

# Electrofusión

Catálogo de productos 2022





# **ACCESORIOS DE SEGURIDAD**

En un mundo que cambia rápidamente, te ofrecemos seguridad y rentabilidad para tus redes.

Nuestra tecnología de conexión para sistemas de tuberías es el corazón de todo sistema de suministro y eliminación: sea cual sea la conexión que necesites, tenemos la solución adecuada para ti.

#### Gas

Te proporcionamos una red de suministro de gas extremadamente segura. También garantizamos un amplio servicio de atención al cliente y de formación. Como proveedor líder de elementos de conexión para tuberías de gas, te ofrecemos una amplia selección de productos para obtener resultados excelentes.

#### Agua

Nos aseguramos de que puedas operar la red de suministro de agua de forma segura y ahorrar tiempo y dinero. Gracias a los materiales de alta calidad, nuestros productos tienen una excelente protección contra la corrosión y se evitan los problemas de higiene. Nuestra cartera incluye juntas de electrofusión, acoplamientos mecánicos y herramientas.

#### Aguas residuales

Con nosotros crearás sistemas de aguas residuales que durarán generaciones. Te beneficiarás de la mayor rentabilidad posible de tus inversiones y de unos costes de mantenimiento extremadamente bajos. Te ofrecemos un sistema cerrado para aguas residuales que permite realizar conexiones seguras de tuberías, conexiones domiciliarias y conexiones de pozos.

#### Servicio de herramientas por fabricante

Llevamos más de 30 años ofreciendo una gama completa de herramientas y equipos adecuados para las obras, así como un servicio adaptado a tus necesidades.

# **INFORMACIÓN**

Índice • Cambios en la gama de productos Información útil

# **FRIALEN®**

Accesorios electrosoldables de seguridad

# **FRIAFIT®**

Sistema de saneamiento

# **FRIATOOLS®**

Tecnología de equipos

Índice de contenidos		Monturas FRIALEN	45
		SA Montura con extremo de espiga, SDR 11	45
Cambios en la gama de productos de 2022	6	SAFL Montura con brida, SDR 11	46
Información útil para unas uniones seguras en la construcción		SATL Montura con extremo de espiga Top-Loading, SDR 11	46
tuberías con Aliaxis	8	SA UNI Montura con extremo de espiga universal, SDR 11 SA VL Montura con extremo de espiga Vacuum-Loading, SDR 11	47 48
A conserior algebras de la conserior de		RS Montura de reparación, SDR 11	50
Accesorios electrosoldables de		RSV Montura de reparación y refuerzo, SDR 11	50
seguridad FRIALEN	11	RS TL Montura de reparación Top-Loading, SDR11	51
Información útil sobre los accesorios electrosoldables de segu	uridad	RS VL Montura de reparación Vacuum-Loading, SDR 11	52
FRIALEN y este catálogo	12	RW Boquillas de reparación	52
Perspectivas futuras del hidrógeno	14	FIXBLOC Fijación para absorber fuerzas de corte y tracción	
		axiales	53
Tecnología de seguridad	15	SPA Válvulas para tubos inflables	54
Manguitos FRIALEN	16	SPATL Válvula para tubos inflables Top-Loading	55 55
UB SDR 11 Manguito sin tope, SDR 11	16	SPAK Tapón para válvulas para tubos inflables	55
MB SDR 11 Manguito con tope fácil de quitar, SDR 11	17	Piezas de transición FRIALEN	56
FRIALONG SDR 11 Manguitos largos con tope fácil de quitar, SDR 11	17	VAM RG Válvulas de cierre con transición PE-HD/latón rojo	56
UB SDR 17 Manguito sin tope, SDR 17	18	VAM RG TL Válvula de cierre Top-Loading con transición PE-HD/latón rojo	56
UB SDR 9 Manguito sin tope, SDR 9	18	USTR Pieza de transición para tubo de acero	57
UB SDR 7,4 Manguito sin tope, SDR 7,4	19	USTRS Pieza de transición para tubo de acero con extremo	01
KM SDR 17 Manguitos con anillo cónico, SDR 17	19	de espiga	58
MR SDR 11 Manguito de reducción, SDR 11	20	UFLG Piezas de transición PE-HD/cobre (accesorios de espiga)	58
REM SDR 17 Manguitos de transición, SDR 17 Relining	20	USTN Piezas de transición PE-HD/acero con rosca exterior	59
MV SDR 11 Manguito de cierre, SDR 11	21	USTM Piezas de transición PE-HD/acero con rosca interior	59
Racores FRIALEN	22	MUN Transiciones PE-HD/latón con rosca macho	60
WS11 Codo 11° con extremo de espiga	22	MUN V2A Piezas de transición PE-HD/V2A con rosca exterior	60
W30 Codo 30°	22	MUM Piezas de transición PE-HD/latón rojo con rosca interior	61
W45 Codo 45°	23	UAM ET Adaptador de transición universal PE-HD/latón con tuerca de unión libre con rosca interior	61
W90 Codo 90°	24	WUN 90 Codos de transición 90° PE-HD/latón con rosca macho	62
WET Codo escalonado	24	WUN V2A 90 Codos de transición 90° PE-HD/V2A con	02
WF Codo 90° con base	25	rosca macho	62
WFGB Codo BAIO con base	25	UAN Adaptador de transición universal PE-HD/latón con	
TA Piezas en T con extremo de espiga  TA RED Piezas en T con extremo de espiga reducido	26 27	rosca exterior y soporte de tubo de PE	63
T Piezas en T	28	UAM Adaptador de transición universal PE-HD/latón con	62
TGB Piezas en T BAIO	28	rosca interior EFL Brida soldada (bocas de toma)	63 64
TFL Piezas en T de brida	29	FLR Reductores de brida	64
Y Piezas en Y	30	TEX Troubles de Brida	0.
YS Piezas en Y con extremo de espiga	30	Sistema de saneamiento FRIAFIT	65
Monturas para toma en carga FRIALEN	31		
DAV Válvula de toma en carga RED SNAP, SDR 11	31	Información útil sobre el sistema de saneamiento FRIAFIT y este	
DAV Válvulas de toma en carga Classic, SDR 11	32	catálogo	66
DBS Barra de accionamiento para válvulas de toma en carga	32	Tecnología de seguridad	67
DAV TL Válvula de toma en carga Top-Loading, SDR 11	33	Gama básica FRIAFIT	68
DAA Válvula de toma en carga RED SNAP, SDR 11	34	AM Manguito sin tope	68
DAA TL Válvula de toma en carga Top-Loading, SDR 11	35	UB SDR 17 Manguito sin tope, SDR 17	68
DAP Válvulas verticales de toma en carga, SDR 11	36	REM SDR 17 Manguitos de transición, SDR 17 Relining	69
DK Tapón para válvulas de toma en carga, SDR 11	36	ASF Revestimiento de pozo de registro de alcantarillado	60
GAB Válvula de descarga para la ventilación de líneas de gas	37	para pozos de hormigón ASFL Revestimiento de pozo de registro de alcantarillado	69
Válvulas FRIALEN	38	L = 250 mm	70
FRIASTOP M Monitor de flujo de gas para sistema maxitrol	20	AEM Manguito de inserción para aguas residuales	70
de SENTRI GS FRIASTOP P Monitor de flujo de gas con sistema de parada	38	FIXBLOC Fijación para absorber fuerzas de corte y tracción	
de gas de Pipelife	38	axiales	71
MR STOP Monitor de flujo de gas con sistema maxitrol		ASA TL Montura para aguas residuales Top-Loading	72
de SENTRI GS en manguito de transición	39	ASA TL KG Montura de transición Top-Loading	73
FRIALOC Válvula de cierre PE sin pérdida de corriente	40	ASA UNI Tomas simples con conexión de salida SDR 17	74
FRIALOC Válvula de cierre PE sin pérdida de flujo	40	ASA VL Montura para aguas residuales Vacuum-Loading ASA MULTI MS Llave de montaje	75 76
(cierre en sentido contrario a las agujas del reloj)	40 41	ASA MULTI MS Llave de montaje  ASA MULTI Conexión para tubos de gres y hormigón	76 76
FBS Barra de accionamiento para válvulas de cierre FRIALOC KHP Llave esférica para gas	41 42	ABM Codos para aguas residuales (manguito/manguito)	77
KH Llave esférica para gas sin pérdida de corriente	42	ABMS Codos para aguas residuales (manguito/soporte de tubo)	77
KHW Llave esférica para agua	43	AMKG Manguito de transición PE-PVC/PP	77
AKHP Llave esférica para gas para taladrado lateral a presión	43	UKG Pieza de transición PE-PVC/PP	78
AKHP TL Llave esférica Top-Loading para gas para taladrado		USTZ Pieza de transición PE-gres	78
lateral a presión	44		
4 KBS Barra de accionamiento para llaves esféricas	44	Aliaxis Iberia SALL • www.aliaxis.es • 2022	1



