

Su especialista en  
**conexiones Innovadoras**



DISTRIBUTION SERVICES

**INCLUYE 24  
PRODUCTOS  
NUEVOS**

# **NORMA®** – Su especialista en conexión



## Naturalmente, **usted exige lo mejor**

En cualquier parte del mundo, si tiene la necesidad de productos de sujeción superior siempre hay uno de nuestros productos para su elección.

Durante más de sesenta años nos hemos dedicado a trabajar conjuntamente con nuestros proveedores y clientes para desarrollar productos que destacan por su rendimiento funcional. Contamos con el apoyo de un personal especializado, focalizado en el reto de superar las expectativas que nuestros clientes depositan en nosotros a diario.

Abrazaderas para manguitos, conexiones para tubos, productos de retención o de plástico. Independientemente de su uso, todos los productos de la marca NORMA han sido diseñados, fabricados y entregados dentro del marco de un sistema certificado de gestión de calidad. Dicho procedimiento de desarrollo es esencial para lograr los diseños innovadores y exigidos por los usuarios finales.

Nuestros distribuidores confían en la calidad que ofrecemos y en nuestra colaboración y apoyo. La calidad siempre ha sido y sigue siendo nuestro sello de identidad.

# Acerca de **NORMA Group**

Norma Group es un líder tecnológico en el mercado internacional con grandes expectativas de crecimiento en atractivos nichos de mercado ofreciendo tecnología de conexión con un elevado grado de ingeniería.

La compañía fabrica y vende una amplia gama de soluciones de tecnología en ingeniería de uniones de alta calidad en tres categorías de productos:bridas, conexiones y fluidos. Estas son a menudo cruciales para el rendimiento, la fiabilidad y la calidad de nuestros productos para clientes finales.

Con su sede central en Maintal, Alemania, NORMA Group opera una red global de 30 centros de producción, así como numerosos puntos de venta y distribución en Europa, América y Asia-Pacífico. La empresa ofrece más de 40,000 productos y soluciones de alta calidad para aproximadamente 10,000 clientes de un amplio espectro de industrias, incluyendo maquinaria agrícola, vehículos comerciales, equipos de construcción, motores, aviación, infraestructuras/construcción/gestión del agua vehículos de pasajeros, ferrocarriles, productos de línea blanca, mayoristas y distribuidores técnicos.



NORMA Group distribuye sus productos en más de 100 países utilizando dos canales de comercialización: Tecnología de conexión con un elevado grado de ingeniería ("EJT") y Servicios de distribución ("DS"). En EJT, NORMA Group suministra soluciones de ingeniería a medida, que satisfacen los requisitos específicos de aplicación de los fabricantes de equipos originales. En DS, la empresa comercializa una amplia gama de productos tecnológicos de ingeniería de uniones estandarizadas de alta calidad destinados a un variado espectro de aplicaciones a través de varios canales de distribución bajo sus conocidas marcas ABA®, BREEZE®, NORMA®, R.G. RAY®, Serflex®, Serratub®, TERRY® y Torca®.



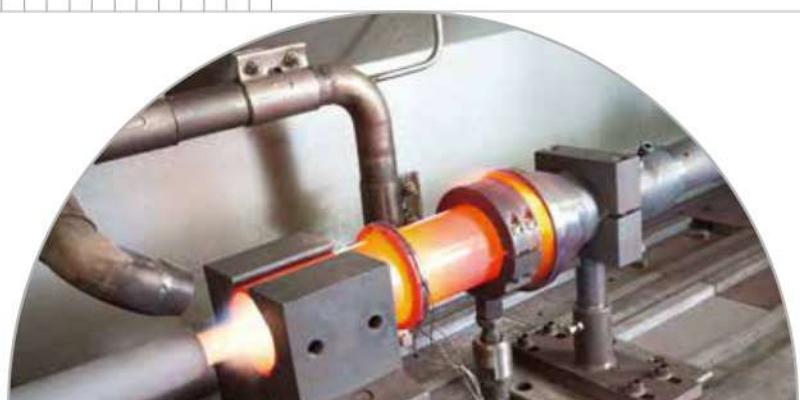
# Calidad **NORMA®**



**La calidad es para NORMA Group un valor que abarca desde el diseño del producto hasta el servicio a sus clientes, cubriendo todos los aspectos de la actividad del Grupo.**

Independientemente del sector en el que se vaya a utilizar un producto NORMA, éste siempre será diseñado, fabricado y suministrado dentro del marco de un sistema certificado de calidad IATF 16949 desarrollado para satisfacer las elevadas exigencias de la industria automovilística. Es esencial contar con un procedimiento de desarrollo impecable que permita lograr diseños perdurables y suministrar una calidad óptima en sus productos.

En este contexto, la Planificación avanzada de la calidad del producto (APQP) y otras herramientas de calidad asociadas tales como el Análisis modal de fallos y efectos (AMFE) son esenciales para desarrollar piezas de confianza y procesos de producción a prueba de errores. Las comprobaciones llevadas a cabo durante la producción se hacen conforme a planes de control y de forma automática eliminando la influencia del operador. Las líneas de producción de NORMA están automatizadas en su mayor parte, tal y como corresponde a un grupo a la vanguardia de su sector industrial.

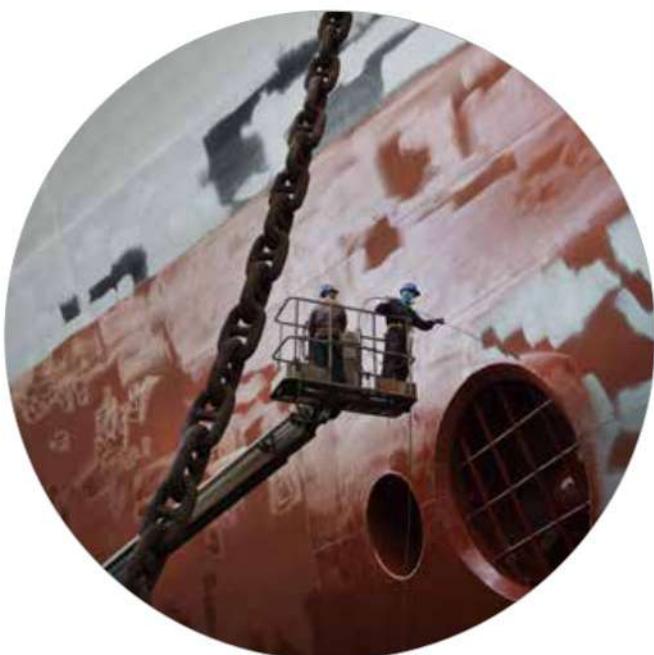


# Grupo de trabajo y **productos superiores**

**“La elevada calidad de nuestros productos, soluciones y servicios se basa en la estrecha colaboración con nuestros clientes.”**

En NORMA, el trabajo en equipo es una consigna decisiva que asegura, por ejemplo, que los operadores e ingenieros combinan su experiencia altamente especializada y trabajan juntos en diseños de productos y en los aspectos prácticos de la producción. A fin de cumplir los plazos de entrega del cliente, Producción y Logística trabajan conjuntamente para asegurar que la entrega de materiales procedentes de subcontratista se lleven a cabo dentro del plazo. La atención especial que NORMA presta a estos factores, y principalmente a todos los aspectos de la calidad, contribuye a la excelencia en todos sus valores por los que se conoce al Grupo. Asimismo, los productos de NORMA son extraordinarios desde el punto de vista del rendimiento y la confianza, ofreciendo soluciones técnicas que ocupan un puesto de liderazgo en la industria.

Así como el desarrollo de productos requiere de un buen diálogo entre



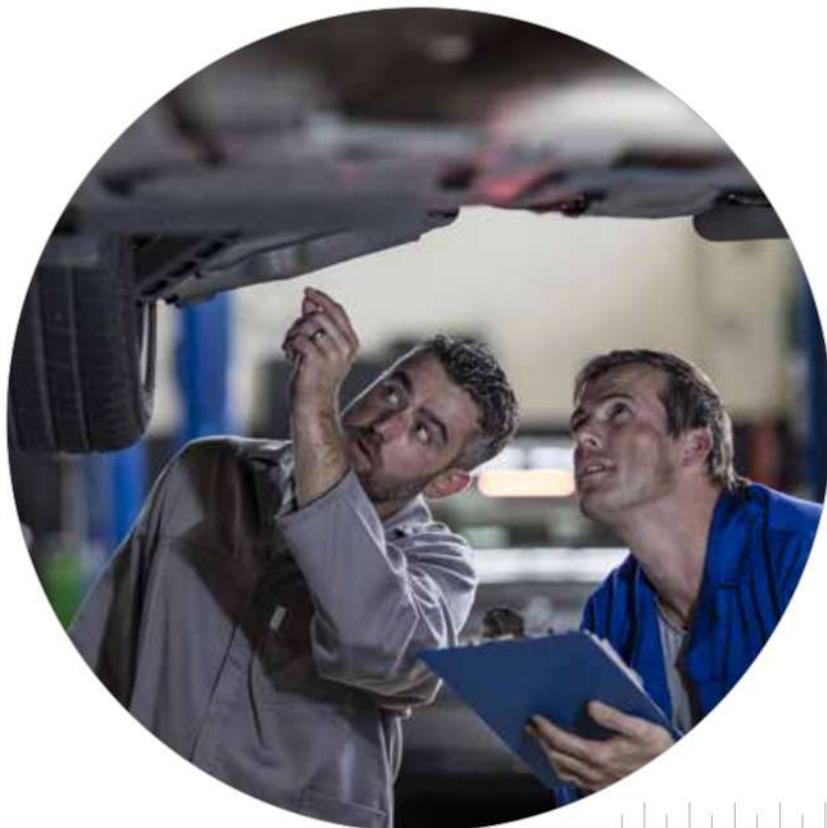
## Un espíritu de **colaboración**

NORMA y sus clientes, la calidad del desempeño durante la producción y el suministro implica también de una comunicación muy estrecha. Además del sistema interno de seguimiento con el que NORMA monitoriza y analiza su propio desempeño, el grupo aplica la tecnología denominada "8D" para solucionar problemas en la fase de producción, estableciendo una estrecha relación con clientes en un entorno de transparencia.

NORMA continuamente se esfuerza por mejorar la calidad, el suministro y el servicio con el objetivo de seguir siendo líder del mercado a través de sus soluciones, siendo un punto de referencia en el que los clientes puedan confiar.



## **Desarrollo de productos:** una colaboración creativa con los clientes



**Como proveedor líder de soluciones en su sector, el objetivo de NORMA Group es situarse siempre un paso por delante en innovación y desarrollo de nuevos productos. El valor añadido de NORMA en calidad de proveedor de soluciones es evidente.**

Para empezar, la extensa gama de productos, es el resultado del desarrollo continuo de nuevas soluciones para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, situando al grupo en una categoría propia. Al ofrecer sistemas plásticos para fluidos y una amplia variedad de abrazaderas metálicas y acoplamientos, a menudo NORMA puede proponer diferentes soluciones para una única aplicación. Los continuos ensayos para probar la vida útil de cualquier solución y su aplicación con total eficiencia, llevados a cabo in situ en nuestras instalaciones, y para analizar todas y cada una de las soluciones y aplicaciones de manera exhaustiva y efectiva.

# Prospección y anticipación

El desarrollo de los productos adecuados y asegurar su disponibilidad en un plazo determinado requiere pensar con anticipación, a menudo hasta cinco años, además de mantenerse al corriente de la legislación que afectará a las especificaciones técnicas futuras. En el sector del automóvil, por ejemplo, NORMA se esfuerza continuamente para mejorar sus completas soluciones para el tratamiento de escape de gases, ayudando a los clientes a mejorar la eficiencia de sus motores y desarrollar sistemas que funcionen de forma óptima con elevadas exigencias mecánicas y térmicas. Los requisitos técnicos en todos los mercados de NORMA son cada vez más exigentes. El grupo trabaja en estrecha colaboración con los departamentos de desarrollo de sus clientes para analizar sus planes e iniciar y priorizar proyectos de desarrollo relacionados con las aplicaciones futuras.

**“Al seguir de cerca las tendencias internacionales en materia de crecimiento del mercado y mercados futuros, intentamos discernir megatendencias y continuar anticipando los requisitos de los productos del mañana.”**



## Un socio rico en **recursos**

Además de responder a las necesidades de los clientes, Norma es proactiva en la respuesta de nuevas soluciones desarrolladas a partir del estudio de las necesidades actuales y futuras del mercado. El modelo de negocio del grupo se basa su éxito mediante asociaciones técnicas creativas en lugar de limitarse a ser un “seguidor” en el mercado. NORMA impulsa la innovación de vanguardia para sus clientes.



## Explicación de los materiales

EXPLICACIÓN DE LOS MATERIALES	
<b>W1</b>	Todas las piezas están hechas totalmente en acero galvanizado
<b>W2</b>	NORMACLAMP® TORRO®: Fleje y jaula de acero inoxidable AISI 430; tornillo: en acero galvanizado NORMACLAMP® GBS: Fleje y jaula de acero inoxidable AISI 439; perno: en acero galvanizado NORMACONNECT® FGR/DCS: Consulte las páginas 68 y 96
<b>W2B</b>	Fleje: acero inoxidable AISI 430 Tornillo y jaula: acero galvanizado
<b>W3</b>	Todas las piezas están hechas totalmente en acero inoxidable AISI 430
<b>W4</b>	Todas las piezas están hechas totalmente en acero inoxidable AISI 304 (o comparable)
<b>W5</b>	Todas las piezas están hechas totalmente en acero inoxidable AISI 316 (o comparable)

Materiales Denominaciones estándar internacionales						
	DIN	AISI/AS	BS	AFNOR NF	SS	SUS
<b>W1</b>	Totalmente en acero galvanizado					
<b>Fleje y jaula</b>						
<b>W2</b>	1,4016	430	430 S 17	Z8 C17	2320	430
<b>Tornillo</b>	Acero galvanizado					
<b>W3</b>	1,4016	430	430 S 17	Z8 C17	2320	430
<b>W4</b>	1,4301	304	304 S 15	Z6 CN 18-09	2332	304
<b>W5</b>	1,4401	316	316 S 31	Z3 CND 17-11-1	2347	316
<b>Inserto de muelle</b>	1,4310	301	301 S 22	Z12 CN 18-09	2331	301

## Tornillos

PERNOS	
Tipo de perno	Significado
<b>M</b>	Tornillo rosca diámetro en mm
<b>Sk</b>	Tornillo de cabeza hexagonal
<b>Sz</b>	Tornillo ranurado de cabeza hexagonal
<b>Zy</b>	Tornillo de cabeza cilíndrica
<b>Isk</b>	Interior del tornillo hexagonal

## Explicación de los pictogramas

NORMA® ofrece diferentes herramientas, kits, surtidos y expositores para satisfacer las necesidades de sus clientes. Los esquemas de más abajo le ayudarán a saber con rapidez si el producto está disponible en otro tipo de embalaje y/o si tiene una herramienta especial.

PICTOGRAMA	
Pictograma	Significado
	Existe una herramienta para este producto, consulte el capítulo de surtidos
	Este producto está disponible en un kit, consulte el capítulo de surtidos
	Este producto está disponible en una caja de surtido, consulte el capítulo de surtidos
	Este producto está disponible en un expositor, consulte el capítulo de surtidos

FAMILIA de PRODUCTOS	CATEGORÍA del PRODUCTO	NOMBRE del PRODUCTO	PÁGINA
<b>ABRAZADERA VIS-SIN-FIN Serie Ligera</b>	<b>FLEJE LISO</b>	TORRO®	20
		TORRO® WF	23
		TAPÓN DE APRIETE TORRO®	25
		TORRO® PALOMILLA DE MONTAJE	26
		SISTEMA TORRO® A PRUEBA DE MANIPULACIÓN	27
		TORRO® MUESCA	28
		SISTEMA PREFIX TORRO®	28
		SISTEMA PREFIX TORRO® WF	28
		CLIP PREFIX TORRO®	29
		<b>NUEVO:</b> TORRO® PREFIX DOUBLE CLIP	29
<b>ABRAZADERAS DE GRAN PRESIÓN</b>	<b>FLEJE PERFORADO</b>	INSERTO RADIAL TORRO®	29
		TAPÓN DE SEGURIDAD TORRO®	30
		<b>NUEVO:</b> COLLARÍN DE SEGURIDAD TORRO®	30
		HD	31
<b>CIERRE RÁPIDO</b>	<b>PERFIL</b>	HI-TORQUE	32
		<b>NUEVO:</b> CC CLAMP	33
	<b>CIERRE RÁPIDO</b>	CIERRE RÁPIDO 9 mm	34
		CIERRE RÁPIDO 12 mm	36
<b>ABRAZADERAS DE RETENCIÓN</b>	<b>METAL</b>	FLEJE DE ACERO	37
		JAUJA CIERRE RÁPIDO	38
		GBS TURRIÓN HUECO	39
	<b>ABRAZADERAS DE ENGANCHE MECÁNICO</b>	GBS STC	41
<b>CIERRE RÁPIDO</b>	<b>ESTÁNDAR</b>	GBS QRC	42
		GBS DE VARIAS PIEZAS	43
		SVS	44
<b>ABRAZADERA DE UNA PIEZA</b>	<b>ESTÁNDAR</b>	SVS P	46
		SVS CON TORNILLO Y OJAL	46
	<b>METAL</b>	S/SP	47
		SP INDIVIDUAL	49
<b>ABRAZADERAS ONDA DE OREJA</b>	<b>METAL</b>	SP DOBLE	49
		SPGU	49
	<b>ABRAZADERA SIN TORNILLOS</b>	HMK	50
		HMK PIEZA ÚNICA ALTA RESISTENCIA	52
	<b>ABRAZADERA DE MANGUITO CON FLEJE EFECTO MUELLE</b>	HMK DE DOS PIEZAS ALTA RESISTENCIA	52
		HMK K1	52
<b>ABRAZADERA DE UNA OREJA</b>	<b>ABRAZADERA SIN TORNILLOS</b>	COBRA	53
	<b>ABRAZADERA DE MANGUITO CON FLEJE EFECTO MUELLE</b>	FBS	55
		FBS R	57
		FBS C	57
		FBS HC	57
<b>ABRAZADERA DE DOS OREJAS</b>	<b>ABRAZADERA SIN TORNILLO</b>	FBS MC	57
	<b>ABRAZADERA DE UNA OREJA</b>	ABRAZADERA DE OREJA INDIVIDUAL	58
		ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD	59
		<b>NUEVO:</b> ABRAZADERA CV	60
<b>ABRAZADERA DE DOS OREJAS</b>	<b>ABRAZADERA DE MUELLE</b>	ABRAZADERA DE DOS OREJAS	61



	FAMILIA de PRODUCTOS	CATEGORÍA del PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	PÁGINA
	<b>UNIONES PARA INFRAESTRUCTURAS</b>	<b>FGR</b>	FLEX <b>ahora también disponible con junta de sellado FKM</b> FLEX E FLEX 3 GRIP <b>ahora también disponible con junta de sellado FKM</b> GRIP E GRIP E-FP RFP PLAST GRIP PLAST GRIP E COMBI GRIP COMBI GRIP E CONTRA JUNTA FGR REP E <b>NUEVO:</b> ABRAZADERA DE REPARACIÓN RÁPIDA	69 72 74 77 80 82 84 85 86 87 88 89 91 93
		<b>DCS</b>	RAPID RAPID MSM CV/CE SVE CIERRE UNIVERSAL CIERRE RECORD CIERRE COMBI CONFIX	98 99 100 101 102 103 104 105
 <b>NUEVO</b>	<b>CONECTORES DE COMPRESIÓN</b>	<b>CONECTORES DE COMPRESIÓN DE PN 16</b>	ENLACE MIXTO ROSCA MACHO ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA TE ROSCA MACHO TE ROSCA HEMBRA CODO 90º ROSCA MACHO CODO 90º ROSCA HEMBRA ENLACE RECTO CODO 90º BOCAS IGUALES TE DOS BOCAS IGUALES TAPON FINAL ENLACE ENLACE REDUCIDO TE REDUCIDO ENLACE TIPO BRIDA CODO 90º ROSCA LATERAL CODO GRIFO CON REFUERZO METÁLICO ENLACE ROSCA MACHO CON REFUERZO METÁLICO ENLACE ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO CODO 90º ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO	108 108 109 109 110 110 111 111 111 112 112 113 113 113 113 114 114 114 114
				
				
				
				
 <b>NUEVO</b>	<b>ABRAZADERAS PARA TUBOS</b>	<b>ABRAZADERA PARA TUBO DE ESCAPE</b>	SEC ARS RS/DIN ACCUSEAL DURASEAL ACCULOCK <b>NUEVO:</b> EURO COUPLER ABRAZADERA TUBO M8/M10 EASYSEAL <b>NUEVO:</b> APRIETE AJUSTADO	115 116 118 120 122 123 124 125 126 127
				
 <b>NUEVO</b>		<b>ABRAZADERA FLEJE EXTRA-ANCHO</b>	BRS / BRSP	128
		<b>ABRAZADERA DE PERFIL</b>	V STC V QRC V SVS	129 133 133

FAMILIA de PRODUCTOS	CATEGORÍA DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	PÁGINA
SISTEMAS DE SUJECIÓN Y FIJACIÓN	BRIDAS DE NYLON	BRIDA DE NYLON BLANCA	136
		BRIDA DE NYLON NEGRA	136
		BRIDA DE NYLON DE COLORES	136
		<b>NUEVO:</b> BRIDA CON LENGUETA METÁLICA	138
	BRIDAS DE ACERO INOXIDABLE	<b>NUEVO:</b> STAINLESS STEEL TIE BALL LOCKING	139
		ROLLO DE FLEJE	141
		FLEJE NORMETTA® LISO	141
		FLEJE ESTAMPADO NORMETTA®	141
		FLEJE PERFORADO NORMETTA®	141
	CIERRES	NB-A	142
		NB-D	142
		NB-G	142
		NB-H	143
		NB-K	143
ABRAZADERAS METÁLICAS DE SUJECIÓN	ABRAZADERA CON PERFIL DE GOMA	RSGU 1	144
		RSGU 0	146
		RSGU 2	147
		<b>NUEVO:</b> RSGUV 1	148
	ABRAZADERA METÁLICA	RS 0	149
		RS 1	150
		RS 2	151
		<b>NUEVO:</b> RSV 1	152
		<b>NUEVO:</b> BSL	153
		<b>NUEVO:</b> BSN	157
	ABRAZADERA DE PLÁSTICO	<b>NUEVO:</b> BSS	158
		<b>NUEVO:</b> BS	159
		<b>NUEVO:</b> ABRAZADERAS PARA AVENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN	160
ELEMENTOS DE MONTAJE	UNIONES MODULARES	JUNTA MANGUITO	163
		CONECTOR DE EXPANSIÓN	163
		CODO DE 90°	163
		T CORTA	164
		T LARGA	164
		BRIDA DE PARED	164
		BRIDA BASE BARANDILLA	165
		SOPORTE PASAMANOS	165
		CODO DE 90° DE 3 VÍAS	165
		ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO	166
		CRUZ DE DOS TOMAS	166
		TOMA LATERAL EN T	166
		CRUZ DE CUATRO VÍAS Y CENTRO	167
		BASE DE FIJACIÓN	167
		ANCLAJE DE PARED DOBLE	167
		ESLABÓN MACHO	168
		ESLABÓN HEMBRA	168
		ARGOLLA PARA PUERTAS	168
		BISAGRA PARA PUERTA	168
		ESLABÓN MACHO DOBLE	169
		ESLABÓN MACHO DE ESQUINA 90°	169
		PUNTO DE CRUCE DE 90°	169
		COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL	170
		COMBINACIÓN DE ESLABÓN BASE	170
		COMBINACIÓN DE ESLABÓN DOBLE	170
		COMBINACIÓN DE ESLABÓN ESQUINA 90°	171
		ESLABÓN EN T CORTA	171
		ABRAZADERA SOBRE T	171
		ABRAZADERA PARA CONSTRUCCIÓN DE VALLAS	171
	FIJACIÓN PARA SEÑALES DE TRÁFICO	ABRAZADERA FLEJE ALUMINIO	172
		UICC UNIVRSAL	173



FAMILIA de PRODUCTOS	CATEGORÍA DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	PÁGINA
RACORES DE POLIAMIDA	RACORES PARA TUBOS FLEXIBLES	SV	176
		GES	178
		BST	179
		TES	179
		WES	180
		GS	181
		GRS	181
		TS	181
		KS	182
		TRS	182
		YRS	182
		WS	183
		YS	183
		GN	183
		TN	184
		WN	184
		YN	184
		EG	185
		EWS	185
		ETS	185
		ET	186
		EW / WV	186
		VT / VTR	187
		VG / VGR	187



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES TES



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES WES



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES GS



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES KS



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES YRS



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES YN



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES ET



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES EWS



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES EW/W



CONECTORES PARA TUBOS FLEXIBLES VG/VGR

FAMILIA DE PRODUCTOS	CATEGORÍA DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	PÁGINA
NORMA® KITS SURTIDOS EXPOSITORES	KITS	NORMAFIX® NORMETTA® Mini kits de reparación NORMACLAMP® Rollo de fleje perforado y cierres	190 190
	SURTIDOS	NORMACLAMP® TORRO® tipo de surtido de 120 unidades NORMACLAMP® COBRA® kit tipo 500k <b>NUEVO:</b> NORMACLAMP® FBS SURTIDO Surtido NORMAQUICK® PLAST	191 191 192 192
		NORMAPLAST tipo 365 PA 6 y TORRO® W2	193
		Dispensador NORMACLAMP® TORRO® Cajón extraíble NORMACLAMP® TORRO® Maletín NORMACLAMP® TORRO® Dispensador NORMACLAMP® Rollo de fleje cierre rápido	194 194 194 194
	EXPOSITORES	Dispensador NORMACLAMP® TORRO® Cajón extraíble NORMACLAMP® TORRO® Maletín NORMACLAMP® TORRO® Dispensador NORMACLAMP® Rollo de fleje cierre rápido	194 194 194 194
	HERRAMIENTAS DE MONTAJE	Conjunto de fijación NORMACLAMP® TORRO® Alicates neumáticos NORMACLAMP® COBRA® Alicates neumáticos NORMACLAMP® FBS versión S Alicates neumáticos NORMACLAMP® FBS versión W Herramienta De Liberación Múltiple NORMACLAMP® FBS C <b>NUEVO:</b> Ayuda para el montaje NORMACONNECT® FGR REP-E Alicates sujetacables NORMAFIX® para entre 2,2 y 4,8 mm Alicates sujetacables NORMAFIX® para entre 4,8 y 7,8 mm Alicates sujetacables NORMAFIX® para entre 3,6 y 13 mm <b>NUEVO:</b> Alicates sujetacables NORMAFIX® para entre 3,6 y 9 mm <b>NUEVO:</b> NORMAFIX® Alicates manuales para instalar bridas de acero inoxidable desde 3,8mm hasta 9mm. Herramienta de pinzamiento y corte NORMAFIX® NORMETTA®	195 195 195 195 195 196 196 196 196 196 196 196 196
ALICATES NORMA®	ALICATES	ALICATES NORMACLAMP® TIPO OREJA ALICATES NORMACLAMP® tipo oreja para montaje plano Alicates de mano NORMACLAMP® COBRA® CHT1 Alicates de mano NORMACLAMP® COBRA® CHT2 Alicates de mano NORMACLAMP® FBS tipo 1 Alicates de mano NORMACLAMP® FBS tipo 2 <b>NEW:</b> Alicates manuales NORMAFIX® RSGUV 1 / RSV 1	197 197 197 197 198 198 198
DESTORNILLADORES NORMA®-	DESTORNILLADORES	DESTORNILLADOR NORMACLAMP® TORRO® SW6, SW7, SW6/7 Destornillador NORMACLAMP® de gran torsión en T <b>NEW:</b> NORMACLAMP® Destornillador a prueba de manipulación Racores NORMAFIX® para abrazaderas de tubo Llave hexagonal	199 199 199 199
ACCESORIOS NORMA®	ACCESORIOS	Racores NORMAFIX® para abrazaderas de tubo Tapa terminal de aluminio Racores NORMAFIX® para abrazaderas de tubo Tapa terminal de plástico Racores NORMAFIX® para abrazaderas de tubo Tornillo de repuesto NORMAFIX® Cinta protectora para postes de alumbrado Bases tacos de presión NORMAFIX® para bridas sujetacables Bases de montaje NORMAFIX® para bridas sujetacables	200 200 200 200 201 201

KITS



SURTIDOS



EXPOSITORES



EXPOSITORES



MONTAGEWERKZEUGE



HERRAMIENTAS DE MONTAJE



DESTORNILLADORES



ALICATES



DESTORNILLADORES



ACCESORIOS



## PRODUCTOS Y APLICACIONES

NORMACLAMP®	NORMACLAMP®
	
	
	
	

Construcción de maquinaria	Productos de línea blanca	Industria química	Sistemas de irrigación	Fabricación de embarcaciones
NORMACLAMP® TORRO® NORMACLAMP® HD NORMACLAMP® S/SP NORMACLAMP® GBS NORMACLAMP® SVS NORMACLAMP® COBRA NORMACLAMP® FBS	• • • • • • •	• • • •	• • • •	• • • •
NORMACONNECT® FGR NORMACONNECT® BRS NORMACONNECT® ARS NORMACONNECT® RS/DIN NORMACONNECT® SEC NORMACONNECT® V	• • • • •		• • •	• • •
NORMAFIX® RS/RSGU NORMAFIX® HMK/K NORMAFIX® NORMETTA® NORMAFIX® CABLE TIE	• • • •	• • •	• • • •	• • • •
NORMAPLAST® SV	•	•	•	•





NORMACLAMP® – Abrazaderas metálicas para unión tubos flexibles



NORMACONNECT® – Unión tubos rígidos



NORMAFIX® – Productos de sujeción



NORMAPLAST® – Racores para tubos flexibles\*\*



\* Puede ser diseñado dentro de un sistema completo junto con tubos NORMAFLEX® lisos y/o corrugados.

\*\* Se pueden utilizar varios de los productos NORMACLAMP.

# NORMACLAMP® –

## Abrazaderas para tubos flexibles

### **Una extensa gama adaptada a múltiples aplicaciones**

Un sistema de confianza gracias a los componentes optimizados. Tanto si busca abrazaderas estáticas para manguitos sin muelles o unas dinámicas con muelles, abrazaderas de gama única o multigama, con NORMACLAMP® encontrará la solución perfecta para cualquier tipo de aplicación.





### 1 Jaula asimétrica mejorada

– Distribución homogénea de las fuerzas y montaje seguro

### 2 Soporte de tornillo

– Fácil de montar gracias a la guía segura del extremo de fleje emergente

### 3 Material y tolerancia estampado en el fleje

– Prevención de errores

### 4 Extensión asimétrica

– Evita que la jaula vuelque cuando se aprieta la abrazadera

### 5 Jaula con asiento corto

– Presión de contacto homogénea

### 6 Interior del fleje liso o estampado

– Protección óptima del tubo flexible

## Abrazadera Vis-Sin-Fin de fleje estampado fabricada según el DIN 3017

El surtido de abrazaderas NORMACLAMP® TORRO® está especialmente diseñado para la unión de tubos flexibles sujetos a altos esfuerzos mecánicos. Estos productos siguen siendo la referencia en el diseño moderno de abrazaderas gracias a los continuos procesos a los que han sido sometidos. Dentro de la gama de abrazaderas NORMA®, solo la TORRO® cuenta con su característica construcción asimétrica.



La carcasa asimétrica ofrece gran fuerza, un par superior y una distribución uniforme de la presión de sujeción. La abrazadera se alinea a la perfección con la manguera y garantiza un sellado óptimo de la conexión.

### Principales ventajas

- Gran surtido para tubos flexibles
- No se utiliza cromo (VI) en los revestimientos
- Rangos de abrazadera de conformidad con la DIN 3017: de 8-12 mm a 140-160 mm
- Diámetros mayores bajo demanda

### Aplicaciones

- Sistemas de refrigeración
- Sistemas de combustibles sin presión, bala presión y ventilaciones.
- Conductos de aceite
- Unión de conductos en aplicaciones sanitarias
- Unión de conductos en aplicaciones de construcción de maquinaria
- Conductos en la industria de aparatos electrodomésticos
- Conductos de tubos flexibles en las industrias de vehículos comerciales

### Materiales

W1*	W2	W3	W4	W5
X	X	X	X	X

\* No se utiliza cromo (VI) en el revestimiento de los elementos de cierre

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W1	Mín. 144 h
W2	Mín. 72 h
W3	Mín. 200 h *
W4	Mín. 400 h
W5	Mín. 1000 h

\* Máx. al 1.000 de conexiones permitida del material base

### Tipos de fleje y tornillo

	W1	W2	W3	W4	W5
Tornillo con cabeza Phillips SW 7 *	•	•			
Cabeza ranurada SW 7		•	•	•	•

\* Ancho de fleje 7,5 mm = SW 6

#### Ancho de fleje 7,5 mm

- W2, W3 con interior liso

#### Ancho de fleje 9 mm

- W1 con interior liso
- W2, W3, W4, W5 con interior estampado

#### Ancho de fleje 12 mm



## Datos técnicos

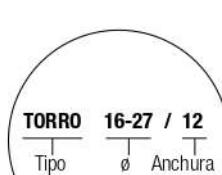
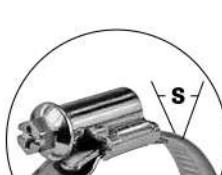
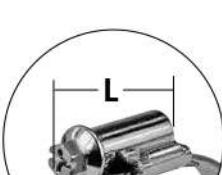
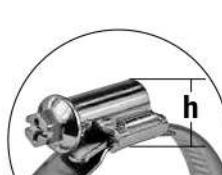
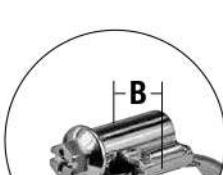
### NORMACLAMP® TORRO®

Anchura	Denominación	Tolerancia			B	h	L	s	S (solo W1)	W1 Referencia	W2 Referencia	W3 Referencia	W4 Referencia	W5 Referencia	
		en mm	en pulgadas												
7,5	TORRO 8-12/7,5	8-12	5/16-1/2	11,5	9	17	0,6			0116 7602 010	0116 7603 010				
	TORRO 10-16/7,5	10-16	3/8-5/8	11,5	9	17	0,6			0116 7602 013	0116 7603 013				
	TORRO 12-18/7,5	12-18	1/2-11/16	11,5	9	17	0,6			0116 7602 015	0116 7603 015				
	TORRO 12-22/7,5	12-22	1/2-7/8	11,5	9	17	0,6			0116 7602 017	0116 7603 017				
	TORRO 16-27/7,5	16-27	5/8-1 1/16	11,5	9	17	0,6			0116 7602 021	0116 7603 021				
9	TORRO 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7565 010	0126 7702 010	0126 7703 010	0126 7704 010			
	TORRO 10-16/9	10-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7565 013	0126 7702 013	0126 7703 013	0126 7704 013	0126 7705 013		
	TORRO 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 017	0126 7702 017	0126 7703 017	0126 7704 017	0126 7705 017		
	TORRO 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 021	0126 7702 021	0126 7703 021	0126 7704 021	0126 7705 021		
	TORRO 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 026	0126 7702 026	0126 7703 026	0126 7704 026	0126 7705 026		
	TORRO 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 029	0126 7702 029	0126 7703 029	0126 7704 029	0126 7705 029		
	TORRO 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 032	0126 7702 032	0126 7703 032	0126 7704 032	0126 7705 032		
	TORRO 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 037	0126 7702 037	0126 7703 037	0126 7704 037	0126 7705 037		
	TORRO 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 043	0126 7702 041	0126 7703 041	0126 7704 041	0126 7705 041		
	TORRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 050	0126 7702 050	0126 7703 050	0126 7704 050	0126 7705 050		
	TORRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 060	0126 7702 060	0126 7703 060	0126 7704 060	0126 7705 060		
	TORRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 070	0126 7702 070	0126 7703 070	0126 7704 070	0126 7705 070		
	TORRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 080	0126 7702 080	0126 7703 080	0126 7704 080	0126 7705 080		
	TORRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 090	0126 7702 090	0126 7703 090	0126 7704 090	0126 7705 090		
	TORRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 100	0126 7702 100	0126 7703 100	0126 7704 100	0126 7705 100		
	TORRO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 110	0126 6702 110	0126 6703 110	0126 6704 110	0126 6705 110		
	TORRO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 120	0126 6702 120	0126 6703 120	0126 6704 120	0126 6705 120		
	TORRO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 130	0126 6702 130	0126 6703 130	0126 6704 130	0126 6705 130		
	TORRO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 140	0126 6702 140	0126 6703 140	0126 6704 140	0126 6705 140		
	TORRO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 150	0126 6702 150	0126 6703 150	0126 6704 150	0126 6705 150		
12	TORRO 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 021	0136 7702 021	0136 7703 021	0136 7704 021	0136 7705 021		
	TORRO 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 026	0136 7702 026	0136 7703 026	0136 7704 026	0136 7705 026		
	TORRO 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 029	0136 7702 029	0136 7703 029	0136 7704 029	0136 7705 029		
	TORRO 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 032	0136 7702 032	0136 7703 032	0136 7704 032	0136 7705 032		
	TORRO 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 037	0136 7702 037	0136 7703 037	0136 7704 037	0136 7705 037		
	TORRO 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 043	0136 7702 043	0136 7703 043	0136 7704 043	0136 7705 043		
	TORRO 40-60/12	40-60	19/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 050	0136 7702 050	0136 7703 050	0136 7704 050	0136 7705 050		
	TORRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 060	0136 7702 060	0136 7703 060	0136 7704 060	0136 7705 060		
	TORRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 070	0136 7702 070	0136 7703 070	0136 7704 070	0136 7705 070		
	TORRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 080	0136 7702 080	0136 7703 080	0136 7704 080	0136 7705 080		
	TORRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 090	0136 7702 090	0136 7703 090	0136 7704 090	0136 7705 090		
	TORRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 100	0136 7702 100	0136 7703 100	0136 7704 100	0136 7705 100		
	TORRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 110	0136 6702 110	0136 6703 110	0136 6704 110	0136 6705 110		
	TORRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 120	0136 6702 120	0136 6703 120	0136 6704 120	0136 6705 120		
	TORRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 130	0136 6702 130	0136 6703 130	0136 6704 130	0136 6705 130		
	TORRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 140	0136 6702 140	0136 6703 140	0136 6704 140	0136 6705 140		
	TORRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 150	0136 6702 150	0136 6703 150	0136 6704 150	0136 6705 150		

Diámetros adicionales bajo pedido (hasta 700 mm)



Consultar las páginas 191, 193, 194 y 199



nbre

1





La abrazadera TORRO® WF incorpora un muelle que compensa las dilataciones y contracciones de un manguito manteniendo la presión radial sobre el manguito. Ideal para aquellas aplicaciones donde los cambios bruscos de temperatura producen una relajación del manguito y evitar que este se deslice.

### Principales ventajas

- Efecto automático de reajuste de la tensión en caso de relajación del manguito
- Mayor eficacia de sellado en un variado rango de temperaturas

### Materiales

W3, W4



NORMACLAMP® TORRO WF

Anchura	Denominación	Tolerancia		B	h	L	s	W3 Referencia	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas						
9	TORRO WF 10-16/9	10-16	3/8 - 5/8"	13,0	11,0	21,0	0,65	0127 7708 013	0127 7711 013
	TORRO WF 12-18/9	12-18	1/2-11/16"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 018	0127 7711 015
	TORRO WF 12-20/9	12-20	1/2-13/16"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 016	0127 7711 016
	TORRO WF 12-22/9	12-22	1/2-7/8"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 017	0127 7711 017
	TORRO WF 16-25/9	16-25	5/8-1"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 020	0127 7711 020
	TORRO WF 16-27/9	16-27	5/8-11/16"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 021	0127 7711 021
	TORRO WF 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 026	0127 7711 026
	TORRO WF 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8"	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 029	0127 7711 029
	TORRO WF 25-40/9	25-40	1-1 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 032	0127 7711 032
	TORRO WF 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 037	0127 7711 037
	TORRO WF 32-50/9	32-50	1 3/8-2"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 041	0127 7711 041
	TORRO WF 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 050	0127 7711 050
	TORRO WF 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 055	0127 7711 055
	TORRO WF 50-70/9	50-70	2-2 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 060	0127 7711 060
	TORRO WF 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 070	0127 7711 070
	TORRO WF 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 080	0127 7711 080
	TORRO WF 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 090	0127 7711 090
	TORRO WF 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 100	0127 7711 100
	TORRO WF 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 110	0127 7711 110
	TORRO WF 110-130/9	110-130	4 3/8-5 1/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 120	0127 7711 120
12	TORRO WF 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 021	0137 7711 021
	TORRO WF 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 026	0137 7711 026
	TORRO WF 25-40/12	25-40	1-1 9/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 032	0137 7711 032
	TORRO WF 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 037	0137 7711 037
	TORRO WF 35-50/12	35-50	1 3/8-2"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 043	0137 7711 043
	TORRO WF 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 050	0137 7711 050
	TORRO WF 50-70/12	50-70	2-2 3/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 060	0137 7711 060
	TORRO WF 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 070	0137 7711 070
	TORRO WF 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 080	0137 7711 080
	TORRO WF 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 090	0137 7711 090
	TORRO WF 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 100	0137 7711 100

Available in W2 on request



Consultar la página 199.

## Tabla de pares de apriete

### TORRO 7,5 W2-W3

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT	máx. 1,5									

FRT máx.

### TORRO 9 W1

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT	2,5 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<b>Diámetro</b>	<b>50-70</b>	<b>60-80</b>	<b>70-90</b>	<b>80-100</b>	<b>90-110</b>	<b>100-120</b>	<b>110-130</b>	<b>120-140</b>	<b>130-150</b>	<b>140-160</b>
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

### TORRO 9 W2

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT		2 +0,5		3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.		0,7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Diámetro</b>	<b>50-70</b>	<b>60-80</b>	<b>70-90</b>	<b>80-100</b>	<b>90-110</b>	<b>100-120</b>	<b>110-130</b>	<b>120-140</b>	<b>130-150</b>	<b>140-160</b>
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

### TORRO 9 W3-W5

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT		2 +0,5		3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.		0,7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Diámetro</b>	<b>50-70</b>	<b>60-80</b>	<b>70-90</b>	<b>80-100</b>	<b>90-110</b>	<b>100-120</b>	<b>110-130</b>	<b>120-140</b>	<b>130-150</b>	<b>140-160</b>
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

### TORRO 12 W1

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.					1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<b>Diámetro</b>	<b>50-70</b>	<b>60-80</b>	<b>70-90</b>	<b>80-100</b>	<b>90-110</b>	<b>100-120</b>	<b>110-130</b>	<b>120-140</b>	<b>130-150</b>	<b>140-160</b>
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

### TORRO 12 W2/W3

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.					1	1	1	1	1	1
<b>Diámetro</b>	<b>50-70</b>	<b>60-80</b>	<b>70-90</b>	<b>80-100</b>	<b>90-110</b>	<b>100-120</b>	<b>110-130</b>	<b>120-140</b>	<b>130-150</b>	<b>140-160</b>
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### TORRO 12 W4/W5

Diámetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.					1	1	1	1	1	1
<b>Diámetro</b>	<b>50-70</b>	<b>60-80</b>	<b>70-90</b>	<b>80-100</b>	<b>90-110</b>	<b>100-120</b>	<b>110-130</b>	<b>120-140</b>	<b>130-150</b>	<b>140-160</b>
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

TT = Par de apriete recomendado en Nm

FRT = Par de recorrido libre en Nm



El capuchón dinamométrico se suelta cuando se alcanza el par de apriete permitido y con ello se suprime la necesidad de utilizar una llave dinamométrica. La cabeza de tornillo sigue siendo accesible incluso después del punto de rotura, lo que significa que se puede retirar y/o reapretar la abrazadera en caso necesario.

#### Principales ventajas

- Par de apriete definido sin necesidad de herramientas especiales.
- Control visual del montaje

#### Materiales

W1, W2, W3, W4

#### NORMACLAMP® TORRO® CON TAPÓN DE APRIETE

Anchura	Denominación	Tolerancia		B	h	L	s	s (solo W1)	W1 Referencia	W2 Referencia	W3 Referencia	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas									
9	TAPÓN DE APRIETE TORRO 8-12/9	8-12	5/16-1/2"	13,0	11,0	27,0	0,65	0,8	0126 7562 010	0126 7516 010	0126 7432 010	0126 7490 010
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 8-16/9	8-16	5/16-5/8"	13,0	11,0	27,0	0,65	0,8	0126 7562 013	0126 7516 013	0126 7432 013	0126 7490 013
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 12-22/9	12-22	1/2-7/8"	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 017	0126 7516 017	0126 7432 017	0126 7490 017
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16"	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 021	0126 7516 021	0126 7432 021	0126 7490 021
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4"	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 026	0126 7516 026	0126 7432 026	0126 7490 026
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8"	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 029	0126 7516 029	0126 7432 029	0126 7490 029
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 25-40/9	25-40	1-19/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 032	0126 7516 032	0126 7432 032	0126 7490 032
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 037	0126 7516 037	0126 7432 037	0126 7490 037
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 043	0126 7516 041	0126 7432 041	0126 7490 041
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 050	0126 7516 050	0126 7432 050	0126 7490 050
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 060	0126 7516 060	0126 7432 060	0126 7490 060
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 070	0126 7516 070	0126 7432 070	0126 7490 070
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 080	0126 7516 080	0126 7432 080	0126 7490 080
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 090	0126 7516 090	0126 7432 090	0126 7490 090
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 100	0126 7516 100	0126 7432 100	0126 7490 100
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 5/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 110	0126 6516 110	0126 6432 110	0126 6490 110
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 120	0126 6516 120	0126 6432 120	0126 6490 120
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 130	0126 6516 130	0126 6432 130	0126 6490 130
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 140	0126 6516 140	0126 6432 140	0126 6490 140
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16"	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 150	0126 6516 150	0126 6432 150	0126 6490 150
12	TAPÓN DE APRIETE TORRO 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 021		0136 7181 021	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4"	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 026		0136 7181 026	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8"	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 029		0136 7181 029	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 25-40/12	25-40	1-19/16"	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 032		0136 7181 032	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4"	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 037		0136 7181 037	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 35-50/12	35-50	1 3/8-2"	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 043		0136 7181 043	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8"	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 050		0136 7181 050	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4"	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 060		0136 7181 060	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8"	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 070		0136 7181 070	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 080		0136 7181 080	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 090		0136 7181 090	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 100		0136 7181 100	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 110		0136 6181 110	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 120		0136 6181 120	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 130		0136 6181 130	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 140		0136 6181 140	
	TAPÓN DE APRIETE TORRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16"	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 150		0136 6181 150	

**TORRO® PALOMILLA DE MONTAJE**

Abrazaderas Vis-Sin-Fin para tubos flexibles - Fleje liso



El accesorio de la palomilla en la **NORMACLAMP® TORRO®** permite un apriete manual cómodo y eficaz.

**Principal ventaja**

La abrazadera se puede apretar o abrir manualmente

**Materiales**

W1, W2, W3, W4, W5

**TORNILLO DE MARIPOSA NORMACLAMP® TORRO®**

Anchura	Denominación	Tolerancia		B	h	L	s	S (sólo W1)	W1 Referencia	W2 Referencia	W3 Referencia	W4 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas										
9	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 8-12/9	8-12	5/16-1 1/2"	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7269 010				
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 8-16/9	8-16	5/16-5/8"	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7269 013	0126 7270 013	0126 7271 013	0126 7272 013	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 12-22/9	12-22	1/2-7/8"	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 017	0126 7270 017	0126 7271 017	0126 7272 017	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16"	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 021	0126 7270 021	0126 7271 021	0126 7272 021	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4"	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 026	0126 7270 026	0126 7271 026	0126 7272 026	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8"	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 029	0126 7270 029	0126 7271 029	0126 7272 029	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 25-40/9	25-40	1-1 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 032	0126 7270 032	0126 7271 032	0126 7272 032	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 037	0126 7270 037	0126 7271 037	0126 7272 037	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 043	0126 7270 041	0126 7271 041	0126 7272 041	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 050	0126 7270 050	0126 7271 050	0126 7272 050	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 060	0126 7270 060	0126 7271 060	0126 7272 060	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 070	0126 7270 070	0126 7271 070	0126 7272 070	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 080	0126 7270 080	0126 7271 080	0126 7272 080	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 090	0126 7270 090	0126 7271 090	0126 7272 090	
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 100	0126 7270 100	0126 7271 100	0126 7272 100	
12	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 021	0136 7309 021	0136 7310 021	0136 7311 021	0136 7312 021
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 026	0136 7309 026	0136 7310 026	0136 7311 026	0136 7312 026
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 029	0136 7309 029	0136 7310 029	0136 7311 029	0136 7312 029
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 25-40/12	25-40	1-1 9/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 032	0136 7309 032	0136 7310 032	0136 7311 032	0136 7312 032
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 037	0136 7309 037	0136 7310 037	0136 7311 037	0136 7312 037
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 35-50/12	35-50	1 3/8-2"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 043	0136 7309 043	0136 7310 043	0136 7311 043	0136 7312 043
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 45-55/12	45-55	1 3/4-2 3/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 048	0136 7309 048	0136 7310 048	0136 7311 048	0136 7312 048
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 050	0136 7309 050	0136 7310 050	0136 7311 050	0136 7312 050
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 055	0136 7309 055	0136 7310 055	0136 7311 055	0136 7312 055
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 060	0136 7309 060	0136 7310 060	0136 7311 060	0136 7312 060
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 065	0136 7309 065	0136 7310 065	0136 7311 065	0136 7312 065
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 070	0136 7309 070	0136 7310 070	0136 7311 070	0136 7312 070
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 075	0136 7309 075	0136 7310 075	0136 7311 075	0136 7312 075
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 080	0136 7309 080	0136 7310 080	0136 7311 080	0136 7312 080
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 085	0136 7309 085	0136 7310 085	0136 7311 085	0136 7312 085
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 090	0136 7309 090	0136 7310 090	0136 7311 090	0136 7312 090
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 100	0136 7309 100	0136 7310 100	0136 7311 100	0136 7312 100
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 110	0136 7309 110	0136 7310 110	0136 7311 110	0136 7312 110
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 120	0136 7309 120	0136 7310 120	0136 7311 120	0136 7312 120
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 130	0136 7309 130	0136 7310 130	0136 7311 130	0136 7312 130
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 140	0136 7309 140	0136 7310 140	0136 7311 140	0136 7312 140
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 150	0136 7309 150	0136 7310 150	0136 7311 150	0136 7312 150
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 150-170/12	150-170	5 15/16-6 11/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 160	0136 7309 160	0136 7310 160	0136 7311 160	0136 7312 160
	TORNILLO DE MARIPOSA TORRO 160-180/12	160-180	6 5/16-7 1/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 170	0136 7309 170	0136 7310 170	0136 7311 170	0136 7312 170



La abrazadera NORMACLAMP® TORRO® a prueba de manipulación sólo se puede montar y desmontar con un destornillador especial- puede consultar la página 199. El cabezal del tornillo especialmente diseñado cuenta con tres surcos radiales, lo que significa que no se puede ajustar con ninguna de las herramientas existentes en el mercado. El ensamblaje automatizado mediante una pistola de apriete es especialmente eficaz, ya que la forma especial del cabezal del tornillo permite un desajuste o desviación mínimos.

#### Principal ventaja

Las abrazaderas no desmontables evitan que puedan ser manipuladas

#### Materiales

W3, W4



Consultar la página 199.

#### ABRAZADERA A PRUEBA DE MANIPULACIÓN NORMACLAMP® TORRO®

Anchura	Denominación	Tolerancia		B	h	L	s	W3 Referencia	W4 Referencia
		mm	pulgadas						
9	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 8-12/9	8-12	5/16-1 1/2"	13,0	11,0	21,0	0,65	0126 6468 010	0126 6469 010
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 8-16/9	8-16	5/16-5/8"	13,0	11,0	21,0	0,65	0126 6468 013	0126 6469 013
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 12-20/9	12-20	1/2-13/16"	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 016	0126 6469 016
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 12-22/9	12-22	1/2-7/8"	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 017	0126 6469 017
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 16-25/9	16-25	5/8-1"	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 020	0126 6469 020
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16"	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 021	0126 6469 021
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4"	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 026	0126 6469 026
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8"	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 029	0126 6469 029
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 25-40/9	25-40	1-1 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 032	0126 6469 032
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 037	0126 6469 037
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 32-50/9	32-50	1 1/4-2"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 041	0126 6469 041
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 35-55/9	35-55	1 3/8-2 3/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 045	0126 6469 045
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 050	0126 6469 050
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 055	0126 6469 055
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 50-70/9	50-70	2-2 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 060	0126 6469 060
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 065	0126 6469 065
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 070	0126 6469 070
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 075	0126 6469 075
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 080	0126 6469 080
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 085	0126 6469 085
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 090	0126 6469 090
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 100	0126 6469 100
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 110	0126 6469 110
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 120	0126 6469 120
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 130	0126 6469 130
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 140	0126 6469 140
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16"	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 150	0126 6469 150
12	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 021	0136 6359 021
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 026	0136 6359 026
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 029	0136 6359 029
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 25-40/12	25-40	1-1 9/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 032	0136 6359 032
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 037	0136 6359 037
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 35-50/12	35-50	1 3/8-2"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 043	0136 6359 043
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 048	0136 6359 048
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 050	0136 6359 050
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 055	0136 6359 055
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 50-70/12	50-70	2-2 3/4"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 060	0136 6359 060
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 065	0136 6359 065
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 070	0136 6359 070
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8"	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 075	0136 6359 075
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 080	0136 6359 080
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 085	0136 6359 085
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 090	0136 6359 090
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 100	0136 6359 100
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 110	0136 6359 110
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 120	0136 6359 120
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 130	0136 6359 130
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 140	0136 6359 140
	ABRAZADERA TORRO A PRUEBA DE MANIPULACIÓN 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16"	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 150	0136 6359 150

**Muesca**

La muesca es un medio efectivo para posicionar previamente la NORMACLAMP® TORRO® sobre el manguito. En este caso, la muesca oval del fleje de la abrazadera tiene su equivalente directo sobre el manguito, lo que proporciona un asiento seguro y exacto de la abrazadera sobre el manguito antes del montaje final. Disponible en anchos de fleje de 9 y 12 mm y posibilidad de posiciones en distintos puntos según necesidad.

**Principal ventaja**

Premontaje seguro sobre manguitos de goma y tuberías moldeadas



Consultar la página 199.

**Material**

W3

**Sistema prefix**

El sistema NORMACLAMP® TORRO® PreFix es un concepto para abrazaderas y clips integrados en tubos flexibles y tuberías. Atiende el incremento en la demanda de sistemas completos que incluyan una función de sellado apropiada. Este sistema sólo se puede fijar utilizando una herramienta especial. Disponible en anchos de fleje de 9 y 12 mm y posibilidad de posiciones en distintos puntos según necesidad.

**Principales ventajas**

- Premontaje seguro sobre manguitos y tuberías moldeadas
- Dos versiones, a derechas y a izquierdas
- Funciona en mangüeras de silicona y de goma



Consultar la página 195.

**Materiales**

W3, W4

**Sistema Prefix WF**

El sistema Prefix NORMACLAMP® TORRO WF es la combinación formada por NORMACLAMP® TORRO® WF y el sistema Prefix NORMACLAMP®. Este sistema solo puede instalarse con una herramienta especial. Disponible en ancho de fleje de 9 y 12mm.

**Principales ventajas**

- Ajuste axial y radial de la abrazadera
- Posibilidad de manguitos multicapa y tuberías moldeadas por soplado
- Disponible actualmente en series para diferentes grosoros de manguito
- Diseño remachado
- Evita los problemas de corrosión
- Dos versiones, a derechas y a izquierdas
- Funciona en mangüeras de silicona y de goma



Consultar la página 195.

**Materiales**

W3, W4

**Clip Prefix**

La TORRO® también se puede posicionar previamente en el manguito con esta característica. Los dos "dientes" de este dispositivo mantienen fijada la NORMACLAMP® TORRO® en su sitio si fuera necesario almacenarla o transportarla antes del montaje definitivo. Disponible en anchos de fleje de 9 y 12mm. según necesidad.

**Principales ventajas**

- Premontaje seguro sobre el manguito
- Dos versiones, a derechas y a izquierdas

**Materiales**

W3, W4



Consultar la página 199.

NUEVO

**Clip doble pre-montado**

Con este accesorio, la TORRO® está disponible en anchos de lengüeta de 12 mm puede prefijarse en el manguito. Los dientes del clip mantienen exactamente y con seguridad la abrazadera donde es requerido, para poder stockarse o transportar hasta el punto de montaje final. Disponible para TORRO® en ancho de fleje de 12 mm.

**Ventajas a simple vista**

- Premontaje seguro en la manguera
- Dos versiones, a la derecha o a la izquierda

**Materiales**

W3, W4



Consultar la página 199.

**Muelle radial**

Comparado con las abrazaderas sin-fin convencionales , el accesorio de muelle radial, proporciona una presión constante y radial a pesar de las dilataciones y contracciones del manguito. Ideal para aquellas aplicaciones donde los manguitos son sometidos a cambios de temperatura extremos. Con este diseño aseguramos la estanqueidad completa del sistema durante los ciclos de temperatura. Disponible para TORRO® en ancho de fleje de 9 mm.

**Principales ventajas**

- El muelle optimiza el apriete radial sobre el manguito
- Elevada presión de contacto debido al diseño radial corrugado
- Compensa las fluctuaciones de temperatura

**Material**

W1



Consultar la página 199.

## Collarín de seguridad



El collarín de seguridad NORMACLAMP® TORRO® 9/12 - 1043 0000 364 es un anillo de plástico que se puede acoplar fácilmente al cabezal del tornillo de la abrazadera. Facilita considerablemente el proceso de instalación al evitar que el destornillador resbale del cabezal. El collarín de seguridad está disponible para tornillos que se corresponden con una abertura de llave de boca 7.

### Principal ventaja

Se evita que el destornillador se deslice durante la instalación

### Materiales

Para todo tipo de materiales

## Funda de seguridad



La funda de seguridad NORMACLAMP® TORRO® es un tapón pequeño de plástico que cubre el extremo del fleje evitando así que se produzcan daños y facilitando en gran medida la prevención de accidentes.

### Principal ventaja

Disponible en anchos de fleje de 7,5 mm - 0045 8000 021, 9 mm - 0045 8000 022 y 12 mm - 0045 8000 023



Consultar la página 191.

### Materiales

Plástico



**1 Puente prolongado**

**2 Ancho de fleje 16 mm**

- Para aplicaciones en las que se requieren elevados pares de apriete y presiones de contacto

**3 Tolerancia estampada en el fleje**

- Prevención de errores

## Abrazaderas Vis-Sin-Fin para tubos flexibles

NORMACLAMP® HD es apropiada para aplicaciones en las que se requieren elevados pares de apriete y presiones de contacto. Esta abrazadera es un modelo complementario a nuestra gama

de abrazaderas Vis-Sin-Fin y por lo tanto sólo está disponible con un ancho de fleje de 16 mm y calidad de material W4.

### Principal ventaja

El puente prolongado evita fugas y daños en el manguito

### Aplicaciones

Montaje tuberías de silicona, plástico y goma con insertos de acero

### Materiales

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W4	Mín. 240 h *

\* Se permite un máx. de corrosión del 5% en el material de base

### Pares de apriete

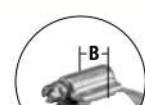
Ancho de fleje	Par de apriete de fallo (valor min.)	Par de apriete recomendado
16	17 Nm	máx. 10 Nm

\* En función del tipo de aplicación

### Datos técnicos

NORMACLAMP® HD								
Anchura	Denominación	Tolerancia		B	h	L	s	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas					
16	HD 25-45/16 C8	25-45	1-1 3/4	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 035
	HD 32-54/16 C8	32-54	1 1/4-2 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 043
	HD 45-67/16 C8	45-67	1 3/4-2 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 056
	HD 57-79/16 C8	57-79	2 1/4-3 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 068
	HD 70-92/16 C8	70-92	2 3/4-3 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 081
	HD 83-105/16 C8	83-105	3 1/4-4 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 094
	HD 95-118/16 C8	95-118	3 3/4-4 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 106
	HD 108-130/16 C8	108-130	4 1/4-5 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 119
	HD 121-143/16 C8	121-143	4 3/4-5 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 132
	HD 133-156/16 C8	133-156	5 1/4-6 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 144
	HD 146-168/16 C8	146-168	5 3/4-6 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 157
	HD 159-181/16 C8	159-181	6 1/4-7 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 170
	HD 172-194/16 C8	172-194	6 3/4-7 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 183
	HD 184-206/16 C8	184-206	7 1/4-8 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 195
	HD 197-219/16 C8	197-219	7 3/4-8 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 208
	HD 210-232/16 C8	210-232	8 1/4-9 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 221

Otros



**B = ancho total**  
jaula



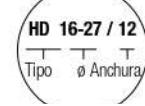
**h = altura total**  
Tornillo y jaula



**L = longitud total**  
Tornillo y jaula



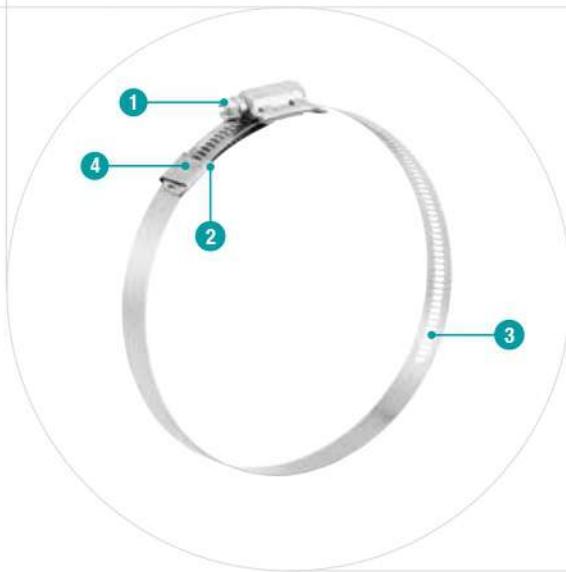
**s = grosor de fleje**  
Fleje abrazadera



**Estructura del nombre**  
Fleje abrazadera

**ABRAZADERA HI-TORQUE**

Abrazaderas Vis-Sin-Fin para tubos flexibles - Fleje perforado



- 1 Sistema Quadra Lock. Estabilidad y robustez de la jaula con tornillo fuertemente engranado.
- 2 Hebilla que permite el ajuste perfecto del restante al fleje.
- 3 Fleje perforado
- 4 Hebilla de seguridad que mantiene alineado el fleje sobrante

**Abrazadera para señalización**

La abrazadera de señalización NORMACLAMP® Hi-Torque se produce utilizando componentes fabricados totalmente en acero inoxidable. El diseño de la jaula sobre el fleje facilita la instalación de multitud de señales. Las abrazaderas de gran presión se pueden reutilizar y se reaprietan con facilidad tras expandirse a causa de las fluctuaciones

de temperatura y su diseño garantiza la ausencia de bordes afilados durante la instalación que podrían provocar lesiones al instalador. El par de apriete recomendado para una instalación segura y de confianza es de 16 Nm y el par de rotura supera los 20 Nm.

**Principales ventajas**

- Reutilizable
- Instalación segura y de confianza
- Fácil de reapretar en casos de expansión (debido a las fluctuaciones de temperatura)
- Sin pérdidas de material durante la instalación
- Instalación sencilla de dos señales en un mismo poste

**Aplicaciones**

- Instalación de señales de tráfico, letreros en las calles, vallas publicitarias y señales iluminadas
- Aplicaciones de sellado de alto rendimiento
- Industria agrícola
- Industria química
- Procesamiento de alimentos
- Transporte de fluidos
- Industria marítima
- Industria petroquímica
- Astilleros

**Materiales**

W1	W2	W3	W4	W5
			X	

**Datos técnicos**

PAR DE APRIETE DE GRAN PRESIÓN NORMACLAMP®				
Anchura	Denominación	Tolerancia		W4 Referencia
		en mm	en pulgadas	
16	PAR DE APRIETE DE GRAN PRESIÓN 32-67/16	32-67	1 1/4-2 5/8	0560 6610 050
	PAR DE APRIETE DE GRAN PRESIÓN 54-105/16	54-105	2 1/8-4 1/8	0560 6610 080
	PAR DE APRIETE DE GRAN PRESIÓN 102-156/16	102-156	4-6 1/8	0560 6610 129
	PAR DE APRIETE DE GRAN PRESIÓN 156-232/16	156-232	6 1/8-9 1/8	0560 6610 194
	PAR DE APRIETE DE GRAN PRESIÓN 229-384/16	229-384	9-15 1/8	0560 6610 307



Consultar la página 199.



