,30	2522090	926,50	2523090	1329,70
3021090	931,60	3031090	1021,70	3022090	1030,10	3023090	1465,60
3121090	1073,80	3131090	1176,00	3122090	1184,40	3123090	1754,60
3521090	1172,50	3531090	1278,90	3522090	1296,10	3523090	2058,90
4021090	1260,80	4031090	1467,60	4022090	1409,10	4023090	2313,00

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021074	646,50			1022074	692,80	1023074	822,60
1221074	655,30			1222074	707,70	1223074	852,60
1521074	664,40	1531074	721,40	1522074	727,30	1523074	953,00
1721074	711,50	1731074	777,30	1722074	776,40	1723074	1074,80
2021074	764,00	2031074	828,60	2022074	857,50	2023074	1146,00
2221074	825,20	2231074	934,40	2222074	912,30	2223074	1342,30
2521074	864,50	2531074	967,60	2522074	963,70	2523074	1369,50
3021074	968,80	3031074	1062,60	3022074	1071,30	3023074	1509,60
3121074	1116,60	3131074	1223,20	3122074	1231,80	3123074	1807,10
3521074	1219,50	3531074	1330,10	3522074	1347,90	3523074	2120,70
4021074	1311,20	4031074	1526,30	4022074	1465,50	4023074	2382,40

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
 A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021091	954,60			1022091	999,00	1023091	1131,50
1221091	963,00			1222091	1013,40	1223091	1160,60
1521091	971,80	1531091	1026,40	1522091	1032,20	1523091	1258,20
1721091	1017,00	1731091	1080,30	1722091	1079,30	1723091	1376,40
2021091	1067,50	2031091	1129,50	2022091	1157,40	2023091	1445,50
2221091	1126,30	2231091	1231,30	2222091	1210,10	2223091	1636,10
2521091	1164,00	2531091	1263,20	2522091	1259,40	2523091	1662,70
3021091	1264,50	3031091	1354,70	3022091	1362,90	3023091	1798,50
3121091	1406,60	3131091	1509,00	3122091	1517,20	3123091	2087,60
3521091	1505,40	3531091	1611,80	3522091	1629,00	3523091	2391,70
4021091	1593,70	4031091	1800,40	4022091	1742,10	4023091	2645,90

Marque
 Marca

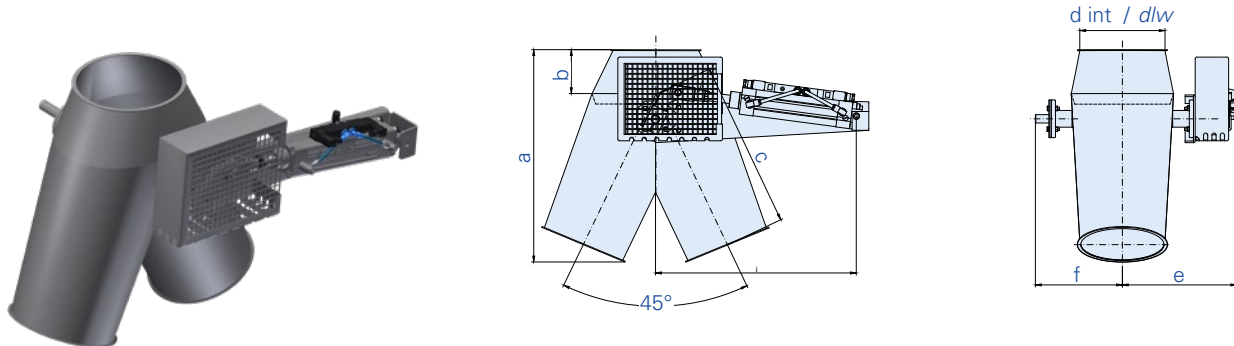
Tension de commande
 Tensión de control

G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz

Autres options d'équipement comme, par exemple, régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.
 Otros equipamientos, tales como, regulador de posición, calefacción bajo pedido

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

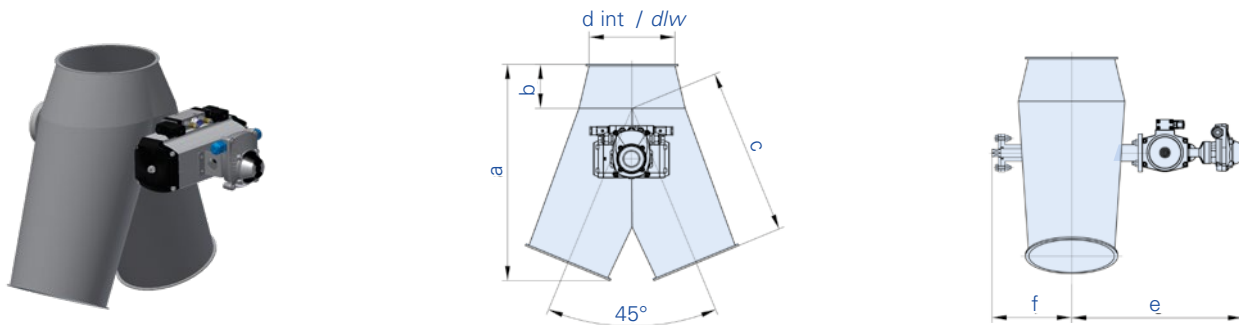
Vannes deux voies symétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías simétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volet, avec bague d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (bistable) et 2 commutateurs à champ magnétique.

con retenes radiales de vitón para sellar el eje, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (biestable) y 2 conmutadores de campo magnético

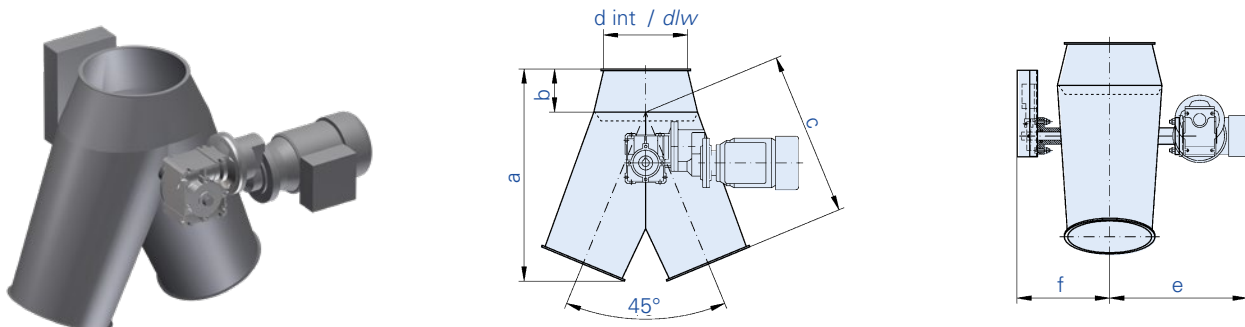
Vannes deux voies symétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías simétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volets, avec bagues d'étanchéité radiale en viton, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course.

con retenes radiales de vitón accionadas neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicador de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies symétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías simétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volets, avec bague d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande électrique par motoréducteur à vis sans fin et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

con retenes radiales de vitón para sellar el eje, accionadas eléctricamente con motor de engranaje helicoidal y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg										
100	99	326	65	260	214	168		450											
120	119	353	70	280	224	178		450											
150	149	397	75	315	239	193		450											
175	174	448	90	350	253	206		450											
200	199	515	105	400	266	218		480											
224	219	590	120	460	278	230		480											
250	249	625	130	480	291	243		480											
300	299	748	160	570	316	268		480											
315	312	780	170	590	324	276		480											
350	349	828	185	620	340	293		480											
400	398	930	205	700	366	318		480											

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control: Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	326	65	260	337	118			
120	119	353	70	280	345	128			
150	149	397	75	315	360	143			
175	174	448	90	350	372	157			
200	199	515	105	400	406	172			
224	219	590	120	460	416	184			
250	249	625	130	480	439	197			
300	299	748	160	570	464	223			
315	312	780	170	590	479	230			
350	349	828	185	620	499	248			
400	398	930	205	700	531	272			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control: Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	326	65	260	270	160			
120	119	353	70	280	280	170			
150	149	397	75	315	295	185			
175	174	448	90	350	308	198			
200	199	515	105	400	320	210			
224	219	590	120	460	333	220			
250	249	625	130	480	345	235			
300	299	748	160	570	370	260			
315	312	780	170	590	378	267			
350	349	828	185	620	395	285			
400	398	930	205	700	420	310			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control: Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/113
Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021388	714,90			1022388	766,00	1023388	918,40
1221388	724,50			1222388	782,60	1223388	952,00
1521388	734,70	1531388	797,50	1522388	804,10	1523388	1064,10
1721388	786,80	1731388	859,60	1722388	858,40	1723388	1200,10
2021388	844,80	2031388	916,10	2022388	948,20	2023388	1279,40
2221388	912,60	2231388	1033,00	2222388	1008,80	2223388	1498,70
2521388	955,80	2531388	1069,90	2522388	1065,60	2523388	1529,20
3021388	1071,30	3031388	1175,00	3022388	1184,60	3023388	1685,50
3121388	1234,70	3131388	1352,60	3122388	1362,00	3123388	2017,80
3521388	1348,40	3531388	1470,80	3522388	1490,50	3523388	2367,70
4021388	1449,90	4031388	1687,70	4022388	1620,50	4023388	2660,00

Marque
Marca

Tension de commande
Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
(Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
Zona ATEX 21/22, zona interior 20
(categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021372	743,50			1022372	796,60	1023372	946,00
1221372	753,50			1222372	813,90	1223372	980,50
1521372	764,10	1531372	829,60	1522372	836,40	1523372	1096,00
1721372	818,30	1731372	894,00	1722372	892,70	1723372	1236,10
2021372	878,60	2031372	952,80	2022372	986,20	2023372	1317,80
2221372	949,00	2231372	1074,40	2222372	1049,20	2223372	1543,50
2521372	994,20	2531372	1112,80	2522372	1108,30	2523372	1575,00
3021372	1114,00	3031372	1222,00	3022372	1232,00	3023372	1736,10
3121372	1284,20	3131372	1406,70	3122372	1416,50	3123372	2078,30
3521372	1402,40	3531372	1529,70	3522372	1550,00	3523372	2438,60
4021372	1507,90	4031372	1755,20	4022372	1685,40	4023372	2739,70

Marque
Marca

Tension de commande
Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
(Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
Zona ATEX 21/22, zona interior 20
(categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021389	1047,70			1022389	1098,80	1023389	1251,40
1221389	1057,50			1222389	1115,50	1223389	1284,90
1521389	1067,60	1531389	1130,60	1522389	1137,10	1523389	1397,00
1721389	1119,70	1731389	1192,50	1722389	1191,30	1723389	1533,10
2021389	1177,70	2031389	1249,00	2022389	1281,10	2023389	1612,30
2221389	1245,40	2231389	1366,00	2222389	1341,80	2223389	1831,60
2521389	1288,80	2531389	1402,80	2522389	1398,60	2523389	1862,00
3021389	1404,20	3031389	1507,90	3022389	1517,50	3023389	2018,40
3121389	1567,60	3131389	1685,50	3122389	1694,90	3123389	2350,60
3521389	1681,30	3531389	1803,70	3522389	1823,50	3523389	2700,60
4021389	1782,80	4031389	2020,50	4022389	1953,50	4023389	2992,80

Marque
Marca

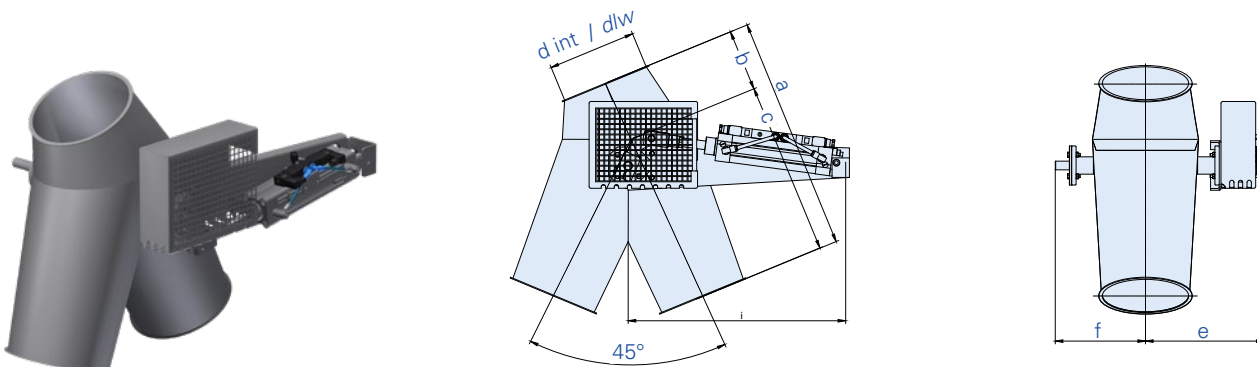
Tension de commande
Tensión de control

G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
(Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
Zona ATEX 21/22, zona interior 20
(categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple, régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.
Otros equipamientos, tales como, regulador de posición, calefacción bajo pedido

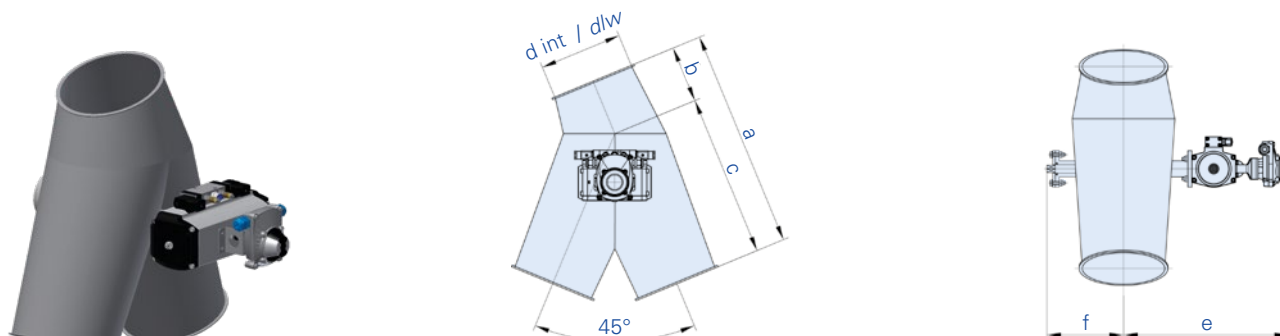
Vannes deux voies asymétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volet, avec bague d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (bistable) et 2 commutateurs à champ magnétique.

con retén radial de vitón para sellar el eje con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (biestable) y 2 conmutadores de campo magnético

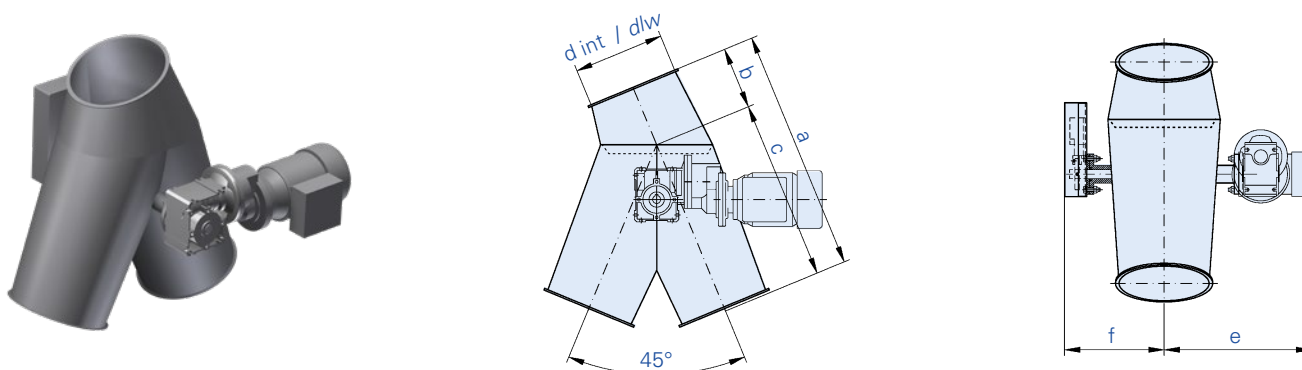
Vannes deux voies asymétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volets, avec bagues d'étanchéité radiale en viton, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course.

con retenes radiales de vitón, accionadas neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies asymétriques 45°, avec collet intérieur / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, con collar interior sin junta de válvula



sans joint de volets, avec bague d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande électrique par motoréducteur à vis sans fin et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

con retenes de vitón para sellar el eje, accionado eléctricamente con motor de engranaje helicoidal y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	360	100	260	214	168		450	
120	119	390	110	280	224	178		450	
150	149	430	115	315	239	193		450	
175	174	475	125	350	253	206		450	
200	199	540	140	400	266	218		480	
224	219	620	160	460	278	230		480	
250	249	650	170	480	291	243		480	
300	299	780	210	570	316	268		480	
315	312	810	220	590	324	276		480	
350	349	850	230	620	340	293		480	
400	398	950	250	700	366	318		480	

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	360	100	260	337	118			
120	119	390	110	280	345	128			
150	149	430	115	315	360	143			
175	174	475	125	350	372	157			
200	199	540	140	400	406	172			
224	219	620	160	460	416	184			
250	249	650	170	480	439	197			
300	299	780	210	570	464	223			
315	312	810	220	590	479	230			
350	349	850	230	620	499	248			
400	398	950	250	700	531	272			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	360	100	260	270	160			
120	119	390	110	280	280	170			
150	149	430	115	315	295	185			
175	174	475	125	350	308	198			
200	199	540	140	400	320	210			
224	219	620	160	460	333	220			
250	249	650	170	480	345	235			
300	299	780	210	570	370	260			
315	312	810	220	590	378	267			
350	349	850	230	620	395	285			
400	398	950	250	700	420	310			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
 Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/113

Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021390	714,90			1022390	766,00	1023390	918,40
1221390	724,50			1222390	782,60	1223390	952,00
1521390	734,70	1531390	797,50	1522390	804,10	1523390	1064,10
1721390	786,80	1731390	859,60	1722390	858,40	1723390	1200,10
2021390	844,80	2031390	916,10	2022390	948,20	2023390	1279,40
2221390	912,60	2231390	1033,00	2222390	1008,80	2223390	1498,70
2521390	955,80	2531390	1069,90	2522390	1065,60	2523390	1529,20
3021390	1071,30	3031390	1175,00	3022390	1184,60	3023390	1685,50
3121390	1234,70	3131390	1352,60	3122390	1362,00	3123390	2017,80
3521390	1348,40	3531390	1470,80	3522390	1490,50	3523390	2367,70
4021390	1449,90	4031390	1687,70	4022390	1620,50	4023390	2660,00

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021374	743,50			1022374	796,60	1023374	946,00
1221374	753,50			1222374	813,90	1223374	980,50
1521374	764,10	1531374	829,60	1522374	836,40	1523374	1096,00
1721374	818,30	1731374	894,00	1722374	892,70	1723374	1236,10
2021374	878,60	2031374	952,80	2022374	986,20	2023374	1317,80
2221374	949,00	2231374	1074,40	2222374	1049,20	2223374	1543,50
2521374	994,20	2531374	1112,80	2522374	1108,30	2523374	1575,00
3021374	1114,00	3031374	1222,00	3022374	1232,00	3023374	1736,10
3121374	1284,20	3131374	1406,70	3122374	1416,50	3123374	2078,30
3521374	1402,40	3531374	1529,70	3522374	1550,00	3523374	2438,60
4021374	1507,90	4031374	1755,20	4022374	1685,40	4023374	2739,70

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
 A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021391	1047,70			1022391	1098,80	1023391	1251,40
1221391	1057,50			1222391	1115,50	1223391	1284,90
1521391	1067,60	1531391	1130,60	1522391	1137,10	1523391	1397,00
1721391	1119,70	1731391	1192,50	1722391	1191,30	1723391	1533,10
2021391	1177,70	2031391	1249,00	2022391	1281,10	2023391	1612,30
2221391	1245,40	2231391	1366,00	2222391	1341,80	2223391	1831,60
2521391	1288,80	2531391	1402,80	2522391	1398,60	2523391	1862,00
3021391	1404,20	3031391	1507,90	3022391	1517,50	3023391	2018,40
3121391	1567,60	3131391	1685,50	3122391	1694,90	3123391	2350,60
3521391	1681,30	3531391	1803,70	3522391	1823,50	3523391	2700,60
4021391	1782,80	4031391	2020,50	4022391	1953,50	4023391	2992,80

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

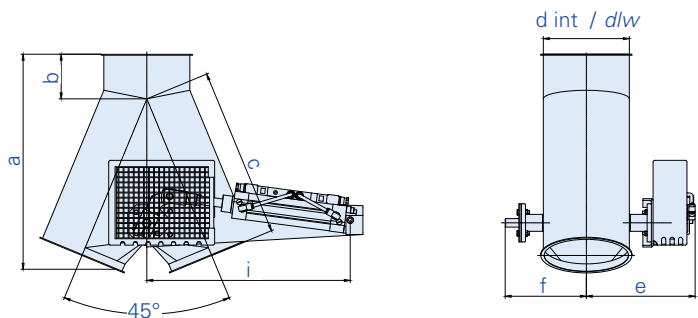
G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple,
 régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.

Otros equipamientos, tales como, regulador de posición,
 calefacción bajo pedido

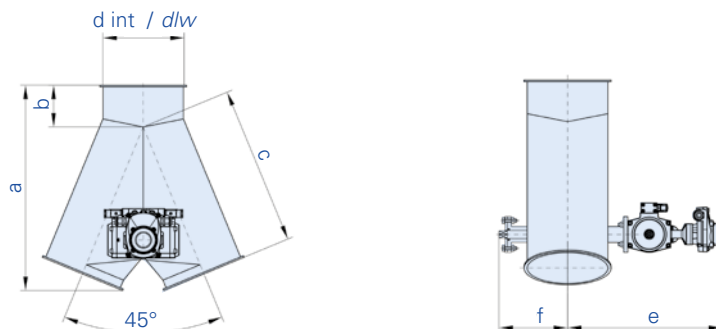
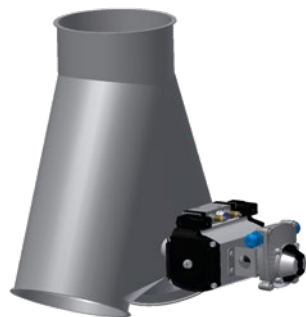
Vannes deux voies symétriques 45°, carré à rond / Válvulas de dos vías simétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



avec joint de volet NBR et bagues d'étanchéité radiale en viton, commande pneumatique, avec unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (bistable) et 2 commutateurs à champ magnétique.

de NBR y retenes de vitón, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (bistable) y 2 interruptores de campo magnético

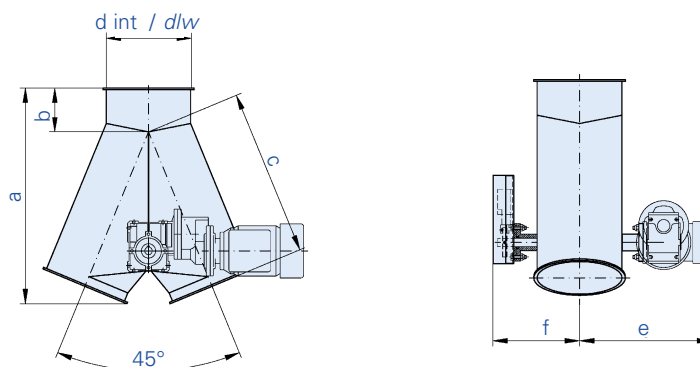
Vannes deux voies symétriques 45°, carré à rond / Válvulas de dos vías simétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



avec joint de volet NBR et bagues d'étanchéité radiale en viton, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course.

de NBR y retenes radiales de vitón, accionada neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (bistable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies symétriques 45°, carré à rond / Válvulas de dos vías simétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



avec joint de volet NBR et bagues d'étanchéité radiale en viton, commande électrique par moteur et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

de NBR y retenes radiales de vitón, accionadas eléctricamente con motor y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	326	65	260	214	168		450	
120	119	353	70	280	224	178		450	
150	149	397	75	315	239	193		450	
175	174	448	90	350	253	206		450	
200	199	515	105	400	266	218		480	
224	219	590	120	460	278	230		480	
250	249	625	130	480	291	243		480	
300	299	748	160	570	316	268		480	
315	312	780	170	590	324	276		480	
350	349	828	185	620	340	293		480	
400	398	930	205	700	366	318		480	

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	326	65	260	326	118			
120	119	353	70	280	336	128			
150	149	307	75	315	351	143			
175	174	448	90	350	363	157			
200	199	515	105	400	393	172			
224	219	590	120	460	403	184			
250	249	625	130	480	418	197			
300	299	748	160	570	478	223			
315	312	780	170	590	484	230			
350	349	828	185	620	503	248			
400	398	930	205	700	527	272			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	326	65	260	270	160			
120	119	353	70	280	280	170			
150	149	307	75	315	295	185			
175	174	448	90	350	308	198			
200	199	515	105	400	320	210			
224	219	590	120	460	333	220			
250	249	625	130	480	345	235			
300	299	748	160	570	370	260			
315	312	780	170	590	378	267			
350	349	828	185	620	395	285			
400	398	930	205	700	420	310			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
 Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/113

Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021422	676,20			1022422	708,30	1023422	840,50
1221422	683,90			1222422	718,00	1223422	870,60
1521422	694,70	1531422	739,20	1522422	730,60	1523422	920,00
1721422	736,40	1731422	781,10	1722422	778,20	1723422	1093,90
2021422	756,80	2031422	795,80	2022422	813,30	2023422	1116,30
2221422	778,20	2231422	817,10	2222422	838,40	2223422	1140,50
2521422	787,00	2531422	827,80	2522422	850,10	2523422	1203,90
3021422	819,90	3031422	857,90	3022422	896,60	3023422	1335,90
3121422	1106,50	3131422	1148,40	3122422	1201,70	3123422	1614,00
3521422	1507,80	3531422	1549,60	3522422	1617,70	3523422	2141,20
4021422	1796,30	4031422	1838,10	4022422	1917,60	4023422	2496,80

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021424	676,20			1022424	708,30	1023424	840,50
1221424	683,90			1222424	718,00	1223424	870,60
1521424	694,70	1531424	739,20	1522424	730,60	1523424	920,00
1721424	736,40	1731424	781,10	1722424	778,20	1723424	1093,90
2021424	756,80	2031424	795,80	2022424	813,30	2023424	1116,30
2221424	778,20	2231424	817,10	2222424	838,40	2223424	1140,50
2521424	787,00	2531424	827,80	2522424	850,10	2523424	1203,90
3021424	819,90	3031424	857,90	3022424	896,60	3023424	1335,90
3121424	1106,50	3131424	1148,40	3122424	1201,70	3123424	1614,00
3521424	1507,80	3531424	1549,60	3522424	1617,70	3523424	2141,20
4021424	1796,30	4031424	1838,10	4022424	1917,60	4023424	2496,80

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
 A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021426	1009,20			1022426	1041,20	1023426	1173,40
1221426	1016,80			1222426	1050,90	1223426	1203,50
1521426	1027,60	1531426	1072,10	1522426	1063,50	1523426	1252,80
1721426	1069,20	1731426	1113,90	1722426	1111,10	1723426	1426,80
2021426	1089,70	2031426	1128,60	2022426	1146,10	2023426	1449,30
2221426	1111,10	2231426	1150,00	2222426	1171,30	2223426	1473,40
2521426	1119,90	2531426	1160,60	2522426	1183,00	2523426	1536,80
3021426	1152,80	3031426	1190,70	3022426	1229,60	3023426	1668,80
3121426	1439,40	3131426	1481,30	3122426	1534,60	3123426	1946,90
3521426	1840,60	3531426	1882,50	3522426	1950,50	3523426	2474,10
4021426	2129,30	4031426	2171,00	4022426	2250,60	4023426	2829,70

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz
 (Moteur à engrenage à vis sans fin / Motor de engranaje helicoidal)

D1 Deufra (Servomoteur / Actuador) 230 V, 50Hz

Prix sur demande / Consulte precios

D3 Deufra (Servomoteur / Actuador) 24 V, DC
 D5 Deufra (Servomoteur / Actuador) 400 V, 50Hz

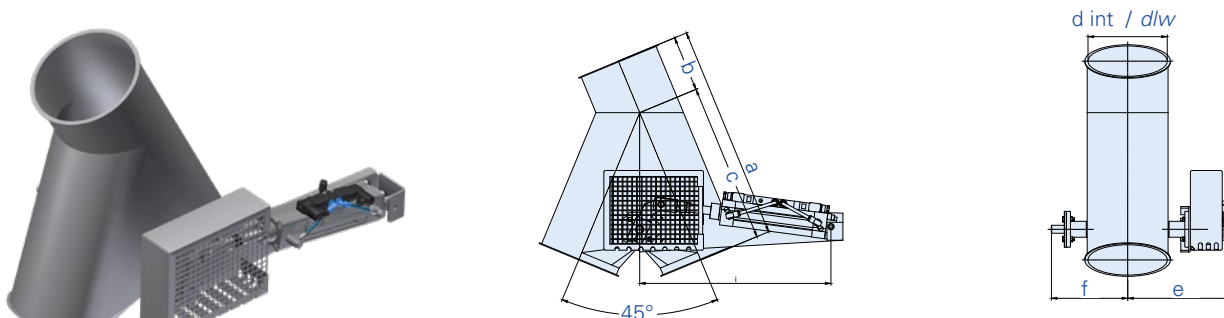
ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple, régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.