FRIAFIT Racores complementarios	79	FWSGE 8 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG SE	
ABS 15 Codo para aguas residuales 15° (boca de toma)	79	(todos los tipos)	98
ABS 30 Codo para aguas residuales 30° (boca de toma)	79	FWSGE 10 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG RA 32	
ABS 45 Codo para aguas residuales 45° (boca de toma)	80	y 40	99
ABS 90 Codo para aguas residuales 90° (boca de toma)	80	FWSGE 11 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG RA 50	00
ATS 45 Derivaciones simples con salida idéntica a 45°		y 63	99
(boca de toma)	81	FWSGE 12 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG XL	99
ATSR 45 Derivaciones simples con salida reducida a 45°		FWSGE 13 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG RA 25	99
(boca de toma)	81	FWSGE 14 Cuchillas de rascado de repuesto para rascadores	100
ATSRS 45 Derivaciones simples con salida reducida a 45°		FWSG 225 / FWSG 400 (a partir de 2019)	100
(bocas de toma)	82	FWSGE 15 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 63 (a partir de 2018)	100
ATSRS 90 Derivaciones simples con salida reducida a 90°	02	FWSGE K Cuchilla de repuesto para rascadores FWSK	100
(bocas de toma)	82	ALTK FWSG Caja de transporte	100
CDE Tapa final para aguas residuales (bocas de toma)	83 83	FWZ Rascador manual	101
RES Reductores excéntricos (bocas de toma)	83	FWZ XL Rascador manual para tubos grandes	101
T	0.5	·	
Tecnología de equipos FRIATOOLS	85	Herramientas y accesorios de instalación FRIATOOLS	102
Información útil de la tecnología de equipos FRIATOOLS y este d	a-	FRIATOP Unidad de sujeción (Top-Loading)	102
tálogo	86	UNITOP Unidad de sujeción para bocas de toma	400
La 7ª ganaración do EDIAMAT	87	SA UNI / ASA UNI	102
La 7ª generación de FRIAMAT	01	VACUPUMP Bomba de vacío con líneas de conexión	103
Equipos de soldadura FRIATOOLS	88	PRESSKO Émbolo	103
FRIAMAT 7 prime Equipo de soldadura con función de		FWAB Equipo de taladrado	104
documentación	88	FWFIT Unidad de sujeción y taladrado para monturas de	
FRIAMAT prime eco Equipo de soldadura con función de		agua residual FRIAFIT (ASA-TL) y monturas de transición (ASA-TL/KG)	104
documentación	88	,	104
FRIAMAT 7 basic Equipos de soldadura sin función de		ASATOP Equipo de sujeción para Close-Fit-Liner DN 200-DN 500 (ASA TL) y montura de transición (ASA TL KG	1105
documentación	89	RPS Set de reparación	105
FRIAMAT basic eco Equipos de soldadura sin función de	00	CLAMP 63 Abrazadera de tubo d 20 - d 63	103
documentación	89	CLAMP 180 Abrazadera de tubo d 20 - d 03  CLAMP 180 Abrazadera de tubo d 63 - d 180	106
Accesorios para equipos de soldadura FRIATOOLS	90		106
MINISCAN Miniescáner	90	SQM Pinzador manual para tubos d 20 - d 125	
FWLESST Panel de lectura	90	SQH Pinzador hidráulico para tubos d 63 - d 180	106
2DSCAN Escáner 1D/2D	90	RRC Abrazadera de redondeo el redondeo posterior de tubos d 63 - d 180 después de aplastar	107
MEMSTICK Memoria USB	90	FWXR Abrazaderas manuales de redondeo para tubos	107
FRIATRACE Software de bases de datos FRIATRACE	91	d 63 - d 250	107
PA USB Adaptador USB paralelo FRIAMAT	91	FWXRH Abrazaderas de redondeo hidráulico para tubos	107
SUPER P Tarjeta de supervisor	91	d 280 - d 900	107
SPASS Código de operario	92	FWXRB Abrazaderas manuales de redondeo para tubos	101
FPASS Tarjeta de arranque a distancia	92	d 800 - d 1200	108
ALTK FMT Caja de transporte	92	PCUT Cortatubos para tubos d 20 - d 140	108
CONTACT4 Contactos hembra 4,0 mm	92	PCUT S Tijeras para tubos d 20 - d 63	108
ADFL Adaptador para contactos planos	93	FWPM Marcador (plata) FRIALEN/FRIAFIT	108
ADBK Adaptador para contactos de espiga 4,7 mm	93	FWSS Llave de accionamiento para válvulas de toma en carga	109
		FWSR T Carraca para llave de accionamiento para válvulas	
Rascadores FRIATOOLS	94	de toma en carga DAA RED SNAP	109
Rascadores FRIATOOLS	95	FWSR Llave de accionamiento para válvulas de toma en carga c	
FWSG RA Rascador compacto para extremos de tubos y		domo paralelo (DAP)	109
salidas d 25 - d 63	95	FWDPA Adaptador de prueba de presión DAA Classic, DAP, DAA	۱TL,
FWSG 63 Rascador para tubos desde d 20 - d 63	95	DAA TL RE	110
FWSG 225 Rascador para tubos d 75 - d 225	95	FWDPA Adaptador de prueba de presión	110
FWSG 400 Rascadores para extremos de tubos d 75 - d 400	95	FWDPA SA Adaptador de prueba de presión	110
FWSG 710 L Rascador para tubos d 250 - d 710	96		
FWSG 710 S Rascador para tubos d 250 - d 710 y bocas de toma	a 96		
FWSG 900 L Rascador para tubos d 630 - d 900	96		
FWSG XL Rascador para tubos grandes de d 800 hasta d 1200	96		
FWSG SE Rascador compacto para extremos de tubos y			
superficies de monturas d 25 - d 315	97		
FWSK Cadena de rascado para extremos de tubos y superficies o	de		
monturas d 250 - d 1000	97		
Accesorios para rascadores FRIATOOLS	97		
FWSGE 3 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 225 (has:			
2019)	97		
FWSGE 4 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 63 (hasta			
2018)	98		
FWSGE 5 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 710 L/S y			
FWSG 900 L	98		
FWSGE 6 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSGS 110 y			
FWSGS 180	98		



# Cambios en la gama de productos 2022 de un vistazo

# Accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN

MR SDR 11	Reducciones, SDR 11				
Estado	$\mathbf{d}_1$	$d_2$	Número de pedido	Página	
No aplicable	50	20	612069	20	

FRIASTOP M	Manguitos largos con monitor de flujo de gas integrado Sistema Maxitrol				
Estado	d	Número de pedido	Página		
	40	616194			
No aplicable	50	616196	38		
aplicable	63	616198			

	Válvulas de toma en carga con conexión de salida
DAV	extralarga y palanca de cierre rápido
	RED SNAP

	IVLI	J SNA	ır			
Estado	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Número de pedido	disponible desde	cambiado Número de P pedido	ágina
	50	32	617024	T2 / 2022	615955	
	63	32	617025	T2 / 2022	615341	
	63	40	617026	T2 / 2022	615342	
	63	63	616952	T2 / 2022		
	75	32	617027	T2 / 2022	615956	
	90	32	616960	T1 / 2022	615344	
	90	40	616961	T1 / 2022	615617	
	90	50	616962	T1 / 2022	615346	
	90	63	616963	T1 / 2022	615347	
	110	32	616964	ya	615348	
	110	40	616965	ya	615621	
	110	50	616966	ya	615350	
	110	63	616967	ya	615351	
	125	32	616968	T1 / 2022	615352	
	125	40	616969	T1 / 2022	615625	
	125	50	616970	T1 / 2022	615354	
NUEVO	125	63	616971	T1 / 2022	615355	
	140	32	616972	T1 / 2022		31
	140	63	616973	T1 / 2022	615930	
	160	32	616974	ya	615356	
	160	40	616975	ya	615629	
	160	50	616976	ya	615358	
	160	63	616977	ya	615359	
	180	32	616978	ya	615361	
	180	40	616979	ya	615633	
	180	50	616980	ya	615363	
	180	63	616981	ya	615364	
	200	32	616982	ya	615366	
	200	63	616984	ya	615369	
	225	32	616985	ya	615374	
	225	40	616986	ya	615641	
	225	50	616987	ya	615376	
	225	63	616988	ya	615377	

### Kit de instalación para válvulas de toma en carga con el sistema KlickFix® DBS

Estado	RD en m	Número de pedido	cambiado Número de pedido	Página
Pieza retirada	0,45-0,7	616998	615866	32

DAV		ulas alarg		carga con c	onexión de sa	lida
Estado	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Número de pedido		Alternativo Número de Pá pedido	gina
Pieza retirada	50	32	615955	T4 / 2022	617024	
Pieza retirada	63	32	615341	T4 / 2022	617025	
Pieza retirada	63	40	615342	T4 / 2022	617026	
Pieza retirada	75	32	615956	T4 / 2022	617027	
Pieza retirada	90	32	615344	T3 / 2022	616960	
Pieza retirada	90	40	615617	T3 / 2022	616961	
Pieza retirada	90	50	615346	T3 / 2022	616962	
Pieza retirada	90	63	615347	T3 / 2022	616963	
No aplicable	110	32	615348		616964	
No aplicable	110	40	615621		616965	
No aplicable	110	50	615350		616966	
No aplicable	110	63	615351		616967	
Pieza retirada	125	32	615352	T3 / 2022	616968	
Pieza retirada	125	40	615625	T3 / 2022	616969	
Pieza retirada	125	50	615354	T3 / 2022	616970	32
Pieza retirada	125	63	615355	T3 / 2022	616971	
Pieza retirada	140	63	615930	T3 / 2022	616973	
No aplicable	160	32	615356		616974	
No aplicable	160	40	615629		616975	
No aplicable	160	50	615358		616976	
No aplicable	160	63	615359		616977	
No aplicable	180	32	615361		616978	
No aplicable	180	40	615633		616979	
No aplicable	180	50	615363		616980	
No aplicable	180	63	615364		616981	
No aplicable	200	32	615366		616982	
No aplicable	200	50	615368			
No aplicable	200	63	615369		616984	
No aplicable	225	32	615374		616985	
No aplicable	225	40	615641		616986	
No aplicable	225	50	615376		616987	
No aplicable	225	63	615377		616988	
EBS	Kit	de ins	stalación pa	ra válvulas d	le toma en ca	rga

EBS	Kit de instalación para válvulas de toma en carga
EDO	Kii de instalación para valvulas de toma en carda

RD en m	Número de Alternativo Número de pedido pedido	
0,45-0,7	615866	
0,7-1,0	615867 616999	
0,9-1,3	615335 617000	
1,2-1,8	615325 617001	
1,8-2,7	616327 617002	
2,6-3,5	616328 617003	
	0,45-0,7 0,7-1,0 0,9-1,3 1,2-1,8 1,8-2,7	RD en m         Numero de pedido         Número de pedido           0,45-0,7         615866           0,7-1,0         615867         616999           0,9-1,3         615335         617000           1,2-1,8         615325         617001           1,8-2,7         616327         617002