- 1 Bloqueo mecánico con remaches
- 2 Diseño del fleje con perfil Omega
- 3 Bordes redondeados para evitar dañar la tubería

NUEVO

## Conectando tubos de aspiración de aire

NORMACLAMP® es una abrazadera de altas prestaciones diseñada para unir tubos de goma o silicona en situaciones de gran presión. Permite un sellado constante entre el turbo y el motor, aunque estén sometidos a muy altas temperaturas y vibraciones.

### Principales ventajas

- Distribución radial uniforme de las fuerzas de sujeción
- Sin corrosión intercristalina
- Alta presión en superficie en comparación con las abrazaderas de lengüeta plana
- Función de resorte incluida en la lengüeta de perfil Omega

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
		x		

### Aplicaciones

Industria del automóvil – tubos de aspiración aire del turbo.

### Datos técnicos

NORMACLAMP® CC			
Anchura	Denominación	Tolerancia	W3 Referencia
		en mm	
17	CC 70-72	70 - 72	0596 6001 072
	CC 72-74	72 - 74	0596 6001 074
	CC 74-76	74 - 76	0596 6001 076
	CC 76-78	76 - 78	0596 6001 078
	CC 78-80	78 - 80	0596 6001 080
	CC 80-82	80 - 82	0596 6001 082
	CC 82-84	82 - 84	0596 6001 084
	CC 84-86	84 - 86	0596 6001 086
	CC 86-88	86 - 88	0596 6001 088
	CC 88-90	88 - 90	0596 6001 090
	CC 90-92	90 - 92	0596 6001 092
	CC 92-94	92 - 94	0596 6001 094
	CC 94-96	94 - 96	0596 6000 096
	CC 96-98	96 - 98	0596 6000 098
	CC 98-100	98 - 100	0596 6000 100
	CC 100-102	100 - 102	0596 6000 102
	CC 102-104	102 - 104	0596 6000 104
	CC 104-106	104 - 106	0596 6000 106
	CC 106-108	106 - 108	0596 6001 108
	CC 108-110	108 - 110	0596 6001 110
	CC 110-112	110 - 112	0596 6000 112
	CC 112-114	112 - 114	0596 6000 114
	CC 114-116	114 - 116	0596 6000 116
	CC 120-122	120 - 122	0596 6000 122
	CC 122-124	122 - 124	0596 6000 124
	CC 124-126	124 - 126	0596 6000 126
	CC 126-128	126 - 128	0596 6000 128

## CIERRE RÁPIDO DE 9 MM

Abrazaderas Vis-Sin-Fin para tubos flexibles - Cierre rápido



- 1 Jaula de bloqueo rápido
- 2 Fleje con bordes y cara interior suave
- 3 Bordes suaves para evitar dañar la tubería

## Abrazadera de cierre rápido

El cierre rápido NORMACLAMP® de 9 mm se ha fabricado a partir de un fleje con bordes suaves que proporcionan una protección óptima al manguito. La jaula de cierre rápido permite una aplicación fácil y rápida, ya que el fleje puede ajustarse al diámetro correcto de la tubería, antes de asegurar el bloqueo del mismo. Grosor de fleje de 0,6 mm para un ancho de fleje de 9 mm.

### Principales ventajas

- Aplicación rápida y sencilla
- Unión segura con el manguito
- Flexibilidad
- Rango de apriete entre 25-40 y 60-1300 mm

### Aplicaciones

- Industria del agua
- Aire acondicionado
- Construcción
- Industria sanitaria

### Materiales

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	x		x	

\*W2 (B): Fleje en acero inoxidable (W3)  
Tornillo y jaula en acero galvanizado (W1)  
W2 (B) es una combinación de materiales W1 y W3

### Pares de apriete

Ancho de fleje	Par de apriete	Velocidad de apriete
9	2,5 +0,5 Nm	Máx. 50 RPM

## Datos técnicos

### CIERRE RÁPIDO NORMA CLAMP® DE 9 MM

Anchura	Denominación	Tolerancia		W2 (B) Referencia	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas		
9	CIERRE RÁPIDO 25-40/9	25-40	1-1 9/16	0815 6120 040	
	CIERRE RÁPIDO 25-45/9	25-45	1-1 3/4	0815 6120 045	
	CIERRE RÁPIDO 32-50/9	32-50	1 1/4-2	0815 6120 050	
	CIERRE RÁPIDO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	0815 6120 060	
	CIERRE RÁPIDO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	0815 6120 070	
	CIERRE RÁPIDO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	0815 6120 080	
	CIERRE RÁPIDO 60-90/9	60-90	2 3/8-3 9/16	0815 6120 090	
	CIERRE RÁPIDO 60-100/9	60-100	2 3/8-3 15/16	0815 6120 100	
	CIERRE RÁPIDO 60-110/9	60-110	2 3/8-4 5/16	0815 6120 110	0815 6130 110
	CIERRE RÁPIDO 60-125/9	60-125	2 3/8-4 15/16	0815 6120 125	
	CIERRE RÁPIDO 60-135/9	60-135	2 3/8-5 5/16	0815 6120 135	0815 6130 135
	CIERRE RÁPIDO 60-145/9	60-145	2 3/8-5 11/16	0815 6120 145	0815 6130 145
	CIERRE RÁPIDO 60-165/9	60-165	2 3/8-6 1/2	0815 6120 165	
	CIERRE RÁPIDO 60-170/9	60-170	2 3/8-6 11/16		0815 6130 170
	CIERRE RÁPIDO 60-175/9	60-175	2 3/8-6 7/8	0815 6120 175	
	CIERRE RÁPIDO 60-215/9	60-215	2 3/8-8 7/16	0815 6120 215	0815 6130 215
	CIERRE RÁPIDO 60-270/9	60-270	2 3/8-10 5/8	0815 6120 270	0815 6130 270
	CIERRE RÁPIDO 60-280/9	60-280	2 3/8-11	0815 6120 280	
	CIERRE RÁPIDO 60-290/9	60-290	2 3/8-11 7/16	0815 6120 290	
	CIERRE RÁPIDO 60-325/9	60-325	2 3/8-12 13/16	0815 6120 325	0815 6130 325
	CIERRE RÁPIDO 60-370/9	60-370	2 3/8-14 9/16	0815 6120 370	
	CIERRE RÁPIDO 60-380/9	60-380	2 3/8-14 15/16	0815 6120 380	0815 6130 380
	CIERRE RÁPIDO 60-425/9	60-425	2 3/8-16 3/4	0815 6120 425	0815 6130 425
	CIERRE RÁPIDO 60-525/9	60-525	2 3/8-20 11/16	0815 6120 525	0815 6130 525
	CIERRE RÁPIDO 60-630/9	60-630	2 3/8-24 13/16	0815 6120 630	
	CIERRE RÁPIDO 60-660/9	60-660	2 3/8-26	0815 6120 660	0815 6130 660
	CIERRE RÁPIDO 60-1050/9	60-1050	2 3/8-41 5/16	0815 6121 050	
	CIERRE RÁPIDO 60-1300/9	60-1300	2 3/8-51 3/16	0815 6121 300	

Diámetros adicionales disponibles bajo pedido



Consultar la página 190 y 194.

## CIERRE RÁPIDO DE 12 MM

Abrazaderas Vis-Sin-Fin para tubos flexibles - Cierre rápido



- 1 Jaula de cierre rápido
- 2 Fleje perforado para proporcionar una superficie de contacto ideal con el manguito

## La abrazadera para tubos flexibles de gran tamaño

El cierre rápido NORMACLAMP® Quick Lock de 12 mm ha sido diseñado para manguitos de gran diámetro donde es necesario el apriete y apertura de su jaula de cierre rápido. Su fleje perforado proporciona un contacto ideal para el manguito. Es la solución perfecta para manguitos de gran diámetro que superen los 100 mm. El grosor de fleje de 0,7 mm y su ancho de fleje de 12 mm garantizan una abrazadera muy flexible.

### Principales ventajas

- La jaula de cierre-rápido facilita el montaje de la abrazadera
- Unión segura con el manguito
- Flexibilidad
- Amplia el rango de apriete

### Aplicaciones

- Industria del agua
- Aire acondicionado
- Construcción
- Industria sanitaria

### Materiales

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	X			

\*W2 (B): Fleje en acero inoxidable (W3)  
Tornillo y jaula en acero galvanizado (W1)  
W2 (B) es una combinación de materiales W1 y W3

### Datos técnicos

#### CIERRE RÁPIDO NORMACLAMP® DE 12 MM

An-chura	Denominación	Tolerancia		W2 (B) Referencia
		en mm	en pulgadas	
12	CIERRE RÁPIDO 50-110/12	50-110	2-4 5/16	0815 6020 080
	CIERRE RÁPIDO 50-130/12	50-130	2-5 1/8	0815 6020 090
	CIERRE RÁPIDO 50-145/12	50-145	2-5 11/16	0815 6020 098
	CIERRE RÁPIDO 50-165/12	50-165	2-6 1/2	0815 6020 108
	CIERRE RÁPIDO 50-175/12	50-175	2-6 7/8	0815 6020 113
	CIERRE RÁPIDO 50-215/12	50-215	2-8 7/16	0815 6020 133
	CIERRE RÁPIDO 50-280/12	50-280	2-11	0815 6020 165
	CIERRE RÁPIDO 50-325/12	50-325	2-12 13/16	0815 6020 188
	CIERRE RÁPIDO 50-370/12	50-370	2-14 9/16	0815 6020 210
	CIERRE RÁPIDO 50-425/12	50-425	2-16 3/4	0815 6020 238
	CIERRE RÁPIDO 60-525/12	60-525	2-20 11/16	0815 6020 293
	CIERRE RÁPIDO 70-625/12	70-625	2-24 5/8	0815 6020 348



Consultar las páginas 190.



- 1 Dispensador para ancho de fleje de 9 mm (fleje estampado)
- 2 Dispensador para ancho de fleje de 12 mm (fleje perforado)

## Fleje continuo para multitud de diámetros de abrazadera

El rollo de fleje NORMACLAMP® es una solución perfecta para crear abrazaderas con diámetros distintos en función de las necesidades de cada usuario. El fleje de acero continuo está disponible en anchos de fleje de 9 o 12 mm. Para cerrar la abrazadera utilice uno de nuestros Cierres NB compatibles.

### Principales ventajas

- Variabilidad
- Flexibilidad
- Ventajas de almacenamiento e inventario
- Permite integración en hasta 44 abrazaderas

### Aplicaciones

- Industria del agua
- Aire acondicionado
- Construcción
- Industria sanitaria

### Materiales

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	x		x	

\*W2 (B): Fleje en acero inoxidable (W3)

Tornillo y jaula en acero galvanizado (W1)

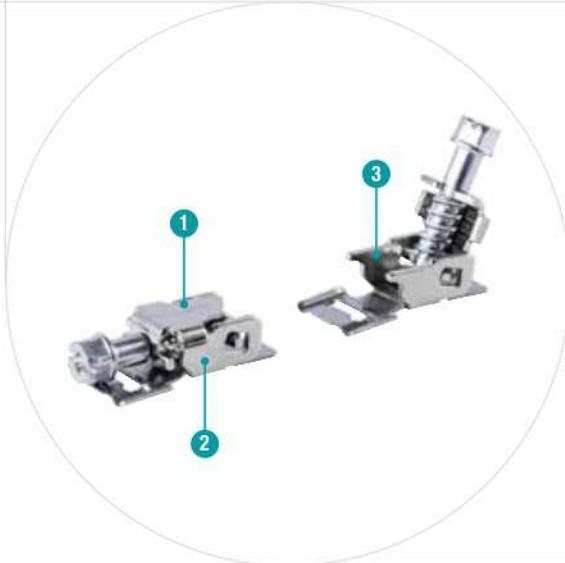
W2 (B) es una combinación de materiales W1 y W3

### Datos técnicos

Anchura	Denominación	Longitud		W2 (B) Referencia	W4 Referencia
		en m	en pulgadas		
9	FLEJE DE ACERO 9 25 m	25	98 7/16	0815 7121 005	0815 7131 005
	FLEJE DE ACERO 9 30 m	30	118 1/8	0815 7121 008	0815 7131 008
12	FLEJE DE ACERO 12 25 m	25	98 7/16	0815 0007 006	

**CIERRE RÁPIDO**

Abrazaderas Vis-Sin-Fin para tubos flexibles - Cierre rápido



1 Jaula de cierre rápido

2 Posición cerrada

3 Posición abierta

**Sistema de cierre para fleje continuo**

Los cierres compatibles NORMACLAMP® de 9 y 12 mm se utiliza para cerrar el fleje de acero NORMACLAMP®.

**Principales ventajas**

- Montaje rápido, sencillo y seguro
- Permite el cierre de abrazaderas de multitud de diámetros

**Aplicaciones**

- Industria del agua
- Aire acondicionado
- Construcción
- Industria sanitaria

**Materiales**

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	X		X	

\*W2 (B): Fleje en acero inoxidable (W3)  
Tornillo y jaula en acero galvanizado (W1)  
W2 (B) es una combinación de materiales W1 y W3

**Datos técnicos**

CIERRE RÁPIDO NORMACLAMP®			
Anchura	Denominación	W2 (B) Referencia	W4 Referencia
9	CIERRE RÁPIDO 9	0815 7121 007	0815 7131 007
12	CIERRE RÁPIDO 12	0815 6007 008	



### 1 Tornillo

– Nuevo tornillo especialmente diseñado con separador integrado y rendimiento mejorado. La versión W5 dispone de un tornillo de cabeza hueca

### 2 Anillos de fleje reforzados

– Capacidad para resistir pares de apriete mucho mayores

### 3 Cierre con bloqueo mecánico

– Sin puntos de soldadura ni corrosión por contacto

### 4 Puente

– Protección para tubos flexibles

### 5 Fleje robusto con bordes redondeados

– Previene lesiones y daños en los tubos flexibles

### 6 Turrones huecos

– Reduce las fuerzas tensoras sobre el perno y el bloqueo mecánico

## Abrazaderas de gran presión para múltiples aplicaciones



**NORMACLAMP® GBS** ha sido diseñada principalmente para su uso en aplicaciones en las que las abrazaderas deben cumplir unas fuerzas de apriete y pares de rotura muy elevados. En especial si se debe conectar y acoplar manguitos de succión y de presión completas con insertos de plástico o acero y valores elevados de dureza. Son especialmente adecuadas para su uso en vehículos comerciales y especiales. La capacidad de las abrazaderas **NORMACLAMP® GBS** para soportar niveles muy altos de fuerza de tracción en el fleje, es de las prestaciones más destacadas. También son extremadamente fáciles de instalar, tanto si se utilizan herramientas manuales, neumáticas o eléctricas estándar.

### Principales ventajas

- Mejorado par de apriete que duplica el anterior
- Triplica la tensión de fleje tradicional

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Industria química
- Sistemas de irrigación
- Fabricación de embarcaciones
- Industria ferroviaria
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores
- Bombeo y filtrado
- Industria minera

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x	x		x	x

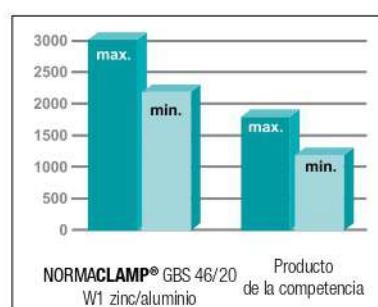
Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W1	Min. 72 h
W2	Min. 72 h
W4	Min. 240 h
W5	Min. 400 h

### NORMACLAMP® GBS

Ancho de fleje	Grosor del material en mm					
	W1	W2	W4	W5	M	SW
18	0,8	0,6	0,6	0,6	6	8
20	1,0	0,8	0,8	0,8	7	10
25	1,0	1,0	1,0	1,0	8	13
30	1,3	1,0	1,0	1,0	10	17

### Fuerza de tracción del fleje

Numerosos resultados de pruebas subrayan la superioridad técnica de los productos **NORMACLAMP® GBS** frente a sus competidores:



## Tabla de pares de apriete

NORMACLAMP® GBS					PERFIL DE GOMA NORMACLAMP® GBS				
Ancho de fleje	Par de apriete de fallo (mínimo) Nm				Par de apriete recomendado Nm	Ancho de fleje	Par de apriete de fallo (mínimo) Nm		Par de apriete recomendado Nm
	W1	W2	W4	W5			W1	W2	
18	15	15	15	15	8	18	10	10	6
20	25	20	20	20	10	20	15	15	8
25	35	30	30	30	20	25	25	25	18
30	50	45	45	45	25	30	40	40	22

\* la velocidad de apriete recomendada no debe superar las 250 rpm

## Datos técnicos

Anchura	Denominación	Tolerancia		W1 Referencia	W2 Referencia	W4 Referencia	W5** Referencia
		en mm	en pulgadas				
18	GBS M17-19/18 Sk*	17-19	11/16-3/4	0591 7181 018	0591 7182 018	0591 7184 018	0591 7185 018
	GBS M19-21/18 Sk*	19-21	3/4-13/16	0591 7181 020	0591 7182 020	0591 7184 020	0591 7185 020
	GBS M21-23/18 Sk*	21-23	13/16-15/16	0591 7181 022	0591 7182 022	0591 7184 022	0591 7185 022
	GBS M23-25/18 Sk*	23-25	15/16-1	0591 7181 024	0591 7182 024	0591 7184 024	0591 7185 024
	GBS M25-27/18 Sk	25-27	1-11/16	0591 7181 026	0591 7182 026	0591 7184 026	0591 7185 026
	GBS M27-29/18 Sk	27-29	1 1/16-1 1/8	0591 7181 028	0591 7182 028	0591 7184 028	0591 7185 028
	GBS M29-31/18 Sk	29-31	1 1/8-1 1/4	0591 7181 030	0591 7182 030	0591 7184 030	0591 7185 030
	GBS M31-34/18 Sk	31-34	1 1/4-1 5/16	0591 7181 033	0591 7182 033	0591 7184 033	0591 7185 033
	GBS M34-37/18 Sk	34-37	1 5/16-1 7/16	0591 7181 036	0591 7182 036	0591 7184 036	0591 7185 036
	GBS M37-40/18 Sk	37-40	1 7/16-1 9/16	0591 7181 039	0591 7182 039	0591 7184 039	0591 7185 039
20	GBS M40-43/18 Sk	40-43	1 9/16-1 11/16	0591 7181 042	0591 7182 042	0591 7184 042	0591 7185 042
	GBS M43-47/20 Sk	43-47	1 11/16-1 7/8	0591 7201 045	0591 7202 045	0591 7204 045	0591 7205 045
	GBS M47-51/20 Sk	47-51	1 7/8-2	0591 7201 049	0591 7202 049	0591 7204 049	0591 7205 049
	GBS M51-55/20 Sk	51-55	2-2 3/16	0591 7201 053	0591 7202 053	0591 7204 053	0591 7205 053
	GBS M55-59/20 Sk	55-59	2 3/16-2 5/16	0591 7201 057	0591 7202 057	0591 7204 057	0591 7205 057
	GBS M59-63/20 Sk	59-63	2 5/16-2 1/2	0591 7201 061	0591 7202 061	0591 7204 061	0591 7205 061
25	GBS M63-68/20 Sk	63-68	2 1/2-2 11/16	0591 7201 066	0591 7202 066	0591 7204 066	0591 7205 066
	GBS M68-73/25 Sk	68-73	2 11/16-2 7/8	0591 7251 071	0591 7252 071	0591 7254 071	0591 7255 071
	GBS M73-79/25 Sk	73-79	2 7/8-3 1/8	0591 7251 076	0591 7252 076	0591 7254 076	0591 7255 076
	GBS M79-85/25 Sk	79-85	3 1/8-3 3/8	0591 7251 082	0591 7252 082	0591 7254 082	0591 7255 082
	GBS M85-91/25 Sk	85-91	3 3/8-3 9/16	0591 7251 088	0591 7252 088	0591 7254 088	0591 7255 088
	GBS M91-97/25 Sk	91-97	3 9/16-3 13/16	0591 7251 094	0591 7252 094	0591 7254 094	0591 7255 094
	GBS M97-104/25 Sk	97-104	3 13/16-4 1/6	0591 7251 101	0591 7252 101	0591 7254 101	0591 7255 101
	GBS M104-112/25 Sk	104-112	4 1/16-4 7/16	0591 7251 108	0591 7252 108	0591 7254 108	0591 7255 108
30	GBS M112-121/25 Sk	112-121	4 7/16-4 3/4	0591 7251 117	0591 7252 117	0591 7254 117	0591 7255 117
	GBS M121-130/25 Sk	121-130	4 3/4-5 1/8	0591 7251 126	0591 7252 126	0591 7254 126	0591 7255 126
	GBS M130-140/30 Sk	130-140	5 1/8-5 1/2	0591 7301 135	0591 7302 135	0591 7304 135	0591 7305 135
	GBS M140-150/30 Sk	140-150	5 1/2-5 15/16	0591 7301 145	0591 7302 145	0591 7304 145	0591 7305 145
	GBS M150-162/30 Sk	150-162	5 15/16-6 3/8	0591 7301 156	0591 7302 156	0591 7304 156	0591 7305 156
	GBS M162-174/30 Sk	162-174	6 3/8-6 7/8	0591 7301 168	0591 7302 168	0591 7304 168	0591 7305 168
	GBS M174-187/30 Sk	174-187	6 7/8-7 3/8	0591 7301 181	0591 7302 181	0591 7304 181	0591 7305 181
	GBS M187-200/30 Sk	187-200	7 3/8-7 7/8	0591 7301 194	0591 7302 194	0591 7304 194	0591 7305 194
	GBS M200-213/30 Sk	200-213	7 7/8-8 3/8	0591 7301 207	0591 7302 207	0591 7304 207	0591 7305 207
	GBS M213-226/30 Sk	213-226	8 3/8-8 7/8	0591 7301 220	0591 7302 220	0591 7304 220	0591 7305 220
30	GBS M226-239/30 Sk	226-239	8 7/8-9 7/16	0591 7301 233	0591 7302 233	0591 7304 233	0591 7305 233
	GBS M239-252/30 Sk	239-252	9 7/16-9 15/16	0591 7301 246	0591 7302 246	0591 7304 246	0591 7305 246
	GBS M252-265/30 Sk	252-265	9 15/16-10 7/16	0591 7301 259	0591 7302 259	0591 7304 259	0591 7305 259
	GBS M265-278/30 Sk	265-278	10 7/16-10 15/16	0591 7301 272	0591 7302 272	0591 7304 272	0591 7305 272
	GBS M279-291/30 Sk	279-291	11-11 7/16	0591 7301 285	0591 7302 285	0591 7304 285	0591 7305 285
	GBS M292-304/30 Sk	292-304	11 1/2-12	0591 7301 298	0591 7302 298	0591 7304 298	0591 7305 298

\* Estas dimensiones corresponden a truniones macizos y no presentan un cierre con bloqueo mecánico, están soldados por puntos.

\*\* Tornillo ISK para material W5



A fin de satisfacer las demandas de todos los mercados, **NORMACLAMP® GBS** también está disponible con turriones macizos.

#### Principal ventaja

Gran robustez

#### Materiales

W1, W4

**NORMACLAMP® GBS STC**

Anchura	Descripción	Tolerancia		W1 Referencia	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas		
18	GBS M17-19/18 STC	17 - 19	11/16-3/4	0591 7001 018	0591 7009 018
	GBS M19-21/18 STC	19 - 21	3/4-13/16	0591 7001 020	0591 7009 020
	GBS M21-23/18 STC	21 - 23	13/16-15/16	0591 7001 022	0591 7009 022
	GBS M23-25/18 STC	23 - 25	15/16-1	0591 7001 024	0591 7009 024
	GBS M25-27/18 STC	25 - 27	1-1 1/16	0591 7001 026	0591 7009 026
	GBS M27-29/18 STC	27 - 29	1 1/16-1 1/8	0591 7001 028	0591 7009 028
	GBS M29-31/18 STC	29 - 31	1 1/8-1 1/4	0591 7001 030	0591 7009 030
	GBS M31-34/18 STC	31 - 34	1 1/4-1 5/16	0591 7001 033	0591 7009 033
	GBS M34-37/18 STC	34 - 37	1 5/16-1 7/16	0591 7001 036	0591 7009 036
	GBS M37-40/18 STC	37 - 40	1 7/16-1 9/16	0591 7001 039	0591 7009 039
20	GBS M40-43/18 STC	40 - 43	1 9/16-1 11/16	0591 7001 042	0591 7009 042
	GBS M43-47/20 STC	43 - 47	1 11/16-1 7/8	0591 7002 045	0591 7010 045
	GBS M47-51/20 STC	47 - 51	1 7/8-2	0591 7002 049	0591 7010 049
	GBS M51-55/20 STC	51 - 55	2-2 3/16	0591 7002 053	0591 7010 053
	GBS M55-59/20 STC	55 - 59	2 3/16-2 5/16	0591 7002 057	0591 7010 057
	GBS M59-63/20 STC	59 - 63	2 5/16-2 1/2	0591 7002 061	0591 7010 061
25	GBS M63-68/20 STC	63 - 68	2 1/2-2 11/16	0591 7002 066	0591 7010 066
	GBS M68-73/25 STC	68 - 63	2 11/16-2 7/8	0591 7003 071	0591 7011 071
	GBS M73-79/25 STC	73 - 79	2 7/8-3 1/8	0591 7003 076	0591 7011 076
	GBS M79-85/25 STC	79 - 85	3 1/8-3 3/8	0591 7003 082	0591 7011 082
	GBS M85-91/25 STC	85 - 91	3 3/8-3 9/16	0591 7003 088	0591 7011 088
	GBS M91-97/25 STC	91 - 97	3 9/16-3 13/16	0591 7003 094	0591 7011 094
	GBS M97-104/25 STC	97 - 104	3 13/16-4 1/6	0591 7003 101	0591 7011 101
	GBS M104-112/25 STC	104 - 112	4 1/16-4 7/16	0591 7003 108	0591 7011 108
	GBS M112-121/25 STC	112 - 121	4 7/16-4 3/4	0591 7003 117	0591 7011 117
	GBS M121-130/25 STC	121 - 130	4 3/4-5 1/8	0591 7003 126	0591 7011 126
30	GBS M130-140/30 STC	130 - 140	5 1/8-5 1/2	0591 7004 135	0591 7012 135
	GBS M140-150/30 STC	140 - 150	5 1/2-5 15/16	0591 7004 145	0591 7012 145
	GBS M150-162/30 STC	150 - 162	5 15/16-6 3/8	0591 7004 156	0591 7012 156
	GBS M162-174/30 STC	162 - 174	6 3/8-6 7/8	0591 7004 168	0591 7012 168
	GBS M174-187/30 STC	174 - 187	6 7/8-7 3/8	0591 7004 181	0591 7012 181
	GBS M187-200/30 STC	187 - 200	7 3/8-7 7/8	0591 7004 194	0591 7012 194
	GBS M200-213/30 STC	200 - 213	7 7/8-8 3/8	0591 7004 207	0591 7012 207
	GBS M213-226/30 STC	213 - 226	8 3/8-8 7/8	0591 7004 220	0591 7012 220
	GBS M226-239/30 STC	226 - 239	8 7/8-9 7/16	0591 7004 233	0591 7012 233
	GBS M239-252/30 STC	239 - 252	9 7/16-9 15/16	0591 7004 246	0591 7012 246
	GBS M252-265/30 STC	252 - 265	9 15/16-10 7/16	0591 7004 259	0591 7012 259
	GBS M265-278/30 STC	265 - 278	10 7/16-10 15/16	0591 7004 272	0591 7012 272
	GBS M278-291/30 STC	278 - 291	10 15/16-11 7/16	0591 7004 285	0591 7012 285
	GBS M291-304/30 STC	291 - 304	11 7/16-12	0591 7004 298	0591 7012 298
	GBS M304-317/30 STC	304 - 317	12-12 1/2	0591 7004 311	0591 7012 311
	GBS M317-330/30 STC	317 - 330	12 1/2-13	0591 7004 324	0591 7012 324

## CIERRE RÁPIDO QRC

Abrazaderas de gran presión - Abrazaderas con turrión



**NORMACLAMP® GBS** también está disponible con un cierre de apertura rápida. El tornillo del cierre se retira con facilidad, con lo que se asegura una instalación y desinstalación rápida y sencilla.

**Principal ventaja**

Instalación sencilla y rápida

**Materiales**

W1, W2

**NORMACLAMP® GBS QRC**

Anchura	Descripción	Tolerancia		W1 Referencia	W2 Referencia
		en mm	en pulgadas		
18	GBS M17-19/18 Zy QRC*	17 - 19	11/16-3/4	0592 7181 018	0592 7182 018
	GBS M19-21/18 Zy QRC*	19 - 21	3/4-13/16	0592 7181 020	0592 7182 020
	GBS M21-23/18 Zy QRC*	21 - 23	13/16-15/16	0592 7181 022	0592 7182 022
	GBS M23-25/18 Zy QRC*	23 - 25	15/16-1	0592 7181 024	0592 7182 024
	GBS M25-27/18 Zy QRC	25 - 27	1-1 1/16	0592 7181 026	0592 7182 026
	GBS M27-29/18 Zy QRC	27 - 29	1 1/16-1 1/8	0592 7181 028	0592 7182 028
	GBS M29-31/18 Zy QRC	29 - 31	1 1/8-1 1/4	0592 7181 030	0592 7182 030
	GBS M31-34/18 Zy QRC	31 - 34	1 1/4-1 5/16	0592 7181 033	0592 7182 033
	GBS M34-37/18 Zy QRC	34 - 37	1 5/16-1 7/16	0592 7181 036	0592 7182 036
	GBS M37-40/18 Zy QRC	37 - 40	1 7/16-1 9/16	0592 7181 039	0592 7182 039
20	GBS M43-47/20 Zy QRC	43 - 47	1 11/16-1 7/8	0592 7201 045	0592 7202 045
	GBS M47-51/20 Zy QRC	47 - 51	1 7/8-2	0592 7201 049	0592 7202 049
	GBS M51-55/20 Zy QRC	51 - 55	2-2 3/16	0592 7201 053	0592 7202 053
	GBS M55-59/20 Zy QRC	55 - 59	2 3/16-2 5/16	0592 7201 057	0592 7202 057
	GBS M59-63/20 Zy QRC	59 - 63	2 5/16-2 1/2	0592 7201 061	0592 7202 061
	GBS M63-68/20 Zy QRC	63 - 68	2 1/2-2 11/16	0592 7201 066	0592 7202 066
25	GBS M68-73/25 Zy QRC	68 - 73	2 11/16-2 7/8	0592 7251 071	0592 7252 071
	GBS M73-79/25 Zy QRC	73 - 79	2 7/8-3 1/8	0592 7251 076	0592 7252 076
	GBS M79-85/25 Zy QRC	79 - 85	3 1/8-3 3/8	0592 7251 082	0592 7252 082
	GBS M85-91/25 Zy QRC	85 - 91	3 3/8-3 9/16	0592 7251 088	0592 7252 088
	GBS M91-97/25 Zy QRC	91 - 97	3 9/16-3 13/16	0592 7251 094	0592 7252 094
	GBS M97-104/25 Zy QRC	97 - 104	3 13/16-4 1/6	0592 7251 101	0592 7252 101
	GBS M104-112/25 Zy QRC	104 - 112	4 1/16-4 7/16	0592 7251 108	0592 7252 108
	GBS M112-121/25 Zy QRC	112 - 121	4 7/16-4 3/4	0592 7251 117	0592 7252 117
	GBS M121-130/25 Zy QRC	121 - 130	4 3/4-5 1/8	0592 7251 126	0592 7252 126
30	GBS M130-140/30 Zy QRC	130 - 140	5 1/8-5 1/2	0592 7301 135	0592 7302 135
	GBS M140-150/30 Zy QRC	140 - 150	5 1/2-5 15/16	0592 7301 145	0592 7302 145
	GBS M150-162/30 Zy QRC	150 - 162	5 15/16-6 3/8	0592 7301 156	0592 7302 156
	GBS M162-174/30 Zy QRC	162 - 174	6 3/8-6 7/8	0592 7301 168	0592 7302 168
	GBS M174-187/30 Zy QRC	174 - 187	6 7/8-7 3/8	0592 7301 181	0592 7302 181
	GBS M187-200/30 Zy QRC	187 - 200	7 3/8-7 7/8	0592 7301 194	0592 7302 194
	GBS M200-213/30 Zy QRC	200 - 213	7 7/8-8 3/8	0592 7301 207	0592 7302 207
	GBS M213-226/30 Zy QRC	213 - 226	8 3/8-8 7/8	0592 7301 220	0592 7302 220
	GBS M226-239/30 Zy QRC	226 - 239	8 7/8-9 7/16	0592 7301 233	0592 7302 233
	GBS M239-252/30 Zy QRC	239 - 252	9 7/16-9 15/16	0592 7301 246	0592 7302 246

Estos diámetros no presentan un cierre con bloqueo mecánico, están soldados por puntos.



NORMACLAMP® GBS también está disponible en una versión de doble cierre para mayores diámetros.

#### Principal ventaja

Apta para maguitos de mayor diámetro

#### Materiales

W1, W2, W4, W5

**NORMACLAMP® GBS DE VARIAS PIEZAS**

Anchura	Descripción	Tolerancia		W1 Referencia	W2 Referencia	W4 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas				
18	GBS M59-67/18 SK 2T	59-67	2 5/16-2 5/8	0591 7191 063	0591 7192 063	0591 7194 063	0591 7195 063
	GBS M67-75/18 SK 2T	67-75	2 5/8-2 15/16	0591 7191 071	0591 7192 071	0591 7194 071	0591 7195 071
20	GBS M67-75/20 SK 2T	67-75	2 5/8-2 15/16	0591 7221 071	0591 7222 071	0591 7224 071	0591 7225 071
	GBS M75-83/20 SK 2T	75-83	2 15/16-3 1/4	0591 7221 079	0591 7222 079	0591 7224 079	0591 7225 079
25	GBS M88-100/25 SK 2T	88-100	3 9/16-4	0591 7271 094	0591 7272 094	0591 7274 094	0591 7275 094
	GBS M100-116/25 SK 2T	100-116	3 7/16-4 9/16	0591 7271 108	0591 7272 108	0591 7274 108	0591 7275 108
25	GBS M116-136/25 SK 2T	116-136	4 9/16-5 3/8	0591 7271 126	0591 7272 126	0591 7274 126	0591 7275 126
	GBS M136-156/25 SK 2T	136-156	5 3/8-6 1/8	0591 7271 146	0591 7272 146	0591 7274 146	0591 7275 146
25	GBS M156-176/25 SK 2T	156-176	6 1/8-6 15/16	0591 7271 168	0591 7272 168	0591 7274 168	0591 7275 168
	GBS M125-145/30 SK 2T	125-145	4 15/16-5 11/16	0591 7321 135	0591 7322 135	0591 7324 135	0591 7325 135
30	GBS M145-168/30 SK 2T	145-168	5 11/16-6 5/8	0591 7321 156	0591 7322 156	0591 7324 156	0591 7325 156
	GBS M168-193/30 SK 2T	168-193	6 5/8-7 5/8	0591 7321 181	0591 7322 181	0591 7324 181	0591 7325 181
	GBS M193-220/30 SK 2T	193-220	7 5/8-8 11/16	0591 7321 207	0591 7322 207	0591 7324 207	0591 7325 207
	GBS M220-245/30 SK 2T	220-245	8 11/16-9 5/8	0591 7321 233	0591 7322 233	0591 7324 233	0591 7325 233
	GBS M245-270/30 SK 2T	245-270	9 5/8-10 5/8	0591 7321 258	0591 7322 258	0591 7324 258	0591 7325 258
	GBS M270-295/30 SK 2T	270-295	10 5/8-11 5/8	0591 7321 283	0591 7322 283	0591 7324 283	0591 7325 283
	GBS M295-320/30 SK 2T	295-320	11 5/8-12 5/8	0591 7321 308	0591 7322 308	0591 7324 308	0591 7325 308
	GBS M320-345/30 SK 2T	320-345	12 5/8-13 9/16	0591 7321 333	0591 7322 333	0591 7324 333	0591 7325 333

## SVS

## Elementos de montaje - Abrazaderas de desbloqueo rápido



## 1 Cierre y apertura rápidos

- Cierre manual rápido que permite un montaje sin necesidad de herramientas de instalación

## 2 Puente

- Óptima protección para tubos flexibles

**Abrazaderas de bloqueo/desbloqueo rápido**

Las abrazaderas NORMACLAMP® SVS y NORMACLAMP® SVS P son elementos de unión seguros y flexibles que han sido diseñados para aquellas aplicaciones en las que se necesita abrir y cerrar las uniones con frecuencia y rapidez, como por ejemplo en sistemas de filtrado y llenado o en sistemas de conducciones para la industria alimentaria que se limpian constantemente. Las abrazaderas NORMACLAMP® SVS brindan una óptima prestación para aplicaciones de mangueras. Las abrazaderas NORMACLAMP® SVS P brindan una óptima prestación para aplicaciones de tuberías. Las abrazaderas NORMACLAMP® SVS PR brindan una óptima prestación para aplicaciones de bridales; consulte nuestra sección Perfil en la página 129.

**Principal ventaja**

Perfecto para manipulación frecuente

**Aplicaciones**

- Construcción de maquinaria
- Industria química
- Industria alimentaria
- Industria ferroviaria
- Maquinaria de construcción
- Bombeo y filtrado

**Materiales**

W1	W2	W3	W4	W5
			x	

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W4	Min. 240 h

**Datos técnicos**

ABRAZADERAS DE MANGUITO DE DESBLOQUEO RÁPIDO (SVS)								
Ancho de fleje	Ø mínimo	Ø máximo	Material	Tornillos			Fuerza de cierre N	
				W4	(0e)	Zy	M	N
15	80	500	0,6	(•)		•	6	80
20	80	500	0,8	(•)		•	6	80
25	80	500	1,0	(•)		•	6	80

## Datos técnicos

NORMACLAMP® SVS			
Diámetro en mm	Material W4 Referencia		
	Ancho de fleje		
	15 mm	20 mm	25 mm
80 - 90	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 100	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 110	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 120	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 130	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 140	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 150	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 160	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 170	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 180	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 190	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 200	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 210	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 220	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 230	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 240	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 250	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 260	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 270	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 280	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 290	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 300	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 310	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 320	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 330	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 340	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 350	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 360	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 370	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 380	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 390	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 400	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 410	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 420	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 430	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 440	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 450	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 460	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 470	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 480	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 490	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
hasta 500	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...

... = Ø sin decimales en mm

**SVS P**

Las abrazaderas NORMACLAMP® SVS P brindan una óptima prestación para aplicaciones de tuberías. Disponible en anchos de fleje de 15, 20 y 25 mm bajo pedido.

**Principales ventajas**

- El cierre se puede abrir y cerrar manualmente con facilidad
- No se requieren herramientas para la instalación
- Ideal para manipulación frecuente

**Material**

W4

**Tornillo con ojal**

Como alternativa, el cierre de abrazadera NORMACLAMP® SVS puede equiparse con un tornillo con gancho. Puede resultar muy útil si se usan guantes durante la instalación. Disponible en anchos de fleje de 15, 20 y 25 mm bajo pedido.

**Principales ventajas**

- Tornillo con ojal apto para series de trabajos ligeros
- Fácil de instalar incluso con guantes

**Material**

W4



### 1 Robusta construcción de las mordazas de apriete

- Alto grado de compresión
- Excelentes propiedades de sellado

### 2 Puente

- Óptima protección del manguito

## DIN 3016, DIN 3017

La NORMACLAMP® S/SP ofrece debido a la robusta construcción de sus mordazas de apriete, un alto grado de compresión. La versión de dos piezas se recomienda para presiones y cargas tensoras excepcionalmente altas.



### Principales ventajas

- Alto nivel de fuerza de apriete
- Presión de contacto homogénea
- Posibilidad de acoplar racores en codo, anclajes o lengüetas
- Las abrazaderas se pueden equipar con un perfil de goma para amortiguar las vibraciones y proteger contra la entrada de corrientes de agua

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Industria química
- Sistemas de irrigación
- Fabricación de embarcaciones
- Industria ferroviaria
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores
- Bombeo y filtrado

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x			x *	x

\* Únicamente para el ancho de fleje de 30 mm

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W1	Min. 72 h
W5	Min. 400 h

NORMACLAMP® S/SP					
Ancho de fleje b <sub>1</sub>	Ø mínimo en mm	Grosor del material en mm			
		S		SP	
		W1	W5	W1	W5
5	5	0,2	–	0,2	–
7	6	0,3/0,4	0,4	0,4	0,4
9	9	0,4	0,4	0,6	0,4
12	12	0,5	0,5	0,7	0,5
15	20	0,6	0,6	0,8	0,6
20	25	1,0	0,8	(hasta ø 47) 1,0 (desde ø 48) 1,25	0,8
25	50	1,25	1,0	1,25/1,5	1

## Tornillos

NORMACLAMP® S/SP			
Ancho de fleje mm	Zy	Sz	Sk
5	M 2x12		
7	M 3x16		
9	M 4x22	M 4x20	
12		M 5x25	
15		M 6x30	
20		M 8x40	
25			M 10x45

## Pares de apriete estáticos

NORMACLAMP® S/SP		
Ancho de fleje b <sub>1</sub> mm	Par de apriete estático Nm	Par de ensayo estático Nm
7	0,5	0,6
9	1,2	1,5
12	1,5	1,8
15	4	4,8
20	12	14,5
25	30	36

Pares de apriete estáticos conforme a la DIN 3017-2

## Datos técnicos

NORMACLAMP® S																								
Diámetro de sujeción, mm	W1 Referencia								Ancho de fleje	W4 Referencia					W5 Referencia									
	Ancho de fleje									Ancho de fleje	Ancho de fleje					Ancho de fleje								
	5 mm Zy	7 mm Zy	9 mm Zy	12 mm Sz	15 mm Sz	20 mm Sz	25 mm Sz	30 mm Sz		30 mm Sz	7 mm Zy	9 mm Zy	12 mm Sz	15 mm Sz	20 mm Sz	25 mm Sz								
hasta 9	01008980...																							
hasta 10		01108980 ... 01208980 ...									01100700 ... 01200700 ...													
desde 15			01208980 ... 01300005 ... 01400000 ...								01200700 ... 01300705 ... 01400700 ...													
hasta 20			01208980 ... 01300005 ... 01400000 ...								01200700 ... 01300705 ... 01400700 ...													
hasta 28			01208980 ... 01300005 ... 01400000 ...								01200700 ... 01300705 ... 01400700 ...													
hasta 30			01208980 ... 01400000 ...								01200700 ... 01400700 ...													
desde 36			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ...													
hasta 40			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ...													
hasta 50			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 60			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 70			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 75			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 80			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 90			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 100			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 110			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 120			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 130			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 140			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 150			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 160			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 170			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 180			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 190			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													
hasta 200			01208980 ... 01400000 ... 01500000 ... 01600000 ... 01800000 ...								01200700 ... 01400700 ... 01500700 ... 01600700 ...													

... = Ø sin decimales en mm

\* Otros diámetros disponibles bajo pedido

**SP Simple**

**NORMACLAMP® SP Simple** es apta para el acople de manguitos de plástico y goma, así como cubiertas de goma en los extremos de los manguitos. Esta abrazadera se puede utilizar para sujetar contenedores, tuberías y cables.

**Materiales**

W1, W5 on request

**SP Doble**

**NORMACLAMP® SP Doble** permite fijar fácilmente grandes diámetros gracias a su diseño de varias piezas.

**Materiales**

W1, W5 on request

**SPGU**

**NORMACLAMP® SPGU** cuenta con un perfil de goma que ofrece protección contra las vibraciones y flujos de agua. Asimismo, amortigua el sonido y protege contra la corrosión por contacto.

**Materiales**

W1, W5 on request



### 1 Anclajes de abrazadera de consola robusta

– Agarre seguro

### 2 Fleje robusto con bordes redondeados

– Previene lesiones y daños en los mangos

### 3 Anclaje firme

– Sujeción segura y fiable

## Abrazaderas de consola con anclajes

Las abrazaderas de consola NORMAFIX® HMK con anclajes se utilizan cuando se requiere una gran fuerza mecánica para retener contenedores o tuberías y paredes, así como en aplicaciones de construcción de maquinaria y de construcción de plantas.

### Diseño estándar

Esta versión cuenta con un anclaje "abierto", apto para todo tipo de aplicaciones en las que se retienen estructuras relativamente ligeras y

que están sometidas a bajas cargas mecánicas. La versión estándar de las abrazaderas HMK está disponible en una o dos piezas y con anchos de fleje de 15, 20 y 25 mm.

Estas abrazaderas se pueden equipar con un perfil de goma para fines de amortiguación de impactos. El perfil de goma ofrece protección contra las vibraciones y corrientes de agua.

### Principales ventajas

- Propiedades
- Construcción estable
- Superficie sin cromo VI

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Industria química
- Sistemas de irrigación
- Fabricación de embarcaciones
- Industria alimentaria
- Industria ferroviaria
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores
- Bombeo y filtrado
- Industria minera

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
X			X	X

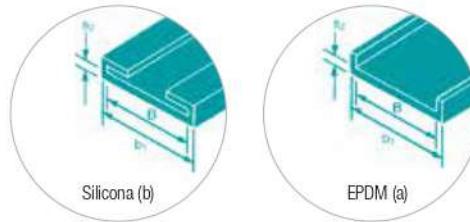
## Perfiles de goma

Los perfiles de goma están disponibles en versiones de material EPDM (tipo a) y silicona (tipo b).

B = ancho de fleje de la abrazadera en mm

b<sub>1</sub> = anchura en mm

s<sub>2</sub> = grosor del material en mm



Todas las abrazaderas con perfiles de goma vienen montadas y listas para su uso.

Especifique el perfil de goma que necesita a la hora de enviar solicitudes/ pedidos de la abrazadera de retención con anclajes NORMAFIX® HMK.

B	b <sub>1</sub> ≈	s <sub>2</sub>
15	18,5	1,5
20	25	2,0
25	31	3,0
30	36	3,0

## Datos técnicos



### NORMAFIX® HMK (diseño estándar)

Ancho de fleje en mm	Denominación	ø mín. en mm	pulgadas	Tornillos			d en mm	Perfil de goma		s en mm		Grupo de piezas
				Sz	Sk	Dimensiones		Silicona	EPDM	W1	W5	
15	HMK ESTÁNDAR 25/15	25	1	X		M6 x 30	6,5	X	X	0,8	0,6	1416
20	HMK ESTÁNDAR 30/20	30	1 3/16	X		M8 x 40	8,5	X	X	1,0-1,5	0,8	1516
25	HMK ESTÁNDAR 50/25	50	2		X	M10 x 45	11	X	X	1,5	1,0	1616

## Información sobre pedidos

Especifique los datos de la forma siguiente a la hora de realizar solicitudes y pedidos:

	1. Tipo	2. Piezas	3. Diámetro	4. Ancho de fleje	5. Tornillo	6. Material
Ejemplo	HMK ESTÁNDAR	1616	80	25	Sk	W1

## Piezas individuales reforzadas



Las abrazaderas reforzadas NORMACLAMP® HMK de 1 pieza, son adecuadas para aplicaciones con altas cargas mecánicas y para sostener / sujetar tuberías y conexiones muy pesados.

### Principales ventajas

- Construcción estable
- Superficie sin cromo VI
- Perfil de goma EPDM

### Materiales

W1, W4

## De dos piezas reforzadas



Las abrazaderas reforzadas NORMACLAMP® HMK de 2 partes, son adecuadas para aplicaciones con altas cargas mecánicas y para sostener / sujetar tuberías y conexiones muy pesados, en este caso para tubos de grandes diámetros.

### Principales ventajas

- Construcción estable
- Superficie sin cromo VI
- Perfil de goma EPDM
- Abrazadera de dos piezas para un mayor rango de apriete
- Apta para grandes manguitos

### Materiales

W1, W4

## K1



El accesorio NORMACLAMP® HMK K1, se trata de una pletina prefabricada que en combinación con una pieza estándar como la GBS , SP y TORRO , puedes disponer de una abrazadera de consola para casos de necesidad rápida (tipos GBS, HD, SP y TORRO) en abrazaderas de consola con anclajes. Simplemente abra la abrazadera estándar, guíe el fleje a través de la ranura del anclaje y listo.

### Principales ventajas

- Adecuada para una gran gama de abrazadera
- Fácil de usar

### Materiales

W1



## Abrazadera para tubos flexibles de una sola pieza

Los productos NORMACLAMP® COBRA son abrazaderas sin tornillo de una sola pieza. Su ligero peso total permite instalarlos con precisión incluso en los lugares más reducidos. Las abrazaderas NORMACLAMP® COBRA se instalan de forma rápida y sencilla.



### Principales ventajas

- Abrazaderas para tubos flexibles sin tornillo y de una sola pieza
- Instalación rápida, sencilla y segura
- No requiere mantenimiento

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Productos de línea blanca
- Industria química
- Sistemas de irrigación
- Industria alimentaria
- Maquinaria agrícola
- Fabricación de motores
- Bombeo y filtrado
- Conductos de succión
- Conductos de ventilación
- Mangueras para lavadoras
- Conductos neumáticos

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
			x	

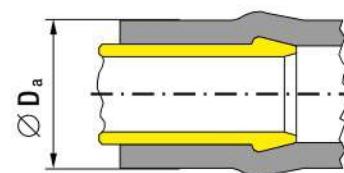
Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W4	Mín. 240 h

### Selección del diámetro nominal correcto

- Presione el tubo flexible sobre la espiga y mida el diámetro exterior  $D_a$ .
- El diámetro nominal aplicable  $d_1$  se corresponderá con dicho diámetro exterior  $D_a$ .

Si fuera necesario, podemos enviarle una muestra adecuada antes de realizar su pedido.

Estaremos encantados de asesorarle detalladamente si tuviera alguna pregunta adicional sobre alguna aplicación específica.



## Datos técnicos

NORMA CLAMP® COBRA

Anchura	Denominación	Tolerancia		Diámetro nominal	W4 Referencia	Código de color
		en mm	en pulgadas			
7	COBRA 7,5/7	8-9	5/16-3/8	7,5	0107 7000 075	Blanco
	COBRA 8,0/7	8,5-9,5	5/16-3/8	8,0	0107 7000 008	Amarillo
	COBRA 8,5/7	9-10	3/8-3/8	8,5	0107 7000 085	Verde
	COBRA 9,0/7	9,5-10,5	3/8-3/8	9,0	0107 7000 009	Púrpura
	COBRA 9,5/7	10-11	3/8-7/16	9,5	0107 7000 095	Negro
	COBRA 10,0/7	10,5-11,5	3/8-7/16	10	0107 7000 010	Blanco
	COBRA 10,5/7	11-12	7/16-1/2	10,5	0107 7000 105	Amarillo
	COBRA 11,0/7	11,5-12,5	7/16-1/2	11	0107 7000 011	Verde
	COBRA 11,5/7	12-13	1/2-1/2	11,5	0107 7000 115	Púrpura
8	COBRA 12/8	12,5-14	1/2-9/16	12	0108 7006 012	Negro
	COBRA 13/8	13,5-15	1/2-5/8	13	0108 7006 013	Amarillo
	COBRA 14/8	14,5-16	9/16-5/8	14	0108 7006 014	Púrpura
	COBRA 15/8	15,5-17	5/8-11/16	15	0108 7006 015	Blanco
	COBRA 16/8	16,5-18	5/8-3/4	16	0108 7006 016	Verde
	COBRA 17/8	17,5-19	11/16-3/4	17	0108 7006 017	Negro
	COBRA 18/8	18,5-20	3/4-13/16	18	0108 7006 018	Amarillo
	COBRA 19/8	19,5-21	3/4-13/16	19	0108 7006 019	Púrpura
	COBRA 20/8	20,5-22	13/16-7/8	20	0108 7006 020	Blanco
	COBRA 21/8	21,5-23	13/16-7/8	21	0108 7006 021	Verde
	COBRA 22/8	22,5-24	7/8-15/16	22	0108 7006 022	Negro
	COBRA 23/8	23,5-25	7/8-1	23	0108 7006 023	Amarillo
	COBRA 24/8	24,5-26	15/16-1 1/16	24	0108 7006 024	Púrpura
	COBRA 25/8	25,5-27	1 1 1/16	25	0108 7006 025	Blanco
	COBRA 26/8	26,5-28	1 1/16-1 1/8	26	0108 7006 026	Verde
	COBRA 27/8	27,5-29	1 1/16-1 1/8	27	0108 7006 027	Negro
	COBRA 28/8	28,5-30	1 1/8-1 3/16	28	0108 7006 028	Amarillo
	COBRA 29/8	29,5-31	1 1/8-1 1/4	29	0108 7006 029	Púrpura
	COBRA 30/8	30,5-32	1 3/16-1 1/4	30	0108 7006 030	Blanco



Consultar las páginas 191, 195 y 197.



- 1 Con número de lote estampado**
  - Trazabilidad fiable
- 2 Logo NORMA®**
  - Una señal de calidad visible
- 3 Recubrimiento a base de Deltaseal y Deltatone**
  - Recubrimiento de doble capa sin cromo VI
  - Brinda una protección óptima contra la corrosión y productos químicos
- 4 Con diámetro nominal estampado**
  - Evita errores
- 5 Diseño especial**
  - Distribución homogénea de la fuerza de apriete
- 6 Bordes de fleje redondeados**
  - Óptima protección para tubos flexibles

## Abrazaderas de manguito con fleje efecto muelle fabricada según el DIN 3021

Las abrazaderas de muelle NORMACLAMP® FBS son la elección perfecta para manguito que están expuestos a fluctuaciones de temperatura importantes. Una vez instaladas, al ser un muelle, sus propiedades dinámicas aseguran un efecto de tensado automático durante períodos de tiempo prolongados. Incluso a bajas temperaturas, este mecanismo permite alcanzar niveles suficientemente altos de fuerza de sujeción radial, lo que a su vez garantiza una excelente fiabilidad de sellado.

Con las abrazaderas de muelle NORMACLAMP® FBS, incluso los manguitos que tienden a "soltarse" pueden unirse de forma segura. Se utilizan herramientas manuales o neumáticas para su instalación profesional.

### Principales ventajas

- Abrazadera para tubos flexibles sin tornillo y de una sola pieza
- Distribución homogénea de la fuerza de apriete
- Redondez óptima
- Resistencia a la temperatura entre –40 °C y 200 °C
- Se tensa automáticamente bajo los efectos la fluctuación de la temperatura
- Clara trazabilidad gracias a la numeración del lote

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Productos de línea blanca
- Maquinaria agrícola
- Fabricación de motores
- Circuitos de agua de refrigeración y calefacción
- Sistema de ventilación de combustible
- Conductos de aire
- Conductos de salida de agua y salmuera

### Materiales

Material	Revestimiento de zinc/aluminio	Revestimiento orgánico
C 75 S	Revestimiento base	Revestimiento superficial

Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina

Hasta 720 h según la normativa DIN EN ISO 9227

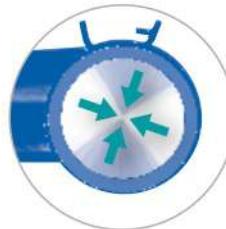
### Breve descripción

- Abrazadera dinámica
- Material de fleje C 75 S
- Revestimiento con zinc; sin cromo (VI)
- Diámetro nominal de entre 13 mm y 70 mm en varias acabados



#### A altas temperaturas

- Aumento del diámetro nominal
- La FBS se adapta a la presión interna



#### A bajas temperaturas

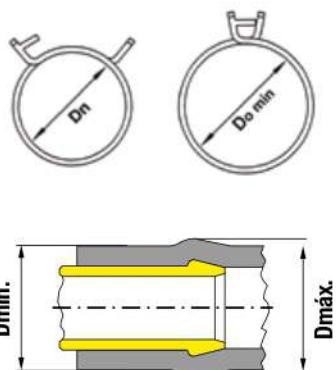
- Reducción del diámetro nominal
- La FBS se retensa
- Se retiene la fuerza de apriete y la abrazadera proporciona un sellado perfecto

## Determinación del tamaño de la abrazadera

Siga los siguientes pasos para determinar la abrazadera adecuada para usted:

1. Presione el tubo flexible sobre la espiga y mida el diámetro mín. y máx.
2. En base al diámetro mín., determine el diámetro nominal ( $D_n$ ) de la abrazadera en cuestión.  $D_n = D_{\min}$ .
3. Compare el valor  $D_{\max}$  con el diámetro mínimo ( $D_{\min}$ ) especificado para la abrazadera abierta y seleccione la abrazadera apropiada.  $D_{\min} \geq D_{\max}$ .

Si fuera necesario, podemos enviarle una muestra adecuada antes de realizar su pedido. Estaremos encantados de asesorarle detalladamente si tuviera alguna pregunta adicional sobre alguna aplicación específica.



## Datos técnicos

NORMA CLAMP® FBS ESTÁNDAR							
Anchura	Denominación	$D_n$ mm	$D_n$ en pulgadas	$D_{0\ m}$ en mm	$D_{0\ min.}$ en pulgadas	Material C 75 S	
						Referencia	
Negro	Plata						
12	FBS 13/12	13	1/2	14,5	9/16	0112 8024 013	0112 8074 013
	FBS 14/12	14	9/16	15,8	5/8	0112 8024 014	0112 8074 014
	FBS 15/12	15	9/16	16,8	11/16	0112 8024 015	0112 8074 015
	FBS 16/12	16	5/8	17,5	11/16	0112 8024 016	0112 8074 016
	FBS 17/12	17	11/16	18,5	3/4	0112 8024 017	0112 8074 017
	FBS 18/12	18	11/16	19	3/4	0112 8024 018	0112 8074 018
	FBS 19/12	19	3/4	21	13/16	0112 8024 019	0112 8074 019
	FBS 20/12	20	13/16	21,6	7/8	0112 8024 020	0112 8074 020
	FBS 21/12	21	13/16	22,5	7/8	0112 8024 021	0112 8074 021
	FBS 22/12	22	7/8	24,5	15/16	0112 8024 022	0112 8074 022
	FBS 23/12	23	15/16	24,7	1	0112 8024 023	0112 8074 023
	FBS 24/12	24	15/16	26	1	0112 8024 024	0112 8074 024
	FBS 25/12	25	1	27	1 1/16	0112 8024 025	0112 8074 025
	FBS 26/12	26	1	28	1 1/8	0112 8024 026	0112 8074 026
	FBS 27/12	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8024 027	0112 8074 027
	FBS 28/12	28	1 1/8	30,5	1 3/16	0112 8024 028	0112 8074 028
	FBS 29/12	29	1 1/8	31,5	1 1/4	0112 8024 029	0112 8074 029
	FBS 30/12	30	1 3/16	32,5	1 1/4	0112 8024 030	0112 8074 030
	FBS 32/12	32	1 1/4	34,5	1 3/8	0112 8024 032	0112 8074 032
	FBS 35/12	35	1 3/8	38	1 1/2	0112 8024 035	0112 8074 035
	FBS 36/12	36	1 7/16	39	1 9/16	0112 8024 036	0112 8074 036
	FBS 38/12	38	1 1/2	41,5	1 5/8	0112 8024 038	0112 8074 038
	FBS 40/12	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8024 040	0112 8074 040
	FBS 42/12	42	1 5/8	44,5	1 3/4	0112 8024 042	0112 8074 042
	FBS 44/12	44	1 3/4	46,5	1 13/16	0112 8024 044	0112 8074 044
	FBS 46/12	46	1 13/16	49	1 15/16	0112 8024 046	0112 8074 046
	FBS 47/12	47	1 7/8	50	2	0112 8024 047	0112 8074 047
	FBS 50/12	50	2	53	2 1/16	0112 8024 050	0112 8074 050
	FBS 55/12	55	2 3/16	58	2 1/4	0112 8024 055	0112 8074 055
	FBS 60/12	60	2 3/8	63	2 1/2	0112 8024 060	0112 8074 060

Diámetros especiales bajo pedido



Consultar las páginas 195 y 198.

**Reducida FBS R**

La NORMACLAMP® FBS R fue diseñada con el objetivo de conseguir la menor altura total que era técnicamente posible de modo que se pudiera utilizar en situaciones complejas de instalación.

**Principal ventaja**

Permite ahorrar en espacio

**Material**

C75S

[Consultar la página 195 y 198.](#)

**Clip FBS C**

Una abrazadera pre-abierta que se debe pegar en posición sobre el manguito. Pregunte a su representante de ventas para las instrucciones de pegado. El mecanismo de retención para esta versión forma parte del fleje y está integrado en el interior de la abrazadera.

**Principales ventajas**

- Abrazadera premontada
- Lista para usar

**Material**

C75S

[Consultar la página 195.](#)

**Clip desmontable FBS HC**

Una versión pre-abierta gracias a un clip de plástico desechable, que facilita el pre-montaje en el manguito, en la posición requerida mediante el encolado de la abrazadera. Es preciso consultar qué tipo de pegamento industrial se debe usar para una buena sujeción hasta la instalación final. Una vez que se ha presionado la abrazadera sobre el manguito se puede retirar manualmente el clip con facilidad.

**Principal ventaja**

Ensamblaje sencillo

**Material**

C75S

**Clip metálico FBS MC**

Una versión pre-abierta gracias a un clip metálico desechable, que facilita el pre-montaje en el manguito, en la posición requerida mediante el encolado de la abrazadera. Es preciso consultar qué tipo de pegamento industrial se debe usar para una buena sujeción hasta la instalación final. El clip de retención para esta versión se retira con unos alicates.

**Principal ventaja**

Abrazadera asegurada

**Material**

C75S

**ABRAZADERA ONDA DE UNA OREJA**

Abrazadera onda - Abrazadera de una oreja



- 1 Oreja**  
– Un lateral de apriete
- 2 Fleje interior liso**
- 3 Bordes redondeados para evitar daños**

**Abrazadera de una pieza para presión baja y media.**

La NORMACLAMP® Onda de una oreja no lleva tornillo. El montaje es rápido, sencillo y seguro gracias a la compresión de la oreja.

**Principales ventajas**

- Rentable y una alternativa sencilla frente a las abrazaderas de manguito de tornillo sin fin
- Instalación rápida y sencilla
- Ideal para espacios estrechos
- Apta para fijaciones definitivas o para conectar tuberías
- Se puede ensamblar con unos simples alicates tipo clip de oreja

**Aplicaciones**

- Para tubos flexibles que transportan aire o fluidos comprimidos
- Fabricación de equipos originales
- Mantenimiento, reparación y revisión

**Materiales**

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

**Datos técnicos**

NORMACLAMP® TIPO OREJA INDIVIDUAL						
Anchura	Descripción	Tolerancia		W1 Referencia	W4 Referencia	
		en mm	en pulgadas			
6	ABRAZADERA DE UNA OREJA 8 - 10/6	8 - 10	5/16-3/8	0110 7010 010	0110 7011 010	
6,5	ABRAZADERA DE UNA OREJA 9 - 11/6,5	9 - 11	3/8-7/16	0110 7010 011	0110 7011 011	
	ABRAZADERA DE UNA OREJA 10 - 12/6,5	10 - 12	3/8-1/2	0110 7010 012	0110 7011 012	
	ABRAZADERA DE UNA OREJA 11 - 13/6,5	11 - 13	7/16-1/2	0110 7010 013	0110 7011 013	
7	ABRAZADERA DE UNA OREJA 12 - 14/7	12 - 14	1/2-9/16	0110 7010 014	0110 7011 014	
	ABRAZADERA DE UNA OREJA 13 - 15/7	13 - 15	1/2-9/16		0110 7011 015	
	ABRAZADERA DE UNA OREJA 14 - 16/7	14 - 16	9/16-5/8	0110 7010 016	0110 7011 016	
	ABRAZADERA DE UNA OREJA 16 - 18/7	16 - 18	5/8-11/16	0110 7010 018	0110 7011 018	



Consultar la página 197.



