



APLICACIONES
 NUESTRAS VÁLVULAS SON EMPLEADAS EN LOS MÁS DIVERSOS SECTORES:

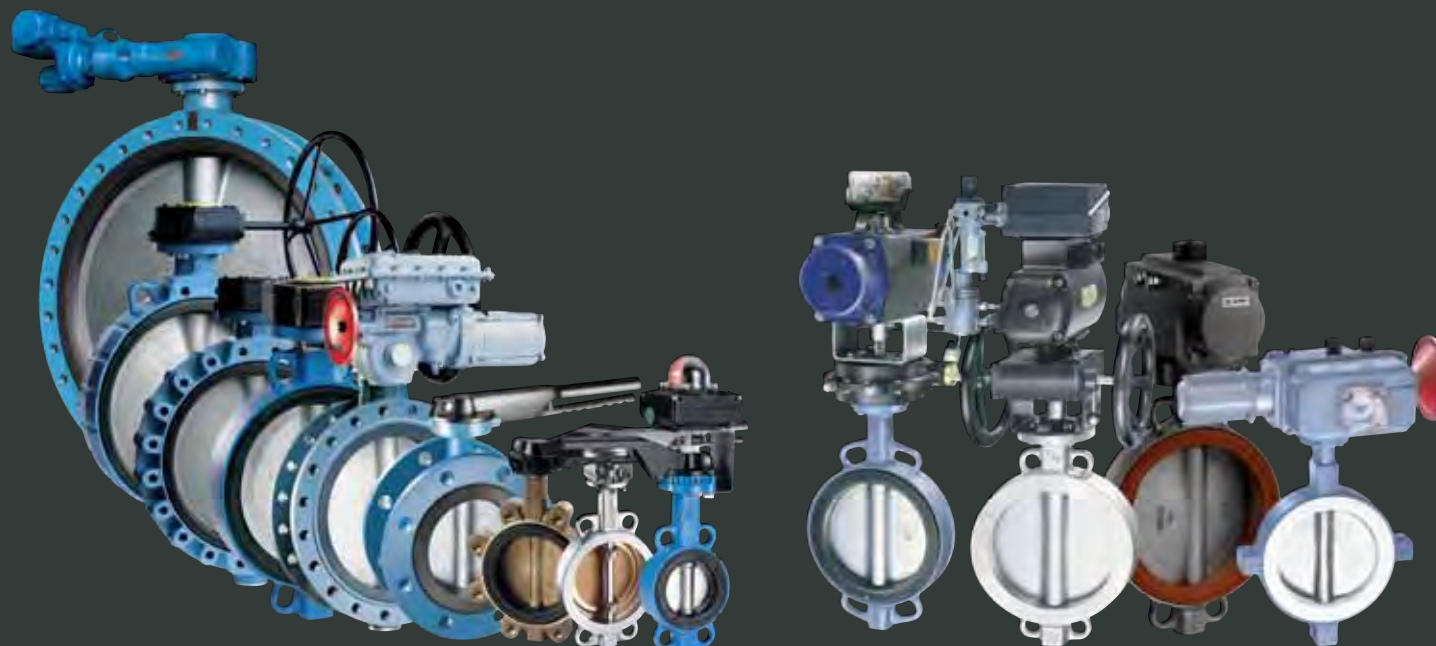
- Industria química y petroquímica.
- Industria alimentaria.
- Industria farmacéutica y cosmética.
- Industria papelera.
- Sector naval.
- Centrales nucleares, hidroeléctricas y térmicas.
- Tratamiento y distribución del agua.
- Distribución del gas.
- Siderurgia, etc.

APPLICATIONS
 OUR VALVES ARE USED IN MANY IMPORTANT SECTORS:

- Chemical and petrochemical industry.
- Food industry.
- Pharmaceutical and cosmetic industry.
- Paper industry
- Shipbuilding sector.
- Nuclear, hydroelectric and thermoelectric power stations.
- Water treatment and distribution.
- Gas distribution
- Iron and steel industry, etc.

ANWENDUNGSBEREICHE
 UNSERE ABSPERRKLAPPEN FINDEN IN VERSCHIEDENEN WICHTIGEN BE-
 REICHEN ANWENDUNG:

- In der chemischen und petrochemischen Industrie.
- In der Nahrungsmittelindustrie.
- In der pharmazeutischen Industrie sowie in der Kosmetikindustrie.
- In der Papierindustrie.
- Im Bereich der Schifffahrt.
- In Kernkraftwerken, Wasserkraftwerken und Wärmekraftwerken.
- Im Bereich der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung.
- Im Bereich der Gasverteilung.
- Im Bereich der Eisenmetallurgie etc.



El presente catálogo ilustra la amplia gama de válvulas de mariposa que TTV pone a su servicio.

Su objetivo es ofrecerle datos y orientación técnica para el uso de válvulas de mariposa que se utilicen para controlar gases, líquidos y sólidos.

La fiabilidad y calidad de nuestros productos está plenamente respaldada tanto en el mercado nacional como en el internacional, al que exportamos la mayor parte de nuestra producción.

Ante cualquier duda nuestro Departamento Técnico está a su disposición para recomendarle en cada caso la válvula más adecuada a sus necesidades.

This catalogue shows the wide range of butterfly valves that TTV offers.

Our aim is to provide data and technical guidance for the use of butterfly valves, which are used to regulate gas, fluids and solid materials.

The quality and reliability of our products is fully guaranteed in domestic and international markets, where we export most of our products.

In case you have any doubts, our Technical Department will gladly recommend the best solution.

Der vorliegende Katalog veranschaulicht das große Sortiment an Absperrklappen, das TTV Ihnen bietet.

Wir haben diesen Katalog mit dem Ziel entworfen, Ihnen Angaben sowie eine technische Orientierung für den Gebrauch von Absperrklappen, die zur Regulierung von Gasen, Flüssigkeiten und Feststoffen verwendet werden, zur Verfügung zu stellen.

Die Betriebssicherheit und die Qualität unserer Produkte finden sowohl auf dem nationalen als auch auf dem internationalen Markt, auf den wir den größten Teil unserer Produkte exportieren, sehr großen Anklang.

Unsere technische Abteilung steht Ihnen jederzeit zur Verfügung und berät Sie gerne, falls Sie sich im Unklaren darüber sein sollten, welche Klappe für Ihren Bedarf am geeignetsten ist.

LA EMPRESA / OUR COMPANY / DAS UNTERNEHMEN	4
PRESENCIA EN EL MUNDO / INTERNATIONAL PRESENCE / WELTWEITE PRÄSENZ	5
FABRICACIÓN / MANUFACTURING / PRODUKTION	6
CALIDAD / QUALITY / QUALITÄT.....	10
EL PRODUCTO / PRODUCTS / PRODUKTE	13
GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS / GENERALITIES AND CHARACTERISTICS / ALLGEMEINES UND CHARAKTERSTISCHES	13
DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES / PARTS LIST / ERSATZTEILLISTE	14
MATERIALES / MATERIALS / MATERIALIEN	16
SELECCIÓN DEL ANILLO ELÁSTICO / ELASTIC RING SELECTION / AUSWAHL DER ELASTIKRINGE.....	17
INSTRUCCIONES DE MONTAJE / INSTALLATION INSTRUCTIONS / MONTAGEANLEITUNG	18
DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DETAILS / TECHNISCHE DATEN	19
SERIES COMERCIALES / COMMERCIAL RANGES / PRODUKTREIHEN	20
CLIMA / AIR CONDITIONING / KLIMA.....	20
INDUSTRIA / INDUSTRIAL / INDUSTRIE.....	22
ALTAS PRESTACIONES / HIGH PERFORMANCE RANGE / HOCHDARSTELLUNGEN.....	24
TIPOS DE VÁLVULAS / TYPES OF VALVES / KLAPPENTYPEN.....	26
WAFER / WAFER / WAFER	26
LUG / LUG / LUG	28
BRIDAS / FLANGED / FLANSCH.....	30
DOBLE BRIDA / DOUBLE FLANGED / DOPPELFLANSCH	32
TIPOS DE ACTUADORES / TYPES OF ACTUATORS / ANTRIEBSARTEN.....	34



FÁBRICA CENTRAL TTV ESPAÑA MAIN TTV PLANT SPAIN ZENTRALWERK TTV SPANIEN



FÁBRICA TTV SUDÁFRICA TTV PLANT SOUTH AFRICA TTV- WERK SÜDAFRIKA



FABRICA TTV MÉXICO TTV PLANT MEXICO TTV- WERK MEXIKO

La trayectoria de TTV desde que se fundó en 1982 ha sido siempre de continuo crecimiento. Salvando los obstáculos que nos impone la economía tanto a nivel nacional como internacional, gracias en gran medida a nuestro equipo humano (uno de los pilares fundamentales de nuestra empresa) y al continuo incremento de innovaciones técnicas en nuestros productos.

Las válvulas TTV cuentan hoy con gran aceptación en muchos países del mundo siendo un producto tecnológicamente avanzado y altamente competitivo.

TTV was founded in 1982 and since then we have been growing continuously, overcoming the obstacles we have found in domestic and international markets. We have achieved this thanks to our staff, which is one of the cornerstones of our company, and also thanks to the continuous technical innovations of our products.

TTV valves are currently very successful in many countries all over the world, where companies require products that are technologically advanced and highly competitive.

Seit seiner Gründung im Jahre 1982 ist das Unternehmen TTV kontinuierlich gewachsen. Die Hindernisse, die uns die Wirtschaft sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene in den Weg legte, konnten wir zu einem großen Teil dank unseres Teams, das einer der Eckpfeiler unseres Unternehmens darstellt, und dank des kontinuierlichen Zuwachses an technischen Neuerungen im Bereich unserer Produkte, überwinden.

Die TTV Absperrklappen finden in vielen Ländern der Welt großen Anklang. Denn in diesen Ländern setzten die Menschen auf ein technologisch fortschrittliches und äußerst wettbewerbsfähiges Produkt.

TTV se encuentra en la mayoría de países de Europa como: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Grecia, Italia, Turquía, Noruega, Holanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Hungría. Y en el resto del mundo países como: Colombia, Sudáfrica (Ciudad del Cabo, Durban, y Johannesburgo con fábrica de montaje), Australia, Filipinas, Nueva Zelanda, Singapur, Corea, Kuwait, Guatemala, Taiwán, Egipto, y México (con fábrica de montaje).

TTV has international facilities in Madrid, and Mexico as well as branch offices in Johannesburg, Durban and Cape Town.

TTV's business structure has always been based on exportation, which allows us to be present in the five continents: Germany, France, United Kingdom, Portugal, Denmark, Greece, Turkey, Norway, Holland, Poland, Sweden, Switzerland, Hungary, Bulgaria, South Africa, Angola, New Zealand, Australia, Singapore, South Korea, Argentina, Kuwait, Qatar, Dubai, Taiwan, Egypt, Brazil, Colombia, Philippines, Mexico, USA, Russia, Lithuania, Pakistan, Ukraine and Syria.

Als Folge seiner wachsenden internationalen Expansion verfügt das Unternehmen TTV über Produktionsstätten in Madrid, Mexiko Stadt und Johannesburg. Seit dem Beginn seiner Unternehmensgeschichte hat TTV einen großen Teil seiner Geschäftsstruktur auf den Export ausgerichtet. Die Tatsache, dass TTV in allen fünf Kontinenten präsent ist, bestätigt dies. So hat TTV schon mit den folgenden Ländern zusammengearbeitet: Deutschland, Frankreich, dem Vereinigten Königreich, Portugal, Dänemark, Griechenland, Türkei, Norwegen, den Niederlanden, Polen, Schweden, der Schweiz, Ungarn, Bulgarien, Südafrika, Angola, Neuseeland, Australien, Singapur, Südkorea, Argentinien, Kuwait, Katar, Dubai, Taiwan, Ägypten, Brasilien, Kolumbien, den Philippinen, Mexiko, den USA, Russland, Litauen, Pakistan, der Ukraine und Syrien.





Contamos con el parque de maquinaria necesario para que cualquier pedido, bien de producto estándar o fabricaciones especiales, sea atendido en un tiempo récord.

Todas nuestras válvulas se someten a control exhaustivo de pruebas hidráulicas para poder garantizar desde la válvula más grande a la más pequeña que sale de nuestra fábrica.

Our facilities allow us to process all orders in record time, either for standard products or for special ones.

Every one of our valves undergoes a comprehensive control of hydraulic tests in order to guarantee tightness.

In the warehouse we keep a great number of parts so we can process orders for large quantities without having to melt or mechanise, and be able to dispatch the orders in time.



Wir verfügen über einen Maschinenpark, der es uns ermöglicht, jeden Auftrag in einer Rekordzeit auszuführen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um ein Produkt handelt, das wir serienmäßig herstellen oder um eine Sonderanfertigung. Alle von uns hergestellten Absperrklappen werden umfassenden hydraulischen Test unterzogen. Dadurch können wir für alle Klappen – angefangen von der größten Klappe bis hin zur kleinsten –, die unser Werk verlassen, Dichtheit garantieren.