Otros equipamientos, tales como, regulador de posición, calefacción bajo pedido



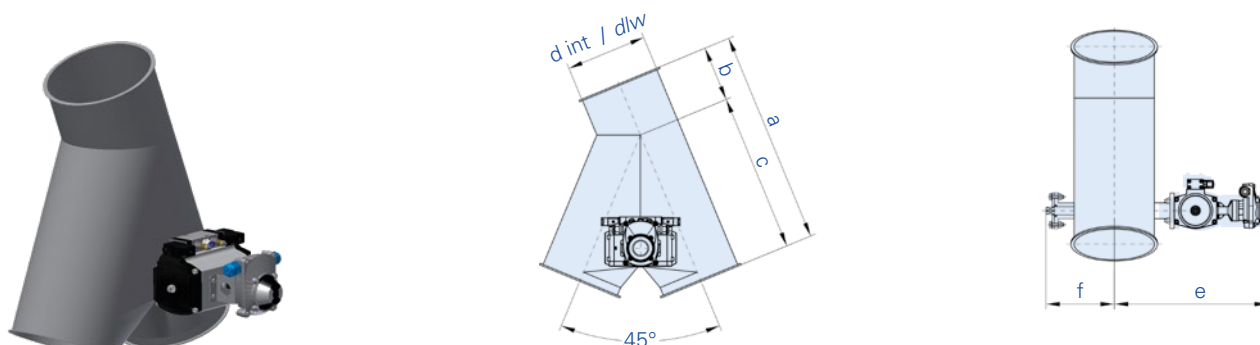
Vannes deux voies asymétriques 45°, carré à rond / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



avec joint de volet NBR et bagues d'étanchéité radiale en viton, commande pneumatique, avec unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (bistable) et 2 commutateurs à champ magnétique.

de NBR, y retenes radiales de vitón accionadas neumáticamente, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (biestable) y 2 conmutadores de campo magnético

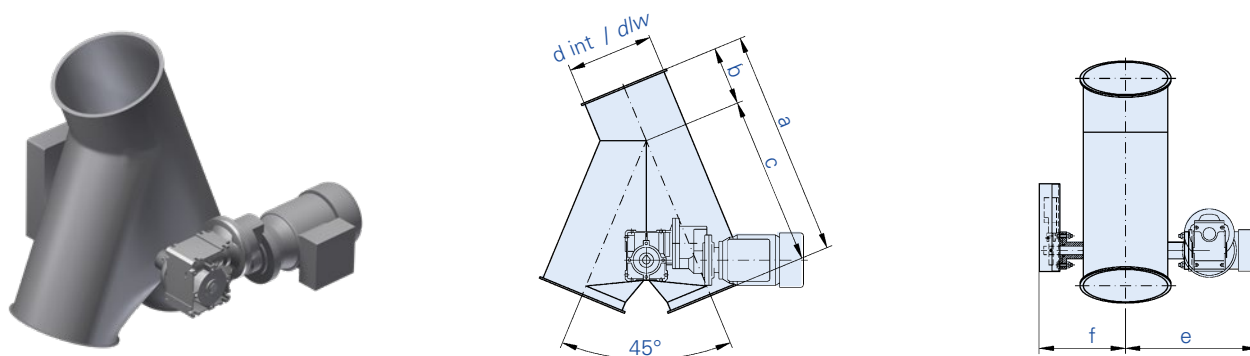
Vannes deux voies asymétriques 45°, carré à rond / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



avec joint de volet NBR et bagues d'étanchéité radiale en viton, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course.

de NBR y retenes radiales de vitón, accionada neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies asymétriques 45°, carré à rond / Válvulas de dos vías asimétricas 45°, diseño redondeado con junta de válvula



avec joint de volet NBR et bagues d'étanchéité radiale en viton, commande électrique par moteur et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

de NBR y retenes radiales de vitón, accionadas eléctricamente con motor y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg										
100	99	360	100	260	214	168		450											
120	119	390	110	280	224	178		450											
150	149	430	115	315	239	193		450											
175	174	515	125	350	253	206		450											
200	199	540	140	400	266	218		480											
224	219	620	160	460	278	230		480											
250	249	650	170	480	291	243		480											
300	299	780	210	570	316	268		480											
315	312	810	220	590	324	276		480											
350	349	850	230	620	340	293		480											
400	398	950	250	700	366	318		480											

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	360	100	260	326	118			
120	119	390	110	280	336	128			
150	149	430	115	315	351	143			
175	174	515	125	350	363	157			
200	199	540	140	400	393	172			
224	219	620	160	460	403	184			
250	249	650	170	480	418	197			
300	299	780	210	570	478	223			
315	312	810	220	590	484	230			
350	349	850	230	620	503	248			
400	398	950	250	700	527	272			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	360	100	260	270	160			
120	119	390	110	280	280	170			
150	149	430	115	315	295	185			
175	174	515	125	350	308	198			
200	199	540	140	400	320	210			
224	219	620	160	460	333	220			
250	249	650	170	480	345	235			
300	299	780	210	570	370	260			
315	312	810	220	590	378	267			
350	349	850	230	620	395	285			
400	398	950	250	700	420	310			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
 Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/113
 Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021423	676,20			1022423	708,30	1023423	840,50
1221423	683,90			1222423	718,00	1223423	870,60
1521423	694,70	1531423	739,20	1522423	730,60	1523423	920,00
1721423	736,40	1731423	781,10	1722423	778,20	1723423	1093,90
2021423	756,80	2031423	795,80	2022423	813,30	2023423	1116,30
2221423	778,20	2231423	817,10	2222423	838,40	2223423	1140,50
2521423	787,00	2531423	827,80	2522423	850,10	2523423	1203,90
3021423	819,90	3031423	857,90	3022423	896,60	3023423	1335,90
3121423	1106,50	3131423	1148,40	3122423	1201,70	3123423	1614,00
3521423	1507,80	3531423	1554,50	3522423	1617,70	3523423	2141,20
4021423	1796,30	4031423	1838,10	4022423	1917,60	4023423	2496,80

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021425	676,20			1022425	708,30	1023425	840,50
1221425	683,90			1222425	718,00	1223425	870,60
1521425	694,70	1531425	739,20	1522425	730,60	1523425	920,00
1721425	736,40	1731425	781,10	1722425	778,20	1723425	1093,90
2021425	756,80	2031425	795,80	2022425	813,30	2023425	1116,30
2221425	778,20	2231425	817,10	2222425	838,40	2223425	1140,50
2521425	787,00	2531425	827,80	2522425	850,10	2523425	1203,90
3021425	819,90	3031425	857,90	3022425	896,60	3023425	1335,90
3121425	1106,50	3131425	1148,40	3122425	1201,70	3123425	1614,00
3521425	1507,80	3531425	1549,60	3522425	1617,70	3523425	2141,20
4021425	1796,30	4031425	1838,10	4022425	1917,60	4023425	2496,80

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
 A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021427	1009,20			1022427	1041,20	1023427	1173,40
1221427	1016,80			1222427	1050,90	1223427	1203,50
1521427	1027,60	1531427	1072,10	1522427	1063,50	1523427	1252,80
1721427	1069,20	1731427	1113,90	1722427	1111,10	1723427	1426,80
2021427	1089,70	2031427	1128,60	2022427	1146,10	2023427	1449,30
2221427	1111,10	2231427	1150,00	2222427	1171,30	2223427	1473,40
2521427	1119,90	2531427	1160,60	2522427	1183,00	2523427	1536,80
3021427	1152,80	3031427	1190,70	3022427	1229,60	3023427	1668,80
3121427	1439,40	3131427	1481,30	3122427	1534,60	3123427	1946,90
3521427	1840,60	3531427	1882,50	3522427	1950,50	3523427	2474,10
4021427	2129,30	4031427	2171,00	4022427	2250,60	4023427	2829,70

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz
 (Moteur à engrenage à vis sans fin / Motor de engranaje helicoidal)
 D1 Deufra (Servomoteur / Actuador) 230 V, 50Hz

Prix sur demande / Consulte precios

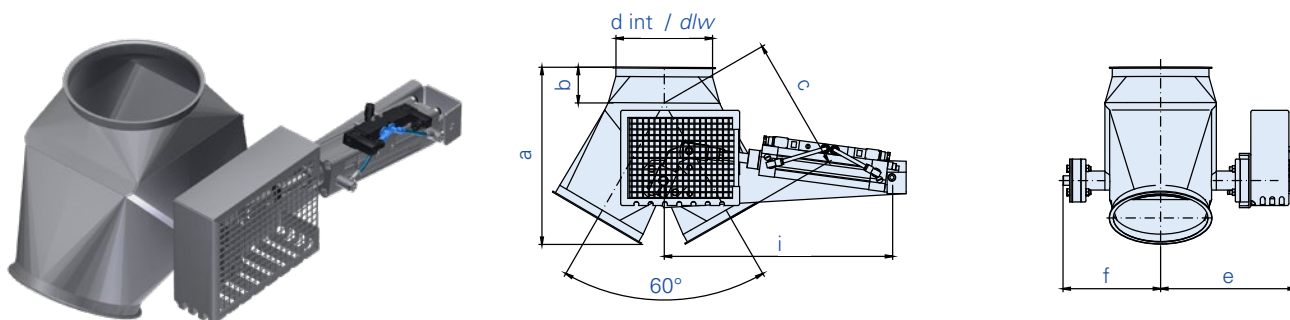
D3 Deufra (Servomoteur / Actuador) 24 V, DC
 D5 Deufra (Servomoteur / Actuador) 400 V, 50Hz

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple, régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.

Otros equipamientos, tales como, regulador de posición, calefacción bajo pedido

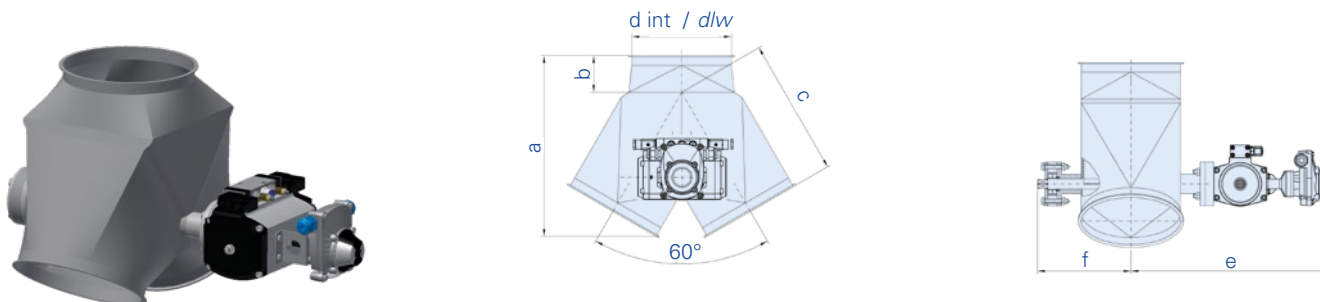
Vannes deux voies symétriques 60°, carré à rond / Válvulas de dos vías simétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



avec joint de volet Si et bagues d'étanchéité radiale en viton, monté sur roulement à billes, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (bistable) et 2 commutateurs à champ magnétique.

de NBR, y retenes radiales de vitón, con rodamiento de bolas, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (biestable) y 2 conmutadores de campo magnético

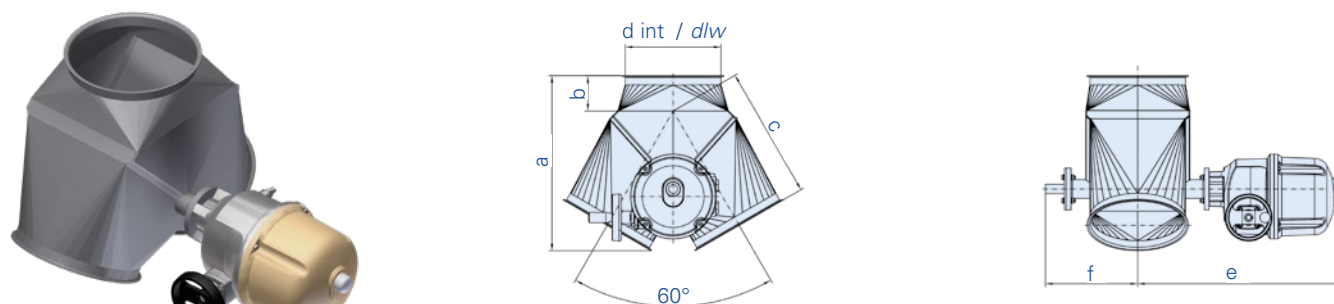
Vannes deux voies symétriques 60°, carré à rond / Válvulas de dos vías simétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



avec joint de volet Si et bagues d'étanchéité radiale en viton, montée sur roulement à billes, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course.

de silicona y retenes radiales de vitón, con rodamiento de bolas accionada neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies symétriques 60°, carré à rond / Válvulas de dos vías simétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



avec joint de volet Si et bagues d'étanchéité radiale en viton, montés sur roulement à billes, commande électrique par moteur et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

de silicona y retenes radiales de vitón, con rodamientos de bola, accionadas eléctricamente con motor y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	223	50	170	228	181		450	
120	119	259	55	200	238	191		450	
150	149	315	60	250	253	206		450	
175	174	335	65	260	267	220		450	
200	199	370	75	280	284	235		480	
224	219	395	80	300	296	247		480	
250	249	440	90	330	309	260		480	
300	299	505	100	380	334	286		480	
315	312	520	100	390	342	293		480	
350	349	550	110	406	358	310		480	
400	398	630	130	460	384	336		480	

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	223	50	170	347	132			
120	119	259	55	200	357	142			
150	149	315	60	250	372	157			
175	174	335	65	260	384	171			
200	199	370	75	280	425	190			
224	219	395	80	300	433	202			
250	249	440	90	330	454	215			
300	299	505	100	380	483	241			
315	312	520	100	390	493	248			
350	349	550	110	406	548	266			
400	398	630	130	460	578	290			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	223	50	170	316	132			
120	119	259	55	200	326	142			
150	149	315	60	250	341	157			
175	174	335	65	260	353	171			
200	199	370	75	280	472	190			
224	219	395	80	300	480	202			
250	249	440	90	330	501	215			
300	299	505	100	380	530	241			
315	312	520	100	390	540	248			
350	349	550	110	406	592	266			
400	398	630	130	460	622	290			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Vannes deux voies DN 450-630 sur demande.
 Válvulas de dos vías simétricas DN 450-630 bajo pedido.

Voir les informations techniques à la p.112/101135
 Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021202	795,60			1022202	833,30	1023202	988,60
1221202	804,60			1222202	844,70	1223202	1024,10
1521202	817,30	1531202	869,70	1522202	859,60	1523202	1082,40
1721202	866,30	1731202	918,90	1722202	915,40	1723202	1287,00
2021202	890,50	2031202	936,10	2022202	956,70	2023202	1313,30
2221202	915,40	2231202	961,20	2222202	986,40	2223202	1341,90
2521202	925,80	2531202	973,90	2522202	1000,00	2523202	1416,30
3021202	964,60	3031202	1009,30	3022202	1054,90	3023202	1571,70
3121202	1301,90	3131202	1351,00	3122202	1413,80	3123202	1898,80
3521202	1773,90	3531202	1823,00	3522202	1903,00	3523202	2519,00
4021202	2113,30	4031202	2162,50	4022202	2256,20	4023202	2937,40

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021204	795,60			1022204	833,30	1023204	988,60
1221204	804,60			1222204	844,70	1223204	1024,10
1521204	817,30	1531204	869,70	1522204	859,60	1523204	1082,40
1721204	866,30	1731204	918,90	1722204	915,40	1723204	1287,00
2021204	890,50	2031204	936,10	2022204	956,70	2023204	1313,30
2221204	915,40	2231204	961,20	2222204	986,40	2223204	1341,90
2521204	925,80	2531204	973,90	2522204	1000,00	2523204	1416,30
3021204	964,60	3031204	1009,30	3022204	1054,90	3023204	1571,70
3121204	1301,90	3131204	1351,00	3122204	1413,80	3123204	1898,80
3521204	1773,90	3531204	1823,00	3522204	1903,00	3523204	2519,00
4021204	2113,30	4031204	2162,50	4022204	2256,20	4023204	2937,40

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC
 A3 Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021206	1183,80			1022206	1221,60	1023206	1377,10
1221206	1193,00			1222206	1233,00	1223206	1412,50
1521206	1205,60	1531206	1258,20	1522206	1247,90	1523206	1470,70
1721206	1254,70	1731206	1307,30	1722206	1303,90	1723206	1675,30
2021206	1278,70	2031206	1324,50	2022206	1345,00	2023206	1701,70
2221206	1303,90	2231206	1349,60	2222206	1374,70	2223206	1730,10
2521206	1314,10	2531206	1362,20	2522206	1388,50	2523206	1804,70
3021206	1353,10	3031206	1397,60	3022206	1443,30	3023206	1960,10
3121206	1690,20	3131206	1739,40	3122206	1802,20	3123206	2287,20
3521206	2162,30	3531206	2211,40	3522206	2291,40	3523206	2907,40
4021206	2501,70	4031206	2550,90	4022206	2644,50	4023206	3325,70

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz
 (Moteur à engrenage à vis sans fin / Motor de engranaje helicoidal)
 D1 Deufra (Servomoteur / Actuador) 230 V, 50Hz

Prix sur demande / Consulte precios

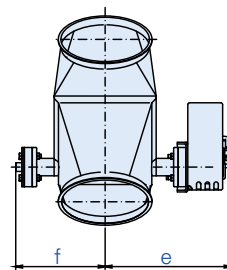
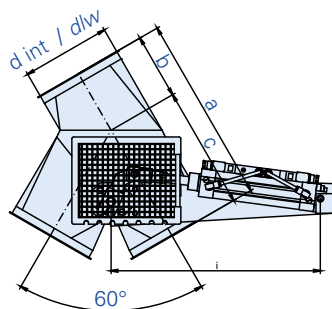
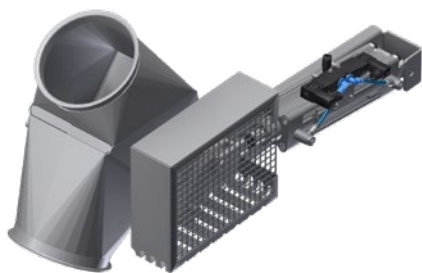
D3 Deufra (Servomoteur / Actuador) 24 V, DC
 D5 Deufra (Servomoteur / Actuador) 400 V, 50Hz

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple, régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.
 Otros equipamientos, tales como, regulador de posición, calefacción bajo pedido



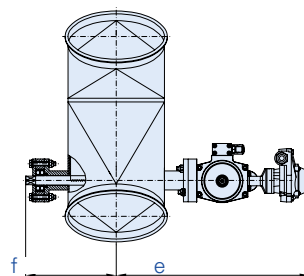
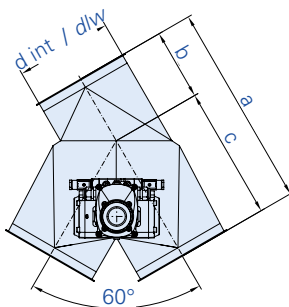
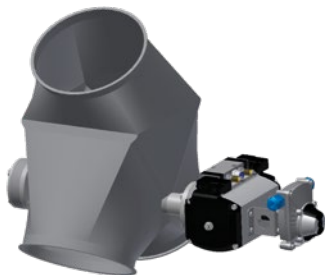
Vannes deux voies asymétriques 60°, carré à rond / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



avec joint de volet Si et bagues d'étanchéité radiale en viton, monté sur roulement à billes, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (bistable) et 2 commutateurs à champ magnétique.

de silicona y retenes de vitón, con rodamiento de bolas, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (biestable) y 2 interruptores de campo magnético

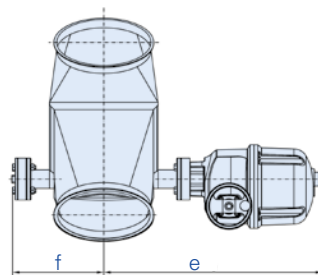
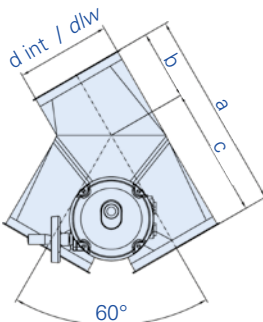
Vannes deux voies asymétriques 60°, carré à rond / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta



avec joint de volet Si et bagues d'étanchéité radiale en viton, montée sur roulement à billes, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course.

de válvula de silicona y retenes radiales de vitón, con rodamiento de bolas, accionada neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (biestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La válvula de solenoide y los interruptores de fin de carrera se suministran completamente conectados a la caja del limitador de carrera

Vannes deux voies asymétriques 60°, carré à rond / Válvulas de dos vías asimétricas 60°, diseño de cuadrado a redondo con junta de válvula



avec joint de volet Si et bagues d'étanchéité radiale en viton, montés sur roulement à billes, commande électrique par moteur et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

de silicona y retenes radiales de vitón, con rodamientos de bola, accionadas eléctricamente con motor y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
100	99	260	90	170	228	181			
120	119	300	100	200	238	191			
150	149	370	120	250	253	206			
175	174	395	135	260	267	220			
200	199	430	150	280	284	235			
224	219	450	150	300	296	247			
250	249	496	166	330	309	260			
300	299	565	185	380	334	286			
315	312	580	190	390	342	293			
350	349	601	195	406	358	310			
400	398	680	220	460	384	336			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	260	90	170	347	132			
120	119	300	100	200	357	142			
150	149	370	120	250	372	157			
175	174	395	135	260	384	171			
200	199	430	150	280	425	190			
224	219	450	150	300	433	202			
250	249	496	166	330	454	215			
300	299	565	185	380	483	241			
315	312	580	190	390	493	248			
350	349	601	195	406	548	266			
400	398	680	220	460	578	290			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

100	99	260	90	170	316	132			
120	119	300	100	200	326	142			
150	149	370	120	250	341	157			
175	174	395	135	260	353	171			
200	199	430	150	280	472	190			
224	219	450	150	300	480	202			
250	249	496	166	330	501	215			
300	299	565	185	380	530	241			
315	312	580	190	390	540	248			
350	349	601	195	406	592	266			
400	398	680	220	460	622	290			

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
 Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Voir les informations techniques à la p.112/113

Encontrará información técnica general en la página 112/113

DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€	Code article / N° art.	€
1021203	795,60			1022203	833,30	1023203	988,60
1221203	804,60			1222203	844,70	1223203	1024,10
1521203	817,30	1531203	869,70	1522203	859,60	1523203	1082,40
1721203	866,30	1731203	918,90	1722203	915,40	1723203	1287,00
2021203	890,50	2031203	936,10	2022203	956,70	2023203	1313,30
2221203	915,40	2231203	961,20	2222203	986,40	2223203	1341,90
2521203	925,80	2531203	973,90	2522203	1000,00	2523203	1416,30
3021203	964,60	3031203	1009,30	3022203	1054,90	3023203	1571,70
3121203	1301,90	3131203	1351,00	3122203	1413,80	3123203	1898,80
3521203	1773,90	3531203	1823,00	3522203	1903,00	3523203	2519,00
4021203	2113,30	4031203	2162,50	4022203	2256,20	4023203	2937,40

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

F1 Festo230 V, AC
 F3 Festo24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres marques sur demande / Otras marcas bajo pedido

1021205	795,60			1022205	833,30	1023205	988,60
1221205	804,60			1222205	844,70	1223205	1024,10
1521205	817,30	1531205	869,70	1522205	859,60	1523205	1082,40
1721205	866,30	1731205	918,90	1722205	915,40	1723205	1287,00
2021205	890,50	2031205	936,10	2022205	956,70	2023205	1313,30
2221205	915,40	2231205	961,20	2222205	986,40	2223205	1341,90
2521205	925,80	2531205	973,90	2522205	1000,00	2523205	1416,30
3021205	964,60	3031205	1009,30	3022205	1054,90	3023205	1571,70
3121205	1301,90	3131205	1351,00	3122205	1413,80	3123205	1898,80
3521205	1773,90	3531205	1823,00	3522205	1903,00	3523205	2519,00
4021205	2113,30	4031205	2162,50	4022205	2256,20	4023205	2937,40

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

A1Rotork 230 V, AC
 A3Rotork 24 V, DC

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

1021207	1183,80			1022207	1221,60	1023207	1377,10
1221207	1193,00			1222207	1233,00	1223207	1412,50
1521207	1205,60	1531207	1258,20	1522207	1247,90	1523207	1470,70
1721207	1254,70	1731207	1307,30	1722207	1303,90	1723207	1675,30
2021207	1278,70	2031207	1324,50	2022207	1345,00	2023207	1701,70
2221207	1303,90	2231207	1349,60	2222207	1374,70	2223207	1730,10
2521207	1314,10	2531207	1362,20	2522207	1388,50	2523207	1804,70
3021207	1353,10	3031207	1397,60	3022207	1443,30	3023207	1960,10
3121207	1690,20	3131207	1739,40	3122207	1802,20	3123207	2287,20
3521207	2162,30	3531207	2211,40	3522207	2291,40	3523207	2907,40
4021207	2501,70	4031207	2550,90	4022207	2644,50	4023207	3325,70

Marque
 Marca

Tension de commande
 Tensión de control

G5Getriebebau Nord 400 V, 50Hz
 (Moteur à engrenage à vis sans fin / Motor de engranaje helicoidal)
 D1 Deufra (Servomoteur / Actuador) 230 V, 50Hz

Prix sur demande / Consulte precios

D3 Deufra (Servomoteur / Actuador) 24 V, DC
 D5 Deufra (Servomoteur / Actuador) 400 V, 50Hz

ATEX zone 21/22, intérieur zone 20
 (Catégorie de dispositif 2D/3D) disponible, prix sur demande
 Zona ATEX 21/22, zona interior 20
 (categoría de equipo 2D/3D) disponible, precio bajo consulta

Autres options d'équipement comme, par exemple, régulateur-positionneur, chauffage, sur demande.