- 1 Oreja**  
– Un lateral de apriete
- 2 Fleje interior liso**
- 3 Bordes redondeados para evitar daños**
- 4 Revestimiento interior**  
– Sellado perimetral potente y eficaz

## Abrazadera de una pieza para presión baja y media.

La abrazadera NORMACLAMP® ONDA una oreja con anillo de seguridad no lleva tornillo. El montaje es rápido, sencillo y seguro gracias a la compresión de la oreja. El anillo interior permite una mejor distribución de la fuerza de apriete.

### Principales ventajas

- Rentable y una alternativa sencilla frente a las abrazaderas de manguitos de tornillo sin fin
- Instalación rápida y sencilla
- Ideal para espacios estrechos
- Apta para fijaciones definitivas o para conectar tuberías
- Se puede ensamblar con unos simples alicates tipo clip de oreja
- Revestimiento interior Para una mayor seguridad y para una distribución mejor de la fuerza de apriete

### Aplicaciones

- Para tubos flexibles que transportan aire o fluidos comprimidos
- Fabricación de equipos originales
- Mantenimiento, reparación y revisión

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

### Datos técnicos

Anchura	Descripción	Tolerancia		W1 Referencia	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas		
6	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 7,5-8,5/6	7,5-8,5	5/16-5/16	0110 7014 008	0110 7015 008
	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 8-9,5/6	8-9,5	5/16-3/8	0110 7014 009	0110 7015 009
6,5	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 9-10,5/6,5	9-10,5	3/8-7/16	0110 7014 010	0110 7015 010
	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 10-11,5/6,5	10-11,5	3/8-7/16	0110 7014 011	0110 7015 011
7	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 10,5-12,5/6,5	10,5-12,5	7/16-1/2	0110 7014 012	0110 7015 012
	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 11,5-13,3/7	11,5-13,3	7/16-1/2	0110 7014 013	0110 7015 013
7,5	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 12,5-14,5/7	12,5-14,5	1/2-9/16		0110 7015 014
	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 13-15,3/7	13-15,3	1/2-5/8	0110 7014 015	0110 7015 015
8	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 14-16/7	14-16	9/16-1/4		0110 7015 016
	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 15-17,3/7	15-17,3	9/16-11/16	0110 7014 017	0110 7015 017
8,5	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 16-18,3/7,5	16-18,3	1/4-3/4		0110 7015 018
	ABRAZADERA DE OREJA DE SEGURIDAD 17-19,3/7,5	17-19,3	11-16-3/4		0110 7015 019



## ABRAZADERA PARA FUELLES DE TRANSMISIÓN CV

Abrazadera onda - Abrazadera de una oreja

NORMACLAMP®

NUEVO



- 1 Oreja: en un lado de apriete
- 2 Bordes redondos para evitar dañar la manguera

NUEVO

### Abrazadera flexible en diferentes medidas para montar en fuelles de transmisión.

La abrazadera CV NORMACLAMP® no tienen tornillos. El montaje es rápido y fiable, gracias al estrechamiento de la oreja.

#### Principales ventajas

- Las abrazaderas pueden ajustarse a diferentes diámetros
- Instalación rápida y fácil
- Sujeción robusta gracias a 3 dientes de bloqueo

#### Aplicaciones

Aplicación automotriz - para sujetar fundas de goma en ejes de transmisión

#### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
			x	

#### Datos técnicos

NORMACLAMP® CV BOOT CLAMP			
Anchura	Descripción	Tolerancia	W4 Referencia
		en mm	
7 mm	CV BOOT CLAMP 25 -50	25 - 50	0110 7016 050
	CV BOOT CLAMP 40 -120	40 - 120	0110 7016 120



Consultar la página 197.



- 1 **Oreja**  
– Dos orejas para lograr una rango de sujeción mayor
- 2 **Fleje interior liso**
- 3 **Bordes redondeados para evitar daños**

## Abrazadera de una pieza para presión baja y media.

La abrazadera NORMACLAMP® de dos orejas no lleva tornillo. El montaje es rápido, sencillo y seguro gracias a la compresión de las orejas. Las dos orejas permiten una fuerza de sellado mayor y más constante. Se ha mejorado la fuerza de apriete.

### Principales ventajas

- Rentable y una alternativa sencilla frente a las abrazaderas de manguito de tornillo sin fin
- Instalación rápida y sencilla
- Ideal para espacios estrechos
- Apta para fijaciones definitivas o para conectar tuberías
- Se puede ensamblar con unos simples alicates tipo clip de oreja
- Rango de apriete ampliado

### Aplicaciones

- Para tubos flexibles que transportan aire o fluidos comprimidos
- Fabricación de equipos originales
- Mantenimiento, reparación y revisión

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
X			X	

## Datos técnicos

NORMA CLAMP® ABRAZADERA DE DOS OREJAS

Anchura	Denominación	Tolerancia		W1 Referencia	W4 Referencia
		en mm	en pulgadas		
6	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 5-7/6	5-7	3/16-1/4	0110 7012 007	0110 7013 007
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 7-9/6	7-9	1/4-3/8	0110 7012 009	0110 7013 009
6,5	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 9-11/6,5	9-11	3/8-7/16	0110 7012 011	0110 7013 011
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 10-12/6,5	10-12	3/8-1/2	0110 7012 012	0110 7013 012
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 11-13/6,5	11-13	7/16-1/2	0110 7012 013	0110 7013 013
7	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 13-15/7	13-15	1/2-9/16	0110 7012 015	0110 7013 015
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 14-17/7	14-17	9/16-11/16	0110 7012 017	0110 7013 017
7,5	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 15-18/7,5	15-18	9/16-11/16	0110 7012 018	0110 7013 018
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 17-20/7,5	17-20	11/16-13/16	0110 7012 020	0110 7013 020
8	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 18-21/8	18-21	11/16-13/16	0110 7012 021	0110 7013 021
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 20-23/8	20-23	13/16-15/16	0110 7012 023	0110 7013 023
9	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 22-25/9	22-25	7/8-1	0110 7012 025	0110 7013 025
10	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 23-27/10	23-27	15/16-1 11/16	0110 7012 027	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 25-28/10	25-28	1-1 1/8	0110 7012 028	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 28-31/10	28-31	1 1/8-1 1/4	0110 7012 031	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 31-34/10	31-34	1 1/4-1 5/16	0110 7012 034	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 34-37/10	34-37	1 5/16-1 7/16	0110 7012 037	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 37-40/10	37-40	1 7/16-1 9/16	0110 7012 040	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 40-43/10	40-43	1 9/16-1 11/16	0110 7012 043	
	ABRAZADERA DE DOS OREJAS 43-46/10	43-46	1 11/16-1 13/16	0110 7012 046	

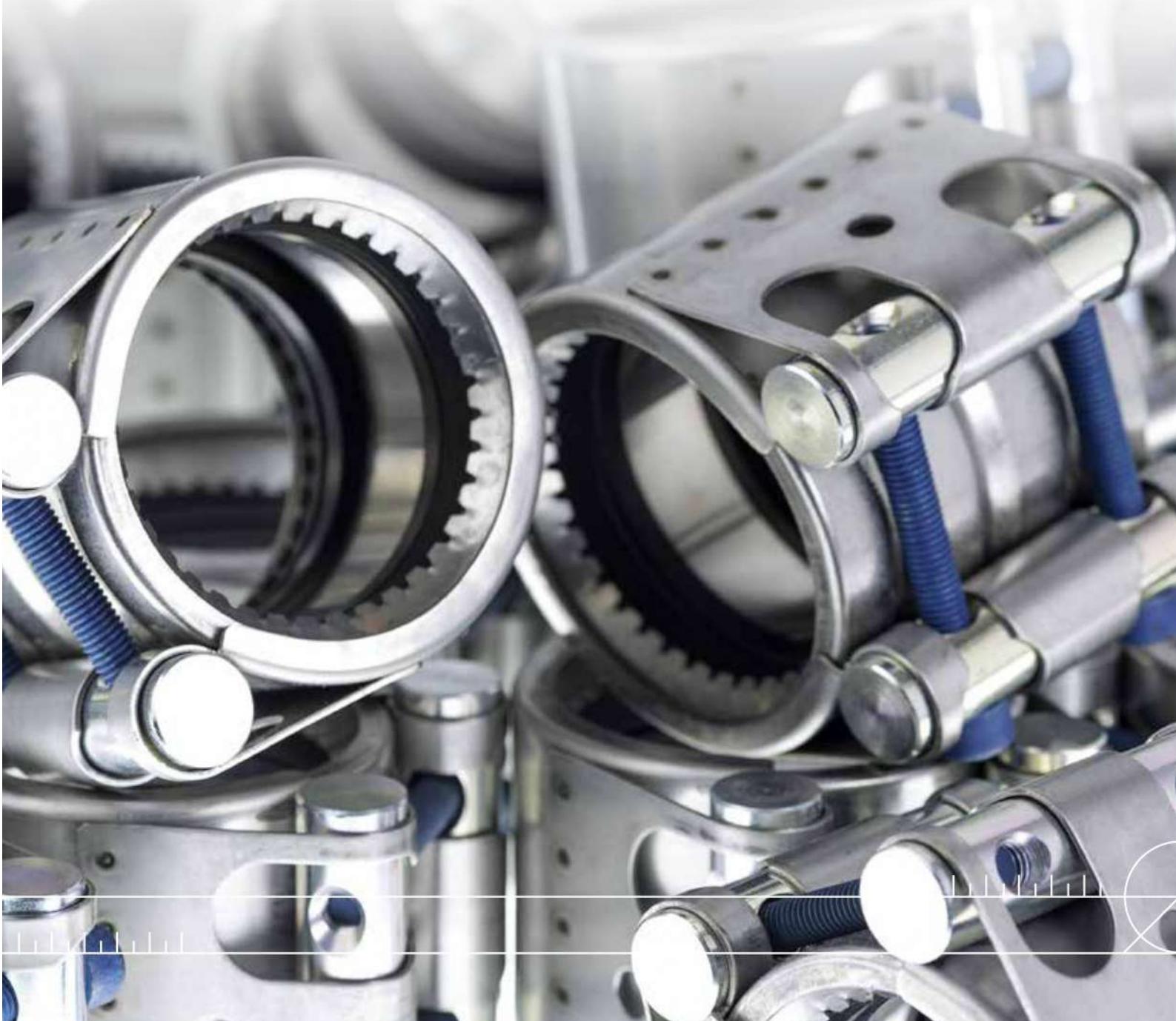


Consultar la página 197.

# NORMACONNECT® – Conexiones para tubos

## **El método perfecto para conectar tuberías**

Cuando se trata de conexiones para tuberías, la industria y los fabricantes de equipos originales (OEM) confían en NORMACONNECT®, la solución más fiable para las exigencias más diversas, sean cuales sean los materiales y los diámetros exteriores de los tubos a unir.





## Ventajas del producto

Las uniones mecánicas para tubos FGR son una alternativa rentable frente a las técnicas convencionales de unión de tubos de plástico y metal. Todos los tubos con extremos lisos se pueden unir fácilmente a mano. La unión, lista para ser colocada, se presiona sobre los extremos del tubo y a continuación se alinea y gira hasta cualquier posición de ajuste. El apriete de los tornillos se debe realizar de forma alternativa con una llave de tubo, único requisito para realizar un acoplamiento seguro.

## Gama de aplicaciones

Las uniones mecánicas para tubos FGR es una conexión fiable para tubos en paredes delgadas y gruesas que se ajustan a la última versión del estándar DIN 86128. Los conductos de alimentación y retorno para líquidos, gases y sólidos (para ingeniería y construcción mecánica, ingeniería civil,

Las uniones mecánicas para tubos FGR son un medio compacto, asequible y fiable para conectar tubos con extremos lisos. Son apropiados para unir tuberías de plástico y metal, y en particular tubos de acero inoxidable. Se pueden utilizar en aplicaciones de ingeniería y construcción, construcción de embarcaciones, ingeniería civil y tecnología del agua, suministro de agua y tratamiento de aguas.

Las tuberías de suministro y de escape para productos sólidos, líquidos o gaseosos se pueden unir con facilidad en muy poco tiempo, incluso en espacios reducidos. Gracias a la amplia variedad de modelos y tamaños se pueden utilizar tanto en aplicaciones estándar como especializadas.



construcción de embarcaciones, construcción de oleoductos, centrales eléctricas, minería, filtros, tecnología del agua, etc.) se unen con rapidez, facilidad y seguridad gracias a la uniones para tubos FGR.



- sin soldadura
- sin necesidad de alinear o tratar previamente los extremos de los tubos
- un ahorro de tiempo de hasta el 80%



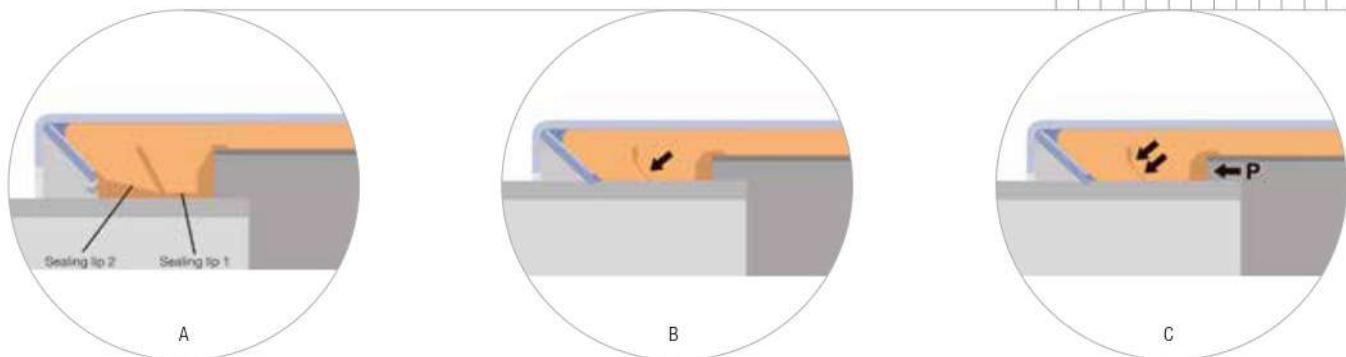
- Compensa las separaciones de tubo de hasta 65 mm
- Compensa los movimientos axiales de hasta 7,5 mm
- Compensa la asimetría hasta 3 mm



- Reducción de peso del 70%



- Compensa la desviación angular de hasta + 0 - 2° en total



### 1. Sistema de estanqueidad de doble labio

El sistema patentado de estanqueidad de dos labios de las uniones para tubos FGR ofrece el doble de seguridad. Proporciona la máxima estanqueidad tanto a bajas como altas presiones de trabajo (Fig. A).

Cuando se aprietan los tornillos de la unión, el labio de sellado 1 presiona sobre el labio de sellado 2 y de esta forma proporciona un sellado fiable incluso en condiciones de baja presión, vacío o cargas extremas sobre la unión (Fig. B).

El diseño especial del labio de sellado implica que cuando la presión interna (P) aumenta, los labios de sellado presionan con más fuerza sobre la superficie del tubo y con ello se garantiza una estanqueidad mayor (Fig. C).

### 2. Fleje de refuerzo incluido como estándar

Todas las uniones FGR están equipadas de fábrica con el fleje de refuerzo como estándar. El fleje protege la junta frente al aumento de cargas mecánicas y químicas. Asimismo, evita la expansión por humedad en la junta y permite separaciones mayores entre los extremos de los tubos que se van a conectar.

Además, compensa las mayores desviaciones angulares y asimétricas. Gracias al inserto de fleje, las uniones también se pueden utilizar sin problemas en aplicaciones al vacío y a altas presiones. Estos insertos de fleje se fabrican con plástico o acero inoxidable.

### 3. Pernos de cierre/bloqueo de alta resistencia

En las uniones mecánicas para tubos FGR utilizamos pernos de cierre/bloqueo con un diámetro más grande. De esta forma aumenta la rigidez del acoplamiento y se mejora considerablemente el ajuste del extremo roscado de los pernos de bloqueo.

### 4. Anillo de anclaje con dientes de troquelado cónico

El anillo de anclaje con dientes de troquelado cónico se agarra a la superficie del tubo y proporciona una retención axial de gran potencia y seguridad. La unión puede soportar incluso elevadas cargas de vibración gracias a su diseño especial.

### 5. Anillo de protección

El anillo de protección protege la junta frente a los rayos UV, el fuego, etc., e incrementa la resistencia de la unión contra la flexión.



## CERTIFICACIONES Y HOMOLOGACIONES

### Autorizaciones

CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES		FLEX / FLEX E / RFP	GRIP / GRIP E / Grip E-FP / RFP	CombiGrip / CombiGrip E	PlastGrip / PlastGrip E	Rep E
ABS		•	•	•	•	
Bureau Veritas		•	•	•	•	
DNV-GL		•	•	•	•	
LRS		• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	•	•	
CLASS NK		•	•	•	•	
RINA		•	•			
RMRS		•	•	•	•	
PRS		• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>			
KRS		•	•	•	•	
TRATAMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUAS						
Elastomer guideline KTW/TZW W270		•	•	•	•	•
DVGW					• <sup>2</sup>	
GOST		•	•	•	•	•
NSF		•	•	•	•	
DQS		•	•	•	•	•
GAS						
DVGW / GWI			•			
BAM			•		•	
AUTORIZACIONES ESPECIALES						
DiBT / TÜV sur. Alemania			•			
BWB			• <sup>3</sup>			
FDA		•	•	•	•	

<sup>1</sup> No hay autorizaciones para RFP

<sup>2</sup> Desde 40,0 mm hasta 160 mm

<sup>3</sup> Aprobación alemana para la marina alemana

## Tipos de uniones y aplicaciones

Tubos a unir	Tamaño (mm)	Flex	Flex E	Flex 3	REP E desde 35 mm
Metal + Metal	Desde 26,9 hasta 168,3	Desde 70 hasta 32 bar	Desde 70 hasta 32 bar	-	Desde 60 hasta 32 bar
	Desde 180,0 hasta 1219,2	Desde 50 hasta 7 bar	Desde 30 hasta 4 bar	-	Desde 30 hasta 4 bar
	Desde 326,0 hasta 2032,0	-	-	Desde 16,5 hasta 1,5 bar	-
Plástico + Plástico	Desde 26,9 hasta 168,3	16 bar	16 bar	-	16 bar
	Desde 180,0 hasta 1219,2	Desde 16 hasta 4 bar	Desde 16 hasta 4 bar	-	Desde 16 hasta 4 bar
Metal + Plástico	Desde 26,9 hasta 168,3	16 bar	16 bar	-	-
	Desde 180,0 hasta 1219,2	Desde 16 hasta 7 bar	Desde 16 hasta 7 bar	-	-

Diámetros mayores disponibles bajo pedido

Tubos a unir	Tamaño (mm)	Grip	Grip E	Combi-Grip E	Combi-Grip	Plast-Grip E	Plast-Grip	Grip E-FP
Metal + Metal	Desde 26,9 hasta 168,3	Desde 70 hasta 32 bar	Desde 70 hasta 32 bar	-	-	-	-	Desde 60 hasta 32 bar
	Desde 180,0 hasta 419,0	-	Desde 20 hasta 2 bar	-	-	-	-	Desde 20 hasta 65 bar
	Desde 180,0 hasta 812,8	Desde 32 hasta 1 bar	-	-	-	-	-	-
Plástico + Plástico	Desde 40,0 hasta 168,3	-	-	-	-	16 bar	-	-
	Desde 200,0 hasta 406,4	-	-	-	-	-	Desde 16 hasta 6 bar	-
Metal + Plástico	Desde 38/40 hasta 160/168,3	16 bar	16 bar	16 bar	-	-	-	-
	Desde 200,0/204,0 hasta 406,0 /406,4	-	-	-	Desde 16 hasta 6 bar	-	-	-

Diámetros mayores disponibles bajo pedido

## Resistencia a la temperatura de las juntas de estanqueidad

Ámbitos de aplicación y resistencia a la temperatura de las juntas de estanqueidad.

NEW!

Material de junta	EPDM	NBR	FKM
Rango de temperatura	Entre -30 °C y +125 °C OD entre 26,9 y 168,3 mm  Entre -20 °C y +80 °C OD > 180 mm	Entre -20 °C y +80 °C	Entre -10 °C y +150 °C*
Productos	Aqua potable Alcoholes Aire comprimido Sólidos	Agua Aceites Gases (combustible) Combustibles Hidrocarburos	Vapor Diferentes gases Agua caliente Ozono Oxígeno Diferentes ácidos** Diferentes alcalinos** Hidrocarburos

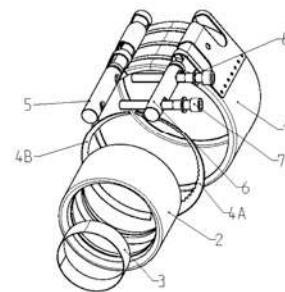
\* Posibles temperaturas más elevadas en algunos casos

\*\* Se requiere aprobación caso por caso. Consulte con su asesor de ventas

## Materiales FGR

Componentes y materiales de conformidad con la AISI/BS. Las uniones para tubos FGR están disponibles en los materiales W2, W4 y W5.

W2				
Nº	Componente	Flex/Flex E	Grip/Grip E	Plast Grip/ Plast Grip E
1	Jaula con puente	304/304 S31	304/304 S31	304/304 S31
2	Junta	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR
3	Fleje interior <sup>1)</sup>	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR
4 A	Anillo dentado para tubos metálicos <sup>2)</sup>	—	301/301 S21	—
4 A	Anillo de anclaje para tubos de plástico <sup>2)</sup>	—	—	PA-GF-NS <sup>3)</sup>
4 B	Anillo de protección	316Ti/320 S31	—	—
5 + 6	Turrión macizo de bloqueo	AISI 1213	AISI 1213	AISI 1213
5 + 6	Turrión hueco de bloqueo	AISI 1518	AISI 1518	AISI 1518
7	Pernos de bloqueo	10,9	10,9	10,9
8	Arandela	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316



W4				
Nº	Componente	Flex/Flex E	Grip/Grip E	Plast Grip/ Plast Grip E
1	Jaula con puente	304/304 S31	304/304 S31	304/304 S31
2	Junta	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR
3	Fleje interior <sup>1)</sup>	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR
4 A	Anillo dentado para tubos metálicos <sup>2)</sup>	—	301/301 S21	—
4 A	Anillo de anclaje para tubos de plástico <sup>2)</sup>	—	—	PA-GF-NS <sup>3)</sup>
4 B	Anillo de protección	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	—
5 + 6	Turrión macizo de bloqueo	316L	316L	1,4404
5 + 6	Turrión hueco de bloqueo	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	1,4571
7	Pernos de bloqueo	A4-80/316	A4-80/316	A4-80
8	Arandela	A4-80/316	A4-80/316	A4-80

<sup>1)</sup> El fleje interior PA-GF de plástico sólo se utiliza para uniones de tubos utilizados en la construcción de embarcaciones.

<sup>2)</sup> Las uniones COMBI GRIP están equipadas con dos tipos distintos de anillo dentado (1 para el extremo de metal, 1 para el extremo de plástico).

<sup>3)</sup> PA-GF: PA reforzado con fibra de vidrio; NS: níquel y plata.

W5						
Nº	Componente	Flex/Flex E	Grip/Grip E	Combi Grip/ Combi Grip E	Plast Grip/ Plast Grip E	REP E
1	Jaula	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31
2	Junta	EPDM/NBR/FKM	EPDM/NBR/FKM	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR
3	Fleje interior <sup>1)</sup>	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR	316Ti/320 S31/PA-GR
4 A	Anillo dentado para tubos metálicos <sup>2)</sup>	—	301/301 S21	301/301 S21 301/301 S21	—	—
4 A	Anillo de anclaje para tubos de plástico <sup>2)</sup>	—	—	PA-GF-NS <sup>3)</sup>	PA-GF-NS <sup>3)</sup>	—
4 B	Anillo de protección	316Ti/320 S31	—	—	—	—
5 + 6	Turrión macizo de bloqueo	316L	316L	316L	316L	316L
5 + 6	Turrión hueco de bloqueo	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31	316Ti/320 S31
7	Pernos de bloqueo	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316
8	Arandela	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316	A4-80/316

<sup>1)</sup> El fleje interior PA-GF de plástico sólo se utiliza para uniones de tubos utilizados en la construcción de embarcaciones.

<sup>2)</sup> Las uniones COMBI GRIP están equipadas con dos tipos distintos de anillo dentado (1 para el extremo de metal, 1 para el extremo de plástico).

<sup>3)</sup> PA-GF: PA reforzado con fibra de vidrio; NS: níquel y plata.



- 1 Sistema de estanqueidad de doble labio
- 2 Fleje de refuerzo estándar
- 3 Turriones de cierre/bloqueo
- 4 Anillo de protección

**NUEVO!**  
Ahora también  
disponible con  
junta de sellado  
**FKM**

**NORMACONNECT®**

NUEV

## Uniones para tubos metálicos y de plástico

**NORMACONNECT® FLEX/FLEX E** son acoplamientos axiales sin restricción. Se utilizan para conectar tuberías metálicas, tuberías inoxidables, así como tuberías de hormigón y de plástico. La fiabilidad del sellado está garantizada incluso si los acoplamientos de tuberías **NORMACONNECT® FLEX/FLEX E** se montan en tuberías con o sin espacio y también en tuberías compensadas.



### Principales ventajas

- Compensa la resistencia térmica de las tuberías
- Es posible unir todo tipo de materiales de tubo, p. ej., para acero, plástico, hierro fundido, etc.

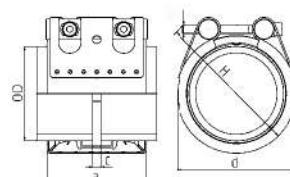
### Información

- Tamaños: 26,9 mm - 1219,1 mm
- Presión de trabajo: 70,0 - 4,0 bar
- Material: AISI 304, AISI 316 Ti
- EPDM:  
Tamaños entre 26,9 mm y 168,3 mm: - 30 °C hasta + 125 °C  
Tamaños > 180,0 mm: - 20 °C hasta + 80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C
- FKM: entre -10 °C y +150 °C (posibles temperaturas más elevadas en algunos casos)

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
X			X	X

### Datos técnicos e información sobre pedidos



## Datos técnicos

### NORMACONNECT® FGR FLEX

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia ØDmin. - ØDmáx.	PN <sup>1</sup> (MAWP <sup>1</sup> desde Ø 180) [bar]	WP <sup>2</sup> 10 bar	C máx. (mm)	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.) (kg/ unidad)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal	
						a (mm)	d (mm)	H (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)
26,9	FLEX 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	5
28,0	FLEX 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	5
30,0	FLEX 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	5
33,7	FLEX 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	55	75	0,4	M 8 SW 6	5
35,0	FLEX 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	63	55	75	0,54	M 8 SW 6	5
38,0	FLEX 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	63	60	80	0,54	M 8 SW 6	5
42,4	FLEX 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	63	65	85	0,56	M 8 SW 6	5
44,5	FLEX 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	63	65	85	0,56	M 8 SW 6	5
48,3	FLEX 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	63	70	90	0,58	M 8 SW 6	5
54,0	FLEX 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	78	75	95	0,76	M 8 SW 6	10
57,0	FLEX 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	78	80	100	0,76	M 8 SW 6	10
60,3	FLEX 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	78	85	105	0,77	M 8 SW 6	10
63,0	FLEX 63,0	62,2 - 63,9	16	40	17	78	85	105	0,77	M 8 SW 6	10
70,0	FLEX 70,0	69,0 - 71,0	16	40	25	98	90	110	1,37	M 8 SW 6	10
73,0	FLEX 73,0	72,1 - 73,8	16	40	25	98	95	115	1,39	M 8 SW 6	10
76,1	FLEX 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	98	100	120	1,39	M 8 SW 6	10
80,0	FLEX 80,0	79,0 - 80,8	16	35	25	98	100	120	1,43	M 8 SW 6	10
84,0	FLEX 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	98	105	125	1,46	M 8 SW 6	10
88,9	FLEX 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	98	110	130	1,47	M 8 SW 6	10
101,6	FLEX 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	98	125	145	1,61	M 8 SW 6	10
104,0	FLEX 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	98	125	145	1,62	M 8 SW 6	10
108,0	FLEX 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	98	130	150	1,64	M 8 SW 6	10
110,0	FLEX 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	98	130	150	1,69	M 8 SW 6	10
114,3	FLEX 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	98	135	155	1,69	M 8 SW 6	15
129,0	FLEX 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	113	155	185	2,41	M 10 SW 8	20
133,0	FLEX 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	113	160	190	2,43	M 10 SW 8	20
139,7	FLEX 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	113	165	195	2,5	M 10 SW 8	25
141,3	FLEX 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	113	170	200	2,5	M 10 SW 8	25
154,0	FLEX 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	113	180	210	2,62	M 10 SW 8	30
159,0	FLEX 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	113	185	215	2,69	M 10 SW 8	30
168,3	FLEX 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	113	195	225	2,75	M 10 SW 8	30
180,0	FLEX 180,0	178,0 - 182,0	23,5	50,0	35	141	210	240	5,4	M 12 SW 10	35
193,7	FLEX 193,7	192,0 - 196,0	23,5	46,0	35	141	225	255	5,6	M 12 SW 10	35
206,0	FLEX 206,0	202,0 - 208,0	20,0	43,0	35	141	240	270	5,8	M 12 SW 10	35
219,0	FLEX 219,0	216,0 - 221,0	18,0	40,5	35	141	250	280	6,0	M 12 SW 10	35
225,0	FLEX 225,0	222,0 - 227,0	18,0	40,0	35	141	255	285	6,1	M 12 SW 10	35
229,9	FLEX 229,9	228,0 - 232,0	18,0	39,0	35	141	260	290	6,2	M 12 SW 10	35
244,5	FLEX 244,5	242,0 - 247,0	18,0	37,0	35	141	275	305	6,4	M 12 SW 10	35
254,0	FLEX 254,0	250,0 - 256,0	18,0	35,5	35	141	285	315	6,5	M 12 SW 10	35
267,0	FLEX 267,0	264,0 - 269,0	18,0	33,5	35	141	300	330	6,7	M 12 SW 10	35
273,0	FLEX 273,0	270,0 - 275,0	17,0	33,0	35	141	305	335	6,8	M 12 SW 10	35
306,0	FLEX 306,0	302,0 - 308,0	15,0	29,0	35	141	340	370	7,4	M 12 SW 10	35
323,9	FLEX 323,9	320,0 - 327,0	15,0	28,0	35	141	355	385	7,6	M 12 SW 10	35
326,0	FLEX 326,0	322,0 - 329,0	13,0	27,5	35	141	360	390	7,7	M 12 SW 10	35
355,6	FLEX 355,6	352,0 - 359,0	13,0	25,0	35	141	390	420	8,1	M 12 SW 10	35
406,4	FLEX 406,4	402,0 - 410,0	10,0	22,0	35	141	440	470	8,9	M 12 SW 10	35
429,0	FLEX 429,0	426,0 - 431,0	7,5	21,0	35	141	460	490	9,3	M 12 SW 10	40
442,0	FLEX 442,0	439,0 - 444,0	7,5	20,0	35	141	475	505	9,5	M 12 SW 10	40
457,2	FLEX 457,2	454,0 - 459,0	7,5	19,5	35	141	490	520	9,7	M 12 SW 10	40
508,0	FLEX 508,0	505,0 - 510,0	7,5	17,0	35	141	540	570	10,5	M 12 SW 10	40
531,0	FLEX 531,0	528,0 - 534,0	7,5	16,0	35	141	565	595	10,9	M 12 SW 10	50
558,8	FLEX 558,8	556,0 - 562,0	7,5	15,5	35	141	590	620	11,3	M 12 SW 10	50
609,6	FLEX 609,6	606,0 - 613,0	6,0	14,0	35	141	640	670	12,1	M 12 SW 10	50
634,0	FLEX 634,0	631,0 - 637,0	5,0	13,5	35	141	665	695	12,5	M 12 SW 10	50
711,2	FLEX 711,2	707,0 - 715,0	5,0	12,0	35	141	745	775	13,7	M 12 SW 10	50
762,0	FLEX 762,0	758,0 - 766,0	4,5	11,0	35	141	795	885	14,5	M 12 SW 10	50
812,8	FLEX 812,8	808,0 - 817,0	4,5	10,5	35	141	845	935	17,2	M 12 SW 10	50
914,4	FLEX 914,4	909,0 - 919,0	3,3	9,5	35	141	945	1035	18,8	M 12 SW 10	60
1016,0	FLEX 1016,0	1013,0 - 1019,0	3,3	8,0	35	141	1050	1140	20,4	M 12 SW 10	60
1117,5	FLEX 1117,5	1114,0 - 1120,0	3,3	7,5	35	141	1150	1240	22,0	M 12 SW 10	60
1219,2	FLEX 1219,2	1216,0 - 1222,0	3,3	7,0	35	141	1250	1340	23,6	M 12 SW 10	60

Los tamaños de los acoplamientos >800 mm tienen diseño en dos piezas. Tamaños >1219,2 consultar, bajo pedido

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

MAWP<sup>1</sup> (máxima presión de trabajo admisible) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.

## Datos técnicos

### NORMACONNECT® FGR FLEX

Ø (O.D.)	Denominación	W2 Referencia		W4 Referencia		W5 Referencia		
		EPDM	NBR	EPDM	NBR	EPDM	NBR	FKM
26,9	FLEX 26,9	0573 9100 026	0573 8400 026	0573 9200 026	0573 8500 026			
28,0	FLEX 28,0	0573 9100 028	0573 8400 028	0573 9200 028	0573 8500 028			
30,0	FLEX 30,0	0573 9100 030	0573 8400 030	0573 9200 030	0573 8500 030			
33,7	FLEX 33,7	0573 9100 033	0573 8400 033	0573 9200 033	0573 8500 033			0573 9900 033
35,0	FLEX 35,0	0573 9100 035	0573 8400 035	0573 9200 035	0573 8500 035			
38,0	FLEX 38,0	0573 9100 038	0573 8400 038	0573 9200 038	0573 8500 038			0573 9900 038
42,4	FLEX 42,4	0573 9100 042	0573 8400 042	0573 9200 042	0573 8500 042			0573 9900 042
44,5	FLEX 44,5	0573 9100 044	0573 8400 044	0573 9200 044	0573 8500 044			
48,3	FLEX 48,3	0573 9100 048	0573 8400 048	0573 9200 048	0573 8500 048			0573 9900 048
54,0	FLEX 54,0	0573 9100 054	0573 8400 054	0573 9200 054	0573 8500 054			
57,0	FLEX 57,0	0573 9100 057	0573 8400 057	0573 9200 057	0573 8500 057			0573 9900 057
60,3	FLEX 60,3	0573 9100 060	0573 8400 060	0573 9200 060	0573 8500 060			0573 9900 060
63,0	FLEX 63,0	0573 9100 063	0573 8400 063	0573 9200 063	0573 8500 063			0573 9900 063
70,0	FLEX 70,0	0573 9100 070	0573 8400 070	0573 9200 070	0573 8500 070			
73,0	FLEX 73,0	0573 9100 073	0573 8400 073	0573 9200 073	0573 8500 073			
76,1	FLEX 76,1	0573 9100 076	0573 8400 076	0573 9200 076	0573 8500 076			0573 9900 076
80,0	FLEX 80,0	0573 9100 080	0573 8400 080	0573 9200 080	0573 8500 080			
84,0	FLEX 84,0	0573 9100 084	0573 8400 084	0573 9200 084	0573 8500 084			
88,9	FLEX 88,9	0573 9100 088	0573 8400 088	0573 9200 088	0573 8500 088			0573 9900 088
101,6	FLEX 101,6	0573 9100 101	0573 8400 101	0573 9200 101	0573 8500 101			
104,0	FLEX 104,0	0573 9100 104	0573 8400 104	0573 9200 104	0573 8500 104			
108,0	FLEX 108,0	0573 9100 108	0573 8400 108	0573 9200 108	0573 8500 108			
110,0	FLEX 110,0	0573 9100 110	0573 8400 110	0573 9200 110	0573 8500 110			
114,3	FLEX 114,3	0573 9100 114	0573 8400 114	0573 9200 114	0573 8500 114			0573 9900 114
129,0	FLEX 129,0	0573 9100 129	0573 8400 129	0573 9200 129	0573 8500 129			0573 9900 129
133,0	FLEX 133,0	0573 9100 133	0573 8400 133	0573 9200 133	0573 8500 133			
139,7	FLEX 139,7	0573 9100 139	0573 8400 139	0573 9200 139	0573 8500 139			0573 9900 139
141,3	FLEX 141,3	0573 9100 141	0573 8400 141	0573 9200 141	0573 8500 141			
154,0	FLEX 154,0	0573 9100 154	0573 8400 154	0573 9200 154	0573 8500 154			
159,0	FLEX 159,0	0573 9100 159	0573 8400 159	0573 9200 159	0573 8500 159			
168,3	FLEX 168,3	0573 9100 168	0573 8400 168	0573 9200 168	0573 8500 168			0573 9900 168
180,0	FLEX 180,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
193,7	FLEX 193,7	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
206,0	FLEX 206,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
219,0	FLEX 219,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
225,0	FLEX 225,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
229,9	FLEX 229,9	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
244,5	FLEX 244,5	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
254,0	FLEX 254,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
267,0	FLEX 267,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
273,0	FLEX 273,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
306,0	FLEX 306,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
323,9	FLEX 323,9	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
326,0	FLEX 326,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
355,6	FLEX 355,6	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
406,4	FLEX 406,4	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
429,0	FLEX 429,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
442,0	FLEX 442,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
457,2	FLEX 457,2	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
508,0	FLEX 508,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
531,0	FLEX 531,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
558,8	FLEX 558,8	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
609,6	FLEX 609,6	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
634,0	FLEX 634,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
711,2	FLEX 711,2	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
762,0	FLEX 762,0	0575 8140 ...	0575 8440 ...	0575 8240 ...	0575 8540 ...	0575 8340 ...	0575 8640 ...	
812,8	FLEX 812,8	0575 8148 ...	0575 8448 ...	0575 8248 ...	0575 8548 ...	0575 8348 ...	0575 8648 ...	
914,4	FLEX 914,4	0575 8148 ...	0575 8448 ...	0575 8248 ...	0575 8548 ...	0575 8348 ...	0575 8648 ...	
1016,0	FLEX 1016,0	0575 8148 ...	0575 8448 ...	0575 8248 ...	0575 8548 ...	0575 8348 ...	0575 8648 ...	
1117,5	FLEX 1117,5	0575 8148 ...	0575 8448 ...	0575 8248 ...	0575 8548 ...	0575 8348 ...	0575 8648 ...	
1219,2	FLEX 1219,2	0575 8148 ...	0575 8448 ...	0575 8248 ...	0575 8548 ...	0575 8348 ...	0575 8648 ...	

... = Ø sin decimales en mm



Las uniones para tubos NORMACONNECT® FLEX E son un acoplamiento axial sin restricción. Se utilizan para conectar tubos de retención, tubos metálicos, tubos de acero inoxidable, así como tubos de hormigón y de plástico. Esta es una versión con turrones huecos.

#### Materiales

W2, W4, W5

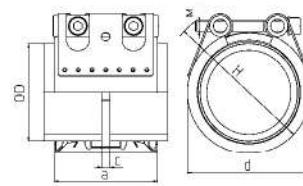
NORMACONNECT® FGR FLEX E

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia	PN <sup>1</sup> (MAWP <sup>1</sup> desde Ø 180)	WP <sup>2</sup>	C máx.	Dimensiones (aprox.)			(kg/unid.)	Turrones de bloqueo cabeza hueca hexagonal	
		ØDmin.- ØDmáx.	[bar]			10 bar	a (mm)	d (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)
26,9	FLEX E 26,9	26,4-27,5	16	70	3	67	50	70	0,31	M 8 SW 6	5
28,0	FLEX E 28,0	27,5-28,5	16	70	3	67	50	70	0,31	M 8 SW 6	5
30,0	FLEX E 30,0	29,5-30,6	16	70	3	67	50	70	0,31	M 8 SW 6	5
33,7	FLEX E 33,7	33,0-34,3	16	60	3	67	55	75	0,32	M 8 SW 6	5
35,0	FLEX E 35,0	34,5-35,6	16	60	8	63	55	75	0,43	M 8 SW 6	5
38,0	FLEX E 38,0	37,5-38,6	16	60	8	63	60	80	0,43	M 8 SW 6	5
42,4	FLEX E 42,4	41,7-43,0	16	50	8	63	65	85	0,44	M 8 SW 6	5
44,5	FLEX E 44,5	44,0-45,1	16	50	8	63	65	85	0,45	M 8 SW 6	5
48,3	FLEX E 48,3	47,6-50,5	16	50	8	63	70	90	0,46	M 8 SW 6	5
54,0	FLEX E 54,0	53,3-54,6	16	50	17	78	75	95	0,60	M 8 SW 6	10
57,0	FLEX E 57,0	56,3-57,7	16	50	17	78	80	100	0,61	M 8 SW 6	10
60,3	FLEX E 60,3	59,5-61,0	16	40	17	78	85	105	0,62	M 8 SW 6	10
63,0	FLEX E 63,0	62,2-63,9	16	40	17	78	85	105	0,62	M 8 SW 6	10
70,0	FLEX E 70,0	69,0-71,0	16	40	25	98	90	110	1,16	M 8 SW 6	10
73,0	FLEX E 73,0	72,1-73,8	16	40	25	98	95	115	1,18	M 8 SW 6	10
76,1	FLEX E 76,1	75,2-77,0	16	35	25	98	100	120	1,18	M 8 SW 6	10
80,0	FLEX E 80,0	79,0-80,8	16	35	25	98	100	120	1,21	M 8 SW 6	10
84,0	FLEX E 84,0	83,0-85,0	16	35	25	98	105	125	1,24	M 8 SW 6	10
88,9	FLEX E 88,9	87,0-89,9	16	35	25	98	110	130	1,26	M 8 SW 6	10
101,6	FLEX E 101,6	100,4-102,8	16	35	25	98	125	145	1,39	M 8 SW 6	10
104,0	FLEX E 104,0	102,8-106,1	16	35	25	98	125	145	1,40	M 8 SW 6	10
108,0	FLEX E 108,0	106,8-109,2	16	35	25	98	130	150	1,42	M 8 SW 6	10
110,0	FLEX E 110,0	108,8-111,4	16	35	25	98	130	150	1,47	M 8 SW 6	10
114,3	FLEX E 114,3	113,0-115,5	16	35	25	98	135	155	1,47	M 8 SW 6	15
129,0	FLEX E 129,0	127,6-131,1	16	32	35	113	155	185	2,10	M 10 SW 8	20
133,0	FLEX E 133,0	131,5-134,4	16	32	35	113	160	190	2,13	M 10 SW 8	20
139,7	FLEX E 139,7	138,1-141,6	16	32	35	113	165	195	2,19	M 10 SW 8	25
141,3	FLEX E 141,3	139,6-142,8	16	32	35	113	170	200	2,19	M 10 SW 8	25
154,0	FLEX E 154,0	152,3-156,1	16	32	35	113	180	210	2,31	M 10 SW 8	30
159,0	FLEX E 159,0	157,3-160,7	16	32	35	113	185	215	2,38	M 10 SW 8	30
168,3	FLEX E 168,3	166,5-170,1	16	32	35	113	195	225	2,43	M 10 SW 8	30
180,0	FLEX E 180,0	178,0-182,0	13,5	30,0	35	139	210	240	4,0	M 12 SW 10	25
193,7	FLEX E 193,7	192,0-196,0	13,5	28,0	35	139	225	255	4,1	M 12 SW 10	25
206,0	FLEX E 206,0	202,0-208,0	13,5	26,5	35	139	240	270	4,3	M 12 SW 10	25
219,0	FLEX E 219,0	216,0-221,0	13,5	23,0	35	139	250	280	4,4	M 12 SW 10	25
225,0	FLEX E 225,0	222,0-227,0	12,0	23,0	35	139	255	285	4,5	M 12 SW 10	25
229,9	FLEX E 229,9	228,0-232,0	12,0	23,0	35	139	260	290	4,5	M 12 SW 10	25
244,5	FLEX E 244,5	242,0-247,0	12,0	22,0	35	139	275	305	4,7	M 12 SW 10	25
254,0	FLEX E 254,0	250,0-256,0	12,0	21,0	35	139	285	315	4,8	M 12 SW 10	25
267,0	FLEX E 267,0	264,0-269,0	12,0	20,0	35	139	300	330	5,0	M 12 SW 10	25
273,0	FLEX E 273,0	270,0-275,0	12,0	20,0	35	139	305	335	5,1	M 12 SW 10	25
306,0	FLEX E 306,0	302,0-308,0	9,0	17,5	35	139	340	370	5,5	M 12 SW 10	25
323,9	FLEX E 323,9	320,0-327,0	9,0	17,5	35	139	355	385	5,7	M 12 SW 10	25
326,0	FLEX E 326,0	322,0-329,0	9,0	16,5	35	139	360	390	5,7	M 12 SW 10	25
355,6	FLEX E 355,6	352,0-359,0	9,0	15,0	35	139	390	420	6,0	M 12 SW 10	25
406,4	FLEX E 406,4	402,0-410,0	7,5	14,0	35	139	440	470	6,7	M 12 SW 10	25
429,0	FLEX E 429,0	426,0-431,0	5,5	13,0	35	139	460	490	6,9	M 12 SW 10	40
442,0	FLEX E 442,0	439,0-444,0	5,5	13,0	35	139	475	505	7,1	M 12 SW 10	40
457,2	FLEX E 457,2	454,0-459,0	5,5	12,0	35	139	490	520	7,3	M 12 SW 10	40
508,0	FLEX E 508,0	505,0-510,0	5,5	11,0	35	139	540	570	7,9	M 12 SW 10	40
531,0	FLEX E 531,0	528,0-534,0	5,5	10,5	35	139	565	595	8,1	M 12 SW 10	40
558,8	FLEX E 558,8	556,0-562,0	5,5	10,0	35	139	590	620	8,5	M 12 SW 10	40
609,6	FLEX E 609,6	606,0-613,0	4,5	9,0	35	139	640	670	9,1	M 12 SW 10	40
634,0	FLEX E 634,0	631,0-637,0	4,5	8,0	35	139	665	695	9,4	M 12 SW 10	40
711,2	FLEX E 711,2	707,0-715,0	4,0	7,0	35	139	745	775	10,3	M 12 SW 10	40
762,0	FLEX E 762,0	758,0-766,0	3,2	7,0	35	139	795	885	10,9	M 12 SW 10	40
812,0	FLEX E 812,8	808,0-817,0	3,2	6,5	35	139	845	935	12,8	M 12 SW 10	40
914,4	FLEX E 914,4	909,0-919,0	2,0	5,5	35	139	945	1035	14,0	M 12 SW 10	45
1016,0	FLEX E 1016,0	1013,0-1019,0	2,0	5,0	35	139	1050	1140	15,2	M 12 SW 10	45
1117,5	FLEX E 1117,5	1114,0-1120,0	2,0	4,5	35	139	1150	1240	16,4	M 12 SW 10	50
1219,2	FLEX E 1219,2	1216,0-1222,0	2,0	4,0	35	139	1250	1340	17,7	M 12 SW 10	50

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

MAWP<sup>1</sup> (máxima presión de trabajo admisible) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.

**Datos técnicos**

NORMACONNECT® FGR FLEX E

Ø (O.D.)	Denominación	W2 Referencia		W4 Referencia		W5 Referencia	
		EPDM	NBR	EPDM	NBR	EPDM	NBR
26,9	FLEX E 26,9	0582 9100 026	0582 8400 026	0582 9200 026	0582 8500 026	0582 9300 026	0582 8600 026
28,0	FLEX E 28,0	0582 9100 028	0582 8400 028	0582 9200 028	0582 8500 028	0582 9300 028	0582 8600 028
30,0	FLEX E 30,0	0582 9100 030	0582 8400 030	0582 9200 030	0582 8500 030	0582 9300 030	0582 8600 030
33,7	FLEX E 33,7	0582 9100 033	0582 8400 033	0582 9200 033	0582 8500 033	0582 9300 033	0582 8600 033
35,0	FLEX E 35,0	0582 9100 035	0582 8400 035	0582 9200 035	0582 8500 035	0582 9300 035	0582 8600 035
38,0	FLEX E 38,0	0582 9100 038	0582 8400 038	0582 9200 038	0582 8500 038	0582 9300 038	0582 8600 038
42,4	FLEX E 42,4	0582 9100 042	0582 8400 042	0582 9200 042	0582 8500 042	0582 9300 042	0582 8600 042
44,5	FLEX E 44,5	0582 9100 044	0582 8400 044	0582 9200 044	0582 8500 044	0582 9300 044	0582 8600 044
48,3	FLEX E 48,3	0582 9100 048	0582 8400 048	0582 9200 048	0582 8500 048	0582 9300 048	0582 8600 048
54,0	FLEX E 54,0	0582 9100 054	0582 8400 054	0582 9200 054	0582 8500 054	0582 9300 054	0582 8600 054
57,0	FLEX E 57,0	0582 9100 057	0582 8400 057	0582 9200 057	0582 8500 057	0582 9300 057	0582 8600 057
60,3	FLEX E 60,3	0582 9100 060	0582 8400 060	0582 9200 060	0582 8500 060	0582 9300 060	0582 8600 060
63,0	FLEX E 63,0	0582 9100 063	0582 8400 063	0582 9200 063	0582 8500 063	0582 9300 063	0582 8600 048
70,0	FLEX E 70,0	0582 9100 070	0582 8400 070	0582 9200 070	0582 8500 070	0582 9300 070	0582 8600 070
73,0	FLEX E 73,0	0582 9100 073	0582 8400 073	0582 9200 073	0582 8500 073	0582 9300 073	0582 8600 073
76,1	FLEX E 76,1	0582 9100 076	0582 8400 076	0582 9200 076	0582 8500 076	0582 9300 076	0582 8600 076
80,0	FLEX E 80,0	0582 9100 080	0582 8400 080	0582 9200 080	0582 8500 080	0582 9300 080	0582 8600 080
84,0	FLEX E 84,0	0582 9100 084	0582 8400 084	0582 9200 084	0582 8500 084	0582 9300 084	0582 8600 084
88,9	FLEX E 88,9	0582 9100 088	0582 8400 088	0582 9200 088	0582 8500 088	0582 9300 088	0582 8600 088
101,6	FLEX E 101,6	0582 9100 101	0582 8400 101	0582 9200 101	0582 8500 101	0582 9300 101	0582 8600 101
104,0	FLEX E 104,0	0582 9100 104	0582 8400 104	0582 9200 104	0582 8500 104	0582 9300 104	0582 8600 104
108,0	FLEX E 108,0	0582 9100 108	0582 8400 108	0582 9200 108	0582 8500 108	0582 9300 108	0582 8600 108
110,0	FLEX E 110,0	0582 9100 110	0582 8400 110	0582 9200 110	0582 8500 110	0582 9300 110	0582 8600 110
114,3	FLEX E 114,3	0582 9100 114	0582 8400 114	0582 9200 114	0582 8500 114	0582 9300 114	0582 8600 114
129,0	FLEX E 129,0	0582 9100 129	0582 8400 129	0582 9200 129	0582 8500 129	0582 9300 129	0582 8600 129
133,0	FLEX E 133,0	0582 9100 133	0582 8400 133	0582 9200 133	0582 8500 133	0582 9300 133	0582 8600 133
139,7	FLEX E 139,7	0582 9100 139	0582 8400 139	0582 9200 139	0582 8500 139	0582 9300 139	0582 8600 139
141,3	FLEX E 141,3	0582 9100 141	0582 8400 141	0582 9200 141	0582 8500 141	0582 9300 141	0582 8600 141
154,0	FLEX E 154,0	0582 9100 154	0582 8400 154	0582 9200 154	0582 8500 154	0582 9300 154	0582 8600 154
159,0	FLEX E 159,0	0582 9100 159	0582 8400 159	0582 9200 159	0582 8500 159	0582 9300 159	0582 8600 159
168,3	FLEX E 168,3	0582 9100 168	0582 8400 168	0582 9200 168	0582 8500 168	0582 9300 168	0582 8600 168
180,0	FLEX E 180,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
193,7	FLEX E 193,7	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
206,0	FLEX E 206,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
219,0	FLEX E 219,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
225,0	FLEX E 225,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
229,9	FLEX E 229,9	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
244,5	FLEX E 244,5	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
254,0	FLEX E 254,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
267,0	FLEX E 267,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
273,0	FLEX E 273,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
306,0	FLEX E 306,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
323,9	FLEX E 323,9	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
326,0	FLEX E 326,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
355,6	FLEX E 355,6	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
406,4	FLEX E 406,4	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
429,0	FLEX E 429,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
442,0	FLEX E 442,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
457,2	FLEX E 457,2	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
508,0	FLEX E 508,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
531,0	FLEX E 531,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
558,8	FLEX E 558,8	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
609,6	FLEX E 609,6	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
634,0	FLEX E 634,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
711,2	FLEX E 711,2	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
762,0	FLEX E 762,0	0583 8120 ...	0583 8420 ...	0583 8220 ...	0583 8520 ...	0583 8320 ...	0583 8620 ...
812,8	FLEX E 812,8	0583 8128 ...	0583 8428 ...	0583 8228 ...	0583 8528 ...	0583 8328 ...	0583 8628 ...
914,4	FLEX E 914,4	0583 8128 ...	0583 8428 ...	0583 8228 ...	0583 8528 ...	0583 8328 ...	0583 8628 ...
1016,0	FLEX E 1016,0	0583 8128 ...	0583 8428 ...	0583 8228 ...	0583 8528 ...	0583 8328 ...	0583 8628 ...
1117,5	FLEX E 1117,5	0583 8128 ...	0583 8428 ...	0583 8228 ...	0583 8528 ...	0583 8328 ...	0583 8628 ...
1219,2	FLEX E 1219,2	0583 8128 ...	0583 8428 ...	0583 8228 ...	0583 8528 ...	0583 8328 ...	0583 8628 ...

... = Ø sin decimales en mm



**1 Sistema de estanqueidad de doble labio**

**2 Fleje de refuerzo estándar**

**3 Pernos de cierre/bloqueo**



Uniones para tubos  
NORMACONNECT® FLEX 3 con un  
ancho de fleje extra de 211 mm

## Uniones para tubos con ancho de fleje extra

NORMACONNECT® FLEX 3 con un ancho de fleje extra es una unión sin retención axial utilizada para conectar tubos de metal y/o plástico de forma rápida y segura.



### Principales ventajas

- Montaje rápido y sencillo
- Distancia del extremo del tubo de hasta 35 mm
- Compensación de asimetrías, posibilidad de desviación angular de hasta 4°

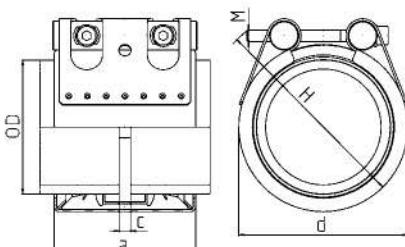
### Información

- Tamaños: entre 326,0 mm y 2032,0 mm
- Presión de trabajo: 16,5 - 1,5 bar
- Muñones macizos
- Dos unidades de cierre a partir del tamaño > 800,0 mm
- Material: AISI 316 Ti
- EPDM: desde - 20 °C hasta + 80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5	x

### Datos técnicos e información sobre pedidos



## Datos técnicos

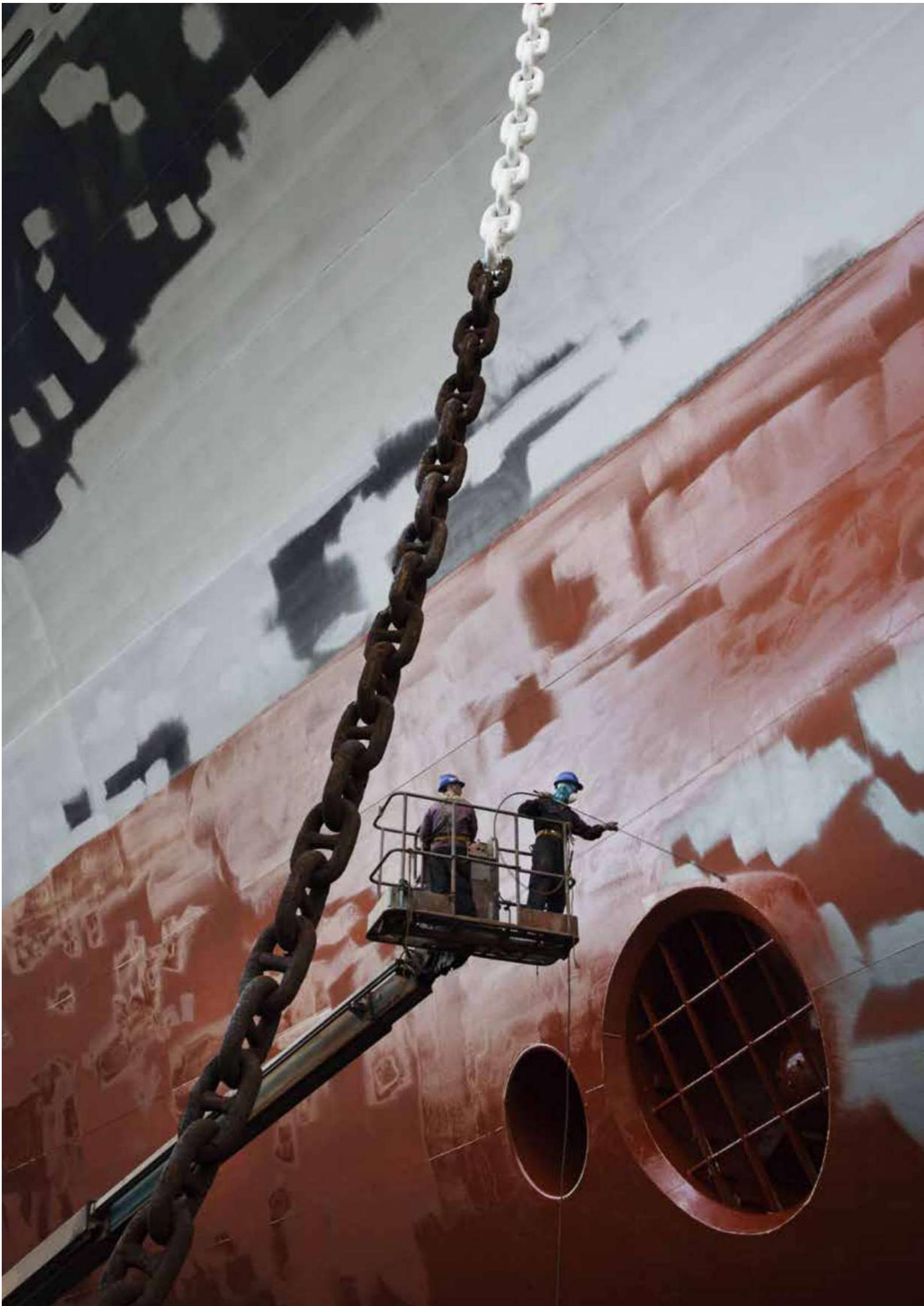
NORMACONNECT® FGR FLEX 3

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia	WP <sup>1</sup> 10 bar	C máx. (mm)	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.) (kg/unid.)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Referencia	
		ØDmin - ØDmáx.			a (mm)	d (mm)	H (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)	EPDM	NBR
326,0	FLEX 3 326,0	322,0 - 329,0	16,5	65	211	365	405	11,9	M 16 SW 14	30	0571 8330 ...	0571 8630 ...
355,6	FLEX 3 355,6	352,0 - 259,0	15,5	65	211	395	435	12,4	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
406,4	FLEX 3 406,4	402,0 - 410,0	13,5	65	211	445	485	13,4	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
429,0	FLEX 3 429,0	426,0 - 431,0	12,5	65	211	465	505	13,9	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
442,0	FLEX 3 442,0	439,0 - 444,0	12,0	65	211	480	520	14,1	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
457,2	FLEX 3 457,2	454,0 - 459,0	12,0	65	211	495	535	14,4	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
508,0	FLEX 3 508,0	505,0 - 510,0	10,5	65	211	545	585	15,4	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
531,0	FLEX 3 531,0	528,0 - 534,0	10,0	65	211	570	610	15,9	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
558,8	FLEX 3 558,8	556,0 - 562,0	9,5	65	211	595	635	16,4	M 16 SW 14	35	0571 8330 ...	0571 8630 ...
609,6	FLEX 3 609,6	606,0 - 613,0	9,0	65	211	645	685	17,4	M 16 SW 14	40	0571 8330 ...	0571 8630 ...
634,0	FLEX 3 634,0	631,0 - 637,0	8,5	65	211	670	710	17,9	M 16 SW 14	40	0571 8330 ...	0571 8630 ...
711,2	FLEX 3 711,2	707,0 - 715,0	7,5	65	211	750	790	19,4	M 16 SW 14	40	0571 8330 ...	0571 8630 ...
762,0	FLEX 3 762,0	758,0 - 766,0	7,0	65	211	800	840	20,4	M 16 SW 14	40	0571 8330 ...	0571 8630 ...
812,8	FLEX 3 812,8	808,0 - 817,0	6,5	65	211	850	890	21,4	M 16 SW 14	45	0571 8338 ...	0571 8638 ...
914,4	FLEX 3 914,4	909,0 - 919,0	6,0	65	211	950	990	23,4	M 16 SW 14	45	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1016,0	FLEX 3 1016,0	1013,0 - 1019,0	5,0	65	211	1055	1095	25,4	M 16 SW 14	50	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1117,5	FLEX 3 1117,5	1114,0 - 1120,0	4,5	65	211	1155	1195	27,4	M 16 SW 14	50	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1219,2	FLEX 3 1219,2	1216,0 - 1222,0	4,0	65	211	1255	1295	29,4	M 16 SW 14	55	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1320,8	FLEX 3 1320,8	1314,0 - 1328,0	3,0	65	211	1360	1400	31,4	M 16 SW 14	55	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1422,4	FLEX 3 1422,4	1415,0 - 1430,0	3,0	65	211	1460	1500	33,4	M 16 SW 14	60	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1524,0	FLEX 3 1524,0	1516,0 - 1532,0	2,5	65	211	1560	1600	35,4	M 16 SW 14	60	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1625,6	FLEX 3 1625,6	1617,0 - 1634,0	2,5	65	211	1665	1705	37,4	M 16 SW 14	70	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1727,2	FLEX 3 1727,2	1718,0 - 1736,0	2,0	65	211	1765	1805	39,4	M 16 SW 14	70	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1828,8	FLEX 3 1828,8	1819,0 - 1838,0	2,0	65	211	1865	1905	41,4	M 16 SW 14	80	0571 8338 ...	0571 8638 ...
1930,4	FLEX 3 1930,4	1932,0 - 1940,0	2,0	65	211	1970	2010	43,4	M 16 SW 14	80	0571 8338 ...	0571 8638 ...
2032,0	FLEX 3 2032,0	2021,0 - 2042,0	1,5	65	211	2070	2110	45,4	M 16 SW 14	80	0571 8338 ...	0571 8638 ...

Los tamaños de las uniones &gt;800 mm están formados por dos piezas.

... = Ø sin decimales en mm

WP<sup>1</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.





- 1 Sistema de estanqueidad de doble labio
- 2 Fleje de refuerzo estándar
- 3 Turriones de cierre/bloqueo
- 4 Anillo de anclaje con dientes de troquelado cónico

**NUEVO!**  
Ahora también  
disponible con  
junta de sellado  
FKM

## Máxima resistencia para la unión de tubos metálicos.

Las uniones resistentes a la tracción axial NORMACONNECT® GRIP/GRIP E se utilizan para conectar tubos metálicos. El anillo de anclaje con dientes de troquelado cónico se fijan en el interior de la superficie del tubo (acero inoxidable o hierro fundido) y proporcionan una retención axial de gran potencia y seguridad. La unión puede soportar incluso elevadas cargas por vibración gracias a su diseño especial.