En el almacén de piezas, mantenemos un número considerable de estas para poder hacer frente a pedidos de grandes cantidades sin tener que esperar a fundir o mecanizar, para montar las válvulas en nuestra línea y servir en el plazo establecido.

Para la expedición, embalamos el producto de acuerdo con cantidades, dimensiones, o tipo de transporte para así poder garantizar un envío seguro a cualquier parte del mundo.

In the warehouse we keep a great number of parts so we can process orders for large quantities without having to melt or mechanise, and be able to dispatch the orders in time.

When we ship the product we pack it up according to the quantity, dimensions or other kinds of transport so the product arrives safely at any place around the world.

In unserem Ersatzteillager verfügen wir über eine beträchtliche Anzahl an Klappen. Diese ermöglicht es uns, selbst Großbestellungen bewältigen zu können, ohne dass wir darauf warten müssen, dass bestimmte Teile geschmolzen oder mechanisch bearbeitet werden. Wir können die Klappen einfach in unserer Produktionslinie zusammenbauen und diese dann innerhalb der zugesicherten Frist an den Kunden liefern.

Was den Versand angeht, so verpacken wir das Produkt gemäß der Menge und Ausmaße und wählen gegebenenfalls ein anderes Transportmittel, um zu gewährleisten, dass das Produkt in jeden Teil der Welt sicher geliefert wird.





DIRECCIÓN MANAGEMENT GESCHÄFTSLEITUNG



DEPARTAMENTO COMERCIAL SALES DEPARTMENT HANDELSABTEILUNG



DEPARTAMENTO TÉCNICO TECHNICAL DEPARTMENT TECHNISCHE ABTEILUNG

- 1- César Abarca
GERENTE
MANAGING DIRECTOR
LEITENDER DIREKTOR
- 2- Adrián Chinchón
DIRECTOR FINANCIERO Y RECURSOS HUMANOS
FINANCE AND HUMAN RESOURCES MANAGER
LEITER DER BUCHHALTUNG
- 3- Alberto Moreno
JEFE DE VENTAS
SALES MANAGER
VERKAUFSMANAGER
- 4- Luis A. Aranda
DIRECTOR TÉCNICO
TECHNICAL MANAGER
TECHNISCHER LEITER
- 5- César Abarca
DPTO. INGENIERÍA I+D
ENGINEERING DEPARTMENT AND R+D
INGENIEUR UND F+E ABTEILUNG
- 6- Silvia Sánchez
DIRECTORA DE COMPRAS
PURCHASING MANAGER
EINKAUFSMANAGER
- 7- Ángel Campo
DPTO. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QUALITY ASSURANCE DEPARTMENT
QUALITÄTSMANAGEMENT
- 8- Alí Salman
DPTO. EXPEDICIONES
EXPEDITIONS DEPARTMENT
VERSANDABTEILUNG
- 9- Javier Abarca
DPTO. INFORMÁTICA
COMPUTER APPLICATIONS DEPARTMENT
EDV ABTEILUNG
- 10- Sonia Serret
DPTO. VENTAS INTERNACIONALES
INTERNATIONAL SALES
AUSLAND VERKAUF
- 11- Isabel Martín
DPTO. VENTAS INTERNACIONALES
INTERNATIONAL SALES
AUSLAND VERKAUF
- 12- Gisselle Lepine
DPTO. VENTAS NACIONAL / INTERNACIONAL.
LOCAL/INTERNATIONAL SALES
IN/AUSLAND VERKAUF
- 13- Santiago Ventura
DPTO. COMPRAS
PURCHASING DEPARTMENT
EINKAUFSSABTEILUNG
- 14- Raul Abarca
DPTO. VENTAS Y MARKETING
SALES AND MARKETING DEPARTMENT
VERKAUF UND MARKETING ABTEILUNG
- 15- Ángeles Losada
DPTO. TÉCNICO
TECHNICAL DEPARTMENT
TECHNISCHE ABTEILUNG
- 16- Juan Francisco Sánchez
DPTO. CALIDAD
QUALITY DEPARTMENT
QUALITÄTSMANAGEMENT



TTV garantiza sus acabados durante un año, a partir de la fecha de entrega. En caso de reclamación, el comprador debe notificar a TTV el defecto observado, con toda clase de detalles, pero no debe devolver el fabricado hasta ser autorizado por escrito para ello. TTV atenderá pronta y debidamente cualquier reclamación justificada, pero no acepta responsabilidad alguna por daños y perjuicios, directos e indirectos, que puedan derivarse del defecto en cuestión.

TTV's products have a year's guarantee starting from the delivery date. If there are any complaints, the customer should inform us in detail about the defect, and should not send the product back until we authorise it in writing. TTV will promptly answer any complaints that are justified. However, we cannot accept responsibility for direct or indirect damages arising from any defect.

Das Unternehmen TTV gibt auf all seine Fertigprodukte ab Lieferdatum ein Jahr Garantie. Im Falle einer Reklamation teilt uns der Käufer den festgestellten Schaden sowie alle Einzelheiten mit. Das Produkt darf er jedoch erst dann zurück senden, wenn ihm die schriftliche Genehmigung des Unternehmens TTV hierfür vorliegt. TTV wird jede gerechtfertigte Reklamation unverzüglich und ordnungsgemäß bearbeiten. Das Unternehmen übernimmt jedoch keinerlei Haftung für Schäden oder Beeinträchtigungen seien sie direkter oder indirekter Art, die als Folge des jeweiligen Mangels entstehen können.

Nuestras válvulas son inspeccionadas, por las empresas más representativas.
Our valves are inspected by the most significant companies.
Unsere Ventile werden von den repräsentativsten Firmen überprüft.





CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

**TTV
Leganés, Madrid
Spain**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance
to the following Quality Management System Standards:

ISO 9001:2000

The Quality Management System is applicable to:
Design and manufacture of butterfly valves.

Approval
Certificate No: SGI 2202326

Original Approval: 12 December 2002
Current Certificate: 26 December 2006
Certificate Expiry: 25 December 2009

Issued by: LRQA, Ltd. Operaciones España

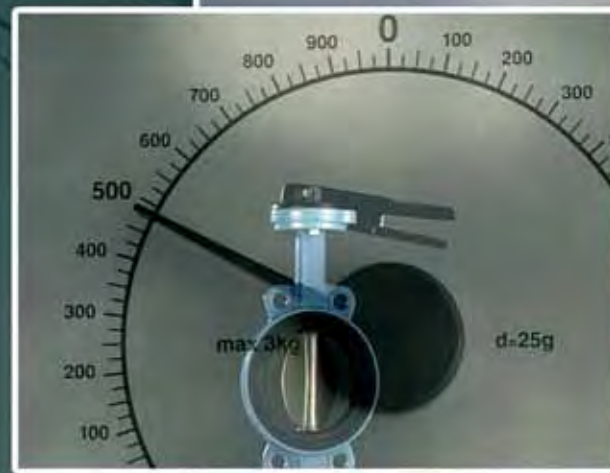
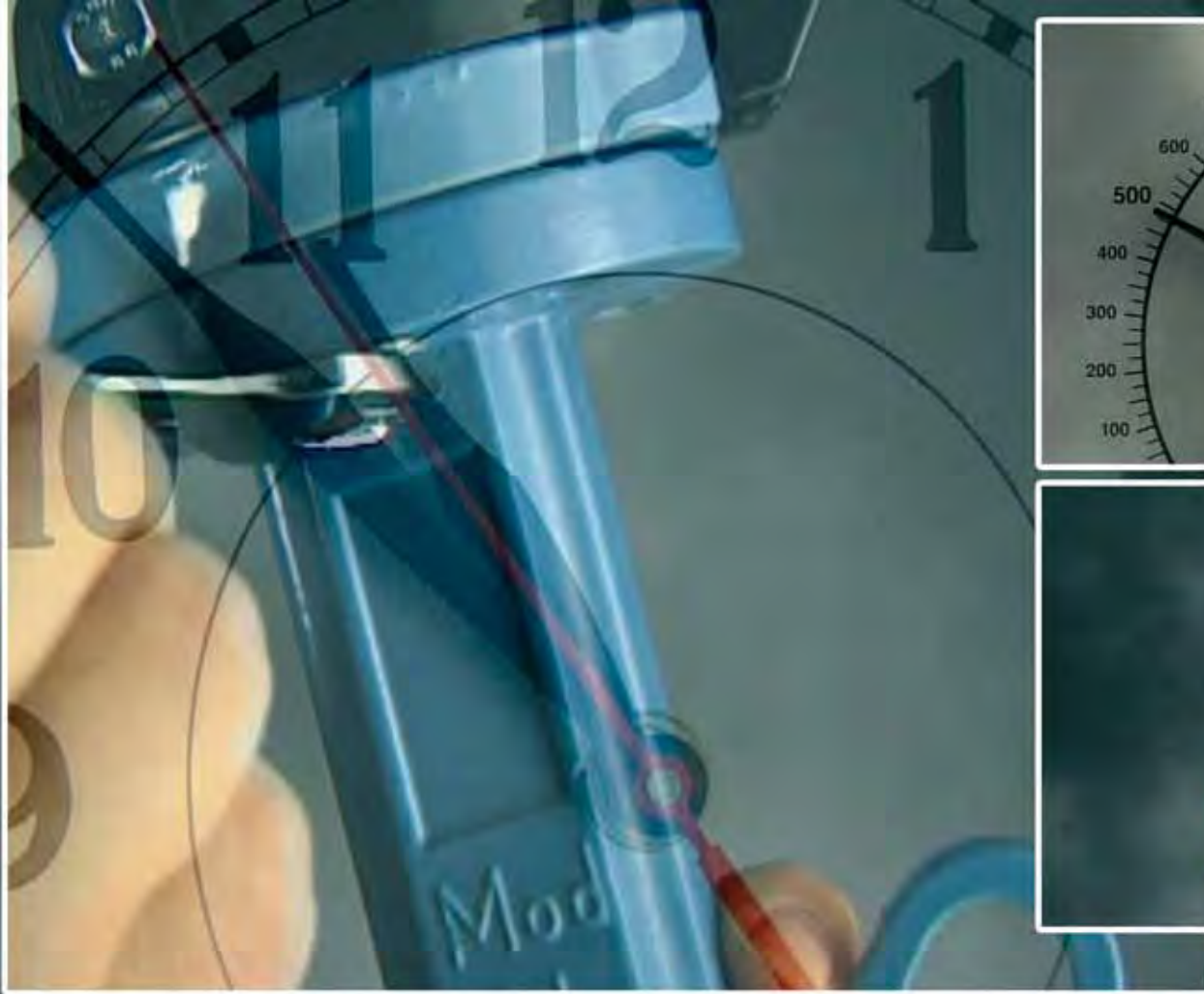


001
Este documento está sujeto a los términos y condiciones que aparecen al dorso
71 Fenchurch Street, London EC3M 4HS United Kingdom. Registration number 1879370
Esta acreditación está condicionada a que la compañía mantenga el sistema de acuerdo con las normas establecidas, lo que será monitorizado por LRQA.
El uso de la Marca de Acreditación UKAS indica Acreditación con respecto a aquellas actividades cubiertas por el Certificado de Acreditación 001

Nuestra empresa ha sido inspeccionada por numerosas empresas clasificadoras, homologando nuestros productos en numerosos países del mundo.

Our Company has been inspected by several inspection companies, certifying our products for deliveries to different countries of the world.

Unsere Firma wurde von verschiedenen Prüfanstalten überprüft, welche unsere Produkte für zahlreiche Länder der Welt zertifizieren.



GENERALIDADES

Los 25 años experiencia en la fabricación de válvulas de mariposa nos han dado el conocimiento para obtener un producto altamente especializado y probado en todos los sectores de la industria. La calidad de nuestras válvulas queda totalmente garantizada por nuestro asesoramiento técnico en la decisión de los materiales y a que el 100% son siempre probadas hidrostáticamente antes de su envío.

Nuestras válvulas gozan de las ventajas propias de las de su tipo y otras adicionales obtenidas con la experiencia de estos 25 años de I+D:

- Dimensiones y pesos reducidos.
- Fácil montaje, desmontaje y maniobrabilidad.
- Sencilla regulación manual y automatización eléctrica, neumática e hidráulica.
 - Autolimpiante, no requiere mantenimiento.
 - Estanqueidad total y mínima pérdida de carga.
 - Eje de una sola pieza con ausencia de pasadores.

GENERALITIES

We have twenty-five years' experience manufacturing butterfly valves, which allows us to offer a highly specialised product that has been tested in all industry sectors. The quality of our valves is fully guaranteed, thanks to the technical advice we receive while choosing materials and the hydrostatic tests we carry out on all the products prior to delivery. Our products have the typical advantages of butterfly valves, as well as other additional advantages which have been obtained during these last twenty-five years of research and development.

- Reduced size and weight.
- Quick assembly and disassembly.
- Easy operation and electric, pneumatic and hydraulic automation.
 - Self-cleaning, no maintenance required.
 - Complete tightness and minimal pressure drop.
 - Single-piece shaft without bolts.