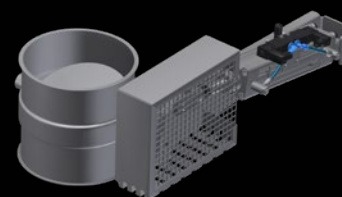
Otros equipamientos, tales como, regulador de posición, calefacción bajo pedido





VANNES PAPILLON
CLAPETS DE
RETENUE
VANNES À CLAPET
D'ARRET
VANNES À CLAPET À
FLUX LIBRE

*VÁLVULAS DE DOS
VÍAS SIMÉTRICAS
Y ASIMÉTRICAS*



Vanne d'étranglement sans/avec joint:

Exécution:

Étanchéité vers l'extérieur par joint torique Viton Position du clapet verrouillable par bouton étoile Pour la version avec joint: Joint à rabat complet en silicone transparent, plage de température de -60° à +200°, de qualité alimentaire.

En option sur demande:

- avec raccord à bride
- différentes dimensions
- versions résistantes à l'usure

En option:

- Joint d'étanchéité en NBR
- FKM (Viton)
- EPDM
- Silicone bleu détectable

Application:

Pour la fermeture/fermeture étanche à la poussière et pour la régulation progressive du débit d'air et de produit

Vanne papillon sans/avec joint:

Exécution:

Étanchéité vers l'extérieur par joint d'arbre rotatif Viton Pour la version avec joint: Joint à clapet périphérique en silicone transparent, plage de température de -60° à +200°, de qualité alimentaire (autres matériaux sur demande).

En option sur demande:

- avec raccord à bride
- différents entraînements
- variateurs de vitesse à variation continue
- différentes dimensions
- versions résistantes à l'usure

Application:

Pour la fermeture/l'arrêt étanche à la poussière du débit d'air et de produit

Clapet à écoulement libre:

Exécution:

passage totalement libre à l'état ouvert, étanchéité vers l'extérieur par joint d'arbre radial Joint à clapet Viton en silicone transparent, plage de température de -60° à +200°, en qualité alimentaire (autres matériaux sur demande)
Passage d'arbre manchon à billes comme raccord d'air de purge Disponible

En option sur demande:

- avec raccord à bride
- différentes dimensions
- versions résistantes à l'usure

Application:

Pour la fermeture étanche à la pression du débit d'air et de produit jusqu'à 25000 Pa, convient pour les matériaux en vrac lorsqu'un passage complètement libre est nécessaire

Entraînements: Explication des abréviations

F1:

Unité de cylindre pneumatique à double effet optimal composée de:
Cylindre: Marque Festo, type DSBC avec amortisseur en PPS selon ISO6431/VDMA 24562
Soupape: Type VUVS-L20-M52-MDG18-MD-G18-F7 monostable avec 1 bobine
Voltage: 230 V AC
Consommation d'énergie: 2.3/3.0 VA Commande manuelle
Connexion: 8mm tuyau
2x interrupteur de fin de course type SME-8-KLED- 230
Voltage: 3-230 V AC/DC
Puissance de commutation: max.10W AC/DC;
Interrupteur:
Classe de protection IP65

F3:

Unité de cylindre pneumatique à double effet composée de:
Cylindre: Marque Festo, type DSBC avec amortisseur en PPS selon ISO6431/VDMA 24562
Soupape: Type VUVS-L20-M52-MD-G18- F7-1C1 monostable avec 1 bobine
Voltage: 24 V DC
Consommation d'énergie: Commande manuelle auxiliaire 2,5 W
Connexion: 8mm tuyau
2x interrupteur de fin de course type SME-8M-ZS- 24V-2,5-OE
Voltage: 5-30 V AC/DC
Puissance de commutation: max. 2.4W AC/DC
Interrupteur:
Classe de protection IP65

A1:

Actionneur rotatif pneumatique à double effet composé de:
Entraînement pivotant: Marque Rotork
Soupape: Marque Airtec type KN05510- HN monostable avec 1 bobine
Voltage: 230 V AC;
Consommation d'énergie: 7VA Commande manuelle
Connexion: Tuyau de 8 mm
Boîtier d'interrupteur de fin de course: Automax/Flowserve avec 2 mech. Microrupteur
Classe de protection contre les explosions:
II 2 G Ex IA IIC T6 Gb
II 2 D Ex ia IIC T80°C Db
Indication de la position par un indicateur Pharos rouge/vert
Soupape: câblée sur le bornier dans le boîtier de fin de course, sauf pour les produits avec agrément ATEX.
Classe de Protection: IP65

A3:

Actionneur rotatif pneumatique à double effet composé de:
Entraînement pivotant: Marque Rotork
Soupape: Marque Airtec type KN05510- HN monostable avec 1 bobine
Voltage: 24 V DC
Consommation d'énergie: Commande manuelle auxiliaire 2,5 W
Connexion: Tuyau de 8 mm
Boîtier d'interrupteur de fin de course: Automax/Flowserve avec 2 mech. Microrupteur

Classe de protection contre les explosions:

II 2 G Ex IA IIC T6 Gb
II 2 D Ex ia IIC T80°C Db
Indication de la position par un indicateur Pharos rouge/vert
Soupape: câblée sur le bornier dans le boîtier de fin de course, sauf pour les produits avec agrément ATEX.
Classe de Protection: IP65

G5:

Motoréducteur à vis sans fin: Marque de la boîte de vitesses Nord Type SK1 SI 40/H10 IEC63 S/4
Voltage: 400V AC
Puissance du moteur: 0,12W
Courant nominal: 0,46A
Durée de fonctionnement: environ 3 s.
Classe de Protection: IP55 2 méc.
Interrupteur de fin de course Bernstein type IN65-SU1ZRK AC 240V/3A DC 24V/4A 1 contact NF/1 interrupteur NO monté dans la console en face de l'actionneur

D1:

Entraînement pivotant électrique: Marque Deufra

Type AQ3L

Voltage: 230 V AC,
Consommation d'énergie: 20W
Courant nominal: 0,3/0,8A
Commande manuelle
Durée de fonctionnement: environ 15 s.
Classe de Protection: IP68

Type AQ7L

Voltage: 230 V AC,
Consommation d'énergie: 20W
Courant nominal: 0,4/1,0A
Commande manuelle
Durée de fonctionnement: environ 15 s.
Classe de protection: IP68

Type AQ10

Voltage: 230 V AC
Consommation d'énergie: 15W
Courant nominal: 0,6/0,7A
Commande manuelle
Temps de fonctionnement: ca. 25 s.
Classe de Protection: IP68

Type AQ15

Voltage: 230 V AC
Consommation d'énergie: 30W
Courant nominal: 0,8/1,1A
Commande manuelle
Temps de fonctionnement: ca. 30 s.
Classe de Protection: IP68

D3:

Entraînement pivotant électrique: Marque Deufra

Type AQ3L

Voltage: 24 V DC
Consommation d'énergie: 20W
Courant nominal: 0,4/2,5A
Commande manuelle
Temps de fonctionnement: env. 15 s.
Classe de Protection: IP68

Type AQ7L

Voltage: 24 V DC
Consommation d'énergie: 20W
Courant nominal: 0,5/6A
Commande manuelle
Temps de fonctionnement: env. 15 s.
Classe de Protection: IP68

Type AQ10

Voltage: 24 V DC
Consommation d'énergie: 30W
Courant nominal: 0,5/8A
Commande manuelle
Temps de fonctionnement: env. 21 s.
Classe de Protection: IP68

Type AQ15

Voltage: 24 V DC
Consommation d'énergie: 30W
Courant nominal: 0,5/8A
Commande manuelle
Temps de fonctionnement: env. 25 s.
Interrupteur de fin de course tous types Deufra: mech. Interrupteur de fin de course comme contact inverseur max. 250 V AC; capacité de commutation 5A.

Type utilisé: voir la documentation.

B1:

Entraînement électrique du clapet: Marque Belimo

Type SM230A

Voltage: 100-240V AC
Consommation d'énergie: 2,5 W (0,6 W en veille)
Entraînement: débrayable pour une opération d'urgence
Durée de fonctionnement: environ 150 s.
Classe de Protection: IP54

Type GM230A

Voltage: 100-240V AC
Consommation d'énergie: 5W (2W en veille)
Entraînement: débrayable pour une opération d'urgence
Durée de fonctionnement: environ 150 s.
Classe de Protection: IP54
Interrupteur de fin de course: optionnel

B2:

Entraînement électrique du clapet: Marque Belimo

Type SM24A

Voltage: 24 V AC/DC
Consommation d'énergie: 2W (0,2W en veille)
Entraînement: débrayable pour une opération d'urgence
Durée de fonctionnement: environ 150 s.
Classe de Protection: IP54

Type GM24A

Voltage: 24 V AC/DC
Consommation d'énergie: 4W (2W en veille)
Entraînement: débrayable pour une opération d'urgence
Durée de fonctionnement: environ 150 s.
Classe de protection: IP54
Interrupteur de fin de course: optionnel

Válvula de 2 vías asimétrica sin/con junta:

Realización:

Obtención hacia fuera por anillo toroidal Viton
Posición de tapa bloqueable mediante agarre en estrella
En realización con junta: junta de tapa circunferencial de silicona transparente, rango de temperatura de -60 °C a +200 °C, en calidad alimentaria

► **Opcional a petición:**

- con conexión de brida
- dimensiones diferentes
- realizaciones resistentes al desgaste

Opcional:

- Junta en NBR
- FKM (Viton)
- EPDM
- Silicona azul detectable

Aplicación:

Para el bloqueo / blo-queo estanco al polvo y para la regulación continua de aire y flujo de producto

Válvula de mariposa sin/con junta:

Realización:

Obtención hacia fuera por anillo obturador de eje radial Viton
En realización con junta: junta de tapa circunferencial de silicona transparente, rango de temperatura de -60 °C a +200 °C, en calidad alimentaria (otros materiales a petición)

► **Opcional a petición:**

- con conexión de brida
- accionamientos diversos
- accionamientos siempre regulables
- dimensiones diferentes
- realizaciones resistentes al desgaste

Aplicación:

Para el bloqueo / blo-queo estanco al polvo de aire y flujo de pro-ducto

Válvula de flujo libre:

Realización:

Paso completamente libre en el estado abierto
Obtención hacia fuera por anillo obturador de eje radial Viton
Junta de tapa de silicona transparente, rango de temperatura de -60 °C a +200 °C, en calidad alimentaria (otros materiales a petición)
Paso de eje montado con cojinetes de bolas
Presente manguito como conexión de aire de purga

► **Opcional a petición:**

- con conexión de brida
- dimensiones diferentes
- realizaciones resistentes al desgaste

Aplicación:

Para el bloqueo estanco a presión de aire y flujo de producto hasta 25000 Pa
Apropiado para productos a granel si se requiere un paso completamente libre

Accionamientos: Explicación de las abreviaturas

F1:

Unidad de cilindro neumático de doble efecto compuesta de:
Cilindro: Fabr. Festo
Tipo DSBC con amortiguador PPS según ISO6431/VDMA 24562
Válvula: Tipo VUVS-L20-M52-MDG18-MD-G18-F7 monoestable con 1 bobina

Tensión: 230 V AC

Consumo de potencia: 2,3/3,0 VA
operación auxiliar manual

Conexión: Tubo flexible de 8 mm

2 interruptores de fin de carrera:

tipo SME-8-KLED- 230

Tensión: 3-230V AC/DC

Capacidad de conmutación:

máx. 10W AC/DC;

Contacto NA:

Tipo de protección IP65

F3:

Unidad de cilindro neumático de doble efecto compuesta de:

Cilindro: Fabr. Festo

Tipo DSBC con amortiguador PPS según ISO6431/VDMA 24562

Válvula: Tipo VUVS-L20-M52-MD-G18- F7-1C1 monoestable con 1 bobina

Tensión: 24 V DC

Consumo de potencia: 2,6 W

operación auxiliar manual

Conexión: Tubo flexible de 8 mm

2 interruptores de fin de carrera:

tipo SME-8M-ZS- 24VK-2, 5-OE

Tensión: 5-30V AC/DC

Capacidad de conmutación:

máx. 2,4 W AC/DC

Contacto NA: Tipo de protección IP65

A1:

Accionamiento pivotable neumático de doble efecto compuesto de:

Accionamiento pivotable:

Fabr. Rotork

Válvula: Fabr. Airtec

Tipo KN05510- HN monoestable con 1 bobina

Tensión: 230V AC;

Consumo de potencia: 7 VA

operación auxiliar manual

Conexión: Tubo flexible de 8 mm

Caja de interruptores de fin de carrera: Fabr. Automax/Flowserve con

2 microinterruptores mecánicos

Clase de protección a explosión:

II 2 G Ex IA IIC T6 Gb

II 2 D Ex ia IIIC T80°C Db

Indicación de posición mediante

pantalla Pharos roja/verde

Válvula: cableada en regleta de bornes en la caja de interruptores de fin de carrera, excepto en productos con homologación ATEX

Tipo de protección: IP65

A3:

Accionamiento pivotable neumático de doble efecto compuesto de:

Accionamiento pivotable:

Fabr. Rotork

Válvula: Fabr. Airtec

Tipo KN05510- HN monoestable con 1 bobina

Tensión: 24 V DC

Consumo de potencia: 4,2 W

operación auxiliar manual

Conexión: Tubo flexible de 8 mm

Caja de interruptores de fin de carrera: Fabr. Automax/Flowserve con

2 microinterruptores mecánicos

Clase de protección a explosión:

II 2 G Ex IA IIC T6 Gb

II 2 D Ex ia IIIC T80°C Db

Indicación de posición mediante

pantalla Pharos roja/verde

Válvula: cableada en regleta de bornes en la caja de interruptores de fin de carrera, excepto en productos con homologación ATEX

Tipo de protección: IP65

G5:

Motor de engranaje helicoidal:
Fabr. Getriebebau Nord

Tipo SK1 SI 40/H10 IEC63 S/4

Tensión: 400 V AC

Potencia del motor: 0,12W

Intensidad nominal: 0,46A

Tiempo de ajuste: aprox. 3 s.

Tipo de protección: IP55

2 interruptores de fin de carrera

Fabr. Bernstein

Tipo IN65-SU1ZRK

AC 240V / 3A

DC 24V / 4A

1 contacto NC / 1 con tacto NA

En consola frente al accionamiento

D1:

Accionamiento pivotable eléctrico

Fabr. Deufra

D2:

Accionamiento pivotable eléctrico

Fabr. Deufra

Tipo AQ3L

Tensión: 230V AC,

Consumo de potencia: 20W

Intensidad nominal: 0,3/0,8A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 15s.

Tipo de protección: IP68

Tipo AQ7L

Tensión: 230V AC,

Consumo de potencia: 20W

Intensidad nominal: 0,4/1,0A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 15s.

Tipo de protección: IP68

Tipo AQ10

Tensión: 230 V AC

Consumo de potencia: 15W

Intensidad nominal: 0,6/0,7A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 25 s.

Tipo de protección: IP68

Tipo AQ15

Tensión: 230 V AC

Consumo de potencia: 30W

Intensidad nominal: 0,8/1,1A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 30 s.

Tipo de protección: IP68

D3:

Accionamiento pivotable eléctrico

Fabr. Deufra

Tipo AQ3L

Tensión: 24 V DC

Consumo de potencia: 20W

Intensidad nominal: 0,4/2,5A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 15 s.

Tipo de protección: IP68

Tipo: AQ7L

Tensión: 24 V DC

Consumo de potencia: 20W

Intensidad nominal: 0,5/6A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 15 s.

Tipo de protección: IP68

Tipo: AQ10

Tensión: 24 V DC

Consumo de potencia: 30W

Intensidad nominal: 2,5/8A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 21 s.

Tipo de protección: IP68

Tipo: AQ15

Tensión: 24 V DC

Consumo de potencia: 30W

Intensidad nominal: 2,5/8A

operación de emergencia manual

Tiempo de ajuste: aprox. 25 s.

Interruptor de fin de carrera todos

los tipos Deufra: Interruptores de

fin de carrera mec. como cambiador

máx. 250 VAC; 5A de capacidad de

conmutación

Tipo usado véase la documentación.

B1:

Accionamiento de válvula eléctrica:

Fabr. Belimo

Tipo SM230A

Tensión: 100-240V AC

Consumo de potencia: 2,5W

(reposo 0,6W)

Accionamiento: desacopable para

operación de emergencia

Tiempo de ajuste: aprox. 150s.

Tipo de protección: IP54

Interruptor de fin de carrera:

opcional

Tipo GM230A

Tensión: 100-240V AC

Consumo de potencia: 5W

(reposo 2W)

Accionamiento: desacopable para

operación de emergencia

Tiempo de ajuste: aprox. 150s.

Tipo de protección: IP54

Interruptor de fin de carrera:

opcional

B2:

Accionamiento de válvula eléctrica:

Fabr. Belimo

Tipo SM24A

Tensión: 24V AC/DC

Consumo de potencia: 2W

(reposo 0,2W)

Accionamiento: desacopable para

operación de emergencia

Tiempo de ajuste: aprox. 150s.

Tipo de protección: IP54

Tipo GM24A

Tensión: 24V AC/DC

Consumo de potencia: 4W

(reposo 2W)

Accionamiento: desacopable para

operación de emergencia

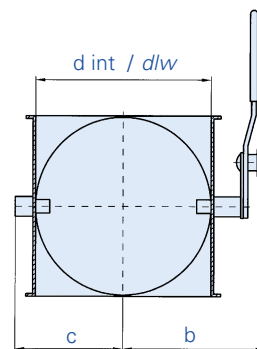
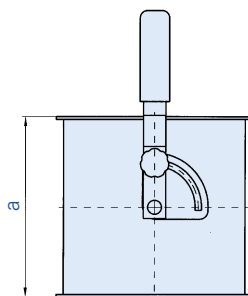
Tiempo de ajuste: aprox. 150s.

Tipo de protección: IP54

Interruptor de fin de carrera:

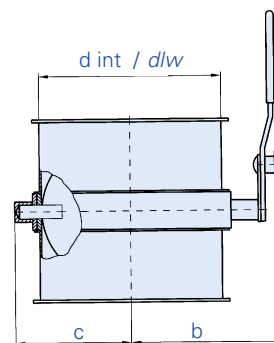
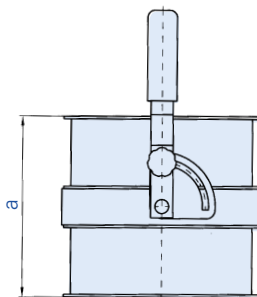
opcional

Vannes papillon à commande manuelle sans joint avec / Válvulas de mariposa sin junta



étanchéité d'axe par joint rond NBR.
con junta tórica de vitón para sellar el eje, ajustable

Vannes papillon à commande manuelle avec joint en silicone / Válvulas de mariposa con junta de válvula de silicona



étanchéité d'axe par joint rond NBR.
con junta tórica de vitón para sellar el eje, ajustable

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80	78	100	97	61					0,90
100	99	100	108	71					1,30
120	119	120	118	81					1,60
150	149	150	133	96					2,20
175	174	175	146	109					2,60
200	199	200	158	121					3,40
224	219	224	170	132					4,10
250	249	250	193	156					5,50
300	299	300	218	181					7,50
315	312	315	225	188					8,40
350	349	350	243	206					10,00
400	398	400	268	231					12,30
450	448	400	293	256					16,65
500	498	400	318	281					19,00
560	558	400	348	311					22,70
600	598	400	368	331					26,80
630	628	400	383	346					30,00

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811075	47,00			0812075	57,30			0813075	110,10		
1011075	48,40	1021075	58,20	1012075	58,50	1022075	65,70	1013075	112,00	1023075	118,10
1211075	54,10	1221075	61,60	1212075	62,10	1222075	68,10	1213075	120,80	1223075	129,10
1511075	59,50	1521075	64,50	1512075	68,50	1522075	71,60	1513075	138,10	1523075	144,40
1711075	75,40	1721075	79,80	1712075	83,90	1722075	86,20	1713075	158,20	1723075	167,40
2011075	81,90	2021075	87,40	2012075	92,70	2022075	95,50	2013075	194,10	2023075	199,20
2211075	94,40	2221075	102,90	2212075	107,40	2222075	112,80	2213075	208,50	2223075	226,10
2511075	98,80	2521075	112,50	2512075	115,80	2522075	126,40	2513075	229,20	2523075	243,90
3011075	112,50	3021075	123,30	3012075	129,00	3022075	134,10	3013075	263,70	3023075	277,90
		3121075	134,10			3122075	171,30			3123075	285,40
		3521075	140,10			3522075	183,80			3523075	292,80
		4021075	153,60			4022075	206,80			4023075	340,20
		4521075	165,50			4522075	242,80			4523075	402,50
		5021075	188,30			5022075	276,00			5023075	443,80
		5621075	205,80			5622075	310,20			5623075	501,40
		6021075	223,20			6022075	346,00			6023075	547,20
		6321075	251,10			6322075	388,10			6323075	590,00

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
*80	78	100	106	69					1,20
*100	99	100	116	79					1,70
*120	119	120	126	89					2,10
*150	149	150	141	104					2,80
*175	174	175	154	117					3,70
*200	199	200	166	129					4,90
*224	219	224	178	141					5,60
*250	249	250	201	164					6,80
*300	299	300	226	189					8,90
*315	312	315	239	201					9,30
350	349	350	255	218					10,50
400	398	400	280	243					12,80

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811076	104,10			0812076	127,50			0813076	183,30		
		1021076	105,50			1022076	129,30			1023076	186,60
		1221076	108,70			1222076	132,90			1223076	195,60
		1521076	117,90			1522076	139,50			1523076	221,30
		1721076	137,10			1722076	167,30			1723076	250,20
		2021076	149,90			2022076	179,50			2023076	267,70
		2221076	173,20			2222076	204,60			2223076	310,30
		2521076	187,50			2522076	223,70			2523076	339,10
		3021076	204,60			3022076	243,80			3023076	375,60
		3121076	251,40			3122076	296,00			3123076	431,70
		3521076	321,70			3522076	366,80			3523076	472,70
		4021076	359,60			4022076	418,00			4023076	566,50

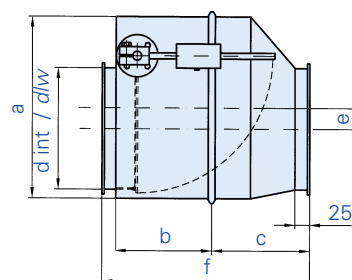
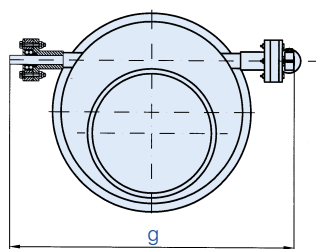
DN 450-630 sur demande
DN 450-630 bajo pedido

*Les nouveaux: EPDM (conductible, FDA/BFR conforme), Code art. xxxx676
H- NBR.....Code art. xxxx776
FKM (Viton).....Code art. xxxx876
DN 80-DN 175 +15,00 € DN 200-DN 315 +25,00 €
DN 80-DN 175 +25,00 € DN 200-DN 315 +35,00 €
DN 80-DN 175 +35,00 € DN 200-DN 315 +45,00 €

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

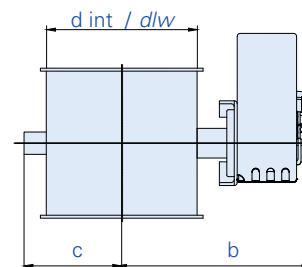
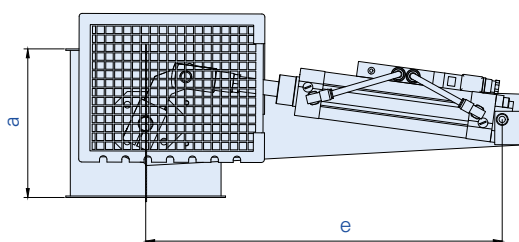
Voir les informations techniques à la
p. 140/141
Si desea obtener detalles técnicos, consulte
página 140/141

Clapets anti-retour, à roulement à billes / Válvulas de retención con rodamientos de bolas



et étanchéité par joint en NBR.
Préréglage: 1000Pa Pression d'ouverture
Válvulas de retención con rodamientos de bolas con retenes radiales de vitón para sellar el eje
Ajuste previo: 1000Pa Presión de apertura

Vannes papillon avec ou sans joints en silicone / Válvulas de cierre con / sin junta de válvula de silicona



étanchéité avec joint en viton, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (monostable) et 2 commutateurs à champ magnétique (le clapet se ferme en cas de panne de courant).

con retenes radiales de vitón para sellar el eje, con accionamiento neumático, incluye unidad de cilindro compuesta de: cilindro, válvula de solenoide (monoestable) y 2 conmutadores de campo magnético (la válvula se cierra en caso de fallo de corriente)

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80	78	150	95	90	20	210	345		
100	99	175	115	90	22.5	230	375		
120	119	200	130	100	25	255	395		
150	149	250	135	120	35	280	425		
175	174	300	150	140	48	315	450		
200	199	300	185	140	35	350	475		
224	219	350	200	175	35	400	525		
250	249	350	225	165	35	415	525		
300	299	450	260	195	55	480	575		

DN 315-630 sur demande
DN 315-630 bajo pedido

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811175	430,60			0812175	502,60			0813175	665,20		
		1021175	438,40			1022175	510,90			1023175	689,90
		1221175	455,70			1222175	530,90			1223175	716,90
		1521175	477,30			1522175	554,50			1523175	765,20
		1721175	508,10			1722175	589,80			1723175	832,30
		2021175	529,80			2022175	622,80			2023175	866,40
		2221175	558,50			2222175	660,40			2223175	904,00
		2521175	568,60			2522175	675,70			2523175	924,30
		3021175	629,10			3022175	748,80			3023175	1023,10

Version standard avec bague d'étanchéité à bords tombés en silicone (autre matières sur demande).
Ejecución estándar con anillo obturador cónico acampanado de silicona (otros materiales bajo pedido).