### Principales ventajas

- El efecto de bloqueo progresivo garantiza unas conexiones sin problemas ni mantenimiento
- Reutilizable
- Resistentes a los impactos
- Conector que permite ahorrar espacio
- Soporta elevadas cargas por vibración

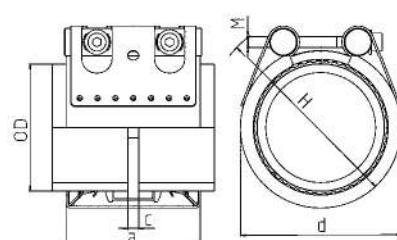
### Información

- Tamaños: 26,9 mm - 812,8 mm
- Presión de trabajo: 70,0 - 1 bar
- Material: AISI 304, AISI 316 Ti
- EPDM:  
Tamaños entre 26,9 mm y 168,3 mm: -30 °C hasta +125 °C  
Tamaños > 180,0 mm: -20 °C hasta +80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C
- FKM: entre -10 °C y +150 °C (posibles temperaturas más elevadas en algunos casos)

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
	X		X	X

### Datos técnicos e información sobre pedidos



## Datos técnicos

NORMACONNECT® FGR GRIP

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia	PN <sup>1</sup>	WP <sup>2</sup>	C máx.	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal	
		00min.- 00máx.	[bar]	10 bar	(mm)	a (mm)	d (mm)	H (mm)	(kg/ unidad)	Rosca	Par de apriete (Nm)
26,9	GRIP 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	10
28,0	GRIP 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	10
30,0	GRIP 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	10
33,7	GRIP 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	55	75	0,40	M 8 SW 6	10
35,0	GRIP 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	63	55	75	0,55	M 8 SW 6	15
38,0	GRIP 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	63	60	80	0,55	M 8 SW 6	15
42,4	GRIP 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	63	65	85	0,56	M 8 SW 6	15
44,5	GRIP 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	63	65	85	0,57	M 8 SW 6	15
48,3	GRIP 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	63	70	90	0,59	M 8 SW 6	15
54,0	GRIP 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	78	75	95	0,77	M 8 SW 6	15
57,0	GRIP 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	78	80	100	0,77	M 8 SW 6	20
60,3	GRIP 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	78	85	105	0,78	M 8 SW 6	20
63,0	GRIP 63,0	62,2 - 63,9	16	40	17	78	85	105	0,78	M 8 SW 6	20
70,0	GRIP 70,0	69,0 - 71,0	16	40	25	98	90	110	1,38	M 10 SW 8	30
73,0	GRIP 73,0	72,1 - 73,8	16	40	25	98	95	115	1,40	M 10 SW 8	30
76,1	GRIP 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	98	100	120	1,40	M 10 SW 8	30
80,0	GRIP 80,0	79,0 - 80,8	16	35	25	98	100	120	1,44	M 10 SW 8	30
84,0	GRIP 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	98	105	125	1,46	M 10 SW 8	30
88,9	GRIP 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	98	110	130	1,48	M 10 SW 8	30
101,6	GRIP 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	98	125	145	1,62	M 10 SW 8	30
104,0	GRIP 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	98	125	145	1,63	M 10 SW 8	30
108,0	GRIP 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	98	130	150	1,66	M 10 SW 8	30
110,0	GRIP 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	98	130	150	1,71	M 10 SW 8	30
114,3	GRIP 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	98	135	155	1,71	M 10 SW 8	50
129,0	GRIP 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	115	155	185	3,06	M 12 SW 10	50
133,0	GRIP 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	115	160	190	3,16	M 12 SW 10	50
139,7	GRIP 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	115	165	195	3,27	M 12 SW 10	50
141,3	GRIP 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	115	170	200	3,27	M 12 SW 10	50
154,0	GRIP 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	115	180	210	3,39	M 12 SW 10	60
159,0	GRIP 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	115	185	215	3,51	M 12 SW 10	60
168,3	GRIP 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	115	195	225	3,57	M 12 SW 10	60
193,7	GRIP 193,7	192,0 - 196,0	16	32	35	142	225	255	6,8	M 16 SW 14	150
206,0	GRIP 206,0	202,0 - 208,0	16	32	35	142	240	270	7,0	M 16 SW 14	150
219,1	GRIP 219,1	216,0 - 221,0	16	32	35	142	250	280	7,3	M 16 SW 14	150
225,0	GRIP 225,0	222,0 - 227,0	13	26,5	35	142	255	285	7,4	M 16 SW 14	180
229,9	GRIP 229,9	228,0 - 232,0	13	26	35	142	260	290	7,5	M 16 SW 14	180
244,5	GRIP 244,5	242,0 - 247,0	12	24,5	35	142	275	305	7,7	M 16 SW 14	180
254,0	GRIP 254,0	250,0 - 256,0	11,5	22,5	35	142	285	315	7,9	M 16 SW 14	180
267,0	GRIP 267,0	264,0 - 269,0	11	22,5	35	142	300	330	8,2	M 16 SW 14	180
273,0	GRIP 273,0	270,0 - 275,0	11	22	35	142	305	335	8,3	M 16 SW 14	180
306,0	GRIP 306,0	302,0 - 308,0	9,5	19,5	35	142	340	370	8,9	M 16 SW 14	180
323,9	GRIP 323,9	320,0 - 327,0	6,5	13	35	142	355	385	9,2	M 16 SW 14	180
326,0	GRIP 326,0	322,0 - 329,0	6,5	13	35	142	360	390	9,3	M 16 SW 14	180
355,6	GRIP 355,6	352,0 - 359,0	6	12	35	142	390	420	9,8	M 16 SW 14	180
406,4	GRIP 406,4	402,0 - 410,0	4,5	9	35	142	440	470	10,8	M 16 SW 14	180
429,0	GRIP 429,0	426,0 - 431,0	4	8,5	35	142	460	490	11,3	M 16 SW 14	180
442,0	GRIP 442,0	439,0 - 444,0	4	8	35	142	475	505	11,5	M 16 SW 14	180
457,2	GRIP 457,2	454,0 - 459,0	4	8	35	142	490	520	11,8	M 16 SW 14	180
508,0	GRIP 508,0	505,0 - 510,0	2,5	5	35	142	540	570	12,7	M 16 SW 14	180
531,0	GRIP 531,0	528,0 - 534,0	2,5	5	35	142	565	595	13,2	M 16 SW 14	180
558,8	GRIP 558,8	556,0 - 562,0	2	4,5	35	142	590	620	13,7	M 16 SW 14	180
609,6	GRIP 609,6	606,0 - 613,0	1,5	3	35	142	640	670	14,7	M 16 SW 14	180
634,0	GRIP 634,0	631,0 - 637,0	1,5	3	35	142	665	695	15,1	M 16 SW 14	200
711,2	GRIP 711,2	707,0 - 715,0	1,5	2,5	35	142	745	775	16,6	M 16 Sw 14	200

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.  
 WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.

## Datos técnicos

NORMACONNECT® FGR GRIP								
Ø (O.D.)	Denominación	W2 Referencia		W4 Referencia		W5 Referencia		
		EPDM	NBR	EPDM	NBR	EPDM	NBR	FKM
26,9	GRIP 26,9	0578 9100 026	0578 8400 026	0578 9200 026	0578 8500 026	0578 9300 026	0578 8600 026	
28,0	GRIP 28,0	0578 9100 028	0578 8400 028	0578 9200 028	0578 8500 028	0578 9300 028	0578 8600 028	
30,0	GRIP 30,0	0578 9100 030	0578 8400 030	0578 9200 030	0578 8500 030	0578 9300 030	0578 8600 030	
33,7	GRIP 33,7	0578 9100 033	0578 8400 033	0578 9200 033	0578 8500 033	0578 9300 033	0578 8600 033	0578 9900 033
35,0	GRIP 35,0	0578 9100 035	0578 8400 035	0578 9200 035	0578 8500 035	0578 9300 035	0578 8600 035	
38,0	GRIP 38,0	0578 9100 038	0578 8400 038	0578 9200 038	0578 8500 038	0578 9300 038	0578 8600 038	0578 9900 038
42,4	GRIP 42,4	0578 9100 042	0578 8400 042	0578 9200 042	0578 8500 042	0578 9300 042	0578 8600 042	0578 9900 042
44,5	GRIP 44,5	0578 9100 044	0578 8400 044	0578 9200 044	0578 8500 044	0578 9300 044	0578 8600 044	
48,3	GRIP 48,3	0578 9100 048	0578 8400 048	0578 9200 048	0578 8500 048	0578 9300 048	0578 8600 048	0578 9900 048
54,0	GRIP 54,0	0578 9100 054	0578 8400 054	0578 9200 054	0578 8500 054	0578 9300 054	0578 8600 054	
57,0	GRIP 57,0	0578 9100 057	0578 8400 057	0578 9200 057	0578 8500 057	0578 9300 057	0578 8600 057	0578 9900 057
60,3	GRIP 60,3	0578 9100 060	0578 8400 060	0578 9200 060	0578 8500 060	0578 9300 060	0578 8600 060	0578 9900 060
63,0	GRIP 63,0	0578 9100 063	0578 8400 063	0578 9200 063	0578 8500 063	0578 9300 063	0578 8600 063	0578 9900 063
70,0	GRIP 70,0	0578 9100 070	0578 8400 070	0578 9200 070	0578 8500 070	0578 9300 070	0578 8600 070	
73,0	GRIP 73,0	0578 9100 073	0578 8400 073	0578 9200 073	0578 8500 073	0578 9300 073	0578 8600 073	
76,1	GRIP 76,1	0578 9100 076	0578 8400 076	0578 9200 076	0578 8500 076	0578 9300 076	0578 8600 076	0578 9900 076
80,0	GRIP 80,0	0578 9100 080	0578 8400 080	0578 9200 080	0578 8500 080	0578 9300 080	0578 8600 080	
84,0	GRIP 84,0	0578 9100 084	0578 8400 084	0578 9200 084	0578 8500 084	0578 9300 084	0578 8600 084	
88,9	GRIP 88,9	0578 9100 088	0578 8400 088	0578 9200 088	0578 8500 088	0578 9300 088	0578 8600 088	0578 9900 088
101,6	GRIP 101,6	0578 9100 101	0578 8400 101	0578 9200 101	0578 8500 101	0578 9300 101	0578 8600 101	
104,0	GRIP 104,0	0578 9100 104	0578 8400 104	0578 9200 104	0578 8500 104	0578 9300 104	0578 8600 104	
108,0	GRIP 108,0	0578 9100 108	0578 8400 108	0578 9200 108	0578 8500 108	0578 9300 108	0578 8600 108	
110,0	GRIP 110,0	0578 9100 110	0578 8400 110	0578 9200 110	0578 8500 110	0578 9300 110	0578 8600 110	
114,3	GRIP 114,3	0578 9100 114	0578 8400 114	0578 9200 114	0578 8500 114	0578 9300 114	0578 8600 114	0578 9900 114
129,0	GRIP 129,0	0578 9100 129	0578 8400 129	0578 9200 129	0578 8500 129	0578 9300 129	0578 8600 129	0578 9900 129
133,0	GRIP 133,0	0578 9100 133	0578 8400 133	0578 9200 133	0578 8500 133	0578 9300 133	0578 8600 133	
139,7	GRIP 139,7	0578 9100 139	0578 8400 139	0578 9200 139	0578 8500 139	0578 9300 139	0578 8600 139	0578 9900 139
141,3	GRIP 141,3	0578 9100 141	0578 8400 141	0578 9200 141	0578 8500 141	0578 9300 141	0578 8600 141	
154,0	GRIP 154,0	0578 9100 154	0578 8400 154	0578 9200 154	0578 8500 154	0578 9300 154	0578 8600 154	
159,0	GRIP 159,0	0578 9100 159	0578 8400 159	0578 9200 159	0578 8500 159	0578 9300 159	0578 8600 159	
168,3	GRIP 168,3	0578 9100 168	0578 8400 168	0578 9200 168	0578 8500 168	0578 9300 168	0578 8600 168	0578 9900 168
193,7	GRIP 193,7	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
206,0	GRIP 206,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
219,1	GRIP 219,1	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
225,0	GRIP 225,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
229,9	GRIP 229,9	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
244,5	GRIP 244,5	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
254,0	GRIP 254,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
267,0	GRIP 267,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
273,0	GRIP 273,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
306,0	GRIP 306,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
323,9	GRIP 323,9	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
326,0	GRIP 326,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
355,6	GRIP 355,6	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
406,4	GRIP 406,4	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
429,0	GRIP 429,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
442,0	GRIP 442,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
457,2	GRIP 457,2	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
508,0	GRIP 508,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
531,0	GRIP 531,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
558,8	GRIP 558,8	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
609,6	GRIP 609,6	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
634,0	GRIP 634,0	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	
711,2	GRIP 711,2	0577 8100 ...	0577 8400 ...	0577 8200 ...	0577 8500 ...	0577 8300 ...	0577 8600 ...	

... = Ø sin decimales en mm

NORMACONNECT®

**GRIP E**

Uniones resistentes a la tracción axial NORMACONNECT® GRIP E se utilizan para conectar tubos metálicos.

**Materiales**

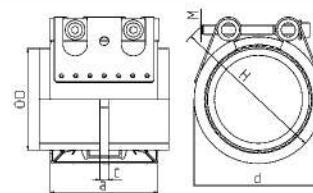
W2, W4, W5

NORMACONNECT® FGR GRIP E

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia	PN <sup>1</sup> [bar]	WP <sup>2</sup> 10 bar	C máx. (mm)	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.) (kg/ unidad)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal	
		ØDmin. - ØDmáx.				a (mm)	d (mm)	H (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)
26,9	GRIP E 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	50	70	0,32	M 8 SW 6	10
28,0	GRIP E 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	50	70	0,32	M 8 SW 6	10
30,0	GRIP E 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	50	70	0,32	M 8 SW 6	10
33,7	GRIP E 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	55	75	0,33	M 8 SW 6	10
35,0	GRIP E 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	63	55	75	0,45	M 8 SW 6	15
38,0	GRIP E 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	63	60	80	0,45	M 8 SW 6	15
42,4	GRIP E 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	63	65	85	0,46	M 8 SW 6	15
44,5	GRIP E 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	63	65	85	0,47	M 8 SW 6	15
48,3	GRIP E 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	63	70	90	0,48	M 8 SW 6	15
54,0	GRIP E 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	78	75	95	0,62	M 8 SW 6	15
57,0	GRIP E 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	78	80	100	0,63	M 8 SW 6	20
60,3	GRIP E 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	78	85	105	0,64	M 8 SW 6	20
70,0	GRIP E 70,0	69,0 - 71,0	16	40	25	98	90	110	1,21	M 10 SW 8	30
73,0	GRIP E 73,0	72,1 - 73,8	16	40	25	98	95	115	1,23	M 10 SW 8	30
76,1	GRIP E 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	98	100	120	1,23	M 10 SW 8	30
80,0	GRIP E 80,0	79,0 - 80,8	16	35	25	98	100	120	1,27	M 10 SW 8	30
84,0	GRIP E 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	98	105	125	1,29	M 10 SW 8	30
88,9	GRIP E 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	98	110	130	1,31	M 10 SW 8	30
101,6	GRIP E 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	98	125	145	1,45	M 10 SW 8	30
104,0	GRIP E 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	98	125	145	1,46	M 10 SW 8	30
108,0	GRIP E 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	98	130	150	1,49	M 10 SW 8	30
110,0	GRIP E 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	98	130	150	1,54	M 10 SW 8	30
114,3	GRIP E 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	98	135	155	1,54	M 10 SW 8	50
129,0	GRIP E 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	115	155	185	2,83	M 12 SW 10	50
133,0	GRIP E 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	115	160	190	2,93	M 12 SW 10	50
139,7	GRIP E 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	115	165	195	3,04	M 12 SW 10	50
141,3	GRIP E 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	115	170	200	3,04	M 12 SW 10	50
154,0	GRIP E 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	115	180	210	3,17	M 12 SW 10	60
159,0	GRIP E 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	115	185	215	3,28	M 12 SW 10	60
168,3	GRIP E 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	115	195	225	3,35	M 12 SW 10	60
193,7	GRIP E 193,7	192,0 - 196,0	10	20	35	141	225	255	6,2	M 16 SW 14	100
206,0	GRIP E 206,0	202,0 - 208,0	10	20	35	141	240	270	6,5	M 16 SW 14	100
219,1	GRIP E 219,1	216,0 - 221,0	10	20	35	141	250	280	6,7	M 16 SW 14	100
225,0	GRIP E 225,0	222,0 - 227,0	10	16	35	140	255	285	6,2	M 16 SW 14	100
229,9	GRIP E 229,9	228,0 - 232,0	5,5	16	35	140	260	290	6,3	M 16 SW 14	100
244,5	GRIP E 244,5	242,0 - 247,0	5,5	15	35	140	275	305	6,5	M 16 SW 14	100
254,0	GRIP E 254,0	250,0 - 256,0	5,5	14	35	140	285	315	6,6	M 16 SW 14	100
267,0	GRIP E 267,0	264,0 - 269,0	5,5	13,5	35	140	300	330	6,8	M 16 SW 14	100
273,0	GRIP E 273,0	270,0 - 275,0	5,5	13	35	140	305	335	6,9	M 16 SW 14	100
306,0	GRIP E 306,0	302,0 - 308,0	5,5	10,5	35	140	340	370	7,4	M 16 SW 14	120
323,9	GRIP E 323,9	320,0 - 327,0	3	9,5	35	140	355	385	7,7	M 16 SW 14	120
326,0	GRIP E 326,0	322,0 - 329,0	3	9,5	35	140	360	390	7,7	M 16 SW 14	120
355,6	GRIP E 355,6	352,0 - 359,0	2,7	8,5	35	140	390	420	8,2	M 16 SW 14	120
406,4	GRIP E 406,4	402,0 - 410,0	2,5	7,0	35	140	440	470	8,9	M 16 SW 14	120
429,0	GRIP E 429,0	426,0 - 431,0	2,5	6,5	35	140	460	490	9,3	M 16 SW 14	120
442,0	GRIP E 442,0	439,0 - 444,0	2,5	6,5	35	140	475	505	9,5	M 16 SW 14	140
457,2	GRIP E 457,2	454,0 - 459,0	2,5	6,0	35	140	490	520	9,7	M 16 SW 14	140
508,0	GRIP E 508,0	505,0 - 510,0	2	4,0	35	140	540	570	10,5	M 16 SW 14	140
531,0	GRIP E 531,0	528,0 - 534,0	1,5	4,0	35	140	565	595	10,8	M 16 SW 14	140
558,8	GRIP E 558,8	556,0 - 562,0	1,5	3,5	35	140	590	620	11,3	M 16 SW 14	140
609,6	GRIP E 609,6	606,0 - 613,0	1	2,0	35	140	640	670	12,0	M 16 SW 14	140

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.

**Datos técnicos**

NORMACONNECT® FGR GRIP E

Ø (O.D.)	Denominación	W2 Referencia		W4 Referencia		W5 Referencia	
		EPDM	NBR	EPDM	NBR	EPDM	NBR
26,9	GRIP E 26,9	0579 9100 026	0579 8400 026	0579 9200 026	0579 8500 026	0579 9300 026	0579 8600 026
28,0	GRIP E 28,0	0579 9100 028	0579 8400 028	0579 9200 028	0579 8500 028	0579 9300 028	0579 8600 028
30,0	GRIP E 30,0	0579 9100 030	0579 8400 030	0579 9200 030	0579 8500 030	0579 9300 030	0579 8600 030
33,7	GRIP E 33,7	0579 9100 033	0579 8400 033	0579 9200 033	0579 8500 033	0579 9300 033	0579 8600 033
35,0	GRIP E 35,0	0579 9100 035	0579 8400 035	0579 9200 035	0579 8500 035	0579 9300 035	0579 8600 035
38,0	GRIP E 38,0	0579 9100 038	0579 8400 038	0579 9200 038	0579 8500 038	0579 9300 038	0579 8600 038
42,4	GRIP E 42,4	0579 9100 042	0579 8400 042	0579 9200 042	0579 8500 042	0579 9300 042	0579 8600 042
44,5	GRIP E 44,5	0579 9100 044	0579 8400 044	0579 9200 044	0579 8500 044	0579 9300 044	0579 8600 044
48,3	GRIP E 48,3	0579 9100 048	0579 8400 048	0579 9200 048	0579 8500 048	0579 9300 048	0579 8600 048
54,0	GRIP E 54,0	0579 9100 054	0579 8400 054	0579 9200 054	0579 8500 054	0579 9300 054	0579 8600 054
57,0	GRIP E 57,0	0579 9100 057	0579 8400 057	0579 9200 057	0579 8500 057	0579 9300 057	0579 8600 057
60,3	GRIP E 60,3	0579 9100 060	0579 8400 060	0579 9200 060	0579 8500 060	0579 9300 060	0579 8600 060
70,0	GRIP E 70,0	0579 9100 070	0579 8400 070	0579 9200 070	0579 8500 070	0579 9300 070	0579 8600 070
73,0	GRIP E 73,0	0579 9100 073	0579 8400 073	0579 9200 073	0579 8500 073	0579 9300 073	0579 8600 073
76,1	GRIP E 76,1	0579 9100 076	0579 8400 076	0579 9200 076	0579 8500 076	0579 9300 076	0579 8600 076
80,0	GRIP E 80,0	0579 9100 080	0579 8400 080	0579 9200 080	0579 8500 080	0579 9300 080	0579 8600 080
84,0	GRIP E 84,0	0579 9100 084	0579 8400 084	0579 9200 084	0579 8500 084	0579 9300 084	0579 8600 084
88,9	GRIP E 88,9	0579 9100 088	0579 8400 088	0579 9200 088	0579 8500 088	0579 9300 088	0579 8600 088
101,6	GRIP E 101,6	0579 9100 101	0579 8400 101	0579 9200 101	0579 8500 101	0579 9300 101	0579 8600 101
104,0	GRIP E 104,0	0579 9100 104	0579 8400 104	0579 9200 104	0579 8500 104	0579 9300 104	0579 8600 104
108,0	GRIP E 108,0	0579 9100 108	0579 8400 108	0579 9200 108	0579 8500 108	0579 9300 108	0579 8600 108
110,0	GRIP E 110,0	0579 9100 110	0579 8400 110	0579 9200 110	0579 8500 110	0579 9300 110	0579 8600 110
114,3	GRIP E 114,3	0579 9100 114	0579 8400 114	0579 9200 114	0579 8500 114	0579 9300 114	0579 8600 114
129,0	GRIP E 129,0	0579 9100 129	0579 8400 129	0579 9200 129	0579 8500 129	0579 9300 129	0579 8600 129
133,0	GRIP E 133,0	0579 9100 133	0579 8400 133	0579 9200 133	0579 8500 133	0579 9300 133	0579 8600 133
139,7	GRIP E 139,7	0579 9100 139	0579 8400 139	0579 9200 139	0579 8500 139	0579 9300 139	0579 8600 139
141,3	GRIP E 141,3	0579 9100 141	0579 8400 141	0579 9200 141	0579 8500 141	0579 9300 141	0579 8600 141
154,0	GRIP E 154,0	0579 9100 154	0579 8400 154	0579 9200 154	0579 8500 154	0579 9300 154	0579 8600 154
159,0	GRIP E 159,0	0579 9100 159	0579 8400 159	0579 9200 159	0579 8500 159	0579 9300 159	0579 8600 159
168,3	GRIP E 168,3	0579 9100 168	0579 8400 168	0579 9200 168	0579 8500 168	0579 9300 168	0579 8600 168
193,7	GRIP E 193,7	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
206,0	GRIP E 206,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
219,1	GRIP E 219,1	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
225,0	GRIP E 225,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
229,9	GRIP E 229,9	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
244,5	GRIP E 244,5	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
254,0	GRIP E 254,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
267,0	GRIP E 267,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
273,0	GRIP E 273,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
306,0	GRIP E 306,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
323,9	GRIP E 323,9	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
326,0	GRIP E 326,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
355,6	GRIP E 355,6	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
406,4	GRIP E 406,4	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
429,0	GRIP E 429,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
442,0	GRIP E 442,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
457,2	GRIP E 457,2	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
508,0	GRIP E 508,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
531,0	GRIP E 531,0	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
558,8	GRIP E 558,8	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...
609,6	GRIP E 609,6	0574 8100 ...	0574 8400 ...	0574 8200 ...	0574 8500 ...	0574 8300 ...	0574 8600 ...

... = Ø sin decimales en mm



- 1 Sistema de estanqueidad de doble labio
- 2 Fleje de refuerzo estándar
- 3 Anillo de anclaje con dientes de troquelado cónico
- 4 Carcasa de protección contra llamas

## La unión resistente al fuego

Las uniones NORMACONNECT® GRIP E-FP con protección integrada contra llamas se utilizan en aplicaciones del sector naval (civil y militar), así como en sistemas de aspersión. Por esta razón, el tipo GRIP E ha sido equipado con una carcasa adicional de acero inoxidable más un revestimiento resistente al fuego que puede soportar temperaturas de a partir de 850 °C.

### Principales ventajas

- Amortigua la absorción de vibraciones, picos de presión
- Peso menor
- Sin tensión
- Listo para instalar

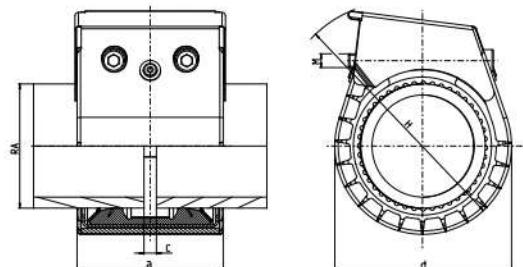
### Información

- Tamaños: 40,0 mm - 406,0 mm
- Presión de trabajo: 16,0 - 6,0 bar
- Material: AISI 304, AISI 316 Ti
- EPDM:
  - Tamaños entre 26,9 mm y 168,3 mm: -30 °C hasta +125 °C
  - Tamaños > 180,0 mm: -20 °C hasta +80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
				x

### Datos técnicos



## Datos técnicos

NORMACONNECT® FGR GRIP E-FP

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia ODmin.- ODmáx.	PN <sup>1</sup> (MAWP <sup>1</sup> desde diámetro 180)	WP <sup>1</sup>	C máx.	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Referencia	
						10 bar	10 bar	(mm)	a (mm)	d (mm)	H (mm)	(kg/ unidad)	Rosca
26,9	GRIP E-FP 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	60	110	0,42	M 8 SW 6	10	0579 9370 026	0579 8670 026
28,0	GRIP E-FP 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	60	110	0,42	M 8 SW 6	10	0579 9370 028	0579 8670 028
30,0	GRIP E-FP 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	60	110	0,42	M 8 SW 6	10	0579 9370 030	0579 8670 030
33,7*	GRIP E-FP 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	65	115	0,43	M 8 SW 6	10	0579 9370 033	0579 8670 033
35,0	GRIP E-FP 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	75	65	115	0,58	M 8 SW 6	15	0579 9370 035	0579 8670 035
38,0	GRIP E-FP 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	75	70	120	0,58	M 8 SW 6	15	0579 9370 038	0579 8670 038
42,4*	GRIP E-FP 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	75	75	125	0,59	M 8 SW 6	15	0579 9370 042	0579 8670 042
44,5	GRIP E-FP 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	75	75	125	0,60	M 8 SW 6	15	0579 9370 044	0579 8670 044
48,3*	GRIP E-FP 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	75	80	130	0,61	M 8 SW 6	15	0579 9370 048	0579 8670 048
54,0	GRIP E-FP 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	90	85	135	0,92	M 8 SW 6	15	0579 9370 054	0579 8670 054
57,0	GRIP E-FP 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	90	90	140	0,93	M 8 SW 6	20	0579 9370 057	0579 8670 057
60,3*	GRIP E-FP 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	90	95	145	0,94	M 8 SW 6	20	0579 9370 060	0579 8670 060
73,0	GRIP E-FP 73,0	72,1 - 73,8	16	40	17	90	95	145	0,94	M 10 SW 8	30	0579 9370 073	0579 8670 073
76,1*	GRIP E-FP 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	110	105	155	1,49	M 10 SW 8	30	0579 9370 076	0579 8670 076
84,0	GRIP E-FP 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	110	110	160	1,49	M 10 SW 8	30	0579 9370 084	0579 8670 084
88,9*	GRIP E-FP 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	110	115	165	1,56	M 10 SW 8	30	0579 9370 088	0579 8670 088
101,6	GRIP E-FP 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	110	120	170	1,59	M 10 SW 8	30	0579 9370 101	0579 8670 101
104,0	GRIP E-FP 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	110	135	185	1,75	M 10 SW 8	30	0579 9370 104	0579 8670 104
108,0	GRIP E-FP 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	110	135	185	1,76	M 10 SW 8	30	0579 9370 108	0579 8670 108
110,0	GRIP E-FP 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	110	140	190	1,79	M 10 SW 8	30	0579 9370 110	0579 8670 110
114,3*	GRIP E-FP 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	110	145	195	1,89	M 10 SW 8	40	0579 9370 114	0579 8670 114
129,0	GRIP E-FP 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	125	165	215	3,25	M 12 SW 10	50	0579 9370 129	0579 8670 129
133,0	GRIP E-FP 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	125	170	220	3,36	M 12 SW 10	50	0579 9370 133	0579 8670 133
139,7*	GRIP E-FP 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	125	175	225	3,48	M 12 SW 10	50	0579 9370 139	0579 8670 139
141,3	GRIP E-FP 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	125	180	230	3,48	M 12 SW 10	50	0579 9370 141	0579 8670 141
154,0	GRIP E-FP 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	125	190	240	3,63	M 12 SW 10	60	0579 9370 154	0579 8670 154
159,0	GRIP E-FP 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	125	195	245	3,75	M 12 SW 10	60	0579 9370 159	0579 8670 159
168,3	GRIP E-FP 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	125	205	255	3,83	M 12 SW 10	60	0579 9370 168	0579 8670 168
193,7	GRIP E-FP 193,7	192,0 - 196,0	10	20	35	125	235	285	6,9	M 16 SW 14	100	0579 9370 193	0579 8670 193
206,0	GRIP E-FP 206,0	202,0 - 208,0	10	20	35	125	250	300	7,2	M 16 SW 14	100	0579 9370 206	0579 8670 206
219,1	GRIP E-FP 219,1	216,0 - 221,0	10	20	35	125	260	310	7,4	M 16 SW 14	100	0574 8370 219	0574 8670 219
225,0	GRIP E-FP 225,0	222,0 - 227,0	10	16	35	155	265	315	7,0	M 16 SW 14	100	0579 9370 225	0579 8670 225
229,9	GRIP E-FP 229,9	228,0 - 232,0	5,5	16	35	155	270	320	7,0	M 16 SW 14	100	0579 9370 229	0579 8670 229
244,5	GRIP E-FP 244,5	242,0 - 247,0	5,5	15	35	155	285	335	7,3	M 16 SW 14	100	0579 9370 244	0579 8670 244
254,5	GRIP E-FP 254,5	250,0 - 256,0	5,5	14	35	155	285	335	7,5	M 16 SW 14	100	0579 9370 254	0579 8670 254
267,0	GRIP E-FP 267,0	264,0 - 269,0	5,5	13,5	35	155	310	360	7,7	M 16 SW 14	100	0579 9370 267	0579 8670 267
273,0	GRIP E-FP 273,0	270,0 - 275,0	5,5	13	35	155	315	365	7,8	M 16 SW 14	100	0579 9370 273	0579 8670 273
306,0	GRIP E-FP 306,0	302,0 - 308,0	5,5	10,5	35	155	350	400	8,4	M 16 SW 14	120	0579 9370 306	0579 8670 306
323,9	GRIP E-FP 323,9	320,0 - 327,0	3	9,5	35	155	365	415	8,7	M 16 SW 14	120	0579 9370 323	0579 8670 323
326,0	GRIP E-FP 326,0	322,0 - 329,0	3	9,5	35	155	370	420	8,8	M 16 SW 14	120	0579 9370 326	0579 8670 326
355,6	GRIP E-FP 355,6	352,0 - 359,0	2,7	8,5	35	155	400	450	9,3	M 16 SW 14	120	0579 9370 355	0579 8670 355
406,4	GRIP E-FP 406,4	402,0 - 410,0	2,5	7,0	35	155	450	500	10,2	M 16 SW 14	120	0579 9370 406	0579 8670 406
419,0	GRIP E-FP 419,0	415,0 - 422,0	2,5	6,5	35	155	460	510	10,4	M 16 SW 14	180	0579 9370 419	0579 8670 419

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.  
 MAWP<sup>1</sup> (máxima presión de trabajo admisible) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

... = Ø sin decimales en mm

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.



- 1 **Carcasa metálica fabricada de AISI 316 Ti**
- 2 **Respetuosa con el medio ambiente – Ausencia de productos químicos**
- 3 **Los bordes de la unión están protegidos contra las llamas**



Las protecciones de doble bloqueo evitan el desmontaje accidental

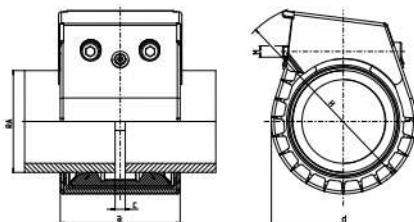
## RFP para aplicaciones en la construcción de embarcaciones

El RFP NORMACONNECT® es una carcasa protectora contra las llamas re-adaptable, que ha sido especialmente diseñada para utilizarse con todos los acoplamientos de tuberías NORMACONNECT® FLEX y GRIP. Su bajo peso y sencillo diseño permite un montaje rápido y fácil sin herramientas. La malla de fibra mineral resistente al fuego incorporada proporciona un nivel superior de protección contra el fuego. La carcasa del protector de llamas re-adaptable (RFP) ha sido ampliamente probada y cuenta con la homologación de diferentes entidades de clasificación internacionales.

### Principales ventajas

- Reequipable
- Ensamblaje sencillo sin herramientas
- Peso reducido
- Cumple los requisitos vigentes de la IACS
- Ausencia de productos químicos en la esterilla de protección contra llamas
- Elevada flexibilidad
- Identificación precisa si la unión tiene protección contra las llamas o no
- Resistente a la tensión mecánica
- Menores costes de almacenamiento

### Datos técnicos



NORMACONNECT® FGR RFP

Ø (O.D.)	Denominación	Dimensiones (aprox.)			Peso de RFP (aprox.) (kg/pieza)	W5 Referencia
		a (mm)	d (mm)	H* (mm)		
26,9	NC RFP W5 RFP 26,9	69	60	110	0,09	0573 0000 026
28,0	NC RFP W5 RFP 28,0	69	60	110	0,09	0573 0000 028
30,0	NC RFP W5 RFP 30,0	69	60	110	0,10	0573 0000 030
33,7	NC RFP W5 RFP 33,7	69	65	115	0,10	0573 0000 033
38,0	NC RFP W5 RFP 38,0	75	70	120	0,11	0573 0000 038
42,4	NC RFP W5 RFP 42,4	75	75	125	0,12	0573 0000 042
44,5	NC RFP W5 RFP 44,5	75	75	125	0,12	0573 0000 044
48,3	NC RFP W5 RFP 48,3	75	80	130	0,13	0573 0000 048
54,0	NC RFP W5 RFP 54,0	90	90	135	0,14	0573 0000 054
57,0	NC RFP W5 RFP 57,0	90	90	140	0,16	0573 0000 057
60,3	NC RFP W5 RFP 60,3	90	95	145	0,16	0573 0000 060
76,1	NC RFP W5 RFP 76,1	110	110	160	0,24	0573 0000 076
88,9	NC RFP W5 RFP 88,9	110	120	170	0,26	0573 0000 098
101,6	NC RFP W5 RFP 101,6	110	135	185	0,28	0573 0000 101
104,0	NC RFP W5 RFP 104,0	110	135	185	0,29	0573 0000 104
108,0	NC RFP W5 RFP 108,0	110	140	190	0,30	0573 0000 108
114,3	NC RFP W5 RFP 114,3	110	145	195	0,31	0573 0000 114
133,0	NC RFP W5 RFP 133,0	125	170	220	0,41	0573 0000 133
139,7	NC RFP W5 RFP 139,7	125	175	225	0,43	0573 0000 139
154,0	NC RFP W5 RFP 154,0	125	190	240	0,45	0573 0000 154
159,0	NC RFP W5 RFP 159,0	125	195	245	0,49	0573 0000 159
168,3	NC RFP W5 RFP 168,3	125	205	255	0,50	0573 0000 168
219,1	NC RFP W5 RFP 219,1	155	260	310	0,73	0573 0000 219
273,0	NC RFP W5 RFP 273,0	155	315	365	0,87	0573 0000 273

\* Las dimensiones de la jaula se indican montadas en una unión para tubos NORMACONNECT® Grip/ Grip E/ Flex/ Flex E. Otros tamaños disponibles previa solicitud.



- 1 Sistema de estanqueidad de doble labio
- 2 Fleje de refuerzo estándar
- 3 Anillo de anclaje

## La unión para tubos de plástico

Las uniones para tubos resistentes a la tracción axial NORMACONNECT® PLAST GRIP/PLAST GRIP E se utilizan para conectar tubos de plástico. El anillo de anclaje especialmente diseñado, dispone de hileras planas de

dientes que son presionados en el interior de la superficie del tubo sin dañar el plástico. La fuerza aplicada se distribuye de forma homogénea por la superficie del tubo.

### Principales ventajas

- También apto para tubos de plástico frágiles, PP, PE
- También disponible con muñones huecos para reducir el peso

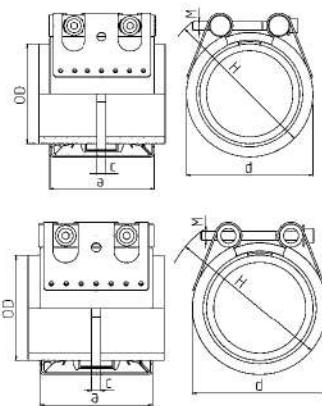
### Información

- Tamaños: 40,0 mm - 406,0 mm
- Presión de trabajo: 16,0 - 6,0 bar
- Material: AISI 304, AISI 316 Ti
- EPDM:  
Tamaños entre 26,9 mm y 168,3 mm: - 30 °C hasta + 125 °C  
Tamaños > 180,0 mm: - 20 °C hasta + 80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
				x

### Datos técnicos



**PLAST GRIP/PLAST GRIP E**

Las uniones para tubos resistentes a la tracción axial NORMACONNECT® PLAST PLAST GRIP E se utilizan para conectar tubos de plástico.

**Principal ventaja**

Reducción de peso

**Material**

W5

NORMACONNECT® FGR PLAST GRIP E													
Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia ODmin.- ODmáx.	PN <sup>1</sup> 	WP <sup>2</sup> 	C máx. (mm)	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.) (kg/ unidad)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Referencia	
						a (mm)	d (mm)	H (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)	EPDM	NBR
40,0	PLAST GRIP E W5 40	39,0 - 40,5	10	16	8	62	60	80	0,48	M 8 SW 6	15	0581 9360 040	0581 8660 040
42,4	PLAST GRIP E W5 42	41,7 - 43,0	10	16	8	62	65	85	0,48	M 8 SW 6	15	0581 9360 042	0581 8660 042
44,5	PLAST GRIP E W5 44	42,0 - 46,0	10	16	8	62	70	90	0,5	M 8 SW 6	15	0581 9360 044	0581 8660 044
48,3	PLAST GRIP E W5 48	47,6 - 49,5	10	16	8	62	70	90	0,52	M 8 SW 6	15	0581 9360 048	0581 8660 048
50,0	PLAST GRIP E W5 50	49,0 - 50,5	10	16	8	62	70	90	0,52	M 8 SW 6	15	0581 9360 050	0581 8660 050
60,3	PLAST GRIP E W5 60	59,5 - 61,0	10	16	17	78	85	105	0,67	M 8 SW 6	20	0581 9360 060	0581 8660 060
63,0	PLAST GRIP E W5 63	62,0 - 63,5	10	16	17	78	85	105	0,67	M 8 SW 6	20	0581 9360 063	0581 8660 063
75,0	PLAST GRIP E W5 75	74,0 - 76,0	10	16	25	98	100	120	1,33	M 10 SW 8	30	0581 9360 075	0581 8660 075
76,1	PLAST GRIP E W5 76	75,0 - 77,0	10	16	25	98	100	120	1,33	M 10 SW 8	30	0581 9360 076	0581 8660 076
88,9	PLAST GRIP E W5 88	88,0 - 90,0	10	16	25	98	110	130	1,42	M 10 SW 8	30	0581 9360 088	0581 8660 088
90,0	PLAST GRIP E W5 90	89,0 - 91,0	10	16	25	98	110	130	1,42	M 10 SW 8	30	0581 9360 090	0581 8660 090
101,3	PLAST GRIP E W5 101	100,4 - 102,8	10	16	25	98	125	145	1,58	M 10 SW 8	30	0581 9360 101	0581 8660 101
104,0	PLAST GRIP E W5 104	102,8 - 106,1	10	16	25	98	125	145	1,6	M 10 SW 8	30	0581 9360 104	0581 8660 104
108,0	PLAST GRIP E W5 108	108,8 - 111,4	10	16	25	98	130	150	1,62	M 10 SW 8	30	0581 9360 108	0581 8660 108
110,0	PLAST GRIP E W5 110	109,0 - 111,0	10	16	25	98	130	150	1,66	M 10 SW 8	30	0581 9360 110	0581 8660 110
114,3	PLAST GRIP E W5 114	113,0 - 115,5	10	16	25	98	135	155	1,66	M 12 SW 10	40	0581 9360 114	0581 8660 114
125,0	PLAST GRIP E W5 125	124,0 - 126,0	10	16	35	115	140	160	2,42	M 12 SW 10	40	0581 9360 125	0581 8660 125
129,0	PLAST GRIP E W5 129	127,6 - 131,1	10	16	35	115	140	160	3,06	M 12 SW 10	40	0581 9360 129	0581 8660 129
133,0	PLAST GRIP E W5 133	131,5 - 134,4	10	16	35	115	150	170	3,16	M 12 SW 10	40	0581 9360 133	0581 8660 133
140,0	PLAST GRIP E W5 140	139,0 - 141,0	10	16	35	115	160	180	3,18	M 12 SW 10	50	0581 9360 140	0581 8660 140
154,0	PLAST GRIP E W5 154	152,3 - 156,1	10	16	35	115	170	190	3,27	M 12 SW 10	50	0581 9360 154	0581 8660 154
159,0	PLAST GRIP E W5 159	157,3 - 160,7	10	16	35	115	180	200	3,39	M 12 SW 10	50	0581 9360 159	0581 8660 159
160,0	PLAST GRIP E W5 160	159,0 - 162,0	10	16	35	115	180	200	3,45	M 12 SW 10	60	0581 9360 160	0581 8660 160
168,3	PLAST GRIP E W5 168	166,5 - 170,1	10	16	35	115	190	200	3,48	M 12 SW 10	60	0581 9360 168	0581 8660 168

NORMACONNECT® FGR PLAST GRIP													
Ø (O.D.)	Denominación	Referencia	PN <sup>1</sup> 	WP <sup>2</sup> 	C máx. (mm)	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.) (kg/ unidad)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Tolerancia	
						a (mm)	d (mm)	H (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)	EPDM	NBR
180,0	PLAST GRIP W5 180	178,0 - 182,0	-	16	35	142	210	240	7,6	M 12 SW 10	60	0581 8350 180	0581 8650 180
200,0	PLAST GRIP W5 200	198,0 - 202,0	-	16	35	142	230	260	8,1	M 12 SW 10	60	0581 8350 200	0581 8650 200
219,1	PLAST GRIP W5 219	217,0 - 222,0	-	16	35	142	250	280	8,6	M 12 SW 10	60	0581 8350 219	0581 8650 219
225,0	PLAST GRIP W5 225	222,0 - 227,0	-	10	35	142	255	285	8,7	M 12 SW 10	60	0581 8350 225	0581 8650 225
250,0	PLAST GRIP W5 250	247,0 - 253,0	-	10	35	142	280	310	9,4	M 12 SW 10	80	0581 8350 250	0581 8650 250
273,0	PLAST GRIP W5 273	271,0 - 276,0	-	10	35	142	305	335	9,9	M 16 SW 14	100	0581 8350 273	0581 8650 273
280,0	PLAST GRIP W5 280	277,0 - 283,0	-	10	35	142	310	340	10,1	M 16 SW 14	100	0581 8350 280	0581 8650 280
315,0	PLAST GRIP W5 315	311,0 - 318,0	-	10	35	142	345	375	11	M 16 SW 14	100	0581 8350 315	0581 8650 315
323,9	PLAST GRIP W5 323	320,0 - 327,0	-	6	35	142	355	385	11,2	M 16 SW 14	100	0581 8350 323	0581 8650 323
355,0	PLAST GRIP W5 355	352,0 - 359,0	-	6	35	142	385	415	12	M 16 SW 14	120	0581 8350 355	0581 8650 355
400,0	PLAST GRIP W5 400	396,0 - 404,0	-	6	35	142	430	460	13,1	M 16 SW 14	120	0581 8350 400	0581 8650 400
406,4	PLAST GRIP W5 406,4	402,0 - 410,0	-	6	35	142	440	470	13,3	M 16 SW 14	120	0581 8350 406	0581 8650 406

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.



- 1 Sistema de estanqueidad de doble labio
- 2 Fleje de refuerzo estándar
- 3 Anillo de anclaje

## La unión para tubos combinables

Las uniones para tubos resistentes a la tracción axial NORMACONNECT® COMBI GRIP/COMBI GRIP E se utilizan para conectar tubos de plástico y tubos de metal.

En el lado que conecta la tubería de plástico, el acoplamiento tiene un anillo de anclaje especial con hileras de dientes planos que se presionan en la superficie de la tubería sin dañar el material. Al mismo tiempo, la

fuerza aplicada se distribuye uniformemente a través de la superficie de la tubería. En el lado que conecta la tubería metálica, el acoplamiento tiene un anillo de anclaje diferente con dientes cónicos estampados que se adhieren a la superficie de la tubería. Debido al diseño especial del anillo de anclaje, el acoplamiento puede incluso soportar altas cargas de vibración. NORMACONNECT® COMBI GRIP E tiene muñones huecos (diámetros más pequeños). NORMACONNECT® COMBI GRIP tiene muñones sólidos (diámetros más grandes).

### Principales ventajas

- Resistente a la corrosión
- Sin soldadura
- No se requieren herramientas especiales
- Instalación y funcionamiento en todo tipo de climas (calor y frío)
- Reutilizable

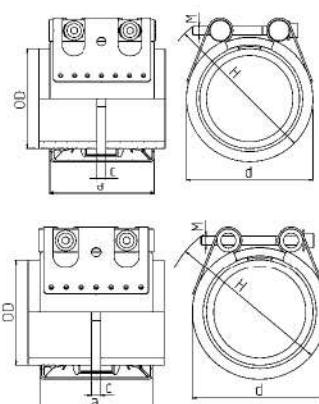
### Información

- Tamaños: desde 38/40,0 mm hasta 406,0/406,0 mm
- Presión de trabajo: 16,0 - 6,0 bar
- Material: AISI 304, AISI 316 Ti
- EPDM:  
Tamaños entre 26,9 mm y 168,3 mm: - 30 °C hasta + 125 °C  
Tamaños > 180,0 mm: - 20 °C hasta + 80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
				x

### Datos técnicos



## FGR COMBI GRIP/GRIP E



Las uniones para tubos resistentes a la tracción axial NORMACONNECT® COMBI GRIP/COMBI GRIP E se utilizan para conectar tubos de plástico con tubos de metal.

### Principales ventajas

- COMBI GRIP E tiene muñones huecos (diámetros más pequeños)
- COMBI GRIP tiene muñones sólidos (diámetros más grandes)

### Material

W5

NORMACONNECT® FGR COMBI GRIP E

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia ODmin - ODmáx. (mm)		PN <sup>1</sup>	WP <sup>2</sup>	C máx.	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Referencia	
		Plástico	Metal				10 bar	10 bar	(mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)	EPDM	NBR
40,0 / 38,0	COMBI GRIP E 40,0 / 38,0	39,0-40,5	37,5-38,6	10	16	8	62	60	80	0,46	M 8 SW 6	15	0584 9360 038	0584 8660 038
40,0 / 42,4	COMBI GRIP E 40,0 / 42,4	39,0-40,5	41,7-43,0	10	16	8	62	65	85	0,47	M 8 SW 6	15	0584 9360 042	0584 8660 042
42,4 / 42,4	COMBI GRIP E 42,4 / 42,4	41,7-43,0	41,7-43,0	10	16	8	62	65	85	0,47	M 8 SW 6	15	0584 9360 043	0584 8660 043
48,3 / 48,3	COMBI GRIP E 48,3 / 48,3	47,6-50,5	53,3-54,6	10	16	17	78	70	90	0,5	M 8 SW 6	15	0584 9360 046	0584 8660 046
50,0 / 48,3	COMBI GRIP E 50,0 / 48,3	47,6-51,0	47,6-50,5	10	16	8	62	70	90	0,5	M 8 SW 6	15	0584 9360 048	0584 8660 048
56,0 / 54,0*	COMBI GRIP E 56,0 / 54,0	55,0-56,5	53,3-54,6	-	5*	17	78	80	100	0,62	M 8 SW 6	15	0584 9360 054	0584 8660 054
60,3 / 60,3	COMBI GRIP E 60,3 / 60,3	59,5-61,0	59,5-61,0	10	16	17	78	85	105	0,65	M 8 SW 6	20	0584 9360 061	0584 8660 061
63,0 / 60,3	COMBI GRIP E 63,0 / 60,3	62,0-63,5	59,5-61,0	10	16	17	78	85	105	0,65	M 8 SW 6	20	0584 9360 060	0584 8660 060
73,0 / 73,0	COMBI GRIP E 73,0 / 73,0	72,0-74,0	72,1-73,8	10	16	25	98	95	115	1,3	M 10 SW 8	30	0584 9360 073	0584 8660 073
75,0 / 76,1	COMBI GRIP E 75,0 / 76,1	74,0-76,0	75,2-77,0	10	16	25	98	100	120	1,3	M 10 SW 8	30	0584 9360 076	0584 8660 076
88,9 / 88,9	COMBI GRIP E 88,9 / 90,0	88,0-90,0	87,0-89,9	10	16	25	98	110	130	1,39	M 10 SW 8	30	0584 9360 086	0584 8660 086
90,0 / 88,9	COMBI GRIP E 90,0 / 88,9	89,0-91,0	87,0-89,9	10	16	25	98	110	130	1,39	M 10 SW 8	30	0584 9360 088	0584 8660 088
101,6 / 101,6	COMBI GRIP E 101,6 / 101,6	100,4-102,8	100,4-102,8	10	16	25	98	125	145	1,54	M 10 SW 8	30	0584 9360 101	0584 8660 101
110,0 / 108,0	COMBI GRIP E 110,0 / 108,0	109,0-111,0	106,8-109,2	10	16	25	98	130	150	1,58	M 10 SW 8	40	0584 9360 108	0584 8660 108
110,0 / 114,3	COMBI GRIP E 110,0 / 114,3	109,0-111,0	113,0-115,5	10	16	25	98	135	155	1,62	M 10 SW 8	40	0584 9360 110	0584 8660 110
114,3 / 114,3	COMBI GRIP E 114,3 / 114,3	113,0-115,5	113,0-115,5	10	16	25	98	135	155	1,62	M 12 SW 10	40	0584 9360 114	0584 8660 114
140,0 / 139,7	COMBI GRIP E 140,0 / 139,7	139,0-141,0	138,1-141,6	10	16	35	115	160	180	3,14	M 12 SW 10	50	0584 9360 139	0584 8660 139
141,3 / 141,3	COMBI GRIP E 141,3 / 141,3	138,1-141,6	139,6-142,8	10	16	25	115	165	185	3,14	M 12 SW 10	50	0584 9360 141	0584 8660 141
160,0 / 159,0	COMBI GRIP E 159,0 / 160,0	159,0-162,0	157,3-160,7	10	16	35	115	180	200	3,45	M 12 SW 10	60	0584 9360 159	0584 8660 159
168,3 / 168,3	COMBI GRIP E 168,3 / 168,3	166,0-170,1	166,5-170,1	10	16	35	115	190	210	3,48	M 12 SW 10	60	0584 9360 168	0584 8660 168

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.

\*Acoplamiento especial para la unión de tubos de metal con tubos de desague de PH-HD.

NORMACONNECT® FGR COMBI GRIP

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia ODmin - ODmáx. (mm)		PN <sup>1</sup>	WP <sup>2</sup>	C máx.	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Referencia	
		Plástico	Metal				10 bar	10 bar	(mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)	EPDM	NBR
200,0 / 204,0	COMBI GRIP 200,0 / 204,0	198,0-202,0	202,0-206,0	-	16	35	142	235	265	7,5	M 12 SW 10	60	0584 8350 204	0584 8650 204
219,1 / 219,1	COMBI GRIP 219,1 / 219,1	217,0-222,0	216,0-221,0	-	16	35	142	250	280	7,9	M 12 SW 10	60	0584 8350 219	0584 8650 219
225,0 / 219,1	COMBI GRIP 225,0 / 219,1	222,0-227,0	216,0-221,0	-	10	35	142	255	285	8,1	M 12 SW 10	60	0584 8350 220	0584 8650 220
225,0 / 222,0	COMBI GRIP 225,0 / 222,0	222,0-227,0	220,0-224,0	-	10	35	142	255	285	8,1	M 12 SW 10	60	0584 8350 222	0584 8650 222
250,0 / 254,0	COMBI GRIP 250,0 / 254,0	247,0-253,0	250,0-256,0	-	10	35	142	285	315	8,6	M 12 SW 10	80	0584 8350 254	0584 8650 254
273,0 / 273,0	COMBI GRIP 273,0 / 273,0	271,0-276,0	270,0-275,0	-	10	35	142	305	335	9,1	M 16 SW 14	100	0584 8350 272	0584 8650 272
280,0 / 273,0	COMBI GRIP 280,0 / 273,0	277,0-283,0	270,0-275,0	-	10	35	142	310	340	9,3	M 16 SW 14	100	0584 8350 273	0584 8650 273
323,9 / 323,9	COMBI GRIP 323,9 / 323,9	320,0-327,0	320,0-327,0	-	6	35	142	355	385	10,2	M 16 SW 14	100	0584 8350 323	0584 8650 323
355,0 / 355,6	COMBI GRIP 355,0 / 355,6	351,0-359,0	352,0-359,0	-	6	35	142	390	420	10,9	M 16 SW 14	120	0584 8350 355	0584 8650 355
400,0 / 406,4	COMBI GRIP 400,0 / 406,4	396,0-404,0	402,0-410,0	-	6	35	142	440	470	11,9	M 16 SW 14	120	0584 8350 400	0584 8650 400
406,0 / 406,4	COMBI GRIP 406,0 / 406,4	396,0-404,0	402,0-410,0	-	6	35	142	440	470	12	M 16 SW 14	120	0584 8350 406	0584 8650 406

PN<sup>1</sup> (presión nominal) es la máx. presión de trabajo admisible en el sector de la construcción de embarcaciones basada en un factor de seguridad ≥ 4.

WP<sup>2</sup> es la presión de trabajo máx. en aplicaciones industriales, con un factor de seguridad según la especificación NORMA.



**La Contra junta FGR puede ser utilizada con NORMACONNECT® PLAST GRIP/PLAST GRIP E, COMBIGRIP/COMBI GRIP E en material W5 (1.4571).**

Disponibilidad bajo pedido, de contra junta FGR de latón para tubos de cobre y CuNiFe.

## Contra junta FGR para un soporte opcional

Se deberá utilizar una contra junta FGR cuando se unan tubos de plástico de PE y PP. Si los tubos que se van a unir son de termoplástico blando (p. ej., PE), es obligatorio el uso de una contra junta. Ésta se deberá insertar dentro del extremo del tubo dentro de la zona que se va a unir y de este modo evita que el tubo se deforme.

### Datos técnicos

ANILLO INTERNO DE APOYO PARA PLAST GRIP / PLAST GRIP E DE W5 (316TI)*													
PE	SDR 6		SDR 7,4		SDR 9		SDR 11		SDR 13,6		SDR 17		
	Ø OD mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm
40	0581 0006 040	26,6	0581 0007 040	29,0	0581 0009 040	31,0	0581 0011 040	32,6	0581 0013 040	34,0	0581 0017 040	35,2	
50	0581 0006 050	33,4	0581 0007 050	36,2	0581 0009 050	38,8	0581 0011 050	40,8	0581 0013 050	42,6	0581 0017 050	44,0	
63	0581 0006 063	42,0	0581 0007 063	45,8	0581 0009 063	48,8	0581 0011 063	51,4	0581 0013 063	53,6	0581 0017 063	55,4	
75	0581 0006 075	50,0	0581 0007 075	54,4	0581 0009 075	58,2	0581 0011 075	61,4	0581 0013 075	63,8	0581 0017 075	66,0	
90	0581 0006 090	60,0	0581 0007 090	65,4	0581 0009 090	69,8	0581 0011 090	73,6	0581 0013 090	76,6	0581 0017 090	79,2	
110	0581 0006 110	73,4	0581 0007 110	79,8	0581 0009 110	85,4	0581 0011 110	90,0	0581 0013 110	93,8	0581 0017 110	96,8	
125	0581 0006 125	83,4	0581 0007 125	90,8	0581 0009 125	97,0	0581 0011 125	102,2	0581 0013 125	106,6	0581 0017 125	110,2	
140	0581 0006 140	93,4	0581 0007 140	101,6	0581 0009 140	108,6	0581 0011 140	114,6	0581 0013 140	119,4	0581 0017 140	123,4	
160	0581 0006 160	106,8	0581 0007 160	116,2	0581 0009 160	124,2	0581 0011 160	130,8	0581 0013 160	136,4	0581 0017 160	141,0	
180	0581 0006 180	120,2	0581 0007 180	130,8	0581 0009 180	139,8	0581 0011 180	147,2	0581 0013 180	153,4	0581 0017 180	158,6	
200	0581 0006 200	133,6	0581 0007 200	145,2	0581 0009 200	155,2	0581 0011 200	163,6	0581 0013 200	170,6	0581 0017 200	176,2	
225	0581 0006 225	150,2	0581 0007 225	163,4	0581 0009 225	174,6	0581 0011 225	184,0	0581 0013 225	191,8	0581 0017 225	198,2	
250	0581 0006 250	167,0	0581 0007 250	181,6	0581 0009 250	194,2	0581 0011 250	204,6	0581 0013 250	213,2	0581 0017 250	220,4	
280	0581 0006 280	187,0	0581 0007 280	203,4	0581 0009 280	217,4	0581 0011 280	229,2	0581 0013 280	238,8	0581 0017 280	246,8	
315	0581 0006 315	210,4	0581 0007 315	228,8	0581 0009 315	244,6	0581 0011 315	257,8	0581 0013 315	268,6	0581 0017 315	277,6	
355	0581 0006 355	237,0	0581 0007 355	258,0	0581 0009 355	275,6	0581 0011 355	290,6	0581 0013 355	302,8	0581 0017 355	312,8	
400	0581 0006 400	267,0	0581 0007 400	290,6	0581 0009 400	310,6	0581 0011 400	327,4	0581 0013 400	341,2	0581 0017 400	352,6	
450	-	0581 0007 450	0581 0009 450		0581 0011 450		0581 0013 450		0581 0015 450		0581 0017 450		

La tabla continúa en la siguiente página

\* SDR 5 disponible por encargo

**Datos técnicos****ANILLO INTERNO DE APOYO PARA PLAST GRIP / PLAST GRIP E DE W5 (316TI)**

PE	SDR 17.6		SDR 21		SDR 22		SDR 26		SDR 33		SDR 41		SDR 51		
	Ø OD mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm										
40	0581 0018 040	35,4	0581 0021 040	36,0	0581 0022 040	36,2	0581 0026 040	36,4	-	-	-	-	-	-	-
50	0581 0018 050	44,2	0581 0021 050	45,2	0581 0022 050	45,4	0581 0026 050	46	0581 0033 050	46,4	-	-	-	-	-
63	0581 0018 063	55,8	0581 0021 063	57,0	0581 0022 063	57,2	0581 0026 063	58	0581 0033 063	59	0581 0041 063	59,4	-	-	-
75	0581 0018 075	66,4	0581 0021 075	67,8	0581 0022 075	68,0	0581 0026 075	69,2	0581 0033 075	70,4	0581 0041 075	71,2	0581 0051 075	71,4	-
90	0581 0018 090	79,8	0581 0021 090	81,4	0581 0022 090	81,8	0581 0026 090	83,0	0581 0033 090	84,4	0581 0041 090	85,6	0581 0051 090	86,4	-
110	0581 0018 110	97,4	0581 0021 110	99,4	0581 0022 110	100,0	0581 0026 110	101,6	0581 0033 110	103,2	0581 0041 110	104,6	0581 0051 110	105,6	-
125	0581 0018 125	110,8	0581 0021 125	113,0	0581 0022 125	113,6	0581 0026 125	115,4	0581 0033 125	117,2	0581 0041 125	118,8	0581 0051 125	120,0	-
140	0581 0018 140	124,0	0581 0021 140	126,6	0581 0022 140	127,2	0581 0026 140	129,2	0581 0033 140	131,4	0581 0041 140	133,0	0581 0051 140	134,4	-
160	0581 0018 160	141,8	0581 0021 160	144,6	0581 0022 160	145,4	0581 0026 160	147,6	0581 0033 160	150,2	0581 0041 160	152,0	0581 0051 160	153,6	-
180	0581 0018 180	159,6	0581 0021 180	162,8	0581 0022 180	163,6	0581 0026 180	166,2	0581 0033 180	169,0	0581 0041 180	171,2	0581 0051 180	172,8	-
200	0581 0018 200	177,2	0581 0021 200	180,8	0581 0022 200	181,8	0581 0026 200	184,6	0581 0033 200	187,6	0581 0041 200	190,2	0581 0051 200	192,2	-
225	0581 0018 225	199,4	0581 0021 225	203,4	0581 0022 225	204,4	0581 0026 225	207,8	0581 0033 225	211,2	0581 0041 225	214,0	0581 0051 225	216,2	-
250	0581 0018 250	221,6	0581 0021 250	226,2	0581 0022 250	227,2	0581 0026 250	230,8	0581 0033 250	234,6	0581 0041 250	237,6	0581 0051 250	240,2	-
280	0581 0018 280	248,2	0581 0021 280	253,2	0581 0022 280	254,4	0581 0026 280	258,6	0581 0033 280	262,8	0581 0041 280	266,2	0581 0051 280	269,0	-
315	0581 0018 315	279,2	0581 0021 315	285,0	0581 0022 315	286,2	0581 0026 315	290,8	0581 0033 315	295,6	0581 0041 315	299,6	0581 0051 315	302,6	-
355	0581 0018 355	314,8	0581 0021 355	321,2	0581 0022 350	322,6	0581 0026 355	327,8	0581 0033 355	333,2	0581 0041 355	337,6	0581 0051 355	341,0	-
400	0581 0018 400	354,6	0581 0021 400	361,8	0581 0022 400	363,6	0581 0026 400	369,4	0581 0033 400	375,4	0581 0041 400	380,4	0581 0051 400	384,2	-
450	0581 0018 450	399,0	0581 0021 450	407,0	0581 0022 450	409,0	0581 0026 450	415,6	0581 0033 450	422,4	0581 0041 450	428,0	0581 0051 450	432,4	-

**ANILLO INTERNO DE APOYO PARA PLAST GRIP / PLAST GRIP E DE W5 (316TI)\***

PP	SDR 6		SDR 7,4		SDR 9		SDR 11	
	Ø OD mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia
40	0581 1006 040	26,6	0581 1007 040	29,0	0581 1009 040	31,0	0581 1011 040	32,6
50	0581 1006 050	33,4	0581 1007 050	36,2	0581 1009 050	38,8	0581 1011 050	40,8
63	0581 1006 063	42,0	0581 1007 063	45,8	0581 1009 063	48,8	0581 1011 063	51,4
75	0581 1006 075	50,0	0581 1007 075	54,4	0581 1009 075	58,2	0581 1011 075	61,4
90	0581 1006 090	60,0	0581 1007 090	65,4	0581 1009 090	69,8	0581 1011 090	73,6
110	0581 1006 110	73,4	0581 1007 110	79,8	0581 1009 110	85,4	0581 1011 110	90,0
125	0581 1006 125	83,4	0581 1007 125	90,8	0581 1009 125	97,0	0581 1011 125	102,2
140	0581 1006 140	93,4	0581 1007 140	101,6	0581 1009 140	108,6	0581 1011 140	114,6
160	0581 1006 160	106,8	0581 1007 160	116,2	0581 1009 160	124,2	0581 1011 160	130,8
180	0581 1006 180	122,0	0581 1007 180	130,8	0581 1009 180	139,8	0581 1011 180	147,2
200	0581 1006 200	133,6	0581 1007 200	145,2	0581 1009 200	155,2	0581 1011 200	163,6
225	0581 1006 225	150,2	0581 1007 225	163,4	0581 1009 225	174,6	0581 1011 225	184,0
250	-	-	0581 1007 250	181,6	0581 1009 250	194,2	0581 1011 250	204,6
280	-	-	0581 1007 280	203,4	0581 1009 280	217,4	0581 1011 280	229,2
315	-	-	-	-	0581 1009 315	244,6	0581 1011 315	257,8
355	-	-	-	-	0581 1009 355	275,6	0581 1011 355	290,6
400	-	-	-	-	-	-	0581 1011 400	327,4
450	-	-	-	-	-	-	0581 1011 450	368,2

\* SDR 5 available on request

**ANILLO INTERNO DE APOYO PARA PLAST GRIP / PLAST GRIP E DE W5 (316TI)**

PP	SDR 17		SDR 17,6		SDR 26		SDR 33		SDR 41	
	Ø OD mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia	Ø mm	Referencia
40	0581 1017 040	35,2	0581 1018 040	35,4	0581 1026 040	36,4	-	-	-	-
50	0581 1017 050	44,0	0581 1018 050	44,2	0581 1026 050	46,0	0581 1033 050	46,4	-	-
63	0581 1017 063	55,4	0581 1018 063	55,8	0581 1026 063	58,0	0581 1033 063	59,0	0581 1041 063	59,4
75	0581 1017 075	66,0	0581 1018 075	66,4	0581 1026 075	69,2	0581 1033 075	70,4	0581 1041 075	71,2
90	0581 1017 090	79,2	0581 1018 090	79,8	0581 1026 090	83,0	0581 1033 090	84,4	0581 1041 090	85,6
110	0581 1017 110	96,8	0581 1018 110	97,4	0581 1026 110	101,6	0581 1033 110	103,2	0581 1041 110	104,6
125	0581 1017 125	110,2	0581 1018 125	110,8	0581 1026 125	115,4	0581 1033 125	117,2	0581 1041 125	118,8
140	0581 1017 140	123,4	0581 1018 140	124,0	0581 1026 140	129,2	0581 1033 140	131,4	0581 1041 140	133,0
160	0581 1017 160	141,0	0581 1018 160	141,8	0581 1026 160	147,6	0581 1033 160	150,2	0581 1041 160	152,0
180	0581 1017 180	158,6	0581 1018 180	159,6	0581 1026 180	166,2	0581 1033 180	169,0	0581 1041 180	171,2
200	0581 1017 200	176,2	0581 1018 200	177,2	0581 1026 200	184,6	0581 1033 200	187,6	0581 1041 200	190,2
225	0581 1017 225	198,2	0581 1018 225	199,4	0581 1026 225	207,8	0581 1033 225	211,2	0581 1041 225	214,0
250	0581 1017 250	220,4	0581 1018 250	221,6	0581 1026 250	230,8	0581 1033 250	234,6	0581 1041 250	237,6
280	0581 1017 280	246,8	0581 1018 280	248,2	0581 1026 280	258,6	0581 1033 280	262,8	0581 1041 280	266,2
315	0581 1017 315	277,6	0581 1018 315	279,2	0581 1026 315	290,8	0581 1033 315	295,6	0581 1041 315	299,6
355	0581 1017 355	312,8	0581 1018 355	314,8	0581 1026 355	327,8	0581 1033 355	333,2	0581 1041 355	337,6
400	0581 1017 400	352,6	0581 1018 400	354,6	0581 1026 400	369,4	0581 1033 400	375,4	0581 1041 400	380,4
450	0581 1017 450	396,6	0581 1018 450	399,0	0581 1026 450	415,6	0581 1033 450	422,4	0581 1041 450	428,0



**1 Sistema de estanqueidad de doble labio**

**2 Fleje de refuerzo estándar**

## Uniones de reparación de tubos de metal o plástico sin necesidad de desmontarlos.

NORMACONNECT® REP E son uniones de reparación no resistentes a la tracción axial. Se utilizan para sellar tubos dañados de metal y plástico. También permiten realizar las reparaciones con facilidad, rapidez y de forma segura sin tener que desmontar los tubos.