GARANTIE

Da wir seit 25 Jahren Absperrklappen herstellen, verfügen wir über das zur Herstellung eines höchst spezialisierten und in allen Bereichen der Industrie erprobten Produktes notwendige Wissen. Die Qualität unserer Klappen ist zu jedem Zeitpunkt ihrer Herstellung gesichert – angefangen bei der Beratung durch unsere Techniker bei der Auswahl der Materialien, bis hin zur Durchführung der hydrostatischen Tests, die wir mit 100%iger Genauigkeit durchführen, ehe die Klappen schließlich unser Werk verlassen.

Das Unternehmen verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Forschung und Entwicklung. Aus diesem Grunde können unsere Klappen von den Vorteilen, die sowohl ihren Werkstoffen als auch in den zusätzlich verwendeten Stoffen liegen, profitieren.

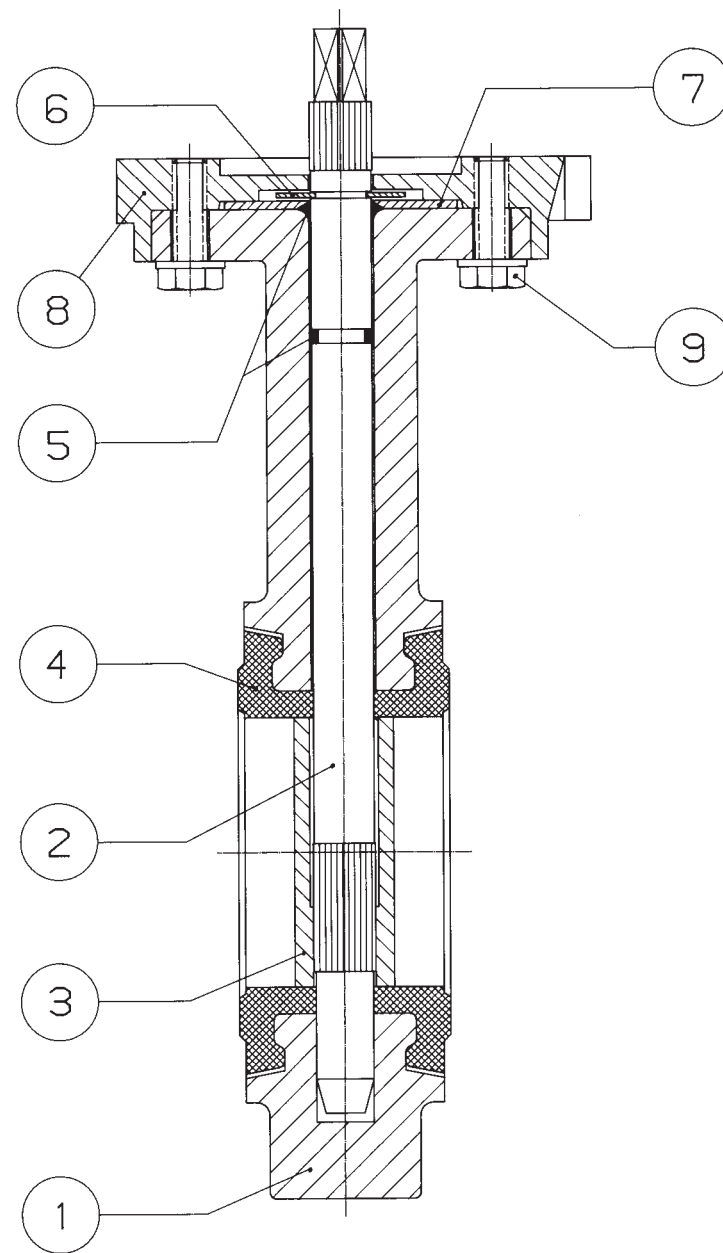
- Geringere Ausmaße sowie geringeres Gewicht.
- Leichter Einbau und Ausbau sowie leichte Bedienbarkeit.
- Einfache manuelle Regulierung sowie leichte einfache automatische elektrische, pneumatische und hydraulische Steuerung.
 - Die Klappen sind selbstreinigend und bedürfen keiner Wartung.
 - Völlige Dichtheit und minimaler Wasserverlust.
 - Die Achse besteht aus einem Stück und hat keine Durchgänge.

Nota: Todos los datos aquí expresados son a título informativo. Nos reservamos el derecho de hacer cualquier modificación sin previo aviso, para mejorar nuestros productos.

Note: All data presented here are only informative. We keep all rights reserved to make any modification for improving our products without prior warning.

Note: Alle hier angeführten Daten dienen zur Information. Wir behalten uns alle Rechte vor, Änderungen zur Verbesserung unserer Produkte ohne vorherige Benachrichtigung durchzuführen.



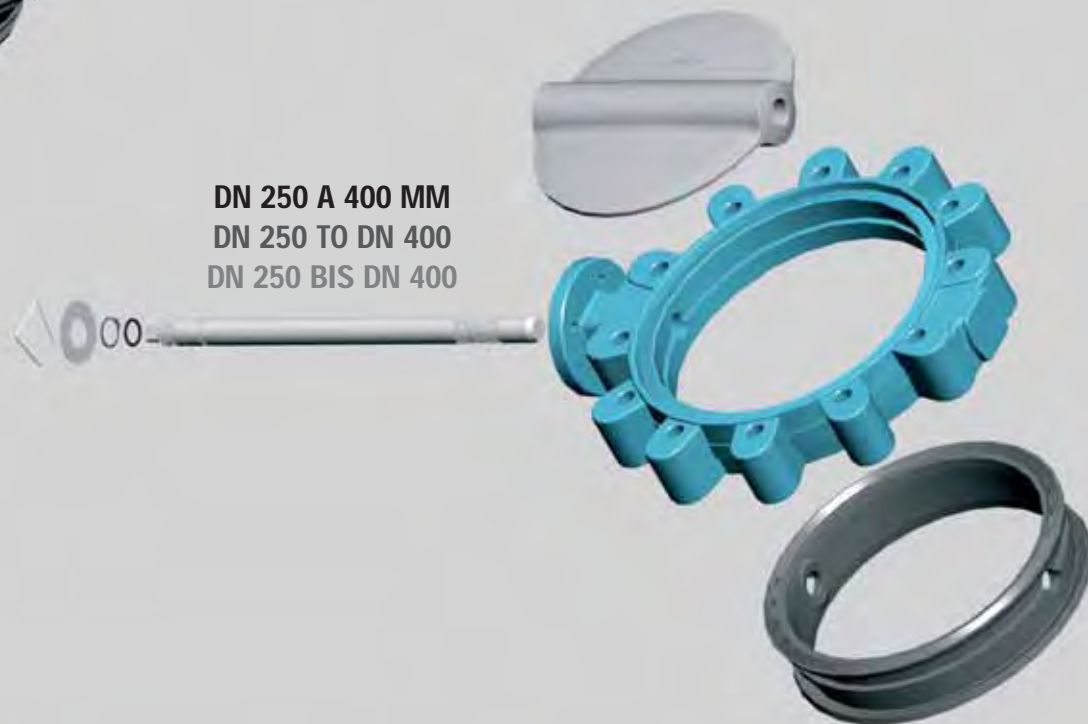


DESIGNACIÓN / DESIGNATION / BEZEICHNUNG:

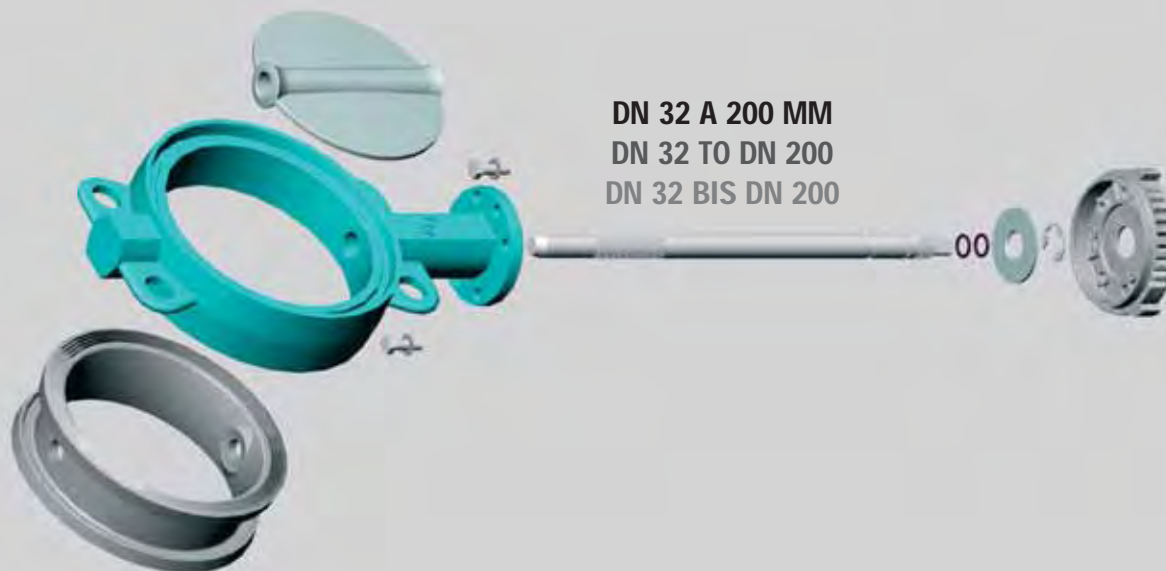
- 1- CUERPO / BODY / GEHÄUSE**
- 2- EJE / SHAFT / WELLE**
- 3- MARIPOSA / DISK / KLAPPENSCHIEBE**
- 4- ANILLO ELÁSTICO / ELASTIC RING / ELASTIKRING**
- 5- JUNTA TÓRICA / O-RING / O-RING**
- 6- ANILLO DE SEGURIDAD / CIRCLIP / FEDERSPANNBÜGEL**
- 7- ARANDELA / WASHER / SCHEIBE**
- 8- BRIDA / FLANGE / FLANSCH**
- 9- TORNILLO HEXAGONAL / BOLT / SECHSKANTSCHRAUBE**



DN 450 A 1400 MM
DN 450 TO DN 1400
DN 450 BIS DN 1400



DN 250 A 400 MM
DN 250 TO DN 400
DN 250 BIS DN 400



DN 32 A 200 MM
DN 32 TO DN 200
DN 32 BIS DN 200

Materiales de construcción / Construction materials / Werkstoffe

Cuerpo Body Gehäuse	Fundición gris GJL-250	Cast iron GJL-250	Gußeisen GJL-250	A126 Gr B	10
	Fundición nodular GJS-400-15	Nodular iron GJS-400-15	Sphäroguß GJS-400-15		24
	Fundición nodular GJS-500-7	Nodular iron GJS-500-7	Sphäroguß GJS-500-7		20
	Acero inoxidable AISI 304	Stainless steel AISI 304	Edelstahl AISI 304	A351 Gr CF8	30
	Acero inoxidable AISI 316	Stainless steel AISI 316	Edelstahl AISI 316	A351 Gr CF8M / 1.4408	40
	Acero al carbono fundido	Cast carbon steel	Stahlguß	A216 Gr WCB / GSC-25	50
	Aluminio	Aluminium	Aluminium		60
	Bronce C-352	Bronze C-352	Bronze C-352	B62	70
	Bronce-Aluminio C-415	Aluminium Bronze C-415	Aluminiumbronze C-415	B148 9D	80
Otras aleaciones	Other alloys	Andere Legierungen			
Eje Shaft Welle	Acero inoxidable AISI 304	Stainless steel AISI 304	Edelstahl AISI 304	AISI 304	3
	Acero inoxidable AISI 316	Stainless steel AISI 316	Edelstahl AISI 316	AISI 316	4
	Acero inoxidable AISI 420	Stainless steel AISI 420	Edelstahl AISI 420	AISI 420	9
	Hastelloy	Hastelloy	Hastelloy		H
	1.4462	1.4462	1.4462		B
	Monel	Monel	Monel		1
Otras aleaciones	Other alloys	Andere Legierungen			
Mariposa Disk Klappenscheibe	Fundición gris GJL-250	Cast iron GJL-250	Gußeisen GJL-250	A126 Gr B	1
	Fundición nodular GJS-400-15	Nodular iron GJS-400-15	Sphäroguß GJS-400-15		G
	Fundición nodular GJS-500-7	Nodular iron GJS-500-7	Sphäroguß GJS-500-7		2
	Acero inoxidable AISI 304	Stainless steel AISI 304	Edelstahl AISI 304	A351 Gr CF8	3
	Acero inoxidable AISI 316	Stainless steel AISI 316	Edelstahl AISI 316	A351 Gr CF8M	4
	Acero al carbono fundido	Cast carbon steel	Stahlguß	A216 Gr WCB	5
	Aluminio	Aluminium	Aluminium		6
	Bronce C-352	Bronze C-352	Bronze C-352	B62	7
	Bronce-Aluminio C-415	Aluminium Bronze C-415	Aluminiumbronze C-415	B148 9D	8
	Hastelloy	Hastelloy	Hastelloy		H
	Uranus B6	Uranus B6	Uranus B6		U
	Monel K 500	Monel K 500	Monel K 500		K
	1.4460	1.4460	1.4460		E
	Otras aleaciones	Other alloys	Andere legierungen		
Asiento Seat Dichtung	EPDM	EPDM	EPDM		E
	EPDM Alta Temperatura	High temperature EPDM	Hochtemperatur EPDM		T
	Hypalon	Hypalon	Hypalon		H
	Nitrilo (Buna N)	Nitrile (Buna N)	Nitril (Buna N)		N
	Silicona	Silicone	Silikon		S
	Silicona Alimenticia	Food Silicone	Lebensmittelsilikon		O
	Silicona Alta Temperatura	High Temperature Silicone	Dampfsilikon		K
	PTFE	PTFE	PTFE		F
	F.P.M.	F.P.M.			V
	Nordel	Nordel			A

Nota: Podemos fabricar en cualquier otro material bajo demanda.