# Cambios en la gama de productos 2022 de un vistazo

VAM P	Accesorios de perforación para sistemas de riego, roscas interiores para la conexión de partes roscadas de PVC-U				
Estado	d	Rosca	Número de pedido		
No online	63	ACME 1"	616544		
No aplica- ble	63	ACME 1 1/4"	616543		
DIE	63	ACME 1 1/2"	616551		

C:-4		4. EDIACIT
Sistema o	e saneamien	TO ERIAFII

RES	Reducci	Reducciones excéntricas (bocas de toma)						
Estado	$d_1$	Número de d <sub>2</sub> pedido						
NUEVO	225	200	681804	83				

# Tecnología de equipos FRIATOOLS

FRIAMAT prime eco	Equipos de solda y documentación		ón de trazabilidad
Estado	Ejecución	Número de pedido	Página
NUEVO	con escáner 1D/2D	614124	88
FRIAMAT basic eco	Equipos de solda ción universales	dura sin funció	n de documenta-
Estado	Ejecución	Número de pedido	Página
NUEVO	con escáner 1D/2D	614120	89
NUEVO FRIAMAT print eco	con escáner 1D/2D  Equipos de solda ción universales	614120	
FRIAMAT	Equipos de solda	614120	
FRIAMAT print eco	Equipos de solda ción universales	614120 Idura sin funció Número de	
FRIAMAT print eco	Equipos de solda ción universales Ejecución	614120 dura sin funció Número de pedido	

FWDPA	Adaptador de prueba de presi	ón	
Estado	Denom. del art.	Número de pedido	Página
NUEVO	FWDPA para FRIALEN DAA RED SNAP	613597	110



#### Información útil para unas uniones seguras en la construcción de tuberías con Aliaxis

#### Estado de stock

Te en cuenta la planificación:

- Los artículos con estado de stock 1 (MTS) se suministran normalmente desde el almacén.
- Los artículos con estado de stock 3 (MTO) se fabrican según encargo. Tiempo de entrega según encargo. Estos artículos no pueden ser devueltos ni cambiados.

#### Unidades de envasado y palet

En el catálogo de productos se indican las unidades de envasado (UC) y las unidades de palet (UP). Un pedido completo en UC/UP simplifica el proceso de aceptación de la mercancía y su almacenamiento. También favorece una rápida preparación de pedidos y, por tanto, la entrega por nuestra parte. En el catálogo de productos podrás ver que hemos elegido unidades razonables y justas para usted.

#### **Devoluciones**

El valor total de la devolución/artículo debe ser de al menos 100,- EUR.

Las mercancías devueltas con fines de reembolso deben ser aprobadas por nosotros de antemano. Ponte en contacto con nosotros si deseas devolver un producto. Después de un examen satisfactorio, recibirás un vale de devolución con un número único de nuestra parte. Sin este número, no es posible tramitar la devolución. Como parte de nuestra gestión de la calidad, las mercancías también deben cumplir ciertos criterios. Estaremos encantados de informarte por separado al respecto si así lo desea. Si la mercancía cumple los criterios y se aprueba la devolución, se emitirá una nota de crédito con una deducción del 30% de los costes de inspección.

#### Certificado de inspección

En el caso de los certificados de inspección conformes a DIN EN 10 204 - 3.1, se cobrará una tasa por cada partida de pedido de 20,00 EUR. Puedes solicitar un certificado de inspección en el momento de la adjudicación del contrato.

Para evitar trámites innecesarios, también podemos proporcionarte el certificado de los artículos FRIALEN en función de sus necesidades. Lo único que tienes que hacer es indicar el lote de trazabilidad de los componentes, que encontrarás en la etiqueta del código de barras o en los documentos de entrega.

#### Catálogo de productos

Este catálogo de productos está disponible en la zona de descargas www.aliaxis.es.

#### Calidad

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN, la tecnología de tubos grandes, el sistema de saneamiento FRIAFIT y nuestra tecnología de equipos FRIATOOLS están sujetos a controles de calidad continuos con rigurosos requisitos, que forman parte de nuestro amplio sistema de gestión de calidad certificado según la norma DIN EN ISO 9001: 2015.

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN, la tecnología de tubos grandes, el sistema de saneamiento FRIAFIT y nuestra tecnología de equipos FRIATOOLS se complementan a la perfección. Todos los cambios y adiciones que se produzcan en el curso del desarrollo técnico posterior se tendrán en cuenta en consecuencia. Nuestros continuos controles de calidad se aplican a los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN, a la tecnología de tubos grandes FRIALEN, al sistema de saneamiento FRIAFIT, a nuestra tecnología de equipos FRIATOOLS y a la calidad de la unión soldada como resultado de la interacción de estos componentes. El funcionamiento y la seguridad funcional de los equipos de otros fabricantes (equipos de terceros) no están sujetos a nuestras especificaciones y controles. Consulta el manual de instalación y las instrucciones de uso del equipo correspondiente.

#### Certificación de nuestros sistemas de gestión

Además de la certificación del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001-2015, Aliaxis también ha recibido las certificaciones del sistema de gestión de la energía según la norma ISO 50001:2011 y del sistema de gestión medioambiental según la norma DIN EN ISO 14001:2015. Esto subraya nuestros esfuerzos hacia el desarrollo, la producción y el uso sostenibles de los productos.

Los certificados actuales se pueden encontrar en el área de descargas de nuestra página web.

#### Instrucciones de procesamiento y más información

El procesamiento se lleva a cabo según nuestras instrucciones de instalación, que también están disponibles para su descarga en Internet en www.aliaxis.es.

También encontrarás más información sobre los productos y su elaboración, homologaciones, publicaciones, así como fechas de los seminarios y personas de contacto en el sitio web.

#### Datos técnicos

Los datos técnicos contenidos en esto catálogo no son completos. Puede obtener más información en nuestras fichas técnicas disponibles en el área de descarga de las distintas gamas de productos. Las instrucciones técnicas para el procesamiento o el uso pueden adjuntarse al producto y deben cumplirse en todo momento.

#### Marcas

Para facilitar la lectura, se han omitido las etiquetas <sup>®</sup> y <sup>™</sup> en esto catálogo. Las marcas registradas son las siguientes: FRIALEN<sup>®</sup>, RED SNAP<sup>®</sup>, FRIAFIT<sup>®</sup>, FRIALOC<sup>®</sup>, FRIATOOLS<sup>®</sup>, FRIAMAT<sup>®</sup>. Sentry GS<sup>®</sup>, BAIO<sup>®</sup> y Gas-Stop<sup>™</sup>.

#### Actualización/progreso técnico

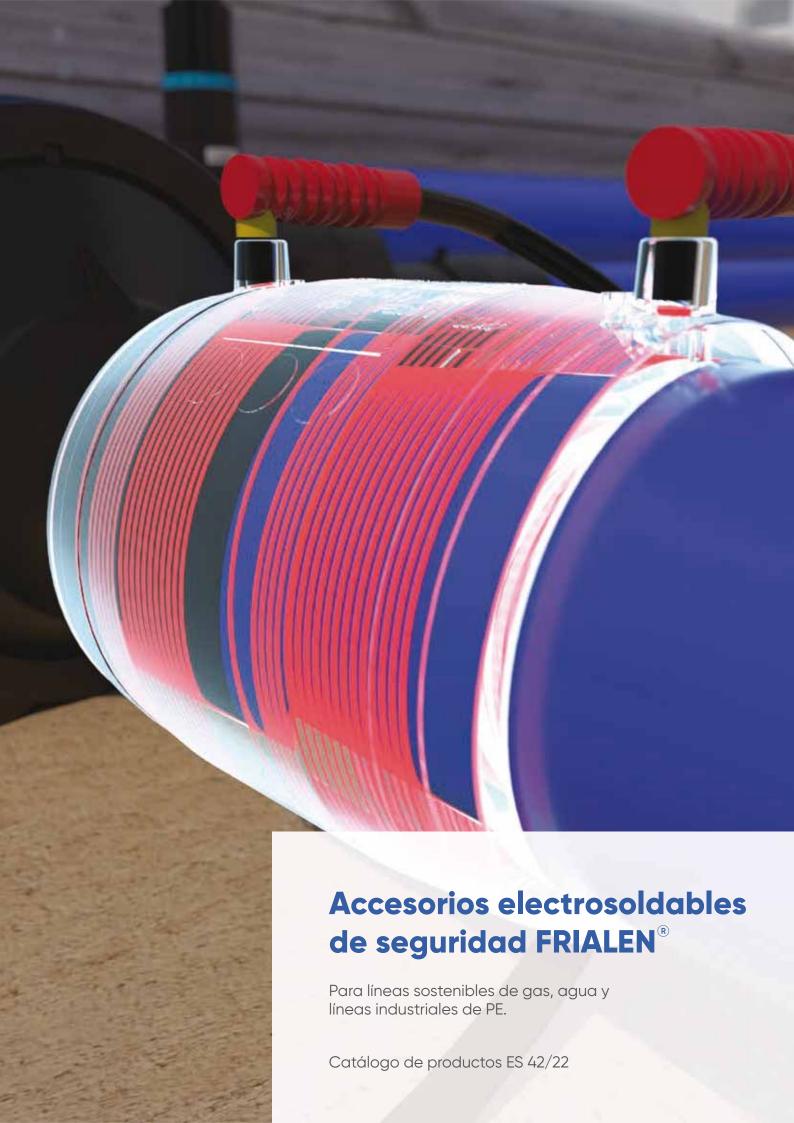
Toda la información corresponde al estado actual en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en interés del progreso técnico. No asumimos ninguna responsabilidad por errores de impresión.