### Principales ventajas

- Garantizan conexiones fiables, seguras y sin fugas
- Permiten realizar reparaciones de forma sencilla, rápida y segura sin desmontar los tubos
- Instalación sencilla sin herramientas especiales

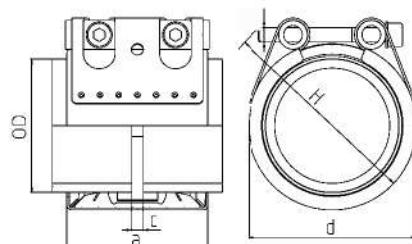
### Información

- Tamaños: entre 35,0 mm y 1219,1 mm
- Presión de trabajo: desde 60,0 bar hasta 4,0 bar
- Material: AISI 316 Ti
- EPDM:  
Tamaños entre 26,9 mm y 168,3 mm: - 30 °C hasta + 125 °C  
Tamaños > 180,0 mm: - 20 °C hasta + 80 °C
- NBR: desde -20 °C hasta +80 °C

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
				x

### Datos técnicos e información sobre pedidos



## Datos técnicos

NORMACONNECT® FGR REP E

Ø (O.D.)	Denominación	Tolerancia ØDmin. - ØDmáx.	WP <sup>1</sup> 	C máx. (mm)	Dimensiones (aprox.)			Peso (aprox.) (kg/unid.)	Pernos de bloqueo cabeza hueca hexagonal		W5 Referencia	
					a (mm)	d (mm)	H (mm)		Rosca	Par de apriete (Nm)	EPDM	NBR
35,0	REP EW5 35,0	34,5 - 35,6	60	8	63	55	75	0,41	M 8 SW 6	5	0572 9360 035	0572 8660 035
38,0	REP E W5 38,0	37,5 - 38,6	60	8	63	60	80	0,41	M 8 SW 6	5	0572 9360 038	0572 8660 038
42,4	REP E W5 42,4	41,7 - 43,0	50	8	63	65	85	0,42	M 8 SW 6	5	0572 9360 042	0572 8660 042
44,5	REP E W5 44,5	44,0 - 45,1	50	8	63	65	85	0,43	M 8 SW 6	5	0572 9360 044	0572 8660 044
48,3	REP E W5 48,3	47,6 - 50,5	50	8	63	70	90	0,44	M 8 SW 6	5	0572 9360 048	0572 8660 048
54,0	REP E W5 54,0	53,3 - 54,6	50	17	78	75	95	0,58	M 8 SW 6	10	0572 9360 054	0572 8660 054
57,0	REP E W5 57,0	56,3 - 57,7	50	17	78	80	100	0,58	M 8 SW 6	10	0572 9360 057	0572 8660 057
60,3	REP E W5 60,3	59,5 - 61,0	40	17	78	85	105	0,59	M 8 SW 6	10	0572 9360 060	0572 8660 060
70,0	REP E W5 70,0	69,0 - 71,0	40	25	98	90	110	0,59	M 8 SW 6	10	0572 9360 070	0572 8660 070
73,0	REP E W5 73,0	72,1 - 73,8	40	25	98	95	115	1,13	M 8 SW 6	10	0572 9360 073	0572 8660 073
76,1	REP E W5 76,1	75,2 - 77,0	35	25	98	100	120	1,13	M 8 SW 6	10	0572 9360 076	0572 8660 076
78,0	REP E W5 78,0	77,1 - 78,9	35	25	98	100	120	1,14	M 8 SW 6	15	0572 9360 078	0572 8660 078
80,0	REP E W5 80,0	79,0 - 80,8	35	25	98	100	120	1,16	M 8 SW 6	15	0572 9360 080	0572 8660 080
84,0	REP E W5 84,0	83,0 - 85,0	35	25	98	105	125	1,18	M 8 SW 6	15	0572 9360 084	0572 8660 084
88,9	REP E W5 88,9	87,0 - 89,9	35	25	98	110	130	1,20	M 8 SW 6	15	0572 9360 088	0572 8660 088
98,0	REP E W5 98,0	96,9 - 99,0	35	25	98	120	140	1,32	M 8 SW 6	15	0572 9360 098	0572 8660 098
101,6	REP E W5 101,6	100,4 - 102,8	35	25	98	125	145	1,33	M 8 SW 6	15	0572 9360 101	0572 8660 101
104,0	REP E W5 104,0	102,8 - 106,1	35	25	98	125	145	1,36	M 8 SW 6	15	0572 9360 104	0572 8660 104
108,0	REP E W5 108,0	106,8 - 109,2	35	25	98	130	150	1,40	M 8 SW 6	15	0572 9360 108	0572 8660 108
110,0	REP E W5 110,0	108,8 - 111,4	35	25	98	130	150	1,40	M 8 SW 6	20	0572 9360 110	0572 8660 110
114,3	REP E W5 114,0	113,0 - 115,5	35	25	98	135	155	1,99	M 8 SW 6	30	0572 9360 114	0572 8660 114
129,0	REP E W5 129,0	127,6 - 131,1	32	35	113	155	185	2,00	M 10 SW 8	30	0572 9360 129	0572 8660 129
133,0	REP E W5 133,0	131,5 - 134,4	32	35	113	160	190	2,03	M 10 SW 8	30	0572 9360 133	0572 8660 133
139,7	REP E W5 139,7	138,1 - 141,6	32	35	113	165	195	2,08	M 10 SW 8	30	0572 9360 139	0572 8660 139
141,3	REP E W5 141,3	139,6 - 142,8	32	35	113	170	200	2,09	M 10 SW 8	35	0572 9360 141	0572 8660 141
154,0	REP E W5 154,0	152,3 - 156,1	32	35	113	180	210	2,19	M 10 SW 8	50	0572 9360 154	0572 8660 154
159,0	REP E W5 159,0	157,3 - 160,7	32	35	113	185	215	2,26	M 10 SW 8	50	0572 9360 159	0572 8660 159
168,3	REP E W5 168,0	166,5 - 170,1	32	35	113	195	225	2,31	M 10 SW 8	50	0572 9360 168	0572 8660 168
180,0	REP E W5 180,0	178,0 - 182,0	30,0	35	139	210	240	4,0	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
193,7	REP E W5 193,7	192,0 - 196,0	28,0	35	139	225	255	4,1	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
206,0	REP E W5 206,0	202,0 - 208,0	26,5	35	139	240	270	4,3	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
219,0	REP E W5 219,0	216,0 - 221,0	23,0	35	139	250	280	4,4	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
225,0	REP E W5 225,0	222,0 - 227,0	23,0	35	139	255	285	4,5	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
229,9	REP E W5 229,9	228,0 - 232,0	23,0	35	139	260	290	4,5	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
244,5	REP E W5 244,5	242,0 - 247,0	22,0	35	139	275	305	4,7	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
254,0	REP E W5 254,0	250,0 - 256,0	21,0	35	139	285	315	4,8	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
267,0	REP E W5 267,0	264,0 - 269,0	20,0	35	139	300	330	5,0	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
273,0	REP E W5 273,0	270,0 - 275,0	20,0	35	139	305	335	5,1	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
306,0	REP E W5 306,0	302,0 - 308,0	17,5	35	139	340	370	5,5	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
323,9	REP E W5 323,9	320,0 - 327,0	17,5	35	139	355	385	5,7	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
326,0	REP E W5 326,0	322,0 - 329,0	16,5	35	139	360	390	5,7	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
355,6	REP E W5 355,6	352,0 - 359,0	15,0	35	139	390	420	6,0	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
406,4	REP E W5 406,4	402,0 - 410,0	14,0	35	139	440	470	6,6	M 12 SW 10	25	0576 8360 ...	0576 8660 ...
429,0	REP E W5 429,0	426,0 - 431,0	13,0	35	139	460	490	6,9	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
442,0	REP E W5 442,0	439,0 - 444,0	13,0	35	139	475	505	7,1	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
457,2	REP E W5 457,2	454,0 - 459,0	12,0	35	139	490	520	7,3	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
508,0	REP E W5 508,0	505,0 - 510,0	11,0	35	139	540	570	7,9	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
531,0	REP E W5 531,0	528,0 - 534,0	10,5	35	139	565	595	8,1	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
558,8	REP E W5 558,8	556,0 - 562,0	10,0	35	139	590	620	8,5	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
609,6	REP E W5 609,6	606,0 - 613,0	9,0	35	139	640	670	9,1	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
634,0	REP E W5 634,0	631,0 - 637,0	8,0	35	139	665	695	9,4	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
711,2	REP E W5 711,2	707,0 - 715,0	7,0	35	139	745	775	10,3	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
762,0	REP E W5 762,0	758,0 - 766,0	7,0	35	139	795	825	10,9	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
812,8	REP E W5 812,8	808,0 - 817,0	6,5	35	139	845	875	11,5	M 12 SW 10	40	0576 8360 ...	0576 8660 ...
914,4	REP E W5 914,4	909,0 - 919,0	5,5	35	139	945	975	12,7	M 12 SW 10	45	0576 8360 ...	0576 8660 ...
1016,0	REP E W5 1016,0	1013,0 - 1019,0	5,0	35	139	1050	1080	13,9	M 12 SW 10	45	0576 8360 ...	0576 8660 ...
1117,5	REP E W5 1117,5	1114,0 - 1120,0	4,5	35	139	1150	1180	15,1	M 12 SW 10	50	0576 8360 ...	0576 8660 ...
1219,2	REP E W5 1219,2	1216,0 - 1222,0	4,0	35	139	1250	1280	16,3	M 12 SW 10	50	0576 8360 ...	0576 8660 ...

Los tamaños de las uniones >800 mm están formadas de dos piezas. Tamaños > 1219,2 consultar, bajo pedido  
... = Ø sin decimales en mm



a 196.



- ① Palanca de instalación
- ② Puente SS
- ③ Junta EPDM
- ④ Carcasa SS

NUEVO

NORMACONNECT®

NUEVO

## Reparación rápida de tuberías dañadas

La abarazadera de reparación rápida NORMACONNECT® es perfecta para reparar tuberías dañadas con grietas, agujeros, divisiones, agujeros de clavijas, etc., en todo tipo de tuberías de acero, hierro fundido, cobre, plástico y hormigón, que transporten medios líquidos y gases no inflamables hasta 115 °C.

### Principales ventajas

- Instalación rápida: minimiza el tiempo de inactividad para tuberías de agua dañadas y tuberías presurizadas
- Materiales duraderos: acero inoxidable resistente a la corrosión con junta de goma EPDM de círculo completo
- Accesorios versátiles: el diseño sofisticado garantiza que cada tamaño pueda sellar de forma segura una gran variedad de tamaños y materiales de tuberías
- Económico: más rápido y más rentable que sustituir secciones enteras de tubería de forma inmediata
- Certificaciones: presión probada conforme a las normas DVGW W336, junta EPDM conforme a la norma DIN EN 681.1, junta probada según la normativa europea de elastómero (antiguas KTW y W270)

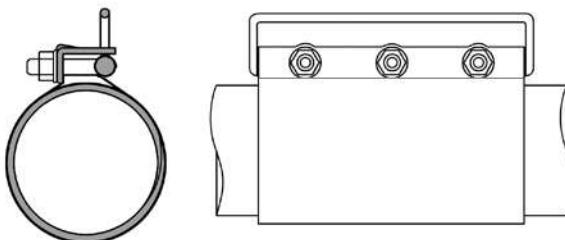
### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
			x	

### Información

- Tamaños: 59-70 mm hasta 396-407 mm
- Presión de trabajo: 10-16 bar
- Materiales: carcasa AISI 304, junta EPDM
- Temperatura de trabajo: hasta 115 °C

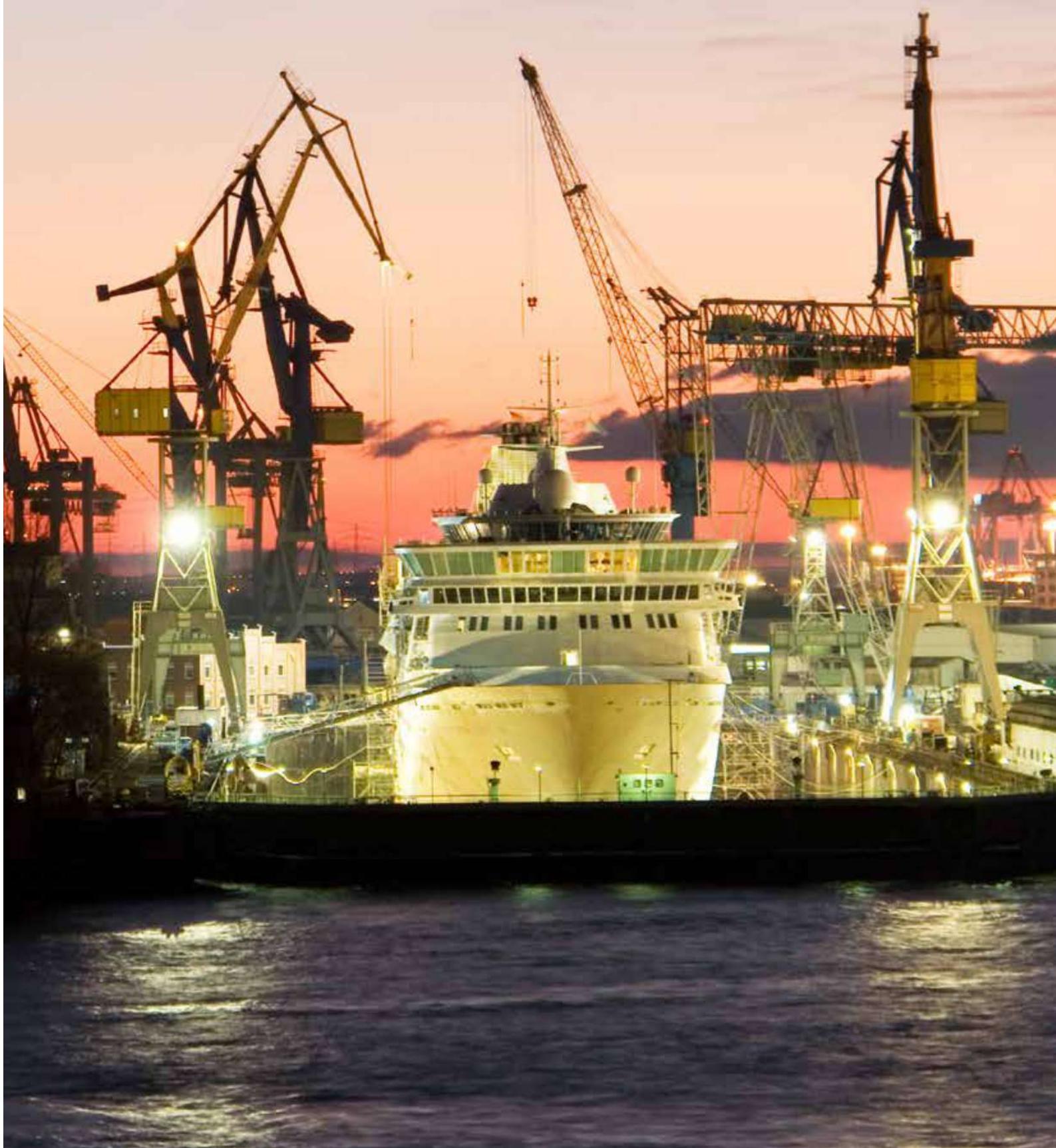
## Datos técnicos



NORMACONNECT® ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA

Denominación	Tolerancia	Longitud (mm)	PN (bar)	Diámetro del perno	Par de apriete máx. (Nm)	Peso (kg/pieza)	W4 Referencia
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-63	59-70	100	16	M12 SW19	100	0,8	0572 2211 063
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-63	59-70	200	16	M12 SW19	100	1,6	0572 2212 063
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-68	63-72	100	16	M12 SW19	100	0,8	0572 2211 068
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-68	63-72	200	16	M12 SW19	100	1,7	0572 2212 068
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-75	70-81	100	16	M12 SW19	100	0,9	0572 2211 075
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-75	70-81	200	16	M12 SW19	100	1,7	0572 2212 075
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-82	82-91	100	16	M12 SW19	100	1,0	0572 2211 082
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-82	82-91	200	16	M12 SW19	100	1,8	0572 2212 082
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-104	104-114	100	16	M12 SW19	100	1,2	0572 2211 104
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-104	104-114	210	16	M12 SW19	100	2,1	0572 2212 104
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-104	104-114	315	16	M12 SW19	100	3,4	0572 2213 104
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-131	128-140	200	16	M16 SW24	130	2,8	0572 2211 131
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-131	128-140	250	16	M16 SW24	130	3,7	0572 2212 131
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-131	128-140	315	16	M16 SW24	130	4,7	0572 2213 131
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-140	138-150	200	16	M16 SW24	130	3,1	0572 2211 140
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-140	138-150	250	16	M16 SW24	130	4,0	0572 2212 140
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-140	138-150	315	16	M16 SW24	130	5,0	0572 2213 140
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-151	150-162	200	16	M16 SW24	130	3,2	0572 2211 151
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-151	150-162	250	16	M16 SW24	130	4,2	0572 2212 151
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-151	150-162	315	16	M16 SW24	130	5,2	0572 2213 151
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-166	163-175	200	16	M16 SW24	130	3,4	0572 2211 166
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-166	163-175	250	16	M16 SW24	130	4,4	0572 2212 166
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-166	163-175	315	16	M16 SW24	130	5,4	0572 2213 166
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-178	178-192	200	16	M16 SW24	130	3,5	0572 2211 178
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-178	178-192	250	16	M16 SW24	130	4,5	0572 2212 178
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-178	178-192	315	16	M16 SW24	130	5,6	0572 2213 178
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA K-190	191-202	200	10	M16 SW24	130	3,5	0572 2211 190
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-190	191-202	250	10	M16 SW24	130	4,6	0572 2212 190
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-190	191-202	315	10	M16 SW24	130	5,8	0572 2213 190
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-215	215-226	250	10	M16 SW24	130	4,7	0572 2212 215
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-215	215-226	315	10	M16 SW24	130	6,2	0572 2213 215
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-225	220-230	250	10	M16 SW24	130	5,2	0572 2212 225
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-225	220-230	315	10	M16 SW24	130	6,5	0572 2213 225
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-260	251-261	250	10	M16 SW24	130	5,6	0572 2212 260
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-260	251-261	315	10	M16 SW24	130	7,0	0572 2213 260
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-269	269-281	250	10	M16 SW24	130	5,4	0572 2212 269
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-306	306-316	315	10	M16 SW24	130	7,2	0572 2212 306
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-306	306-316	575	10	M16 SW24	130	13,1	0572 2213 306
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-315	314-325	315	10	M16 SW24	130	7,4	0572 2212 315
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-315	314-325	575	10	M16 SW24	130	13,3	0572 2213 315
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-345	345-357	315	10	M16 SW24	130	7,8	0572 2212 345
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-345	345-357	575	10	M16 SW24	130	14,2	0572 2213 345
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA M-400	396-407	315	10	M16 SW24	130	8,5	0572 2212 400
ABRAZADERA REPARACIÓN RÁPIDA L-400	396-407	575	10	M16 SW24	130	15,5	0572 2213 400

No debe superarse el par de apriete máximo. Los pernos deben apretarse hasta que la fuga esté visiblemente sellada.



## Certificaciones

Certificaciones de la Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW)

Fiabilidad del producto: en caso de lesiones corporales y/o daños en los materiales.

IZEG (Informationszentrum Entwässerungstechnik Guss)  
GEG (Gütergemeinschaft Entwässerungstechnik Guss)



Informationszentrum  
Entwässerungstechnik Guss e.V.



## Materiales

### MATERIALES PARA CONECTORES Y GANCHOS

	COLLARÍN	UNIDAD DE SUJECCIÓN	TORNILLOS, TUERCAS, PERNOS	JUNTA
W1			Acero, superficie protegida	-
W2	AISI 430 Ti	AISI 304	Acero, superficie protegida	EPDM
W4	AISI 304	AISI 304	AISI 304	EPDM
W5	AISI 316 Ti	AISI 316 Ti	AISI 316	EPDM

	COLLARÍN	UNIDAD DE SUJECCIÓN	TORNILLOS	JUNTA
W2	AISI 304	Acer, superficie protegida	Acero, superficie protegida	EPDM
W5	AISI 316 Ti	AISI 316 Ti	AISI 316	EPDM

## Productos y aplicaciones

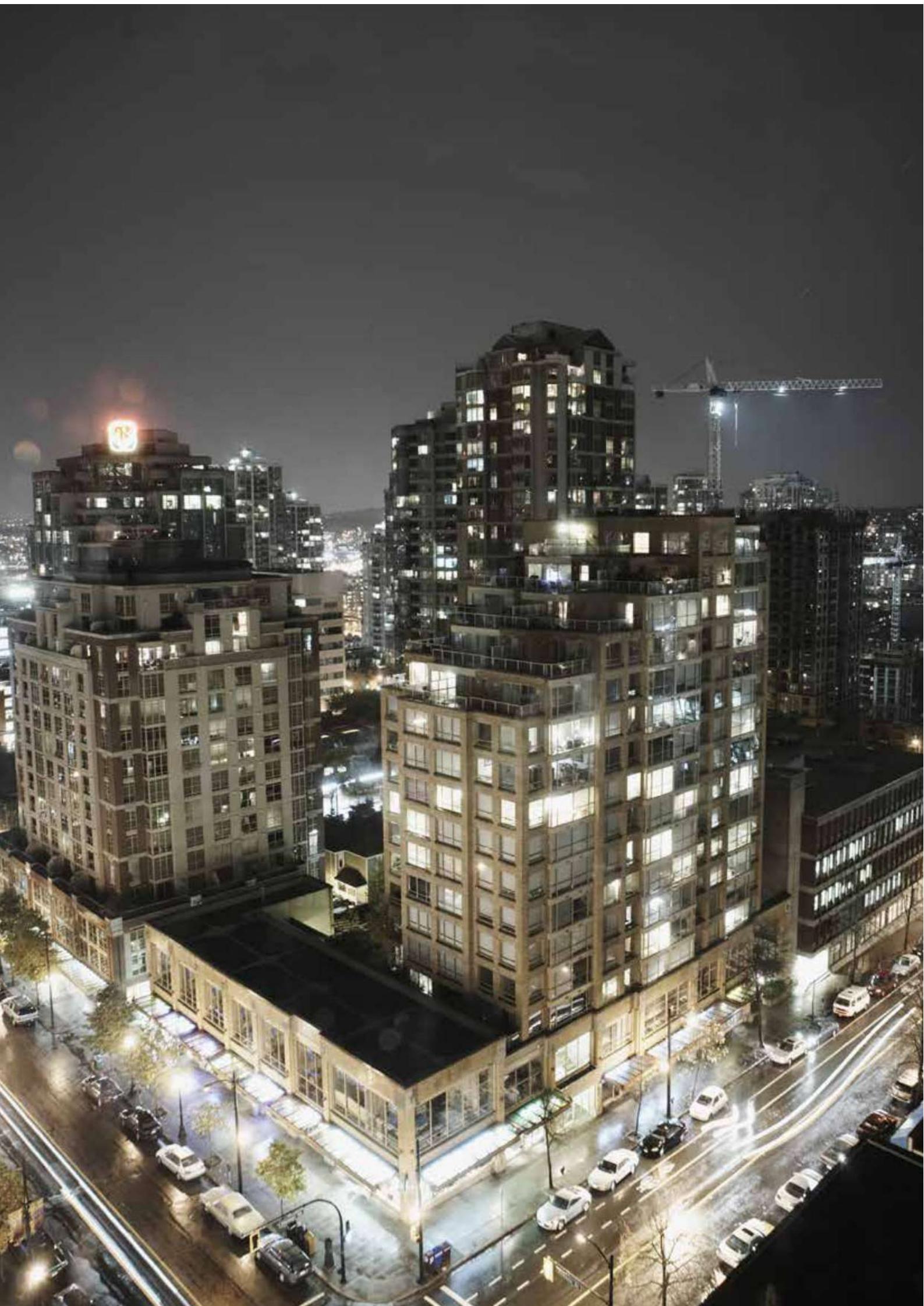
TIPO	DN Y PRESIÓN [BAR]																TIPO DE SELLADO	MATERIAL	APLICACIÓN		
	40	50	70	75	75 S	75/80	100	125	150	200	250	300	400	500	600	ESTÁNDAR		Edificios	Puentes	Suelos	
<b>CONEXIONES NO RESISTENTES A LA TRACCIÓN AXIAL</b>																					
RAPID		•	•	•			•	•	•	•	•					EPDM	W 2	•	-	-	
RAPID		•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	EPDM	W 5	•	•	•	
MSM																					
RAPID		•	•				•	•	•	•	•					EPDM	W 2	•	-	-	
CV		•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	EPDM	W 2	•	-	-	
CE		•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	EPDM	W 4	•	-	•*	
SVE		•					•	•	•	•	•	•				NR-SBR	PP-CO	-	-	•	
<b>CONEXIONES RESISTENTES A LA TRACCIÓN AXIAL</b>																					
Gancho UNIVERSAL **		10	10				10	10	10	5	5	3	3			-	W 2	•	-	-	
Gancho REKORD **		10	10	10			10	10	5	5	3					-	W 1	•	-	-	
Gancho COMBI **		10	10				10	10	5	5						-	W 1	•	-	-	
<b>CONECTORES DE TRANSICIÓN</b>																					
CONFIX		•	•				•	•	•							EPDM	-	•	-	-	

\* Protección adicional contra la corrosión

\*\* NBR previa solicitud

Reservado el derecho de efectuar modificaciones técnicas

\*\* Los ganchos sólo son aptos para sistemas de drenaje abiertos. No está permitido su uso en sistemas de presión cerrados.





- 1 Perno de cabeza hexagonal hueca con arandela
- 2 Tuerca cuadrada
- 3 Unidad de cierre
- 4 Collarín
- 5 Junta

## El original Rapid con apriete de bloqueo

La NORMACONNECT® DCS RAPID con apriete de bloqueo para conexiones no desmontables permite una conexión rápida. El control de par de apriete visible y el cierre de un sólo perno, permiten una instalación rápida y sencilla.

### Materiales

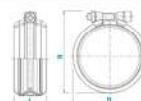
	W1	W2	W3	W4	W5
		x			x

- W2**
- Material, collarín: AISI 430 Ti
  - Material, unidad de sujeción: AISI 304 / AISI 430 Ti
  - Material, pernos/tuercas: acero, superficie protegida
  - Material, junta: EPDM
- W5**
- Material, collarín: AISI 316Ti
  - Material, unidad de sujeción: AISI 316Ti
  - Material, pernos/tuercas, acero, superficie protegida
  - Material, junta de sellado: EPDM

### Información

- Resiste fuerzas axiales de extracción hasta un máx. de 0,5 bar
- DN 40 – DN 200
- Resiste fuerzas axiales de extracción hasta un máx. de 0,3 bar
- DN 250 – DN 300
- Par de apriete definido sin necesidad de herramientas especiales
- Cumple los requisitos de protección contra el fuego

### Datos técnicos



#### NORMACONNECT® DCS RAPID

Denominación	Dimensiones máx. tras el montaje ~							W2 Referencia	W5 Referencia
	DN	D (mm)	H (mm)	L (mm)	P máx. (bar)	Par de apriete (Nm)	Perno (mm)		
RAPID DN 40	40	53	64	50	0,5	Hermético	M5	0245 8254 040	
RAPID DN 50	50	70	80	46	0,5	Hermético	M8	0245 8218 050	0245 8126 050
RAPID DN 70	70	90	100	43	0,5	Hermético	M8	0245 8219 070	0245 8127 070
RAPID DN 75 S	75	87	97	40,5	0,5	Hermético	M8	0245 8265 075	
RAPID DN 80	75/80	95	105	40	0,5	Hermético	M8	0245 8220 080	0245 8129 075
RAPID DN 100	100	125	135	39,0	0,5	Hermético	M8	0245 8221 100	0245 8130 100
RAPID DN 125	125	147	162	37,0	0,5	Hermético	M8	0245 8222 125	0245 8131 125
RAPID DN 150	150	172	187	35,5	0,5	Hermético	M8	0245 8223 150	0245 8132 150
RAPID DN 200	200	227	244	33,5	0,5	Hermético	M10	0245 8224 200	0245 8133 200
RAPID DN 250	250	293	306	96	0,3	Hermético	M10		0245 8208 250
RAPID DN 300	300	345	360	96	0,3	Hermético	M10		0245 8209 300



- 1 Perno de cabeza hexagonal hueca con arandela
- 2 Tuerca cuadrada
- 3 Unidad de cierre
- 4 Collarín
- 5 Junta

## La conexión exprés con cierre de apertura rápida

La conexión NORMACONNECT® DCS RAPID MSM es fácil de equipar y por ello es apta para fines de reparación. Es una conexión con cierre de apertura rápida para uniones resistentes al desmontaje



### Materiales

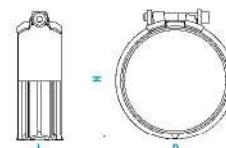
	W1	W2	W3	W4	W5
		x			

- W2**
- Material, collarín: AISI 430 Ti
  - Material, unidad de sujeción: AISI 304 / AISI 430 Ti
  - Material, pernos/tuercas: acero, superficie protegida
  - Material, junta: EPDM

### Información

- Resiste fuerzas axiales de extracción hasta un máx. de 0,5 bar
- Par de apriete definido sin necesidad de herramientas especiales
- Cumple los requisitos de protección contra el fuego

### Datos técnicos



#### NORMACONNECT® DCS RAPID MSM

Denominación	DN	Dimensiones máx. tras el montaje ~						W2 Referencia
		D (mm)	H (mm)	L (mm)	P máx. (bar)	Par de apriete (Nm)	Perno (mm)	
RAPID DN 50 MSM	50	70	80	40	0,5	Hermético	M8	0245 8257 050
RAPID DN 70 MSM	70	90	100	40	0,5	Hermético	M8	0245 8258 070
RAPID DN 80 MSM	75/80	95	105	40	0,5	Hermético	M8	0245 8260 080
RAPID DN 100 MSM	100	125	135	46	0,5	Hermético	M8	0245 8261 100
RAPID DN 125 MSM	125	147	162	55	0,5	Hermético	M8	0245 8262 125
RAPID DN 150 MSM	150	172	187	55	0,5	Hermético	M8	0245 8263 150
RAPID DN 200 MSM	200	227	244	70	0,5	Hermético	M10	0245 8264 200



1 CV: pernos ranurados con cabeza hexagonal

DN 50 – DN 300: SW 10

CE: pernos de cabeza hexagonal

DN 50, 70, 75/80: SW 10

DN 100 – DN 300: SW 13

2 Placa guía

3 Placa roscada

4 Collarín

5 Junta

EN PROCESO DE  
ELIMINACIÓN

## El collarín estándar

El collarín NORMACONNECT® DCS ha sido probado en todo tipo de aplicaciones de drenaje estándar. Es un collarín estándar demostrado para conexiones no resistentes a la tracción axial.

### Materiales

	W1	W2	W3	W4	W5
	x			x	

W2 • Material, collarín: AISI 430 Ti

Tipo CV • Material, unidad de sujeción: acero, superficie protegida  
• Material, junta: EPDM

W4 • Material, pernos: acero, superficie protegida  
• Material, collarín: AISI 304

Tipo CE • Material, unidad de sujeción: AISI 304  
• Material, junta: EPDM  
• Material, pernos: acero, superficie protegida

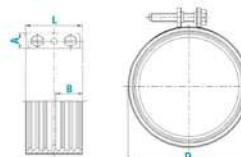
### Principales ventajas

- Instalación rápida y sencilla
- Adecuado para fines de reparación

### Aviso importante

- El producto será eliminado
- Póngase en contacto con su gerente de ventas para verificar la disponibilidad
- Producto alternativo recomendado: NORMACONNECT® DCS RAPID (ver página 98)

### Datos técnicos



#### NORMACONNECT® DCS CV

Denominación	DN	A (mm)	B (mm)	D (mm)	L (mm)	Par de apriete (Nm)	Perno (mm)	W2 Referencia
CV DN 50	50	14	22,5	65	48	4-6	M6	0242 8091 050
CV DN 70	70	14	22,5	85	48	4-6	M6	0242 8092 070
CV DN 80	75/80	14	22,5	90	48	6-8	M6	0242 8093 075
CV DN 100	100	18	22,5	115	54	10-12	M8	0262 8303 100
CV DN 125	125	18	31	140	65	10-12	M8	0262 8304 125
CV DN 150	150	18	31	170	65	10-12	M8	0262 8305 150
CV DN 200	200	18	37	220	78	15-20	M8	0262 8306 200
CV DN 250	250	18	37	286	78	15-20	M8	0262 8307 250
CV DN 300	300	18	37	338	78	15-20	M8	0262 8308 300

#### NORMACONNECT® DCS CE

Denominación	DN	A (mm)	B (mm)	D (mm)	L (mm)	Par de apriete (Nm)	Perno (mm)	W4 Referencia
CE DN 50	50	14	22,5	65	48	4-6	M6	0242 8108 050
CE DN 70	70	14	22,5	85	48	4-6	M6	0242 8109 070
CE DN 100	100	18	22,5	115	54	10-12	M8	0262 8361 100
CE DN 125	125	18	31	140	65	10-12	M8	0262 8362 125
CE DN 150	150	18	31	170	65	10-12	M8	0262 8363 150
CE DN 200	200	18	37	220	78	15-20	M8	0262 8364 200
CE DN 250	250	18	37	286	78	15-20	M8	0262 8365 250
CE DN 300	300	18	37	338	78	15-20	M8	0262 8366 300

La DCS CE también está disponible con un perno redondo de cabeza hexagonal previa solicitud.



- 1 Jaula
- 2 Labios de sellado

## El collarín para tubos de drenaje enterrados

Su uso permite una unión sencilla de tuberías de drenaje enterrados al tiempo que adapta espacios más amplios entre los extremos de los tubos. El collarín NORMACONNECT® DCS SVE es la solución universal para multitud de aplicaciones que no requieran resistencia a la tracción axial.

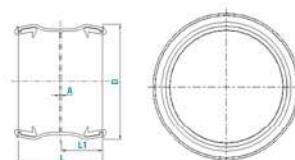
### Materiales

- Material, jaula: polipropileno-CO
- Material, sellado: NR-SBR

### Información

- Collarín hecho con polipropileno con labios de sellado integrados
- Compensa las separaciones más grandes entre los extremos de los tubos

### Datos técnicos



CONEXIÓN NORMACONNECT® DCS SVE, PP-CO CON LABIOS DE SELLADO INTEGRADOS NR-SBR

Denominación	DN	D (mm)	L (mm)	L <sup>1</sup> (mm)	A (mm)	Polipropileno-CO Referencia
DCS SVE DN 50	50	77	60	29	2	0245 9500 050
DCS SVE DN 80	75/80	103,5	65,5	32	2	0245 9500 080
DCS SVE DN 100	100	134	82	39,5	3	0245 9500 100
DCS SVE DN 125	125	161	103	50	3	0245 9500 125
DCS SVE DN 150	150	186	103	50	3	0245 9500 150
DCS SVE DN 200	200	238	114	55,5	3	0245 9500 200



- 1 Pernos de cabeza hueca hexagonal
- 2 Hollow locking bars
- 3 Jaula
- 4 Anillo de agarre

## El cierre que resiste altas cargas de tracción

Combinado con las uniones estándar NORMACONNECT® DCS RAPID, DCS RAPID MSM or NORMACONNECT® DCS CV/CE, nuestro cierre universal NORMACONNECT® DCS facilita la retención axial y resiste altas cargas de tracción. El acoplamiento tipo agarre resiste altas cargas de tracción para conexiones resistentes a la extracción.



### Materiales

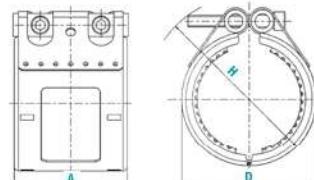
	W1	W2	W3	W4	W5
		x			

- W2**
- Material, jaula: AISI 430 Ti
  - Material, unidad de cierre: acero, superficie protegida
  - Material, anillo de sujeción: AISI 301

### Información

- Recomendado para su uso junto con los tipos RAPID/RAPID MSM: hasta un máx. de 10 bar
- Recomendado para su uso junto con los tipos CV/CE: hasta un máx. de 5 bar (DN 50 – DN 200); hasta un máx. de 3 bar (DN 250 – DN 300)

### Datos técnicos



#### DCS CIERRE UNIVERSAL NORMACONNECT®

Denominación	DN	A (mm)	D (mm)	H (mm)	Perno (mm)	P máx. (bar)			Par de apriete (Nm)	W2 Referencia
						RAPID / RAPID MSM	CV/CE			
CIERRE UNIVERSAL DN 50	50	77	85	105	M8	10	5		Hermético	0262 8401 050
CIERRE UNIVERSAL DN 70	70	77	100	120	M8	10	5		Hermético	0262 8402 070
CIERRE UNIVERSAL DN 75	75								Hermético	
CIERRE UNIVERSAL DN 80	75/80	77	105	125	M 8	10	5		Hermético	0262 8403 080
CIERRE UNIVERSAL DN 100	100	97	130	150	M 10	10	5		Hermético	0262 8405 100
CIERRE UNIVERSAL DN 125	125	97	165	195	M 10	10	5		Hermético	0262 8406 125
CIERRE UNIVERSAL DN 150	150	97	185	215	M 10	5	5		Hermético	0262 8407 150
CIERRE UNIVERSAL DN 200	200	113	240	270	M 12	5	5		Hermético	0262 8415 200
CIERRE UNIVERSAL DN 250	250	139	305	335	M 12	3	3		Hermético	0262 8416 250
CIERRE UNIVERSAL DN 300	300	139	400	490	M 12	3	3		Hermético	0262 8417 300



- 1 Perno de cabeza hexagonal hueca con rosca de paso fino
- 2 Placa guía
- 3 Placa roscada
- 4 Jaula
- 5 Anillo de agarre dentado (endurecido)

## El potente gancho complementario

Cierre de seguridad resistente a la tracción axial para uso con líneas de bombeo presurizadas en sistemas de elevación, así como para conductos de desagüe de agua de lluvia que tienen el riesgo de verse sometidos a presiones de retorno, pero únicamente combinada con el collarín estándar NORMACONNECT® DCS RAPID. El potente cierre complementario para conexiones resistentes a la extracción

### Materiales

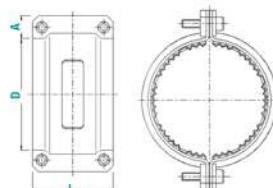
	W1	W2	W3	W4	W5
	X				

- W1**
- Material, pernos: acero, superficie protegida
  - Material, unidad de cierre: acero, superficie protegida

### Principales ventajas

- Dos piezas (mitades) con insertos de anillo de agarre dentado endurecido
- Potentes placas guía con agujeros roscados y cuatro pernos huecos hexagonales con rosca de paso fino

### Datos técnicos



#### DCS CIERRE TIPO RECORD NORMACONNECT®

Denominación	DN	A (mm)	D (mm)	L (mm)	Par de apriete (Nm)	Perno (mm)	P máx. (bar)	W1 Referencia
CIERRE RECORD DN 40	40	21	65	66	12-15	M8	hasta 10	0262 1272 040
CIERRE RECORD DN 50	50	21	75	69	12-15	M8	hasta 10	0262 1265 050
CIERRE RECORD DN 70	70	21	95	69	12-15	M8	hasta 10	0262 1266 070
CIERRE RECORD DN 80	75/80	21	100	69	12-15	M8	hasta 10	0262 1287 080
CIERRE RECORD DN 100	100	25	135	87	25-30	M10	hasta 10	0262 1246 100
CIERRE RECORD DN 125	125	25	160	95	30-35	M10	hasta 5	0262 1267 125
CIERRE RECORD DN 150	150	25	185	95	30-35	M10	hasta 5	0262 1268 150
CIERRE RECORD DN 200	200	30	235	111	60-65	M12	hasta 3	0262 1269 200



- 1 Pernos de cabeza hueca hexagonal
- 2 Lateral guía
- 3 Lateral roscado
- 4 Jaula
- 5 Anillo de agarre dentado

## El potente cierre complementario

Nuestro cierre NORMACONNECT® DCS Combi es un cierre resistente a la tracción axial para conectar conductos de agua de lluvia y de desagüe que tienen el riesgo de verse sometidos a presiones de retorno. Se utilizan en combinación con los collarines estándar NORMACONNECT® RAPID/RAPID MSM y NORMACONNECT® CV o CE. El potente cierre complementario para conexiones resistentes a la extracción.

### Materiales

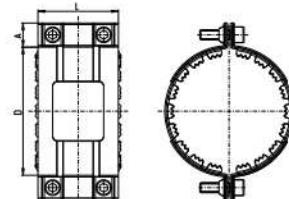
	W1	W2	W3	W4	W5
	x				

- W1**
- Material, pernos: acero, superficie protegida
  - Material, unidad de cierre: acero, superficie protegida

### Información

- Retención axial hasta 10 bar
- Diámetros DN 50 hasta DN 150

### Datos técnicos



#### DCS CIERRE TIPO COMBI NORMACONNECT®

Denominación	DN	A (mm)	D (mm)	L (mm)	Par de apriete (Nm)	Perno (mm)	P máx. (bar)	W1 Nº de producto
CIERRE DCS COMBI DN 50	50	22	81	72	18-20	M8	hasta 10	0262 8590 050
CIERRE DCS COMBI DN 70	70	22	102	72	18-20	M8	hasta 10	0262 8590 070
CIERRE DCS COMBI DN 80	80	22	110	72	18-20	M8	hasta 10	0262 8590 080
CIERRE DCS COMBI DN 100	100	22	136	82	28-30	M10	hasta 10	0262 8591 100
CIERRE DCS COMBI DN 125	125	23,5	162	93	28-30	M10	hasta 5	0262 8592 125
CIERRE DCS COMBI DN 150	150	23,5	189	93	33-35	M10	hasta 5	0262 8592 150



- 1 Manipulación sencilla
- 2 Fuerte abrazadera de manguera con tornillo sin fin para tubos flexibles

## El conector de conmutación con dos laterales de estanqueidad

### Materiales

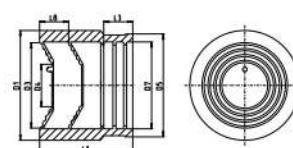
W1	W2	W3	W4	W5
	x			

- Material, conector: EPDM
- Material, abrazadera de manguito de tornillo sin fin: AISI 430

### Principal ventaja

La conexión para conductos de alimentación o succión a una tubería, ya sea de acero o plástico, se consigue fácilmente y de forma segura con el conector DCS CONFIX.

### Datos técnicos



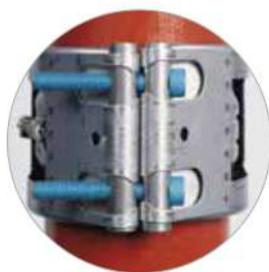
NORMACONNECT® DCS CONFIX, EPDM CON TORRO W2, CONECTOR DE CONMUTACIÓN

Denominación	DN	D1 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	D7 (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	L8 (mm)	W2 Referencia
DCS CONFIX DN 50	50	72	56	30	67,5	57	63	19	19	0245 9003 050
DCS CONFIX DN 70	70	92	75	41	86,5	77	77	19	24	0245 9003 070
DCS CONFIX DN 80 56-75	80	92	75	41	91	81	77	19	24	0245 9003 075
DCS CONFIX DN 80 75-90	80	108	90	58	93	81	88	19	23	0245 9003 080
DCS CONFIX DN 100	100	128	110	78	118	108	95	21	23	0245 9003 100
DCS CONFIX DN 125	125	145	126	90	145	132	103	21	27	0245 9003 125

## Dimensiones de los tubos y racores conforme a la EN 877

Dimensiones de los tubos y racores conforme a la EN 877				
DN	Diámetro exterior (OD)		Grosor de pared	
	Valor nominal	Tolerancias	Valor nominal	Valor mínimo
40	48	+2 -1	3,0	2,5
50	58	+2 -1	3,5	3,0
70	78	+2 -1	3,5	3,0
75/80	83	+2 -1	3,5	3,0
100	110	+2 -1	3,5	3,0
125	135	+2 -2	4,0	3,5
150	160	+2 -2	4,0	3,5
200	210	+2,5 -2,5	5,0	4,0
250	274	+2,5 -2,5	5,5	4,5
300	326	+2,5 -2,5	6,0	5,0
400	429	+2 -3	6,3	5,0
500	532	+2 -3,5	7,0	5,2
600	635	+2 -4	7,7	5,8

Dimensiones en mm





- 1 Enlace mixto roscado macho - MA
- 2 Enlace recto - SC
- 3 Enlace mixto rosca hembra - FA
- 4 Enlace tipo brida - FLA
- 5 Codo 2 bocas iguales 90° - EB
- 6 Codo 90° rosca macho - MB
- 7 Codo 90° rosca hembra - FB
- 8 Te rosca macho - MT
- 9 Te rosca hembra - FT

## PN 16 para el riego y la industria

Los conectores de compresión NORMA® se fabrican con polipropileno para tuberías de polietileno de alta y baja densidad, con diámetros de entre 16 y 110. Presión máxima de servicio: PN 16\* bar en diámetros entre 16 y 63 – PN 12,5 bar en diámetros entre 75 y 110. NO apto para uso con agua caliente. Los productos NORMA® se elaboran en fábricas certificadas conforme a la ISO 9001 versión de 2008. Los conectores NORMA® se someten a ensayos y han sido aprobados conforme a los siguientes estándares: ISO 14236 (República Checa). ITC (Polonia): BS Standard 5114, AS / NZ 4129, AS 4020.



\*La versión PN 10 está disponible en nuestro catálogo de gestión del agua

### Principales ventajas

- Seguros y duraderos
- Conexión rápida y sencilla
- Estanqueidad perfecta
- Cierre de seguridad formado por una junta tórica
- Inserción sencilla del tubo en el conector
- No se requiere mano de obra especial
- Gran resistencia a la temperatura y a los rayos UV

### Aplicaciones

- Riego: residencial, municipal, campos deportivos, campos de golf.
- Irrigación: agricultura, horticultura, viñedos.
- Industria: aire comprimido.

### Información



- 1 Cuerpo de polipropileno
- 2 Junta tórica de NBR resistente al agua salada
- 3 Soporte de polipropileno
- 4 Casquillo cónico partido de POM, acetal
- 5 Tuerca de seguridad de polipropileno

**Enlace mixto roscado macho – MA**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 16 x 1/2"	0796 2601 111
16 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 16 x 3/4"	0796 2601 112
20 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 20 x 1/2"	0796 2651 118
20 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 20 x 3/4"	0796 2651 120
20 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 20 x 1"	0796 2651 117
25 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 25 x 1/2"	0796 2651 121
25 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 25 x 3/4"	0796 2651 122
25 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 25 x 1"	0796 2651 124
32 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 32 x 1/2"	0796 2651 126
32 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 32 x 3/4"	0796 2651 127
32 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 32 x 1"	0796 2651 128
32 x 1 1/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 32 x 1 1/4"	0796 2651 130
40 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 40 x 3/4"	0796 2651 131
40 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 40 x 1"	0796 2651 132
40 x 1 1/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 40 x 1 1/4"	0796 2651 133
40 x 1 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 40 x 1 1/2"	0796 2651 134
50 x 1 1/4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 50 x 1 1/4"	0796 2651 135
50 x 1 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 50 x 1 1/2"	0796 2651 136
50 x 2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 50 x 2"	0796 2651 137
63 x 1 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 63 x 1 1/2"	0796 2651 138
63 x 2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 63 x 2"	0796 2651 139
75 x 2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 75 x 2"	0796 2640 310
75 x 2 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 75 x 2 1/2"	0796 2640 311
90 x 3"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 90 x 3"	0796 2640 312
110 x 4"	ENLACE MIXTO ROSCADO MACHO (MA) 110 x 4"	0796 2640 313

**Enlace mixto rosca hembra - FA**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 16 x 1/2"	0796 2602 111
16 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 16 x 3/4"	0796 2602 112
20 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 20 x 1/2"	0796 2651 018
20 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 20 x 3/4"	0796 2651 020
25 x 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 25 x 1/2"	0796 2651 022
25 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 25 x 3/4"	0796 2651 025
25 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 25 x 1"	0796 2651 028
32 x 3/4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 32 x 3/4"	0796 2651 030
32 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 32 x 1"	0796 2651 033
32 x 1 1/4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 32 x 1 1/4"	0796 2651 035
40 x 1"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 40 x 1"	0796 2651 037
40 x 1 1/4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 40 x 1 1/4"	0796 2651 039
40 x 1 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 40 x 1 1/2"	0796 2651 041
50 x 1 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 50 x 1 1/2"	0796 2651 043
50 x 2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 50 x 2"	0796 2651 045
63 x 1 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 63 x 1 1/2"	0796 2651 047
63 x 2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 63 x 2"	0796 2651 049
75 x 2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 75 x 2"	0796 2640 291
75 x 2 1/2"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 75 x 2 1/2"	0796 2640 293
90 x 3"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 90 x 3"	0796 2640 295
110 x 4"	ENLACE MIXTO ROSCA HEMBRA (FA) 110 x 4"	0796 2640 297

**Te rosca macho - MT**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16 x 1/2"	TE ROSCA MACHO (MT) 16 x 1/2"	0796 2603 111
16 x 3/4"	TE ROSCA MACHO (MT) 16 x 3/4"	0796 2603 112
20 x 1/2"	TE ROSCA MACHO (MT) 20 x 1/2"	0796 2651 154
20 x 3/4"	TE ROSCA MACHO (MT) 20 x 3/4"	0796 2651 155
25 x 1/2"	TE ROSCA MACHO (MT) 25 x 1/2"	0796 2651 156
25 x 3/4"	TE ROSCA MACHO (MT) 25 x 3/4"	0796 2651 157
25 x 1"	TE ROSCA MACHO (MT) 25 x 1"	0796 2651 158
32 x 3/4"	TE ROSCA MACHO (MT) 32 x 3/4"	0796 2651 159
32 x 1"	TE ROSCA MACHO (MT) 32 x 1"	0796 2651 160
40 x 1"	TE ROSCA MACHO (MT) 40 x 1"	0796 2651 161
40 x 1 1/4"	TE ROSCA MACHO (MT) 40 x 1 1/4"	0796 2651 162
50 x 1 1/4"	TE ROSCA MACHO (MT) 50 x 1 1/4"	0796 2651 163
50 x 1 1/2"	TE ROSCA MACHO (MT) 50 x 1 1/2"	0796 2651 164
63 x 2"	TE ROSCA MACHO (MT) 63 x 2"	0796 2651 165
75 x 2"	TE ROSCA MACHO (MT) 75 x 2"	0796 2640 318
75 x 2 1/2"	TE ROSCA MACHO (MT) 75 x 2 1/2"	0796 2640 319
90 x 3"	TE ROSCA MACHO (MT) 90 x 3"	0796 2640 320
110 x 4"	TE ROSCA MACHO (MT) 110 x 4"	0796 2640 321

**Te rosca hembra – FT**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16 x 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 16 x 1/2"	0796 2604 111
16 x 3/4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 16 x 3/4"	0796 2604 112
20 x 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 20 x 1/2"	0796 2651 088
20 x 3/4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 20 x 3/4"	0796 2651 090
25 x 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 25 x 1/2"	0796 2651 092
25 x 3/4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 25 x 3/4"	0796 2651 094
25 x 1"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 25 x 1"	0796 2651 096
32 x 3/4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 32 x 3/4"	0796 2651 098
32 x 1"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 32 x 1"	0796 2651 100
32 x 1 1/4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 32 x 1 1/4"	0796 2651 102
40 x 1"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 40 x 1"	0796 2651 104
40 x 1 1/4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 40 x 1 1/4"	0796 2651 106
40 x 1 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 40 x 1 1/2"	0796 2651 108
50 x 1 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 50 x 1 1/2"	0796 2651 110
50 x 2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 50 x 2"	0796 2651 112
63 x 1 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 63 x 1 1/2"	0796 2651 114
63 x 2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 63 x 2"	0796 2651 116
75 x 2 1/2"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 75 x 2 1/2"	0796 2640 305
90 x 3"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 90 x 3"	0796 2640 307
110 x 4"	TE ROSCA HEMBRA (FT) 110 x 4"	0796 2640 309

**codo 90º rosca macho - MB**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16 x 1/2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 16 x 1/2"	0796 2605 111
16 x 3/4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 16 x 3/4"	0796 2605 112
20 x 1/2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 20 x 1/2"	0796 2651 140
20 x 3/4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 20 x 3/4"	0796 2651 141
25 x 1/2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 25 x 1/2"	0796 2651 142
25 x 3/4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 25 x 3/4"	0796 2651 143
25 x 1"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 25 x 1"	0796 2651 144
32 x 3/4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 32 x 3/4"	0796 2651 145
32 x 1"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 32 x 1"	0796 2651 146
40 x 1"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 40 x 1"	0796 2651 147
40 x 1 1/4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 40 x 1 1/4"	0796 2651 148
40 x 1 1/2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 40 x 1 1/2"	0796 2651 149
50 x 1 1/4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 50 x 1 1/4"	0796 2651 150
50 x 1 1/2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 50 x 1 1/2"	0796 2651 151
50 x 2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 63 x 2"	0796 2651 152
63 x 2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 63 x 2"	0796 2651 153
75 x 2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 75 x 2"	0796 2640 314
75 x 2 1/2"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 75 x 2 1/2"	0796 2640 315
90 x 3"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 90 x 3"	0796 2640 316
110 x 4"	CODO 90º ROSCA MACHO - (MB) 110 x 4"	0796 2640 317

**Codo 90º rosca hembra - FB**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16 x 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 16 x 1/2"	0796 2606 111
16 x 3/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 16 x 3/4"	0796 2606 112
20 x 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 20 x 1/2"	0796 2651 051
20 x 3/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 20 x 3/4"	0796 2651 054
25 x 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 25 x 1/2"	0796 2651 056
25 x 3/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 25 x 3/4"	0796 2651 059
25 x 1"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 25 x 1"	0796 2651 061
32 x 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 32 x 1/2"	0796 2651 063
32 x 3/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 32 x 3/4"	0796 2651 065
32 x 1"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 32 x 1"	0796 2651 068
32 x 1 1/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 32 x 1 1/4"	0796 2651 070
40 x 1"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 40 x 1"	0796 2651 072
40 x 1 1/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 40 x 1 1/4"	0796 2651 074
40 x 1 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 40 x 1 1/2"	0796 2651 076
50 x 1 1/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 50 x 1 1/4"	0796 2651 078
50 x 1 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 50 x 1 1/2"	0796 2651 080
50 x 2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 50 x 2"	0796 2651 082
63 x 1 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 63 x 1 1/2"	0796 2651 084
63 x 2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 63 x 2"	0796 2651 086
75 x 2 1/2"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 75 x 2 1/2"	0796 2640 299
90 x 3"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 90 x 3"	0796 2640 301
110 x 4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA - (FB) 110 x 4"	0796 2640 303

**Enlace recto – SC**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16	ENLACE RECTO (SC) 16	0796 2607 111
20	ENLACE RECTO (SC) 20	0796 2651 191
25	ENLACE RECTO (SC) 25	0796 2651 192
32	ENLACE RECTO (SC) 32	0796 2651 193
40	ENLACE RECTO (SC) 40	0796 2651 194
50	ENLACE RECTO (SC) 50	0796 2651 195
63	ENLACE RECTO (SC) 63	0796 2651 196
75	ENLACE RECTO (SC) 75	0796 2640 334
90	ENLACE RECTO (SC) 90	0796 2640 335
110	ENLACE RECTO (SC) 110	0796 2640 336

**Codo 90º BOCAS IGUALES – EB**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 16	0796 2608 111
20	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 20	0796 2650 998
25	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 25	0796 2650 999
32	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 32	0796 2651 000
40	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 40	0796 2651 001
50	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 50	0796 2651 002
63	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 63	0796 2651 003
75	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 75	0796 2640 281
90	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 90	0796 2640 282
110	CODO 90º BOCAS IGUALES (EB) 110	0796 2640 283

**Te dos bocas iguales – ET**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 16	0796 2609 111
20	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 20	0796 2651 010
25	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 25	0796 2651 011
32	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 32	0796 2651 012
40	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 40	0796 2651 013
50	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 50	0796 2651 014
63	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 63	0796 2651 015
75	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 75	0796 2640 287
90	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 90	0796 2640 288
110	TE DOS BOCAS IGUALES (ET) 110	0796 2640 289

**Tapón final enlace – EC**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
16	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 16	0796 2610 111
20	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 20	0796 2651 004
25	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 25	0796 2651 005
32	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 32	0796 2651 006
40	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 40	0796 2651 007
50	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 50	0796 2651 008
63	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 63	0796 2651 009
75	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 75	0796 2640 284
90	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 90	0796 2640 285
110	TAPÓN FINAL ENLACE (EC) 110	0796 2640 286

**Enlace reducido – RC**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
25 x 20	ENLACE REDUCIDO (RC) 25 x 20	0796 2651 166
32 x 20	ENLACE REDUCIDO (RC) 32 x 20	0796 2651 167
32 x 25	ENLACE REDUCIDO (RC) 32 x 25	0796 2651 168
40 x 20	ENLACE REDUCIDO (RC) 40 x 20	0796 2651 169
40 x 25	ENLACE REDUCIDO (RC) 40 x 25	0796 2651 170
40 x 32	ENLACE REDUCIDO (RC) 40 x 32	0796 2651 171
50 x 20	ENLACE REDUCIDO (RC) 50 x 20	0796 2651 172
50 x 25	ENLACE REDUCIDO (RC) 50 x 25	0796 2651 173
50 x 32	ENLACE REDUCIDO (RC) 50 x 32	0796 2651 174
50 x 40	ENLACE REDUCIDO (RC) 50 x 40	0796 2651 175
63 x 25	ENLACE REDUCIDO (RC) 63 x 25	0796 2651 176
63 x 32	ENLACE REDUCIDO (RC) 63 x 32	0796 2651 177
63 x 40	ENLACE REDUCIDO (RC) 63 x 40	0796 2651 178
63 x 50	ENLACE REDUCIDO (RC) 63 x 50	0796 2651 179
75 x 40	ENLACE REDUCIDO (RC) 75 x 40	0796 2640 322
75 x 50	ENLACE REDUCIDO (RC) 75 x 50	0796 2640 323
75 x 63	ENLACE REDUCIDO (RC) 75 x 63	0796 2640 324
90 x 63	ENLACE REDUCIDO (RC) 90 x 63	0796 2640 325
90 x 75	ENLACE REDUCIDO (RC) 90 x 75	0796 2640 326
110 x 90	ENLACE REDUCIDO (RC) 110 x 90	0796 2640 327

**Te reducido – RT**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
25 x 20	TE REDUCIDO (RT) 25 x 20	0796 2651 180
32 x 20	TE REDUCIDO (RT) 32 x 20	0796 2651 181
32 x 25	TE REDUCIDO (RT) 32 x 25	0796 2651 182
40 x 25	TE REDUCIDO (RT) 40 x 25	0796 2651 183
40 x 32	TE REDUCIDO (RT) 40 x 32	0796 2651 184
50 x 25	TE REDUCIDO (RT) 50 x 25	0796 2651 185
50 x 32	TE REDUCIDO (RT) 50 x 32	0796 2651 186
50 x 40	TE REDUCIDO (RT) 50 x 40	0796 2651 187
63 x 32	TE REDUCIDO (RT) 63 x 32	0796 2651 188
63 x 40	TE REDUCIDO (RT) 63 x 40	0796 2651 189
63 x 50	TE REDUCIDO (RT) 63 x 50	0796 2651 190
75 x 40	TE REDUCIDO (RT) 75 x 40	0796 2640 328
75 x 50	TE REDUCIDO (RT) 75 x 50	0796 2640 329
75 x 63	TE REDUCIDO (RT) 75 x 63	0796 2640 330
90 x 63	TE REDUCIDO (RT) 90 x 63	0796 2640 331
90 x 75	TE REDUCIDO (RT) 90 x 75	0796 2640 332
110 x 90	TE REDUCIDO (RT) 110 x 90	0796 2640 333

**Enlace tipo brida - FLA**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
63 x 50DN	ENLACE BRIDA (FLA) 63 x 50DN	0796 2600 004
90 x 80DN	ENLACE BRIDA (FLA) 90 x 80DN	0796 2600 005
110 x 100DN	ENLACE BRIDA (FLA) 110 x 100DN	0796 2600 006

**Codo 90º rosca lateral – PE**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
20 x 1/2"	CODO 90º ROSCA LATERAL (PE) 20 X 1/2"	0796 2030 181
25 x 1/2"	CODO 90º ROSCA LATERAL (PE) 25 X 1/2"	0796 2030 182
32 x 3/4"	CODO 90º ROSCA LATERAL (PE) 32 X 3/4"	0796 2030 183

**Codo grifo con refuerzo metálico – WPE**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
25 x 3/4"	CODO GRIFO CON REFUERZO METÁLICO (WPE) 25 X 3/4"	0796 2030 360

**Enlace rosca macho con refuerzo metálico – MAB**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
20 x 1/2"	ENLACE ROSCA MACHO CON REFUERZO METÁLICO (MAB) 20 x 1/2"	0796 2651 119
25 x 3/4"	ENLACE ROSCA MACHO CON REFUERZO METÁLICO (MAB) 25 x 3/4"	0796 2651 123
25 x 1"	ENLACE ROSCA MACHO CON REFUERZO METÁLICO (MAB) 25 x 1"	0796 2651 125
32 x 1"	ENLACE ROSCA MACHO CON REFUERZO METÁLICO (MAB) 32 x 1"	0796 2651 129

**Enlace rosca hembra con refuerzo metálico – FAB**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
20 x 1/2"	ENLACE ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FAB) 20 x 1/2"	0796 2651 017
25 x 3/4"	ENLACE ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FAB) 25 x 3/4"	0796 2651 024
25 x 1"	ENLACE ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FAB) 25 x 1"	0796 2651 027
32 x 1"	ENLACE ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FAB) 32 x 1"	0796 2651 032

**Codo 90º rosca hembra con refuerzo metálico – FBB**

Tamaño mm x pulgada	Denominación	Homopolímero de polipropileno Referencia
20 x 3/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FBB) 20 x 3/4"	0796 2651 053
25 x 3/4"	CODO 90º ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FBB) 25 x 3/4"	0796 2651 058
32 x 1"	CODO 90º ROSCA HEMBRA CON REFUERZO METÁLICO (FBB) 32 x 1"	0796 2651 067



- 1 Tornillo Torx con arandela integrada**  
– Facilita la instalación y la retirada
- 2 Fleje adaptado para conexiones de brida en forma de bola**  
– El sistema funciona en perfecta armonía
- 3 Sin cromo (VI); revestimiento de fácil deslizamiento**  
– Fuerza de apriete mejorada
- 4 Turrión macizo, revestimiento sin cromo (VI)**  
– Resistencia a altas temperaturas, mantiene elevados niveles de fuerza de apriete

## Abrazaderas de semi-esféricas para escape de gases

Las abrazaderas NORMACONNECT® SEC de segmentos esféricos para escape de gases son la solución ideal cuando se trata de realizar conexiones en áreas centrales y traseras de sistemas de escape. Cuando se utiliza junto con juntas embriddadas es posible girar los silenciadores durante la instalación.