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80*	78	100	204	69	450				
100*	99	100	214	79	450				
120*	119	120	224	89	450				
150*	149	150	239	104	450				
175*	174	175	253	117	450				
200*	199	200	266	139	480				
224*	219	224	278	151	480				
250*	249	250	291	164	480				
300*	299	300	316	189	480				

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)
Último dígito para marca y tensión de control:
Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

DN 315-630 sur demande
DN 315-630 bajo pedido

Voir les informations techniques à la p. 140/141
Si desea obtener detalles técnicos, consulte página 140/141

DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm		DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
Clapet avec joint Silicone / Válvula de cierre conjunta de silicona						Clapet sans joint / Válvula de cierre sin junta					
0821210**	577,50	0822210**	642,70	0823210**	701,70	0821211**	537,60	0822211**	608,80	0823211**	646,50
1021210	577,50	1022210	642,70	1023210	701,70	1021211	537,60	1022211	608,80	1023211	646,50
1221210	582,80	1222210	652,60	1223210	709,10	1221211	539,70	1222211	612,10	1223211	653,70
1521210	591,10	1522210	664,50	1523210	719,90	1521211	548,00	1522211	623,10	1523211	662,00
1721210	611,40	1722210	684,30	1723210	758,50	1721211	567,70	1722211	642,70	1723211	701,30
2021210	619,90	2022210	694,00	2023210	777,70	2021211	579,10	2022211	656,90	2023211	722,20
2221210	641,10	2222210	728,10	2223210	811,00	2221211	594,60	2222211	672,10	2223211	755,20
2521210	653,80	2522210	745,60	2523210	842,00	2521211	612,20	2522211	689,70	2523211	782,10
3021210	668,50	3022210	772,00	3023210	871,00	3021211	622,60	3022211	711,60	3023211	810,20

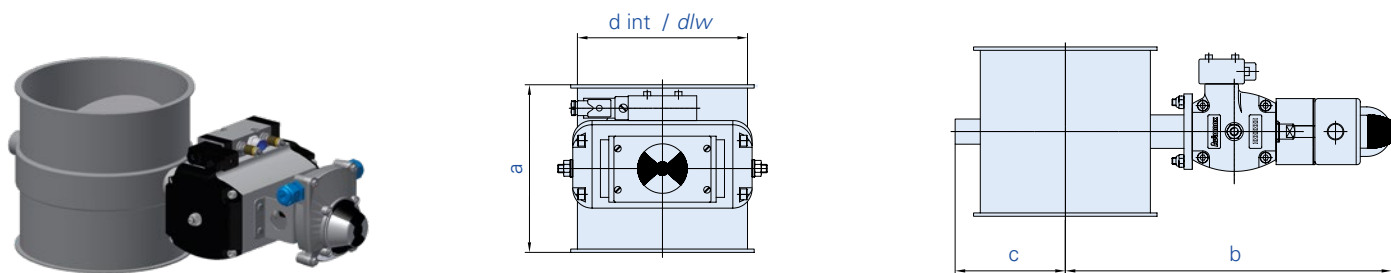
** =1.5mm

*Les nouveaux: EPDM (conductible, FDA/BFR conforme) Code art. xxxx610 DN 80-DN 175 +15,00€ DN 200-DN 315 +25,00€
H- NBR.....Code art. xxxx710 DN 80-DN 175 +25,00€ DN 200-DN 315 +35,00€
FKM (Vitón).....Code art. xxxx810 DN 80-DN 175 +35,00€ DN 200-DN 315 +45,00€

Marque Tension de commande Autres marques sur demande
Marca Tensión de control Otras marcas bajo pedido
F1 Festo 230 V, AC
F3 Festo 24 V, DC

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

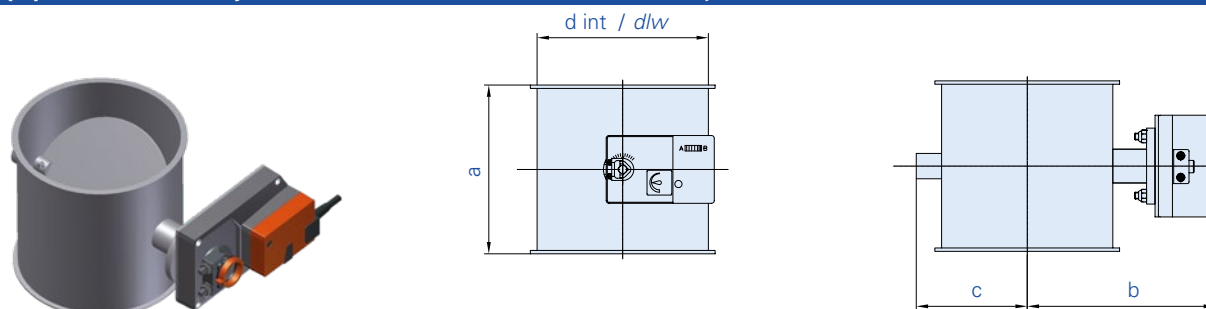
Vannes papillon avec ou sans joints en silicone / Válvulas de cierre con / sin junta de válvula de silicona



étanchéité avec bagues d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande pneumatique par moteur d'orientation, électrovanne (bistable), boîte de commutateurs de fin de course avec indicateur de position et 2 commutateurs de fin de course mécaniques. Electrovanne et commutateurs de fin de course complètement câblés dans la boîte de commutateurs de fin de course. (Le clapet se ferme en cas de panne de courant).

con retén radial de vitón para sellar el eje, accionada neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide (monoestable), caja del limitador de carrera con indicación de posición y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera. La caja del limitador de carrera se suministra cableada (la válvula se cierra en caso de fallo de corriente)

Vannes papillon avec ou sans joints en silicone / Válvulas de cierre con / sin junta de válvula de silicona



étanchéité avec bague d'étanchéité radiale en viton, à commande électrique par moteur monté directement.

con retén radial de vitón para sellar el eje, accionada eléctricamente con servomotor

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80*	78	100	322	69					
100*	99	100	332	79					
120*	119	120	339	89					
150*	149	150	354	104					
175*	174	175	369	117					
200*	199	200	396	139					
224*	219	224	406	151					
250*	249	250	421	164					
300*	299	300	446	189					

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
Añadir al nº de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

DN 315-630 sur demande
DN 315-630 bajo pedido

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80*	78	100	174	69					
100*	99	100	184	79					
120*	119	120	194	89					
150*	149	150	209	104					
175*	174	175	222	117					
200*	199	200	242	139					
224*	219	224	254	151					
250*	249	250	267	164					
300*	299	300	292	189					

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article.

Último dígito para marca y tensión de control:
Añadir al nº de artículo de 7 cifras.

Voir les informations techniques à la p. 140/141
Si desea obtener detalles técnicos, consulte página 140/141

DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm		DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
Clapet avec joint Silicone / Válvula de cierre conjunta de silicona						Clapet sans joint / Válvula de cierre sin junta					
0821212**	577,50	0822212**	642,70	0823212**	701,70	0821213**	537,60	0822213**	608,80	0823213**	646,50
1021212	577,50	1022212	642,70	1023212	701,70	1021213	537,60	1022213	608,80	1023213	646,50
1221212	582,80	1222212	652,60	1223212	709,10	1221213	539,70	1222213	612,10	1223213	653,70
1521212	591,10	1522212	664,50	1523212	719,90	1521213	548,00	1522213	623,10	1523213	662,00
1721212	611,40	1722212	684,30	1723212	758,50	1721213	567,70	1722213	642,70	1723213	701,30
2021212	619,90	2022212	694,00	2023212	777,70	2021213	579,10	2022213	656,90	2023213	722,20
2221212	641,10	2222212	728,10	2223212	811,00	2221213	594,60	2222213	672,10	2223213	755,20
2521212	653,80	2522212	745,60	2523212	842,00	2521213	607,10	2522213	689,70	2523213	782,10
3021212	668,50	3022212	772,00	3023212	871,00	3021213	622,60	3022213	711,60	3023213	810,20

** =1.5mm

*Les nouveaux: EPDM (conductible, FDA/BFR conforme), Code art. xxxx612 DN 80-DN 175 +15,00€ DN 200-DN 315 +25,00€
H- NBR.....Code art. xxxx712 DN 80-DN 175 +25,00€ DN 200-DN 315 +35,00€
FKM (Viton).....Code art. xxxx812 DN 80-DN 175 +35,00€ DN 200-DN 315 +45,00€

Marque Tension de commande Autres options d'équipement
Marca Tensión de control como, par exemple, régulateur
A1Rotork 230 V, AC positionneur, sur demande.
A3Rotork 24 V, DC Otros equipamientos, tales como,
regulador de posición, bajo pedido.

Livable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm		DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
Clapet avec joint Silicone / Válvula de cierre conjunta de silicona						Clapet sans joint / Válvula de cierre sin junta					
0821214**	350,80	0822214**	388,60	0823214**	462,60	0821215**	313,10	0822215**	354,40	0823215**	432,00
1021214	350,80	1022214	388,60	1023214	462,60	1021215	313,10	1022215	354,40	1023215	432,00
1221214	354,40	1222214	392,10	1223214	468,50	1221215	315,40	1222215	358,00	1223215	439,20
1521214	360,30	1522214	403,90	1523214	477,90	1521215	322,60	1522215	366,10	1523215	448,50
1721214	382,60	1722214	425,00	1723214	539,20	1721215	360,30	1722215	404,90	1723215	490,90
2021214	470,00	2022214	501,90	2023214	626,50	2021215	407,40	2022215	418,00	2023215	558,00
2221214	497,70	2222214	527,40	2223214	663,40	2221215	427,30	2222215	435,60	2223215	579,20
2521214	523,60	2522214	549,40	2523214	695,70	2521215	448,50	2522215	452,00	2523215	600,50
3021214	548,60	3022214	590,00	3023214	740,70	3021215	467,30	3022215	480,30	3023215	642,80

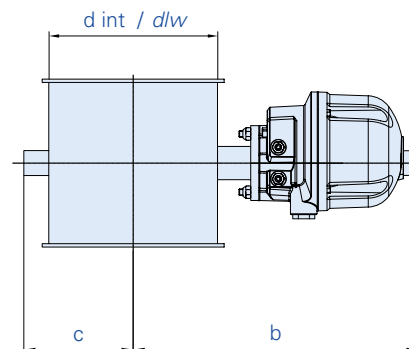
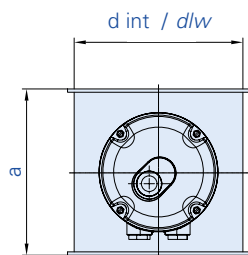
** =1.5mm

*Les nouveaux: EPDM (conductible, FDA/BFR conforme), Code art. xxxx614 DN 80-DN 175 +15,00€ DN 200-DN 315 +25,00€
H- NBR.....Code art. xxxx714 DN 80-DN 175 +25,00€ DN 200-DN 315 +35,00€
FKM (Viton).....Code art. xxxx814 DN 80-DN 175 +35,00€ DN 200-DN 315 +45,00€

Marque Tension de commande
Marca Tensión de control
B1Belimo 230 V, 50Hz
B2Belimo 24 V, DC

Modèle ATEX sur demande / Versión con certificado ATEX bajo pedido

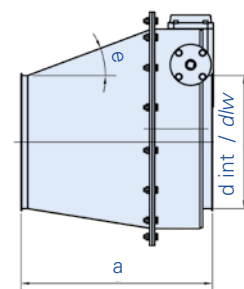
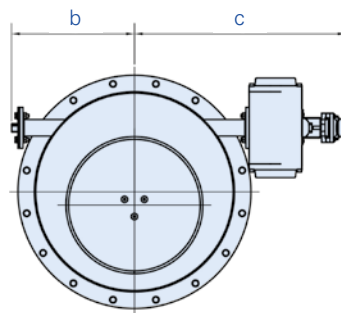
Vannes papillon avec ou sans joint en silicone / Válvulas de cierre con / sin junta de válvula de silicona



étanchéité avec bague d'étanchéité radiale en viton comme élément d'étanchéité d'arbre, commande électrique par moteur et 2 commutateurs de fin de course mécaniques.

con retén radial de vitón para sellar el eje, accionada eléctricamente con motor y 2 interruptores mecánicos de fin de carrera

Clapets anti-retour avec joint en silicone / Válvulas de flujo libre con junta de válvula de silicona



étanchéité d'axe par joint NBR, et paliers extérieurs, à commande électro-pneumatique complète comprenant un vérin rotatif, une électro-vanne 5/2 voies, une boîte de détection de position et deux détecteurs mécaniques de position. L'électrovanne et les détecteurs sont complètement intégrés dans la boîte de détection.

y retenes radiales de vitón para sellar el eje, con rodamiento de bolas, accionadas neumáticamente con accionamiento giratorio, válvula de solenoide de 5/2 vías, caja del limitador de carrera con indicación de posición y interruptores mecánicos de fin de carrera (la válvula se cierra en caso de fallo de corriente)

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
80*	78	100	269	69					
100*	99	100	281	79					
120*	119	120	291	89					
150*	149	150	306	104					
175*	174	175	318	117					
200*	199	200	349	139					
224*	219	224	359	151					
250*	249	250	374	164					
300*	299	300	399	189					
315*	312	315	404	196					
350*	349	350	524	277					
400*	398	400	549	302					

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

DN 315-630 sur demande
DN 315-630 bajo pedido

DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm		DC 01 2 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
Clapet avec joint Silicone / Válvula de cierre conjunta de silicona						Clapet sans joint / Válvula de cierre sin junta					
0821216**	620,50	0822216**	669,60	0823216**	739,00	0821217**	568,60	0822217**	613,00	0823217**	678,70
1021216	620,50	1022216	669,60	1023216	739,00	1021217	568,60	1022217	613,00	1023217	678,70
1221216	624,90	1222216	675,10	1223216	744,50	1221217	570,60	1222217	617,50	1223217	683,30
1521216	631,00	1522216	683,80	1523216	752,40	1521217	575,80	1522217	626,50	1523217	689,30
1721216	644,40	1722216	703,70	1723216	780,20	1721217	588,30	1722217	644,40	1723217	716,90
2021216	677,30	2022216	756,60	2023216	828,80	2021217	606,80	2022217	665,30	2023217	760,70
2221216	691,70	2222216	774,50	2223216	876,60	2221217	617,30	2222217	678,00	2223217	808,40
2521216	701,00	2522216	791,30	2523216	890,00	2521217	625,90	2522217	693,00	2523217	828,10
3021216	711,60	3022216	804,20	3023216	911,30	3021217	636,30	3022217	705,60	3023217	848,80
						3121217	691,50	3122217	767,50	3123217	877,10
						3521217	758,80	3522217	844,80	3523217	957,50
						4021217	781,80	4022217	879,60	4023217	991,40

** =1.5mm

*Les nouveaux: EPDM (conductible, FDA/BFR conforme), Code art. xxxx614 DN 80-DN 175 +15,00 € DN 200-DN 315 +25,00 €
H- NBR.....Code art. xxxx714 DN 80-DN 175 +25,00 € DN 200-DN 315 +35,00 €
FKM (Viton).....Code art. xxxx814 DN 80-DN 175 +35,00 € DN 200-DN 315 +45,00 €

Marque
Marca
Tension de commande
Tensión de control

D1 Deufra (Servomoteur / Actuador) 230 V, 50Hz

Prix sur demande / Consulte precios

D3 Deufra (Servomoteur / Actuador) 24 V, DC
D5 Deufra (Servomoteur / Actuador) 400 V, 50Hz
G5 Getriebebau Nord 400 V, 50Hz
(Moteur à engrenage à vis sans fin / Motor de engranaje helicoidal)

Autres options
d'équipement comme,
par exemple, régulateur
positionneur, sur
demande.

Otros equipamientos,
tales como, regulador de
posición, bajo pedido.

Livrabable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

Diamètre nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	i	kg
150	149	275	214	435	43				
175	174	330	214	435	28				
200	199	330	214	467	31				
224	219	400	239	492	26				
250	249	380	239	492	25				
300	299	520	347	596	23				
315	312	520	347	596	23				
350	349	520	375	640	25				
400	398	580	372	640	20				

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article. Veuillez indiquer catégorie d'appareils pour ATEX (2D/3D)

Último dígito para marca y tensión de control:
Añadir al n° de artículo de 7 cifras. Indique para ATEX la categoría del dispositivo (2D/3D)

Voir les informations techniques à la p. 140/141

Si desea obtener detalles técnicos, consulte página 140/141

DC 01 2 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		inox 304 acero inoxidable	
Art.-Nr.	€	Art.-Nr.	€
1521218	1012,50	1523218	1350,00
1721218	1121,60	1723218	1461,60
2021218	1183,70	2023218	1583,20
2221218	1275,50	2223218	1675,00
2521218	1305,30	2523218	1727,10
3021218	1409,40	3023218	1920,60
3121218	1513,70	3123218	2024,80
3521218	1672,40	3523218	2193,60
4021218	1826,30	4023218	2347,50

Marque
Marca
Tension de commande
Tensión de control

A1 Rotork 230 V, AC

A3 Rotork 24 V, DC

Livrabable en modèle ATEX zone 21/22, intérieur zone 20 (catégorie d'appareils 2D/3D) prix sur demande
Disponibles con certificación para zona ATEX 21/22, zona interior 20 (categoría del dispositivo 2D/3D). Consulte precios

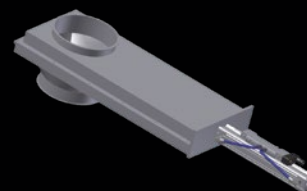
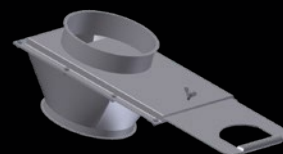
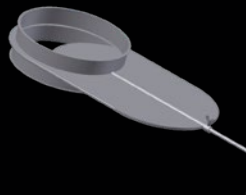


VANNE DE RÉGULATION D' AIR
 TIROIR DE RÉGULATION POUR TUYAUTERIES
 VANNE GUILLOTINE DE SORTIE
 TIROIR TUBULAIRE
 VANNE GUILLOTINE DE SORTIE REDLER
 VANNE GUILLOTINE DE SORTIE DE SILO

*CORREDERAS DE REGULACIÓN DE AIRE
 y DEL TUBO*

*CORREDERAS DE REGULACIÓN
 y DE SALIDA*

*CORREDERAS DE SALIDA
 TIPO REDLER y DE SILO*



▸ Clapet de fermeture :

Application :

Régulation ou obturation de conduites d'aération ou d'évacuation d'air

ATTENTION :

- Pas adaptée pour produits en vrac!
- Pas d'obturation étanche aux poussières!

▸ Clapet de fermeture avec joint:

Application :

Obturation de conduites d'air

Réalisation : Design

- Anneau d'étanchéité passant encerclant
- Etanchéité à la poussière vers l'extérieur et dans la direction de transport

ATTENTION :

- Pas adapté pour l'obturation pour des produits en vrac ou d'air à forte teneur en poussières

▸ Clapet de fermeture avec joint plat:

Application :

Transport sans pression de grains en vrac

Réalisation :

Etanchéité des deux côtés vers l'extérieur au moyen d'un joint d'étanchéité en feutre

▸ Clapet de fermeture :

Application :

Régulation de l'air ou de produits à grains fins pas abrasifs

Réalisation : Design

- En 2 composants avec une régulation fine
- Régulation fine (30mm) réglable séparément
- Obturation par vis à oreilles

ATTENTION :

- Pas d'étanchéité vers l'extérieur!

▸ Clapet de fermeture pneumatique:

Application :

Pour produits en vrac sous forme de grains et de poudre s'écoulant librement

Obturation de la tuyauterie sans surpression

Réalisation :

- Etanchéité vers l'extérieur par section de séparation en feutre
- Plaque de vanne de 5mm d'épaisseur
- La vanne de tuyau se ferme en cas de baisse du courant

ATTENTION :

- Echange des joints d'étanchéité sans démontage de la vanne de tuyau en dehors de la conduite!

▸ Clapet de fermeture pneumatique avec joints:

Application :

Obturation de conduites d'air

Réalisation :

- Etanchéité à la poussière vers l'extérieur et dans la direction de transport par anneau d'étanchéité en mousse élastomère
- Plaque de vanne de 3 mm d'épaisseur
- Clapet de fermeture se ferme en cas de baisse du courant

ATTENTION :

Pas adapté pour l'obturation pour des produits en vrac ou d'air à forte teneur en poussières!

▸ Correderas de regulación de aire:

Aplicación:

Regulación o cierre de líneas de extracción y ventilación de aire

ATENCIÓN:

- ¡No apto para mercancía a granel!
- ¡No se garantiza un cierre estanco al polvo!

▸ Correderas con junta anular:

Aplicación:

Cierre de conducciones de aire

Variante:

- Junta anular circunferencial
- Estanco al polvo hacia el exterior y en la dirección de transporte

ATENCIÓN:

- ¡No apto para bloqueo de mercancías a granel o aire cargado de polvo!

▸ Correderas de salida con junta de fieltro:

Aplicación:

Transporte sin presión de mercancías a granel granulares

Variante:

- Sellado exterior a ambos lados mediante junta de fieltro

▸ Correderas de regulación del tubo:

Aplicación:

Regulación de aire o de productos de grano fino no abrasivos

Variante:

- Placa de corredera de dos piezas con regulación fina
- Regulación fina (30mm) ajustable por separado
- Bloqueo mediante tornillo de mariposa

ATENCIÓN:

- ¡Sin sellado exterior!

▸ Corredera de regulación del tubo accionada neumáticamente:

Aplicación:

Para mercancías a granel granulares y pulverulentas de flujo libre Cierre de sistemas de tubos sin sobrepresión

Variante:

- Sellado exterior mediante limpiador de fieltro
- Placa de corredera de 5mm de espesor
- La corredera de regulación del tubo se cierra en caso de fallo corriente

ATENCIÓN:

- Sustitución de las juntas sin necesidad de desmontar la corredera de regulación del tubo del conducto

▸ Correderas con junta anular accionadas neumáticamente

Aplicación:

Cierre de conducciones de aire

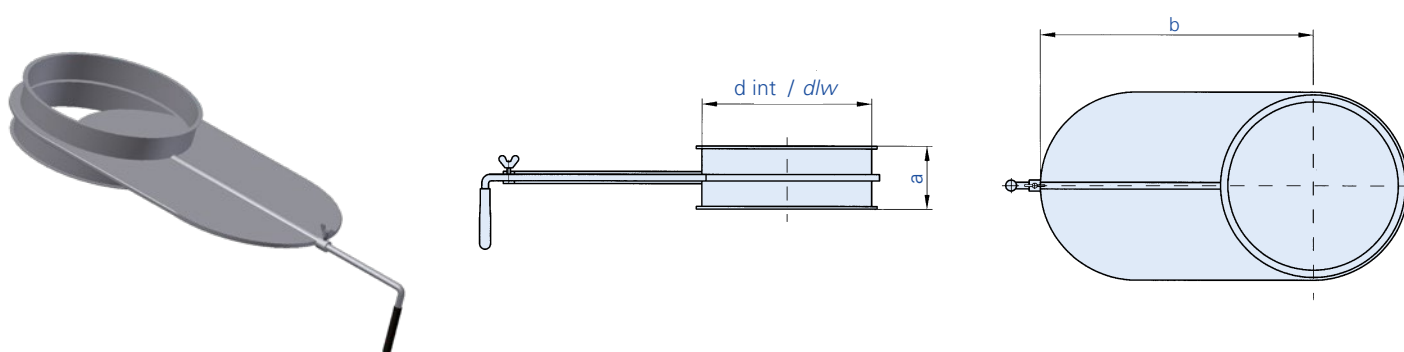
Variante:

- Estanco al polvo hacia el exterior y en la dirección de transporte mediante una junta anular de goma espuma
- Placa de corredera de 3 mm de espesor
- La corredera con junta anular de regulación del tubo se cierra en caso de fallo de corriente

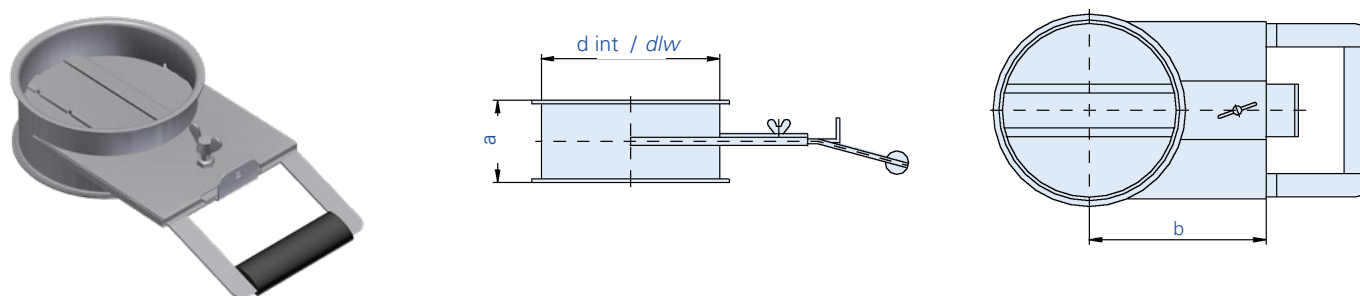
ATENCIÓN:

- ¡No apto para bloqueo de mercancías a granel o aire cargado de polvo!

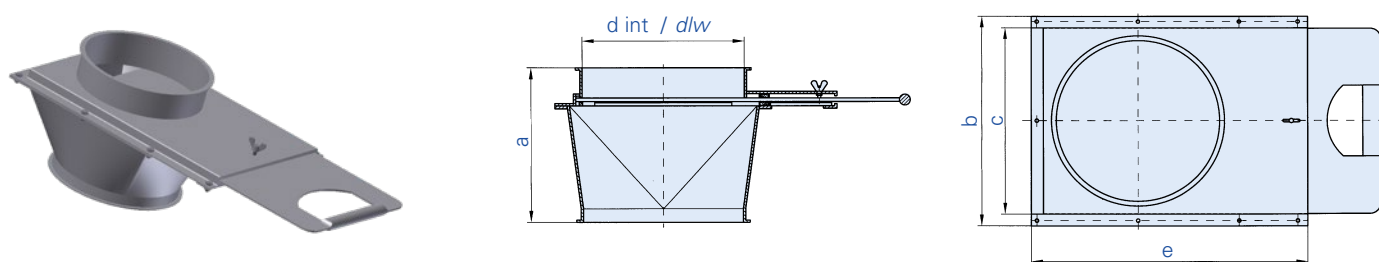
Clapets à glissière à commande manuelle / Correderas de regulación de aire



Clapets de réglages pour tuyauteries / Correderas de regulación del tubo



Clapets de fermeture avec joint plat / Correderas de salida con junta de fieltro



Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	kg										
80	78	50	148						0,75										
100	99	58	175						1,10										
120	119	58	205						1,30										
150	149	75	250						1,75										
175	174	70	290						2,60										
200	199	70	335						3,40										
224	219	70	375						3,90										
250	249	75	410						4,65										
300	299	100	485						7,90										
315	312	100	510						8,30										
350	349	100	560						10,05										
400	398	100	635						12,20										
450	448	100	715						15,60										
500	498	100	790						20,00										
560	548	100	815						24,50										
600	598	100	940						27,70										
630	628	100	1030						30,00										

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		galv. verzinkt electro galvanized		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811077	29,00			0812077	37,90			0813077	84,60		
1011077	29,00			1012077	37,90			1013077	84,60		
1211077	30,70			1212077	41,50			1213077	88,00		
1511077	41,50			1512077	52,90			1513077	122,50		
1711077	73,30			1712077	74,30			1713077	157,10		
2011077	82,80			2012077	88,40			2013077	172,30		
2211077	90,10			2212077	97,00			2213077	197,30		
2511077	95,40			2512077	105,50			2513077	213,90		
		3021077	110,10			3022077	137,70			3023077	250,70
		3121077	119,60			3122077	140,10			3123077	275,10
		3521077	121,30			3522077	140,80			3523077	293,80
		4021077	155,20			4022077	160,30			4023077	345,30
		4521077	185,00			4522077	201,70			4523077	420,80
		5021077	216,40			5022077	241,60			5023077	460,70
		5621077	248,30			5622077	276,40			5623077	525,00
		6021077	294,70			6022077	308,30			6023077	607,70
		6321077	335,70			6322077	344,00			6323077	727,90

Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	kg										
80	78	70	90						0,60										
100	99	70	100						1,25										
120	119	70	120						1,55										
150	149	70	150						2,25										
175	174	70	175						2,90										
200	199	70	200						3,50										
224	219	70	224						4,20										
250	249	70	250						5,10										
300	299	70	300						7,40										

DC 01 1,5 mm		DC 01 2 mm		DC 01 3 mm		DC 01 2 mm		VA 1.4301 1,5 mm		VA 1.4301 2 mm	
peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		peint par poudrage pulverizado		electro galvanisé electrocincado		inox 304 acero inoxidable		inox 304 acero inoxidable	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811079	30,90							0813079	81,10		
		1021079	47,10							1023079	90,90
		1221079	48,80							1223079	96,50
		1521079	59,40							1523079	121,10
		1721079	72,20							1723079	151,50
		2021079	75,30							2023079	175,60
		2221079	88,40							2223079	186,40
		2521079	101,60							2523079	197,30
		3021079	114,60							3023079	243,90

1) DN 300 sans régulation de précision
1) DN 300 sin regulación fina

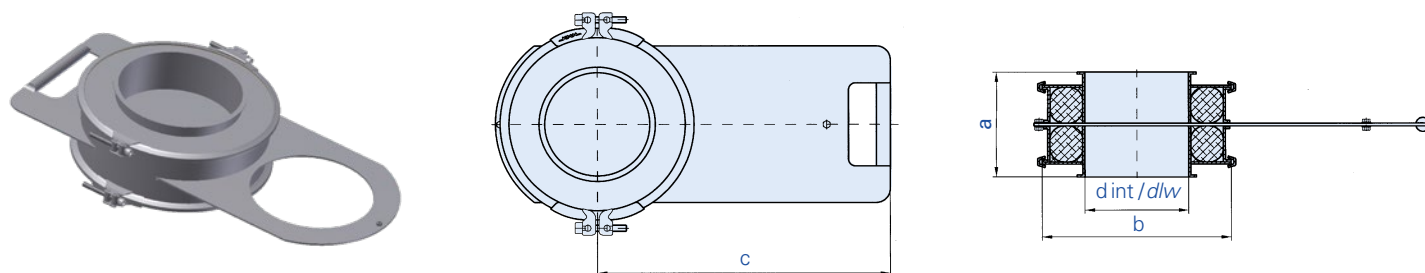
80	78	150	160	120	225				2,05
100	99	103	160	120	225				2,20
120	119	137	180	140	251				3,30
150	149	150	220	180	295				4,50
175	174	212	245	200	320				6,10
200	199	202	290	250	410				7,95
224	219	210	320	280	420				8,90
250	249	217	345	300	432				10,20
300	299	277	395	350	512				14,80