# Información útil para unas uniones seguras en la construcción de tuberías con Aliaxis

Abreviatura a A. por encargo p	Índice de abreviaturas	
ABS Acrionitrilo butadieno estireno Nº de artículo Nidero de artículo Nº de pedido número de pedido número de pedido CR Caucho de ciorobutadieno CT Tempo de enfriamiento de Diámetro exterior del tubo Diámetro exterior del tubo Diámetro estreiro del tubo Diómetro estreiro del tubo Diómetro estreiro del tubo Diómetro estreiro DNO Diámetro estreiro DNO Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared Normas suropeas EPDM Caucho de elleno propileno FKM Caucho de elleno propileno FKM Soldadura de Soldadura y Procesos Afines EPDM Caucho de elleno propileno FKM Soldadura de sempentir de calentamiento HS Soldadura de sempentir de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Setado de stock NBR Caucho de elleno propileno PPA Pales Policimida (porna) PA Policimida PE Policimida PPE Policimida PPPA Policimida P	Abreviatura	Declaración
Nº de pedido CR CR Caucho de dorbutadieno CT Tienpo de enfriamiento de Diâmetro exterior del tubo DIBT DIBT DIBT DIN DIST DIN DIST DIN DIST DIN DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIN DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIN DIÁMETRO EXTERIOR DIN DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETRO DIAMETRO EXTERIOR DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETRO EXTERIOR DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETRO DIÁMETRO EXTERIOR DIÁMETRO EXTERIOR DIÁMETRO DIÁMETRO DIÁMETRO DEL PARTE DEL PORTO DEL PARTE DEL PORTO DEL	a.A.	por encargo
Nº de pedido         número de pedido           CR         Caucho de clorobutacieno           CT         Tempo de enfriamiento           de         Diámetro exterior del lubo           DIBL         Instituto Alemán de Ingeniería Estructural           DIN         Instituto Alemán de Normalización           DN         Diámetro nominal exterior           DNOD         Diámetro nominal exterior           DVGW         Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos           DVS         Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Alines           e         Espesor Alines           EN         Normas europeas           EPDM         Caucho de elleno propileno           FKM         Caucho de elleno propileno           FKM         Caucho de elleno propileno           GFK         Plástoc reforzado con fibra de vidrio           HM         Soldadura de serpentin de calentamiento           HS         Soldadura a topo con elementos calefactores           LS         Estado de stores           LS         Estado de stores           LS         Polimida           PA         Polimida           PE         Polimida           PE         Polimida           PP-B         Copop	ABS	Acrilonitrilo butadieno estireno
CR CT Tiempo de enframento de Diámetro exterior del tubo DIBI Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIN Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIN DIA DIÁMETRO NOMINAL DE SERVICIA DIVID DIÁMETRO NOMINAL DIÁMETRO NOMINA	Nº de artículo	Número de artículo
CT Tempo de enfriamiento de Diámetro exterior del tubo DIBIT Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIIN Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIIN Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIIN Instituto Alemán de Normalización DIN Diámetro nominal exterior DIV/OD Diámetro nominal exterior DIV/OD Diámetro nominal según el diámetro exterior DV/GW Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DV/S Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Rormas europeas EPDM Caucho de etilieno proplieno FKM Caucho de etilieno proplieno FKM Caucho de etilieno proplieno HM Soldadura de serpentiri de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores PA Poliamida PE Polienida PE POLIOXIMENTO POLI	Nº de pedido	número de pedido
de Diámetro exterior del tubo DIBI Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIN Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIN Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIN DIAmetro nominal exterior DNOD Diámetro nominal sequin el diámetro exterior DN/OD Diámetro nominal según el diámetro exterior DVGW Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Processo Afines el Espesor de la pared EN Normas europeas EPDM Caucho de etileno propileno FKM Caucho de etileno propileno GKM Plástico reforzado on fibra de vidrio HM Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores PA Poliamida PE Poliamida PP-P-P POM POMP PONOM POPICO Copolimero en bloque de polipropileno PP-P-P POMP PONOM POPICO Copolimero en bloque de polipropileno PP-P-P PONOM POPICO Copolimero en bloque de polipropileno PP-P-P PONOM POPICO Copolimero de polivinilo, postobrado PVC-C Coloruro de polivinilo, postobrado PVC-C Soloruro de polivinilo, postobrado PVC-C Soloruro de polivinilo, postobrado PVC-C Soloruro de polivinilo, postobrado PVC-C Coloruro de polivinilo, postobrado PVC-C Coloruro de polivinilo, postobrado PVC-C Soloruro PVC-C S	CR	Caucho de clorobutadieno
DIBIT Instituto Alemán de Ingeniería Estructural DIN Instituto Alemán de Normalización DN Diámetro nominal exterior DNIOD Diámetro nominal exterior DNIOD Diámetro mominal sexienor DNIOD Diámetro mominal sexienor DNIOD Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Romas europeas Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Romas europeas PDM Caucho de etileno propileno FKM Caucho fluorado GFK Plástico reforzado con fibra de vidrio HM Soldadura de serpentin de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butacileno (goma) PA Poliamida PE Poliemida PE Poliemida PE Poliemida PE Poliemida PE Poliemida PP Poliemida PP Poliemida PP POLIEMINO PP-B Copolimente PP-B POLIEMINO PP-B P-B POLIEMINO PP-B P-B POLIEMINO PP-B POLIEMINO PP-B POLIEMINO PP-B P-B P-B POLIEMINO PP-B P-B P-B P-B P-B P-B P-B P-B P-B P-	СТ	Tiempo de enfriamiento
DIN Instituto Alemán de Normalización DN Diámetro nominal exterior DN/OD Diámetro nominal esquín el diámetro exterior DVGW Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Normas europeas EPDM Caucho de etileno propileno FKM Caucho de etileno propileno FKM Caucho de etileno propileno GFK Plástico reforzado con fibra de vidrio HM Soldadura de serpentín de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrio butadelno (goma) PA Poliamida PE Soldadura de POPO Policometileno UP Culvidad de palet POPM POPO Policometileno PP-B Copolimero PP-B Copolimero PP-B POPO POPO POPO POPO POPO POPO POPO	de	Diámetro exterior del tubo
DN DN/OD Diámetro nominal exterior DN/OD DVGW Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Processos Afines e Espesor de la pared EN Normas europeas EPDM Caucho de etleno propileno FKM Caucho de etleno propileno FKM Caucho de etleno propileno FKM Soldadura de serpentín de calentamiento HK Soldadura a tope con elementos calefactores LS NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Polimida PE POM POINTE POM POINTE POM POINTE POM POINTE POM POINTE PP-B Copolimero en bloque de polipropileno PP-B PON PP-H PON POINTE POINTE PONCO POCO POCO POCO POCO POCO POCO POC	DIBt	Instituto Alemán de Ingeniería Estructural
DN/OD Diámetro nominal según el diámetro exterior DVGW Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Normas europeas EPDM Caucho de etileno propileno FKM Caucho de etileno propileno GFK Plástico reforzado con fibra de vidrio HM Soldadura de serpentín de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Poliamida PE Polienida Poliamida PE Polienidad PPE POM Polioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-B PP-R Polipropileno-Copolímero en bloque de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilidad PRG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) UCC	DIN	Instituto Alemán de Normalización
DVGW Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos DVS Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Normas aucropeas EPDM Caucho de etileno propileno FKM Caucho de etileno propileno GFK Plástico reforzado con fibra de vidrio HM Soldadura de serpentín de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Didiad de palet POM Polioximetileno PP-B Copolimero en bloque de polipropileno PP-H Soldadura de polipropileno PP-H Policy POVC-C Copolimero de polipropileno PP-R POVC-C Copolimero de polipropileno PVC-U Cloruro de polivinilo, postelorado PVC-U Cloruro de polivinilo, postelorado PVC-U Cloruro de polivinilo, postelorado PVC-U Soldadura de polipropileno RB Caucho de estireno-butadieno SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave Ucc	DN	Diámetro nominal exterior
DVS Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines e Espesor de la pared EN Normas europeas EPDM Caucho de ellieno propileno FKM Caucho de ellieno propileno FKM Caucho fibra de vidrio HM Soldadura de serpentin de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polimida PE Polimida PE Polimida PE Polimida PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-B P-R Polipropileno PP-R Politetrafluoretileno PVC-C Ciorro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Grupo de descuento RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	DN/OD	Diámetro nominal según el diámetro exterior
EN Sepesor de la pared EN Normas europeas EPDM Caucho de etileno propileno GEMM Caucho de etileno propileno GEMM Caucho de etileno propileno GEMM Caucho fluorado GEMM Púsicio reforzado con fibra de vidrio HMM Soldadura de serpentín de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBRR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Guicho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Poliamida PE Poliamida PE Poliamida PE Poliamida PPE PP-PP PP-PP POMP POLIAMI POLIAMIA POLI	DVGW	Asociación Alemana de Agua, Aguas Residuales y Residuos
EN       Normas europeas         EPDM       Caucho de etileno propileno         FKM       Caucho fluorado         GFK       Plástico reforzado con fibra de vidrio         HM       Soldadura de serpentín de calentamiento         HM       Soldadura a tope con elementos calefactores         LS       Estado de stock         NBR       Caucho de nitrilo butadieno (goma)         PA       Poliamida         PE       Poliamida         PE       Poliamida         PP-B       Copolimero en bloque de polipropileno         PP-B       Copolimero en bloque de polipropileno         PP-H       Homopolímero aleatorio         PP-FR       Politetrafluoretileno         PVC-C       Cloruro de polivinilo, postelorado         PVC-U       Cloruro de polivinilo, postelorado         PVC-U       Cloruro de polivinilo, sin plastificantes         PVDF       Fluoruro de polivinilideno         RD       Tapa del tubo         RG       Grupo de descuento         SBR       Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared)         SW       Diámetro de llave         UC       Unidad de venta	DVS	Asociación Alemana de Soldadura y Procesos Afines
EPDM       Caucho de etileno propileno         FKM       Caucho fluorado         GFK       Plástico reforzado con fibra de vidrio         HM       Soldadura de serpentín de calentamiento         HS       Soldadura a tope con elementos calefactores         LS       Estado de stock         NBR       Caucho de nitrilo butadieno (goma)         PA       Poliamida         PE       Poliamida         PE       Polietileno         UP       Unidad de palet         POM       Polioximetileno         PP-B       Copolímero en bloque de polipropileno         PP-H       Homopolímero de polipropileno         PP-R       Polipropileno-Copolímero aleatorio         PPFE       Politetrafluoretileno         PVC-C       Cloruro de polivinilo, postclorado         PVC-U       Cloruro de polivinilo, sin plastificantes         PVDF       Fluoruro de polivinildeno         RD       Tapa del tubo         RG       Grupo de descuento         SBR       Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared)         SW       Diámetro de llave         UC       Unidad de venta	е	Espesor de la pared
FKM Caucho fluorado GFK Plástico reforzado con fibra de vidrio HM Soldadura de serpentín de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM PORIO, POR POR PORIO, POR POR PORIO, POR POR PORIO, POR	EN	Normas europeas
GFK Plástico reforzado con fibra de vidrio HM Soldadura de serpentín de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM Polioximetileno PP-B Copolimero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Polietrafluoretileno PP-R Polietrafluoretileno PV-C Copolimero en bloque de polipropileno PV-C-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de poliviniledo RD Grupo de descuento SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	EPDM	Caucho de etileno propileno
HM Soldadura de serpentin de calentamiento HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM POlioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H HOMOPIFE POliberro de polipropileno PP-R POlipropileno-Copolímero aleatorio PPTE POSICE CIoruro de polivinilo, sin plastificantes PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVC-U Scloruro de polivinilo RB Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	FKM	Caucho fluorado
HS Soldadura a tope con elementos calefactores LS Estado de stock NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM Polioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Politetrafluoretileno PP-R Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo en SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	GFK	Plástico reforzado con fibra de vidrio
LS NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM	HM	Soldadura de serpentín de calentamiento
NBR Caucho de nitrilo butadieno (goma) PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM Polioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo sin plastificantes PVDF Servico Grupo de descuento RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	HS	Soldadura a tope con elementos calefactores
PA Poliamida PE Polietileno UP Unidad de palet POM Polioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postelorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo en RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	LS	Estado de stock
PE Polietileno UP Unidad de palet POM Polioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo en Prapa del tubo RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	NBR	Caucho de nitrilo butadieno (goma)
UP  POM  Polioximetileno  PP-B  Copolímero en bloque de polipropileno  PP-H  Homopolímero de polipropileno  PP-R  Polipropileno-Copolímero aleatorio  PTFE  Politetrafluoretileno  PVC-C  Cloruro de polivinilo, postclorado  PVC-U  Cloruro de polivinilo, sin plastificantes  PVDF  Fluoruro de polivinilo sin plastificantes  PVDF  Fluoruro de polivinilo sin plastificantes  PVDF  Fluoruro de polivinilo sin plastificantes  PVDF  STapa del tubo  RG  Grupo de descuento  SBR  Caucho de estireno-butadieno  SDR  Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared)  SW  Diámetro de llave  UC  Unidad de venta	PA	Poliamida
POM Polioximetileno PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Grupo de descuento RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	PE	Polietileno
PP-B Copolímero en bloque de polipropileno PP-H Homopolímero de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilideno RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	UP	Unidad de palet
PP-H PP-R Polipropileno-Copolímero de polipropileno PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilideno RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	POM	Polioximetileno
PP-R Polipropileno-Copolímero aleatorio PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilideno RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	PP-B	Copolímero en bloque de polipropileno
PTFE Politetrafluoretileno PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilideno RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW UC Unidad de venta	PP-H	Homopolímero de polipropileno
PVC-C Cloruro de polivinilo, postclorado PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilideno RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	PP-R	Polipropileno-Copolímero aleatorio
PVC-U Cloruro de polivinilo, sin plastificantes PVDF Fluoruro de polivinilideno RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	PTFE	Politetrafluoretileno
PVDF RD Tapa del tubo RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC	PVC-C	Cloruro de polivinilo, postclorado
RD RG Grupo de descuento SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	PVC-U	Cloruro de polivinilo, sin plastificantes
RG SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	PVDF	Fluoruro de polivinilideno
SBR Caucho de estireno-butadieno SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	RD	Tapa del tubo
SDR Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared) SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	RG	Grupo de descuento
SW Diámetro de llave UC Unidad de venta	SBR	Caucho de estireno-butadieno
UC Unidad de venta	SDR	Standard Dimension Ratio (relación entre el diámetro y el grosor de la pared)
	SW	Diámetro de llave
Z99 Descuento según encargo	UC	Unidad de venta
	Z99	Descuento según encargo