### Principales ventajas

- Compensación angular en sistema de escape de gases
- Los silenciadores se pueden girar durante la instalación
- Condiciones de instalación y retirada más sencillas gracias a la mayor flexibilidad del sistema en su conjunto
- Capacidad de torsión mayor que con las uniones de brida esférica tradicionales.
- Menor coeficiente de fugas
- Peso reducido

### Aplicaciones

Para juntas de fuga baja en las secciones trasera y central del automóvil y camión del sistemas de escape con temperaturas de superficie de sujeción de funcionamiento de hasta 700 ° C.

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
	x			

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W2	Mín. 96 h

### Datos técnicos

NORMACONNECT® SEC					
Denominación	Diámetro interior del tubo		Tolerancia en mm	Radio de la brida en mm	W2 Referencia
	en mm	en pulgadas			
SEC 55	55	2 3/16"	65	32,5	0595 6312 055-1
SEC 60	60	2 3/8"	69,5	34,8	0595 5312 060-1
SEC 65	65	2 9/16"	75	37,6	0595 5312 065-1
SEC 70	70	2 3/4"	81,5	40,2	0595 6312 070-1
SEC 75	75	2 20/21"	87	42,5	0595 6342 075

Diámetros adicionales bajo pedido

## ARS

## Abrazaderas para tubos – Abrazadera para tubos de escape

**1 Pernos M8, M10 y M12 disponibles como alternativa**

– en función de los requisitos de la fuerza de apriete

**2 Abrazadera de banda en una pieza**

- La superficie del fleje está permanentemente en contacto con el tubo
- Presión de apriete uniforme en toda la circunferencia del tubo
- Hermeticidad óptima

**3 Cierre de perno único**

– Instalación sencilla

**4 Bordes de fleje redondeados**

- Protección de tubo
- Previene el riesgo de lesiones



## Abrazaderas para tubos de escape

Las abrazaderas NORMACONNECT® ARS para tubos de escape proporcionan conexiones seguras en tubos insertados uno en los otros, incluso en aquellos que están sometidos a importantes fluctuaciones de temperatura. Así pues, son especialmente adecuados para conectar tubos de escape y silenciadores en la industria del automóvil.

### Principales ventajas

- Una pieza
- La superficie del fleje está constantemente en contacto con el tubo
- Presión de apriete uniforme en toda la circunferencia del tubo
- No hay riesgo de deformación asimétrica del tubo

### Aplicaciones

- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
X	X *		X *	X *

\* Bajo pedido

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W1	Mín. 144 h

### Pernos

Perno	Perno con cabeza en forma de martillo/tuerca embridada	Perno de cabeza hexagonal/tuerca embridada	Perno de cabeza hexagonal/hexagonal	Arandela suelta
M8	X	X		X **
M10			X	X
M12			X	X

\*\* Debajo de la cabeza del perno y de la tuerca del perno.

\*\* Debajo de la cabeza del perno (seleccionar únicamente diámetros nominales).



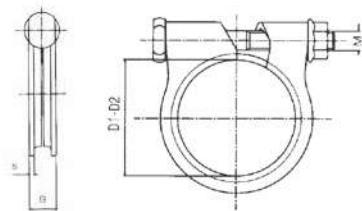
Versión M8 con perno con cabeza en forma de martillo.



Versión M10 y M12 con perno de cabeza hexagonal.



## Datos técnicos



### NORMACONNECT® ARS

Denominación	Tolerancia D1-D2 en mm	S	B	Par de apriete recomendado	W1 Referencia
ARS-M8-27	24-27	1,5	10,4	8-10 Nm	0151 8939 027
ARS-M8-33	30-33	1,5	10,4		0151 8939 033
ARS-M8-36	33-36	2,0	12,8		0151 8940 036
ARS-M8-39,5	36,5-39,5	2,0	12,0	10-15 Nm	0151 8940 040
ARS-M8-42	39-42	2,0	12,8		0151 8940 042
ARS-M8-45	42-45	2,5	13,6		0151 8941 045
ARS M8-46	43-46	2,5	12,8		0151 8941 046
ARS-M8-47	44-47	2,5	13,6		0151 8941 047
ARS-M8-48	45-49	2,5	13,2		0151 8941 048
ARS-M8-49	45-49	2,5	13,2		0151 8941 049
ARS-M8-50,5	51-54	2,5	13,2		0151 8941 505
ARS-M8-51	48-51	2,5	13,2	15-20 Nm	0151 8941 051
ARS-M8-54	51-54	2,5	13,2		0151 8941 054
ARS-M8-55	52-55	2,5	13,6		0151 8941 055
ARS-M8-58	55-58	2,5	13,2		0151 8941 058
ARS-M8-64	61-64	2,5	13,2		0151 8941 064
ARS-M8-66	63-66	2,5	13,2		0151 8941 066
ARS-M8-71	68-71	2,5	13,2		0151 8941 071
ARS-M10-71	67-71,5	3,0	13,2		0161 8939 071
ARS-M10-94	90-94	3,0	19,0		0181 8939 094
ARS-M10-107	102-107	3,0	19,0		0181 8941 107
ARS-M12-114	106-114	3,0	19,0		0181 8079 114
ARS-M12-133	129-133	3,0	19,0		0181 8079 133
ARS-M12-145	137,5-144,5	3,0	19,0		0181 8941 145



### 1 Opción de acoplar una brida

- La abrazadera también puede funcionar como clip de sujeción o abrazadera de retención

### 2 La abrazadera se suministra sin pernos

- Los pernos se pueden seleccionar individualmente

### 3 Sencillo diseño

- Protección de tubo
- Fácil de manipular

## Abrazaderas para tubos de escape según el DIN 71555

Las abrazaderas para tubos de escape NORMACONNECT® RS/DIN son una alternativa a las abrazaderas NORMACONNECT® ARS. Estas garantizan una conexión igualmente segura en tubos insertados unos en los otros. Asimismo, el sencillo diseño de la NORMACONNECT® RS/DIN permite acoplar una brida con lo que también se puede utilizar como clip de fijación.



### Principales ventajas

- Sistema de unión seguro para tubos insertados unos en los otros
- También se puede utilizar como clip de sujeción o abrazadera de retención
- Según el DIN 71555

### Aplicaciones

- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x		x *	x *	x *

\* Previa solicitud.

### Pernos

El volumen de suministro no incluye pernos ni tuercas de sujeción  
Se requieren tamaños M8 o M10.

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W1	Mín. 144 h

## Datos técnicos

### NORMACONNECT® RS/DIN

Ancho de fleje	Denominación	Tolerancia en mm	W1 Referencia
20	RS 30,2 DIN 71555	30,2	0550 7000 030
	RS 32,2 DIN 71555	32,2	0550 7000 032
	RS 35,2 DIN 71555	35,2	0550 7000 035
	RS 37,2 DIN 71555	37,2	0550 7000 037
25	RS 40,3 DIN 71555	40,3	0550 7000 040
	RS 42,3 DIN 71555	42,3	0550 7000 042
	RS 45,5 DIN 71555	45,5	0550 7000 045
	RS 48,5 DIN 71555	48,5	0550 7000 048
	RS 50,5 DIN 71555	50,5	0550 7000 050
	RS 53,5 DIN 71555	53,5	0550 7000 053
	RS 55,5 DIN 71555	55,5	0550 7000 055
	RS 58,5 DIN 71555	58,5	0550 7000 058
	RS 60,5 DIN 71555	60,5	0550 7000 060
	RS 63,5 DIN 71555	63,5	0550 7000 063
	RS 65,5 DIN 71555	65,5	0550 7000 065
	RS 68,5 DIN 71555	68,5	0550 7000 068
30	RS 70,5 DIN 71555	70,5	0550 7000 070
	RS 73,5 DIN 71555	73,5	0550 7000 073
	RS 75,5 DIN 71555	75,5	0550 7000 075
	RS 78,5 DIN 71555	78,5	0550 7000 078
	RS 85,5 DIN 71555	85,5	0550 7000 085
	RS 89,5 DIN 71555	89,5	0550 7000 089
	RS 90,5 DIN 71555	90,5	0550 7000 090
	RS 94,5 DIN 71555	94,5	0550 7000 094
	RS 100,5 DIN 71555	100,5	0550 7000 100
	RS 104,5 DIN 71555	104,5	0550 7000 104
	RS 110,5 DIN 71555	110,5	0550 7000 110



- 1 Equipo de fijación de alta resistencia con revestimiento anticorrosivo en sus componentes
- 2 Fácil de ensamblar
- 3 Este tope sirve para parar la potencial deformación del tubo.

## Exclusiva abrazadera de sellado

La abrazadera NORMACONNECT® AccuSeal ofrece la innovadora tecnología de Torca con bloque anti deformación para proporcionar una distribución uniforme de la fuerza de fijación en 360 grados, evitando así la deformación de la tubería a la par y ofreciendo un sellado único alrededor de los componentes de escape. Las conexiones de escape permiten un fácil mantenimiento y desmontaje.



### Principales ventajas

- Forma simple y eficiente de conectar componentes de sistemas de escape
- Proporciona un sellado exclusivo y elevadas cargas de apriete sin deformación de los elementos de escape
- Posibilidad de realizar el mantenimiento de juntas
- Instalación duradera sin dañar los extremos de los tubos
- Diseñado para incorporar accesorios de montaje de piezas
- Capacidad superior de carga de apriete

### Aplicaciones

- Para conectar componentes de sistemas de escape
- Ensamblado, con posibilidad de mantenimiento de juntas para uso en todo tipo de tubos rígidos ranurados
- Tubos, silenciadores y convertidores

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x		x		

W4 : disponible bajo pedido

### Información

Desde 47.0 mm de fleje hasta 70.6 mm

### Datos técnicos

- 55 Nm ± par de apriete de 8 Nm
- Temperatura superficial 600°C
- Temperatura de gas de 950 °C

## Datos técnicos

### NORMACONNECT® ACCUSEAL

Denominación	Diámetros en mm	W1 Referencia	W3 Referencia
ACCUSEAL 47,0	47,0		0366 6100 470
ACCUSEAL 47,6	47,6		0366 6100 476
ACCUSEAL 50,0	50,0	0366 6100 500	0366 6120 500
ACCUSEAL 50,6	50,6	0366 6110 506	0366 6100 506
ACCUSEAL 52,0	52,0		0366 6100 520
ACCUSEAL 53,0	53,0		0366 6100 530
ACCUSEAL 53,6	53,6	0366 6120 536	0366 6110 536
ACCUSEAL 53,6	53,6		0366 6100 536
ACCUSEAL 54,9	54,9	0366 6120 549	0366 6100 549
ACCUSEAL 55,5	55,5		0366 6100 555
ACCUSEAL 55,6	55,6		0366 6130 556
ACCUSEAL 55,7	55,7		0366 6110 557
ACCUSEAL 56,0	56,0	0366 6100 560	
ACCUSEAL 56,4	56,4	0366 6100 564	0366 6110 564
ACCUSEAL 57,6	57,6		0366 6110 576
ACCUSEAL 58,7	58,7		0366 6110 587
ACCUSEAL 59,2	59,2		0366 6000 592
ACCUSEAL 59,4	59,4	0366 6110 594	0366 6120 594
ACCUSEAL 59,7	59,7		0366 6100 597
ACCUSEAL 60,0	60,0		0366 6110 600
ACCUSEAL 60,3	60,3		0366 6110 603
ACCUSEAL 60,5	60,5		0366 6100 605
ACCUSEAL 60,6	60,6		0366 6110 606
ACCUSEAL 61,4	61,4	0366 6100 614	
ACCUSEAL 61,6	61,6		0366 6100 616
ACCUSEAL 62,1	62,1	0366 6140 621	0366 6110 621
ACCUSEAL 62,3	62,3		0366 6100 623
ACCUSEAL 62,9	62,9	0366 6100 629	0366 6120 629
ACCUSEAL 64,9	64,9	0366 6100 649	0366 6110 649
ACCUSEAL 65,3	65,3		0366 6100 653
ACCUSEAL 65,6	65,6	0366 6100 656	0366 6110 656
ACCUSEAL 66,8	66,8		0366 6120 668
ACCUSEAL 68,4	68,4		0366 6100 684
ACCUSEAL 68,9	68,9	0366 6100 689	
ACCUSEAL 69,1	69,1		0366 6100 691
ACCUSEAL 69,4	69,4	0366 6100 694	
ACCUSEAL 69,7	69,7		0366 6100 697
ACCUSEAL 69,9	69,9		0366 6110 699
ACCUSEAL 70,6	70,6	0366 6110 706	0366 6120 706

**DURASEAL**

Abrazaderas para tubos – Abrazadera para tubos de escape



- 1 Equipo de fijación de alta resistencia con revestimiento anticorrosivo
- 2 Rendimiento mejorado de la abrazadera para tubos de mayor grosor y con una mayor distancia entre ellos
- 3 Fácil de ensamblar, con un único punto de apriete
- 4 Este tope sirve para parar la potencial deformación del tubo.

**Abrazadera de sellado extra**

La NORMACONNECT® DuraSeal ofrece un sellado adicional y un rendimiento de la carga de fijación para cumplir o superar los requisitos de durabilidad sin deformar permanentemente los elementos de escape. Diseñada para aplicaciones en tubos de mayor grosor y con una mayor distancia entre ellos, es ideal para aplicaciones con espacio de embalaje limitado.

**Principales ventajas**

- El exclusivo bloque anti deformación proporciona una distribución completa de 360°
- Forma simple y eficiente de conectar componentes de sistemas de escape
- Diseñado para acoplar previamente piezas de montaje
- Premontado para facilitar la instalación
- Posibilidad de realizar el mantenimiento de juntas, sin deformación permanente

**Aplicaciones**

- Para grandes exigencias de durabilidad
- Rendimiento mejorado de la abrazadera para aplicaciones en tubos de mayor grosor y con una mayor distancia entre ellos
- Ideal para aplicaciones con espacio de embalaje limitado
- Tubos, silenciadores y convertidores

**Materiales**

- Acero inoxidable 409
- Acero inoxidable 304 (bajo solicitud)

**Información**

- Rango de diámetros: 50,8 mm (2") - 127 mm (5")
- tornillo hexagonal ranurado de 7,9 mm (5/16")

**Datos técnicos****NORMACONNECT® DURASEAL**

Denominación	Diámetros		Acero inoxidable 409 Referencia
	en mm	en pulgadas	
DURASEAL 50,8	50,8	2"	0371 0001 056
DURASEAL 57,15	57,15	2 1/4"	0371 0001 062
DURASEAL 63,5	63,5	2 1/2"	0371 0003 068
DURASEAL 69,85	69,85	2 3/4"	0371 0003 075
DURASEAL 76,2	76,2	3"	0371 0004 081
DURASEAL 88,9	88,9	3 1/2"	0371 0000 093
DURASEAL 101,6	101,6	4"	0371 0001 107
DURASEAL 114,3	114,3	5"	0371 0000 132



- 1 Proporciona OE con un diseño robusto alternativo a la brida plana
- 2 Proporciona flexibilidad de alineación rotacional y axial

## Abrazadera alternativa de gran robustez

La abrazadera de escape NORMACONNECT® AccuLock proporciona una excelente alternativa a las bridas planas con una mayor flexibilidad de montaje, peso más reducido y un rendimiento mejorado. Diseñada para bajas presiones, permite su aplicación en la zona previa y posterior al tratamiento de la línea del catalizador. Requiere menos espacio que una brida plana y tiene retención axial positiva.

### Principales ventajas

- Mayor flexibilidad de montaje, peso más reducido, rendimiento general mejorado
- Retención axial positiva
- Requiere menos espacio que una junta plana

### Aplicaciones

Diseñada para bajas presiones, permite su aplicación en la zona previa y posterior al tratamiento de la línea del catalizador.

### Materiales

- Acero aluminizado
- Acero inoxidable 409
- Acero inoxidable 430

### Información

Disponible en tamaños industriales estándar desde 55 mm (2 1/5") por 387,6 mm (15 1/3")

### Datos técnicos

#### NORMACONNECT® ACCULOCK

Denominación	Diámetros		Acero aluminizado Referencia	Acero inoxidable 409 Referencia	Acero inoxidable 430 Referencia
	en mm	en pulgadas			
ACCULOCK 55	55	2 1/5"	0370 0000 055		
ACCULOCK 63,5	63,5	2 1/2"	0370 0001 064		
ACCULOCK 88,9	88,9	3 1/2"	0370 0002 089	0370 0000 089	
ACCULOCK 336,8	336,8	13 1/3"			0370 0001 337
ACCULOCK 362,2	362,2	14 1/3"			0370 0001 362
ACCULOCK 387,6	387,6	15 1/3"			0370 0001 388



- 1 Ranura en "U" para adaptarse a las diferencias de diámetro
- 2 Hoyuelo en la manga interna para enganchar con el fleje externo
- 3 Junta patentada

NUEVO

NUEVO

## Conexión para sistemas de escape

El EURO COUPLER NORMACONNECT® es una forma efectiva de unir sistemas de escape sin la necesidad de abocinamientos/juntas deslizantes o ranuras. Esta abrazadera ofrece una capacidad de carga superior y una junta útil. Permite un montaje y servicio rápidos de los tubos de escape. Brinda una importante resistencia al movimiento longitudinal y axial de tuberías.

### Principales ventajas

- No es necesario dimensionar ni ranurar tuberías
- Junta patentada con capacidad de sellado comprobada para reducir las tasas de fuga
- Unidad premontada: instalación fácil y fiable
- Capacidad de carga de sujeción superior

### Aplicaciones

Forma efectiva de unir conexiones de tubería a tubería del mismo diámetro en un sistema de escape.

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
	x			

### Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® EUROCOPPLER			
Anchura	Denominación	Diámetro nominal	W3 Referencia
		en mm	
88,7	EURO COUPLER 40-441/88	40	0367 6005 040
	EURO COUPLER 45-441/88	45	0367 6009 045
	EURO COUPLER 50-441/88	50	0367 6010 050
	EURO COUPLER 55-441/88	55	0367 6008 055
	EURO COUPLER 60-441/88	60	0367 6011 060
	EURO COUPLER 65-441/88	65	0367 6022 065
	EURO COUPLER 70-441/88	70	0367 6033 070



1 Tornillo y tuercas premontados

## Abrazadera para tubos de escape

La abrazadera para tubos NORMACONNECT® M8/M10 cumple los estándares de calidad que la hacen apta para su uso con una amplia variedad de diámetros de tubo. Las abrazaderas de tubería no solo se utilizan en sistemas de escape.

### Principales ventajas

- Rueda hexagonal para un mejor mantenimiento de la U
- Completamente montada
- Apta para su uso con una amplia variedad de diámetros de tubo

### Aplicaciones

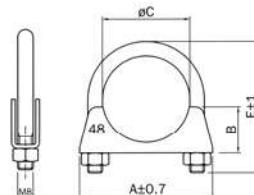
- Sistemas de escape
- Montaje de señales
- Antenas de TV

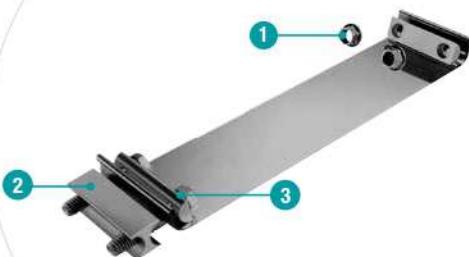
### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
X			X	

### Datos técnicos

ABRAZADERA M8/M10 PARA TUBOS NORMACONNECT®						
Denominación	Diámetro en mm	A±0,7	B	C	E±1	W1 Referencia
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 25	25	50	16	25	52	0152 0000 025
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 28	28	53	17,5	28	54	0152 0000 028
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 32	32	57	19	32	60	0152 0000 032
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 35	35	60	20	35	63	0152 0000 035
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 38	38	63	22	38	65	0152 0000 038
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 42	42	67	23,5	42	69	0152 0000 042
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 45	45	70	25,5	45	71	0152 0000 045
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 48	48	73	26	48	73	0152 0000 048
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 51	51	76	26,5	51	76	0152 0000 051
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 54	54	79	28	54	79	0152 0000 054
ABRAZADERA ESU M8 UNIVERSAL 57	57	82,5	29	57	83	0152 0000 057





- 1 Alta resistencia, fijaciones plateadas de grado 8
- 2 La tecnología original de bloque anti deformación inventada crea un “sellado interior circular” cuando se asegura la abrazadera
- 3 Tornillería premontada para una instalación sencilla, rápida y precisa

## Abrazaderas para tubos de escape con fleje ancho

El NORMACONNECT® EasySeal ofrece lo más exclusivo en abrazaderas para sistemas de escape. Se utiliza para unir elementos de escape con el mismo diámetro. Su diseño exclusivo permite una instalación rápida, sencilla y precisa.

### Principales ventajas

- El diseño patentado permite una instalación rápida, sencilla y precisa: no requiere tubos por separado o elementos de escape antes de la fijación
- Sustituye pernos en U y abrazaderas
- Con tornillería premontada
- Diseño ideal específico para el mantenimiento
- Plana, embalada, fácil de almacenar
- Instalación sencilla, rápida y precisa
- Sellado exclusivo
- Instalación duradera sin dañar los extremos de los tubos

### Aplicaciones

Para conectar componentes de sistemas de escape

### Materiales

Fleje con acabado brillante en acero inoxidable o acabado mate con acero al carbono aluminizado.

### Información

Disponible en tamaños industriales estándar desde 50,8 mm (2") por 203,2 mm (8")

### Datos técnicos

NORMACONNECT® EASYSEAL			
Denominación	Diámetros		Acero inoxidable 409 Referencia
	en mm	en pulgadas	
EASYSEAL 50,8	50,8	2"	0368 6000 051
EASYSEAL 57,15	57,15	2 1/4"	0368 6000 056
EASYSEAL 63,5	63,5	2 1/2"	0368 6000 064
EASYSEAL 69,85	69,85	2 3/4"	0368 6000 069
EASYSEAL 76,2	76,2	3"	0368 6000 076
EASYSEAL 88,9	88,9	3 1/2"	0368 6000 089
EASYSEAL 101,6	101,6	4"	0368 6000 102
EASYSEAL 114,3	114,3	5"	0368 6000 114
EASYSEAL 127	127	5"	0368 6000 127
EASYSEAL 152,4	152,4	6"	0368 6000 152
EASYSEAL 177,8	177,8	7"	0368 6000 178
EASYSEAL 203,2	203,2	8"	0368 6000 203



1 La barra pre-roscada ofrece apriete con solo una herramienta de montaje

2 Tope de 360° par a un buen sellado

3 Abrazadera escalonada para la conexión flexible a la tubería

NUEVO

NORMACONNECT®

NUEVO

## Abrazadera flexible para tubos de escape

El NORMACONNECT® TORCTITE destaca por su rendimiento de sujeción duradero y capacidades superiores de carga de sujeción para tuberías flexibles y silenciadores. Está disponible en dos versiones: con junta para conectar tuberías con diferentes diámetros o para conectar flexión a tubería. Y con junta para conectar tuberías con el mismo diámetro.

### Principales ventajas

- La barra pre-roscada permite un cierre con una sola herramienta de montaje
- Se puede utilizar para conectar tuberías con diferentes diámetros
- Compatible con tubos flexibles y silenciadores
- Sellado 360° a través del bloque de reacción
- Instalación duradera sin daños en los extremos de la tubería (fruncido)

### Aplicaciones

Flexión a tubería y conexiones de tubería a tubería en sistemas de escape

### Materiales

- Fleje 304SS
- Bloque de reacción de aluminio
- Perno de acero al carbono cincado

### Datos técnicos e información sobre pedidos

NORMACONNECT® TORCTITE - CONEXIÓN DE DIFERENTE DIÁMETRO			
Denominación	Diámetros		Referencia
	en mm	en pulgadas	
TORCTITE LS 50,8	50,8	2"	0368 6112 051
TORCTITE LS 52,7	57,2	2 1/4"	0368 6103 057
TORCTITE LS 63,5	63,5	2 1/2"	0368 6111 064
TORCTITE LS 69,9	69,9	2 3/4"	0368 6105 070
TORCTITE LS 76,2	76,2	3"	0368 6110 076
TORCTITE LS 88,9	88,9	3 1/2"	0368 6113 089
TORCTITE LS 101,6	101,6	4"	0368 6125 102
TORCTITE LS 114,3	114,3	4 1/2"	0368 6110 114
TORCTITE LS 127	127	5"	0368 8125 127
TORCTITE LS 152,4	152,4	6"	0368 6120 152

NORMACONNECT® TORCTITE - CONEXIÓN DEL MISMO DIÁMETRO			
Denominación	Diámetros		Referencia
	en mm	en pulgadas	
TORCTITE BS 50,8	50,8	2"	0368 0300 051
TORCTITE BS 52,7	57,2	2 1/4"	0368 0300 057
TORCTITE BS 63,5	63,5	2 1/2"	0368 0302 064
TORCTITE BS 69,9	69,9	2 3/4"	0368 0302 070
TORCTITE BS 76,2	76,2	3"	0368 0301 076
TORCTITE BS 88,9	88,9	3 1/2"	0368 0302 089
TORCTITE BS 101,6	101,6	4"	0368 0303 102
TORCTITE BS 114,3	114,3	4 1/2"	0368 0304 114
TORCTITE BS 127	127	5"	0368 0304 127
TORCTITE BS 152,4	152,4	6"	0368 0304 152



### 1 Puente

– Buena cobertura del tubo/manguito

### 2 El diseño protege los tubos/manguitos

- La fuerza de apriete se distribuye a través de una zona amplia
- Previene daños en los componentes que se fijan
- Excelente rigidez transversal

## Abrazaderas para tubos de escape de fleje ancho según el DIN 3017-5

Si se utilizan junto con un manguito de goma, las abrazaderas NORMACONNECT® BRS/BRSP son la elección perfecta para conectar tubos con extremos lisos. Conectan tubos de hierro forjado y de acero ofreciendo la misma seguridad que los tubos de plástico o cristal sin necesidad de soldadura.

Las abrazaderas NORMACONNECT® BRS/BRSP se fabrican con anchos de fleje y materiales normalizados. La proporción progresiva es de 1 mm en el caso de la versión de una sola parte. Para diámetros de hasta 300 mm se suministran en forma de rollo y de 301 mm y superior hacia arriba se suministran extendidas.

### Principales ventajas

- Gran ancho de fleje
- Fuerza de apriete distribuida en una amplia zona
- Elevado nivel de rigidez transversal
- Versiones en una y múltiples piezas

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Productos de línea blanca
- Industria alimentaria
- Maquinaria agrícola
- Fabricación de motores
- Tecnología de escape de aire
- Sistemas de aspiración
- Tecnología de laboratorio
- Tecnología de drenaje

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
	x		x	

Material	Resistencia a la corrosión en ensayo de niebla salina
W2	Mín. 72 h
W4	Mín. 240 h

### Pernos

#### NORMACONNECT® BRS

Ancho de fleje	Sz en el caso de W2	Sk en el caso de W4
48	M6 x 38 Sz	M6 x 45 Sk
54	M8 x 47 Sz	M8 x 50 Sk
65	M8 x 47 Sz	M8 x 50 Sk

### Datos técnicos

NORMACONNECT® BRS				
Ancho de fleje en mm	Diámetro mínimo en mm	Par de apriete estático en Nm	Grosor del material en mm	
			W2	W4
48	50	4	0,4	0,5
54	50	12	0,4	0,5
65	50	12	0,4	0,5

### Información

Ejemplo	1. Tipo	2. Tolerancia	3. Ancho de fleje	4. Material	5. Perno
BRS	55	48	W2	Sz	



### 1 Fleje de protección

- Distribución óptima de las fuerzas de apriete

### 2 Cierre rápido

### 3 3 segmentos del perfil

- Ensamblaje sencillo



El cierre tipo SVS STC es una alternativa rentable a los cierres convencionales con perno en T.

## Abrazadera de perfil con fleje de protección

Las abrazaderas de perfil NORMACONNECT® V son elementos de conexión fiables y eficaces para su uso en los sectores industriales y de automoción. Se fabrican en base a los requisitos del cliente y se suministran en varios perfiles, anchos de fleje y tipos de cierre.

### Principales ventajas

- Reducción de pérdidas por rozamiento
- Componentes de gran precisión
- Elevada calidad del material
- Fabricación automatizada de última generación
- Precios muy competitivos

### Aplicaciones

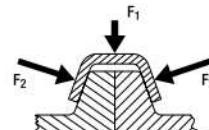
- Automoción: turbocompresor – conexión de convertidor catalítico
- Automoción: colector de escape
- Industria: contenedor de material a granel
- Industria: unidad de filtro bypass

### Materiales

Código	Cierres			Cierre Componentes	Segmentos del per- fil/fleje de protección
	STC	QRC	SVS		
W4	•	•	•		Acero inoxidable
ISO	DIN	AISI	BS	AFNOR	
X5 CrNi 18-10	1,4301	304	304 S 15	ZG CN 18-09	

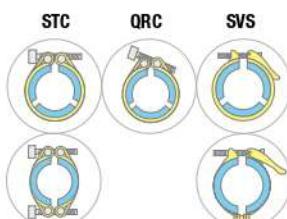
### Método de funcionamiento del producto

El método de funcionamiento de la abrazadera de perfil se basa en el principio del plano inclinado. Cuando el perno de cierre está apretado, este ejerce una fuerza circunferencial sobre los segmentos del perfil. Las dos mitades de la abrazadera se presionan entre sí mediante el perfil (véase el diagrama de más abajo). La fuerza circunferencial ejercida se transforma en una fuerza axial considerablemente mayor.



### Perfiles

3 segmentos del perfil de una parte  
Disponible hasta un diámetro de 300 mm



2 segmentos del perfil de dos partes  
Disponible en diámetros entre 200 mm y 500 mm

### Ejemplo de diseños de la abrazadera

Es posible que se requiera el uso de juntas en algunas aplicaciones. Se puede proporcionar soporte y consejo a la hora de elegir juntas.



## Tipos de perfil

<b>4.0 b</b>	$\geq \varnothing 89$	<b>5.0 a</b>	$\geq \varnothing 82$	<b>5.3 b</b>	$\geq \varnothing 110$	<b>6.0 a</b>	$\geq \varnothing 125$
20 mm	25 mm	20 mm	25 mm	20 mm	25 mm	20 mm	25 mm
STC	●	STC	●	STC	●	STC	●
QRC	●	QRC	●	QRC	●	QRC	●
SVS	●	SVS	●	SVS	●	SVS	●
<b>6.6 b</b>	$\geq \varnothing 100$	<b>9.2 a</b>	$\geq \varnothing 100$	<b>10.2 a</b>	$\geq \varnothing 130$	<b>14.5 a</b>	$\geq \varnothing 105$
20 mm	25 mm	20 mm	25 mm	20 mm	25 mm	20 mm	25 mm
STC	●	STC	●	STC	●	STC	●
QRC	●	QRC	●	QRC	●	QRC	●
SVS	●	SVS	●	SVS	●	SVS	●

El diámetro interior del perfil se puede seleccionar libremente en incrementos en milímetros. Todos los perfiles se suministran con un diámetro de hasta  $\varnothing 500$  mm. Consulte el diagrama de perfiles en la de la tabla de más abajo para encontrar el diámetro mínimo permitido para dicho perfil.

Las abrazaderas de perfil se pueden suministrar con flejes de protección con una anchura de 20 mm o 25 mm.

La tabla anterior indica el fleje de protección adecuado para cada perfil.

## Ejemplos de estructuras de brida

Perfil interior	Brida 1	Brida 2	Brida 3	Brida 4							
Perfil $\varnothing$ Ancho del espacio 1.5 Brida $\varnothing$ $= \varnothing + 2 \times$ ancho del espacio											
Tipo de perfil	Perfil $\varnothing$ mm	W (mm)	H (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)
4.0b $\geq 100$	5.1	7.5	5.1	8	2	2	5.1	7.5	1	1	No se recomienda
5.0a $\geq 100$	6.1	4.6	6.1	4.6	1.5	1.5	6.1	4.6	1	1	6.1
5.3b $\geq 110$	6.4	7.3	6.4	7.8	2	2	6.4	7.3	1.5	1.5	6.4
6.0a $\geq 125$	7.1	4	7.1	4	1.5	1.5	No se recomienda				7.1
6.5a $\geq 130$	7.6	8.3	7.6	8.8	2	2	7.6	8.3	1.5	1.5	7.6
6.6b $\geq 100$	7.7	6.6	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7
7.9b $\geq 100$	9	5.7	9	6.2	2	2	9	5.7	1.5	1.5	9
9.2a $\geq 100$	10.3	7.3	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2	10.3
10.2a $\geq 130$	11.3	7.3	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2	11.3
14.5a $\geq 105$	15.6	7.4	15.6	7.9	2	2	15.6	7.9	2	2	No se recomienda

Abreviaturas: Perfil W (W = ancho total de la brida), Perfil H (H = altura total de la brida), Perfil R (R = radio de la brida), Perfil T (T = grosor de la brida)

## Información técnica

Tipo de perfil	Perfil ø (mm)	Rendimiento (solo acero inoxidable)																														
		Presión (bar)	Diámetro interior (mm)	Diámetro exterior (mm)																												
5.0 a 6.0a 6.6b	$\geq 100$ $\geq 125$ $\geq 100$	5 bar	ø 100	ø 197																												
		4 bar	ø 125	ø 222																												
		3 bar	ø 150	ø 247																												
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$	2 bar	ø 200	ø 297																												
		1 bar	ø 300	ø 447																												
		0 bar	ø 400	ø 597																												
		5 bar	ø 500	ø 747																												
		4 bar	ø 600	ø 897																												
		3 bar																														
		2 bar																														
		1 bar																														
		0 bar																														
		12 bar																														
		10 bar																														
		8 bar																														
6.5a 9.2a 10.2a	$\geq 130$ $\geq 100$ $\geq 130$	6 bar																														
		4 bar																														
		2 bar																														
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$	0 bar																														
		20 bar	ø 100	ø 197																												
		15 bar	ø 125	ø 222																												
		10 bar	ø 150	ø 247																												
		5 bar	ø 200	ø 297																												
		0 bar	ø 300	ø 447																												
		20 bar	ø 400	ø 597																												
		15 bar	ø 500	ø 747																												
		10 bar	ø 600	ø 897																												
		5 bar																														
		0 bar																														
		20 bar																														
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$	15 bar																														
		10 bar																														
		5 bar																														
6.5a 9.2a 10.2a	$\geq 130$ $\geq 100$ $\geq 130$	0 bar																														
		20 bar	ø 100	ø 197																												
		15 bar	ø 125	ø 222																												
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$	10 bar	ø 150	ø 247	5 bar	ø 200	ø 297	0 bar	ø 300	ø 447	6.5a 9.2a 10.2a	$\geq 130$ $\geq 100$ $\geq 130$	20 bar	ø 400	ø 597	15 bar	ø 500	ø 747	10 bar	ø 600	ø 897	4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$	5 bar			0 bar			20 bar		
		10 bar	ø 150	ø 247																												
		5 bar	ø 200	ø 297																												
		0 bar	ø 300	ø 447																												
6.5a 9.2a 10.2a	$\geq 130$ $\geq 100$ $\geq 130$	20 bar	ø 400	ø 597																												
		15 bar	ø 500	ø 747																												
		10 bar	ø 600	ø 897																												
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$	5 bar																														
		0 bar																														
		20 bar																														

- Determinar la aplicación o presión de prueba.
- Determinar la temperatura máxima de funcionamiento a la que que puede exponer la abrazadera de perfil.  
(Nota: Las abrazaderas de perfil que se presentan en este catálogo han sido diseñadas para una temperatura operativa máx. de 400 °C).
- Calcular el diámetro interior necesario del perfil de la manera siguiente: diámetro exterior + 3 mm
- Utilizar los diagramas de la izquierda. Comprobar si el grosor del perfil seleccionado es suficiente. (Nota: El resultado sólo representa una aproximación inicial basada en presiones estáticas y unas condiciones ideales de funcionamiento).

Otros factores que pueden entrar en juego, tales como:

- Forma y material utilizado de/para las dimensiones de sellado
- Rugosidad y material utilizado de/para las dimensiones de sellado
- Temperaturas de funcionamiento
- Momentos de flexión
- Golpes de presión/vibraciones
- Requisitos de seguridad

En base a estos factores puede decidir si necesita un perfil más grueso. El cierre SVS solo se recomienda para bajas presiones (p. ej., aplicaciones en vacío).

- Las tablas situadas a continuación proporcionan información sobre los pares de apriete para los distintos modelos de cierre y tamaños de tornillo.

### 5.1. Par de apriete recomendado para cierres del tipo STC y QRC:

Ancho de fleje	Tornillo	Par de apriete
20 mm	M 6	6 Nm
25 mm	M 8	12 Nm

### 5.2 Fuerza de cierre del SVS:

Tornillo	Fuerza del tornillo
M 6	≈ 80 Nm

### Ejemplo de aplicación:

- Presión de funcionamiento: 4 bar (estática)
- Temperatura: 20 °C
- Tipo de perfil: 4.0b
- Grosor del perfil: 1,5 mm
- Diámetro de la brida: ø 197 mm
- Diámetro interior del perfil: ø 200

Presión máxima permisible a 20 °C:

- 5,4 bar > 4 bar <OK

## Datos técnicos

**NORMACONNECT® V STC – Diseño de una sola pieza**

Tipo de perfil min.	Perfil Ø (mm)	W4	Referencia
		STC	
4,0b	≥ 89	0611 2043 ...	
5,0a	≥ 82	0611 2032 ...	
5,3b	≥ 110	0611 2078 ...	
6,0a	≥ 125	0611 2004 ...	
6,5a	≥ 130	0611 4015 ...	
6,6b	≥ 100	0611 2031 ...	
7,9b	≥ 100	0611 2099 ...	
9,2a	≥ 100	0611 4009 ...	
10,2a	≥ 130	0611 4081 ...	
14,5a	≥ 105	0611 4028 ...	

Diseño de una única parte • 3 segmentos • Fleje de protección

• Diámetro interior del perfil Ø ≤ 300 mm

" ... = Ø sin decimales en mm "

**NORMACONNECT® V STC – Diseño de dos piezas**

Tipo de perfil	W4	Referencia
	STC	
4,0b		0609 2043 ...
5,0a		0609 2032 ...
5,3b		0609 2078 ...
6,0a		0609 2004 ...
6,5a		0609 4015 ...
6,6b		0609 2031 ...
7,9b		0609 2099 ...
9,2a		0609 4009 ...
10,2a		0609 4081 ...
14,5a		0609 4028 ...

Versión en dos partes\* • 2 segmentos • Sin fleje de protección

• Diámetro del perfil interior Ø 200 - 500 mm

" ... = Ø sin decimales en mm "

## Campos de aplicación

Las abrazaderas de perfil NORMACONNECT® V son elementos de conexión de cierre rápido para bridas y suponen una alternativa rentable frente a las conexiones de brida con perno.



Automoción: turbocompresor – conexión de convertidor catalítico



Automoción: colector de escape



Industria: contenedor de material a granel



Industria: unidad de filtro bypass

**QRC**

El nuevo y revolucionario cierre tipo QRC ofrece ventajas significativas frente a las soluciones convencionales con perno en T.

**Principales ventajas**

- Cierre y apertura rápidos
- Componentes de cierre hermético
- Instalación considerablemente más rápida
- Perno de cierre asegurado durante el apriete

**Material**

W4

**NORMACONNECT® QRC – Diseño de una sola pieza**

Tipo de perfil mín.	Perfil Ø (mm)	W4
		Referencia
		QRC
4,0b	≥ 89	0615 2043 ...
5,0a	≥ 82	0615 2032 ...
5,3b	≥ 110	0615 2078 ...
6,0a	≥ 125	0615 2004 ...
6,5a	≥ 130	0615 4015 ...
6,6b	≥ 100	0615 2031 ...
7,9b	≥ 100	0615 2099 ...
9,2a	≥ 100	0615 4009 ...
10,2a	≥ 130	0615 4081 ...
14,5a	≥ 105	0615 4028 ...

Diseño de una única parte • 3 segmentos • Fleje de protección

• Diámetro interior del perfil Ø ≤ 300 mm

" ... = Ø sin decimales en mm "

**SVS**

El tipo SVS incluye una palanca centrada que permite la instalación manual.

**Principales ventajas**

- Instalación sin herramientas
- Perfecta para aplicaciones donde se requiere un montaje y desmontaje frecuente

**Material**

W4

**NORMACONNECT® SVS – Diseño de una sola pieza**

Tipo de perfil mín.	Perfil Ø (mm)	W4
		Referencia
		SVS
4,0b	≥ 89	0607 2043 ...
5,0a	≥ 82	0607 2032 ...
5,3b	≥ 110	0607 2078 ...
6,0a	≥ 125	0607 2004 ...
6,5a	≥ 130	0607 4015 ...
6,6b	≥ 100	0607 2031 ...
7,9b	≥ 100	0607 2099 ...
9,2a	≥ 100	0607 4009 ...
10,2a	≥ 130	0607 4081 ...
14,5a	≥ 105	0607 4028 ...

Diseño de una única parte • 3 segmentos • Fleje de protección

• Diámetro interior del perfil Ø ≤ 300 mm

" ... = Ø sin decimales en mm "

**NORMACONNECT® SVS – Diseño de dos piezas**

Tipo de perfil mín.	W4	
	Referencia	
		SVS
4,0b	0605 2043 ...	
5,0a	0605 2032 ...	
5,3b	0605 2078 ...	
6,0a	0605 2004 ...	
6,5a	0605 4015 ...	
6,6b	0605 2031 ...	
7,9b	0605 2099 ...	
9,2a	0605 4009 ...	
10,2a	0605 4081 ...	
14,5a	0605 4028 ...	

Versión en dos partes\* • 2 segmentos • Sin fleje de protección

• Diámetro del perfil interior Ø 200 - 500 mm

" ... = Ø sin decimales en mm "



100

# NORMAFIX® – Productos de sujeción

## Productos versátiles para numerosas aplicaciones

La gama de abrazaderas, clips y sistemas de sujeción NORMAFIX® para tubos, cables, y tubos flexibles están listos para usarse donde sea necesario: paredes, techos o carrocerías de vehículos.



**Bordes redondeados y lisos**

- Manipulación más sencilla e instalación más segura

**Variedad de colores**

- Disponible en: negro, blanco, rojo, amarillo, verde, azul

**Se ha añadido “carbon black” en la brida de nylon negra**

- Mayor resistencia a los rayos UV
- Apta para uso en exteriores

## Bridas de nylon en Poliamida 6.6

Las abrazaderas de Nylon NORMAFIX® son perfectas para asegurar cables en instalaciones eléctricas, cableado industrial, automoción, etc. Fabricado en poliamida 6.6 Resistente a temperaturas extremas y a numerosos agentes externos. Montaje rápido y seguro. La brida de nylon negra ofrece una resistencia excelente a los rayos UV gracias al “carbon black” añadido.



### Principales ventajas

- Fabricado en poliamida 6.6 para una resistencia óptima a temperaturas extremas, bases, aceites, grasas, etc.
- La punta curvada redondeada permite insertarla con más facilidad a través del cabezal de la brida sujetacables
- El reducido coeficiente de rozamiento del material permite una instalación más rápida.

### Aplicaciones

- Instalaciones eléctricas
- Cableado industrial
- Cableado en automoción
- Cableado marino
- Construcción de paneles
- Aplicaciones especiales

### Materiales

#### Material Poliamida 6.6

#### Características del material en bruto poliamida PA 6.6

Temperatura de trabajo: entre -45 °C y 85 °C

Temperatura de apriete: entre -10 °C y 60 °C

Punto máximo admisible: 120 °C \*

Temperatura de fusión: 256 °C

Índice límite de oxígeno (LOI): 27%

Recuperación de humedad: del 2,7% al 50% de humedad relativa

Sin halógenos: evaluado conforme a EN 50146. Combustión retardada conforme a UL 94-V2

\* (durante un breve periodo de tiempo)

### Información

#### Directivas de la CE

El material utilizado para fabricar nuestras bridgas de nylon cumple las siguientes directivas de la CE:

- 2000/53/CE (VHU)
- 2002/65/UE (RoHS)
- 2002/96/CE (DEEE)
- 2006/95/EC

#### Resistente a los agentes externos

Excelente resistencia a los disolventes aromáticos, bases, aceites, grasa, productos derivados del petróleo

Mantiene un contacto limitado con el ácido

No es resistente al fenol ni a los disolventes clorados

Resistencia a la luz UV (bridas sujetacables de color negro) \*

\* La brida de nylon negra está cargada con “carbon black”. Por lo tanto posee una mayor resistencia a los rayos UV según el estándar ISO QUV-B 4892 (150 horas), lo que equivale a 3 años de exposición a la luz solar. También se recomiendan en particular para aplicaciones en exteriores.

## Datos técnicos

### NORMAFIX® BRIDAS DE NYLON

Anchura	Denominación	Longitud en mm	Diámetro mínimo en mm	Resistencia a la tracción en kg	Blanco Referencia	Negro Referencia	Rojo Referencia	Amarillo Referencia	Verde Referencia	Azul Referencia
2,5	BRIDA DE NYLON 2,5 x 98	98	21	8	0860 0110 201	0860 0210 201	0860 0310 201	0860 0320 201	0860 0330 201	0860 0340 201
2,6	BRIDA DE NYLON 2,6 x 160	160	40	8	0860 0110 302	0860 0210 302				
3,5	BRIDA DE NYLON 3,5 x 140	140	35	13	0860 0110 401	0860 0210 401	0860 0310 401	0860 0320 401	0860 0330 401	0860 0340 401
	BRIDA DE NYLON 3,5 x 200	200	50	13	0860 0110 402	0860 0210 402	0860 0310 402	0860 0320 402	0860 0330 402	0860 0340 402
	BRIDA DE NYLON 3,5 x 290	290	80	13	0860 0110 403	0860 0210 403				
	BRIDA DE NYLON 3,5 x 370	370	103	13	0860 0110 404	0860 0210 404				
4,5	BRIDA DE NYLON 4,5 x 120	120	24	20	0860 0110 501	0860 0210 501				
	BRIDA DE NYLON 4,5 x 160	160	40	20	0860 0110 502	0860 0210 502				
	BRIDA DE NYLON 4,5 x 200	200	50	22	0860 0110 602	0860 0210 602	0860 0310 601	0860 0320 601	0860 0330 601	0860 0340 601
4,8	BRIDA DE NYLON 4,8 x 178	178	45	22	0860 0110 601	0860 0210 601				
	BRIDA DE NYLON 4,8 x 250	250	68	22	0860 0110 603	0860 0210 603				
4,5	BRIDA DE NYLON 4,5 x 290	290	79	22	0860 0110 604	0860 0210 604	0860 0310 602	0860 0320 602	0860 0330 602	0860 0340 602
	BRIDA DE NYLON 4,5 x 360	360	103	22	0860 0110 605	0860 0210 605				
4,8	BRIDA DE NYLON 4,8 x 390	390	106	22	0860 0110 606	0860 0210 606				
4,5	BRIDA DE NYLON 4,5 x 430	430	115	22	0860 0110 607	0860 0210 607				
7,8	BRIDA DE NYLON 7,8 x 180	180	45	55	0860 0110 702	0860 0210 702				
	BRIDA DE NYLON 7,8 x 240	240	63	55	0860 0110 703	0860 0210 703				
	BRIDA DE NYLON 7,8 x 300	300	80	55	0860 0110 704	0860 0210 704				
7,5	BRIDA DE NYLON 7,5 x 365	365	100	55	0860 0110 705	0860 0210 705				
	BRIDA DE NYLON 7,5 x 450	450	130	55	0860 0110 706	0860 0210 706				
	BRIDA DE NYLON 7,5 x 540	540	158	55	0860 0110 707	0860 0210 707				
	BRIDA DE NYLON 7,5 x 750	750	200	55	0860 0110 708	0860 0210 708				
9	BRIDA DE NYLON 9 x 780	780	233	77	0860 0110 801	0860 0210 801				
12,5	BRIDA DE NYLON 12,5 x 500	500	143	110	0860 0110 902	0860 0210 902				
	BRIDA DE NYLON 12,5 x 1000	1000	302	110	0860 0110 905	0860 0210 905				



Consultar las páginas 196 y 201.



- 1 Lengüeta de acero inoxidable**
  - Alta resistencia y rendimiento constante
- 2 Punta curva**
  - Fácil de recoger desde una superficie plana

NUEVO

## Abrazadera de Nylon para una fijación de alta resistencia

Abrazadera construida con Nylon 6.6. y lengüeta con AISI 304; este abrazadera es la mejor opción para aplicaciones de alta resistencia.

### Principales ventajas

- La rebaba de acero inoxidable ofrece un rendimiento y fiabilidad constantes y una capacidad de ajuste infinita en toda la gama de paquetes
- Alta resistencia y baja fuerza de rosca
- El cuerpo de la correa punteada evita el movimiento lateral del paquete
- La punta curva es fácil de levantar de una superficie plana y permite un roscado inicial más rápido para acelerar la instalación

### Aplicaciones

- Instalaciones eléctricas
- Cableado industrial
- Cableado automotriz
- Cableado marino
- Construcción de paneles
- Aplicaciones especiales

### Materiales

- Fleje: nylon 66
- Lengüeta de bloqueo: SS 304 (W4)

### Datos técnicos

#### BRIDAS DE NYLON CON LENGÜETA METÁLICA NORMAFIX®

Anchura en mm	Denominación	Longitud en mm	Negro Referencia	Blanco Referencia
2,4	BRIDA LENG. METAL. 2,4 X 102	102	0892 7118 001	0892 7119 001
	BRIDA LENG. METAL. 2,4 X 201	201	0892 7118 003	0892 7119 003
3,6	BRIDA LENG. METAL. 3,6 X 155	155	0892 7118 006	0892 7119 006
	BRIDA LENG. METAL. 3,6 X 200	200	0892 7118 009	0892 7119 009
4,8	BRIDA LENG. METAL. 3,6 X 284	284	0892 7118 007	0892 7119 007
	BRIDA LENG. METAL. 4,8 X 186	186	0892 7118 011	0892 7119 011
	BRIDA LENG. METAL. 4,8 X 250	250	0892 7118 010	0892 7119 010
	BRIDA LENG. METAL. 4,8 X 295	295	0892 7118 012	0892 7119 012
7,0	BRIDA LENG. METAL. 4,8 X 361	361	0892 7118 013	0892 7119 013
	BRIDA LENG. METAL. 7,0 X 221	221	0892 7118 016	0892 7119 016
	BRIDA LENG. METAL. 7,0 X 378	378	0892 7118 018	0892 7119 018
	BRIDA LENG. METAL. 7,0 X 699	699	0892 7118 021	0892 7119 021

### Información

Nuestras bridas cumplen con las siguientes normativas:

- ABS (aprobación del producto)
- CE (certificado de conformidad)
- UL62275 (sistemas de gestión de cables)
- Registro de Lloyd
- DNV
- DNV GL
- RoHS

### Características

- Lengüeta de bloqueo de material: acero inoxidable 304
- Temperatura de trabajo: -40 °C a +85 °C
- Color: blanco y negro
- Inflamabilidad: UL94V-2
- Otras propiedades: sin halógenos, resistente a los rayos UV (sujetacables negros)



Consultar las páginas 196 y 201.



- 1 Sistema de bloqueo de bola para una instalación rápida
- 2 Sin bordes cortantes: evita daños en el aislamiento eléctrico del cable

NUEVO

## Brida Metálica de alta resistencia

Realizado de acero inoxidable AISI 304 o AISI 316 con sistema de bloqueo de bola, que permite una instalación rápida y pocos esfuerzos de inserción. Este tipo de sujetacables se caracteriza por una alta resistencia a altas temperaturas, llamas y corrosión.

### Principales ventajas

- Sistema de bloqueo tipo bola
- Completamente de acero inoxidable de alta calidad, excelente resistencia a la corrosión y a los rayos UV

### Aplicaciones

- Fijación de cables y tuberías en la construcción naval, en alta mar, plantas petroquímicas, plataformas petroleras y entornos con riesgo de incendios.
- Utilizado como seguridad contra llamas en instalaciones eléctricas para fijar las placas metálicas I.D., que deben conservarse en caso de incendio.
- Instalaciones donde se requiera alta resistencia mecánica y UV (fotovoltaica).

### Información

Nuestras abrazaderas cumplen con las siguientes normativas:

- ABS (aprobación del producto)
- CE (certificado de conformidad)
- UL62275 (sistemas de gestión de cables)
- Registro de Lloyd
- DNV
- DNV GL
- RoHS

### Materiales

Lengüeta: acero inoxidable AISI 304 o 316

### Datos técnicos

**BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA NORMAFIX®**

Anchura en mm	Denominación	Longitud en mm	W4 Referencia	W5 Referencia
4,6	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 4,6x200	200	08927012002	08927012047
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 4,6x250	250	08927012003	08927012048
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 4,6x350	350	08927012005	08927012049
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 4,6x450	450	08927012007	08927012050
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 4,6x650	650	08927012042	08927012051
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 4,6x800	800	08927012043	08927012052
7,8	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x200	200	08927012010	08927012053
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x250	250	08927012011	08927012054
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x350	350	08927012013	08927012055
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x500	500	08927012016	08927012056
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x650	650	08927012044	08927012057
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x800	800	08927012045	08927012058
	BRIDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE CON BLOQUEO DE BOLA 7,8x1000	1000	08927012046	08927012059



Consultar la página 196.

### Características

- Temperatura de trabajo: -80 °C a +300 °C
- Completamente de acero inoxidable
- Inflamabilidad: resistente al fuego
- Otras propiedades: resistente a los rayos UV



**Fleje continuo disponible en versión lisa o con estampada**

**Cinco tipos de cierre diferentes que se adaptan a una gran variedad de aplicaciones**



## Sistema de sujeción de fleje continuo

Compuesto por un fleje continuo, el sistema NORMAFIX® NORMETTA® puede adaptarse a la forma y tamaño de distintos objetos. Cinco tipos de cierre diferentes a elegir. Dicho sistema es especialmente adecuado para llevar a cabo trabajos de retención y reparación bajo condiciones adversas y extremas.



### Principales ventajas

- Flexible y versátil
- Se puede instalar en condiciones adversas

### Aplicaciones

- Sistemas de irrigación
- Industria ferroviaria
- Maquinaria de construcción
- Bombeo y filtrado
- Aplicaciones de retención; sellado de tuberías durante trabajos de reparación
- Fijación de señales y contenedores
- Unión de tubos flexibles

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x	x	x	x	

### Tipos de productos y cierres

Disponible en forma de rollo de 30 m y en versión lisa con varios anchos de fleje o en una versión estampada de hilos (únicamente con un ancho de fleje de 12 mm). También se puede suministrar en distintas calidades de material.

**Fleje liso**

Para uso con los cierres NB-A W1, NB-D W4 y NB-H W4.

FLEJE LISO NORMAFIX® NORMETTA

Anchura	Grosor	Denominación	Longitud en m	W1 Referencia	W4 Referencia
5	0,35	FLEJE LISO NORMETTA 30M/5 W1	30	0560 8500 004	
9	0,44	FLEJE LISO NORMETTA 30M/9 W1	30	0560 8500 001	
	0,5	FLEJE LISO NORMETTA 30M/9 W4	30		0560 5000 009
13	0,7	FLEJE LISO NORMETTA 30M/13 W4	30		0560 5000 013
16	0,7	FLEJE LISO NORMETTA 30M/16 W4	30		0560 5000 016
19	0,7	FLEJE LISO NORMETTA 30M/19 W4	30		0560 5000 019



Consultar las páginas 190 y 196.

**Fleje estampado**

Para uso con los cierres NB-G W3

FLEJE ESTAMPADO NORMAFIX® NORMETTA

Anchura	Grosor	Denominación	Longitud en m	Resistencia a la tracción en N	W3 Referencia
12	0,8	FLEJE ESTAMPADO NORMETTA 30M/12 W3	30	2600 N	0560 8566 003



Consultar la página 196.

**Fleje perforado**

Para uso con los cierres NB-K W2.

FLEJE PERFORADO NORMAFIX® NORMETTA

Anchura	Grosor	Denominación	Longitud en m	Resistencia a la tracción en N	W2 Referencia	W4 Referencia
8	0,6	FLEJE PERFORADO NORMETTA 25M/8 W2	25	790 N	0817 7020 001	
	0,6	FLEJE PERFORADO NORMETTA 25M/8 W4	25	790 N		0817 7022 001
13	0,6	FLEJE PERFORADO NORMETTA 25M/13 W4	25	850 N		0817 7022 002
14	0,6	FLEJE PERFORADO NORMETTA 25M/14 W2	25	850 N	0817 7020 002	



Consultar la página 196.

**NB-A****Tipo de cierre NB-A**

Adecuado para aplicaciones menos exigentes tales como fijación de señales y sellado de tubos flexibles de baja presión. Reutilizable. Para flejes: 5, 9 mm

Herramientas necesarias: pasador de acero, destornillador angular o alicates, cizalla para chapas

**NORMAFIX® NB-A**

Para ancho de fleje	Denominación	W1 Referencia
5	NB-A5	0560 8520 002
9	NB-A9	0560 8520 000

**NB-D****Tipo de cierre NB-D**

Adecuado para fijar señales y contenedores a tuberías y tubos flexibles, así como para unir tubos flexibles.

Para flejes: 9, 13, 16, 19 mm

Herramientas necesarias: herramienta de sujeción y corte; martillo

**NORMAFIX® NB-D**

Para ancho de fleje	Denominación	W4 Referencia
9	NB-D/9	0560 8550 009
13	NB-D/13	0560 8550 013
16	NB-D/16	0560 8550 016
19	NB-D/19	0560 8550 019



Consultar la página 196.

**NB-G****Tipo de cierre NB-G**

Adecuado para aplicaciones con condiciones de instalación en espacios reducidos.

Reutilizable.

Para flejes estampados.

Herramientas necesarias: destornillador o llave de tubo SW7 y cizalla para chapas

**NORMAFIX® NB-G**

Para ancho de fleje	Denominación	W3 Referencia
12	NB-G/12	0560 8565 003

**NB-H****Tipo de cierre NB-H**

Cierre ajustable de apertura rápida que permite una instalación rápida y sencilla. Reutilizable.

Para flejes: 16, 19 mm

Herramientas necesarias: destornillador y cizalla para chapas

**NORMAFIX® NB-H**

Para Ancho de fleje	Diámetro mínimo en mm	Denominación	W1 Referencia
16 / 19	124	NB-H/124	0560 8558 124
	400	NB-H/400	0560 8558 400
	800	NB-H/800	0560 8558 800

**NB-K****Tipo de cierre NB-K**

Adecuado para fijar tubos de ventilación suspendidos.

Para flejes: 8, 13, 14 mm

Herramientas necesarias: destornillador

**NORMAFIX® NB-K**

Para ancho de fleje	Denominación	W2 Referencia	W4 Referencia
8	NB-K/8	0817 7019 003	0817 7021 003
13	NB-K/13		0817 7021 004
14	NB-K/14	0817 7019 004	



**1 Fleje adaptable y ajustable**

**2 Extremos de los flejes reforzados**

- Refuerzan el fleje, previene la rotura de las secciones de sujeción o que se suelten mientras están expuestas a cargas mecánicas extremadamente elevadas

**3 Se puede suministrar con o sin perfil de goma**

- Forma de cierre mejorada entre el clip y el dispositivo de sujeción
- Descarga

## Abrazadera de sujeción de tuberías de según el DIN 3016

Las abrazaderas de sujeción para tuberías NORMAFIX® RS/RSGU son aptos para todo tipo de aplicaciones de fijación y sujeción de tuberías, cables, mazos de cableado, tubos de protección de cables, tubos flexibles y otras conducciones.



### Principales ventajas

- Instalación sencilla y fijación segura
- Extremos del fleje reforzados para cargas mecánicas extremadamente elevadas
- El perfil de plástico ofrece protección contra las vibraciones y flujos de agua, amortigua el sonido y protege contra la corrosión por contacto

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Productos de línea blanca
- Industria química
- Sistemas de irrigación
- Fabricación de embarcaciones
- Industria alimentaria
- Industria ferroviaria
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores
- Bombeo y filtrado
- Industria minera

### Materiales

W1	W2	W3	W4	W5
x		x *	x *	x

\* W3 y W4 bajo pedido

### Pernos

El volumen de suministro no incluye pernos ni tuercas.

Recomendamos:

Para NORMAFIX® RSGU con ancho de fleje de 12 mm: perno M5

Para NORMAFIX® RSGU con ancho de fleje de 15 mm: perno M6

Para NORMAFIX® RSGU con ancho de fleje de 20 mm: perno M8

### Perfil de goma

PROPIEDADES DEL MATERIAL DEL PERFIL DE GOMA EPDM	
Propiedades del material	Perfil de goma EPDM
Fuerza tensora [N/mm <sup>2</sup> ]	Min. 8
Par de ruptura [%]	350
Dureza Shore A	70 ± 5
Temperatura [°C]	De -40 °C a +120 °C
Resistencia a:	Clima/ozono Desgaste/UV Almacenamiento de combustible Almacenamiento en aceites y grasas Alcoholes Ácidos Agentes alcalinos
	Muy buena Muy buena No apto No apto Buena Buena Buena

Perfil de goma de silicona disponible también previa solicitud.