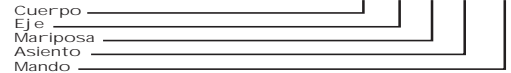
Note: We can produce with any other material on request.

Hinweis: Auf Nachfrage produzieren wir mit jedem anderen Material.

Designación de una válvula

Ejemplo: 2032 E-MP

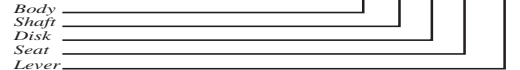
Tipo wafer, PN-10



Valve nomenclature

Example: 2032 E-MP

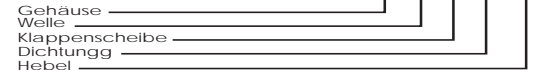
Wafer type, PN-10



Klappenbezeichnung

Beispiel: 2032 E-MP

Klemmklappe, PN-10



Selección del anillo elástico

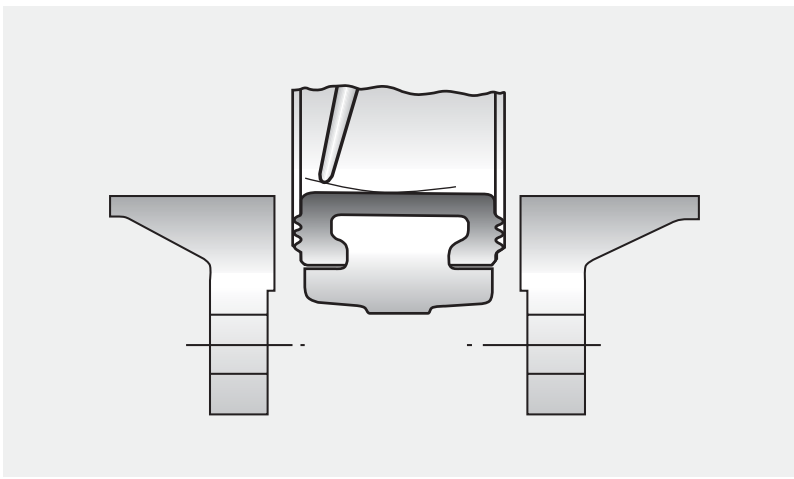
Nombre	Composición	Color	Aplicaciones	Limitaciones	Temperaturas de trabajo orientativas	Standard
EPDM	Termopolímero de Etileno- Propileno,ENB	Negro	Soluciones de Ácidos Minerales, Soluciones Alcalinas de Bases Minerales, Disoluciones de Sales Orgánicas, Alcoholes, Agua, Agua de mar	No se recomienda para Hidrocarburos Orgánicos	-5° C a 90° C	Normal
EPDM-HT	Termopolímero de Etileno- Propileno,ENB	Negro	Agua Sobrecalentada	No se recomienda para Hidrocarburos	-10° C a 110° C	Normal
NBR	Copolímero de Acrlonitrilo-Butadieno	Negro	Aceites Minerales, Aceites Vegetales, Gas, hidrocarburos de Naturaleza No Aromática, Grasas Animales, Grasas Vegetales, Aire	Acidos Orgánicos, Algunos Acidos Minerales, Cloro, Alcoholes, Hidrocarburos Aromáticos	-10° C a 80° C	Normal
CSM (HYPALON)®	Polietileno Clorosulfonado	Negro	Disoluciones de Acidos Minerales, Acidos Orgánicos e Inorgánicos, Sustancias Oxidantes	Aceites Vegetales y Minerales, Hidrocarburos, Grasas Animales y Vegetales, Cetonas, Acido Nítrico	-10° C a 80° C	Especial
FPM (VITON)®	Copolímero de Hexafluorpropileno Fluoruro de Vinilideno	Negro	Acidos, Grasas, Hidrocarburos, Aceites Vegetales y Minerales, Combustibles	En Vapor y Agua Caliente (130 0 C Max.), Gasolina sin Plomo, Cetonas, Aminas, Freon-22	-5° C a 180° C	Especial
NR (POLISOPRENO)	Homopolímero de Polisopreno	Negro	Agua, Alcoholes, Resistencia a la Abrasión, Ace-tonas, Alimentación	Hidrocarburos, Acidos, Bases, Agentes At-mosféricos	-10° C a 60° C	Normal
MVQ (SILICONA)	Homopolímero de Poli (Metil-Vinil-Siloxano)	blanco rojo/negro	Resistencia altas y bajas temperaturas, alimentación	Hidrocarburos, Acidos Fuertes, Bases Fuer-tes, Agua Sobrecalentada, Vapor de Agua	-30° C a 150° C	Especial
SILICONA-HT		Gris	Agua sobrecalentada	Hidrocarburos, Acidos Fuertes y Bases Fuer-tes	-50° C a 160° C	Especial

Elastic ring selection

NAME	Composition	Color	Applications	Limitations	Orientative working temperatures	Standard
EPDM	Ethylene-Propylene Ther-mopolymer ENB	Black	Mineral acid solutions, mineral bases alkaline so-lutions, organic salts dissolutions, alcohols, water and sea water.	Not recommended for organic hydrocarbons,	-5° C a 90° C	Normal
EPDM-H.T.	Ethylene-Propylene Ther-mopolymer ENB	Black	Superheated water	Not recommended for hydrocarbons.	-10° C a 110° C	Normal
NBR	Acrylonitrile-Butadiene Co-polymer	Black	Mineral oils, vegetable oils, gas, non-aromatic hydrocarbons, animal fats, vegetable fats, air.	Organic acids, some mineral acids, chlo-rine, alcohols, aromatic hydrocarbons.	-10° C a 80° C	Normal
CSM (HYPALON)®	Chlorosulphonate Polyethylene	Black	Mineral acid dissolutions, organic and inorganic acids, oxidizing substances.	Mineral and vegetable oils, hydrocarbons, ani-mal and vegetable fats, cetones, nitric acid.	-10° C a 80° C	Special
FPM (VITON)®	Hexafluorpropylene Co-polymer Vinylidene Fluoride	Black	Acids, fats, hydrocarbons, vegetable and mineral oils, fuels.	Steam and hot water (max.30° c) unleaded gasoline,cetones, amines, freon 22	-5° C a 180° C	Special
NR (POLYSOPRENO)	Polysoprene Homopolymer	Black	Water, alcohols, abrasion resistance, cetones, alimentary.	Hydrocarbons, acids, bases, and atmosphe-ric agents.	-10° C a 60° C	Normal
MVQ (SILICONE)	Poly Methyl Vinyl Siloxane Homopolymer	White Red/Black	Low and high temperature resistance, alimentary.	Hydrocarbons, strong acids, strong bases, super heated water, steam	-30° C a 150° C	Special
SILICONE-HT		Grey	Super heated water.	Hydrocarbons, strong acids and strong ba-ses.	-50° C a 160° C	Special

Auswahl der Elastikringe

NAME	Zusammensetz-ung	Farbe	Anwendungen	Gültigkeitsgrenze	Arbeits-temperatur	Standard
EPDM	Äthylen-Propylen-Terpoly-mer-Kautschuk	Schwarz	Anorganische verdünnte Säuren, mineralische verdünnte alkalische Basen, gelöste organische Salze, Alkohole, Wasser und Meerwasser	Nicht geeignet für organische Kohlenwas-serstoffe	-5° C a 90° C	Normal
EPDM-H.T.	Äthylen-Propylen-Terpoly-mer-Kautschuk	Schwarz	überhitztes Wasser	Nicht geeignet für organische Kohlenwas-serstoffe	-10° C a 110° C	Normal
NBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk-NBR (Perbunan)	Schwarz	Mineralöle, Pflanzenöle, Gas, kohlenwas-serstof-fe, nichtaromatische Kohlenstoffe, tierische Fet-te, pflanzliche Fette, Luft	Organische Säuren einige anorganische Säü-ren, Chlor, Alkohol und aromatische Kohlen-wasserstoffe	-10° C a 80° C	Normal
CSM (HYPALON)®	Chlor Sulfoniertes Polyetylen-Kautschuk CSM (Hypalon)	Schwarz	Auflösung der Mineralsäure, organische und anorganische Säure, oxidierende Substanzen	Mineral-und pflanzliche Öle, Kohlenwassers-toffe, tierische Fette, Ketone, Salpetersäure	-10° C a 80° C	Spezial
FPM (VITON)®	Hexafluorpropylene Co-polymer (Viton)	Schwarz	Säuren, Fette, Kohlenwasserstoffe, pflanzliche und minerale Öle, Brennstoff	Dampf und Heißwasser (max. 130°C), unver-bleites Benzin, Ketone, Amine, Freon 22	-5° C a 180° C	Spezial
NR (POLYSOPRENE)	Polysopren (Naturkautschuk)	Schwarz	Wasser, Alkohol, widerstand gegen die Abra-sionsresistenz, Azeton, Ernährung	Kohlenwasserstoffe, Säuren, Basen und at-mosphärische Bestandteile	-10° C a 60° C	Normal
MVQ (SILIKON)	Polymethyl Vinyl Silikon Kautschuk	Schwarz/ Rot/Weiß	Hoher und niedriger temperaturwiderstand, ern-ährung	Kohlenwasserstoffe, starke Säuren, starke Basen, überhitzter Wasserdampf, Dampf	-30° C a 150° C	Spezial
SILIKON-HT		Grau	überhitztes Wasser	Kohlenwasserstoffe, starke Säuren und starke Basen begrenzte Temperaturen	-50° C a 160° C	Spezial



La separación entre bridas de la tubería deberá permitir el libre acceso de la válvula con la mariposa en posición semicerrada, ya que de esta forma se protege el borde de la misma y además se reduce la interferencia del elastómero durante la instalación y el par inicial al abrir.

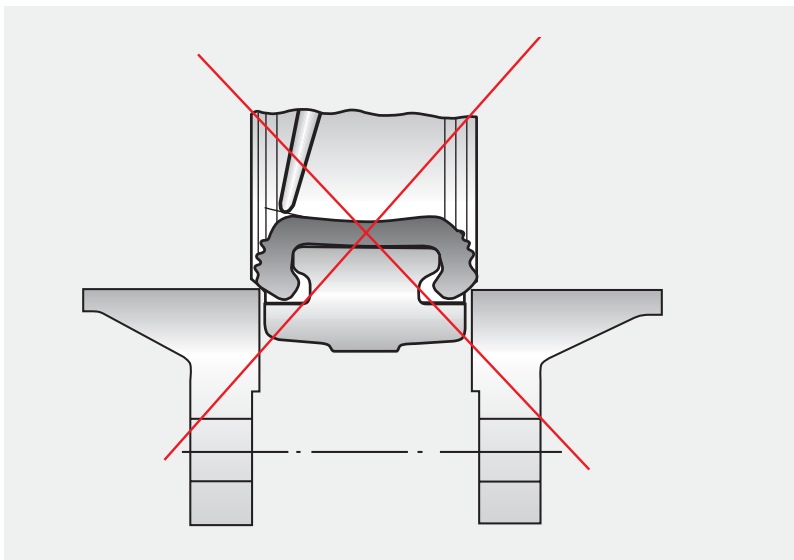
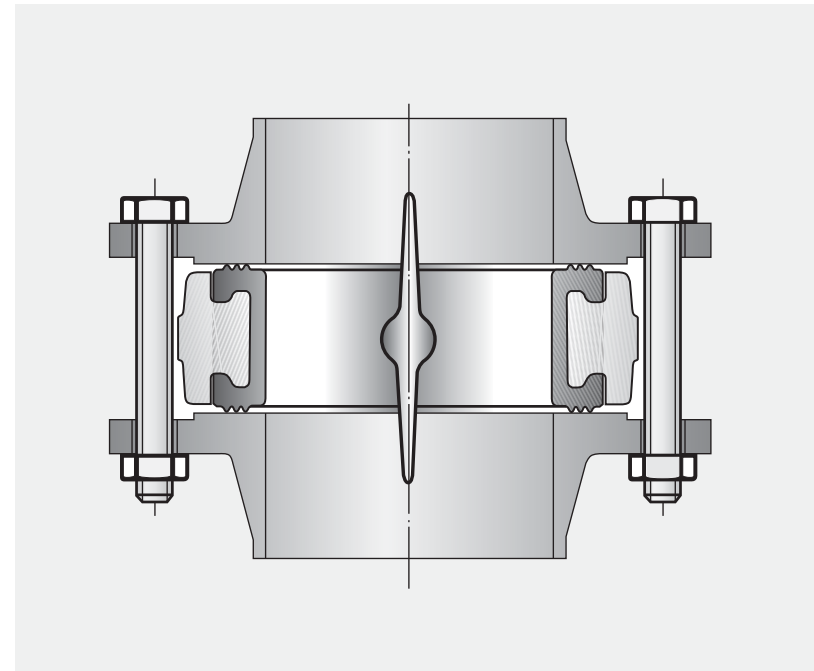
The separation between the flanges should allow free access to the valve with the disk half closed, so the rim is protected and the interference of the elastic rings is reduced during the installation, and the initial value when opening.