#### Información útil sobre los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN® y este catálogo

#### Trazabilidad de componentes

Cada componente tiene un código de barras adicional para su trazabilidad.

#### Certificaciones de productos

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y los manguitos FRIAFIT AM, incluidas las válvulas de cierre, cumplen con los requisitos de las normas pertinentes, por ejemplo, para el gas EN1555-3, -4, ISO 4437-3, -4 para el agua potable y el drenaje a presión EN12201-3, -4 e ISO 4427-3. Las áreas específicas de aplicación se mencionan en la descripción del producto.

Las certificaciones internacionales avalan el máximo nivel de calidad de los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y FRIAFIT, incluidas las válvulas de cierre, que incluyen, entre otras, las siguientes marcas de calidad:

Los certificados actuales se pueden encontrar en el área de descargas de nuestra página web.

El alcance de las respectivas certificaciones de los productos individuales se basa en la aplicabilidad y la demanda del mercado. Por lo tanto, comprueba en cada caso concreto si la certificación requerida está disponible para el producto respectivo.



#### Certificado de inspección H2

¡Nuestros productos son H2-ready-100! El ámbito de aplicación de nuestros racores y válvulas FRIALEN se ha ampliado para incluir el hidrógeno [H2]. Esto significa que nuestros productos se pueden utilizar para aplicaciones con un 100% de hidrógeno hasta MOPP 10 bares. Así lo confirman los certificados de inspección del DBI - Gastechnisches Institut GmbH.

Los componentes aptos están marcados con un icono H2 en la lista de precios. Ponte en contacto con nuestros representantes de ventas si tienes previsto utilizarlos.





#### Modo de procesamiento

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN se sueldan con los tubos de los niveles SDR 17.6 (s mín = 3 mm) a 11. Cualquier desviación de estos rangos se indica en la descripción del producto. Otros niveles SDR por encargo.

FRIAFIT Manguitos AM SDR17 para utilizar con tubos SDR17 a SDR33.

Los componentes de montura / accesorios electrosoldables FRIALEN ≤ d63 solo deben utilizarse con tubos ≤ SDR11. Las válvulas de toma en carga con palanca de cierre rápido DAA se pueden utilizar también con tubos SDR17.6 - SDR11 a partir de d 50.

Tenga en cuenta también la información sobre los respectivos niveles SDR soldables que figuran en la etiqueta del código de barras del empalme y otras marcas obligatorias directamente en el producto. Póngase en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones si se van a utilizar tubos de pared fina > SDR17,6.

Las accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y los manguitos FRIAFIT AM se pueden utilizar con tubos de PE-100 y PE-100 RC, PE-80, PE-63, PE-50 según DIN 8074/75, EN 1555, EN 12201, ISO 4437 y ISO 4427, PE-Xa por encargo, PE-LD según DIN 8072/73. En el caso de los tubos de PE, se requiere un caudal de flujo de fusión MFP 190/5 en el rango de 0,2 a 1,7 g/10 min.

Para los componentes con MFR < 0,20, se requiere una confirmación de idoneidad. Los tubos PE-LD se pueden soldar a temperaturas ambiente > 0 °C.

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y los manguitos FRIAFIT AM de PE 100 cumplen los requisitos de la norma EN 1555, EN 12201, ISO 4427 e ISO 4437. Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y FRIAFIT pueden utilizarse con los equipos de soldadura FRIAMAT a temperaturas ambiente entre - 10 °C y + 45 °C.

En el caso de uniones de transición de materiales, por ejemplo, uniones atornilladas o soldadas, también se aplican las normas y directrices de instalación específicas del material o del sistema, además de nuestras instrucciones de instalación, especialmente en lo que respecta al sellado, la penetración del calor durante la soldadura del acero y la protección contra la corrosión.

Consulte nuestras instrucciones de instalación para conocer las restricciones específicas de cada caso durante la instalación y para el uso de los accesorios electrosoldables de seguridad FRIAFIT y FRIALEN en general, que encontrará en el área de descargas de la respectiva gama de productos. Nuestros representantes del servicio de atención al cliente también estarán encantados de responder a cualquier pregunta que pueda tener.



#### Información útil sobre los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN® y este catálogo

#### Capacidad de carga

La resistencia a la presión de los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y de los manguitos FRIAFIT AM de PE 100 viene definida por el marcado SDR (Standard Dimension Ratio).

SDR = Ø exterior del tubo d / grosor de la pared del tubo s

Para ello son decisivas las normas vigentes, que se enumeran en el capítulo "Modo de procesamiento". Teniendo en cuenta el factor de diseño C (coeficiente de cálculo para los componentes fabricados en PE), se obtienen los siguientes niveles de presión:

Material de los racores: PE 100 (Estándar FRIALEN)	Agua	Gas
Nivel SDR	máx. Presión de servicio en bar a C = 1,25	máx. Presión de servicio en bar a C = 2
26	6	-
17	10	5
11	16	10
9	20	-
7,4	25	-

#### Proceso de soldadura

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y FRIAFIT pueden utilizarse con equipos de soldadura universales, por ejemplo, la serie FRIAMAT. Los parámetros de soldadura se transfieren automáticamente del código de barras de empalme.