0811080	107,00					0812080*	141,10	0813080	245,10		
		1021080	111,30			1022080	148,00	1013080	250,90	1023080	262,60
		1221080	115,60	1231080	175,10	1222080	158,40	1213080	257,30	1223080	269,30
		1521080	125,10	1531080	191,50	1522080	173,40	1513080	270,50	1523080	293,00
		1721080	149,40	1731080	228,70	1722080	209,00	1713080	311,20	1723080	344,60
		2021080	163,80	2031080	246,70	2022080	236,80	2013080	346,70	2023080	381,40
		2221080	182,00	2231080	263,90	2222080	256,50	2213080	366,60	2223080	401,20
		2521080	199,50	2531080	280,60	2522080	271,40	2513080	386,70	2523080	421,40
		3021080	229,50	3031080	308,80	3022080	315,20	3013080	428,20	3023080	470,30

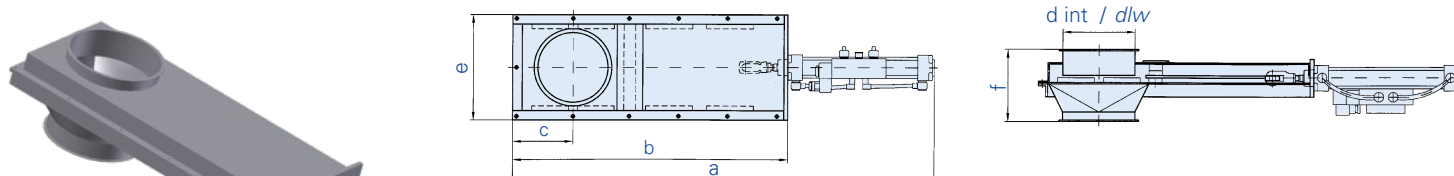
Voir pages 152/153 informations techniques.
Si desea obtener detalles técnicos, consulte página 152/153

* 1,5mm

Clapets de fermeture avec joint annulaire / Correderas con junta anular



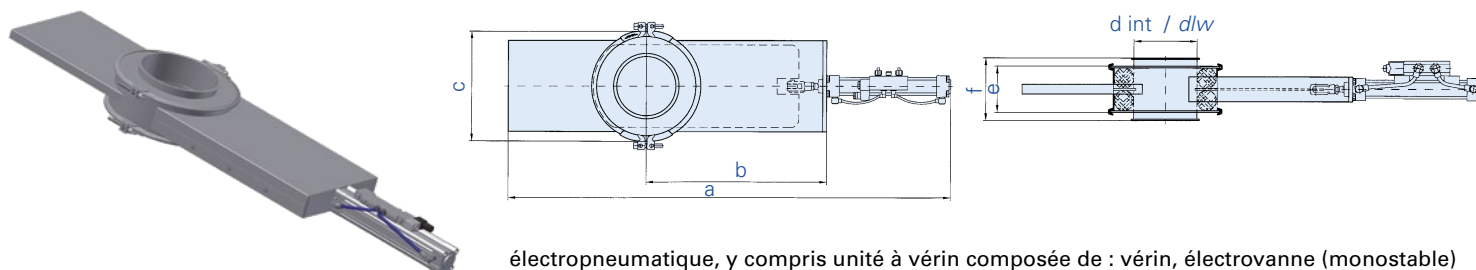
Clapets de fermeture à commande électropneumatique / Correderas de regulación del tubo con accionamiento neumático



Commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (monostable) et 2 commutateurs à champ magnétique (le clapet se ferme en cas de panne de courant).

incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (monoestable) y 2 conmutadores de campo magnético (la corredera se cierra en caso de fallo de corriente)

Clapets de fermeture avec joint annulaire à commande / Correderas con junta anular con accionamiento neumático



électropneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne (monostable) et 2 commutateurs à champ magnétique (le tiroir se ferme en cas de panne de courant).

incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide (monoestable) y 2 conmutadores de campo magnético (la corredera se cierra en caso de fallo de corriente)

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	kg
80	78	150	200	330					4,75
100	99	150	200	350					5,80
120	119	150	250	410					7,20
150	149	150	250	425					7,45
175	174	150	300	490					8,85
200	199	150	300	500					9,80
224	219	150	350	575					10,00
250	249	150	350	575					11,20
300	299	150	400	650					13,95

DC 01 1,5 mm				DC 01 2 mm				VA 1.4301 1,5 mm				VA 1.4301 2 mm			
peint par poudrage pulverizado				peint par poudrage pulverizado				inox 304 acero inoxidable				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€					Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
0811081	173,00							0813081	339,60						
		1021081	175,80							1023081	341,40				
		1221081	180,60							1223081	356,80				
		1521081	187,80							1523081	378,50				
		1721081	197,30							1723081	399,80				
		2021081	205,50							2023081	416,20				
		2221081	210,30							2223081	436,40				
		2521081	215,40							2523081	456,70				
		3021081	230,90							3023081	490,10				

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	kg
100	99	744	485	102,5	165	104			
120	119	744	485	102,5	185	117			
150	149	894	585	127,5	225	152			
175	174	894	585	127,5	250	212			
200	199	1077	717	152,5	300	202			
224	219	1077	717	152,5	300	202			
250	249	1227	817	177,5	350	217			
300	299	1377	917	202,5	400	277			

DC 01 2 mm				VA 1.4301 2 mm			
peint par poudrage pulverizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€				
1021092	679,30	1023092	979,50				
1221092	698,00	1223092	1032,10				
1521092	740,60	1523092	1096,20				
1721092	787,70	1723092	1154,40				
2021092	845,20	2023092	1235,50				
2221092	871,20	2223092	1311,00				
2521092	894,80	2523092	1361,30				
3021092	978,40	3023092	1436,70				

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article.
Último dígito para marca y tensión de control: Añadir al n° de artículo de 7 cifras.

Marque
Marca
 Tension de commande
Tensión de control
 F1 Festo 230 V, AC
 F3 Festo 24 V, DC

Autres marques sur demande / *Otras marcas bajo pedido*

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	kg
100	99	905	380	224	105	150			
120	119	955	405	274	105	150			
150	149	1105	455	274	105	150			
175	174	1184	480	324	105	150			
200	199	1333	558	324	105	150			
224	219	1533	633	374	105	150			
250	249	1533	633	374	105	150			
300	299	1746	710	424	105	150			

DC 01 2 mm				VA 1.4301 2 mm			
peint par poudrage pulverizado				inox 304 acero inoxidable			
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€				
1021093	784,10	1023093	1243,20				
1221093	792,30	1223093	1258,50				
1521093	823,90	1523093	1306,80				
1721093	846,50	1723093	1342,10				
2021093	888,80	2023093	1409,10				
2221093	928,90	2223093	1472,70				
2521093	972,40	2523093	1510,30				
3021093	1014,70	3023093	1577,50				

Numéro final pour la marque et la tension de commande : merci de l'ajouter à notre référence article.
Último dígito para marca y tensión de control: Añadir al n° de artículo de 7 cifras.

Marque
Marca
 Tension de commande
Tensión de control
 F1 Festo 230 V, AC
 F3 Festo 24 V, DC

Autres marques sur demande / *Otras marcas bajo pedido*

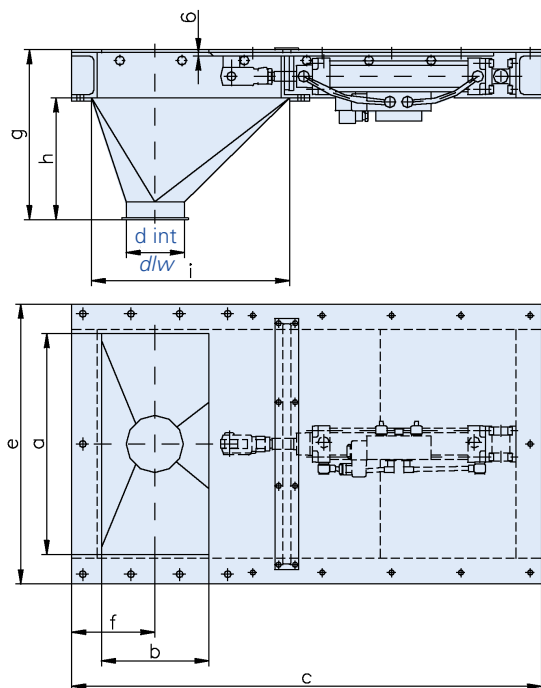
➤ Voir pages 152/153 informations techniques.

Si desea obtener detalles técnicos, consulte página 152/153

Clapet de fermeture pour bande transporteuse *Correderas de salida tipo Redler*

avec course sur roulement à billes, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne 5/2 voies et 2 commutateurs à champ magnétique (le clapet se ferme en cas de panne de courant).

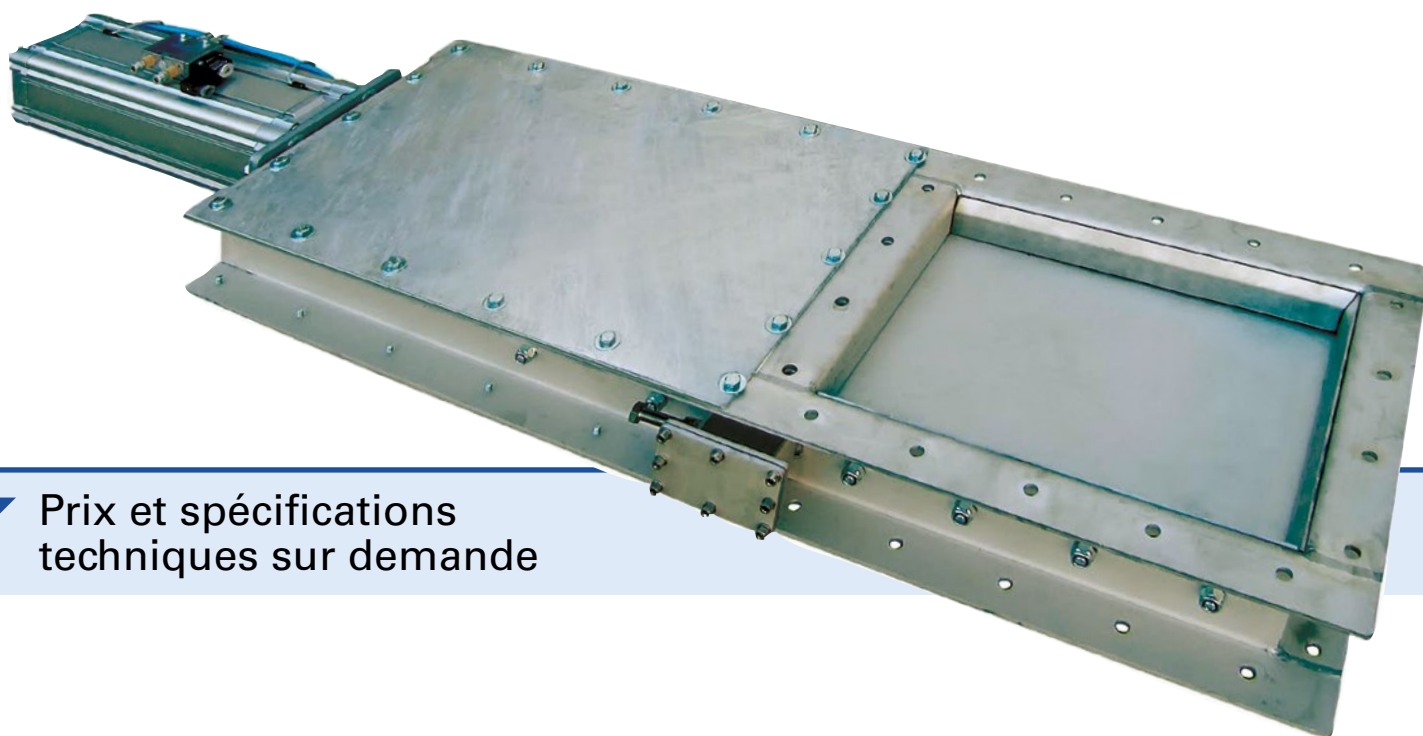
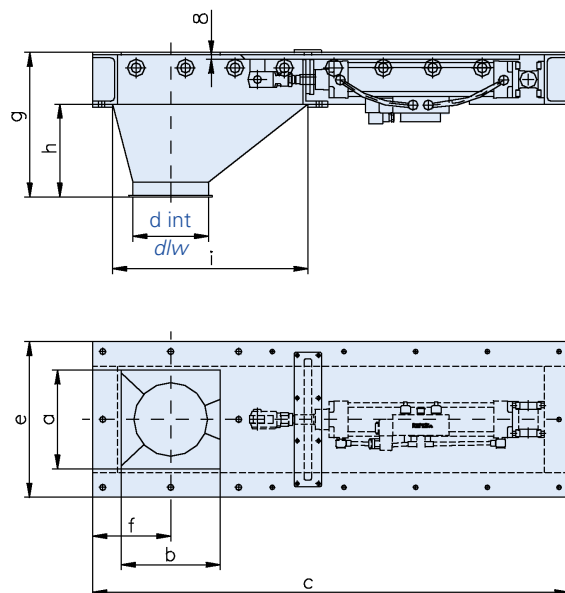
correderas transversales, Placa de corredera montada sobre rodamientos de bolas, accionada neumáticamente, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide de 5/2 vías y 2 conmutadores de campo magnético (la corredera se cierra en caso de fallo de corriente)



Clapet de fermeture pour silo *Correderas de salida de silo*

avec course sur roulement à billes, commande pneumatique, y compris unité à vérin composée de : vérin, électrovanne 5/2 voies et 2 commutateurs à champ magnétique (le clapet se ferme en cas de panne de courant).

Placa de corredera montada sobre rodamientos de bolas, accionada neumáticamente, incluye unidad de cilindro compuesta de cilindro, válvula de solenoide de 5/2 vías y 2 conmutadores de campo magnético (la corredera se cierra en caso de fallo de corriente)

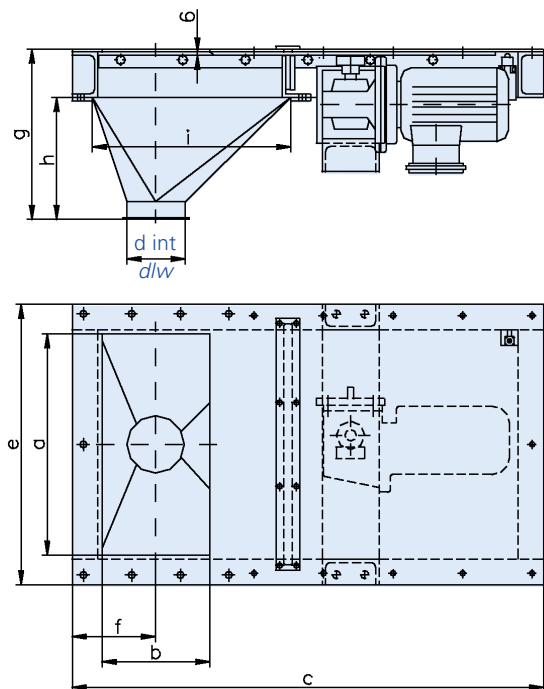


Prix et spécifications techniques sur demande

Clapet de fermeture pour bande transporteuse *Corredoras de salida tipo Redler*

avec course sur roulement à billes, commande électrique par motoréducteur à vis sans fin et 2 commutateurs de fin de course électrique.

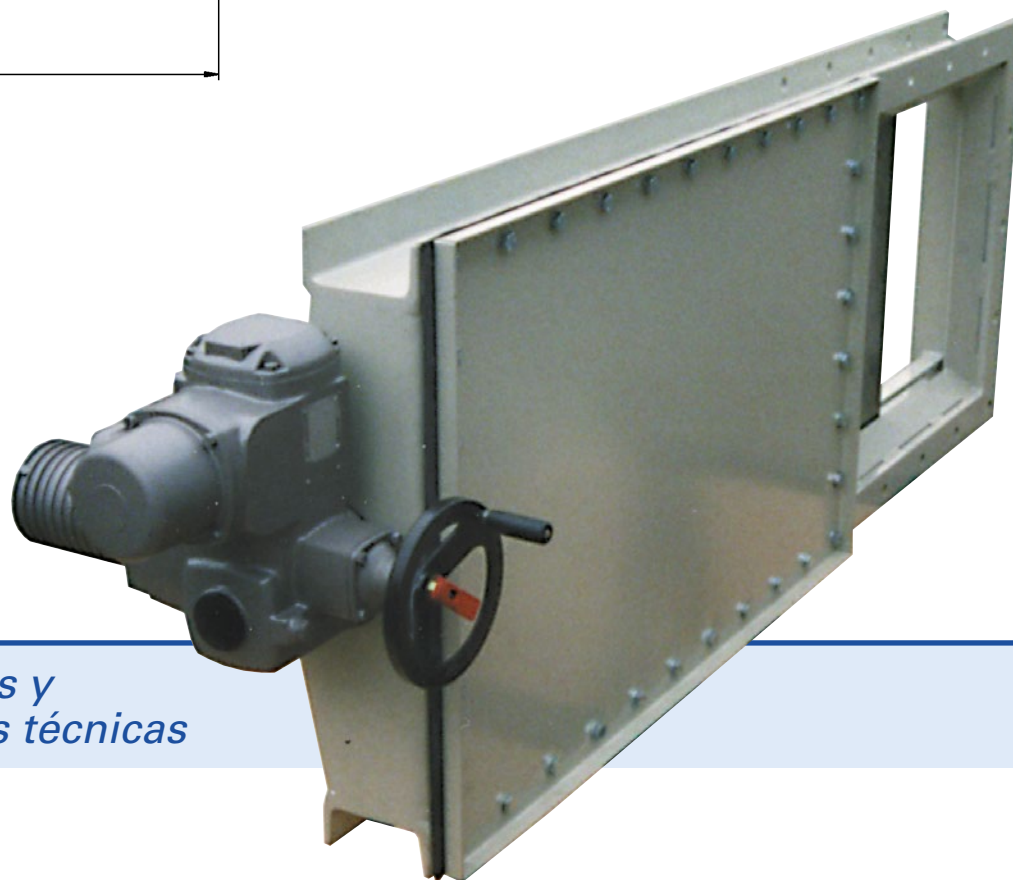
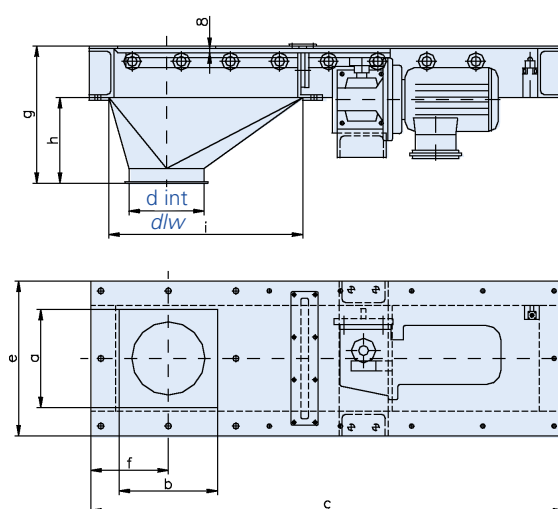
corredoras transversales, Placa de corredera montada sobre rodamientos de bolas, accionada eléctricamente con motor de engranaje helicoidal y 2 interruptores de fin de carrera



Clapet de fermeture pour silo *Corredoras de salida de silo*

avec course sur roulement à billes, commande électrique par motoréducteur à vis sans fin et 2 commutateurs de fin de course électrique.

Placa de corredera montada sobre rodamientos de bolas, accionada eléctricamente con motor de engranaje helicoidal y 2 interruptores de fin de carrera

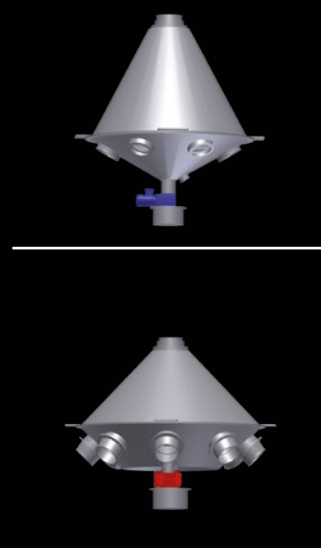


Consulte precios y
especificaciones técnicas



DISTRIBUTEUR ROTATIF

*DISTRIBUIDORES
GIRATORIOS*

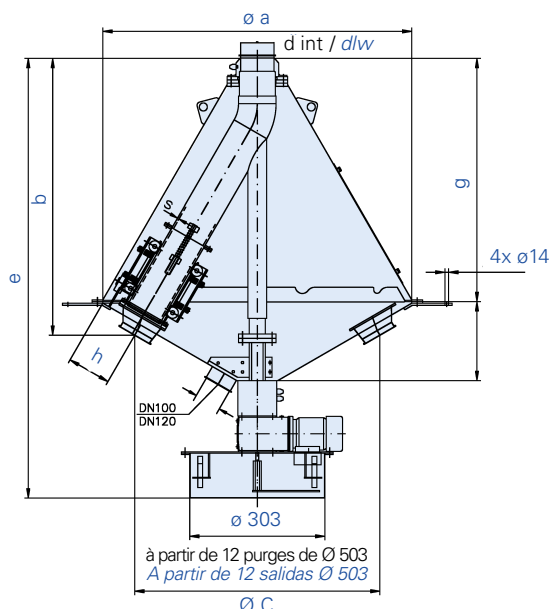


Caractéristiques techniques :

Le carter du distributeur rotatif consiste en deux trémies boulonnées l'une à l'autre. Il y a une ou deux trappes d'inspection dans la trémie supérieure. Le tube rotatif avec tube coulissant est logé dans le carter. Le joint du tube coulissant est appliqué à la sortie sélectionnée (non étanche à la poussière) par la force d'un ressort. Soutien par 4 consoles disposées à la trémie inférieure. Le distributeur rotatif est approprié pour la distribution sans pression de produits en vrac non adhérents, granuleux, à écoulement et en chute libres.

Le distributeur rotatif ne doit en aucun cas être connecté dans le flux de produit.

Acheminement du produit à partir du haut vers l'une des sorties. Les tubes de connexion doivent être montés sans contrainte. Motoréducteur à courant alternatif, marque Getriebebau Nord ; tension du moteur 400 V, 50 Hz, puissance absorbée 0,12 kW, régime 1,6 U/min. Commutateurs de fin de course inductifs, PNP, respectivement 1 contact de rupture et 1 contact à fermeture par sortie. Toutes les connexions sont réalisées sur des bornes dans la boîte de jonction.



Datos técnicos:

La carcasa del distribuidor giratorio se compone de dos tolvas unidas entre sí mediante tornillos. En la tolva superior tiene una/dos trampillas de inspección. El tubo giratorio y el tubo deslizante se encuentran alojados en la carcasa. La junta del tubo deslizante es presionada por la tensión de un muelle hacia la salida seleccionada (no hermética al polvo). Se apoya en 4 placas de apoyo situadas en la tolva inferior. El distribuidor giratorio es apto para el transporte en caída libre sin presión de mercancías a granel granulares, no adherentes, de flujo libre.

¡No manipular el distribuidor giratorio durante el flujo de producción!

Transporte del producto desde arriba a una de las salidas. Motor de engranaje de corriente trifásica, marca Getriebebau Nord, Tensión del motor 400 V, 50 Hz, Consumo de potencia 0,12 KW N° de revoluciones 1,6 r.p.m Interruptores inductivos de fin de carrera, PNP (positivo-negativo-positivo), 1 contacto de apertura y 1 de cierre por cada salida. Todas las conexiones están conectadas a los bornes de la caja de terminales.

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	s
100									
100									
100									
120									
120									
120									
150									
150									
150									
150									
175									
175									
175									
200									
200									
200									
250									
250									
250									
300									
300									
300									

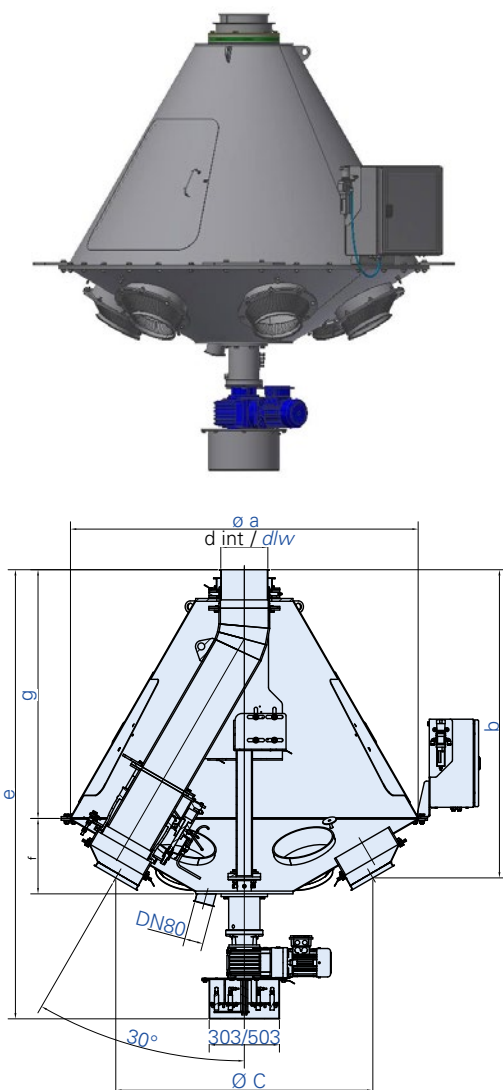
Dimensions sur demande Dimensions bajo pedido

Sorties Salidas									
	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Code article / N° art.	1004100*	1006100*	1008100*						
€									
Code article / N° art.				1010100*	1012100*	1014100*	1016100*		
€									
Code article / N° art.								1018100*	1020100*
€									
Code article / N° art.	1204100*	1206100*							
€									
Code article / N° art.			1208100*	1210100*	1212100*				
€									
Code article / N° art.						1214100*	1216100*	1218100*	1220100*
€									
Code article / N° art.	1504100*	1506100*							
€									
Code article / N° art.			1508100*	1510100*					
€									
Code article / N° art.					1512100*	1514100*	1516100*		
€									
Code article / N° art.								1518100*	1520100*
€									
Code article / N° art.	1704100*	1706100*	1708100*						
€									
Code article / N° art.				1710100*	1712100*	1714100*			
€									
Code article / N° art.							1716100*	1718100*	1720100*
€									
Code article / N° art.	2004100*	2006100*	2008100*						
€									
Code article / N° art.				2010100*	2012100*				
€									
Code article / N° art.						2014100*	2016100*	2018100*	2020100*
€									
Code article / N° art.	2504100*	2506100*							
€									
Code article / N° art.			2508100*	2510100*					
€									
Code article / N° art.					2512100*	2514100*	2516100*		
€									
Code article / N° art.	3004100*								
€									
Code article / N° art.		3006100*	3008100*						
€									
Code article / N° art.				3010100*	3012100*	3014100*			
€									

*Prix sur demande
*Consulte precios

Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

Supplément de prix pour pièces en contact avec le produit en acier inox (1.4301).
Consulta sobreprecio para piezas tangenciales al producto de acero inoxidable (1.4301)



Caractéristiques techniques :

Le carter du distributeur rotatif consiste en deux trémies boulonnées l'une à l'autre. La trémie supérieure est dotée d'une lucarne d'inspection avec commutateur de sécurité. Le tube rotatif avec tube coulissant est logé dans le carter. Le joint du tube coulissant est appliqué à la sortie sélectionnée (non étanche à la poussière) par la force d'un ressort. Soutien par 4 consoles disposées à la trémie inférieure. Le distributeur rotatif est approprié pour la distribution sans pression de produits en vrac non adhérents, granuleux, à écoulement et en chute libres.