B = ancho de fleje del clip

b<sub>1</sub> = anchura en mm

s<sub>2</sub> = grosor del material en mm

## Datos técnicos

### NORMAFIX® RSGU 1

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro			W1 Referencia	W5 Referencia		
		en mm	en pulgadas	h1 <sup>2</sup> ~				
12	RSGU1 6/12	6	1/4	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 006	0941 7712 006
	RSGU1 8/12	8	5/16	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 008	0941 7712 008
	RSGU1 10/12	10	3/8	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 010	0941 7712 010
	RSGU1 12/12	12	1/2	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 012	0941 7712 012
	RSGU1 13/12	13	1/2	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 013	0941 7712 013
	RSGU1 14/12	14	9/16	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 014	0941 7712 014
	RSGU1 15/12	15	5/8	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 015	0941 7712 015
	RSGU1 16/12	16	5/8	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 016	0941 7712 016
	RSGU1 18/12	18	3/4	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 018	0941 7712 018
	RSGU1 19/12	19	3/4	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 019	0941 7712 019
	RSGU1 20/12	20	13/16	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 020	0941 7712 020
	RSGU1 21/12	21	13/16	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 021	0941 7712 021
	RSGU1 22/12	22	7/8	8,0+	15,0	1,2	0941 8912 022	0941 7712 022
15	RSGU1 6/15	6	1/4	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 006	0941 7715 006
	RSGU1 8/15	8	5/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 008	0941 7715 008
	RSGU1 10/15	10	3/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 010	0941 7715 010
	RSGU1 12/15	12	1/2	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 012	0941 7715 012
	RSGU1 13/15	13	1/2	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 013	0941 7715 013
	RSGU1 14/15	14	9/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 014	0941 7715 014
	RSGU1 15/15	15	5/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 015	0941 7715 015
	RSGU1 16/15	16	5/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 016	0941 7715 016
	RSGU1 18/15	18	3/4	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 018	0941 7715 018
	RSGU1 19/15	19	3/4	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 019	0941 7715 019
	RSGU1 20/15	20	13/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 020	0941 7715 020
	RSGU1 21/15	21	13/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 021	0941 7715 021
	RSGU1 22/15	22	7/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 022	0941 7715 022
	RSGU1 23/15	23	7/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 023	0941 7715 023
20	RSGU1 25/15	25	1	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 025	0941 7715 025
	RSGU1 26/15	26	11/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 026	0941 7715 026
	RSGU1 28/15	28	11/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 028	0941 7715 028
	RSGU1 30/15	30	13/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 030	0941 7715 030
	RSGU1 32/15	32	11/4	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 032	0941 7715 032
	RSGU1 34/15	34	15/16	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 034	0941 7715 034
	RSGU1 35/15	35	13/8	11,2+	18,5	1,5	0941 8915 035	0941 7715 035
20	RSGU1 10/20	10	3/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 010	0941 7720 010
	RSGU1 12/20	12	1/2	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 012	0941 7720 012
	RSGU1 13/20	13	1/2	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 013	0941 7720 013
	RSGU1 14/20	14	9/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 014	0941 7720 014
	RSGU1 15/20	15	5/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 015	0941 7720 015
	RSGU1 16/20	16	5/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 016	0941 7720 016
	RSGU1 18/20	18	3/4	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 018	0941 7720 018
	RSGU1 19/20	19	3/4	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 019	0941 7720 019
	RSGU1 20/20	20	13/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 020	0941 7720 020
	RSGU1 22/20	22	7/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 022	0941 7720 022
	RSGU1 23/20	23	7/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 023	0941 7720 023
	RSGU1 24/20	24	15/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 024	0941 7720 024
	RSGU1 25/20	25	1	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 025	0941 7720 025
	RSGU1 28/20	28	11/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 028	0941 7720 028
	RSGU1 30/20	30	13/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 030	0941 7720 030
	RSGU1 32/20	32	11/4	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 032	0941 7720 032
	RSGU1 34/20	34	15/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 034	0941 7720 034
	RSGU1 35/20	35	13/8	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 035	0941 7720 035
	RSGU1 36/20	36	17/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 036	0941 7720 036
	RSGU1 38/20	38	11/2	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 038	0941 7720 038
	RSGU1 40/20	40	19/16	14,5+	25,0	2,0	0941 8920 040	0941 7720 040

Ancho de fleje de 9 mm y 25 mm bajo pedido disponible de serie

Diámetros adicionales disponible previa solicitud

Perfiles de goma alternativos (por ejemplo, silicona) disponibles bajo pedido

**RSGU 0****NORMAFIX® RSGU 0**

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		h1 <sup>2</sup> ~	b1	s2	W1 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas					
12	RSGU 0 6/12	6	1/4	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 006	0940 7712 006
	RSGU 0 8/12	8	5/16	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 008	0940 7712 008
	RSGU 0 10/12	10	3/8	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 010	0940 7712 010
	RSGU 0 12/12	12	1/2	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 012	0940 7712 012
	RSGU 0 13/12	13	1/2	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 013	0940 7712 013
	RSGU 0 14/12	14	9/16	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 014	0940 7712 014
	RSGU 0 15/12	15	5/8	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 015	0940 7712 015
	RSGU 0 16/12	16	5/8	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 016	0940 7712 016
	RSGU 0 18/12	18	3/4	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 018	0940 7712 018
	RSGU 0 19/12	19	3/4	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 019	0940 7712 019
	RSGU 0 20/12	20	13/16	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 020	0940 7712 020
	RSGU 0 21/12	21	13/16	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 021	0940 7712 021
	RSGU 0 22/12	22	7/8	8,0+	15,0	1,2	0940 8912 022	0940 7712 022
15	RSGU 0 6/15	6	1/4	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 006	0940 7715 006
	RSGU 0 8/15	8	5/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 008	0940 7715 008
	RSGU 0 10/15	10	3/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 010	0940 7715 010
	RSGU 0 12/15	12	1/2	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 012	0940 7715 012
	RSGU 0 13/15	13	1/2	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 013	0940 7715 013
	RSGU 0 14/15	14	9/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 014	0940 7715 014
	RSGU 0 15/15	15	5/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 015	0940 7715 015
	RSGU 0 16/15	16	5/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 016	0940 7715 016
	RSGU 0 18/15	18	3/4	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 018	0940 7715 018
	RSGU 0 19/15	19	3/4	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 019	0940 7715 019
	RSGU 0 20/15	20	13/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 020	0940 7715 020
	RSGU 0 21/15	21	13/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 021	0940 7715 021
	RSGU 0 22/15	22	7/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 022	0940 7715 022
	RSGU 0 23/15	23	7/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 023	0940 7715 023
20	RSGU 0 25/15	25	1	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 025	0940 7715 025
	RSGU 0 26/15	26	11/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 026	0940 7715 026
	RSGU 0 28/15	28	11/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 028	0940 7715 028
	RSGU 0 30/15	30	13/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 030	0940 7715 030
	RSGU 0 32/15	32	11/4	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 032	0940 7715 032
	RSGU 0 34/15	34	15/16	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 034	0940 7715 034
	RSGU 0 35/15	35	13/8	11,2+	18,5	1,5	0940 8915 035	0940 7715 035
20	RSGU 0 10/20	10	3/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 010	0940 7720 010
	RSGU 0 12/20	12	1/2	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 012	0940 7720 012
	RSGU 0 13/20	13	1/2	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 013	0940 7720 013
	RSGU 0 14/20	14	9/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 014	0940 7720 014
	RSGU 0 15/20	15	5/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 015	0940 7720 015
	RSGU 0 16/20	16	5/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 016	0940 7720 016
	RSGU 0 18/20	18	3/4	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 018	0940 7720 018
	RSGU 0 19/20	19	3/4	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 019	0940 7720 019
	RSGU 0 20/20	20	13/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 020	0940 7720 020
	RSGU 0 22/20	22	7/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 022	0940 7720 022
	RSGU 0 23/20	23	7/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 023	0940 7720 023
	RSGU 0 24/20	24	15/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 024	0940 7720 024
	RSGU 0 25/20	25	1	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 025	0940 7720 025
	RSGU 0 28/20	28	11/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 028	0940 7720 028
	RSGU 0 30/20	30	13/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 030	0940 7720 030
	RSGU 0 32/20	32	11/4	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 032	0940 7720 032
	RSGU 0 34/20	34	15/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 034	0940 7720 034
	RSGU 0 35/20	35	13/8	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 035	0940 7720 035
	RSGU 0 36/20	36	17/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 036	0940 7720 036
	RSGU 0 38/20	38	11/2	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 038	0940 7720 038
	RSGU 0 40/20	40	19/16	14,5+	25,0	2,0	0940 8920 040	0940 7720 040

Ancho de fleje de 9 mm y 25 mm bajo pedido disponible de serie

Diámetros adicionales disponible previa solicitud

Perfiles de goma alternativos (por ejemplo, silicona) disponibles bajo pedido

## RSGU2



NORMAFIX® RSGU 2

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		h1 <sup>2</sup> ~	b1	s2	W1 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas					
12	RSGU2 6/12	6	1/4	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 006	0942 7712 006
	RSGU2 8/12	8	5/16	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 008	0942 7712 008
	RSGU2 10/12	10	3/8	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 010	0942 7712 010
	RSGU2 12/12	12	1/2	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 012	0942 7712 012
	RSGU2 13/12	13	1/2	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 013	0942 7712 013
	RSGU2 14/12	14	9/16	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 014	0942 7712 014
	RSGU2 15/12	15	5/8	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 015	0942 7712 015
	RSGU2 16/12	16	5/8	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 016	0942 7712 016
	RSGU2 18/12	18	3/4	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 018	0942 7712 018
	RSGU2 19/12	19	3/4	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 019	0942 7712 019
	RSGU2 20/12	20	13/16	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 020	0942 7712 020
	RSGU2 21/12	21	13/16	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 021	0942 7712 021
	RSGU2 22/12	22	7/8	8,0+	15,0	1,2	0942 8912 022	0942 7712 022
15	RSGU2 6/15	6	1/4	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 006	0942 7715 006
	RSGU2 8/15	8	5/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 008	0942 7715 008
	RSGU2 10/15	10	3/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 010	0942 7715 010
	RSGU2 12/15	12	1/2	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 012	0942 7715 012
	RSGU2 13/15	13	1/2	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 013	0942 7715 013
	RSGU2 14/15	14	9/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 014	0942 7715 014
	RSGU2 15/15	15	5/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 015	0942 7715 015
	RSGU2 16/15	16	5/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 016	0942 7715 016
	RSGU2 18/15	18	3/4	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 018	0942 7715 018
	RSGU2 19/15	19	3/4	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 019	0942 7715 019
	RSGU2 20/15	20	13/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 020	0942 7715 020
	RSGU2 21/15	21	13/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 021	0942 7715 021
	RSGU2 22/15	22	7/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 022	0942 7715 022
	RSGU2 23/15	23	7/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 023	0942 7715 023
	RSGU2 25/15	25	1	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 025	0942 7715 025
	RSGU2 26/15	26	11/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 026	0942 7715 026
	RSGU2 28/15	28	11/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 028	0942 7715 028
	RSGU2 30/15	30	13/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 030	0942 7715 030
20	RSGU2 32/15	32	11/4	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 032	0942 7715 032
	RSGU2 34/15	34	15/16	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 034	0942 7715 034
	RSGU2 35/15	35	13/8	11,2+	18,5	1,5	0942 8915 035	0942 7715 035
	RSGU2 10/20	10	3/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 010	0942 7720 010
	RSGU2 12/20	12	1/2	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 012	0942 7720 012
	RSGU2 13/20	13	1/2	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 013	0942 7720 013
	RSGU2 14/20	14	9/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 014	0942 7720 014
	RSGU2 15/20	15	5/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 015	0942 7720 015
	RSGU2 16/20	16	5/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 016	0942 7720 016
	RSGU2 18/20	18	3/4	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 018	0942 7720 018
	RSGU2 19/20	19	3/4	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 019	0942 7720 019
	RSGU2 20/20	20	13/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 020	0942 7720 020
	RSGU2 22/20	22	7/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 022	0942 7720 022
	RSGU2 23/20	23	7/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 023	0942 7720 023
	RSGU2 24/20	24	15/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 024	0942 7720 024
	RSGU2 25/20	25	1	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 025	0942 7720 025
	RSGU2 28/20	28	11/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 028	0942 7720 028
	RSGU2 30/20	30	13/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 030	0942 7720 030
	RSGU2 32/20	32	11/4	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 032	0942 7720 032
	RSGU2 34/20	34	15/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 034	0942 7720 034
	RSGU2 35/20	35	13/8	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 035	0942 7720 035
	RSGU2 36/20	36	17/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 036	0942 7720 036
	RSGU2 38/20	38	11/2	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 038	0942 7720 038
	RSGU2 40/20	40	19/16	14,5+	25,0	2,0	0942 8920 040	0942 7720 040

Ancho de fleje de 9 mm y 25 mm bajo pedido disponible de serie

Diámetros adicionales disponible previa solicitud

Perfiles de goma alternativos (por ejemplo, silicona) disponibles bajo pedido

**RSGUV 1**

El NORMAFIX® RSGUV 1 puede colocarse previamente en la manguera. El dispositivo de bloqueo mantiene el RSGUV 1 de forma segura en su sitio si necesita almacenarse o transportarse antes de su montaje final.

**NUEVO**

Disponible en anchos de lengüeta de 15 y 20 mm, en las mismas dimensiones que nuestro RSGU 1. Este sistema solo puede repararse con una herramienta especial.

**Principales ventajas**

- Premontaje seguro en la manguera
- No se abre accidentalmente la abrazadera durante la manipulación o el transporte

**Materiales**

W1, W3, W4, W5



Consultar la página 198.

## RS 0



NORMAFIX® RS 0

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		d	h1 <sup>2</sup> ~	I	s	W1 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas						
12	RS 0 6/12	6	1/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 006	0410 7712 006
	RS 0 8/12	8	5/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 008	0410 7712 008
	RS 0 10/12	10	3/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 010	0410 7712 010
	RS 0 12/12	12	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 012	0410 7712 012
	RS 0 13/12	13	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 013	0410 7712 013
	RS 0 14/12	14	9/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 014	0410 7712 014
	RS 0 15/12	15	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 015	0410 7712 015
	RS 0 16/12	16	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 016	0410 7712 016
	RS 0 18/12	18	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 018	0410 7712 018
	RS 0 19/12	19	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 019	0410 7712 019
	RS 0 20/12	20	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 020	0410 7712 020
	RS 0 21/12	21	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 021	0410 7712 021
	RS 0 22/12	22	7/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 022	0410 7712 022
15	RS 0 6/15	6	1/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 006	0410 7715 006
	RS 0 8/15	8	5/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 008	0410 7715 008
	RS 0 10/15	10	3/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 010	0410 7715 010
	RS 0 12/15	12	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 012	0410 7715 012
	RS 0 13/15	13	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 013	0410 7715 013
	RS 0 14/15	14	9/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 014	0410 7715 014
	RS 0 15/15	15	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 015	0410 7715 015
	RS 0 16/15	16	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 016	0410 7715 016
	RS 0 18/15	18	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 018	0410 7715 018
	RS 0 19/15	19	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 019	0410 7715 019
	RS 0 20/15	20	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 020	0410 7715 020
	RS 0 21/15	21	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 021	0410 7715 021
	RS 0 22/15	22	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 022	0410 7715 022
	RS 0 23/15	23	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 023	0410 7715 023
	RS 0 25/15	25	1	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 025	0410 7715 025
20	RS 0 26/15	26	11/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 026	0410 7715 026
	RS 0 28/15	28	11/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 028	0410 7715 028
	RS 0 30/15	30	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 030	0410 7715 030
	RS 0 32/15	32	11/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 032	0410 7715 032
	RS 0 34/15	34	15/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 034	0410 7715 034
	RS 0 35/15	35	13/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 035	0410 7715 035
	RS 0 10/20	10	3/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 010	0410 7720 010
	RS 0 12/20	12	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 012	0410 7720 012
	RS 0 13/20	13	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 013	0410 7720 013
	RS 0 14/20	14	9/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 014	0410 7720 014
	RS 0 15/20	15	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 015	0410 7720 015
	RS 0 16/20	16	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 016	0410 7720 016
	RS 0 18/20	18	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 018	0410 7720 018
	RS 0 19/20	19	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 019	0410 7720 019
	RS 0 20/20	20	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 020	0410 7720 020
	RS 0 22/20	22	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 022	0410 7720 022
	RS 0 23/20	23	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 023	0410 7720 023
	RS 0 24/20	24	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 024	0410 7720 024
	RS 0 25/20	25	1	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 025	0410 7720 025
	RS 0 28/20	28	11/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 028	0410 7720 028
	RS 0 30/20	30	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 030	0410 7720 030
	RS 0 32/20	32	11/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 032	0410 7720 032
	RS 0 34/20	34	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 034	0410 7720 034
	RS 0 35/20	35	13/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 035	0410 7720 035
	RS 0 36/20	36	17/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 036	0410 7720 036
	RS 0 38/20	38	11/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 038	0410 7720 038
	RS 0 40/20	40	19/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 040	0410 7720 040

Ancho de fleje de 9 mm y 25 mm bajo pedido disponible de serie

Diámetros adicionales disponible previa solicitud

Perfiles de goma alternativos (por ejemplo, silicona) disponibles bajo pedido

**RS 1****NORMAFIX® RS 1**

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		d	h1 <sup>2</sup> ~	I	s	W1 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas						
12	RS 1 6/12	6	1/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 006	0411 7712 006
	RS 1 8/12	8	5/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 008	0411 7712 008
	RS 1 10/12	10	3/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 010	0411 7712 010
	RS 1 12/12	12	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 012	0411 7712 012
	RS 1 13/12	13	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 013	0411 7712 013
	RS 1 14/12	14	9/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 014	0411 7712 014
	RS 1 15/12	15	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 015	0411 7712 015
	RS 1 16/12	16	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 016	0411 7712 016
	RS 1 18/12	18	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 018	0411 7712 018
	RS 1 19/12	19	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 019	0411 7712 019
	RS 1 20/12	20	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 020	0411 7712 020
	RS 1 21/12	21	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 021	0411 7712 021
	RS 1 22/12	22	7/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 022	0411 7712 022
15	RS 1 6/15	6	1/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 006	0411 7715 006
	RS 1 8/15	8	5/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 008	0411 7715 008
	RS 1 10/15	10	3/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 010	0411 7715 010
	RS 1 12/15	12	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 012	0411 7715 012
	RS 1 13/15	13	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 013	0411 7715 013
	RS 1 14/15	14	9/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 014	0411 7715 014
	RS 1 15/15	15	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 015	0411 7715 015
	RS 1 16/15	16	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 016	0411 7715 016
	RS 1 18/15	18	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 018	0411 7715 018
	RS 1 19/15	19	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 019	0411 7715 019
	RS 1 20/15	20	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 020	0411 7715 020
	RS 1 21/15	21	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 021	0411 7715 021
	RS 1 22/15	22	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 022	0411 7715 022
	RS 1 23/15	23	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 023	0411 7715 023
	RS 1 25/15	25	1	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 025	0411 7715 025
20	RS 1 26/15	26	11/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 026	0411 7715 026
	RS 1 28/15	28	11/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 028	0411 7715 028
	RS 1 30/15	30	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 030	0411 7715 030
	RS 1 32/15	32	11/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 032	0411 7715 032
	RS 1 34/15	34	15/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 034	0411 7715 034
	RS 1 35/15	35	13/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 035	0411 7715 035
	RS 1 10/20	10	3/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 010	0411 7720 010
	RS 1 12/20	12	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 012	0411 7720 012
	RS 1 13/20	13	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 013	0411 7720 013
	RS 1 14/20	14	9/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 014	0411 7720 014
	RS 1 15/20	15	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 015	0411 7720 015
	RS 1 16/20	16	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 016	0411 7720 016
	RS 1 18/20	18	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 018	0411 7720 018
	RS 1 19/20	19	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 019	0411 7720 019
	RS 1 20/20	20	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 020	0411 7720 020
	RS 1 22/20	22	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 022	0411 7720 022
	RS 1 23/20	23	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 023	0411 7720 023
	RS 1 24/20	24	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 024	0411 7720 024
	RS 1 25/20	25	1	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 025	0411 7720 025
	RS 1 28/20	28	11/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 028	0411 7720 028
	RS 1 30/20	30	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 030	0411 7720 030
	RS 1 32/20	32	11/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 032	0411 7720 032
	RS 1 34/20	34	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 034	0411 7720 034
	RS 1 35/20	35	13/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 035	0411 7720 035
	RS 1 36/20	36	17/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 036	0411 7720 036
	RS 1 38/20	38	11/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 038	0411 7720 038
	RS 1 40/20	40	19/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 040	0411 7720 040

Ancho de fleje de 9 mm y 25 mm bajo pedido disponible de serie

Diámetros adicionales disponible previa solicitud

Perfiles de goma alternativos (por ejemplo, silicona) disponibles bajo pedido

## RS 2



NORMAFIX® RS 2

Ancho de fijación	Denominación	Diámetro		d	h1 <sup>2</sup> ~	I	s	W1 Referencia	W5 Referencia
		en mm	en pulgadas						
12	RS 2 6/12	6	1/4"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 006	0412 7712 006
	RS 2 8/12	8	5/16"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 008	0412 7712 008
	RS 2 10/12	10	3/8"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 010	0412 7712 010
	RS 2 12/12	12	1/2"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 012	0412 7712 012
	RS 2 13/12	13	1/2"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 013	0412 7712 013
	RS 2 14/12	14	9/16"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 014	0412 7712 014
	RS 2 15/12	15	5/8"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 015	0412 7712 015
	RS 2 16/12	16	5/8"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 016	0412 7712 016
	RS 2 18/12	18	3/4"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 018	0412 7712 018
	RS 2 19/12	19	3/4"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 019	0412 7712 019
	RS 2 20/12	20	13/16"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 020	0412 7712 020
	RS 2 21/12	21	13/16"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 021	0412 7712 021
	RS 2 22/12	22	7/8"	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 022	0412 7712 022
15	RS 2 6/15	6	1/4"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0412 8915 006	0412 7715 006
	RS 2 8/15	8	5/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0412 8915 008	0412 7715 008
	RS 2 10/15	10	3/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0412 8915 010	0412 7715 010
	RS 2 12/15	12	1/2"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 012	0412 7715 012
	RS 2 13/15	13	1/2"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 013	0412 7715 013
	RS 2 14/15	14	9/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 014	0412 7715 014
	RS 2 15/15	15	5/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 015	0412 7715 015
	RS 2 16/15	16	5/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 016	0412 7715 016
	RS 2 18/15	18	3/4"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 018	0412 7715 018
	RS 2 19/15	19	3/4"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 019	0412 7715 019
	RS 2 20/15	20	13/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 020	0412 7715 020
	RS 2 21/15	21	13/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 021	0412 7715 021
	RS 2 22/15	22	7/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 022	0412 7715 022
	RS 2 23/15	23	7/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 023	0412 7715 023
	RS 2 25/15	25	1	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 025	0412 7715 025
	RS 2 26/15	26	11/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 026	0412 7715 026
	RS 2 28/15	28	11/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 028	0412 7715 028
	RS 2 30/15	30	13/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 030	0412 7715 030
	RS 2 32/15	32	11/4"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 032	0412 7715 032
	RS 2 34/15	34	15/16"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 034	0412 7715 034
	RS 2 35/15	35	13/8"	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 035	0412 7715 035
20	RS 2 10/20	10	3/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 010	0412 7720 010
	RS 2 12/20	12	1/2"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 012	0412 7720 012
	RS 2 13/20	13	1/2"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 013	0412 7720 013
	RS 2 14/20	14	9/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 014	0412 7720 014
	RS 2 15/20	15	5/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 015	0412 7720 015
	RS 2 16/20	16	5/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 016	0412 7720 016
	RS 2 18/20	18	3/4"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 018	0412 7720 018
	RS 2 19/20	19	3/4"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 019	0412 7720 019
	RS 2 20/20	20	13/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 020	0412 7720 020
	RS 2 22/20	22	7/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 022	0412 7720 022
	RS 2 23/20	23	7/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 023	0412 7720 023
	RS 2 24/20	24	15/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 024	0412 7720 024
	RS 2 25/20	25	1	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 025	0412 7720 025
	RS 2 28/20	28	11/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 028	0412 7720 028
	RS 2 30/20	30	13/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 030	0412 7720 030
	RS 2 32/20	32	11/4"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 032	0412 7720 032
	RS 2 34/20	34	15/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 034	0412 7720 034
	RS 2 35/20	35	13/8"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 035	0412 7720 035
	RS 2 36/20	36	17/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 036	0412 7720 036
	RS 2 38/20	38	11/2"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 038	0412 7720 038
	RS 2 40/20	40	19/16"	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 040	0412 7720 040

Ancho de fijación de 9 mm y 25 mm bajo pedido disponible de serie

Diámetros adicionales disponible previa solicitud

Perfiles de goma alternativos (por ejemplo, silicona) disponibles bajo pedido

**RSV 1**

El NORMAFIX® RSV 1 se puede colocar previamente en la manguera. El dispositivo de bloqueo mantiene el RSV 1 seguro en su sitio si necesita almacenarse o transportarse antes de su montaje final.

**NUEVO**

Disponible en anchos de lengüeta de 15 y 20 mm, en las mismas dimensiones que nuestro RS 1. Este sistema solo puede repararse con una herramienta especial.

**Principales ventajas**

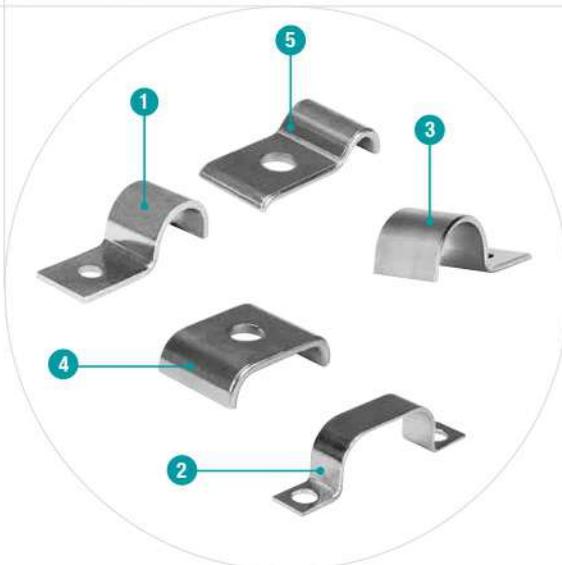
- Premontaje seguro en la manguera
- No se abre accidentalmente la abrazadera durante la manipulación o el transporte

**Materiales**

W1, W3, W4, W5



Consultar la página 198.



- 1 Grapas de fijación (Tipo BSL 510 / DIN 72571)
- 2 Grapas de fijación (Tipo BSL 512 / DIN 72573)
- 3 Grapas de fijación y gama estándar (Tipo BSN 520)
- 4 Grapas de fijación (Tipo BSS 532)
- 5 Grapas de fijación (Tipo RS 540 / DIN 1596)

NUEVO

## Grapa de fijación

Las grapas de fijación NORMAFIX® BS permiten la conexión de tuberías, cables y tubos de protección de cables a las estructuras de forma rápida y sencilla. Son aptas para todas las aplicaciones industriales que requieren una solución fiable y económica.

NORMAFIX®

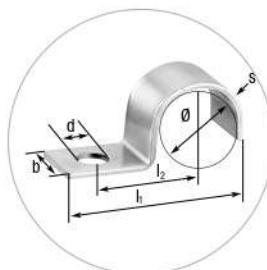
NUEVO

### Resumen de ventajas

- Diseño de banda robusto y ajuste preciso
- Sujeción de los componentes fiable y sencilla
- Ancho de fleje de 4 a 61 mm, en función de la versión
- Espesor del material de 4 a 61 mm, en función de la versión
- Varias versiones para distintas aplicaciones

### Materiales

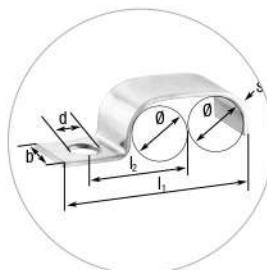
W1	W2	W3	W4	W5
x				

**TIPO BSL 510 PARA 1 TUBO**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 510 PARA 1 tubo (Según la normativa DIN 72571)

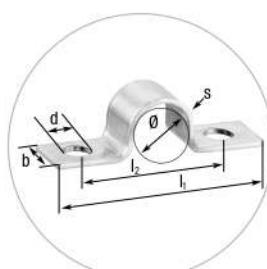
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 510 1 x 4	4	3/16	18	9	4,8	1	0510 8980 104
	BSL 510 1 x 5	5	3/16	18,5	9	4,8	1	0510 8980 105
	BSL 510 1 x 6	6	1/4	20	10	4,8	1	0510 8980 106
	BSL 510 1 x 7	7	1/4	20,5	10	4,8	1	0510 8980 107
	BSL 510 1 x 8	8	5/16	22	11	4,8	1	0510 8980 108
	BSL 510 1 x 9	9	3/8	22,5	11	4,8	1	0510 8980 109
	BSL 510 1 x 10	10	3/8	23	11	4,8	1	0510 8980 110
12	BSL 510 1 x 11	11	7/16	30	15	5,8	1,5	0510 8980 111
	BSL 510 1 x 12	12	1/2	30,5	16	5,8	1,5	0510 8980 112
	BSL 510 1 x 15	15	9/16	34	18	5,8	1,5	0510 8980 115
	BSL 510 1 x 16	16	5/8	35	18	5,8	1,5	0510 8980 116
	BSL 510 1 x 18	18	11/16	35,5	18	7	1,5	0510 8980 118
	BSL 510 1 x 20	20	13/16	37,5	19	7	1,5	0510 8980 120
	BSL 510 1 x 22	22	7/8	39,5	20	7	1,5	0510 8980 122
	BSL 510 1 x 24	24	15/16	41,5	21	7	1,5	0510 8980 124

**TIPO BSL 510 PARA 2 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 510 PARA 2 tubos (Según la normativa DIN 72571)

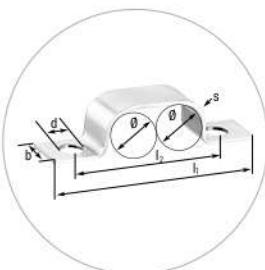
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 510 2 x 4	4	3/16	22,5	11	4,8	1	0510 8980 204
	BSL 510 2 x 5	5	3/16	24	11,5	4,8	1	0510 8980 205
	BSL 510 2 x 6	6	1/4	26,5	13	4,8	1	0510 8980 206
	BSL 510 2 x 7	7	1/4	28	13,5	4,8	1	0510 8980 207
	BSL 510 2 x 8	8	5/16	30,5	15	4,8	1	0510 8980 208
	BSL 510 2 x 10	10	3/8	33,5	16	4,8	1	0510 8980 210
	BSL 510 2 x 12	12	1/2	43	22	5,8	1,5	0510 8980 212
12	BSL 510 2 x 15	15	9/16	49	25,3	5,8	1,5	0510 8980 215

**TIPO BSL 512 PARA 1 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 512 PARA 1 tubo (Según la normativa DIN 72573)

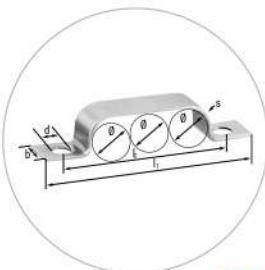
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 512 1 x 4	4	3/16	29	17	4,8	1	0512 8980 104
	BSL 512 1 x 5	5	3/16	30	18	4,8	1	0512 8980 105
	BSL 512 1 x 6	6	1/4	32	20	4,8	1	0512 8980 106
	BSL 512 1 x 7	7	1/4	32	20	4,8	1	0512 8980 107
	BSL 512 1 x 8	8	5/16	34	22	4,8	1	0512 8980 108
	BSL 512 1 x 10	10	3/8	34	22	4,8	1	0512 8980 110
	BSL 512 1 x 12	12	1/2	46	32	5,8	1,5	0512 8980 112
12	BSL 512 1 x 15	15	9/16	50	36	5,8	1,5	0512 8980 115
	BSL 512 1 x 18	18	11/16	50	36	7	1,5	0512 8980 118
	BSL 512 1 x 20	20	13/16	52	38	7	1,5	0512 8980 120
	BSL 512 1 x 22	22	7/8	54	40	7	1,5	0512 8980 122

**TIPO BSL 512 PARA 2 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 512 PARA 2 tubos (Según la normativa DIN 72573)

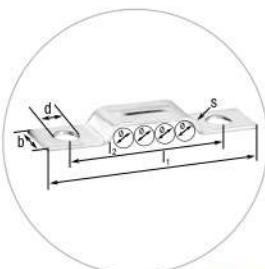
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 512 2 x 4	4	3/16	33	21	4,8	1	0512 8980 204
	BSL 512 2 x 5	5	3/16	35	23	4,8	1	0512 8980 205
	BSL 512 2 x 6	6	1/4	38	26	4,8	1	0512 8980 206
	BSL 512 2 x 7	7	1/4	39	27	4,8	1	0512 8980 207
	BSL 512 2 x 8	8	5/16	42	30	4,8	1	0512 8980 208
	BSL 512 2 x 10	10	3/8	44	32	4,8	1	0512 8980 210
12	BSL 512 2 x 12	12	1/2	58	44	5,8	1,5	0512 8980 212
	BSL 512 2 x 15	15	9/16	66	52	5,8	1,5	0512 8980 215
	BSL 512 2 x 18	18	11/16	69	55	7	1,5	0512 8980 218
	BSL 512 2 x 20	20	13/16	73	59	7	1,5	0512 8980 220
	BSL 512 2 x 22	22	7/8	77	63	7	1,5	0512 8980 222

**TIPO BSL 512 PARA 3 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 512 PARA 3 tubos (Según la normativa DIN 72573)

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 512 3 x 4	4	3/16	39	27	4,8	1	0512 8980 304
	BSL 512 3 x 5	5	3/16	41	29	4,8	1	0512 8980 305
	BSL 512 3 x 6	6	1/4	45	33	4,8	1	0512 8980 306
	BSL 512 3 x 7	7	1/4	47	35	4,8	1	0512 8980 307
	BSL 512 3 x 8	8	5/16	51	39	4,8	1	0512 8980 308
	BSL 512 3 x 10	10	3/8	55	43	4,8	1	0512 8980 310
12	BSL 512 3 x 12	12	1/2	71	57	5,8	1,5	0512 8980 312
	BSL 512 3 x 15	15	9/16	81	67	5,8	1,5	0512 8980 315
	BSL 512 3 x 18	18	11/16	87	73	7	1,5	0512 8980 318
	BSL 512 3 x 20	20	13/16	93	79	7	1,5	0512 8980 320
	BSL 512 3 x 22	22	7/8	99	85	7	1,5	0512 8980 322

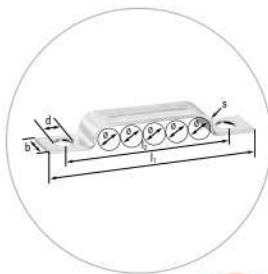
**TIPO BSL 512 PARA 4 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 512 PARA 4 tubos (Según la normativa DIN 72573)

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 512 4 x 4	4	3/16	29	17	4,8	1	0512 8980 104
	BSL 512 4 x 5	5	3/16	30	18	4,8	1	0512 8980 105
	BSL 512 4 x 6	6	1/4	32	20	4,8	1	0512 8980 106
	BSL 512 4 x 7	7	1/4	32	20	4,8	1	0512 8980 107
	BSL 512 4 x 8	8	5/16	34	22	4,8	1	0512 8980 108
	BSL 512 4 x 10	10	3/8	34	22	4,8	1	0512 8980 110
12	BSL 512 4 x 12	12	1/2	46	32	5,8	1,5	0512 8980 112
	BSL 512 4 x 15	15	9/16	50	36	5,8	1,5	0512 8980 115
	BSL 512 4 x 18	18	11/16	50	36	7	1,5	0512 8980 118
	BSL 512 4 x 20	20	13/16	52	38	7	1,5	0512 8980 120
	BSL 512 4 x 22	22	7/8	54	40	7	1,5	0512 8980 122

## TIPO BSL 512 PARA 5 TUBOS

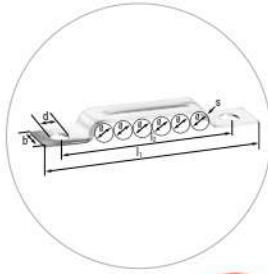


NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 512 PARA 5 tubos (Según la normativa DIN 72573)

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 512 5 x 4	4	3/16	48	36	4,8	1	0512 8980 504
	BSL 512 5 x 5	5	3/16	53	41	4,8	1	0512 8980 505
	BSL 512 5 x 6	6	1/4	57	45	4,8	1	0512 8980 506
	BSL 512 5 x 7	7	1/4	63	51	4,8	1	0512 8980 507
	BSL 512 5 x 8	8	5/16	68	56	4,8	1	0512 8980 508
	BSL 512 5 x 10	10	3/8	77	65	4,8	1	0512 8980 510
12	BSL 512 5 x 12	12	1/2	95	81	5,8	1,5	0512 8980 512

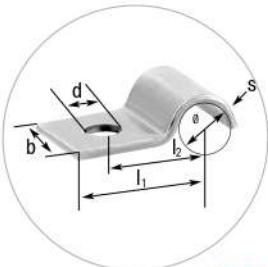
## TIPO BSL 512 PARA 6 TUBOS



NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSL 512 PARA 6 tubos (Según la normativa DIN 72573)

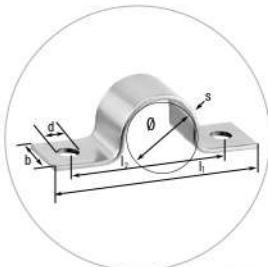
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
10	BSL 512 6 x 4	4	3/16	52	40	4,8	1	0512 8980 604
	BSL 512 6 x 5	5	3/16	58	46	4,8	1	0512 8980 605
	BSL 512 6 x 6	6	1/4	64	52	4,8	1	0512 8980 606
	BSL 512 6 x 7	7	1/4	72	60	4,8	1	0512 8980 607
	BSL 512 6 x 8	8	5/16	76	64	4,8	1	0512 8980 608
	BSL 512 6 x 10	10	3/8	90	78	4,8	1	0512 8980 610

**TIPO BSN 520 PARA 1 TUBO**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSN 520 PARA 1 tubo

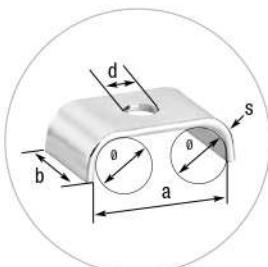
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam. Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
20	BSN 520 1 X 8	8	5/16	26	16,5	7	2	0520 7000 008
	BSN 520 1 X 9	9	3/8	26,5	17	7	2	0520 7000 009
	BSN 520 1 X 10	10	3/8	26,5	17	7	2	0520 7000 010
	BSN 520 1 X 12	12	1/2	28	18	7	2	0520 7000 012
	BSN 520 1 X 13	13	1/2	28,5	19	7	2	0520 7000 013
	BSN 520 1 X 15	15	9/16	28,5	19	7	2	0520 7000 015
	BSN 520 1 X 18	18	11/16	30	21,5	7	2	0520 7000 018
	BSN 520 1 X 19	19	3/4	30,5	22	7	2	0520 7000 019
	BSN 520 1 X 20	20	13/16	32	22,5	7	2	0520 7000 020
	BSN 520 1 X 22	22	7/8	35	23,5	7	2	0520 7000 022
	BSN 520 1 X 23	23	15/16	35,5	25,5	7	2	0520 7000 023
	BSN 520 1 X 27	27	1 1/16	37,5	27,5	7	2	0520 7000 027

**TIPO BSN 521 PARA 1 TUBO**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSN 521 PARA 1 tubo

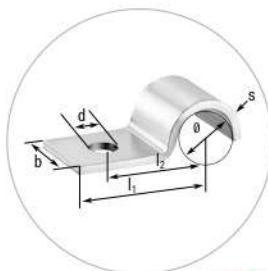
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam. Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
20	BSN 521 1 X 7	7	1/4	44	28	7	2	0521 7000 007
	BSN 521 1 X 9	9	3/8	48	32	7	2	0521 7000 009
	BSN 521 1 X 10	10	3/8	49	33	7	2	0521 7000 010
	BSN 521 1 X 11	11	7/16	50	34	7	2	0521 7000 011
	BSN 521 1 X 12	12	1/2	51	35	7	2	0521 7000 012
	BSN 521 1 X 13	13	1/2	53	37	7	2	0521 7000 013
	BSN 521 1 X 15	15	9/16	56	40	7	2	0521 7000 015
	BSN 521 1 X 18	18	11/16	59	43	7	2	0521 7000 018
	BSN 521 1 X 19	19	3/4	60,5	44,5	7	2	0521 7000 019
	BSN 521 1 X 20	20	13/16	65	49	7	2	0521 7000 020
	BSN 521 1 X 22	22	7/8	67	51	7	2	0521 7000 022
	BSN 521 1 X 23	23	15/16	68	52	7	2	0521 7000 023
	BSN 521 1 X 26	27	1	68	52	7	2	0521 7000 027

**TIPO BSN 522 PARA 2 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSN 522 PARA 2 tubos

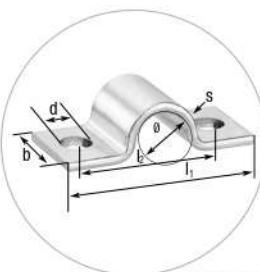
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		a	Diam. Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas				
20	BSN 522 2 X 9	9	3/8	26	7	2	0522 7000 009
	BSN 522 2 X 10	10	3/8	28	7	2	0522 7000 010
	BSN 522 2 X 12	12	1/2	32	7	2	0522 7000 012
	BSN 522 2 X 13	13	1/2	34	7	2	0522 7000 013
	BSN 522 2 X 15	15	9/16	38	7	2	0522 7000 015
	BSN 522 2 X 18	18	11/16	44	7	2	0522 7000 018
	BSN 522 2 X 19	19	3/4	46	7	2	0522 7000 019
	BSN 522 2 X 20	20	13/16	48	7	2	0522 7000 020
	BSN 522 2 X 22	22	7/8	52	7	2	0522 7000 022

**TIPO BSS 530 PARA 1 TUBO**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSS 530 PARA 1 tubo

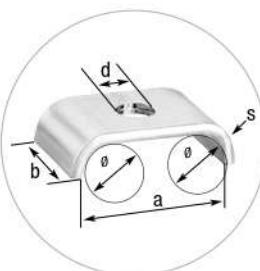
Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
25	BSS 530 1 X 10	10	3/8	28	18,5	9	3	0530 7000 010
	BSS 530 1 X 12	12	1/2	39	24	9	3	0530 7000 012
	BSS 530 1 X 13	13	1/2	39,5	24,5	9	3	0530 7000 013
	BSS 530 1 X 15	15	9/16	40,5	25,5	9	3	0530 7000 015
	BSS 530 1 X 18	18	11/16	42	28	9	3	0530 7000 018
	BSS 530 1 X 19	19	3/4	43,5	29	9	3	0530 7000 019
	BSS 530 1 X 20	20	13/16	44	29,5	9	3	0530 7000 020
	BSS 530 1 X 22	22	7/8	44	29,5	9	3	0530 7000 022
	BSS 530 1 X 23	23	15/16	44,5	30	9	3	0530 7000 023
	BSS 530 1 X 26	26	1	52	36	9	3	0530 7000 026
	BSS 530 1 X 28,5	28,5	1 1/8	52	36	9	3	0530 7000 028
	BSS 530 1 X 31	31	1 1/4	56	40	9	3	0530 7000 031
	BSS 530 1 X 36	36	1 7/16	58	41,5	9	3	0530 7000 036
	BSS 530 1 X 39	39	1 9/16	58,5	42	9	3	0530 7000 039
	BSS 530 1 X 43	43	1 11/16	70	50	9	3	0530 7000 043

**TIPO BSS 531 PARA 1 TUBO**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSS 531 PARA 1 tubo

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
25	BSS 531 1 X 10	10	3/8	28	18,5	9	3	0531 7000 010
	BSS 531 1 X 12	12	1/2	39	24	9	3	0531 7000 012
	BSS 531 1 X 13	13	1/2	39,5	24,5	9	3	0531 7000 013
	BSS 531 1 X 15	15	9/16	40,5	25,5	9	3	0531 7000 015
	BSS 531 1 X 18	18	11/16	42	28	9	3	0531 7000 018
	BSS 531 1 X 19	19	3/4	43,5	29	9	3	0531 7000 019
	BSS 531 1 X 20	20	13/16	44	29,5	9	3	0531 7000 020
	BSS 531 1 X 22	22	7/8	44	29,5	9	3	0531 7000 022
	BSS 531 1 X 23	23	15/16	44,5	30	9	3	0531 7000 023
	BSS 531 1 X 26	26	1	52	36	9	3	0531 7000 026
	BSS 531 1 X 28,5	28,5	1 1/8	52	36	9	3	0531 7000 028
	BSS 531 1 X 31	31	1 1/4	56	40	9	3	0531 7000 031
	BSS 531 1 X 36	36	1 7/16	58	41,5	9	3	0531 7000 036
	BSS 531 1 X 39	39	1 9/16	58,5	42	9	3	0531 7000 039
	BSS 531 1 X 43	43	1 11/16	70	50	9	3	0531 7000 043

**TIPO BSS 532 PARA 2 TUBOS**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BSS 532 PARA 2 tubos

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		a	Diam. Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas				
25	BSS 532 2 X 10	10	3/8	30	9	3	0532 7000 010
	BSS 532 2 X 12	12	1/2	34	9	3	0532 7000 012
	BSS 532 2 X 13	13	1/2	36	9	3	0532 7000 013
	BSS 532 2 X 15	15	9/16	40	9	3	0532 7000 015
	BSS 532 2 X 18	18	11/16	46	9	3	0532 7000 018
	BSS 532 2 X 20	20	13/16	50	9	3	0532 7000 020
	BSS 532 2 X 22	22	7/8	54	9	3	0532 7000 022
	BSS 532 2 X 23	23	15/16	56	9	3	0532 7000 023
	BSS 532 2 X 26	26	1	62	9	3	0532 7000 026

**TIPO BS 540 PARA 1 TUBO**

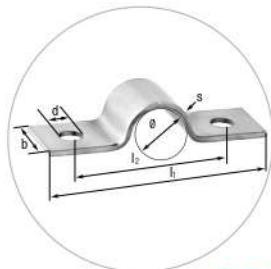
NUEVO

NORMAFIX® TIPO BS 540 PARA 1 tubo (Según la normativa DIN 1596)

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
16	BS 540 1 x 7	7	1/4	26	14	6,6	2	0540 7000 007
	BS 540 1 x 9	9	3/8	28	16	6,6	2	0540 7000 009
20	BS 540 1 x 13	13	1/2	30	18	6,6	2	0540 7000 013
	BS 540 1 x 15,5	15,5	5/8	32	20	6,6	2	0540 7000 015
25	BS 540 1 x 19	19	3/4	34	22	6,6	2	0540 7000 019
	BS 540 1 x 23	23	15/16	43	28	9	3	0540 7000 023
26	BS 540 1 x 26	26	1	44	29	9	3	0540 7000 026
	BS 540 1 x 28,5	28,5	1 1/8	47	32	9	3	0540 7000 028
31	BS 540 1 x 31	31	1 1/4	47	32	9	3	0540 7000 031
	BS 540 1 x 33	33	15/16	56	36	9	3	0540 7000 033
36	BS 540 1 x 36	36	1 7/16	57	40	11	3	0540 7000 036
	BS 540 1 x 39	39	1 9/16	59	42	11	3	0540 7000 039
43	BS 540 1 x 43	43	1 11/16	61	44	11	3	0540 7000 043
	BS 540 1 x 46	46	1 13/16	62	45	11	3	0540 7000 046
49	BS 540 1 x 49	49	1 15/16	67	48	14	4	0540 7000 049
	BS 540 1 x 52	52	2 1/16	72	53	14	4	0540 7000 052
58	BS 540 1 x 58	58	2 1/4	74	55	14	4	0540 7000 058
	BS 540 1 x 61	61	2 3/8	77	58	14	4	0540 7000 061

NORMAFIX®

NUEV

**TIPO BS 541 PARA 1 TUBO**

NUEVO

NORMAFIX® TIPO BS 541 PARA 1 tubo (Según la normativa DIN 1597)

Ancho de fleje	Denominación	Diámetro		I1	I2	Diam, Agujero en mm d	Espesor de Material en mm s	W1 Referencia
		en mm	en pulgadas					
16	BS 541 1 x 7	7	1/4	44	28	5,5	1,5	0541 7000 007
	BS 541 1 x 9	9	3/8	48	32	5,5	1,5	0541 7000 009
20	BS 541 1 x 13	13	1/2	52	36	5,5	1,5	0541 7000 013
	BS 541 1 x 15,5	15,5	5/8	56	40	5,5	1,5	0541 7000 015
25	BS 541 1 x 19	19	3/4	60	44	5,5	1,5	0541 7000 019
	BS 541 1 x 23	23	15/16	76	56	6,6	2	0541 7000 023
26	BS 541 1 x 26	26	1	78	58	6,6	2	0541 7000 026
	BS 541 1 x 28,5	28,5	1 1/8	84	64	6,6	2	0541 7000 028
31	BS 541 1 x 31	31	1 1/4	84	64	6,6	2	0541 7000 031
	BS 541 1 x 33	33	15/16	92	72	6,6	2	0541 7000 033
36	BS 541 1 x 36	36	1 7/16	104	80	9	3	0541 7000 036
	BS 541 1 x 39	39	1 9/16	108	84	9	3	0541 7000 039
43	BS 541 1 x 43	43	1 11/16	112	88	9	3	0541 7000 043
	BS 541 1 x 46	46	1 13/16	114	90	9	3	0541 7000 046
49	BS 541 1 x 49	49	1 15/16	118	90	11	3	0541 7000 049
	BS 541 1 x 52	52	2 1/16	134	106	11	3	0541 7000 052
58	BS 541 1 x 58	58	2 1/4	138	110	11	3	0541 7000 058
	BS 541 1 x 61	61	2 3/8	138	110	11	3	0541 7000 061



- 1 Diseño de puente para proteger el cable en la manguera espiral
- 2 Cabezal de perfil bajo para permitir ajustar las bridas con seguridad.

NUEVO

## Clip HVAC NORMAFIX® – una solución flexible para la fijación de mangas en espiral

En combinación con nuestras bridas de nylon, el clip NORMAFIX® HVAC hace que sea muy fácil conectar mangas en espiral corrugadas externamente en instalaciones de HVAC (calefacción, ventilación, aire acondicionado). Es una alternativa ligera, flexible y económica a las abrazaderas de manguera metálicas en espiral. La forma y la funcionalidad patentadas de la pinza HVAC NORMAFIX® permiten atravesar el cruce de la espiral de la manguera. Gracias a esta geometría especial. La brida

de nylon puede sujetar la manguera alrededor de todo su perímetro para que se fije de manera segura. Apto para bridas de nylon con ancho de fleje hasta de 9 mm. La forma de nuestra clip HVAC y nuestros bridas se combinan perfectamente y forman un sistema fiable. Este sistema funciona independientemente de la dirección de la espiral en la manguera. La pinza HVAC se puede usar en mangas en espiral en sentido horario y antihorario. Una pinza para todo.

### Principales ventajas

- Alternativa económica, ligera y flexible a las abrazaderas de manguera en espiral
- Aplicable para mangas en espiral en sentido horario y antihorario
- Instalación simple a mano; no se necesitan herramientas especiales

### Aplicaciones

- Para cualquier aplicación de HVAC con mangas en espiral
- Calefacción, ventilación, aire acondicionado
- Ventilación de invernaderos
- Ventilación de sala de limpieza
- Escape de humos de soldadura

### Material

Poliamida 6.6

### Datos técnicos

#### CLIP HVAC NORMAFIX®

##### Denominación

CLIP HVAC

##### Referencia

0859 2066 001

NUEVO



- 1 codo de 90° de 3 vías**
- 2 Toma lateral en T**
- 3 codo de 90°**
- 4 Brida base barandilla**
- 5 Cruz de cuatro vías**
- 6 Combinación de eslabón doble**

## Uniones modulares de tubo para sistemas de seguridad

Fabricado con hierro galvanizado maleable para garantizar la resistencia, la calidad y la conformidad de la producción. Las uniones modulares NORMA se pueden montar fácilmente en tuberías para crear sistemas de seguridad.



### Principales ventajas

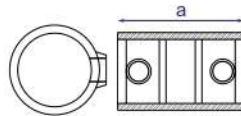
- Tornillo de acero inoxidable
- Garantía hasta 1500 N/m de carga
- Sin soldadura, por lo tanto no se requieren permisos para fuego
- Sin rosca, sin pernos
- Se puede ensamblar con una simple llave hexagonal
- Un sistema versátil que permite realizar cambios sobre el terreno
- Se puede pintar

### Aplicaciones

- Barandillas
- Barandillas de seguridad/barreras de protección
- Protecciones contra caídas
- Otras aplicaciones para trabajos de seguridad
- Fijación de barandillas
- Protección de maquinaria
- Áreas de juego

### Material

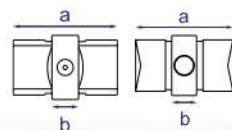
Hierro galvanizado maleable

**Junta manguito****JUNTA MANGUITO NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
JUNTA MANGUITO 26,9	26,9	76	0819 6301 027
JUNTA MANGUITO 33,7	33,7	90	0819 6301 034
JUNTA MANGUITO 42,4	42,4	100	0819 6301 042
JUNTA MANGUITO 48,3	48,3	100	0819 6301 048
JUNTA MANGUITO 60,3	60,3	120	0819 6301 060



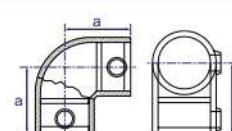
Consultar la páginas 199 y 200.

**Conejero de expansión****CONECTOR DE EXPANSIÓN NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
CONECTOR DE EXPANSIÓN 33,7	33,7	78	20	0819 6302 034
CONECTOR DE EXPANSIÓN 42,4	42,4	78	20	0819 6302 042
CONECTOR DE EXPANSIÓN 48,3	48,3	78	20	0819 6302 048



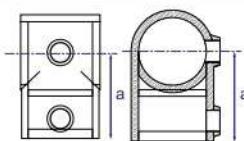
Consultar la páginas 199 y 200.

**Codo de 90°****CODO NORMAFIX® DE 90°**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
CODO DE 90° 26,9	26,9	41	0819 6303 027
CODO DE 90° 33,7	33,7	46	0819 6303 034
CODO DE 90° 42,4	42,4	60	0819 6303 042
CODO DE 90° 48,3	48,3	68	0819 6303 048
CODO DE 90° 60,3	60,3	84	0819 6303 060



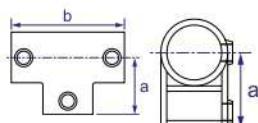
Consultar la páginas 199 y 200.

**T corta****T CORTA NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
T CORTA 26,9	26,9	41	0819 6304 027
T CORTA 33,7	33,7	46	0819 6304 034
T CORTA 42,4	42,4	60	0819 6304 042
T CORTA 48,3	48,3	68	0819 6304 048
T CORTA 60,3	60,3	84	0819 6304 060



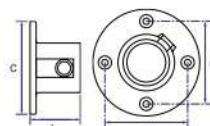
Consultar la páginas 199 y 200.

**T larga****T LARGA NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
T LARGA 26,9	26,9	41	82	0819 6305 027
T LARGA 33,7	33,7	46	92	0819 6305 034
T LARGA 42,4	42,4	60	120	0819 6305 042
T LARGA 48,3	48,3	68	135	0819 6305 048
T LARGA 60,3	60,3	84	168	0819 6305 060



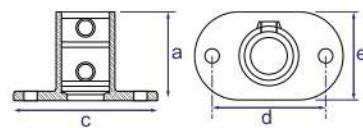
Consultar la páginas 199 y 200.

**Brida de pared****BRIDA DE PARED NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	b mm	c mm	d mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
BRIDA DE PARED 26,9	26,9	42	83	59	0819 6306 027
BRIDA DE PARED 33,7	33,7	48	89	65	0819 6306 034
BRIDA DE PARED 42,4	42,4	51	102	76	0819 6306 042
BRIDA DE PARED 48,3	48,3	59	114	88,5	0819 6306 048
BRIDA DE PARED 60,3	60,3	64	128	97	0819 6306 060



Consultar la páginas 199 y 200.

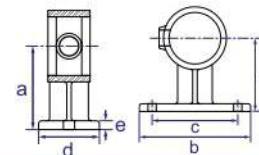
**Brida base barandilla**

BRIDA BASE BARANDILLA NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	c mm	d mm	e mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
BRIDA BASE BARANDILLA 26,9	26,9	60	105	76	52	0819 6307 027
BRIDA BASE BARANDILLA 33,7	33,7	71	127	89	62	0819 6307 034
BRIDA BASE BARANDILLA 42,4	42,4	84	139	101	72	0819 6307 042
BRIDA BASE BARANDILLA 48,3	48,3	89	152	114	86	0819 6307 048
BRIDA BASE BARANDILLA 60,3	60,3	104	165	127	96	0819 6307 060



Consultar la páginas 199 y 200.

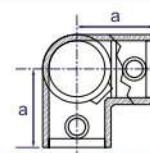
**Soporte pasamanos**

SOPORTE PASAMANOS NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
SOPORTE PASAMANOS 26,9	26,9	54	77	57	44	7	0819 6308 027
SOPORTE PASAMANOS 33,7	33,7	57	80	62	44	7	0819 6308 034
SOPORTE PASAMANOS 42,4	42,4	62	102	82,5	45	7	0819 6308 042
SOPORTE PASAMANOS 48,3	48,3	70	107	82,5	50	7	0819 6308 048



Consultar la páginas 199 y 200.

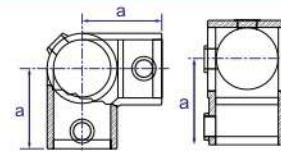
**Codo de 90° de 3 vías**

CODO NORMAFIX® DE 90° DE 3 VÍAS

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
CODO DE 90° DE 3 VÍAS 26,9	26,9	41	0819 6309 027
CODO DE 90° DE 3 VÍAS 33,7	33,7	48	0819 6309 034
CODO DE 90° DE 3 VÍAS 42,4	42,4	60	0819 6309 042
CODO DE 90° DE 3 VÍAS 48,3	48,3	68	0819 6309 048
CODO DE 90° DE 3 VÍAS 60,3	60,3	84	0819 6309 060



Consultar la páginas 199 y 200.

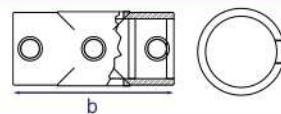
**Esquina C/W a través de tubo**

ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO 26,9	26,9	41	0819 6310 027
ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO 33,7	33,7	46	0819 6310 034
ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO 42,4	42,4	60	0819 6310 042
ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO 48,3	48,3	68	0819 6310 048
ESQUINA C/W A TRAVÉS DE TUBO 60,3	60,3	84	0819 6310 060



Consultar la páginas 199 y 200.

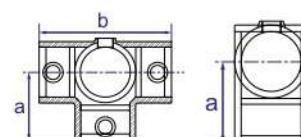
**Cruz de dos tomas**

CRUZ DE DOS TOMAS NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
CRUZ DE DOS TOMAS 26,9	26,9	82	0819 6311 027
CRUZ DE DOS TOMAS 33,7	33,7	92	0819 6311 034
CRUZ DE DOS TOMAS 42,4	42,4	120	0819 6311 042
CRUZ DE DOS TOMAS 48,3	48,3	135	0819 6311 048
CRUZ DE DOS TOMAS 60,3	60,3	168	0819 6311 060



Consultar la páginas 199 y 200.

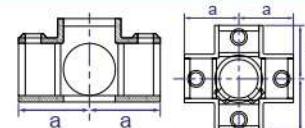
**Toma lateral en T**

TOMA LATERAL EN T NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
TOMA LATERAL EN T 26,9	26,9	41	82	0819 6312 027
TOMA LATERAL EN T 33,7	33,7	46	92	0819 6312 034
TOMA LATERAL EN T 42,4	42,4	60	120	0819 6312 042
TOMA LATERAL EN T 48,3	48,3	68	136	0819 6312 048
TOMA LATERAL EN T 60,3	60,3	84,5	169	0819 6312 060



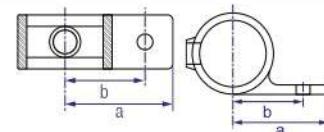
Consultar la páginas 199 y 200.

**Cruz de cuatro vías y centro****CRUZ DE CUATRO VÍAS Y CENTRO NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
CRUZ DE CUATRO VÍAS Y CENTRO 26,9	26,9	41	0819 6313 027
CRUZ DE CUATRO VÍAS Y CENTRO 33,7	33,7	46	0819 6313 034
CRUZ DE CUATRO VÍAS Y CENTRO 42,4	42,4	60	0819 6313 044
CRUZ DE CUATRO VÍAS Y CENTRO 48,3	48,3	68	0319 6313 048



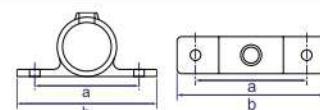
Consultar la páginas 199 y 200.

**Base de fijación****BASE DE FIJACIÓN NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
BASE DE FIJACIÓN 33,7	33,7	60	43	0819 6314 034
BASE DE FIJACIÓN 42,4	42,4	66	48	0819 6314 042
BASE DE FIJACIÓN 48,3	48,3	70	52	0819 6314 048



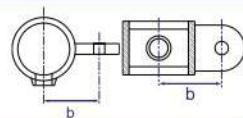
Consultar la páginas 199 y 200.

**Anclaje de pared doble****ANCLAJE DE PARED DOBLE NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ANCLAJE DE PARED DOBLE 33,7	33,7	86	120	0819 6315 034
ANCLAJE DE PARED DOBLE 42,4	42,4	95	130	0819 6315 042
ANCLAJE DE PARED DOBLE 48,3	48,3	104	140	0819 6315 048



Consultar la páginas 199 y 200.

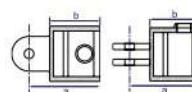
**Eslabón macho**

ESLABÓN MACHO NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ESLABÓN MACHO 33,7	33,7	43,5	0819 6316 034
ESLABÓN MACHO 42,4	42,4	48	0819 6316 042
ESLABÓN MACHO 48,3	48,3	53	0819 6316 048
ESLABÓN MACHO 60,3	60,3	60	0819 6316 060



Consultar la páginas 199 y 200.

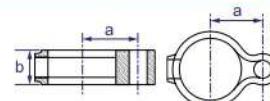
**Eslabón hembra**

ESLABÓN HEMBRA NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ESLABÓN HEMBRA 33,7	33,7	61	38	0819 6317 034
ESLABÓN HEMBRA 42,4	42,4	69	46	0819 6317 042
ESLABÓN HEMBRA 48,3	48,3	77	55	0819 6317 048
ESLABÓN HEMBRA 60,3	60,3	89	65	0819 6317 060



Consultar la páginas 199 y 200.

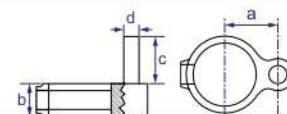
**Argolla para puertas**

ARGOLLA PARA PUERTAS NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ARGOLLA PARA PUERTAS 33,7	33,7	33	25,5	0819 6318 034
ARGOLLA PARA PUERTAS 42,4	42,4	38	25	0819 6318 042
ARGOLLA PARA PUERTAS 48,3	48,3	41	25	0819 6318 048



Consultar la páginas 199 y 200.

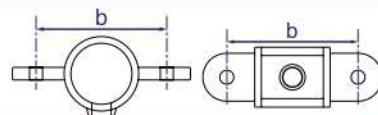
**Bisagra para puerta**

BISAGRA PARA PUERTA NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	c mm	d mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
BISAGRA PARA PUERTA 33,7	33,7	33	25,5	38	12	0819 6319 034
BISAGRA PARA PUERTA 42,4	42,4	38	25	38	12	0819 6319 042
BISAGRA PARA PUERTA 48,3	48,3	25	25	38	12	0819 6319 048



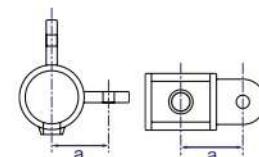
Consultar la páginas 199 y 200.

**Eslabón macho doble****ESLABÓN MACHO DOBLE NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ESLABÓN MACHO DOBLE 33,7	33,7	84	0819 6320 034
ESLABÓN MACHO DOBLE 42,4	42,4	95	0819 6320 042
ESLABÓN MACHO DOBLE 48,3	48,3	105	0819 6320 048
ESLABÓN MACHO DOBLE 60,3	60,3	124	0819 6320 060



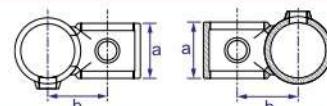
Consultar las páginas 199 y 200.