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN también pueden utilizarse con equipos de soldadura con una tensión de salida fija de 39,5 V cuando el tiempo de soldadura se introduce manualmente. Para la introducción manual de los parámetros de soldadura, el tiempo de soldadura se indica en el código de barras. ¡ATENCIÓN! Cuando se utiliza un equipo de soldadura de tensión fija, el rango de procesamiento admisible es el de temperaturas ambiente de -5 °C a +35 °C.

El tiempo de soldadura indicado en el código de barras del empalme se aplica a todo el rango de temperaturas.

¡ATENCIÓN! ¡El tiempo de soldadura de 39,5 V y el tiempo de soldadura del código de barras pueden ser diferentes!

#### Tiempos de enfriamiento

Accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN y manguitos FRIAFIT / codos / piezas en T / piezas de transición: Los tiempos de enfriamiento (CT) indicados en las etiquetas de códigos de barras se entienden como tiempos hasta el movimiento de la unión soldada.

Deben respetarse tiempos de enfriamiento más largos antes de la aplicación de presión. Lee para ello nuestras instrucciones de montaje.

Accesorios, válvulas y monturas de perforación FRIALEN y FRIAFIT, accesorios / válvulas / abrazaderas:

Los tiempos de enfriamiento (CT) indicados en las etiquetas de códigos de barras se entienden como tiempos hasta la perforación.

Se puede realizar antes una prueba de presión de la soldadura en la montura/línea de salida. Lea para ello nuestras instrucciones de montaje.

#### Instrucciones de procesamiento y más información

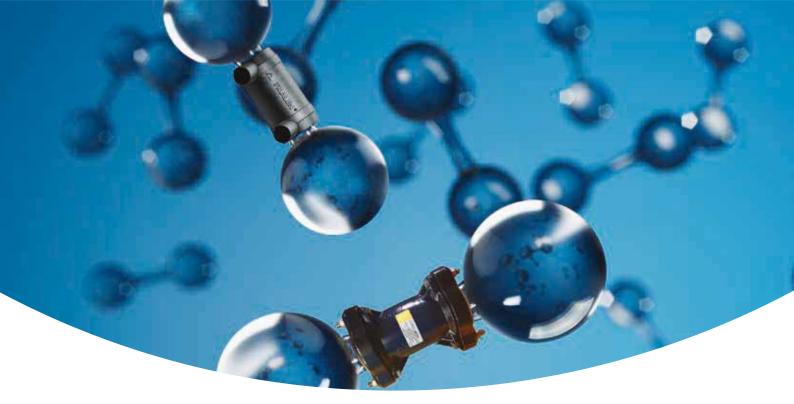
El procesamiento se lleva a cabo según nuestras instrucciones de instalación, que también están disponibles para su descarga en Internet en www.aliaxis.es.

También encontrará más información sobre los productos y su elaboración, homologaciones, publicaciones, así como fechas de los seminarios y personas de contacto en el sitio web.

#### Racores tipo montura Top-Loading FRIALEN

Las dimensiones, incluyendo los valores entre paréntesis, indican el rango de montaje y soldadura admisible para el racor de montura. El rango de aplicación estándar puede estar limitado por restricciones técnicas (por ejemplo, longitud de la broca/espesor de la pared del tubo o diámetro de perforación/diámetro del tapón de tubo inflable). En el caso de que el uso previsto sea diferente, debe comprobarse la idoneidad.





# Hidrógeno

### Perspectivas futuras del hidrógeno

Para el año 2050, la energía en España provendrá principalmente de fuentes renovables. En particular, se pretende reducir el uso de CO<sub>2</sub>. Markus Wilhelm, Director de la infraestructura de desarrollo de HUB en EMEA: "la energía verde tendrá cada vez una mayor importancia, incluso para la calefacción y el agua caliente". La transición a fuentes de energía como el hidrógeno (H<sub>2</sub>) es un criterio fundamental para un suministro energético eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

#### La sustancia del futuro de la energía

El sector del gas natural está trabajando para encontrar alternativas a los combustibles fósiles. El llamado "hidrógeno verde" se considera neutro para el clima y puede almacenarse en grandes cantidades. Cuando el hidrógeno se produce mediante electrólisis, es decir, mediante la separación del agua (H<sub>2</sub>O) con electricidad, no se produce el carbono nocivo (CO<sub>2</sub>). El oxígeno restante puede devolverse al medio sin ninguna preocupación.

# Producción y combustión de hidrógeno neutras para el clima

El hidrógeno se quema con el oxígeno (atmosférico) para producir energía y agua y reduce considerablemente la huella de CO2. La reacción con el nitrógeno atmosférico produce una cantidad muy pequeña de óxido de nitrógeno, pero no produce hidrocarburos, óxidos de azufre, monóxido de carbono o dióxido de carbono. Power-To-Gas (P2G) se refiere a la conversión de energía eléctrica en gas o hidrógeno. La generación de energía renovable por el sol o el viento es intermitente, ya que depende de las condiciones climáticas y de la estación o del día. Las cantidades de electricidad generadas que superan la demanda más intensa pueden convertirse en hidrógeno verde mediante el proceso P2G.

# Demanda de tuberías preparadas para el futuro

La adición de un 20% de hidrógeno al gas natural o el cambio a un suministro de hidrógeno puro es un reto técnico. Esto incluye la producción, el



FRIALEN en el sector del hidrógeno

transporte, el almacenamiento, la distribución y la combustión del hidrógeno verde en la caldera de gas doméstica o en los aparatos de gas. Nuestra tarea consiste en desarrollar estructuras de tubos adecuadas para el hidrógeno con una vida útil de hasta 100 años, es decir, materiales, componentes y técnicas de unión preparados para el futuro.

#### Aliaxis está lista para el futuro

El hidrógeno será una fuente de energía clave para nuestro abastecimiento. Aliaxis está preparada para ello y ha recibido el certificado de



idoneidad H<sub>2</sub>-ready-100 para su gama de productos FRIALEN:

Todos los componentes marcados con el símbolo H2 son aptos para ser utilizados con hasta un 100 % de hidrógeno en términos de estanqueidad y vida útil.

# Tecnología de seguridad

# Serpentín de calentamiento expuesto

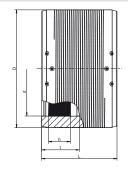






# **UB SDR 11** Manguito sin tope, SDR 11





Manguito de soldadura UB SDR 11 sin tope

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249, DV-8611AU2250 y DW-8610CN04200

#### Nota:

A partir del ancho nominal 400 con zona de soldadura separada y tecnología de precalentamiento

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

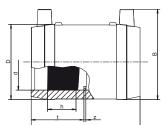


resion ma	XIIIIa ue s	servicio aurilisible	io pares (	(ayua <i>) i</i> i	iu bares (ga:	5)		
d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
16	616577	11	29	60	0,030	135	4.320	3
32	612662	11 - 17,6	45	77	0,064	60	1.920	1
40	612663	11 - 17,6	54	86	0,096	40	1.280	1
50	612664	11 - 17,6	68	98	0,151	25	800	1
63	612665	11 - 17,6	82	112	0,225	15	480	1
75	612666	11 - 17,6	98	122	0,360	50	400	1
90	612667	11 - 17,6	114	157	0,510	30	240	1
110	612668	11 - 17,6	137	159	0,705	24	192	1
125	612669	11 - 17,6	156	172	0,946	16	128	1
140	615001	11 - 17,6	174	184	1,270	12	96	1
160	612671	11 - 17,6	199	190	1,772	8	64	1
180	612672	11 - 17,6	220	210	2,088	6	48	1
200	612673	11 - 17,6	247	220	2,798	1	56	1
225	612674	11 - 17,6	277	236	3,950	1	36	1
250	612675	11 - 17,6	315	246	5,800	1	24	1
280	615073	11 - 17,6	347	285	7,740	1	18	1
315	612670	11 - 17,6	390	300	10,040	1	18	1
355	615074	11 - 17,6	445	300	14,600	1	9	1
400	615075	11 - 17,6	500	320	20,800	1	4	1
450	615076	11 - 17,6	560	340	30,000	1	4	1
500	615124	11 - 17,6	630	360	40,000	1	2	1
560	616312	11 - 17,6	715	380	55,000	1	2	1
630	616269	11 - 17,6	810	420	79,600	1	2	1
710	616313	11 - 17,6	900	442	101,000	1	1	1
800	616314	11 - 17,6	1000	500	138,800	1	1	1
900	616440	11 - 17,6	1130	600	210,300	1	1	3
1000	616989	11	1200	680	223,600	1	1	3



# MB SDR 11 Manguito con tope fácil de quitar, SDR 11





Manguito de soldadura MB SDR 11 con tope

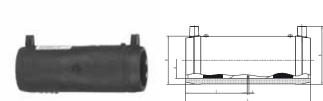
- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tope fácilmente desmontable
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DV-8606AU2249

# PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20	612680	11	33	60	0,040	110	3520	1
25	612681	11	38	66	0,047	90	2880	1
32	612682	11 - 17,6	45	78	0,064	60	1920	1
40	612683	11 - 17,6	54	86	0,100	40	1280	1
50	612684	11 - 17,6	68	98	0,150	25	800	1
63	612685	11 - 17,6	82	110	0,221	15	480	1
75	612686	11 - 17,6	98	122	0,360	50	400	1
90	612687	11 - 17,6	114	157	0,510	30	240	1
110	612688	11 - 17,6	137	159	0,710	24	192	1
125	612689	11 - 17,6	156	172	0,950	16	128	1
140	612690	11 - 17,6	174	184	1,270	12	96	1
160	612691	11 - 17,6	199	190	1,770	8	64	1

# FRIALONG SDR 11 Manguitos largos con tope fácil de quitar, SDR 11



Manguito de soldadura largo FRIALONG SDR 11 con tope

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tope fácilmente desmontable
- Tendido óptimo de los tubos
- Soldadura sin tensión
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248

# PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

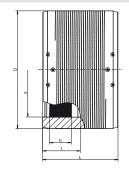


d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	615736	11 - 17,6	45	136	0,110	40	1280	1
40	615737	11 - 17,6	54	146	0,140	30	960	1
50	615608	11 - 17,6	68	175	0,250	16	512	1
63	615738	11 - 17,6	82	197	0,370	10	320	1



# **UB SDR 17 Manguito sin tope, SDR 17**





Manguito de soldadura UB SDR 17 sin tope

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 5 bares; agua 10 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada
- Marca de certificación DVGW: DV-8611AU2250 y DW-8610CN0420

#### Nota

A partir de la anchura nominal 560 con tecnología de precalentamiento y a partir de la anchura nominal 1000, solo se debe utilizar un FRIAMAT XL, que está disponible como equipo de alquiler con el número de pedido 613091.