Die Trennung der Rohrflansche sollte den freien Zugang der Klappe zu der Absperrung in halbgeschlossener Position ermöglichen. Auf diese Weise wird der Rand der Klappe geschützt. Zudem wird so eine Störung des Elastomers während des Einbaus sowie das beim Öffnen entstehende Kraftmoment verringert.

Después de alinear la válvula con las bridas de la tubería y antes de apretar los pernos de fijación, la mariposa deberá girarse hasta la posición completamente abierta, ya que estando en posición completamente cerrada causa deformación en el anillo elástico y al apretar los pernos de fijación, el elastómero se cerrará alrededor del borde de la mariposa, creando un exceso de par en la apertura inicial, o un desgarró o deformación permanente del elastómero.

After aligning the valve with the tube flanges, and before tightening the bolts, the disk should be turned until it is completely open. If it were closed it would twist the ring, so it would expand round the edge of the disk, which would create an excessively high torque in the initial opening; it could tear or be twisted out of shape permanently.

Nachdem die Klappe gemäß den Rohrflanschen ausgerichtet wurde, sollte, ehe die Befestigungsbolzen angebracht werden, die Absperrklappe soweit gedreht werden, bis sie vollständig geöffnet ist. Wäre sie nämlich geschlossen, würde sich der Ring verformen, da er auf die Befestigungsbolzen drücken würde, das Elastomer würde sich entlang des Randes der Absperrklappe schließen und somit bei der ersten Öffnung ein übergroßes Kraftmoment, einen Bruch oder eine permanente Verformung des Elastomers bewirken.



Las bridas insuficientemente separadas pueden deteriorar el anillo elástico.

If the flanges are not sufficiently separated they could damage the elastic ring.

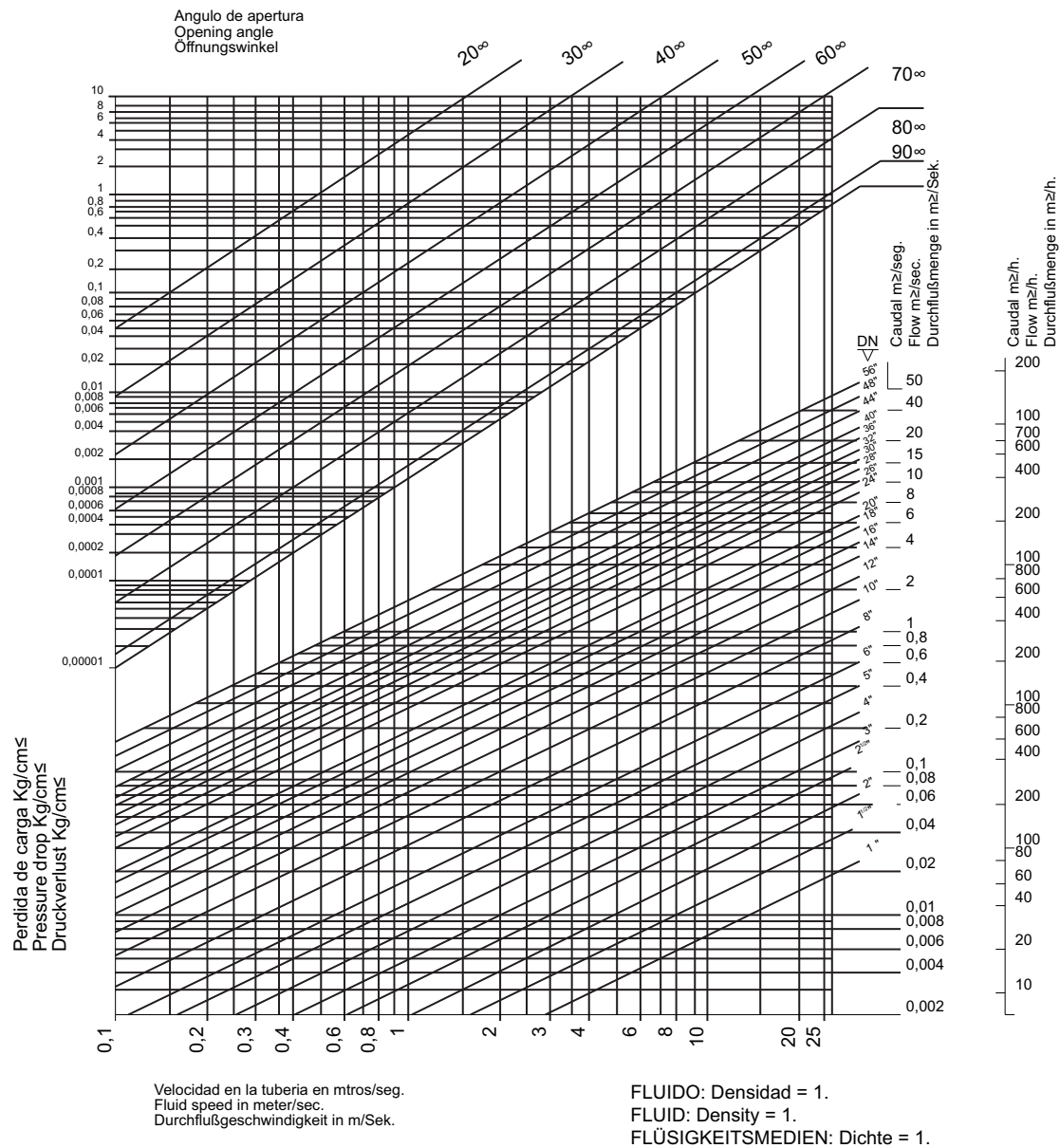
Nicht ausreichend getrennte Flansche können den elastischen Ring beschädigen.

NOTA: Todos los datos aquí expresados son a título informativo. Nos reservamos el derecho de hacer cualquier modificación sin previo aviso, para mejorar nuestros productos. Cualquier fallo bien de materiales o de fabricación, nos compromete únicamente a reponer dicho material o dejar el mismo en perfecto estado de funcionamiento.

NOTE: All data presented here are only as informative ones. We keep all rights reserved to make any modification for improving our products without warning. In the event of any failure due either to materials or to manufacturing process, we only undertake to replace such material or leave it in perfect working conditions.

ANMERKUNG: Alle hier angegebenen Daten dienen ausschließlich zur Information: Wir behalten uns alle Rechte vor, ohne Ankündigung Änderungen jeder Art an unseren Produkten durchzuführen, um sie zu verbessern. Im Falle irgendwelcher Mängel, die auf Materialfehler oder das Herstellungsverfahren zurückzuführen sind, verpflichten wir uns nur-, ein solches Material auszutauschen oder die Funktion des Produktes wiederherzustellen.

PÉRDIDA DE CARGA PRESSURE DROP DRUCKVERLUST



PAR DE MANIOBRA OPERATING TORQUE DREHMOMENT

Par de maniobra sobre eje / Torque on shaft / Drehmoment an der Welle																								
Par en M/KG / Torque in M/Kg / Drehmoment in M/Kg																								
	32/40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	750 30"	800 32"	900 36"	1000 40"	1100 44"	1200 48"	1300 52"	1400 56"
PAR CON P=10 BAR TORQUE AT P= 10 BAR DREHMOMENT BEI BETRIEBSDRUCK 10 BAR																460	580	740	1100	1360	1420	1640	1780	1920
PAR CON P=16 BAR TORQUE AT P= 16 BAR DREHMOMENT BEI BETRIEBSDRUCK 16 BAR	0,9	1,1	2	2,9	4,7	8,2	13	21	36	47,5	76	130	160	234	330									

Estos datos son válidos para agua a temperatura ambiente.
These values are valid for water at room temperature.
Diese Werte gelten für Wasser bei Raumtemperatur.

Nota: Los pares de maniobra aquí expresados son a título orientativo, ya que están estudiados bajo una presión de trabajo y condiciones constantes. Conviene tener en cuenta la velocidad del líquido, por el esfuerzo dinámico que produce el flujo sobre la mariposa.

Note: The above indicated torque values are orientative, since they have been calculated under constant working pressure and conditions, It is convenient to consider the velocity of the fluid because of the dynamic forces produced by the flow on the disc.

Hinweis: Die oben angegebenen Drehmomente sind nur zur Orientierung da sie nur unter konstantem Arbeitsdruck und -bedingungen ermittelt wurden. Es wird empfohlen auf Grund der dynamischen Kräfte, die der Fluss auf die Absperrklappe ausübt, die Fließgeschwindigkeit zu beachten.



AEROPUERTO T4 (MADRID)

TTV ha desarrollado esta gama para ofrecer un producto adecuado para el competitivo mercado de la climatización y del riego, con las siguientes características:

- Garantía TTV: Máxima responsabilidad y soporte postventa.
- Excepcional relación calidad-precio.
- Servicio inmediato: Amplia disponibilidad de stock.

TTV has developed this range to offer a product which is appropriate for the competitive conditioning and irrigation market. The product has the following features:

- TTV guarantee: full responsibility and after-sales service.
- Outstanding quality/price relationship.
- Immediate service: large stock availability.

Das Unternehmen TTV hat dieses Sortiment entwickelt, um dem wettbewerbsfähigen Markt der Klimatisierung und der Wässerung ein Produkt bieten zu können, das über die folgenden Eigenschaften verfügt:

- Garantie des Unternehmens TTV: Größtmögliche Haftung sowie Kundendienstleistungen nach dem Verkauf.
- Außergewöhnliches Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Sofortiger Service: großer Lagerbestand.



Desde que se hicieron en aluminio hasta las actuales con el cuerpo en hierro, estas válvulas han tenido una gran aceptación en toda Europa.

From our first aluminium valves to our current iron-bodied valves, our products have gained wide acceptance everywhere in Europe.

Unsere Absperrklappen werden seit langem, sowohl in ihrer früheren Aluminiumversion als auch in ihrer heutigen Form mit Eisengehäuse, in ganz Europa gerne eingesetzt.

La gama de suministro incluye:

- Rango:DN40 hasta DN300
- Tipo Wafer y Lug
- Accionadas por mando palanca y reductor.

The range includes:

- Range: DN 40 to DN 300.
- Wafer and Lug type.
- Operated by levers and gearboxes.

Das Liefersortiment enthält:

- Rango: DN 40 bis DN 300
- Das Ringgehäuse und die LUG-Form.
- Die Klappen werden durch einen Hebel und ein Reduktionsgetriebe angetrieben.





Importantes firmas con proyección internacional como Repsol, Petrobrás, ABB, Gas de France, Technip, Acerinox, Dewa, Karahma, etc, utilizan esta serie de TTV de forma habitual. Y en proyectos como aeropuertos (Madrid), tratamientos de agua (Dubai, París), astilleros, transformadores, edificios públicos (Museo Reina Sofía), Jumeirah Palm, etc.

Important international companies such as Repsol, Petrobrás, ABB, Gas de France, Technip, Acerinox, Dewa, Karahma, etc. usually use this range. We have also taken part in ambitious projects such as airports (Madrid), water treatment (Dubai, Paris), shipyards, transformers, public buildings (Reina Sofia Museum), Palm Jumeirah, etc.

Bedeutende Unternehmen mit internationaler Ausrichtung wie zum Beispiel Repsol, Petrobrás, ABB, Gas de France, Technip, Acerinox, Dewa, Karahma etc. verwenden für gewöhnlich diese Serie. Zudem haben wir an ehrgeizigen Projekten wie Flughafenprojekten (Madrid), Wasseraufbereitungsprojekten (Dubai, Paris), Werftprojekten, Transformatorprojekten, und Projekten öffentlicher Einrichtungen (das Museum Reina Sofia), Jumeirah Palm und vielen weiteren mitgewirkt.

Las válvulas T.T.V de la serie industria se utilizan en todo los sectores de la misma destacando:

- Agua
- Petroquímica
- Energía
- Obra civil
- Naval
- Siderurgia
- Química
- Gas

TTV valves in the industry series are used in all sectors, mainly:

- Water
- Petrochemistry
- Energy
- Public works
- Shipbuilding
- Iron and steel industry
- Chemistry
- Gas

Die Klappen der Reihe Industrie finden in allen Bereichen der Industrie Verwendung, wobei folgende Bereiche besonders hervorzuheben sind:

- Wasser
- Petrochemie
- Energie
- Bauarbeiten
- Schifffahrt
- Eisenmetallurgie
- Chemie
- Gas





Con la serie industria, T.T.V. cubre cualquier necesidad de válvulas de mariposa, tanto en tamaños, materiales o normas internacionales de fabricación.