Le distributeur rotatif ne doit en aucun cas être connecté dans le flux de produit.

Acheminement du produit à partir du haut vers l'une des sorties. Les tubes de connexion doivent être montés sans contrainte. Motoréducteur à courant alternatif, marque Getriebebau Nord ; tension du moteur 400 V, 50 Hz, puissance absorbée 0,12 kW, régime 1,6 U/min. Commutateurs de fin de course inductifs, PNP, respectivement 1 contact de rupture et 1 contact à fermeture par sortie. Toutes les connexions sont réalisées sur des bornes dans la boîte de jonction.

Datos técnicos:

La carcasa del distribuidor giratorio se compone de dos tolvas unidas entre sí mediante tornillos. En la tolva superior hay dos compuertas de inspección con un interruptor de seguridad. El tubo giratorio y el tubo deslizante se encuentran alojados en la carcasa. El tubo deslizante es presionado neumáticamente hacia la salida seleccionada. Se apoya en 4 placas de apoyo situadas en la tolva inferior. El distribuidor giratorio es apto para el transporte dentro del sistema de tubos de mercancías a granel de flujo libre, no adherentes hasta una sobrepresión de 1,0 bares (0,5 bares para fluidos de bombeo peligrosos).

¡No manipular el distribuidor giratorio durante el flujo de producción!

Transporte del producto desde arriba a una de las salidas. Los tubos de conexión deben montarse sin deformaciones. Suministro necesario de aire comprimido min. 6 bares. Motor de engranaje de corriente trifásica, marca Getriebebau Nord, Tensión del motor 400V, 50 Hz, Consumo de potencia 0,12 KW N° de revoluciones 1,6 rpm Válvula de solenoide monoestable Tensión 230V AC. Interruptores inductivos de fin de carrera, PNP (positivo-negativo-positivo), 1 contacto de apertura y 1 de cierre por cada salida. Todas las conexiones incluido el presostato están se suministran conectados a los bornes de la caja de terminales.

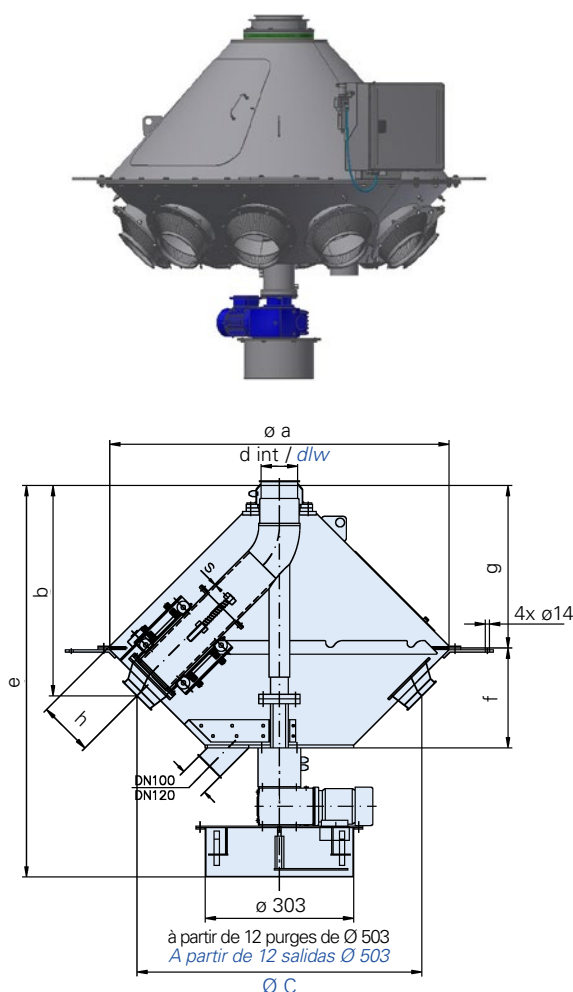
Diamètre nominal Diámetro nominal										Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	s										
100																			
100																			
120																			
120																			
150																			
150																			
150																			
175																			
175																			
175																			
200																			
200																			
200																			
250																			
250																			
300																			
300																			

Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

Sorties Salidas																			
		4	6	8	10	12	14	16	18	20									
Code article / N° art.	1004103	1006103	1008103	1010103	1012103	1014103													
€	9515,30	9666,80	10115,50	10597,10	10936,20	11329,20													
Code article / N° art.								1016103	1018103	1020103									
€								11743,10	12828,40	13081,40									
Code article / N° art.	1204103	1206103	1208103	1210103	1212103														
€	9884,80	10057,20	10471,20	10784,90	11165,90														
Code article / N° art.							1214103	1216103	1218103										
€							11626,50	12799,30	13145,60										
Code article / N° art.	1504103	1506103	1508103	1510103															
€	9948,90	10147,10	10584,20	10940,90															
Code article / N° art.						1512103	1514103	1516103											
€						12086,90	12569,70	13047,70											
Code article / N° art.									1518103	1520103									
€									15950,60	16234,90									
Code article / N° art.	1704103	1706103	1708103																
€	10207,70	10433,90	10746,20																
Code article / N° art.				1710103	1712103	1714103													
€				11239,30	13117,60	13287,70													
Code article / N° art.								1716103	1718103	1720103									
€								16032,10	16274,50	16953,10									
Code article / N° art.	2004103	2006103	2008103																
€	10333,70	10618,00	11062,30																
Code article / N° art.				2010103	2012103														
€				12691,00	13114,00														
Code article / N° art.							2014103	2016103	2018103										
€							16009,90	16274,50	16501,90										
Code article / N° art.	2504103	2506103	2508103	2510103															
€	10386,00	10738,00	11973,80	12807,40															
Code article / N° art.						2512103	2514103	2516103											
€						15506,20	16156,70	16695,20											
Code article / N° art.	3004103	3006103	3008103																
€	12425,00	12721,20	13480,10																
Code article / N° art.				3010103	3012103	3014103													
€				15210,10	16494,90	17834,30													

Supplément de prix pour pièces en contact avec le produit en acier inox (1.4301).
Consulta sobreprecio para piezas tangenciales al producto de acero inoxidable (1.4301)



Caractéristiques techniques :

Le carter du distributeur rotatif consiste en deux trémies boulonnées l'une à l'autre. Il y a une ou deux trappes d'inspection dans la trémie supérieure. Le tube rotatif avec tube coulissant est logé dans le carter. Le tube coulissant est pressé par voie pneumatique sur la sortie sélectionnée. Soutien par 4 consoles disposées à la trémie inférieure. Le distributeur rotatif est approprié pour la distribution sans pression de produits en vrac non adhérents, granuleux, à écoulement et en chute libres.

Le distributeur rotatif ne doit en aucun cas être connecté dans le flux de produit.

Acheminement du produit à partir du haut vers l'une des sorties. Les tubes de connexion doivent être montés sans contrainte. Motoréducteur à courant alternatif, marque Getriebebau Nord ; tension du moteur 400 V, 50 Hz, puissance absorbée 0,12 kW, régime 1,6 U/min. Commutateurs de fin de course inductifs, PNP, respectivement 1 contact de rupture et 1 contact à fermeture par sortie. Toutes les connexions, y compris celle du détecteur de pression, sont réalisées sur des bornes dans la boîte de jonction.

Datos técnicos:

La carcasa del distribuidor giratorio se compone de dos tolvas unidas entre si mediante tornillos. En la tolva superior tiene una/dos trampillas de inspección. El tubo giratorio y el tubo deslizante se encuentran alojados en la carcasa. El tubo deslizante es presionado neumáticamente hacia la salida seleccionada. Se apoya en 4 placas de apoyo situadas en la tolva inferior. El distribuidor giratorio es apto para el transporte en caída libre sin presión de mercancías a granel granulares de flujo libre y no adherentes.

¡No manipular el distribuidor giratorio durante el flujo de producción!

Transporte del producto desde arriba a una de las salidas. Los tubos de conexión deben montarse sin deformaciones. Motor de engranaje de corriente trifásica, marca Getriebebau Nord, Tensión del motor 400V, 50 Hz, Consumo de potencia 0,12 KW, N° de revoluciones 1,6 rpm. Interruptores inductivos de fin de carrera, PNP (positivo-negativopositivo), 1 contacto de apertura y 1 de cierre por cada salida. Todas las conexiones están conectadas a los bornes de la caja de terminales.

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	s
100									
100									
100									
120									
120									
120									
150									
150									
150									
150									
175									
175									
175									
200									
200									
200									
250									
250									
250									
300									
300									
300									

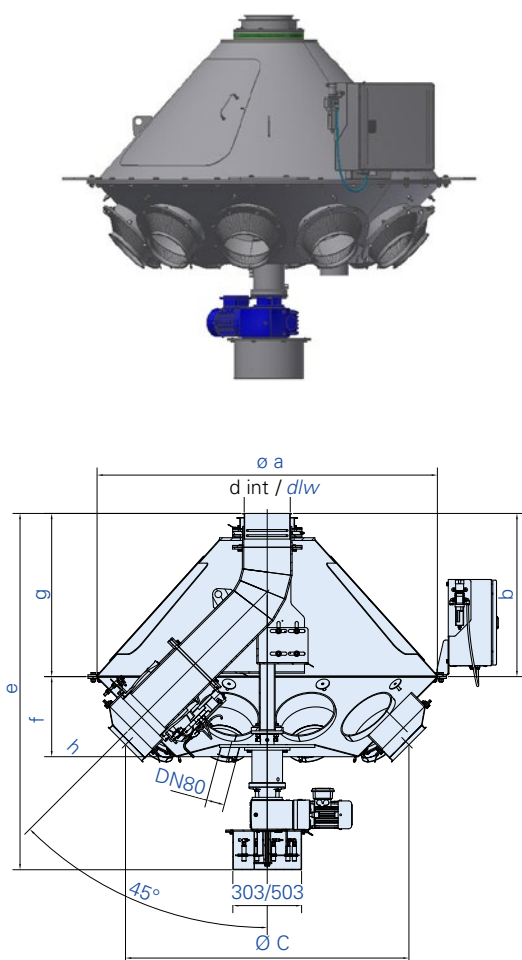
Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

Sorties Salidas									
	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Code article / N° art.	1004102*	1006102*	1008102*	1010102*					
Code article / N° art.					1012102*	1014102*	1016102*	1018102*	
Code article / N° art.									1020102*
Code article / N° art.	1204102*	1206102*							
Code article / N° art.			1208102*	1210102*	1212102*	1214102*			
Code article / N° art.							1216102*	1218102*	1220102*
Code article / N° art.	1504102*	1506102*							
Code article / N° art.			1508102*	1510102*	1512102*				
Code article / N° art.						1514102*	1516102*		
Code article / N° art.								1518102*	1520102*
Code article / N° art.	1704102*	1706102*	1708102*	1710102*					
Code article / N° art.					1712102*	1714102*			
Code article / N° art.							1716102*	1718102*	1720102*
Code article / N° art.	2004102*	2006102*	2008102*						
Code article / N° art.				2010102*	2012102*				
Code article / N° art.						2014102*	2016102*	2018102*	2020102*
Code article / N° art.	2504102*	2506102*							
Code article / N° art.			2508102*	2510102*					
Code article / N° art.					2512102*	2514102*	2516102*		
Code article / N° art.	3004102*								
Code article / N° art.		3006102*	3008102*						
Code article / N° art.				3010102*	3012102*	3014102*			

*Prix sur demande
*Consulte precios

Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

Supplément de prix pour pièces en contact avec le produit en acier inox (1.4301).
Consulta sobreprecio para piezas tangenciales al producto de acero inoxidable (1.4301)



Caractéristiques techniques :

Le carter du distributeur rotatif consiste en deux trémies boulonnées l'une à l'autre. La trémie supérieure est dotée de deux lucarnes d'inspection avec commutateur de sécurité. Le tube rotatif avec tube coulissant est logé dans le carter. Le tube coulissant est pressé par voie pneumatique sur la sortie sélectionnée. Soutien par 4 consoles disposées à la trémie inférieure. Le distributeur rotatif est approprié pour la distribution de produits en vrac à écoulement libre non adhérents, jusqu'à une surpression de 1,0 bar dans le système de tuyauterie.

Le distributeur rotatif ne doit en aucun cas être connecté dans le flux de produit.

Acheminement du produit à partir du haut vers l'une des sorties. Les tubes de connexion doivent être montés sans contrainte. Acheminement du produit à partir du haut vers l'une des sorties. Les tubes de connexion doivent être montés sans contrainte. Alimentation en air comprimé nécessaire : 6 bar min. Motoréducteur à courant alternatif, marque Getriebebau Nord ; tension du moteur 400 V, 50 Hz, puissance absorbée 0,12 kW, régime 1,6 U/min. Electrovanne monostable, tension 230 VCA. Commutateurs de fin de course inductifs, PNP, respectivement 1 contact de rupture et 1 contact à fermeture par sortie. Toutes les connexions, y compris celle du détecteur de pression, sont réalisées sur des bornes dans la boîte de jonction.

Datos técnicos:

La carcasa del distribuidor giratorio se compone de dos tolvas unidas entre sí mediante tornillos. En la tolva superior hay dos compuertas de inspección con un interruptor de seguridad. El tubo giratorio y el tubo deslizante se encuentran alojados en la carcasa. El tubo deslizante es presionado neumáticamente hacia la salida seleccionada. Se apoya en 4 placas de apoyo situadas en la tolva inferior. El distribuidor giratorio es apto para el transporte dentro del sistema de tubos de mercancías a granel de flujo libre, no adherentes hasta una sobrepresión de 1,0 bares (0,5 bares para fluidos de bombeo peligrosos).

¡No manipular el distribuidor giratorio durante el flujo de producción!

Transporte del producto desde arriba a una de las salidas. Los tubos de conexión deben montarse sin deformaciones. Suministro necesario de aire comprimido min. 6 bares. Motor de engranaje de corriente trifásica, marca Getriebebau Nord, tensión del motor 400 V, 50 Hz, Consumo de potencia 0,12 KW N° de revoluciones 1,6 rpm Válvula de solenoide monoestable Tensión 230 V AC. Interruptores inductivos de fin de carrera, PNP, (positivo-negativo-positivo), 1 contacto de apertura y 1 de cierre por cada salida. Todas las conexiones incluido el presostato se suministran conectados a los bornes de la caja de terminales.

Diamètre nominal Diámetro nominal									
Dimensions Dimensiones									
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	h	s
100									
100									
120									
120									
150									
150									
175									
175									
200									
200									
250									
300									

Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

Dimensions sur demande
Dimensiones bajo pedido

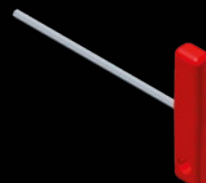
Sorties Salidas									
	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Code article / N° art.	1004104	1006104	1008104	1010104	1012104	1014104			
€	9183,00	9447,50	9737,90	9988,50	10198,30	10396,50			
Code article / N° art.							1016104	1018104	1020104
€							10643,70	12125,50	12340,00
Code article / N° art.	1204104	1206104	1208104	1210104	1212104				
€	9300,60	9635,30	9910,30	10125,00	10347,50				
Code article / N° art.						1214104	1216104	1218104	
€						10527,00	12216,40	12456,50	
Code article / N° art.	1504104	1506104	1508104	1510104	1512104				
€	9406,70	9726,30	9979,10	10189,00	10422,30				
Code article / N° art.						1514104	1516104		
€						12113,80	12440,10		
Code article / N° art.	1704104	1706104	1708104						
€	9561,90	9911,60	10067,80						
Code article / N° art.				1710104	1712104	1714104			
€				10444,50	11990,30	12275,80			
Code article / N° art.	2004104	2006104	2008104						
€	9735,50	10113,30	10163,30						
Code article / N° art.				2010104	2012104				
€				11926,00	12432,00				
Code article / N° art.	2504104	2506104	2508104	2510104					
€	10395,40	10638,00	11909,90	12211,70					
Code article / N° art.	3004104	3006104	3008104						
€	11266,20	11864,30	12407,60						

Supplément de prix pour pièces en contact avec le produit en acier inox (1.4301).
Consulte sobreprecio para piezas tangenciales al producto de acero inoxidable (1.4301)

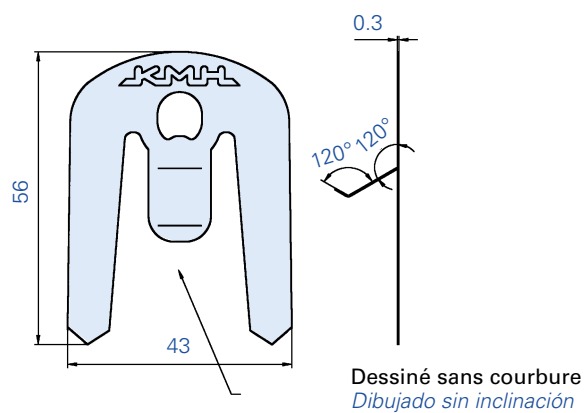


ACCESSOIRES

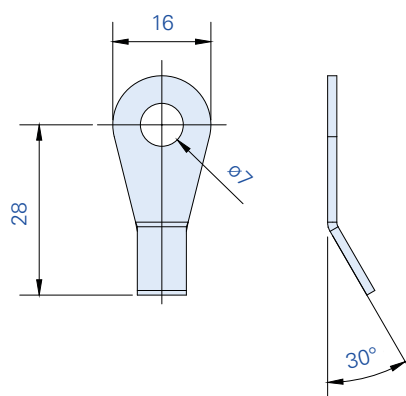
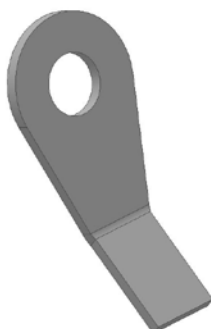
ACCESORIOS



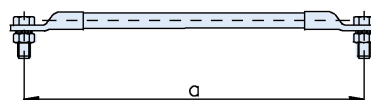
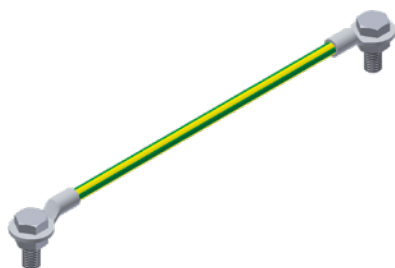
Clips de mise à la terre / Pinzas de toma a tierra para tubos de acero inoxydable y acero galvanizado



Pattes de mise à la masse / Terminales de toma a tierra



Câbles de masse / Cables de tierra



■ Câbles de masse 16 mm² Y compris vis M 6x16, écrous et rondelles à dents, 1.4301
Cables de tierra de 16mm² con tornillos M 6x16, tuercas y arandelas dentadas, 1.4301

Flottantes / sueltos		Agrafées / grapados					
Code article N° art.	€						
1000167*	16,90						

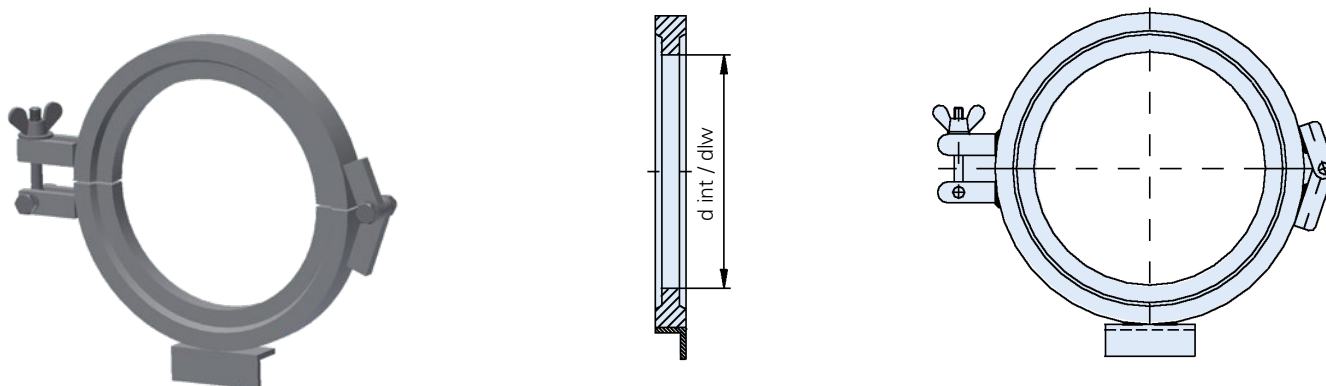
* Prix par jeu, 1 jeu = 10 pièces

* Precio por kit, 1 kit = 10 piezas

SW = 5 mm		SW = 6 mm					
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€				
1000067	0,70	1010067	2,50				

120 mm de long / de longitud		230 mm de long / de longitud		330 mm de long / de longitud		430 mm de long / de longitud	
Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€	Code article N° art.	€
1200067	2,70	2300067	2,80	3300067	3,00	4300067	3,60

Dispositifs de coupe et de bordage / Dispositivos de corte y de brida



Tige filetée M 10, 1000 lg, DIN 975 / Varillas roscadas M10, 1000 lg, DIN 975

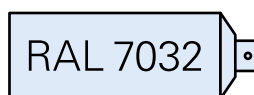
Étrier de fixation / Estribos de fijación

Vis à double filetage M10 / Tornillos de doble rosca M 10

Écrous hexagonaux M10, DIN 934 / Tuercas hexagonales M 10, DIN 934

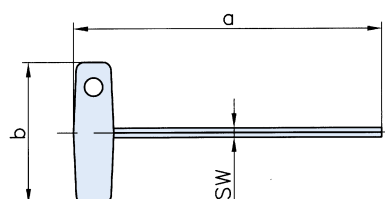
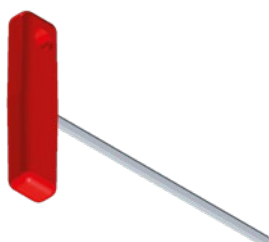
Écrous longs M10, DIN 6334 / Tuercas largas M 10, DIN 6334

Peinture aérosol RAL 7032, 400 ml / Pintura en spray RAL 7032, 400ml



Autres couleurs sur demande
Otros colores, bajo pedido

Tournevis hexagonal / Destornilladores hexagonales



Diamètre nominal Diámetro nominal								
Dimensions pour tuyaux de 2 mm Dimensiones para tubos de 2 mm								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
80	80							3,50
100	102							4,50
120	122							5,80
150	152							6,20
175	176							5,70
200	202							6,80
224	222							7,00
250	252							7,20
300	302							7,90

Code article N° art.					
€					
0800085	144,50				
1000085	158,10				
1200085	177,00				
1500085	197,00				
1700085	223,60				
2000085	248,70				
2200085	318,10				
2500085	296,90				
3000085	343,20				

Diamètre nominal Diámetro nominal								
DN	d int dlw	a	b	c	e	f	g	kg
		1000						0,50
		45						0,10
		100						0,05

ST					
galvanisé galvanizado					
Code article N° art.					
€					
1000063	2,40				
1000064	2,10				
1000065	0,70				
1000066	0,20				
1100066	1,20				

Code article N° art.							
€							
1000185	18,80						

SW = 5mm				SW = 6mm			
Code article N° art.				Code article N° art.			
€				€			
0800059	2,80			1000059	3,10		

Conditions générales de livraison et de paiement

§1 Généralités, domaine d'application

- 1. Nos conditions générales de livraison et de paiement s'appliquent vis-à-vis de sociétés aux termes du § 310 alinéa 1 en relation avec le § 14 Bürgerliches Gesetzbuch (code civil allemand – N.d.T.) (désigné ci-après par « BGB »). Entrepreneurs aux termes des présentes dispositions sont les personnes physiques et morales ou les sociétés de personnes habilitées en droit, avec lesquelles nous entrons en relations d'affaires et qui agissent dans l'exercice d'une activité professionnelle industrielle ou indépendante.
- 2. Les conditions ci-après valent pour l'ensemble de nos offres et livraisons. Elles s'appliquent à toutes les relations commerciales actuelles et futures, même si elles ne sont pas conclues encore une fois expressément.
- 3. Les conditions d'achat du client ne font pas partie intégrante du contrat. Elles ne sont pas non plus reconnues par notre société, même si nous ne nous y opposons pas encore une fois expressément après réception. Nos conditions générales de livraison et de paiement valent comme ayant été acceptées au plus tard à la réception des marchandises que nous avons livrées. Les conventions divergentes ne sont obligatoires que si nous l'avons confirmé par écrit.
- 4. Nous ne sommes ni disposés, ni contraints à participer à une résolution du litige par devant un médiateur de la consommation.
- 5. Les droits résultant du présent contrat ne sont pas cessibles.

§2 Offres, conclusions de contrat, documents liés aux offres

- 1. Toutes nos offres, soumises oralement ou par écrit, sont sans engagement et non obligatoires. Elles ne nous engagent pas à livrer la marchandise. Par la commande de la marchandise, le client déclare de façon ferme vouloir acheter la marchandise, respectivement vouloir passer commande. Nous sommes en droit d'accepter la proposition de contrat figurant dans la commande en l'espace de deux semaines après réception par notre société. L'acceptation peut être effectuée soit par écrit, soit par la livraison de la marchandise au client. Seule notre confirmation de commande fait foi pour l'étendue de la prestation contractuelle à fournir.
- 2. Les contrats conclus avec des représentants sont obligatoires pour les clients. Pour nous, ils ne sont obligatoires qu'après une confirmation écrite.
- 3. Nous nous réservons le droit de propriété exclusif et les droits d'auteur pour tous les documents faisant partie de l'offre. Ces documents ne doivent pas être rendus accessibles à des tiers sans notre autorisation préalable. S'il n'y a pas de passation de commande, ces documents devront nous être restitués. Les prix de différents postes soumis comme offre ne sont valables en tant que tels qu'après la passation de la commande intégrale liée à ladite offre. Les dessins, photos, dimensions, poids ou autres données liées à des performances ne sont obligatoires que si cela a été convenu expressément par écrit.
- 4. Si le client commande la marchandise par voie électronique, nous confirmons la réception de la commande sans délai. Mais la confirmation de réception de la commande ne représente pas encore une acceptation obligatoire de la commande. La confirmation de réception peut être liée à la confirmation d'acceptation. Dans la mesure où le client commande la marchandise par voie électronique, nous mémorisons le texte contractuel et nous l'envoyons par courriel au client sur simple demande en y joignant les présentes conditions contractuelles générales.
- 5. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications de la construction, du choix des matières premières, de la spécification et du modèle, même après avoir émis une confirmation de commande, dans la mesure où ces modifications ne s'opposent ni à la confirmation de commande, ni à la spécification du client. En outre, le client déclare accepter nos propositions de modifications, dans la mesure où lesdites propositions sont acceptables pour lui.

§3 Etablissement des prix

- 1. Nos prix ressortent de la confirmation de commande. Ils s'entendent départ usine, emballage et autre expédition et frais de transport non inclus et non déduisant (pour l'étranger).
- 2. Dans la mesure où les prix de nos fournisseurs en amont, nos frais (par exemple les augmentations des prix du fret, les augmentations des coûts salariaux et des matières premières etc.), nos taxes augmentent ou que de nouveaux frais sont introduits entre le moment de la conclusion du contrat et la livraison ou la prestation, nous sommes en droit d'augmenter le prix en conséquence, sauf si le prix a été expressément conclu comme prix ferme.
- 3. Si nous prenons en compte des souhaits de modification du client, nous sommes en droit de facturer au client les coûts supplémentaires ainsi occasionnés.
- 4. La TVA est facturée conformément aux dispositions légales en vigueur. D'éventuelles augmentations du taux de TVA entre le moment de la commande et la livraison sont à la charge du client.