**Eslabón macho de esquina 90°****ESLABÓN MACHO DE ESQUINA NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ESLABÓN MACHO DE ESQUINA 33,7	33,7	43,5	0819 6321 034
ESLABÓN MACHO DE ESQUINA 42,4	42,4	48	0819 6321 042
ESLABÓN MACHO DE ESQUINA 48,3	48,3	53	0819 6321 048
ESLABÓN MACHO DE ESQUINA 60,3	60,3	62	0819 6321 060



Consultar las páginas 199 y 200.

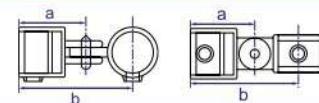
**Punto de cruce de 90°****PUNTO DE CRUCE DE 90° NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
PUNTO DE CRUCE DE 90° 26,9	26,9	31,5	38	0819 6322 027
PUNTO DE CRUCE DE 90° 33,7	33,7	38,5	41	0819 6322 034
PUNTO DE CRUCE DE 90° 42,4	42,4	46	49,5	0819 6322 042
PUNTO DE CRUCE DE 90° 48,3	48,3	51	55	0819 6322 048
PUNTO DE CRUCE DE 90° 60,3	60,3	61	67	0819 6322 060



Consultar las páginas 199 y 200.

## Combinación de eslabón individual



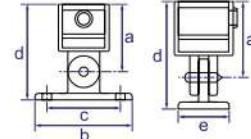
COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL 26,9	26,9	61	106	0819 6323 027
COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL 33,7	33,7	61	104,5	0819 6323 034
COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL 42,4	42,4	69	117	0819 6323 042
COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL 48,3	48,3	77	130	0819 6323 048
COMBINACIÓN DE ESLABÓN INDIVIDUAL 60,3	60,3	89	152	0819 6323 060



Consultar las páginas 199 y 200.

## Combinación de eslabón base



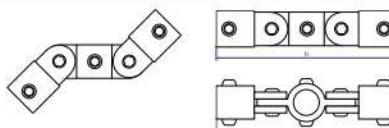
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DE BASE NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DE BASE 33,7	33,7	61	112	85	93	52	0819 6324 034
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DE BASE 42,4	42,4	69	112	85	98	52	0819 6324 042
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DE BASE 48,3	48,3	77	112	85	109	52	0819 6324 048
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DE BASE 60,3	60,3	89	112	85	121	152	0819 6324 060



Consultar las páginas 199 y 200.

## Combinación de eslabón doble

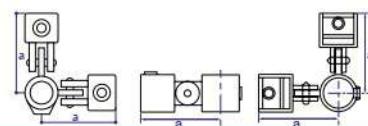


COMBINACIÓN DE ESLABÓN DOBLE NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	b mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DOBLE 33,7	33,7	208	0819 6325 034
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DOBLE 42,4	42,4	228	0819 6325 042
COMBINACIÓN DE ESLABÓN DOBLE 48,3	48,3	259	0819 6325 048



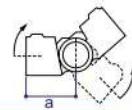
Consultar las páginas 199 y 200.

**Combinación de eslabón esquina 90°****COMBINACIÓN DE ESLABÓN ESQUINA 90° NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
COMBINACIÓN DE ESLABÓN ESQUINA 90° 33,7	33,7	104,5	0819 6326 034
COMBINACIÓN DE ESLABÓN ESQUINA 90° 42,4	42,4	117	0819 6326 042
COMBINACIÓN DE ESLABÓN ESQUINA 90° 48,3	48,3	130	0819 6326 048



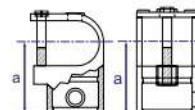
Consultar la páginas 199 y 200.

**Eslabón en T corta****ESLABÓN EN T CORTA NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ESLABÓN EN T CORTA 26,9	26,9	53	0819 6327 027
ESLABÓN EN T CORTA 33,7	33,7	59	0819 6327 034
ESLABÓN EN T CORTA 42,4	42,4	73	0819 6327 042
ESLABÓN EN T CORTA 48,3	48,3	93	0819 6327 048



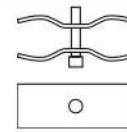
Consultar la páginas 199 y 200.

**Abrazadera sobre T****ABRAZADERA SOBRE T NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	a mm	Hierro galvanizado maleable Referencia
ABRAZADERA SOBRE T 33,7	33,7	52,5	0819 6328 034
ABRAZADERA SOBRE T 42,4	42,4	67	0819 6328 042
ABRAZADERA SOBRE T 48,3	48,3	76,5	0819 6327 048



Consultar la páginas 199 y 200.

**Abrazadera para construcción de vallas****ABRAZADERA PARA CONSTRUCCIÓN DE VALLAS NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	Pasivado amarillo electrolítico Referencia
ZAUNKLEMME	48	0819 6333 048



Consultar la páginas 199 y 200.



- 1 2 pernos para fijar la abrazadera al poste
- 2 Forma redondeada para adaptar la forma al soporte

## FIJACIÓN UNIVERSAL PARA SEÑALES DE TRÁFICO

Se utiliza principalmente para fijar señales de tráfico en diversos postes metálicos o diámetros de farola.



### Información

- Incluye 2 pernos
- Puede ser utilizado con una abrazadera de tornillo para manguito

### Aplicaciones

Industria de señalización de tráfico

### Material

Aluminio

### Datos técnicos

ABRAZADERA FLEJE ALUMINIO NORMAFIX®			
Denominación	Longitud	Número de pernos	Aluminio Referencia
ABRAZADERA FLEJE ALUMINIO	82	2	0560 7563 082
ABRAZADERA FLEJE ALUMINIO	120	2	0560 7563 120



- 1 Hendidura a ambos lados para insertar la abrazadera de tornillo para manguito

## Fijación universal para señales de tráfico

Se utiliza principalmente para fijar señales de tráfico en diversos postes metálicos o diámetros de farola.



### Información

Puede ser utilizado con una abrazadera de tornillo para manguito

### Aplicaciones

Industria de señalización de tráfico

### Material

Acero inoxidable

### Datos técnicos

ABRAZADERA UNIVERSAL UCC NORMAFIX®	
Denominación	Acero inoxidable Referencia
ABRAZADERA UNIVERSAL UCC	0560 7620 000



# NORMAPLAST® – Conectores para tubos

## **Para aplicaciones industriales, comerciales y domésticas**

Racores de poliamida NORMAPLAST®: la gama de productos NORMA® para conectar con rapidez manguitos y tubos, es su mejor aliado en todo tipo de aplicaciones industriales, comerciales y privadas.





- 1 NORMAPLAST® YN**  
– Racores para tubos de plástico en forma de Y
- 2 NORMAPLAST® TS**  
– Racores de compresión iguales en forma de T
- 3 NORMAPLAST® GES**  
– Racores rectos con rosca cónica
- 4 NORMAPLAST® TES**  
– Racores recto en forma de T con rosca cónica  
– Misma curvatura – EB
- 5 NORMAPLAST® GRS**  
– Racores rectos reductores y de compresión
- 6 NORMAPLAST® WN**  
– Racores para tubos de plástico en forma de codo
- 7 NORMAPLAST® GN**  
– Racores rectos para tubos de plástico
- 8 NORMAPLAST® KS**  
– Racores de compresión en forma de cruz
- 9 NORMAPLAST® GS**  
– Racores rectos de compresión

## Racores

Los productos NORMAPLAST® SV son elementos de conexión probados para manguitos de plástico y tubos que crean conexiones seguras, y de confianza en líneas utilizadas para transportar materiales.

Los racores para manguitos y tubos NORMAPLAST® SV se utilizan en la industria automovilística y prácticamente en todos los demás sectores industriales.

### Principales ventajas

- Extremadamente fuertes
- Duraderos
- Peso reducido
- Se pueden utilizar para amortiguación/absorción
- Resistentes a la abrasión
- Altamente resistentes a los impactos

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Productos de línea blanca
- Industria química
- Sistemas de irrigación
- Industria alimentaria
- Industria ferroviaria
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de construcción
- Fabricación de motores
- Bombeo y filtrado

## Materiales

Materiales				
Propiedades mecánicas	PP Moplen HP501H	POM Racores de material estándar de material estándar en forma de copolímero	PA6 Conectores para tubos roscadas de material estándar en material estándar de poliamida	PA con fibra de vidrio Conectores para tubos reforzados de material estándar de poliamida
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +80 °C a corto plazo (hasta 1 h) máx. +100 °C	De -40 °C a 80 °C, a corto plazo (hasta 1 h) 110 °C	De -40 °C a 90 °C, a corto plazo (hasta 1 h) 120 °C	De -40 °C a 120 °C, a corto plazo (hasta 1 h) 150 °C
Presión máx. admisible	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar

Aplicaciones	Par de apriete recomendados
Alimentación / sector del agua potable / industria química	>POM<
Industria química	>PP<
Industria química (con productos agresivos)	>PVDF<
Ventilación de cárter de combustible / UREA (AdBlue)	>PA12-GF30<
Agua de refrigeración / líquido limpiaparabrisas	>PA6-GF30<
Aire (freno de vacío, aire secundario) TOC (refrigerador de aceite, aceite de transmisión)	>PA6-GF30<

### Propiedades térmicas

En el caso de las espigas roscadas, el coeficiente de expansión de  $100 \times 10^{-6}$  para material termoplástico deberá ser tenido en cuenta si se producen fluctuaciones de temperatura. Nuestros materiales estándar se clasifican de acuerdo con el sistema UL (Underwriters Laboratories) de la forma siguiente:

- Índice de inflamabilidad (UL94)
- POM, PP, PA6, PA6.6 y PA12: HB (combustión horizontal)

## Materiales

### Propiedades químicas de los plásticos utilizados

Nº	Sustancia química	Concentración	Temperatura	POM	PP	PA 6	PA 6,6	PA 12
1	Acetona	100%	20 °C/50 °C	1/3	1/1	1/0	1/0	1/0
2	Ácido fórmico	98-100%	20 °C/50 °C	4/4	1/3	4/4	4/4	4/4
3	Hidróxido de amonio (alcoholes de amoniaco)	Cualquiera	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
4	Bencina; normal y super sin plomo	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	3/4	1/1	1/1	1/1
5	Benceno, hidrocarburos bencénicos	100%	20 °C/50 °C	3/3	3/4	1/0	1/0	1/0
6	Lejas de cloro (12,5% de cloro activo)	Solución acuosa al 12,5%	20 °C/50 °C	4/4	3/3	4/4	4/4	3/3
7	Líquido de frenos (DOT4)	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
8	Butanol	Técnicamente puro	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
9	Cloro, agua clorada	Comercial	20 °C/50 °C	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
10	Fenoles desinfectantes	Solución diluida	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	4/4
11	Combustible diésel, gasóleo	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
12	Descalcificador	Solución acuosa ~ 10%	20 °C/50 °C	4/4	1/1	2/3	2/3	2/3
13	Revelador fotográfico (1:100)	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/1	4/4	4/4	4/4
14	Gas natural (gas ciudad, gas de hulla)	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
15	Crudo	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	3/3	1/1	1/1	1/1
16	Ácido acético (ácido acético glacial)	90%	20 °C/50 °C	4/4	1/2	4/4	4/4	4/4
17	Alcohol etílico	al 96% (tec. puro)	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
18	Emulsión fotográfica	Comercial	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
19	Zumos de frutas	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
20	Glicerina	Técnicamente puro	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
21	Glysanthin	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	3/3	3/3
22	Combustible para calefacción	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
23	Fluido hidráulico	Comercial	20 °C/50 °C	1/0	1/3	1/1	1/1	1/1
24	Dióxido de carbono, ácido carbónico	Técnicamente puro, saturado	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0
25	Refrigerantes (a base de glicol)	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	1/1	1/1
26	Metano	Técnicamente puro	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
27	Metanol	Técnicamente puro	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	3/3
28	Metiletilcetona	100%	20 °C/50 °C	3/3	1/3	1/0	1/0	1/1
29	Aceites para motores (HD)	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
30	Hidróxido sódico (lejía, soda caustica)	40%	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
31	Ozono	Gaseoso	20 °C/50 °C	4/4	3/4	3/4	3/4	3/4
32	Propanol	Técnicamente puro	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
33	Propano (gas licuado)	Líquido	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0
34	Propileno	96%	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
35	Aceite de colza (éster metílico de aceite de colza)	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1
36	Ácido clorhídrico	Acuoso, al 10%	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	3/3
37	Aceite lubricante/grasa, jabón suave	Comercial	20 °C/50 °C	1/1	1/2	1/1	1/1	1/1
38	Ácido sulfúrico	Acuoso, al 10%	20 °C/50 °C	4/4	1/2	3/3	3/3	2/2
39	Solución de sal descongelante (salmuera)	Saturada	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/1	1/1	1/1
40	Agua jabonosa (detergente disuelto)	Solución diluida	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1
41	Agua (potable, río, mar)	Técnicamente puro	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
42	Ácido cítrico	10%	20 °C/50 °C	2/4	1/1	1/0	1/0	1/0

Las especificaciones recogidas en este catálogo se basan en ensayos llevados a cabo por el fabricante de la materia prima plástica. Su propósito es el de servir como pautas para nuestros clientes; sin embargo, no se pueden aplicar sencillamente en todos los casos en los que los clientes someten estos productos a exigencias que van más allá del ámbito de los ensayos realizados. Esto no se podrá hacer bajo ningún concepto sin consultarnos previamente.

Nuestros clientes deberán realizar sus propios ensayos para determinar si nuestros componentes para conexiones de mangueras de plástico NORMAPLAST® son adecuados para la aplicación en la que se pretenden utilizar. Estaremos encantados de ofrecerle cualquier tipo de consejo e información que pueda necesitar.

Nuestra responsabilidad está limitada exclusivamente a nuestros términos y condiciones de entrega y venta.

### Explicación de las abreviaturas:

POM = copolímero de acetal

PP = polipropileno

PA = poliamida

0 = Sin información disponible/No es posible emitir una declaración apropiada

1 = Altamente estable/adecuado  
(cambio en dimensiones: ninguno o insignificante y reversible; no produce daños incluso después de un periodo prolongado)

2 = Muy estable/adecuado  
(cambio en dimensiones tras un breve espacio de tiempo: ninguno o insignificante y reversible; pocos cambios en dimensiones, posible cambio en las propiedades tras un periodo prolongado)

3 = Estabilidad limitada  
(cambios considerables en dimensiones, posible cambio irreversible en las propiedades tras un periodo prolongado)

4 = Inestable/inadecuado  
(soluble o efectos graves tras un breve espacio de tiempo)

(\*) Expansión por humedad

Es posible producir versiones especiales si se solicita una cantidad apropiada del componente en cuestión.

Póngase en contacto con el fabricante en cuestión antes de utilizar un producto como componente de seguridad.



Utilizar como conector de manguito



Utilizar como racor de compresión

**GES** – Racores rectos con rosca cónica


Diámetro nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub> ~	SW	Material PAG6 Referencia
3	GES 3 / M 5	3	M 5 cil.	2,5	19,5	6	0710 8952 003
4	GES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 con.	2,5	27	10	0710 8901 004
	GES 4 / M 8 x 1,25	4	M 8 x 1,25 con.	2,5	27	10	0710 8902 004
	GES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 con.	2,5	27	10	0710 8903 004
	GES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 con.	2,5	32	14	0710 8904 004
	GES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1,5 con.	2,5	32	14	0710 8905 004
	GES 4 / R 1/8	4	R 1/8 con.	2,5	27	10	0710 8910 004
	GES 4 / R 1/4	4	R 1/4 con.	2,5	32	14	0710 8911 004
	GES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	29	10	0710 8917 004
	GES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	35	14	0710 8918 004
5	GES 5 / M 12 x 1,5	5	M 12 x 1,5 con.	3	36	14	0710 8904 005
	GES 5 / M 14 x 1,5	5	M 14 x 1,5 con.	3	36	14	0710 8905 005
	GES 5 / R 1/4	5	R 1/4 con.	3	36	14	0710 8911 005
	GES 5 / R 1/4 NPT	5	R 1/4 NPT	3	39	14	0710 8918 005
6	GES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 con.	4	32,5	10	0710 8903 006
	GES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 con.	4	37,5	14	0710 8904 006
	GES 6 / M 14 x 1,5	6	M 14 x 1,5 con.	4	36,5	14	0710 8905 006
	GES 6 / R 1/8	6	R 1/8 con.	4	32,5	10	0710 8910 006
	GES 6 / R 1/4	6	R 1/4 con.	4	37,5	14	0710 8911 006
	GES 6 / R 3/8	6	R 3/8 con.	4	39	17	0710 8912 006
	GES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	34,5	10	0710 8917 006
	GES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	40,5	14	0710 8918 006
8	GES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 con.	5,6	38	14	0710 8903 008
	GES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 con.	5,6	41	14	0710 8904 008
	GES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 con.	5,6	41	14	0710 8905 008
	GES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1,5 con.	5,6	49	22	0710 8907 008
	GES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1,5 con.	5,6	49	22	0710 8949 008
	GES 8 / M 26 x 1,5	8	M 26 x 1,5 con.	5,6	58	27	0710 8908 008
	GES 8 / R 1/8	8	R 1/8 con.	5,6	38	14	0710 8910 008
	GES 8 / R 1/4	8	R 1/4 con.	5,6	41	14	0710 8911 008
	GES 8 / R 3/8	8	R 3/8 con.	5,6	41	17	0710 8912 008
	GES 8 / R 1/2	8	R 1/2 con.	5,6	49	22	0710 8913 008
	GES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	44	14	0710 8918 008
10	GES 10 / M 12 x 1,5	10	M 12 x 1,5 con.	7	43,5	14	0710 8904 010
	GES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1,5 con.	7	43,5	14	0710 8905 010
	GES 10 / M 16 x 1,5	10	M 16 x 1,5 con.	7	43,5	17	0710 8906 010
	GES 10 / R 1/4	10	R 1/4 con.	7	43,5	14	0710 8911 010
	GES 10 / R 3/8	10	R 3/8 con.	7	43,5	17	0710 8912 010
	GES 10 / 1/4 NPT	10	1/4 NPT	7	46,5	14	0710 8918 010
	GES 10 / 3/8 NPT	10	3/8 NPT	7	46,5	17	0710 8919 010
12	GES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1,5 con.	8,6	45,5	17	0710 8906 012
	GES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1,5 con.	8,6	54	22	0710 8907 012
	GES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1,5 con.	8,6	54	22	0710 8949 012
	GES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1,5 con.	8,6	58	27	0710 8909 012
	GES 12 / R 3/8	12	R 3/8 con.	8,6	45,5	17	0710 8912 012
	GES 12 / R 1/2	12	R 1/2 con.	8,6	54	22	0710 8913 012
	GES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	48	17	0710 8919 012
14	GES 14 / M 20 x 1,5	14	M 20 x 1,5 con.	10	56	22	0710 8908 014
	GES 14 / R 3/8	14	R 3/8 con.	10	56	17	0710 8912 014
	GES 14 / R 1/2	14	R 1/2 con.	10	56	22	0710 8913 014
	GES 14 / R 1/2 NPT	14	R 1/2 NPT	10	58	22	0710 8920 014
16	GES 16 / M 26 x 1,5	16	M 26 x 1,5 con.	12	58	27	0710 8909 016
	GES 16 / R 1/2	16	R 1/2 con.	12	58	22	0710 8913 016
	GES 16 / R 3/4	16	R 3/4 con.	12	58	27	0710 8914 016
19	GES 19 / M 26 x 1,5	19	M 26 x 1,5 con.	15	58	27	0710 8909 019
	GES 19 / R 3/4	19	R 3/4 con.	15	58	27	0710 8914 019
25	GES 25 / R 1	25	R 1 con.	21	69	32	0710 8915 025

**BST – Tapones ciegos roscados con rosca**

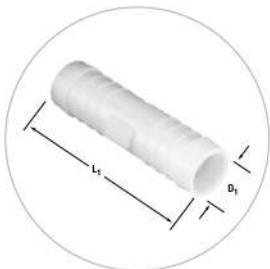
Denominación	D <sub>2</sub>	L <sub>1~</sub>	SW	Material PA6 Referencia
BST M 8 x 1	M 8 x 1 con.	13	10	0711 8901 000
BST M 10 x 1	M 10 x 1 con.	13,5	10	0711 8903 000
BST M 12 x 1,5	M 12 x 1,5 con.	17,5	14	0711 8904 000
BST M 14 x 1,5	M 14 x 1,5 con.	17,5	14	0711 8905 000
BST M 18 x 1,5	M 18 x 1,5 con.	26,5	22	0711 8907 000
BST M 20 x 1,5	M 20 x 1,5 con.	25	22	0711 8908 000
BST M 26 x 1,5	M 26 x 1,5 con.	26,5	22	0711 8909 000
BST R 1/8	R 1/8 con.	26	22	0711 8910 000
BST R 1/4	R 1/4 con.	12,5	10	0711 8911 000
BST R 3/8	R 3/8 con.	17,5	14	0711 8912 000
BST R 1/2	R 1/2 con.	27	17	0711 8913 000
BST 1/8 NPT	1/8 NPT	27,5	22	0711 8917 000
BST 1/4 NPT	1/4 NPT	14	10	0711 8918 000
BST M 22 x 1,5	M 22 x 1,5 con.	20,5	14	0711 8949 000

**TES – Racores roscados rectos en forma de T**

Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1~</sub>	L <sub>2~</sub>	SW	Material PA6 Referencia
4	TES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 con.	2,5	21	18	10	0720 8901 004
	TES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 con.	2,5	21	18	10	0720 8903 004
	TES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 con.	2,9	21	23	14	0720 8904 004
	TES 4 / R 1/8	4	R 1/8 con.	2,5	21	18	10	0720 8910 004
	TES 4 / R 1/4	4	R 1/4 con.	2,5	21	23	14	0720 8911 004
	TES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	21	20	10	0720 8917 004
	TES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	21	26	14	0720 8918 004
6	TES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 con.	4	28,5	21	10	0720 8903 006
	TES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 con.	4	28,5	26	14	0720 8904 006
	TES 6 / R 1/8	6	R 1/8 con.	4	28,5	21	10	0720 8910 006
	TES 6 / R 1/4	6	R 1/4 con.	4	28,5	26	14	0720 8911 006
	TES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	0720 8917 006
	TES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	0720 8918 006
8	TES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 con.	5,6	33	27,5	14	0720 8904 008
	TES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 con.	5,6	33	27,5	14	0720 8905 008
	TES 8 / R 1/4	8	R 1/4 con.	5,6	33	27,5	14	0720 8911 008
	TES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	0720 8918 008
10	TES 10 / R 3/8	10	R 3/8 con.	7	35,5	30	17	0720 8912 010

**WES – Racores roscados rectos en forma de codo**


Diámetro nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1~</sub>	L <sub>2~</sub>	SW	Material PA6 Referencia
3	WES 3 / M 5 cil.	3	M 5 cil.	2,5	12,5	12,5	6	0730 8952 003
4	WES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 con.	2,7	21	16	10	0730 8901 004
	WES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 con.	2,7	21	16	10	0730 8903 004
	WES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 con.	2,7	21	25	14	0730 8904 004
	WES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1,5 con.	2,7	21	25	14	0730 8905 004
	WES 4 / R 1/8	4	R 1/8 con.	2,7	21	16	10	0730 8910 004
	WES 4 / R 1/4	4	R 1/4 con.	2,7	21	25	14	0730 8911 004
	WES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,7	21	18	10	0730 8917 004
	WES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,7	21	28	14	0730 8918 004
6	WES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 con.	4	28,5	21	10	0730 8903 006
	WES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 con.	4	28,5	26	14	0730 8904 006
	WES 6 / R 1/8	6	R 1/8 con.	4	28,5	21	10	0730 8910 006
	WES 6 / R 1/4	6	R 1/4 con.	4	28,5	26	14	0730 8911 006
	WES 6 / R 3/8	6	R 3/8 con.	4	28,5	27	17	0730 8912 006
	WES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	0730 8917 006
	WES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	0730 8918 006
8	WES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 con.	5,6	33	23,5	14	0730 8903 008
	WES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 con.	5,6	33	27,5	14	0730 8904 008
	WES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 con.	5,6	33	27,5	14	0730 8905 008
	WES 8 / M 16 x 1,5	8	M 16 x 1,5 con.	5,6	36	27,5	17	0730 8906 008
	WES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1,5 con.	5,6	36	36	19	0730 8907 008
	WES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1,5 con.	5,6	36	36	22	0730 8949 008
	WES 8 / R 1/8	8	R 1/8 con.	5,6	33	23	14	0730 8910 008
	WES 8 / R 1/4	8	R 1/4 con.	5,6	33	27,5	14	0730 8911 008
	WES 8 / R 3/8	8	R 3/8 con.	5,6	36	31	17	0730 8912 008
	WES 8 / R 1/2	8	R 1/2 con.	5,6	36	36	22	0730 8913 008
	WES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	0730 8918 008
10	WES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1,5 con.	7	38	30	14	0730 8905 010
	WES 10 / R 1/4	10	R 1/4	7	38	30	14	0730 8911 010
	WES 10 / R 3/8	10	R 3/8	7	38	30	17	0730 8912 010
	WES 10 / 1/2 NPT	10	1/2 NPT	7	38	38	22	0730 8920 010
12	WES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1,5 con.	8,6	40,5	30	17	0730 8906 012
	WES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1,5 con.	8,6	40,5	36	19	0730 8907 012
	WES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1,5 con.	8,6	40,5	36	22	0730 8949 012
	WES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1,5 con.	8,6	40,5	36	22	0730 8909 012
	WES 12 / R 3/8	12	R 3/8	8,6	40,5	31	17	0730 8912 012
	WES 12 / R 1/2	12	R 1/2	8,6	40,5	36	22	0730 8913 012
	WES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	40,5	31	19	0730 8919 012
19	WES 19 / M 24 x 2	19	M 24 x 2 con.	15	45	42,8	27	0730 8953 019
	WES 19 / R 3/4	19	R 3/4 con.	15	45,5	42,8	27	0730 8914 019
25	WES 25 / R 1	25	R 1 con.	21	60	49	32	0730 8915 025

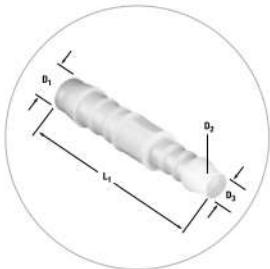
**GS – Racores rectos de compresión**

Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	$D_1$	$D_2$	$L_1 \sim$	Material POM Referencia
3	GS 3	3	2,5	25	0750 8900 003
4	GS 4	4	2,7	35	0750 8900 004
5	GS 5	5	3	45	0750 8900 005
6	GS 6	6	4	49	0750 8900 006
8	GS 8	8	5,6	56	0750 8900 008
10	GS 10	10	7	63	0750 8900 010
12	GS 12	12	8,6	66,5	0750 8900 012
13	GS 13	13	8,6	73	0750 8900 013
14	GS 14	14	10	79	0750 8900 014
16	GS 16	16	12	75	0750 8900 016
19	GS 19	19	15	76	0750 8900 019
25	GS 25	25	21	95	0750 8900 025

Otros materiales disponibles bajo pedido



Consultar las páginas 192 y 193.

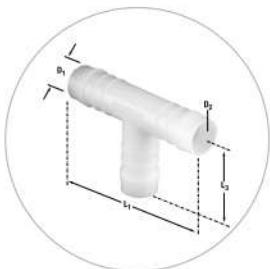
**GRS – Racores rectos reductores  
y de compresión**

Tamaño no- nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$L_1 \sim$	Material POM Referencia
4 - 3	GRS 4 - 3	4	2,5	3	30	0751 8904 003
5 - 4	GRS 5 - 4	5	2,7	3	41	0751 8905 004
6 - 4	GRS 6 - 4	6	2,7	4	42,5	0751 8906 004
8 - 4	GRS 8 - 4	8	2,7	4	48	0751 8908 004
8 - 6	GRS 8 - 6	8	4	6	54	0751 8908 006
10 - 6	GRS 10 - 6	10	4	6	58	0751 8910 006
10 - 8	GRS 10 - 8	10	5,6	8	60,5	0751 8910 008
12 - 8	GRS 12 - 8	12	5,6	8	62,5	0751 8912 008
12 - 10	GRS 12 - 10	12	7	10	64	0751 8912 010

Otros materiales disponibles bajo pedido



Consultar la página 193.

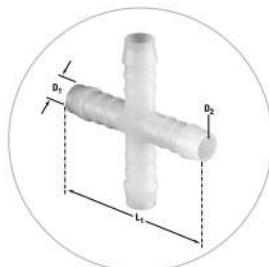
**TS – Racores de compresión iguales  
en forma de T**

Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	$D_1$	$D_2$	$L_1 \sim$	$L_3 \sim$	Material POM Referencia
3	TS 3	3	2,5	25	12,5	0760 8900 003
4	TS 4	4	2,7	35	19,5	0760 8900 004
5	TS 5	5	3	42	22	0760 8900 005
6	TS 6	6	4	50	26	0760 8900 006
7	TS 7	7	5	50	26	0760 8900 007
8	TS 8	8	5,6	58	30	0760 8900 008
10	TS 10	10	7	62,5	33,5	0760 8900 010
12	TS 12	12	8,6	69	36	0760 8900 012
13	TS 13	13	8,6	68	36	0760 8900 013
14	TS 14	14	10	77,5	41,5	0760 8900 014
15	TS 15	15	11	79,5	43,5	0760 8900 015
16	TS 16	16	12	81	45	0760 8900 016
19	TS 19	19	15	85	45	0760 8900 019
25	TS 25	25	21	105	52,5	0760 8900 025

Otros materiales disponibles bajo pedido

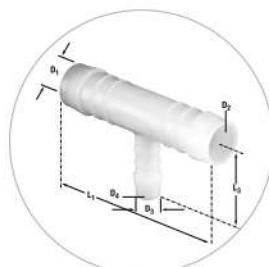


Consultar las páginas 192 y 193.

**KS – Racores de compresión en forma de cruz**


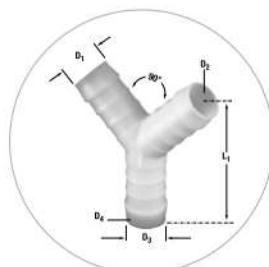
Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denomina- ción	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1~</sub>	Material POM Referencia
4	KS 4	4	2,9	39	0772 8900 004
5	KS 5	5	3	48	0772 8900 005
6	KS 6	6	4	48	0772 8900 006
12	KS 12	12	8,6	69	0772 8900 012

Otros materiales disponibles bajo pedido

**TRS – Racores reductores y de compresión en forma de T**


Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1~</sub>	L <sub>4</sub>	Material POM Referencia
3 - 4 - 3	TRS 3 - 4 - 3	3	2,5	4	2,5	25	17,5	0761 8903 004
4 - 6 - 4	TRS 4 - 6 - 4	4	2,7	6	4	37	24	0761 8904 006
6 - 4 - 6	TRS 6 - 4 - 6	6	4	4	2,5	49	20,5	0761 8906 004
8 - 4 - 8	TRS 8 - 4 - 8	8	5,6	4	2,5	56	22	0761 8908 004
8 - 6 - 8	TRS 8 - 6 - 8	8	5,6	6	4	56	28	0761 8908 006
8 - 12 - 8	TRS 8 - 12 - 8	8	5,6	12	8,6	57	34	0761 8908 012
10 - 6 - 10	TRS 10 - 6 - 10	10	7	6	4	62	28	0761 8910 006
10 - 8 - 10	TRS 10 - 8 - 10	10	7	8	5,6	62	31	0761 8910 008
10 - 13 - 10	TRS 10 - 13 - 10	10	7	13	8,6	64	38	0761 8910 013
12 - 6 - 12	TRS 12 - 6 - 12	12	8,6	6	4	69	29	0761 8912 006
12 - 8 - 12	TRS 12 - 8 - 12	12	8,6	8	5,6	69	31	0761 8912 008
12 - 10 - 12	TRS 12 - 10 - 12	12	8,6	10	7	69	33	0761 8912 010
15 - 6 - 15	TRS 15 - 6 - 15	15	11	6	4	78	28	0761 8915 006
15 - 8 - 15	TRS 15 - 8 - 15	15	11	8	5,6	79	33	0761 8915 008
18 - 10 - 18	TRS 18 - 10 - 18	18	14	10	7	79	36	0761 8918 010
18 - 15 - 18	TRS 18 - 15 - 18	18	14	15	11	80	44	0761 8918 015

Otros materiales disponibles bajo pedido

**YRS – Racores reductores y de compresión en forma de Y**


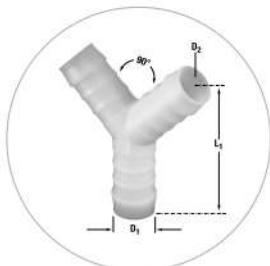
Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1~</sub>	Material POM Referencia
4 - 6 - 4	YRS 4 - 6 - 4	4	2,7	6	4	35	0771 8904 006
6 - 8 - 6	YRS 6 - 8 - 6	6	4	8	5,6	49	0771 8906 008

Otros materiales disponibles bajo pedido

**WS – Racores de compresión en forma de codo**


Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	L <sub>2</sub> ~	Material POM Referencia
3	WS 3	3	2,5	12,5	12,5	0762 8900 003
4	WS 4	4	2,5	17,5	19,5	0762 8900 004
5	WS 5	5	3	21	22	0762 8900 005
6	WS 6	6	4	25	26	0762 8900 006
8	WS 8	8	5,6	29	30	0762 8900 008
10	WS 10	10	7	31	33,5	0762 8900 010
12	WS 12	12	8,6	34,5	36	0762 8900 012
13	WS 13	13	8,6	36,5	38,5	0762 8900 013
14	WS 14	14	10	38,5	41,5	0762 8900 014
15	WS 15	15	11	40	43,5	0762 8900 015
16	WS 16	16	12	40,5	45	0762 8900 016
19	WS 19	19	15	43,5	46	0762 8900 019
25	WS 25	25	21	52,5	52,5	0762 8900 025

Otros materiales disponibles bajo pedido

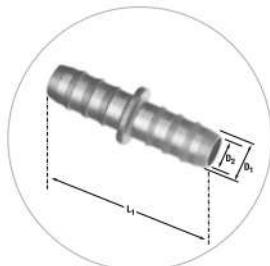
**YS – Racores de compresión iguales en forma de T**


Tamaño nominal ID Manguito (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	Material POM Referencia
3	YS 3	3	2,5	21	0770 8900 003
4	YS 4	4	2,5	25,5	0770 8900 004
5	YS 5	5	3	43	0770 8900 005
6	YS 6	6	4	44	0770 8900 006
8	YS 8	8	5,6	51	0770 8900 008
10	YS 10	10	7	54	0770 8900 010
12	YS 12	12	8,6	64	0770 8900 012
13	YS 13	13	9	65	0770 8900 013
14	YS 14	14	10	65	0770 8900 014
16	YS 16	16	12	67	0770 8900 016
19	YS 19	19	15	72	0770 8900 019

Otros materiales disponibles bajo pedido



Consultar las página 193.

**GN – Racores rectos para tubos de plástico**


Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	Material PA6 -GF30* Referencia	Material PA12-GF20* Referencia	Material PA12-GF30* Referencia
6	GN 6	6,4	4,75	45			0750 8200 006
8	GN 8	9,2	6,8	46	0750 8074 008		
10	GN 10	11	8	46	0750 8300 010		0750 8200 010
15	GN 15	16,9	12	32		0750 8001 015	
19	GN 19	21	16	39		0750 8001 019	
27	GN 27	29	24	42		0750 8001 027	
27 - 19	GRN 27 - 19	29 - 21	24 - 16	44			0751 8045 000

\* Contenido en fibra de vidrio

**TN – Racores para tubos de plástico en forma de T**


Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	L <sub>2</sub> ~	Material PA6 -GF30* Referencia	Material PA66-GF30* Referencia	Material PA12-GF30* Referencia
4	TN 4	4,6	2,5	43	23	0760 8129 004		
6	TN 6	6,4	4,75	56,5	28,5	0760 8202 006	0760 8203 006	0760 8200 006
8	TN 8	9,2	6,8	58	29	0760 8112 008		0760 8200 008
10	TN 10	11	8	60	30			0760 8200 010
15	TN 15	16,4	12	72	36			0760 8200 015
19	TN 19	18,9	16	65	32,5			0760 8201 019
15-8-15	TN 15-8-15	16,4-8,9-16,4	12-6-12	72	35			0761 8052 000
15-12-15	TN 15-12-15	16,4-13,5-16,4	12-10,5-12	72	35,5			0761 8015 012

\* Contenido en fibra de vidrio

**WN – Racores para tubos de plástico en forma de codo**


Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	L <sub>2</sub> ~	Material PA6 -GF30* Referencia	Material PA66-GF30* Referencia	Material PA12-GF30* Referencia
6	WN 6	6,4	4,75	28	28		0762 8205 006	0762 8200 006
8	WN 8	9,2	6,8	29	29	0762 8067 008		0762 8200 008
10	WN 10	11	8	30	30	0762 8201 010		0762 8200 010
19	WN 19	18,9	16	32	32			0762 8200 019

\* Contenido en fibra de vidrio

**YN – Racores para tubos de plástico en forma de Y**


Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	Material PA66-GF30* Referencia	Material PA12-GF20* Referencia	Material PA12-GF30* Referencia
8	YN 8	8,4	5,8	50,5	0770 8203 008		0770 8200 008
10	YN 10	11	8	80			0770 8200 010
15	YN 15	14,9	12	49,3			0770 8200 015
19	YN 19	18,9	16	85		0770 8201 019	

\* Contenido en fibra de vidrio

**EG** – Racores rectos de compresión

Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	SW	Diametro	Material PA12-GF30* Referencia
6	EG 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8 con.	25	13	6 x 1-R 1/8	0780 8900 001
	EG 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4 con.	31	17	6 x 1-R 1/4	0780 8900 002
	EG 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1 con.	25	13	6 x 1-M10 x 1	0780 8900 003
8	EG 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8 con.	25	13	8 x 1-R 1/8	0780 8900 021
	EG 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4 con.	31	17	8 x 1-R 1/4	0780 8900 022
	EG 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1 con.	25	13	8 x 1-M10 x 1	0780 8900 023

\* Contenido en fibra de vidrio

**EWS** – Racores de compresión en codo giratorio

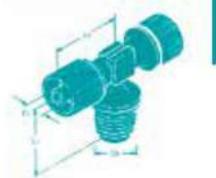
Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	L <sub>2</sub> ~	L <sub>3</sub> ~	SW	Material PA6-GF30* Referencia
6	EWS 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8901 001
	EWS 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8901 002
	EWS 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1	14	21	30	13	0780 8901 003
8	EWS 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8901 021
	EWS 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8901 022
	EWS 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1	14	21	30	13	0780 8901 023

\* Contenido en fibra de vidrio

**ETS** – Racores de compresión giratorios en T

Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> ~	L <sub>2</sub> ~	L <sub>3</sub> ~	SW	Material PA6-GF30* Referencia
6	ETS 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8902 001
	ETS 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8902 002
	ETS 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1	14	21	30	13	0780 8902 003
8	ETS 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8	15	23	33,5	17	0780 8902 021

\* Contenido en fibra de vidrio

**ET – Racores de compresión en T**

Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1~</sub>	L <sub>2~</sub>	Material PA6-GF30* Referencia
6	ET 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8 con.	19	23	0780 8904 001
	ET 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4 con.	23	23	0780 8904 002
	ET 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1 con.	19	23	0780 8904 003
8	ET 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8 con.	19	23	0780 8904 021
	ET 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4 con.	23	23	0780 8904 022
	ET 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1 con.	19	23	0780 8904 023

\* Contenido en fibra de vidrio

**EW – Racores de compresión en codo**

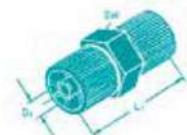
Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1~</sub>	L <sub>2~</sub>	Material PA6-GF30* Referencia
6	EW 6 x 1 - R 1/8	6 x 1	R 1/8 con.	19	23	0780 8905 001
	EW 6 x 1 - R 1/4	6 x 1	R 1/4 con.	23	23	0780 8905 002
	EW 6 x 1 - M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1 con.	19	23	0780 8905 003
8	EW 8 x 1 - R 1/8	8 x 1	R 1/8 con.	19	23	0780 8905 021
	EW 8 x 1 - R 1/4	8 x 1	R 1/4 con.	23	23	0780 8905 022
	EW 8 x 1 - M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1 con.	19	23	0780 8905 023
	W 8 x 1	8 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 011

\* Contenido en fibra de vidrio

**VT/VTR** – Racores de compresión iguales en T y reductores en T

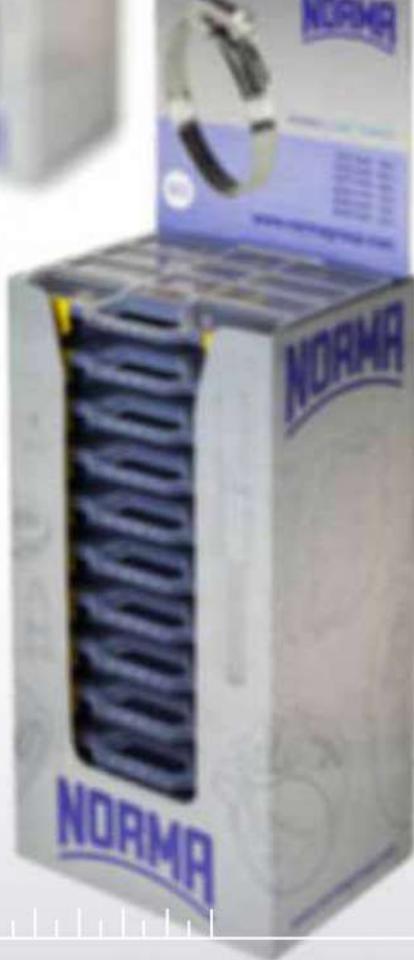
Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Material PA6-GF30* Referencia
N/A	VT 6 x 1	6 x 1	6 x 1	23	23	0781 8900 001
	VT 8 x 1	8 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 002
	VTR 6 x 1-8 x 1-6 x 1	6 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 021
	VTR 8 x 1-6 x 1-8 x 1	8 x 1	6 x 1	23	23	0781 8900 022

\* Contenido en fibra de vidrio

**VG/VGR** – Racores rectos/reductores de compresión

Tamaño nominal ID Tubo PA (en mm)	Denominación	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	SW	Material PA6-GF30* Referencia
N/A	VG 6 x 1	6 x 1	31	17	0781 8901 003
	VG 8 x 1	8 x 1	31	17	0781 8901 002
	VGR 8 x 1 - 6 x 1	6 x 1	31	17	0781 8901 004

\* Contenido en fibra de vidrio



# NORMAEXTRA® – Kits, surtidos, expositores, herramientas y accesorios

## Una amplia gama de surtidos, expositores, dispensadores y herramientas.

La selección de surtidos NORMA ofrece la posibilidad de contar con varios diámetros de abrazadera en un mismo surtido. Todos los accesorios y herramientas mencionados en este capítulo permiten una instalación simple y sencilla de los productos NORMA.



## NORMAFIX® NORMETTA® Mini kits de reparación



### NORMAFIX® NORMETTA® MINI KITS DE REPARACIÓN

Anchura	Denominación	Longitud en m	Número de cierres	Tipo de cierre	W1 Referencia
5	MINI KIT DE REPARACIÓN 8/5	8	25	NB-A5	0560 8520 003
9	MINI KIT DE REPARACIÓN 8/9	8	25	NB-A9	0560 8520 001

## NORMACLAMP® Cierre rápido Rollo de fleje



### NORMACLAMP® ROLLO DE FLEJE CIERRE RÁPIDO

Anchura	Denominación	Longitud en m	Número de cierres	W2 Referencia	W4 Referencia
9	Rollo de fleje de 3 m	3	8	0815 7121 001	0815 7131 001
	Rollo de fleje de 5 m	5	8	0815 7121 003	0815 7131 003
12	Rollo de fleje de 3 m	3	6	0815 6007 002	
	Rollo de fleje de 5 m	5	6	0815 6007 004	

**NORMACLAMP® TORRO®**  
Surtido de 120 unidades



NORMACLAMP® TORRO SURTIDO DE 120 UNIDADES

Anchura	Denominación	Rango de sujeción	Cantidad	W1 Referencia	W4 Referencia
9	TORRO 8 - 16 /9	8 - 16	40	0126 5005 012	0126 5005 014
	TORRO 12 - 22 /9	12 - 22	25		
	TORRO 16 - 27 /9	16 - 27	20		
	TORRO 20 - 32 /9	20 - 32	15		
	TORRO 25 - 40 /9	25 - 40	10		
	TORRO 35 - 50 /9	35 - 50	10		
NA	FLEXIDRIVER	NA	1		

**NORMACLAMP® COBRA kit 500k**



NORMACLAMP® COBRA KIT 500K

Anchura	Denominación	Diámetro	Cantidad	W4 Referencia
7	COBRA 7,5/7	7,5	30	0773 9000 500
	COBRA 8/7	8	25	
	COBRA 8,5/7	8,5	25	
	COBRA 9/7	9	25	
	COBRA 9,5/7	9,5	25	
	COBRA 10/7	10	25	
	COBRA 10,5/7	10,5	25	
	COBRA 11/7	11	25	
	COBRA 11,5/7	11,5	25	
8	COBRA 12/8	12	25	
	COBRA 13/8	13	30	
	COBRA 14/8	14	30	
	COBRA 15/8	15	30	
	COBRA 16/8	16	30	
	COBRA 17/8	17	30	
	COBRA 18/8	18	30	
	COBRA 19/8	19	30	
	COBRA 21/8	21	30	

Este kit para talleres es una colección de los modelos más utilizados de abrazaderas NORMACLAMP® COBRA perfectamente organizado en una práctica caja de plástico (aprox. 34x23x5 cm).

Un kit para talleres que incluye **of 500** abrazaderas NORMACLAMP® COBRA fabricadas en acero inoxidable con acero al cromo-níquel con anchos de banda de 7 mm y 8 mm de la forma siguiente:

**Surtido NORMACLAMP® FBS**

NUEVO

**SURTIDO NORMACLAMP® FBS**

Denominación	Cantidad	PA 6 Referencia
FBS 14/12 SW	10 PCS	
FBS 16/12 SW	10 PCS	
FBS 17/12 SW	10 PCS	
FBS 19/12 SW	10 PCS	
FBS 23/12 SW	10 PCS	
FBS 27/12 SW	5 PCS	
FBS 29/12 SW	5 PCS	
FBS 32/12 SW	5 PCS	
FBS 40/12 SW	5 PCS	
FBS 44/12 SW	5 PCS	

**Surtido NORMAQUICK® PLAST®**

NORMAEXTRA

NUEVO

**SURTIDO NORMAPLAST® NORMAQUICK® PLAST**

Denominación	Cantidad	PA 6 Referencia
NQS NW 8-6 0°	3	
NQS NW 8-6 90°	3	
NQS NW 10-8 0°	3	
NQS NW 10-8 90°	3	
NQS NW1/4"-1/4"-0°	3	
NQS NW1/4"-1/4"--90°	3	
NQS NW5/16"-06-0°	3	
NQS NW5/16"-06-90°	3	
ADAPTADOR NQS 5/16"-6-0°	3	
NQS NW3/8"5/16-0°	3	
NQS NW3/8"-5/16-90°	3	
ADAPTADOR NQSNW3/8"-5/16"-0°	3	
GS 6	5	
TS 6	5	
GS 8	5	
TS 8	5	
GS 10	5	
TS 10	5	

**Surtidos NORMAPLAST®**  
**Tipo 365 PA 6 TORRO® W2**



NORMAPLAST® SURTIDO 365 PA 6 TORRO W2

Anchura	Denominación	Diámetro	Cantidad	PA 6 W2 (TORRO) Referencia
NA	GS 4	4	50	0773 9000 365
	TS 4	4	50	
	YS 4	4	50	
	GS 6	6	25	
	TS 6	6	25	
	YS 6	6	25	
	GS 8	8	20	
	TS 8	8	10	
	YS 8	8	10	
7,5	GRS 8 - 6	8	20	
	TORRO 8 - 12 / 7,5	8 - 12	40	
	TORRO 10 - 16 / 7,5	10 - 16	40	

## Dispensador NORMACLAMP® TORRO®



## DISPENSADOR NORMACLAMP® TORRO

Anchura	Denominación	Tolerancia	Cantidad	W2 Referencia
9	TORRO 8 - 12 /7,5	8 - 12	10	0126 9702 010
	TORRO 8 - 16 /9	8 - 16	10	
	TORRO 12 - 22 /9	12 - 22	10	
	TORRO 16 - 27 /9	16 - 27	10	
	TORRO 20 - 32 /9	20 - 32	10	
	TORRO 25 - 40 /9	25 - 40	10	
	TORRO 32 - 50 /9	32 - 50	10	
	TORRO 40 - 60 /9	40 - 60	10	
	TORRO 50 - 70 /9	50 - 70	10	
	TORRO 60 - 80 /9	60 - 80	10	

## Cajón extraíble NORMACLAMP® TORRO®



## CAJÓN EXTRAÍBLE NORMACLAMP® TORRO

Anchura	Denominación	Tolerancia	Cantidad	W2 Referencia
9	TORRO 8 - 16 /9	8 - 16	155	0126 9702 450
	TORRO 12 - 22 /9	12 - 22	60	
	TORRO 16 - 27 /9	16 - 27	100	
	TORRO 20 - 32 /9	20 - 32	50	
	TORRO 25 - 40 /9	25 - 40	50	
	TORRO 32 - 50 /9	32 - 50	15	
	TORRO 50 - 70 /9	50 - 70	20	

Promo-Pallet  
NORMACLAMP® TORRO®

## PROMO-PALLET NORMACLAMP® TORRO®

Anchura	Denominación	Tolerancia	Cantidad	W1 Referencia	W4 Referencia
9	TORRO 8 - 16 /9	8 - 16	40	0126 5006 012	0126 5006 015
	TORRO 12 - 22 /9	12 - 22	25		
	TORRO 16 - 27 /9	16 - 27	20		
	TORRO 20 - 32 /9	20 - 32	15		
	TORRO 25 - 40 /9	25 - 40	10		
	TORRO 35 - 50 /9	35 - 50	10		
NA	FLEXIDRIVER	NA	1		

NORMACLAMP® Cierre rápido  
Dispensador de rollos de fleje

## DISPENSADOR NORMACLAMP® ROLLO DE FLEJE CIERRE RÁPIDO

Anchura	Denominación	Longitud en m	W2 Referencia	W4 Referencia
9	Rollo de fleje de 3 m	3	0815 5007 015	0815 5007 014
	Rollo de fleje de 5 m	5	0815 5007 017	0815 5007 016

### Conjunto de fijación NORMACLAMP® TORRO®



#### CONJUNTO DE FIJACIÓN NORMACLAMP® TORRO®

Denominación	Referencia
CONJUNTO DE FIJACIÓN	0126 9900 001

### Alicates neumáticos NORMACLAMP® COBRA

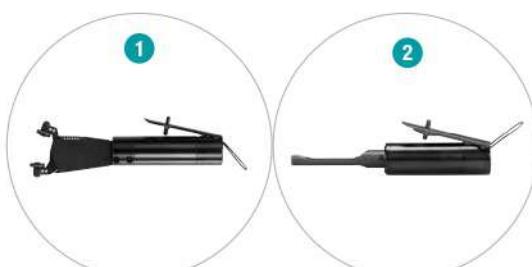


Estas pinzas asistidas por un sistema neumático son la herramienta de instalación perfecta para aplicaciones industriales, ya que facilitan los trabajos de instalación masiva en serie.

#### ALICATES NEUMÁTICOS NORMACLAMP® COBRA

Denominación	Referencia
ALICATES NEUMÁTICOS COBRA	0110 8420 010

### Alicates neumáticos NORMACLAMP® FBS



#### 1 Versión S

Adecuados para operaciones de ensamblaje en "vertical" en las que el cabezal de la abrazadera se aborda desde arriba. Ideal para ensamblar series de gran volumen.

#### 2 Versión W

Adecuados para operaciones de ensamblaje en "horizontal" en las que el cabezal de la abrazadera se aborda desde el lateral. Para ensamblar series de gran volumen.

#### ALICATES NEUMÁTICOS NORMACLAMP® FBS TIPO S

Denominación	Referencia
ALICATES NEUMÁTICOS FBS TIPO S	0115 0000 911* <sup>1</sup>
ALICATES NEUMÁTICOS FBS TIPO S	0115 0000 912* <sup>2</sup>

#### ALICATES NEUMÁTICOS NORMACLAMP® FBS TIPO W

Denominación	Referencia
ALICATES NEUMÁTICOS FBS TIPO W	0115 0000 919* <sup>1</sup>
ALICATES NEUMÁTICOS FBS TIPO W	0115 0000 920* <sup>2</sup>

\*\*Las mordazas se abren antes de soltar

\*\*Las mordazas se cierran antes de soltar

### Herramienta de liberación múltiple NORMACLAMP® FBS C



Nuestra herramienta de liberación es la única permitida para desbloquear FBS C abiertos previamente.

#### HERRAMIENTA DE LIBERACIÓN MÚLTIPLE NORMACLAMP® FBS C

Denominación	Referencia
Herramienta de liberación múltiple NORMACLAMP® FBS C	0115 0000 936

**NORMACONNECT® FGR**  
**Ayuda de montaje para REP E**



NUEVO

**AYUDA DE MONTAJE NORMACONNECT® FGR PARA REP E**

Designation	Product No.
AYUDA DE MONTAJE FGR REP E	0572 0000 001

**Herramienta NORMAFIX® para la instalación ①  
de bridás de nylon**



1



2



3



4



5



6

NUEVO

**ALICATES NORMAFIX® PARA SUJETAR CABLES ENTRE 2,2 Y 4,8 MM**

Denominación	Referencia
ALICATES PARA BRIDAS DE NYLON DE 2,2 A 4,8 MM - SEMIAUTOMÁTICO	0860 1000 001

**2 HERRAMIENTA NORMAFIX® PARA SUJETAR BRIDAS DE NYLON DE ENTRE 4,8 Y 7,8 MM**

Denominación	Referencia
ALICATES PARA BRIDAS DE NYLON DE 4,8 A 7,8 MM - SEMIAUTOMÁTICO	0860 1000 004

**3 HERRAMIENTA NORMAFIX® PARA SUJETAR BRIDAS DE NYLON DE ENTRE 3,6 Y 13 MM**

Denominación	Referencia
ALICATES PARA BRIDAS DE NYLON DE 3,6 A 13 MM - MANUAL	0860 1000 005

**4 HERRAMIENTA NORMAFIX® PARA SUJETAR BRIDAS DE NYLON DE ENTRE 4,7 Y 13 MM**

Denominación	Referencia
ALICATES PARA BRIDAS DE NYLON DE 4,7 A 13 MM - MANUAL	0892 0000 003

**5 ALICATES NORMAFIX® PARA SUJETACABLES DE BLOQUEO DE ACERO INOXIDABLE DE 3,8 A 9 MM**

Denominación	Referencia
ALICATES PARA BRIDAS DE BLOQUEO DE ACERO INOXIDABLE DE 3,8 A 9 MM - SEMIAUTOMÁTICO	0892 0000 001

**6 ALICATES NORMAFIX® PARA SUJETACABLES DE BLOQUEO DE ACERO INOXIDABLE DE 3,8 A 9 MM**

Denominación	Referencia
ALICATES PARA BRIDAS DE BLOQUEO DE ACERO INOXIDABLE DE 3,8 A 9 MM - MANUAL	0892 0000 002

**NORMAFIX® NORMETTA®**  
**Herramienta de pinzamiento y corte**



Esta herramienta de fundición de alta calidad se recomienda para realizar trabajos profesionales. Fácil de usar, proporciona una fuerza de tracción de aproximadamente 10.000 N (1000 KP).

**HERRAMIENTA DE PINZAMIENTO Y CORTE NORMAFIX® NORMETTA**

Denominación	Referencia
HERRAMIENTA DE PINZAMIENTO Y CORTE	0560 8555 001

**Alicates NORMACLAMP® Tipo oreja****ALICATES NORMACLAMP® TIPO OREJA**

Denominación	Referencia
ALICATES TIPO OREJA CIERRE FINAL	0819 0022 094
ALICATES TIPO OREJA CIERRE LATERAL	0819 0022 095

**Alicates NORMACLAMP® tipo oreja para montaje plano****ALICATES NORMACLAMP® TIPO OREJA PARA MONTAJE PLANO**

Denominación	Referencia
ALICATES TIPO OREJA PARA MONTAJE PLANO	0819 0022 161

**Alicates de mano NORMACLAMP® COBRA**

CHT1



CHT2

Estos alicates de mano permiten realizar una instalación y retirada precisas. Las puntas de la cabeza de los alicates permiten un agarre seguro en los puntos de agarre de la herramienta de sujeción. El elemento de resorte integrado de suave movimiento mantiene abiertos los alicates continuamente, lo que le permitirá trabajar con rapidez y comodidad.

CHT 1 permite la función de conexión y desconexión.

CHT 2 solo permite la función de conexión.

**NORMACLAMP® COBRA CHT 1**

Denominación	Referencia
COBRA CHT 1	0110 8420 000

**NORMACLAMP® COBRA CHT 2**

Denominación	Referencia
COBRA CHT 2	0110 8420 004

## Alicates de mano NORMACLAMP® FBS



1

2

Para la instalación profesional de abrazaderas FBS standard; se dispone de dos tipos de alicates de mano en función del diámetro nominal en cuestión:

Tipo 1: para diámetros nominales pequeños (hasta 40 mm).

Tipo 2: para todos los diámetros, con palanca de seguridad integrada para fijar la posición de los alicantes.

### ALICATES NORMACLAMP® FBS

Denominación	Referencia
ALICATES FBS	0115 0000 903

### ALICATES NORMACLAMP® FBS CON PALANCA DE SEGURIDAD INTEGRADA

Denominación	Referencia
ALICATES FBS CON PALANCA DE SEGURIDAD INTEGRADA	0115 0000 904

Los alicates para FBS R están disponibles bajo pedido

## Alicates de mano NORMAFIX® RSGUV 1 / RSV 1

Para la instalación profesional de pinzas RSGUV 1/RSV 1, hay dos tipos de alicates de mano disponibles en función del ancho de fleje.



NUEVO

### NORMAFIX® RSGUV 1 / RSV 1 PLIERS

Designation	Product No.
ALICATES RSGUV 1/RSV 1 15	0981 0000 151
ALICATES RSGUV 1/RSV 1 20	0981 0000 201

## DESTORNILLADORES

### Destornillador NORMACLAMP® TORRO® SW6, SW7, SW6/7



#### DESTORNILLADOR NORMACLAMP® TORRO® SW6, SW7, SW6/7

Denominación	Referencia
SW6	0000 0000 899
SW7	0000 0000 898
SW6/7	0000 0000 894

### Destornillador a prueba de manipulación NORMACLAMP®



NUEVO

#### DESTORNILLADOR A PRUEBA DE MANIPULACIÓN NORMACLAMP®

Designation	Product No.
DESTORNILLADORA PRUEBA DE MANIPULACIÓN	0126 9900 003

### Destornillador en T NORMACLAMP® TORRO® de gran torsión



#### DESTORNILLADOR EN T NORMACLAMP® DE GRAN TORSIÓN

Denominación	Referencia
DESTORNILLADOR EN T NORMACLAMP® PARA ABRAZADERA DE GRAN TORSIÓN	0560 6600 001

### Llave hexagonal NORMAFIX® para Uniones Modulares



#### LLAVE HEXAGONAL NORMAFIX®

Denominación	Diámetro en mm	Acero galvanizado Referencia
LLAVE HEXAGONAL 26,9/33,7	26,9/33,7	0819 6332 001
LLAVE HEXAGONAL 42,4/48,3/60,3	42,4/48,3/60,3	0819 6332 002

NORMAEXTRA

NUEVO

**Tapa Terminal de Aluminio NORMAFIX®****TAPA TERMINAL DE ALUMINIO NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	Aluminio Referencia
TAPA TERMINAL DE ALUMINIO 33,7	33,7	0819 6329 034
TAPA TERMINAL DE ALUMINIO 42,4	42,4	0819 6329 042
TAPA TERMINAL DE ALUMINIO 48,3	48,3	0819 6329 048

**Tapa terminal de Plástico NORMAFIX®****TAPA TERMINAL DE PLÁSTICO NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	Plástico Referencia
TAPA TERMINAL DE PLÁSTICO 33,7	33,7	0819 6330 034
TAPA TERMINAL DE PLÁSTICO 42,4	42,4	0819 6330 042
TAPA TERMINAL DE PLÁSTICO 48,3	48,3	0819 6330 048

**Tornillo de Repuesto NORMAFIX®****TORNILLO DE REPUESTO NORMAFIX®**

Denominación	Diámetro en mm	Acero inoxidable Referencia
TORNILLO DE REPUESTO 26,9/33,7	26,9/33,7	0819 6331 001
TORNILLO DE REPUESTO 42,4/48,3/60,3	42,4/48,3/60,3	0819 6331 002

**NORMAFIX® Cinta protectora para postes de alumbrado****NORMAFIX® CINTA PROTECTORA PARA POSTES DE ALUMBRADO**

Denominación	Longitud en m	PVC Referencia
ROLLO DE CINTA PROTECTORA NEGRA EPDM DE 10 METROS	10	0560 7640 010
CINTA ELÁSTICA VULCANIZADA DE ENVOLTURA Y SELLADO - CINTA NEGRA 2,4 METROS	2,4	0560 7640 002
CINTA ELÁSTICA VULCANIZADA DE ENVOLTURA Y SELLADO - CINTA NEGRA 4,8 METROS	4,8	0560 7640 004

**Base brida NORMAFIX®****Taco de presión para brida de nylon**

Para fijar cables y tubos a las paredes. Instalación muy sencilla para bridales de nylon de hasta 9 mm de ancho.

**BASES TACOS DE PRESIÓN NORMAFIX® PARA BRIDAS SUJETACABLES**

Denominación	PA 6.6		
	Blanco	Negro	Gris
	Referencia	Referencia	Referencia
BASES TACOS DE PRESIÓN PARA BRIDAS SUJETACABLES SIN ALETAS BASE DE 8 mm	0860 0701 002	0860 0701 001	
BASES TACOS DE PRESIÓN PARA BRIDAS SUJETACABLES CON ALETAS BASE DE 6 mm	0860 0701 112	0860 0701 111	0860 0703 111
BASES TACOS DE PRESIÓN PARA BRIDAS SUJETACABLES CON ALETAS BASE DE 8 mm	0860 0701 102	0860 0701 101	0860 0703 101

**Base brida NORMAFIX®****Bases de montaje para brida de nylon**

Para fijar cables y tubos a las paredes. Instalación muy sencilla para bridales de nylon de hasta 9 mm de ancho.

**BASES DE MONTAJE NORMAFIX® PARA BRIDAS DE NYLON SIN ADHESIVO**

Número de entradas	Denominación	Para ancho de brida de nylon	Dimensiones (mm)					PA 6.6	
			A	B	C	F	H	Blanco	Negro
Referencia	Referencia								
1	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON SIN ADHESIVO 3,6	3,6	19	19	4,2	4	5	0860 0811 001	0860 0812 001
	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON SIN ADHESIVO 4,8	4,8	27	27	4,2	6	7,4	0860 0811 002	0860 0812 002
2	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON SIN ADHESIVO 3,6	3,6	19	19	4,1	4	5	0860 0911 001	0860 0912 001
	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON SIN ADHESIVO 4,8	4,8	27	27	4,8	6	6,5	0860 0911 002	0860 0912 002

**BASES DE MONTAJE NORMAFIX® PARA BRIDAS DE NYLON CON ADHESIVO**

Número de entradas	Denominación	Para ancho de brida de nylon	Dimensiones (mm)					PA 6.6	
			A	B	C	F	H	Blanco	Negro
Referencia	Referencia								
1	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON CON ADHESIVO 3,6	3,6	19	19	4,2	4	5	0860 0831 001	0860 0832 001
	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON CON ADHESIVO 4,8	4,8	27	27	4,2	6	7,4	0860 0831 002	0860 0832 002
2	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON CON ADHESIVO 3,6	3,6	19	19	4,1	4	5	0860 0931 001	0860 0932 001
	BASES DE MONTAJE PARA BRIDAS DE NYLON CON ADHESIVO 4,8	4,8	27	27	4,8	6	6,5	0860 0931 002	0860 0932 002