This range covers any need for butterfly valves: sizes, materials or international manufacturing standards.

Mit seiner Industriereihe deckt das Unternehmen TTV jeden Bedarf an Absperrklappen sowohl im Bezug auf Größen als auch im Bezug auf Stoffe oder internationale Herstellungsstandards.

Gama de fabricación desde DN 40 hasta DN 2000. Diámetros superiores bajo petición del cliente.

Production range from DN 40 to DN 2000. Larger sizes available upon request.

Herstellungssortiment von DN 40 bis hin zu DN 2000. Größere Durchmesser können auf Verlangen des Kunden geliefert werden.

Amplia disponibilidad de materiales de construcción. Desde fundiciones nodulares, aceros inoxidable, bronce a otras aleaciones especiales.

Large availability of construction materials: nodular iron, stainless steel, bronze and other special alloys

Eine große Verfügbarkeit der Baustoffe, angefangen von Kugelgraphitgüssen, rostbeständigem Stahl und Bronze bis hin zu anderen Sonderlegierungen.



Diseños según cualquier norma internacional. Disponemos de las homologaciones más importantes de la industria y de forma habitual somos inspeccionados por las más prestigiosas empresas clasificadoras.

Designs according to any international standard. We have the most important industry certifications and are regularly audited by the most prestigious certification organizations.

Unsere Entwürfe entsprechen jeder internationalen Norm. Wir verfügen über die bedeutendsten Bestätigungen der Industrie und werden in regelmäßigen Abständen durch die angesehensten Prüfgesellschaften überprüft.



A lo largo de estos 25 años nuestro departamento de I+D ha desarrollado válvulas para aplicaciones extremas, entre las cuales destacan:

- Válvulas de Teflón.
- Válvulas metal-metal alta temperatura.
- Válvula metal-metal estanca.

For the last twenty-five years our Research and Development Department has developed valves for extreme applications, for example:

- Teflon valves
- High temperature metal seated valves
- Leak-tight metal seated valve

Im Verlauf der letzten 25 Jahre hat unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung Klappen für Sonderanwendungen entwickelt. Dabei sind folgende Produkte besonders hervorzuheben:

- Teflonklappen
- Metallklappen bestehend aus Metall, das hohen Temperaturen standhält
- Metallklappe aus wasserdichtem Metall



VÁLVULA DE TEFLÓN

Para servicios donde el empleo de elastómeros comunes es inadecuado TTV ofrece este diseño orientado especialmente a las industrias químicas, farmacéuticas, cosméticas y alimenticia.

TEFLON VALVE

For services in which standard elastomers cannot be used, TTV offers this design aimed especially at the chemical, pharmaceutical, cosmetic and food industries.

ABSPERRKLAPPEN MIT TEFLON

Für Anwendungsbereiche, bei denen keine herkömmliche Elastomerdichtung eingesetzt werden kann, bietet T.T.V. diesen Entwurf. Besonders geeignet für die chemische und pharmazeutische Industrie sowie die Kosmetik- und Lebensmittelbranche.

VÁLVULAS METAL-METAL ALTA TEMPERATURA

Estas válvulas están diseñadas para trabajar a temperaturas donde el elastómero convencional no puede hacerlo.

Sirven para regular fluidos con temperaturas de servicio de -190°C a + 850°C, con una pérdida estimada de 1,5 a 2%.

HIGH-TEMPERATURE METAL-SEATED VALVES

These valves are designed to operate in temperatures where conventional elastic rings cannot operate.

They are used to regulate fluids at working temperatures of -190°C to +850°C, with an estimated leakage of 1.5% - 2%.

METALLKLAPPEN BESTEHEND AUS METALL, DAS HOHEN TEMPERATUREN STANDHÄLT

Diese Klappen kommen unter Temperaturen zum Einsatz, unter denen das konventionelle Elastomer nicht mehr arbeiten kann.

Sie werden zur Regulierung von Flüssigkeiten verwendet, die Betriebstemperaturen von -190° C bis +850° C; geschätzter Verlust: 1,5 bis 2 %.

Las aplicaciones más usuales son: Gases de escape, hornos industriales, salidas de humos, cogeneración, etc.

The most common applications are: exhaust gases, industrial furnaces, smoke exhausts, cogeneration, etc.

Zu den gebräuchlichsten Anwendungen zählen: Austrittsgase, Industrieöfen, Rauchabzüge, die Koerzeugung etc.



VÁLVULA METAL-METAL ESTANCA

Válvula de doble excentricidad, garantiza el cierre estanco por medio de un anillo metálico a temperaturas superiores que los elastómeros.

LEAK-TIGHT METAL SEATED VALVE

Double eccentricity valve, with a metal ring that makes them leak-tight at higher temperatures than when using an elastic ring.

METALLKLAPPE AUS WASSERDICHEM METALL

Eine Klappe von doppelter Exzentrizität, die den wasserdichten Verschluss mittels eines Metallringes auch im Bereich von Temperaturen gewährleistet, in denen die Elastomere versagen.

DIMENSIONES DE LAS VALVULAS / VALVES DIMENSIONS KLAPPENABMESSUNGEN														PN 10		PN 16		ANSI150	
DN		A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N°XM	P	K	TALADROS	K	TALADROS	K	TALADROS
MM	"														HOLES		HOLES		HOLES
		WEIGHT	BOHRUNGEN	BOHRUNGEN	BOHRUNGEN														

FIG. 1 DN32-400

32	1 1/4"	206	140	82	88	33	10,5	30	24	8	70	4x9	17	2	100	4x18	100	4x18	88,9	4x16
40	1 1/2"	206	140	82	88	33	10,5	30	24	8	70	4x9	17	2	110	4x18	110	4x18	98,5	4x16
50	2"	228	156	102	88	43	10,5	30	24	8	70	4x9	17	3,5	125	4x18	125	4x18	120,6	4x19
65	2 1/2"	243	162	119	88	46	14,5	30	24	9	70	4x9	17	4,5	145	4x18	145	4x18	139,7	4x19
80	3"	266	170	135	88	46	16,5	30	24	11	70	4x9	17	5	160	4x18	160	4x18	152,4	4x19
100	4"	294	185	155	88	52	16,5	30	24	11	70	4x9	17	6,5	180	4x18	180	4x18	190,5	4x19
125	5"	324	207	185	105	56	18,5	30	24	14	70	4x9	17	8	210	4x18	210	4x18	215,9	4x23
150	6"	349	216	208	105	56	18,5	30	24	14	70	4x9	17	9	240	4x23	240	4x23	241,3	4x23
200	8"	438	256	270	105	60	22,5	30	24	17	70	4x9	17	15	295	4x23	295	4x23	298,5	4x23
250	10"	461	248	328	150	68	25,5	40	20	19	102	4x11	20	21,5	350	4x23	355	4x27	362,0	4x26
300	12"	523	280	381	150	78	30,5	40	20	22	102	4x11	20	30	400	4x23	410	4x27	431,8	4x26
350	14"	582	300	437	170	78	30,5	40	20	22	140	4x18	20	39	460	4x23	470	4x27	476,3	4x29
400	16"	645	340	486	170	102	35,5	40	20	27	140	4x18	20	52	515	4x27	525	4x30	539,8	4x29

FIG. 2 DN450-1400

450	18"	738	394	538	175	114	50	80	22	-	140	4x18	-	87	565	4xM24	585	4xM27	577,9	4x1 1/8"
500	20"	822	440	595	175	127	50	80	25	-	140	4x18	-	117	620	4xM24	650	4xM30	635,0	4x1 1/8"
600	24"	965	507	695	250	154	60	90	30	-	165	4x22	-	177	725	4xM27	770	4xM33	749,3	4x1 1/4"
700	28"	1100	575	804	300	165	60	90	30	-	254	8x18	-	258	840	4xM27	840	4xM33	863,0	4x1 1/4"
750	30"	1150	600	860	300	190	65	110	30	-	254	8x18	-	296	900	4xM30	900	4xM33	914,0	4x1 1/4"
800	32"	1248	655	911	300	190	65	110	30	-	254	8x18	-	330	950	4xM30	950	4xM36	978,0	4x1 1/2"
900	36"	1325	685	1010	300	203	80	110	30	-	254	8x18	-	505	1050	4xM30	1050	4xM36	1086,0	4x1 1/2"
1000	40"	1457	754	1124	300	216	80	110	30	-	254	8x18	-	661	1160	4xM33	1170	4xM39	1200,0	4x1 1/2"
1100	44"	1580	815	1225	300	216	80	110	30	-	254	8x18	-	840	1270	4xM33	1270	4xM39	1314,0	4x1 1/2"
1200	48"	1720	873	1330	300	254	100	110	35	-	254	8x18	-	1020	1380	4xM36	1390	4xM45	1422,0	4x1 1/2"
1300	52"	1910	1005	1460	350	360	120	120	35	-	298	8x22	-	1650	-	-	-	-	1537,0	4x1 3/4"
1400	56"	1990	1025	1530	350	360	120	120	35	-	298	8x22	-	1900	1590	4xM39	1590	4xM45	1651,0	4x1 3/4"

Fig.1
DN32-400

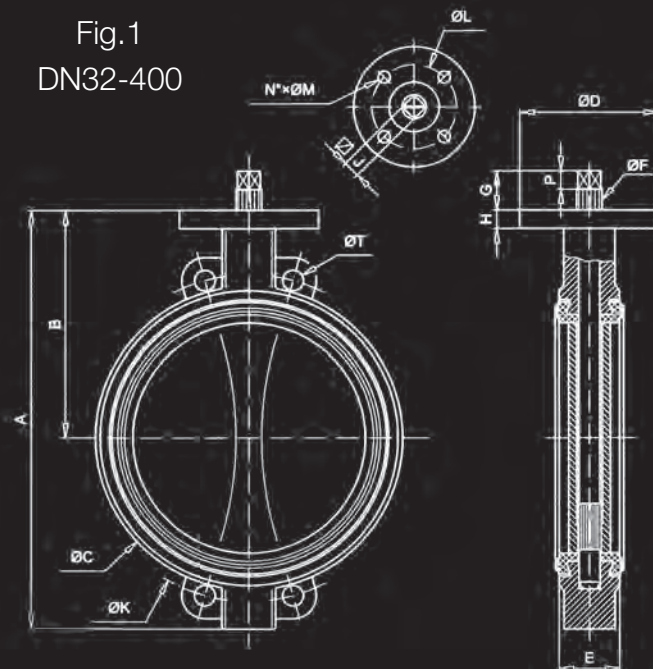
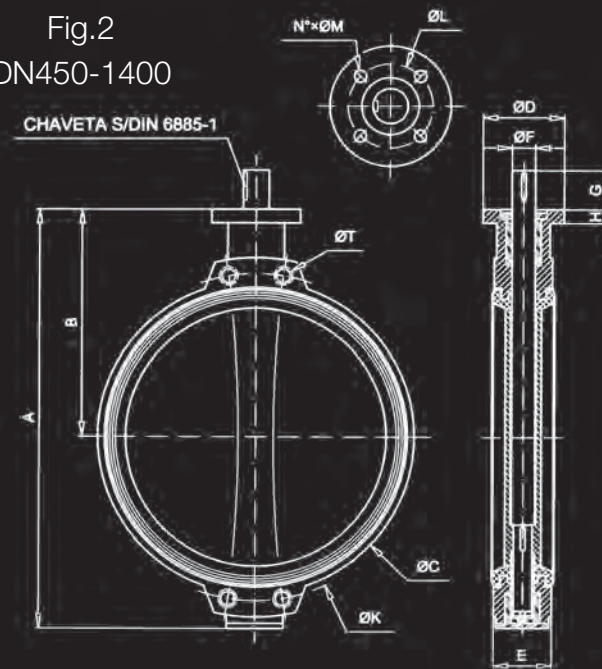