§4 Conditions de paiement

- 1. Nos livraisons sont payables en l'espace de 30 jours après réception de la prestation – franco de port et exempt de frais. Une fois ce délai écoulé, le client est en retard de paiement.
- 2. Outre une convention contractuelle séparée expresse, l'octroi d'escompte implique que toutes les anciennes factures ont été payées à cette date. C'est le montant de facture net après déduction de rabais, de fret et d'autres coûts de tiers imputés pour le calcul de l'escompte.
- 3. Nous ne sommes pas tenus d'accepter des traites et des chèques. Nous n'acceptons les traites que sous réserve d'une possibilité d'escompte. Les chèques et les traites ne sont crédités au client qu'après encaissement et les cessions de créance ne sont créées qu'une fois le paiement effectué. Avant l'encaissement ou le paiement, la créance et son exigibilité ne sont en rien modifiées. Nous n'assumons aucune garantie pour un encaissement et un protêt en temps voulu. Les frais de protêt et de recouvrement sont à la charge du client.
- 4. Malgré des dispositions éventuellement divergentes du client, nous sommes en droit de décompter tout d'abord les paiements des factures plus anciennes restant dues.
- 5. Le client n'est pas en droit de retenir des paiements ou de les compenser avec d'éventuelles contre-prétentions du client que nous contestons.
- 6. En cas de non-respect des conditions de paiement par le client (débitur), toutes les créances restant dues seront exigibles immédiatement. Nous réservons des dispositions conclues ci-après au § 5, le retard de paiement du client entraîne la rétention de la livraison.

§5 Retard de paiement et insolvabilité

- 1. En cas de dépassement des délais de paiement convenus (retard de paiement) ou si nous avons connaissance de protêt de chèques ou de traites, nous sommes en droit de
 - résilier les contrats et d'exiger des dommages et intérêts pour non-exécution ;
 - de faire valoir notre réserve de propriété et de reprendre possession de la marchandise livrée (cf. le § 10 ci-après) ;
 - d'exiger des garanties et de réaliser les garanties fournies ;
 - d'exiger le paiement de toutes les factures restant dues et de neffectuer les livraisons restant dues que contre un paiement anticipé ;
 - à compter de la date d'échéance, de facturer des intérêts de retard d'un montant de neuf pour cent au-dessus du taux d'intérêts de base de la Banque centrale européenne, plus la TVA, légale en vigueur ;
 - le cas échéant, de faire valoir vis-à-vis du client des intérêts de retard supplémentaires sur présentation de justificatifs correspondants.
- 2. En cas d'exercice d'un droit en justice ou en cas d'ouverture de la procédure d'insolvabilité concernant le patrimoine du client, tous les rabais, ristournes et escomptes pour l'ensemble des factures restant dues sont caduques.

§6 Délais de livraison

- 1. Les commandes reçues par notre société ne valent comme étant acceptées qu'après notre confirmation écrite. Les délais de livraison et les dates sont toujours données à titre indicatif. Les dates et délais de livraison, qui peuvent être fixés de façon obligatoire ou non, doivent être fixés par écrit.
- 2. Les délais de livraison conclus sans indication d'une date de livraison précisée courent à compter de la date de notre confirmation de commande. Les délais et dates de livraison valent comme ayant été respectés si la marchandise a quitté le lieu d'expédition avant l'arrivée à échéance desdits délais et dates ou si notre société a notifié la disponibilité d'expédition.
- 3. Nonobstant nos droits résultant du retard du client, les délais et dates de livraison sont prorogés de la période correspondant à celle où le client est en retard vis-à-vis de notre société pour ce qui est de ses obligations résultant du présent contrat ou d'autres contrats.
- 4. Si nous sommes de notre côté en retard de livraison, le client est en droit, après avoir fixé un délai supplémentaire adapté, resté sans succès, de résilier le contrat ou encore d'exiger de notre société des dommages et intérêts en cas de dommages intentionnels ou de négligence grossière. Mais ces dommages et intérêts sont limités aux surcoûts de dépenses pour un achat effectué pour se procurer la marchandise. Le client ne peut justifier d'autres droits. La responsabilité en cas de négligence légère et celle aux termes du § 287 BGB (code civil allemand – N.d.T.) est exclue. La limitation de responsabilité en cas de négligence grossière ne vaut pas en cas de dommages corporels et de dommages au niveau de la santé qui sont imputables à notre société ou en cas de décès du client.
- 5. Il est convenu que des livraisons partielles sont autorisées, sauf si cela a été exclu expressément et sous forme écrite. Pour le paiement de livraisons partielles, c'est le § 4 des présentes conditions de livraison et de paiement qui s'applique.
- 6. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'impossibilité ou de retard de livraison dû à d'autres événements imprévisibles au moment de la conclusion du contrat, par exemple retard de transport, de fret, manque de personnel, pénurie d'énergie ou de matières premières, pannes de fonctionnement de tout type, difficultés d'approvisionnement en matières ou en énergie, grève, lock-out légal, difficultés d'obtention des autorisations administratives requises, mesures administratives ou absence / retard de livraison ou livraison incorrecte de la part des fournisseurs) et dont nous ne sommes pas responsables. Sont aussi considérées comme entraves, dont la responsabilité ne nous incombent pas, les retards de livraison, les interruptions des chaînes de distribution ou les pénuries en matières premières des suites du BRICIT ou de la pandémie de Corona/COVID-19, ainsi que les fermetures d'entrées en décaulment, concernant directement ou indirectement notre entreprise ou nos fournisseurs et/ou les transporteurs associés. Si de tels événements compliquent considérablement la livraison pour nous ou la rendent impossible et que l'empêchement n'est pas seulement de nature temporaire, nous serons en droit d'annuler entièrement ou partiellement le contrat, selon notre choix, sans qu'une action en dommages-intérêts ne puisse être intentée à notre encontre. En cas d'empêchement temporaire, les délais de livraison se prolongeront ou seront décalés de la durée de l'empêchement, plus un délai de reprise adéquat. Si la réception de la livraison ne peut pas être exigée du client suite au retard, ce dernier pourra annuler les parties non exécutées du contrat après fixation d'un délai supplémentaire approprié.

§7 Expédition, transfert des risques

- 1. Le risque de destruction et de détérioration accidentelles de la marchandise passe à l'acheteur au moment de la remise de la marchandise et, en cas de vente par correspondance, au moment de la remise de la marchandise au commissionnaire de transport, au transporteur ou à la personne ou à l'établissement chargé d'effectuer la livraison. L'expédition s'effectue par principe départ usine, dans la mesure où aucune disposition contraire n'a été conclue.
- 2. Si la livraison est conclue franco, le risque de la destruction ou de la détérioration accidentelles de la marchandise/ de l'objet vendu passe au vendeur au moment de l'arrivée du véhicule devant l'adresse de livraison ou au ras du sol ou à l'endroit qui peut être raisonnablement atteint par le véhicule. Notre client est tenu, dans la mesure où cela est techniquement possible, de mettre à disposition les appareils ou collaborateurs nécessaires pour le déchargement.
- 3. La livraison de la marchandise vaut également comme effectuée si le client est en retard d'acceptation de la marchandise.
- 4. Si la marchandise est prête à l'expédition ou si la réception de la marchandise ou l'expédition sont retardées pour des raisons dont nous ne sommes pas responsables, les risques passent au client à réception de la notification que la marchandise est prête à être expédiée. Les livraisons prêtées à l'expédition doivent être réceptionnées sans délai, mais au plus tard en l'espace de cinq jours ouvrés après la date de la notification que la marchandise est prête à être expédiée. Sinon, nous sommes en droit d'expédier la marchandise à notre convenance. Si le chargement ou le transport de la marchandise est retardé pour des motifs dont nous ne sommes pas responsables, nous sommes en droit, mais pas tenus, de stocker la marchandise à notre convenance aux frais et aux risques du client, et ce sans aucune responsabilité de notre part. Les frais ainsi occasionnés seront facturés au client. Nous sommes également en droit de prendre les mesures jugées nécessaires pour la conservation de la marchandise et de facturer la marchandise comme si elle avait été livrée.
- 5. Sans ordre précis pour l'expédition, nous l'effectuons selon notre appréciation, mais sans engagement que notre société ait choisi le mode d'expédition le moins cher. Nous sommes en droit de conclure une assurance de transport et d'assurance contre le risque de casse aux frais du client. Les dommages doivent être déclarés immédiatement par écrit, au plus tard directement au moment de la réception de la marchandise endommagée par le client, et la déclaration doit être accompagnée de preuves pertinentes concernant le type et l'ampleur du dommage. Le risque passe à l'acheteur au moment de la remise de la marchandise au commissionnaire de transport ou au transporteur, mais au plus tard lorsque la marchandise quitte l'usine ou l'entrepôt. Cela vaut également si la livraison est effectuée par nos propres véhicules.
- 6. Nous ne reprenons la marchandise que nous avons livrée franco de port, dans un état impeccable ou encore après concertation avec notre société. La marchandise reprise à titre volontaire est créditée avec une déduction min. de 20% de la valeur de la marchandise reprise, et ce en fonction de l'état de la marchandise. L'avis s'effectue après réception de la marchandise et après contrôle par notre société. Une reprise de fabrications spéciales ou une reprise sur demande du client des marchandises que nous nous sommes procurés spécialement pour le client est exclue.

§8 Garantie des vices

- Nous assumons une garantie pour les vices entachant la marchandise, y compris pour le manque de propriétés garanties aux termes des prescriptions ci-après :
 1. Notre garantie s'applique à une construction conforme au service et à l'utilisation de matériaux impeccables. Notre garantie est exclue en cas d'usure naturelle, de surcharge extrême et de montage non conforme.
 2. Après exécution d'une réception éventuellement conclue avec le client, ce dernier ne peut pas effectuer de réclamation pour des vices qui sont constatés suite au type de réception convenue avec le client.
 3. Nous assumons dans un premier temps une garantie pour des vices entachant la marchandise par le biais d'une remise en ordre ou d'un livraison de remplacement.
 4. Si la remise en ordre échoue, le client peut par principe exiger à sa convenance une réduction de la rémunération (minoration) ou une annulation du contrat (résiliation). Mais le client n'a aucun droit de résiliation en cas de faute contractuelle minime, en particulier en cas de vices minimes.
 5. Les droits pour vices revenant au client présupposent que ce dernier a répondu de façon conforme à ses obligations de contrôle et de réclamation qui lui incombent aux termes du § 377 Handelsgesetzbuch (HGB - code de commerce allemand – N.d.T.). C'est au client que revient entièrement la charge de la preuve en temps voulu pour l'ensemble des conditions requises pour faire valoir un droit, en particulier pour ce qui est du vice lui-même, à partir du moment de la constatation du vice et de la notification de la plainte concernant le vice entachant la marchandise. Cela vaut également pour les réclamations relatives au nombre de pièces, à la dimension et au poids.
 6. Si, après l'échec d'une remise en ordre résultant d'un vice juridique ou matériel, le client choisit de résilier le contrat, il ne peut pas faire valoir de droits à dommages et intérêts du au vice. Si, après l'échec d'une remise en ordre, le client choisit les dommages et intérêts, la marchandise reste chez le client si cela peut raisonnablement être exigé. Les dommages et intérêts se limitent à la différence entre le prix de vente et la valeur de la marchandise entachée de vice. Cela ne s'applique pas si nous avons occasionné la violation du contrat de façon dolosive.
 7. La durée de garantie s'élève à un an à compter de la livraison de la marchandise. Cela ne s'applique pas si le client ne nous a pas notifié le vice en temps voulu (cf. le chiffre 6 de la présente disposition).
 8. Pour ce qui est de la qualité de la marchandise, c'est par principe uniquement la description du produit du fabricant qui fait foi. Par contre, les déclarations publiques, les réclames ou la publicité du fabricant ne représentent pas une indication contractuelle de la qualité de la marchandise.
 9. Si le client reçoit des instructions de montage ou une documentation technique entachées de vices, nous sommes uniquement tenus de livrer des instructions de service resp. une documentation technique sans vice et cela uniquement si le vice ne permet pas le montage conforme ou l'utilisation de la pièce à usiner conformément aux termes du contrat.
 10. Nous n'accordons pas au client de garanties au sens juridique. Les garanties des fabricants ne sont en rien modifiées par la présente disposition.

§9 Restrictions de responsabilité

- Nous réservons des dispositions contraires dans les présentes conditions générales, clauses consécutives de l'article 9 y compris, nous endossons la responsabilité en cas de violation des obligations contractuelles et non-contractuelles conformément à la législation.
- 2. Des dommages et intérêts (nonobstant leur motif juridique) nous incombent dans le cadre de la responsabilité pour faute en cas d'intention délictueuse ou de négligence grave. En cas de négligence simple, nous sommes responsables, sous réserve des limites légales de responsabilité (par ex. diligence quant aux propres affaires, manquement contractuel négligeable) uniquement
 - a) des dommages résultant d'atteintes à la vie, à l'intégrité physique et à la santé,
 - b) des dommages résultant de la violation d'une obligation contractuelle essentielle (obligation dont l'accomplissement même permet l'exécution correcte du contrat et dont le respect est / peut être escompté par le partenaire contractuel), dans ce cas, notre responsabilité est toutefois limitée à la réparation des dommages typiques et prévisibles.
- 3. Les limites de responsabilité découlant de l'article 9, chiffre 2, s'appliquent vis-à-vis de tiers ainsi qu'en cas de violation des obligations par des personnes (même en leur faveur) commettant des fautes dont nous devons répondre conformément à la loi. En dérogation à l'article 9, chiffre 2, nous n'endossons la responsabilité, en cas de négligence grave par des employés non-cadres, que s'il s'agit d'un manquement à une obligation contractuelle essentielle ; alors, notre responsabilité est limitée à la réparation des dommages typiques et prévisibles. De plus, la responsabilité nous incombent en cas de négligence grave d'employés non-cadres quant aux dommages résultant d'atteintes à la vie, à l'intégrité physique et à la santé.
- 4. Les limites de responsabilité prévues à l'article 9, chiffres 2 et 3, ne s'appliquent pas, si un vice est dissimulé dolosivement ou si la qualité des marchandises a été garantie, ainsi qu'en cas de droits du client conformément à la loi sur la responsabilité du fait des produits défectueux.
- 5. Les droits à dommages et intérêts du client pour cause de vice se prescrivent un an après la livraison de la marchandise. Cela ne vaut pas si une faute grossière peut nous être imputée, si des dommages à l'intégrité physique et à la santé peuvent nous être attribués ou si le client perd vite.
- 6. Les appareils et composants livrés par nos soins ne doivent pas être utilisés dans des installations soumises à la directive 2014/68/UE relative aux appareils sous pression et l'ordonnance sur les appareils sous pression, ainsi que la directive 2010/35/UE relative aux appareils sous pression transportables et l'ordonnance relative aux appareils sous pression transportables. On entend par appareils sous pression notamment les récepteurs (récipients sous pression non soumis à la flamme), les chaudières à vapeur, les conduites, les dispositifs d'équipements sous pression ainsi que les dispositifs d'équipements dotés d'une fonction de sécurité avec une surpression interne supérieure à 0,5 bar. Nous n'endossons aucune responsabilité en cas d'utilisation de la sorte des appareils et composants fournis par nos soins.

§10 Réserve de propriété

- 1. Jusqu'à l'exécution des créances (y compris le solde du compte courant), qui nous reviennent vis-à-vis du client pour quelque raison juridique que ce soit, maintenant ou à l'avenir, le client nous fournit les sûretés réglées aux chiffres 2 à 12 ci-après. Sur demande du client, nous accorderons la mainlevée pour des sûretés dans la mesure où leur valeur dépasse le montant de nos créances de plus de dix pour cent.
- 2. La marchandise reste notre propriété. Le traitement et la transformation ou la mise en œuvre s'effectuent toujours pour nous en tant que fabricant, mais sans aucune obligation pour notre société. Si notre (co-)propriété expire suite à l'assemblage ou au mélange avec d'autres marchandises, nous concluons dès maintenant que la (co-)propriété du client pour l'objet unitaire passe à notre société au prorata de la valeur de la marchandise que nous avons livrée (valeur de la facture).
- 3. Le client conserve notre (co-)propriété gratuitement. La marchandise, dans laquelle nous détenons une (co-)propriété, est désignée ci-après par marchandise tombant sous le coup de la réserve de propriété.
- 4. Notre client est en droit de traiter et de vendre la marchandise tombant sous le coup de la réserve de propriété dans le cadre de ses activités commerciales ordinaires. Le client nous cède dès maintenant dans son intégralité les créances résultant de la revente, du traitement ou d'un autre motif juridique quelconque (assurance, acte illicite, liées à la marchandise tombant sous le coup de la réserve de propriété (y compris toutes les créances du solde liées au compte courant). Nous acceptons cette cession. Aucun de nos droits de réserve de propriété (réserve de propriété simple, élargie, prolongée ou droit de réserve liée au compte courant) n'expire, même si la marchandise que nous avons livrée est achetée par un autre acquéreur, tant que celui-ci n'a pas payé la marchandise à notre société. Cela vaut en particulier pour la vente dans le cadre d'entreprises liées.
- 5. Nous autorisons le client de façon révocable à recouvrer en son nom propre et pour notre compte les créances qui nous ont été cédées. Nous nous réservons le droit de recouvrer les créances nous-mêmes dès que le client ne remplit pas ses obligations de paiement de façon conforme, si le client est en retard de paiement, si une demande d'ouverture de procédure d'insolvabilité a été déposée ou encore si le client est en cessation de paiement. Si tel est le cas, nous sommes en droit d'exiger que le client nous notifie les créances cédées, nous fournissons toutes les informations nécessaires au recouvrement des créances, nous remettons les documents afférents et notifie la cession au débiteur (au tiers).
- 6. En cas d'accès de tiers à la marchandise faisant l'objet de la réserve de propriété, le client informera le tiers de notre propriété.
- 7. Pour garantir nos créances, le client nous cède également les créances qui lui reviennent et qui résultent vis-à-vis d'un tiers de la fusion de la marchandise avec un terrain.
- 8. Le client est tenu de nous notifier sans délai un accès de tiers à la marchandise, par ex. en cas de saisie. Il doit également nous notifier sans délai d'éventuels endommagements ou destructions de la marchandise. Dans la mesure où le tiers n'est pas en mesure de nous rembourser les frais judiciaires et extra-judiciaires occasionnés par une plainte aux termes du § 771 ZPO (code allemand de procédure pénale – N.d.T.), le client sera responsable des pertes que nous avons subi. Le client doit nous notifier sans délai un changement de propriétaire de la marchandise ainsi que son propre changement de domicile.
- 9. En cas de comportement contraire aux dispositions du contrat – en particulier en cas de retard de paiement – nous sommes en droit de reprendre la marchandise faisant l'objet de la réserve de propriété et d'exiger le cas échéant une cession des droits de restitution de notre client vis-à-vis de tiers. La reprise et la saisie de la marchandise faisant l'objet de la réserve de propriété par notre société ne représentent pas une résiliation du contrat.
- 10. Sur demande, le client est tenu de nous communiquer les noms de ses clients, de leur notifier la cession, de nous communiquer les renseignements nécessaires pour faire valoir nos droits vis-à-vis de l'acheteur et de nous remettre les documents afférents. Nous sommes également en droit de notifier la cession aux acheteurs de notre client.
- 11. Dans la mesure où nous concluons avec les clients des paiements de la créance résultant du prix de vente sur la base de chèques et de traites, la réserve s'étend également au paiement par l'entrepreneur de la traite que nous avons acceptée et elle n'expire pas avec le crédit du chèque que nous avons reçu.
- 12. Le client est tenu de traiter la marchandise soigneusement. Dans la mesure où des travaux de maintenance et d'inspection sont nécessaires, le client doit les effectuer régulièrement à ses frais. A notre demande, il peut nous permettre à tout moment de faire un inventaire de la marchandise faisant l'objet de la réserve de propriété sur le site de stockage et de faire un marquage suffisant de la marchandise tombant sous le coup de la réserve de propriété.

§11 Contrôles à l'exportation

- 1. Le client s'engage à se renseigner auprès des autorités locales du pays dans lequel il est établi afin de connaître les conditions sous lesquelles le produit commandé peut être importé ; le produit doit être déclaré auprès des autorités compétentes et les frais éventuels en découlant doivent être payés. Le client doit contrôler auprès des autorités locales les possibilités d'importation et d'utilisation des produits ou services commandés. Le client s'assure également que les caractéristiques techniques indiquées par le fabricant sont conformes aux dispositions légales du pays d'importation.
- 2. Avant l'exportation des marchandises dans lesquelles sont utilisés des produits KMh, le vendeur doit demander l'ensemble des licences d'exportation nécessaires et s'engager à ne pas vendre ou transmettre les produits de façon directe ou indirecte aux entreprises, personnes ou pays en confrontation avec les lois ou règlements sur le contrôle des exportations. L'acheteur n'est pas autorisé à restituer les marchandises.
- 3. Le client n'est pas en droit de restituer les marchandises ou de demander des dommages et intérêts lorsqu'une autorisation d'exportation lui est refusée. Nous nous dégageons de toute responsabilité en cas de violation de la loi par le client. Le client nous dégage de toute responsabilité vis-à-vis de toute réclamation ou d'autres sanctions existantes à notre encontre en raison de violations du droit relatif aux exportations en rapport aux biens livrés.

§12 Prescription

- Nos droits à rémunération pour la livraison d'objets à fabriquer et d'objets meublés à produire arrivent à prescription au bout de cinq ans.

§13 Dispositions finales

- 1. La cession de droits et d'obligations du client, résultant du présent contrat, requiert notre autorisation écrite préalable.
- 2. Le lieu d'exécution de la prestation et du paiement est 27211 Bassum.
- 3. La juridiction compétente est le tribunal compétent pour notre siège social dans la mesure où le client est un commerçant, une personne morale de droit public ou un établissement de droit public. Cela vaut également si le client n'a pas de juridiction compétente ou si son domicile ou son lieu de séjour habituel au moment du dépôt de la plainte n'est pas connu. Nous sommes également en droit de déposer une plainte devant un tribunal compétent pour le siège ou une filiale du demandeur.
- 4. C'est le droit de la République fédérale d'Allemagne qui s'applique pour les présentes conditions de livraison et de paiement ainsi que pour la totalité des rapports juridiques entre notre société et nos clients. Les dispositions du droit d'achat des Nations Unies ne s'appliquent pas.
- 5. Le client nous confirme que la commande qu'il a passée ne viole pas les droits de protection de tiers.
- 6. Si nous avons fourni une caution de bonne fin, le client resp. l'acheteur n'est pas en droit de la faire valoir à la première occasion. Un recours s'effectue uniquement sur présentation d'un jugement arbitral correspondant.
- 7. Si une des dispositions du présent contrat conclu avec le client, y compris pour les présentes conditions de livraison et de paiement, devaient s'avérer partiellement ou totalement nulles et non avenues, cela n'affectera en rien la validité des autres dispositions. Le règlement en partie ou totalement nul et non avenue devra être remplacé par un règlement qui correspondra au maximum à l'objectif économique poursuivi par le règlement nul et non avenue.

Statut: avril 2021

KMH-Kammann Metallbau GmbH

Condiciones generales de pago y entrega

§1 Generalidades y ámbito de aplicación

1. Nuestras condiciones generales de pago y entrega se aplican a empresarios a efectos del § 310 párrafo 1 en conjunción con el § 14 del Código Civil Alemán (en lo sucesivo, "BGB"). A este efecto, se entenderá por empresario toda persona física o jurídica o sociedades personalizadas con capacidad de obrar con las que se establezca una relación comercial y que ejerza una actividad profesional comercial o por cuenta propia.
2. Las siguientes condiciones serán aplicables a todas nuestras ofertas y entregas. Se aplicarán a todas las relaciones comerciales presentes y futuras, aunque no hayan sido acordadas de nuevo explícitamente.
3. Las condiciones de compra del cliente no formarán parte del contrato. Tampoco serán aceptadas si, tras su recepción, nos opusiéramos explícitamente. Nuestras condiciones generales de pago y entrega se considerarán aceptadas a más tardar con la recepción de la mercancía y servicios suministrados por nosotros. Las variaciones de estas condiciones sólo serán válidas si se pactan por escrito.
4. No estamos listos ni obligados a participar en un procedimiento de resolución de disputas ante una junta de arbitraje de consumidores.
5. Los derechos derivados de este acuerdo serán intransferibles.

§2 Ofertas, firma del contrato, documentos de licitación

1. Todas nuestras ofertas, formuladas por escrito u oralmente, quedan sujetas a confirmación y no tendrán carácter vinculante, es decir, no comprometen a efectuar la entrega. Con la confirmación de pedido, el cliente declara de forma vinculante querer adquirir los artículos pedidos o querer hacer el pedido. Nos reservamos el derecho de aceptar la oferta contractual incluida en el pedido en el plazo de dos semanas tras su recepción. La aceptación será manifestada al cliente por escrito o mediante el suministro de la mercancía. Únicamente se considerará determinante, para el alcance del servicio debido por contrato, nuestra confirmación de pedido.
2. Los acuerdos con representantes son vinculantes para el cliente, pero sólo serán válidos si han sido confirmados por escrito por nosotros.
3. Nos reservamos los derechos de propiedad y de autor sobre la documentación correspondiente a la oferta. Esta documentación no podrá ser transferida a terceros sin nuestro consentimiento previo. En caso de no efectuarse el pedido, la documentación deberá ser devuelta en caso de que así lo requiramos. Los precios de cada una de las posiciones de la oferta sólo tendrán validez al hacer el pedido completo de la presente oferta. Los diseños, ilustraciones, medidas, pesos u otros datos referidos a nuestros servicios sólo serán vinculantes si así se acuerda expresamente por escrito.
4. Si el cliente realiza el pedido de la mercancía por vía electrónica, procederemos de manera inmediata a la confirmación del pedido. Esta confirmación de recepción no representa una aceptación vinculante. La confirmación de recepción se puede vincular con una declaración de aceptación. Si el consumidor realiza el pedido de la mercancía por vía electrónica, guardaremos el texto del contrato, y, si lo requiere, se le enviará por correo electrónico al cliente junto con las presentes condiciones.
5. Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones en el diseño, selección de materiales, especificaciones y tipo de construcción, incluso después de haber enviado la confirmación del pedido, siempre que estas modificaciones no sean incompatibles ni con la confirmación del pedido ni con las especificaciones del cliente. El cliente manifestará su conformidad con las modificaciones propuestas, siempre que éstas sean razonables para él.

§3 Precios

1. Nuestros precios se desprenden de la confirmación de pedido. Nuestros precios son ex fábrica, sin incluir embalaje, gastos de envío y de transporte, así como libras de derechos arancelarios (extranjero).
2. Si entre la firma del contrato y la entrega o servicio, se incrementasen los precios de nuestros proveedores, nuestros costes (tales como, aumento de los precios de flete, aumentos salariales o del precio de las materias primas) o nuestros impuestos, o se introdujesen otros nuevos, tenemos derecho a incrementar en consecuencia el precio, a no ser que el precio haya sido expresamente fijado.
3. En caso de tomar en consideración propuestas de modificación del cliente, tendremos derecho a facturar al cliente los costes adicionales resultantes.
4. El IVA se facturará en función de las disposiciones legales. Cualquier aumento del tipo del IVA que tenga lugar entre el pedido y la entrega correrá a cargo del cliente.

§4 Condiciones de pago

1. El pago de nuestros suministros se realizará, sin ninguna deducción, dentro de los 30 días siguientes a su recepción. Transcurrido este plazo, el cliente incurre en demora de pago.
2. Además de un acuerdo individual expreso, se requerirá como condición adicional para la concesión de descuentos que todas las facturas anteriores a la fecha se hayan liquidado. Para el cálculo del descuento será determinante el importe neto de la factura, una vez deducidos descuentos, flete y otros gastos que repercutan a terceros.
3. No estamos obligados a aceptar letras de cambio o cheques. Sólo aceptaremos letras de cambio sujetas a una posibilidad de descuento. Los cheques y letras de cambio se acreditarán una vez que se hayan cobrado en efectivo. En el caso de cesión de créditos una vez que se hayan abonado. Hasta entonces, la deuda y su lugar de vencimiento no sufrirán modificaciones. No asumimos responsabilidad alguna por la presentación y el protesto puntuales. La gestión del protesto y las comisiones de cobro correrán a cargo del cliente.
4. Aunque las disposiciones del comprador sostengan lo contrario, nos asistirá el derecho a cargar los pagos adeudados y contralados por el cliente con anterioridad, en orden de antigüedad.
5. El cliente no está autorizado a retrasar ningún pago o a compensarlo mediante contra reclamaciones impugnadas por nosotros.
6. En caso de incumplimiento de las condiciones de pago por parte del cliente (deudor), todas las deudas pendientes serán exigibles inmediatamente. La demora en el pago por parte del cliente tendrá como consecuencia la retención del suministro con arreglo a las disposiciones adoptadas en el punto 5.

§5 Morosidad e insolvencia

1. En caso de incumplimiento de los plazos de pago establecidos (demora) o en el caso de notificación de protesto de un cheque y/o letra de cambio, tenemos derecho a:
 - rescindir todos los contratos y reclamar daños y perjuicios por incumplimiento;
 - hacer cumplir nuestra reserva de dominio y tomar posesión de la mercancía suministrada (véase punto 10);
 - exigir garantías y liquidar las garantías recibidas;
 - declarar vencidos todos los pagos pendientes y efectuar las entregas pendientes contra pago anticipado;
 - Cargar intereses de demora a partir de la fecha de vencimiento por un total del nueve por ciento sobre el tipo de interés básico establecido por el Banco Central Europeo más los intereses de demora del IVA devengado vigente en el momento;
 - cargar cualquier posible daño de demora tras presentar las correspondientes pruebas al cliente.
2. En caso de procedimiento judicial o en caso de iniciación de los procedimientos de insolvencia sobre el patrimonio del cliente, no tendrán validez las rebajas, bonificaciones y descuentos concedidos de las facturas pendientes de pago.

§6 Plazos de entrega

1. Los pedidos recibidos se considerarán aceptados una vez que los hayamos confirmado por escrito. Los plazos y fechas de entrega sólo son aproximados. Las fechas y plazos de entrega, que se estipulen con o sin carácter vinculante, se deberán acordar por escrito.
2. Los plazos de entrega acordados sin precisar una determinada fecha de entrega comenzarán con la fecha de nuestra confirmación de pedido. Se considerará que se han respetado los plazos y fechas de entrega si, antes de que el plazo expire, la mercancía sale del lugar de expedición o se notifica que está lista para el envío.
3. A pesar de nuestros derechos por demora del cliente, los plazos y fechas de entrega se prorrogarán por el período de tiempo que el cliente esté en mora con sus obligaciones derivadas del presente u otro acuerdo.
4. En caso de que incurriéramos en demora de entrega, el cliente puede rescindir el contrato una vez que haya expirado el plazo de gracia fijado por él, o puede pedir daños y perjuicios en caso de constatación de daños en los que concurran dolo o negligencia grave por nuestra parte, limitándose, no obstante, a costes adicionales por efectuar una compra de cobertura. No se aplican otros derechos. Queda especialmente excluida la responsabilidad (en su totalidad) en el § 287 del BGB (Código Civil Alemán). La limitación de responsabilidad por negligencia leve no se aplicará en caso de daños físicos y daños para la salud imputables a nosotros, o en caso de fallecimiento del cliente.
5. Se entiende que podrán realizarse entregas parciales, a no ser que se excluya expresamente y por escrito. Para el pago de entregas parciales, se aplicará el punto 4 de las presentes condiciones generales de pago y entrega.
6. Nosotros no respondemos por la imposibilidad de entrega o retrasos en la entrega, cuando la causa de ello sea fuerza mayor. Tampoco respondemos por la imposibilidad de entrega o retrasos en la entrega, cuando la causa de ello sean otros acontecimientos que no eran previsibles en el momento de la celebración del contrato y que no son de nuestra responsabilidad (p.ej. retrasos de transporte o carga, falta de mano de obra, de energía o de materias primas, toda clase de fallos de funcionamiento, dificultades en la adquisición de materiales o de energía, huelgas, cierres patronales legales, dificultades en la obtención de necesarias autorizaciones administrativas, medidas oficiales o el flete, incógnito o retrasado abastecimiento por parte de suministradores). Los retrasos en las entregas, interrupciones de las cadenas de suministro y la escasez de materias primas como consecuencia del BREXIT o de la pandemia de coronavirus/Covid 19, así como los cierres de plantas debidos a estas mismas razones (incluidos los cierres ordenados por las autoridades competentes) que afecten directa e indirectamente a nuestra empresa, nuestros proveedores y/o a las empresas de transporte implicadas también se considerarán impedimentos fuera de nuestra responsabilidad. Cuando tales acontecimientos nos dificulten considerablemente o nos imposibiliten la entrega, y el impedimento no sea sólo de carácter transitorio, tendremos derecho - a nuestra elección - a desistir parcial o totalmente del contrato, sin que por ello se nos pueda demandar indemnización por daños y perjuicios. En caso de impedimentos de carácter transitorio, los plazos de entrega se prolongarán o aplazarán conforme a la duración del impedimento, más un razonable plazo adicional. Cuando a consecuencia del retraso no sea exigible al cliente la aceptación del suministro, éste podrá desistir de las partes no cumplidas del contrato, tras haber fijado un razonable plazo adicional.

§7 Envío, cesión del riesgo

1. Los riesgos por pérdida o deterioro casual de la mercancía pasarán con la entrega de la mercancía al cliente. En caso de envío, pasarán con la entrega del producto al expedidor, al transportista o a la persona o agencia encargada de realizar el envío. El envío se realiza principalmente ex fábrica, en tanto no se haya acordado otra cosa.
2. Si se acuerda entrega gratuita, los riesgos por pérdida o deterioro casual de la mercancía/objeto vendido pasará con la llegada del vehículo frente a la dirección de entrega, a la planta baja o a un lugar que sea razonablemente accesible con el vehículo. Nuestro cliente estará obligado, en la medida que sea técnicamente posible, a proporcionar empleados o los equipos necesarios para la descarga.
3. Se plantearían las mismas consecuencias si el cliente estuviese en mora de aceptación.
4. Si la mercancía estuviese lista para su envío y se retrasase la recepción o el envío por motivos no imputables a nosotros, los riesgos pasarán al cliente con la recepción de la notificación de la disponibilidad de envío. Los suministros listos para su envío deben ser aceptados inmediatamente a más tardar en un plazo de cinco días hábiles a partir de la fecha de notificación de la disponibilidad de envío. De lo contrario, tenemos derecho a enviar el material según nuestro criterio. Si la carga o el transporte de la mercancía se retrasase por motivos no imputables a nosotros, tenemos el derecho pero no la obligación de almacenar, según nuestro criterio, la mercancía por cuenta y riesgo del comprador y con exclusión de nuestra responsabilidad, y de cargar al cliente los costes derivados, tomar todas las medidas que consideremos oportunas para la conservación de la mercancía y a facturar la mercancía como entregada.
5. Si no hay indicaciones específicas para el envío, este se realizará, según nuestro criterio pero sin nuestra responsabilidad, por el método de envío más barato. Tenemos derecho a suscribir un seguro de transporte y de rotura de mercancías que correrá a cargo del cliente. Los avisos de daños y perjuicios deberán darse de forma inmediata a más tardar directamente en el momento de la recepción de la mercancía defectuosa donde el cliente - haciéndose constar por escrito y fehacientemente la clase y el alcance de los respectivos defectos. Esta responsabilidad pasará al cliente con la entrega de la mercancía al expedidor o transportista, y a más tardar con su salida de fábrica o del almacén. Esto también se aplicará si la entrega se realizase con nuestros propios vehículos.
6. La devolución de la mercancía suministrada por nosotros se realizará a portes pagados sólo si se encuentra en perfecto estado o si hay un acuerdo previo. Si se admite voluntariamente la devolución de la mercancía, ésta se acreditará en función de su estado menos una parte del coste de al menos el 20% del valor de la mercancía devuelta. El crédito se realizará tras la recepción y comprobación de la mercancía en nuestras instalaciones. Se excluye la devolución de ejecuciones especiales o mercancías suministradas especialmente de acuerdo con las especificaciones del cliente.

§8 Responsabilidad por defectos

Ofrecemos una garantía contra mercancía defectuosa, incluida la falta de calidad garantizada de acuerdo con las siguientes especificaciones:

1. Nuestra garantía se refiere a una ejecución y uso adecuados de materiales en buen estado. No se asumirá ninguna garantía por daños causados por desgaste natural, carga excesiva y una instalación inadecuada.
2. Una vez que el cliente ha recibido la entrega de la mercancía en la forma prescrita en el contrato, quedará excluido el derecho a dar aviso de cualquier defecto que pudiera haber sido descubierto durante el proceso de entrega estipulado en el contrato.
3. Para las legítimas reclamaciones por defectos, garantizamos su reparación o sustitución, según nuestro criterio.
4. En caso de fallar el cumplimiento posterior, el cliente puede exigir según su elección una rebaja de la remuneración (reducción) o la cancelación del contrato (rescisión). En caso de infracción leve del contrato y especialmente en caso de defectos leves, al cliente no le corresponde ningún derecho de rescisión.
5. El derecho a reclamaciones exige el correcto cumplimiento por parte del cliente de sus obligaciones de revisión y notificación según el § 377 Handelsgesetzbuch (HGB) (Código Mercantil Alemán). El cliente está obligado a probar el cumplimiento de la totalidad de los requisitos de reclamación, en particular el defecto mismo, el momento de la constatación del defecto y la notificación del defecto dentro de los plazos. Esto también se aplica a reclamaciones en relación con la cantidad, dimensiones y peso de las piezas.
6. Si, como consecuencia de vicios jurídicos y materiales tras un fallido cumplimiento posterior, el cliente opta por la rescisión del contrato, no tendrá derecho a reclamar daños y perjuicios por el defecto. Si, tras un fallido cumplimiento posterior, el cliente opta por reclamar daños y perjuicios, la mercancía permanecerá en las instalaciones del cliente siempre y cuando sea razonable para él. La indemnización por daños y perjuicios se limitará a la diferencia entre el precio de compra y el valor de la mercancía defectuosa. Esto no será aplicable, si de manera fraudulenta hubiésemos provocado el incumplimiento del contrato.
7. El plazo para las reclamaciones de garantía es de un año a partir del suministro de la mercancía. Esto no se aplicará, si el cliente no nos notifica el defecto dentro del plazo (véase apartado 5 de esta disposición).
8. En cuanto a la naturaleza y características de la mercancía, en principio, se tendrá en cuenta la descripción del producto del fabricante. Las declaraciones públicas, propaganda o publicidad del fabricante no equivalen a informaciones sobre características esenciales de la mercancía de carácter contractual.
9. Si el cliente recibe instrucciones de montaje o documentación técnica defectuosas, estamos obligados únicamente a suministrar unas instrucciones de montaje o documentación técnica correctas, y sólo si esta deficiencia impidiese un montaje correcto o un uso contractualmente correcto de la pieza de trabajo.
10. El cliente no recibe, por parte nuestra, garantías en sentido jurídico. Las garantías del fabricante no se verán por ello afectadas.

§9 Limitaciones de responsabilidad

1. Salvo que se estipule lo contrario en las presentes Condiciones generales, incluidas las siguientes disposiciones de este apartado 9, la empresa se hará responsable de cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales y extracontractuales en virtud de las disposiciones legales.
2. De conformidad con el régimen de responsabilidad culpa, la empresa se hará responsable de los daños, sin importar su causa jurídica, en caso de dolo y negligencia grave. Salvo excepciones legales de la responsabilidad (por ejemplo, culpa in concreto; incumplimiento insignificante del deber), en caso de negligencia leve, la empresa sólo se hará responsable
 - a) de los daños resultantes de una vulneración de la vida, la salud o la integridad física de las personas,
 - b) de los daños resultantes del incumplimiento de una obligación contractual esencial (obligación cuyo incumplimiento impida la correcta ejecución del contrato y en cuya observancia confíe y pueda confiar habitualmente la parte contratante). No obstante, en este caso, la responsabilidad de la empresa se limitará a indemnizar los daños típicos o previsibles.
3. Las limitaciones de responsabilidad resultantes del apartado 9, punto 2 también se aplican a terceros, así como en caso de incumplimiento del deber por parte de personas (incluyendo a su favor) de cuya culpabilidad la empresa sea responsable en virtud de las disposiciones legales. No obstante, a diferencia de lo dispuesto en el apartado 9, punto 2, en caso de negligencia grave por parte de personal no directivo, la empresa sólo se hará responsable en caso de incumplimiento de una obligación contractual esencial. En este caso, la responsabilidad de la empresa se limitará a indemnizar los daños típicos o previsibles. Además, en caso de negligencia grave por parte de personal no directivo, la empresa se hará responsable de los daños resultantes de una vulneración de la vida, la salud o la integridad física de las personas.
4. Las limitaciones de responsabilidad resultantes del apartado 9, puntos 2 y 3 resultantes no son aplicables en los casos en que se haya ocultado un defecto de forma maliciosa, se haya aceptado expresamente una garantía sobre el estado de los bienes ni de reclamaciones del cliente en virtud de la ley de responsabilidad de productos.
5. Las reclamaciones del cliente por daños y perjuicios debidos a un defecto prescribirán en un plazo de un año desde la entrega de la mercancía. Lo dicho no es aplicable si se puede acusar a la empresa de negligencia grave, así como en caso de daños imputables a la salud y la integridad física o de muerte del cliente.
6. Los equipos y componentes que suministramos no se deben utilizar en instalaciones que se rigen por la Directiva 2014/68/UE sobre equipos a presión (Directiva de equipos a presión) y el Reglamento de equipos a presión, así como la Directiva 2010/35/UE sobre equipos a presión transportables y el Reglamento sobre equipos a presión transportables. En este sentido, como equipos a presión son válidos en particular contenedores (recipientes a presión no sometidos a la acción de la llama), calderas de vapor, tuberías, piezas de equipos de mantenimiento de presión y piezas de equipos con una función de seguridad con una sobrepresión interna de más de 0,5 bares. No asumimos ninguna responsabilidad en el caso de un uso tal de los dispositivos y componentes que suministramos.

§10 Reserva de dominio

1. Hasta que se satisfagan todas las exigencias (incluidos los balances de cuentas corrientes), que nos corresponden ahora o en el futuro frente a nuestros clientes por cualquier motivo legal, se nos conceden las garantías reguladas en los siguientes párrafos 2 a 12. A petición del cliente, cedemos las garantías a nuestra discreción y siempre que su valor no supere en más de un diez por ciento el de nuestras exigencias.
2. La mercancía seguirá siendo de nuestra propiedad. El tratamiento o elaboración o el montaje será siempre realizado por nosotros en calidad de fabricante, aunque sin ninguna obligación por parte nuestra. Si nuestra (co-)propiedad se extinguiere mediante fusión o asociación, desde ese mismo momento se acordará la transmisión de la (co-)propiedad del cliente sobre el objeto unificado de manera proporcional a su valor (valor de la factura).
3. El cliente ostentará nuestra (co-)propiedad gratuitamente. La mercancía que nos corresponde en (co-)propiedad, se denominará en lo sucesivo mercancía reservada.
4. Nuestro cliente tiene derecho a procesar y a vender la mercancía reservada dentro del marco habitual de su negocio. Las exigencias (incluidas todas las exigencias de saldo de cuentas corrientes) derivadas de la venta anterior, elaboración o de cualquier otra razón legal (seguro, acto ilícito) con respecto a la mercancía reservada serán cedidas a nosotros por el cliente en su totalidad. Aceptaremos la cesión. Ninguno de nuestros derechos de reserva de dominio (reserva de cuenta corriente simple, ampliada o extendida) expirará aunque la mercancía entregada por nosotros haya sido adquirida por otro comprador, en tanto en cuanto no se haya satisfecho el pago de la mercancía. Esto se aplica especialmente en el caso de venta en el marco de empresas vinculadas.
5. Autorizamos al cliente de forma revocable a cobrar por nuestra cuenta y en nombre propio las exigencias que se nos ha dado. Nos reservamos el derecho de cobrar nosotros mismas las exigencias si el cliente no cumple debidamente con sus obligaciones de pago, incurre en mora o existe una solicitud de apertura de un proceso de insolvencia o cesación de pagos. Si este fuese el caso, podríamos exigir al cliente que nos notificase las exigencias cedidas, indicase todos los datos necesarios para el cobro, entregase la documentación correspondiente y comunicase a los deudores (terceras partes) la cesión.
6. En caso de acceso de terceros a la mercancía reservada, el cliente deberá poner en conocimiento nuestra titularidad.
7. A modo de garantía de nuestras exigencias, el cliente nos cederá también las garantías que le corresponden que se deriven de la unión frente a un tercero de la mercancía con un bien inmueble.
8. El cliente tiene la obligación de comunicarnos inmediatamente el acceso de un tercero a la mercancía, especialmente en el caso de embargo, de posibles daños o de destrucción de la mercancía. Si la tercera parte no está en condiciones de compensar los gastos judiciales y extrajudiciales de un procedimiento judicial con arreglo al § 771 ZPO (Ley de Enjuiciamiento Civil Alemán), el cliente responderá de las pérdidas sufridas. El cliente deberá notificarnos inmediatamente el cambio de propiedad de la mercancía así como cualquier cambio de dirección.
9. En el caso de que el cliente muestre un comportamiento contrario al contrato, especialmente en el caso de demora de pago, estamos autorizados a retirar la mercancía reservada y en caso necesario, exigir la cesión de los derechos de restitución de nuestro cliente frente a terceros. Ni la retirada o el embargo de la mercancía reservada por parte nuestra constituirán una rescisión del contrato.
10. A petición nuestra, el cliente está obligado a revelar quién es su comprador, comunicarle la cesión, facilitarnos la información necesaria para hacer valer nuestros derechos frente al comprador y entregar la documentación necesaria. Además, tenemos derecho a notificar al comprador de nuestro cliente la cesión.
11. En el caso de haber acordado con el cliente pagos de la deuda del precio de compra según el procedimiento de cheque/letra de cambio, la reserva se extenderá también al cobro de la letra de cambio aceptada por nosotros por parte del empresario y no expirará con el abono del cheque recibido por nosotros.
12. El cliente está obligado a tratar la mercancía con cuidado. Si fuesen necesarios trabajos de mantenimiento e inspección, el cliente los deberá realizar a tiempo y correrá con los gastos derivados de ello. A petición nuestra, se nos debe facilitar en todo momento un inventario y una identificación suficiente de la mercancía reservada en el lugar de almacenamiento correspondiente.

§11 Control de exportaciones

1. El cliente se compromete a recabar información en las autoridades locales del país en el que está establecido sobre las condiciones en las que se debe importar el producto solicitado. El producto se deberá declarar a las autoridades competentes y, en caso de que sea necesario se deberán pagar las tasas aplicables. El cliente deberá comprobar en las autoridades locales las opciones de importación y las posibilidades de uso del producto o los servicios solicitados. El cliente se compromete además a asegurarse de que las características técnicas indicadas por el fabricante se corresponden con los requisitos legales del país en el que se va a realizar la importación.
2. Antes de realizar la exportación de las mercancías en las que se instalarán los productos de KMH, el vendedor deberá obtener todos los permisos de exportación necesarios. Asimismo, los productos no se podrán vender ni transmitir directa o indirectamente a empresas, personas o países, en tanto ello atente contra las leyes o regulaciones de control de exportaciones. El comprador no tendrá derecho a devolver las mercancías.
3. El cliente no tendrá derecho a devolver las mercancías o a exigir daños y perjuicios si se le niega un permiso de exportación. No asumiremos ninguna responsabilidad en caso de que el cliente viole la ley. El cliente no asumirá la responsabilidad de todos los derechos o sanciones relacionados con los objetos suministrados que haya contra nosotros como consecuencia de infracciones que se hayan cometido contra las leyes de control de exportaciones.

§12 Prescripción

Nuestros derechos a indemnización por la entrega de bienes muebles que han de fabricarse y producirse prescriben al cabo de cinco años.

§13 Disposiciones finales

1. El cliente sólo podrá transmitir a un tercero los derechos y obligaciones resultantes de este contrato con nuestro consentimiento previo por escrito.
2. El lugar de cumplimiento para el suministro y para pagos es 27211 Bassum.
3. El tribunal o juzgado competente será el correspondiente a la sede de nuestra empresa, siempre y cuando el cliente sea un comerciante, persona jurídica o en su pública o un patrimonio de derecho público. Esto mismo se aplicará si el cliente es una persona física de ninguna jurisdicción general o si, en la fecha de la interposición del recurso, no se conociese su domicilio o residencia habitual. Asimismo, tenemos derecho a demandar ante un tribunal que corresponda a la sede o a una filial del demandante.
4. Se aplicará el derecho de la República Federal Alemana para estas condiciones de entrega y de pago, y para todas las relaciones jurídicas existentes entre nosotros y nuestro cliente. No serán aplicables las disposiciones de la CISE (Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías).
5. El cliente reconoce que no se vulnerarán derechos de terceros a través de su pedido.
6. En el caso de que hayamos proporcionado una garantía de fiel cumplimiento, el comprador o cliente no podrá recurrir a ella a primer requerimiento. Un reclamo de beneficios sólo se llevará a cabo después y con la presentación del correspondiente laudo arbitral.
7. Si algunas de las cláusulas del contrato contraído con el cliente incluidas las presentes condiciones de entrega y pago resultan o resultasen total o parcialmente inválidas, ello no afectaría a la validez del resto de las cláusulas. La disposición total o parcialmente inválida deberá ser sustituida por una disposición cuyo efecto económico se aproxime lo más posible al de la regulación invalidada.

Estado: abril de 2021

KMH-Kammann Metallbau GmbH



MOTS CLES A-Z

Adaptateurs pour flexibles	76
Bouches d'ensachage	80
Brides	98
Cable de masse	172
Cattis de mies à la masse	172
Chapeau chinois	80
Chapeau jet	80
Cinpures de fixation de sacs	80
Clapet à anti-retour	144, 148
Clapet à glissière à commande manuelle	154
Clapets anti-retour	144
Clapets de fermeture	154, 156
Clapets de réglage pour tuyauterie	154
Clips de mise à terre	172
Colliers d'assemblage	38, 86
Colliers de serrage	76
Colliers de serrage avec fermeture rapide	86
Collerette d'étanchéité	82
Colliers de tuyaux	100, 102, 104
Conduits	30, 32
Compensateurs	78
Conduits de contrôle	64
Conduits de nettoyage	64
Conduits télescopiques	36-37
Cônes de réduction	68
Coudes	42, 44, 46
Couvercles	62
Couvercles en caoutchouc	62
Culottes coniques	58
Culottes	58
Dérivations	54
Dérivations coniques	56
Dispositif de tranchage et de bordage	174
Disque de réglage	74
Disque obturateur	74
Distributeur à tête rotative	162, 164, 166, 168
Informations techniques	20-23, 88-89, 110-113, 140-141, 152-153
Joints annulaires pour conduits telescopiques	38
Joints annulaires	92, 94
Joints annulaires conducteur	96,98
Joints annulaires conducteur	38
Joints annulaires profilés	90
Manchon d'adapation flexible	76
Manchon à souder	34
Passage toiture	82
Peinture aérosol	174
Prise d'air additionnelle	74
Pièces de raccordement	72
Pièces d'inspection	62
Pièces spéciales	24, 26
Segments	48, 50
Sortie murale maillagi	82
Tôle perforée	74
Té à 90 °	66
Tuyaux	76
Vannes papillon	144, 146, 148
Vannes deux voies asymétriques	118, 120, 124, 128, 132,136
Vannes deux voies symétriques	114, 116, 122, 126, 130, 134
Vannes	154, 156

ÍNDICE A-Z

Abrazaderas de tubo	100, 102, 104
Abrazaderas para mangueras	76
Abrazaderas para sacos	80
Adaptadores	72
Adaptador de mangueras	76
Anillos de apriete de cierre rápido	76
Anillos obturadores cónicos acampanados	92, 94
Anillos tensores	38, 86
Bifurcaciones	54
Bifurcaciones cónicas	56
Bloqueos de cubiertas	62
Boquillas de ensaque	80
Bridas	98
Cables de tierra	172
Caperuzas de descarga	80
Caperuzas para la lluvia	80
Codos	42, 44, 46
Collares para tormenta	82
Compensadores	78
Conductividad de los anillos obturadores cónicos acampanados	96, 98
Conductos de limpieza	64
Correderas	154, 156
Correderas de regulación de aire	154
Correderas de regulación del tubo	154
Correderas de salida con junta de filtro	154
Cubierta de goma	62
Destornilladores hexagonales	174
Dispositivos de corte y de brida	174
Distribuidores giratorios	162, 164, 166, 168
Ejecuciones especiales	24, 26
Extremos para soldar	34
Información técnica	20–23, 88–89, 110–113, 140–141, 152–153
Juntas anulares	38
Juntas anulares conductoras	38
Mangueras	76
Pasamuros	82
Piezas cónicas	68
Piezas de transición	70
Piezas en T	54
Pintura en spray	174
Pinzas de puesta a tierra	172
Racores de empalme	72
Racores de empalme de mangueras	76
Racores de inspección	62
Rejillas	74
Resistencias de los anillos obturadores cónicos acampanados	90
Segmentos	48, 50
Tapas ciegas	74
Tapas reguladoras de entrada de aire adicional	74
Terminales de toma a tierra	172
Tubos	30, 32
Tubos bifurcados	58
Tubos de inspección	64
Tubos insertables	36–37
Válvulas de cierre	144, 146, 148
Válvulas de dos vías asimétricas	118, 120, 124, 128, 132, 136
Válvulas de dos vías simétricas	114, 116, 122, 126, 130, 134
Válvulas de flujo libre	148
Válvulas de mariposa	134
Válvulas de retención	142
Válvulas estranguladoras de entrada de aire adicional	74



Nous avons élaboré le présent catalogue avec le plus grand soin pour garantir que toutes les informations contenues y sont exactes et exhaustives. Mais, conformément à la philosophie de notre société, nous améliorons nos produits en permanence. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier les constructions et les prix sans avis préalable, dans la mesure où nous estimons que cela est nécessaire.

Les prix listés s'entendent Hors Taxes. Les prix s'entendent départ usine, emballage non compris.

Ce sont nos conditions contractuelles générales qui s'appliquent (n'hésitez pas à nous les demander) (www.kmh.net).

Bassum, Avril 2021

2. tirage, valable au 04/2021. Sous réserve d'erreurs d'impression, erreurs et changements.

Hemos elaborado este catálogo con especial atención, para garantizar la exactitud e integridad de la información contenida en él. En línea con la filosofía de la empresa, trabajamos continuamente para mejorar nuestros productos. Por eso nos reservamos el derecho de realizar cambios en el diseño así como en el precio sin notificación previa, si lo considerásemos necesario.

Los precios expuestos en la lista de nuestros productos se entienden sin el impuesto sobre el valor añadido vigente que se calculará aparte (sólo se aplica a suministros dentro de la República Federal Alemana). Los precios son ex fábrica sin gastos de embalaje.

Se aplicarán nuestros términos y condiciones generales (www.kmh.net).

Bassum, abril de 2021

2da edición, válido a partir del 04/2021. Salvo errores de imprenta, omisiones y modificaciones.



KMH-KAMMANN METALLBAU GMBH • Industriestraße 13 • 27211 Bassum/Germany
Telefon+49 4241-93 90 0 • Telefax +49 4241-93 90 90 • Internet: www.kmh.net • E-Mail: office@kmh.net