Fig.2
DN450-1400





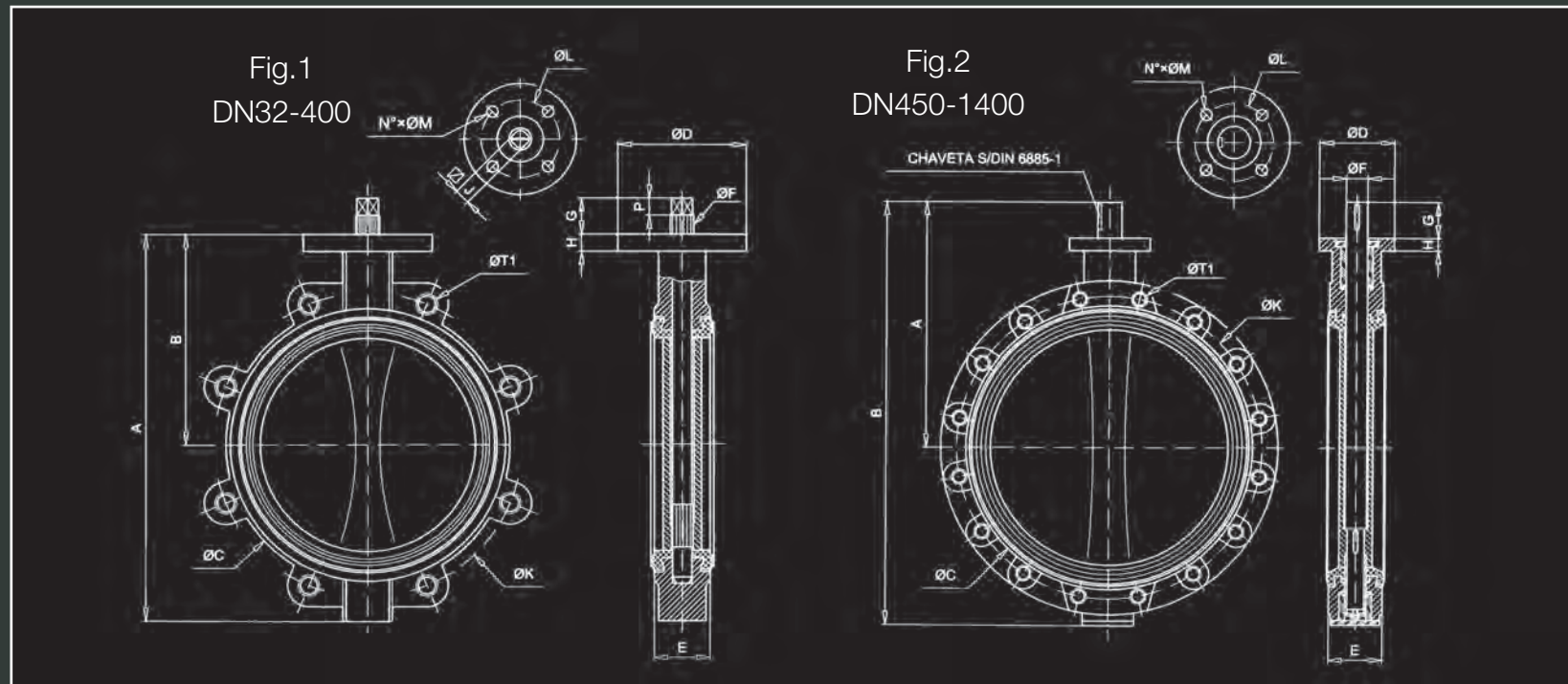
DIMENSIONES DE LAS VALVULAS / VALVES DIMENSIONS KLAPPENABMESSUNGEN														PN 10		PN 16		ANSI150		
DN		A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N°XM	P	PESO WEIGHT GEWICHT	K	TALADROS ROSCADOS THREADED HOLES	K	TALADROS ROSCADOS THREADED HOLES	K	TALADROS ROSCADOS THREADED HOLES
MM	"															SCHRAUBOHRER		SCHRAUBOHRER		SCHRAUBOHRER
															N°xT1			N°xT1		

FIG. 1 DN32-400

32	1 1/4"	205	140	83	88	33	10,5	30	24	8	70	4x9	17	3	100	4xM16	100	4xM16	88,9	4x1/2"
40	1 1/2"	205	140	83	88	33	10,5	30	24	8	70	4x9	17	3	110	4xM16	110	4xM16	98,5	4x1/2"
50	2"	224	154	102	88	43	10,5	30	24	8	70	4x9	17	3,5	125	4xM16	125	4xM16	120,6	4x5/8"
65	2 1/2"	241	160	115	88	46	14,5	30	24	9	70	4x9	17	4,5	145	4xM16	145	4xM16	139,7	4x5/8"
80	3"	256	172	136	88	46	16,5	30	24	11	70	4x9	17	6,5	160	8xM16	160	8xM16	152,4	4x5/8"
100	4"	294	185	157	88	52	16,5	30	24	11	70	4x9	17	8	180	8xM16	180	8xM16	190,5	8x5/8"
125	5"	327	204	192	105	56	18,5	30	24	14	70	4x9	17	11	210	8xM16	210	8xM16	215,9	8x3/4"
150	6"	354	214	220	105	56	18,5	30	24	14	70	4x9	17	12	240	8xM20	240	8xM20	241,3	8x3/4"
200	8"	438	256	275	105	60	22,5	30	24	17	70	4x9	17	18,5	295	8xM20	295	12xM20	298,5	8x3/4"
250	10"	462	248	329	150	68	25,5	40	20	19	102	4x11	20	28,5	350	12xM20	355	12xM24	362	12x7/8"
300	12"	524	282	378	150	78	30,5	40	20	22	102	4x11	20	42	400	12xM20	410	12xM24	431,8	12x7/8"
350	14"	580	300	436	170	78	30,5	40	20	22	140	4x18	20	53	460	16xM20	470	16xM24	476,3	12x1"
400	16"	660	340	487	170	102	35,5	40	20	27	140	4x18	20	77	515	16xM24	525	16xM27	539,8	16x1"

FIG. 2 DN450-1400

450	18"	738	394	538	175	114	50	80	22	-	140	4x18	-	110	565	20xM24	585	20xM27	577,9	16x1 1/8"
500	20"	822	440	593	175	127	50	80	25	-	140	4x18	-	135	620	20xM24	650	20xM30	635	20x1 1/8"
600	24"	965	507	695	250	154	60	90	30	-	165	4x22	-	210	725	20xM27	770	20xM33	749,3	20x1 1/4"
700	28"	1100	575	804	300	165	60	90	30	-	254	8x18	-	290	840	24xM27	840	24xM33	863	28x1 1/4"
750	30"	1150	600	860	300	190	65	110	30	-	254	8x18	-	360	900	24xM30	900	24xM33	914	28x1 1/4"
800	32"	1248	655	911	300	190	65	110	30	-	254	8x18	-	450	950	24xM30	950	24xM36	978	28x1 1/2"
900	36"	1325	685	1010	300	203	80	110	30	-	254	8x18	-	550	1050	28xM30	1050	28xM36	1086	32x1 1/2"
1000	40"	1457	754	1124	300	216	80	110	30	-	254	8x18	-	760	1160	28xM33	1170	28xM39	1200	36x1 1/2"
1100	44"	1580	815	1225	300	216	80	110	30	-	254	8x18	-	1020	1270	32xM33	1270	32xM39	1314	40x1 1/2"
1200	48"	1720	873	1330	300	254	100	110	35	-	254	8x18	-	1460	1380	32xM36	1390	32xM45	1422	44x1 1/2"
1300	52"	1910	1005	1460	350	360	120	120	35	-	298	8x22	-	2330	-	-	-	-	1537	44x1 3/4"
1400	56"	1990	1025	1530	350	360	120	120	35	-	298	8x22	-	2450	1590	36xM39	1590	36xM45	1651	48x1 3/4"





DIMENSIONES DE LAS VALVULAS VALVES DIMENSIONS KLAPPENABMESSUNGEN														PN 10		PN 16		ANSI150		
DN		A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N°XM	P	PESO WEIGHT GEWICHT	K		K		K	
MM	"														TALADROS LISOS HOLES BOHRUN- GEN N°xT	TALADROS ROSCADOS THREADED HOLES SCHRAUB- OHRER N°xT1	TALADROS LISOS HOLES BOHRUN- GEN N°xT	TALADROS ROSCADOS THREADED HOLES SCHRAUB- OHRER N°xT1	TALADROS LISOS HOLES BOHRUN- GEN N°xT	TALADROS ROSCADOS THREADED HOLES SCHRAUB- OHRER N°xT1

FIG. 1

150	6"	357	217	286	105	56	18,5	30	24	14	70	4x9	17	14	240	8x23	-	240	8x23	-	241,3	8x23	-
200	8"	438	259	343	105	60	22,5	30	24	17	70	4x9	17	22	295	8x23	-	295	12x23	-	298,5	8x23	-
250	10"	460	248	406	150	68	25,5	40	20	19	102	4x11	20	34	350	8x23	4xM20	355	8x27	4xM24	362	8x26	4x7/8"
300	12"	522	280	484	150	78	30,5	40	20	22	102	4x11	20	48	400	8x23	4xM20	410	8x27	4xM24	431,8	8x26	4x7/8"
350	14"	580	300	533	170	78	30,5	40	20	22	140	4x18	20	58	460	12x23	4xM20	470	12x27	4xM24	476,3	8x29	4x1"
400	16"	645	340	600	170	102	35,5	40	20	27	140	4x18	20	81	515	12x27	4xM24	525	12x30	4xM27	539,8	12x29	4x1"

FIG. 2

450	18"	738	394	635	175	114	50	80	22	-	140	4x18	-	118	565	16x27	4xM24	585	16x30	4xM27	577,9	12x32	4x1 1/8"
500	20"	822	440	715	175	127	50	80	25	-	140	4x18	-	144	620	16x27	4xM24	650	16x33	4xM30	635	16x32	4x1 1/8"
600	24"	965	507	825	250	154	60	90	30	-	165	4x22	-	220	725	16x30	4xM27	770	16x36	4xM33	749,3	16x36	4x1 1/4"
700	28"	1100	575	910	300	165	60	90	30	-	254	8x18	-	300	840	20x30	4xM27	840	20x36	4xM33	863	24x36	4x1 1/4"
750	30"	1150	600	970	300	190	65	110	30	-	254	8x18	-	370	900	20x33	4xM30	900	20x36	4xM33	914	24x36	4x1 1/4"
800	32"	1248	655	1025	300	190	65	110	30	-	254	8x18	-	415	950	20x33	4xM30	950	20x39	4xM36	978	24x41	4x1 1/2"
900	36"	1325	685	1125	300	203	80	110	30	-	254	8x18	-	565	1050	24x33	4xM30	1050	24x39	4xM36	1086	28x41	4x1 1/2"
1000	40"	1457	754	1255	300	216	80	110	30	-	254	8x18	-	775	1160	24x36	4xM33	1170	24x42	4xM39	1200	32x41	4x1 1/2"
1100	44"	1580	815	1360	300	216	80	110	30	-	254	8x18	-	990	1270	28x36	4xM33	1270	28x42	4xM39	1314	36x41	4x1 1/2"
1200	48"	1720	873	1510	300	254	100	110	35	-	254	8x18	-	1350	1380	28x39	4xM36	1390	28x48	4xM45	1422	40x41	4x1 1/2"
1300	52"	1910	1005	1660	350	360	120	120	35	-	298	8x22	-	2100	-	-	-	-	-	-	1537	40x48	4x1 3/4"
1400	56"	1990	1025	1780	350	360	120	120	35	-	298	8x22	-	2450	1590	32x42	4xM39	1590	32x48	4xM45	1651	44x48	4x1 3/4"
1600	64"	2225	1145	2010	350	360	140	120	35	-	298	8x22	-	2650	1820	32x48	8xM45	1820	32x56	8xM52	1880	44x51	8x1 7/8"
1800	72"	2525	1310	2230	415	360	150	140	45	-	356	8x32	-	3100	2020	36x48	8xM45	2020	36x56	8xM52	2096	52x51	8x1 7/8"
2000	80"	2680	1360	2455	415	360	150	180	45	-	356	8x32	-	3650	2230	40x48	8xM45	2230	40x62	8xM56	2311	52x54	8x2"

Fig.1
DN150-400

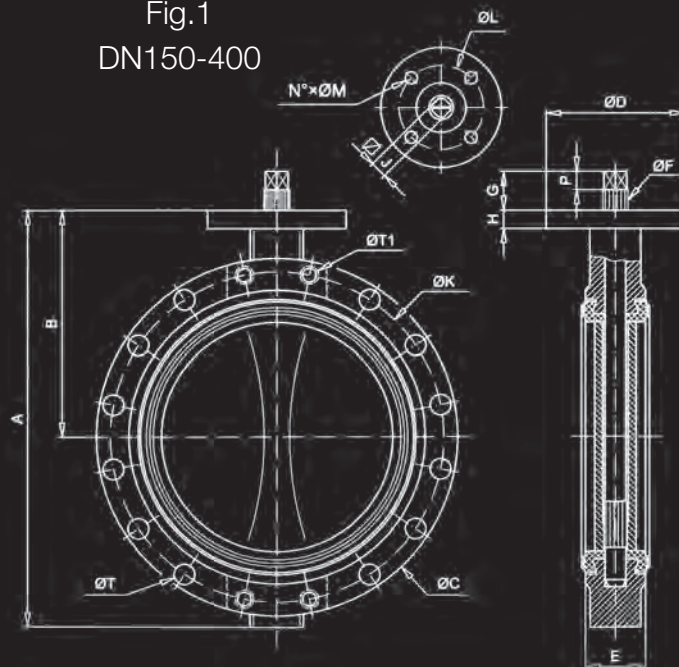
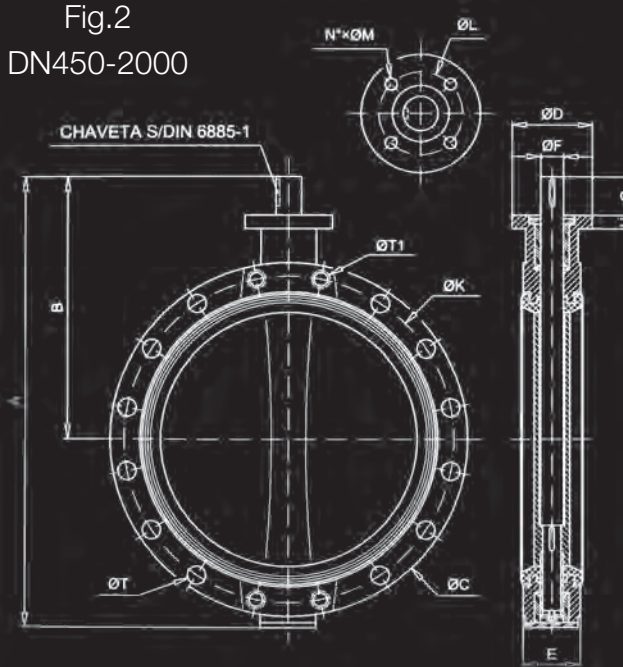


Fig.2
DN450-2000





DIMENSIONES DE LAS VALVULAS VALVES DIMENSIONS KLAPPENABMESSUNGEN														PN 10		PN 16		ANSI150	
DN		A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N°XM	P	K	TALADROS	K	TALADROS	K	TALADROS
MM	"														HOLES		HOLES		HOLES
		WEIGHT	BOHRUNGEN	BOHRUNGEN	BOHRUNGEN														

FIG. 1 DN40-400

40	1 1/2"	206	140	150	88	106	10,5	30	24	8	70	4x9	17	7,6	110	4x19	110	4x19	98,5	4x16
50	2"	226	156	165	88	108	10,5	30	24	8	70	4x9	17	8	125	4x19	125	4x19	120,6	4x19
65	2 1/2"	240	160	185	88	112	14,5	30	24	9	70	4x9	17	8,5	145	4x19	145	4x19	139,7	4x19
80	3"	261	168	200	88	114	16,5	30	24	11	70	4x9	17	10,5	160	8x19	160	8x19	152,4	4x19
100	4"	292	185	228	88	127	16,5	30	24	11	70	4x9	17	12	180	8x19	180	8x19	190,5	8x19
125	5"	326	207	255	105	140	18,5	30	24	14	70	4x9	17	16	210	8x19	210	8x19	215,9	8x23
150	6"	349	215	285	105	140	18,5	30	24	14	70	4x9	17	22	240	8x23	240	8x23	241,3	8x23
200	8"	413	256	337	105	152	22,5	30	24	17	70	4x9	17	30	295	8x23	295	12x23	298,5	8x23
250	10"	443	251	402	150	165	25,5	40	20	19	102	4x11	20	47	350	12x23	355	12x27	362	12x26
300	12"	501	280	485	150	178	30,5	40	20	22	102	4x11	20	62	400	12x23	410	12x27	431,8	12x26
350	14"	550	304	530	170	190	30,5	40	20	22	140	4x18	20	90	460	16x23	470	16x27	476,3	12x29
400	16"	617	340	606	170	216	35,5	40	20	27	140	4x18	20	123	515	16x27	525	16x30	539,8	16x29

FIG. 2 DN450-1400

450	18"	736	390	650	175	222	50	80	22	-	140	4x18	-	142	565	20x27	585	20x30	577,9	16x32
500	20"	816	437	706	175	229	50	80	25	-	140	4x18	-	190	620	20x27	650	20x33	635,0	20x32
600	24"	965	507	844	250	267	60	90	30	-	165	4x22	-	285	725	20x30	770	20x36	749,3	20x36
700	28"	1100	575	925	300	292	60	90	30	-	254	8x18	-	390	840	24x30	840	24x36	863,0	28x36
800	32"	1248	655	1080	300	318	65	110	30	-	254	8x18	-	480	950	24x33	950	24x39	978,0	28x41
900	36"	1325	685	1170	300	330	80	110	30	-	254	8x18	-	650	1050	28x33	1050	28x39	1086,0	32x41
1000	40"	1457	754	1300	300	410	80	110	30	-	254	8x18	-	920	1160	28x36	1170	28x42	1200,0	36x41
1200	48"	1720	873	1495	300	470	100	110	35	-	254	8x18	-	2000	1380	32x39	1390	32x48	1422,0	44x41
1400	56"	1990	1025	1755	350	530	120	120	35	-	298	8x22	-	2700	1590	36x42	1590	36x48	1651,0	48x48

Fig.1
DN40-400

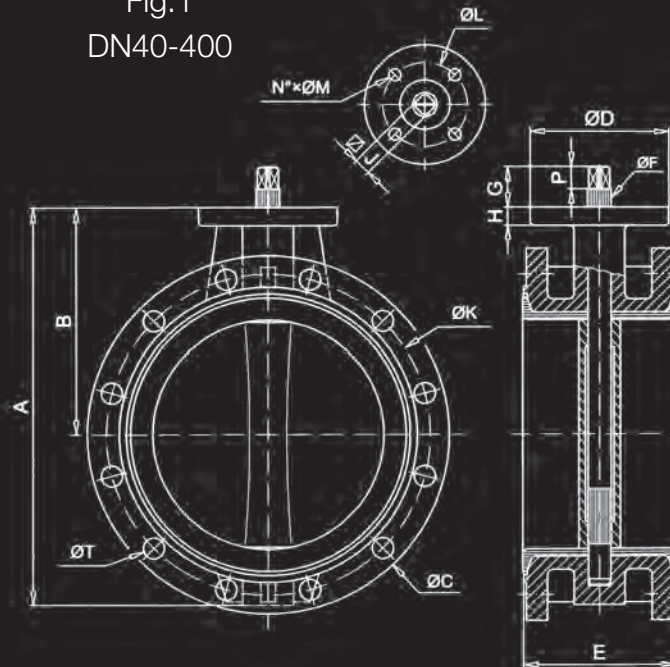
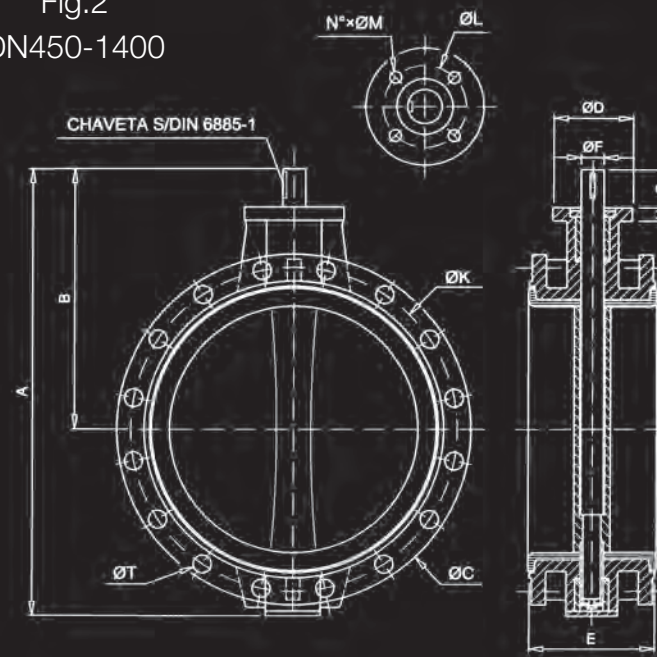


Fig.2
DN450-1400





-Mando de palanca (9 posiciones 0°- 90°)
 -Lever (with 9-position notch plate 0-90°)
 -Hebel (mit 9 Rasterpositionen 0-90°) und fixiers Schraube



-Mando servomotor eléctrico
 -Electric Actuator
 -Elektrischer Antrieb

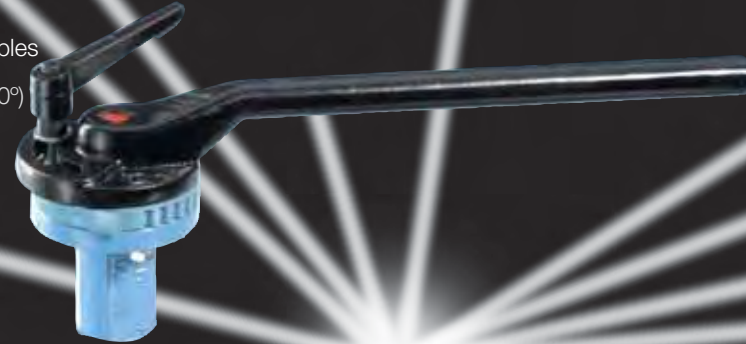


-Mando actuador neumático rotativo
 -Rack and pinion Pneumatic Actuator
 -Pneumatischer Zahnstangenantrieb



-Mando volante
 -Handwheel
 -Handrad

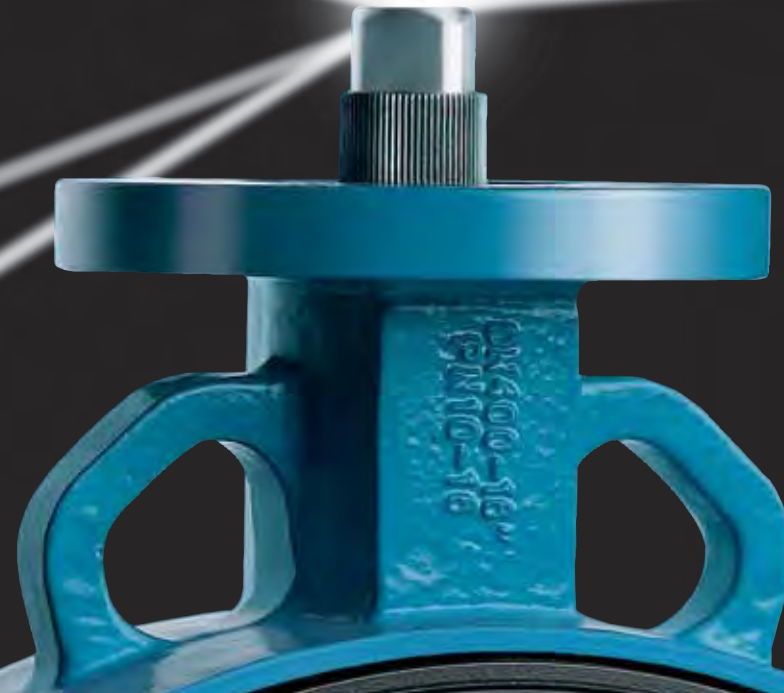
-Mando de palanca (múltiples posiciones 0-90°)
 -Lever (multi-position 0-90°)
 -Hebel (stellbereich 0-90°)



-Mando fontanero
 -Control plumber
 -Steuerung Installateur

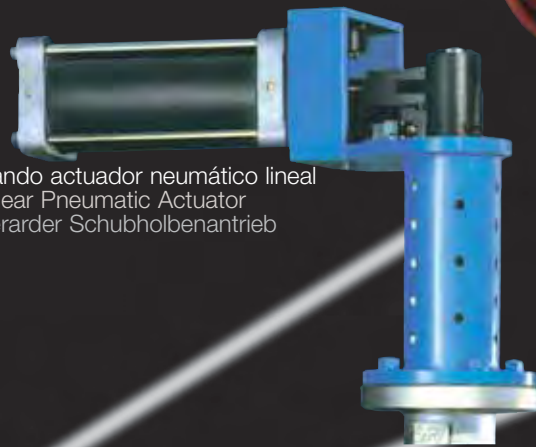


-Mando reductor
 -Gearbox
 -Getriebe





-Mando actuador neumático rotativo
-Rack and pinion Pneumatic Actuator
-Neumatischer Zahnstangenantrieb



-Mando actuador neumático lineal
-Linear Pneumatic Actuator
-Gerarder Schubholbenantrieb



-Mando actuador hidráulico
-Hydraulic Actuator
-Hydraulischer Antrieb



-Mando actuador neumático lineal
-Linear Pneumatic Actuator
-Gerarder Schubholbenantrieb



-Mando servomotor eléctrico
-Electric Actuator
-Elektrischer Antrieb

DIFERENTES TIPOS DE ACOPLAMIENTO

- 1- SOPORTE ACOPLAMIENTO PARA ACTUADORES.
- 2- ALARGADERA PARA VÁLVULAS.
- 3- BRIDA ESPECIAL PARA ACT NEUMÁTICO.
- 4- CASQUILLO MACHO/HEMBRA.
- 5- CASQUILLO CUADRADO SUPLEMENTARIO.
- 6- CASQUILLO ARRASTRE.

DIFFERENT TYPES OF COUPLINGS

- 1- BRACKETS FOR ACTUATORS SUPPORT.
- 2- STEM EXTENSIONS.
- 3- SPECIAL FLANGE FOR PNEUMATIC ACTUATORS.
- 4- MALE/FEMALE BUSHING.
- 5- SUPPLEMENTARY SQUARE BUSHING.
- 6- DRIVE BUSHING.

VERSCHIEDENE KUPPLUNGEN

- 1- AUFBAUKONSOLE FÜR ANTRIEB.
- 2- VENTILSCHAFTVERLÄNGERUNG.
- 3- SPEZIELLER ANBAUFLANSCH FÜR PNEUMATISCHE ANTRIEBE.
- 4- INNEN/AUSSENGEWINDE.
- 5- REDUZIERBUCHSE.
- 6- ADAPTERSTÜCK FÜR ANTRIEB.





1982-2007

FABRICANDO VÁLVULAS DE MARIPOSA