### PE 100 SDR 17 Presión máxima: Agua 10 bares / gas 5 bares

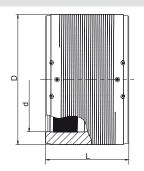




d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
315	616529	17 - 26	356	280	5,880	1	18	1
355	616530	17 - 26	400	290	7,600	1	18	1
400	616531	17 - 26	450	300	10,100	1	9	1
450	616532	17 - 26	506	320	13,650	1	4	1
500	616533	17 - 26	562	350	18,250	1	4	1
560	615706	17-17,6	630	380	24,190	1	2	1
630	615726	17-17,6	710	420	34,870	1	2	1
710	615994	17-33	800	442	46,000	1	2	1
800	616290	17-33	900	500	65,900	1	1	1
900	616345	17	1024	500	91,500	1	1	1
1000	616403	17	1130	610	128,000	1	1	3
1200	616416	17	1356	670	205,000	1	1	3

# UB SDR 9 Manguito sin tope, SDR 9





Manguito de soldadura UB SDR 9 sin tope

- Agua
- Presión máxima: 20 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada
- Marca de certificación DVGW: DV-8611AU2250

#### Nota:

A partir del ancho nominal 400 con tecnología de precalentamiento

### PE 100 SDR 9 Presión máxima de servicio admisible 20 bares (agua)



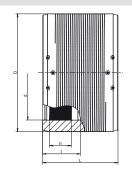
d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
400	616441	9 - 11	500	320	20,800	1	4	1
450	616447	9 - 11	560	340	30,000		4	3
500	616445	9 - 11	630	360	40,000		2	3
560	616446	9 - 11	715	380	55,000		2	3
630	616439	9 - 11	810	420	79,600		2	3

La cantidad mínima de compra es una unidad de palet (UP).



# UB SDR 7,4 Manguito sin tope, SDR 7,4





Manguito de soldadura UB SDR 7,4 sin tope

- Agua
- Presión máxima: 25 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada de d 280
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250

#### Nota

A partir del ancho nominal 280 con tecnología de precalentamiento (opcional).

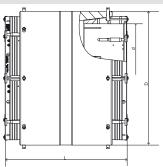
PE 100 SDR 7.4 Presión máxima de servicio admisible 25 bares (agua)



d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
90	616270	7,4 - 11	117	138	0,530	30	240	1
110	616271	7,4 - 11	142	159	0,870	24	192	1
125	616272	7,4 - 11	160	172	1,230	16	128	1
140	616273	7,4 - 11	181	184	1,640	12	96	1
160	616274	7,4 - 11	206	203	2,360	8	64	1
180	616282	7,4 - 11	225	210	2,700	6	48	1
200	616283	7,4 - 11	250	224	3,610	2	36	1
225	616284	7,4 - 11	280	240	4,900	1	33	1
250	616285	7,4 - 11	315	246	6,700	1	24	1
280	616286	7,4 - 11	355	268	9,300	1	18	3
315	616287	7,4 - 11	400	285	12,100	1	18	1
355	616288	7,4 - 11	450	300	16,700	1	9	1

# KM SDR 17 Manguitos con anillo cónico, SDR 17





Manguito con anillo cónico KM SDR 17

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 5 bares; agua 10 bares
- Material: PE 100
- Combinación de manguito de soldadura y de sujeción
- Solución de problemas (ovalidad del tubo y diámetro diferente)
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada

#### Nota:

Solo utilice un FRIAMAT XL, que está disponible como equipo de alquiler con el número de pedido 613091.

PE 100 SDR 17
Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua) / 5 bares (gas)



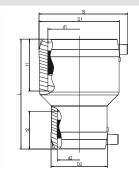


		,		(~5~~), ~			.,,,,,,,,	
Estado de stock	Unidades por palet	Unidades por caja	Peso [kg]	L	D	SDR gama	N° de pedido	d
3	1	1	36,500	705	497	17 - 26	616535	355
3	1	1	46,000	730	550	17 - 26	616536	400
3	1	1	54,000	750	602	17 - 26	616537	450
3	1	1	88,100	850	730	17 - 26	616539	560
3	1	1	135,000	940	805	17 - 26	616523	630
3	1	1	207,000	1065	1005	17 - 26	616541	800
3	1	1	350,000	1145	1245	17 - 26	616434	1000
3	1	1	500,000	1290	1450	17 - 26	616435	1200



#### Manguito de reducción, SDR 11 MR SDR 11





Manguito de transición MR SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DV-8606AU2249

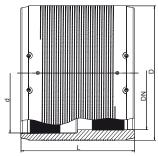




FIE	21011 1116	axiiiia u	ie sei vicio	o autilisible to bai	es (ayua <i>) i</i>	iu baie	s (yas)			
	d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	SDR gama	D1/D2	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
	20	16	616824	11 - 17,6	32/28	75	0,035	70	2240	1
	32	16	616452	11 - 17,6	45/28	91	0,060	80	2560	1
	32	20	615386	11 - 17,6	45/32	88	0,060	80	2560	1
	32	25	615502	11 - 17,6	45/38	88	0,070	70	2240	1
	40	20	615387	11 - 17,6	54/32	98	0,080	60	1920	1
	40	25	616751	11 - 17,6	54/38	101	0,090	120	1280	1
	40	32	615388	11 - 17,6	54/45	98	0,090	50	1600	1
	50	25	616752	11 - 17,6	66/38	107	0,120	130	960	1
	50	32	612070	11 - 17,6	68/45	110	0,140	32	1024	1
	50	40	612071	11 - 17,6	68/54	110	0,140	25	800	1
	63	32	615389	11 - 17,6	82/45	125	0,210	18	576	1
	63	40	615390	11 - 17,6	82/54	125	0,220	16	512	1
	63	50	612072	11 - 17,6	82/68	125	0,230	16	512	1
	75	63	616583	11 - 17,6	94/79	143	0,325	15	270	1
	90	50	615391	11 - 17,6	117/68	160	0,470	15	270	1
	90	63	615392	11 - 17,6	117/82	160	0,510	15	270	1
	90	75	616582	11 - 17,6	113/94	159	0,505	15	270	1
	110	63	615393	11 - 17,6	142/82	160	0,730	10	180	1
	110	90	615693	11 - 17,6	140/115	180	0,900	8	144	1
	125	90	615694	11 - 17,6	155/115	200	0,980	8	144	1
	125	110	616510	11 - 17,6	157/137	202	1,300	16	128	1
	160	110	615695	11 - 17,6	201/140	230	1,990	8	64	1
	180	125	616511	11 - 17,6	214/155	275	2,600	1	60	1
	225	160	616356	11 - 17,6	282/203	270	4,860	1	36	1

#### Manguitos de transición, SDR 17 Relining **REM SDR 17**





Manguitos de transición REM SDR 17 Relining

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 5 bares; agua 10 bares
- Material: PE 100
- Solución de problemas para el saneamiento de tuberías (relining)
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada
- Tecnología de precalentamiento

PE 100 SDR 17





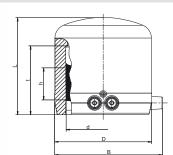


				<b>,</b>		,		
d/DI	N N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
110/10	0 <b>615569</b>	17 - 26	130	160	0,700	24	192	1
160/15	0 <b>615571</b>	17 - 26	190	180	1,600	12	96	1
315/30	0 <b>615576</b>	17 - 26	355	300	7 700	1	18	1



# MV SDR 11 Manguito de cierre, SDR 11





Manguito de cierre MV SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DV-8606AU2249

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



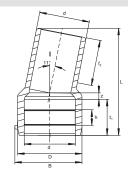
d	N° de pedido	SDR gama	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20	612025	11 - 17,6	31	62	0,035	50	2500	1
25	612026	11 - 17,6	35	65	0,040	50	2500	1
32	612027	11 - 17,6	44	70	0,060	60	1920	1
40	612028	11 - 17,6	55	75	0,090	50	1600	1
50	612029	11 - 17,6	67	80	0,125	30	960	1
63	612030	11 - 17,6	84	88	0,210	20	640	1
75	612031	11 - 17,6	99	99	0,320	20	640	1
90	612032	11 - 17,6	118	114	0,500	16	288	1
110	612033	11 - 17,6	143	125	0,825	12	216	1
125	612034	11 - 17,6	163	135	1,160	8	144	1
160	612035	11 - 17,6	208	160	2,240	10	60	1
180	616183	11 - 17,6	224	157	2,180	6	48	1
200	616184	11 - 17,6	250,6	167	3,000	4	32	1
225	616185	11 - 17,6	279	184	3,970	4	32	1



# **WS11**

# Codo 11° con extremo de espiga





Codo WS11 SDR 11 con extremo de espiga

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Codo 11 grados
- Cambio de dirección universal
- Combinación múltiple = ángulo de 22 grados y 33 grados posible
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249

PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

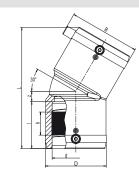


d	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
110	616139	141	235	0,920	8	144	1
125	616140	160	250	1,250	5	90	1
160	616141	200	295	2,260	8	64	1
180	616142	226	310	3,050	4	32	1
225	616143	280	350	5,280	1	18	1

#### **W30**

Codo 30°





Codo W30 SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Codo 30 grados
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249

PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

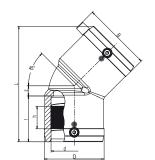


i iesioii illax	iiiia ue se	i vicio adillisible	io baies (a	gua <i>j i</i> To bai	es (gas)		
d	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
90	615272	115	224	0,780	8	144	1
110	615273	142	252	1,260	6	108	1
125	615274	158	270	1,640	4	72	1
160	615340	199	350	3,870	5	40	1
180	616261	229	390	4,990	3	24	1
200	616262	254	412	6,350	1	18	1
225	616263	281	456	8 220	1	18	1



# W45 Codo 45°





Codo W45 SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Codo 45 grados
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

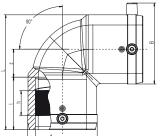


			(	,	J /		
d	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
25	616687	35	89	0,050	150	2400	1
32	612092	43	102	0,070	50	1600	1
40	612094	54	120	0,110	30	960	1
50	612096	66	136	0,175	20	640	1
63	612098	82	158	0,295	10	320	1
75	612100	96	198	0,520	14	252	1
90	612102	115	232	0,810	8	144	1
110	612104	138	265	1,320	10	80	1
125	612106	157	279	1,770	10	80	1
160	615275	207	377	4,410	4	32	1
180	615687	228	382	4,610	3	24	1
200	616264	254	415	6,760	1	18	1
225	615688	280	450	8,290	1	8	1
250	616404	310	621	17,300	1	6	1
280	616405	350	702	25,600	1	4	1
315	616406	396	755	36,000	1	2	1



# W90 Codo 90°





Codo W90 SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Codo 90 grados
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250

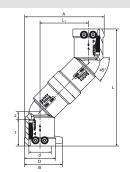
PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



				.9,	(9)		
d	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20	616686	28,5	71	0,040	200	3200	1
25	612091	37	73	0,060	60	1920	1
32	612093	43	82	0,070	50	1600	1
40	612095	53	96	0,110	30	960	1
50	612097	66	113	0,190	20	640	1
63	612099	83	136	0,340	10	320	1
75	612101	96	170	0,600	12	216	1
90	612103	115	202	0,950	6	108	1
110	612105	138	234	1,560	10	80	1
125	612107	157	254	2,030	8	64	1
160	615276	207	329	4,850	3	24	1
180	615689	228	354	5,760	3	24	1
200	616265	254	392	8,557	2	16	1
225	615690	280	430	10,220	1	8	1
250	616408	310	534	19,100	1	6	1
280	616409	350	621	27,500	1	2	1
315	616410	396	677	40,000	1	2	1

# WET Codo escalonado





Codo escalonado WET SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Empalme en caso de desalineación de la tubería
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248

#### Nota:

Para la anchura nominal 63 se necesitan codos de 90 grados.

Ideal para el montaje de dos líneas principales en paralelo o para la línea de conexión de la vivienda a la válvula de perforado a presión DAV o la válvula de cierre a presión DAA.

PE 100 SDR 11
Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

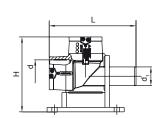


1 1001011 1110	AMILIA GO OOI V	ioio aaiiiioibi	o io saio	o (agaa, ,	10 24100 (9	aoj		
d	N° de pedido	D	L	L <sub>1</sub>	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	616051	49	177	74	0,220	15	750	1
40	616052	58	215	89	0,330	15	480	1
50	616053	70	242	101	0,510	15	270	1
63	616699	84	172	172	0,670	10	180	1



# WF Codo 90° con base





Codo con base WF SDR 11

- Agua
- Presión máxima: 16 bares
- Material: PE 100
- Codo 90 grados
- Montaje sobre cimientos posible
- Tecnología de seguridad
- N.º de registro DVGW: DV-8606AU2249

#### Nota

Ideal para la conexión de hidrantes junto a la línea principal. Extremo de espiga adicional para conexión doméstica para un flujo continuo.

#### PE 100 SDR 11

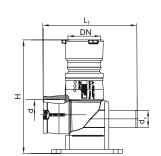
Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua)



d	d <sub>1</sub>	N° de pedido	Н	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
90	63	615989	253	293	2,250	3	54	1
110	63	615998	293	346	2,940	1	32	1

# WFGB Codo BAIO con base





Codo BAIO WFGB SDR 11 con base

- Agua
- Presión máxima: 16 bares
- Material: PE 100
- Codo 90 grados
- Unión de manguitos BAIO de hierro fundido (a prueba de torsión, no desmontable)
- Montaje sobre cimientos posible
- Tecnología de seguridad

#### Nota

Ideal para la conexión de hidrantes con sistema BAIO junto a la línea principal. Tenga en cuenta las instrucciones de procesamiento específicas del sistema BAIO.

Extremo de espiga adicional para conexión doméstica para un flujo continuo.

# PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (aqua)



				, ,				
Estado de	Unidades	Unidades	Peso		u	N° de	d	d/DN
stock	por palet	por caja	[kg]	-1	П	pedido	u <sub>1</sub>	U/DN
1	12	3	8.200	346	418	616150	63	110/80

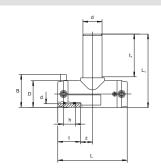
La cantidad mínima de compra es una unidad de envasado completa (UC).



# TA

# Piezas en T con extremo de espiga





Piezas en T TA SDR 11 con extremo de espiga

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Conexión de salida
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DV-8606AU2249





#### con conexión de salida extralarga

d	N° de pedido	D	L	L <sub>1</sub>	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20/20	616685	29	77	95	0,040	200	3200	1
25/25	616338	36	108	110	0,080	50	900	1
32/32	615719	44	116	131	0,120	35	630	1
40/40	615720	53	146	151	0,210	20	360	1
50/50	615721	67	175	186	0,358	10	180	1
63/63	615722	81	197	203	0,530	10	180	1

#### con conexión de salida normal

d	N° de pedido	D	L	L <sub>1</sub>	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
90/90	616677	116	280	219	1,250	12	96	1
110/110	616680	141	310	247	1,950	6	48	1
160/160	616684	203	390	326	4.950	3	24	1



# **TA RED**

# Piezas en T con extremo de espiga reducido



Pieza en T TA RED SDR 11 con extremo de espiga reducido

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Conexión de salida reducida
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250





### con conexión de salida larga

d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	D	L	L1	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	20	616417	46	116	117	0,110	30	540	1
40	32	616418	55	146	148	0,170	20	360	1
50	32	616419	69	175	158	0,295	10	180	1
50	40	616420	69	175	167	0,315	10	180	1
63	32	616421	84	197	173	0,435	10	180	1
63	40	616422	84	197	182	0,450	10	180	1
63	50	616423	84	197	197	0,490	10	180	1

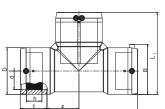
#### con conexión de salida normal

OOII OOIIOXIO	on conoxion do canad normal												
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	D	L	L1	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock				
90	32	616675	116	280	172	1,050	17	136	1				
90	63	616676	116	280	191	1,100	15	120	1				
110	63	616678	141	310	216	1,700	8	64	1				
110	90	616679	141	310	244	1,850	8	64	1				
160	90	616681	203	390	305	4,400	4	32	1				
160	110	616682	203	390	308	4,500	4	32	1				
160	125	616683	203	390	313	4,600	3	24	1				
250	225	616427	310	770	440	23,500	1	2	1				
280	225	616429	350	905	475	35,500	1	2	3				
315	225	616431	396	940	525	43,500	1	2	1				



# T Piezas en T





Pieza en TT SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250

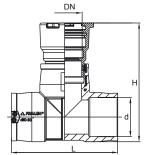
PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



d N° de pedic 75 61216 90 61216	D			Peso	Unidades	Unidades	Estado de
	10	L	L <sub>1</sub>	[kg]	por caja	por palet	stock
00 6121	<b>55</b> 96	278	187	0,980	8	144	1
90 61210	117	305	211	1,650	10	80	1
110 <b>6121</b> 6	<b>67</b> 142	355	248	2,580	6	48	1
125 <b>6121</b> 6	160	384	272	3,520	5	40	1
160 <b>6152</b> 7	77 200	430	315	5,820	3	24	1
180 <b>6156</b> 9	<b>91</b> 228	480	354	7,900	2	16	1
200 61626	<b>36</b> 251	550	400	11,130	1	8	1
225 <b>6156</b> 9	<b>284</b>	580	432	13,900	1	8	1
250 <b>6164</b>	<b>12</b> 310	770	540	27,400	1	4	1
280 <b>6164</b>	<b>13</b> 350	905	630	42,200	1	2	1
315 <b>6164</b>	<b>14</b> 396	940	670	55,900	1	1	1

# TGB Piezas en T BAIO





Pieza en T BAIO TGB SDR 11

- Agua
- Presión máxima: 16 bares
- Material: PE 100
- Unión de manguitos BAIO de hierro fundido (a prueba de torsión, no desmontable)
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Ideal para la conexión de hidrantes con sistema BAIO junto a la línea principal. Tenga en cuenta las instrucciones de procesamiento específicas del sistema BAIO.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua)



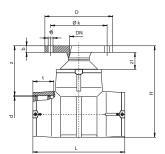
d/DN	N° de	н		Peso	Unidades	Unidades	Estado de
U/DI4	pedido	''		[kg]	por caja	por palet	stock
110/80	616147	337	302	7,530	4	16	1
125/80	616148	361	314	8,300	3	12	3
160/80	616149	380	390	12,000	2	8	1

La cantidad mínima de compra es una unidad de envasado completa (UC).



# TFL Piezas en T de brida





Pieza en T de brida TFL

- Agua
- Presión máxima: agua 16 bares (SDR 11), 10 bares (SDR 17)
- Material: PE 100 e inserto metálico
- Tecnología de seguridad

#### Nota

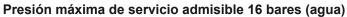
Con reductor y brida soldada. Inserto metálico en la brida para evitar el flujo en frío.

Recomendamos juntas GST.

Respete los pares de apriete de los tornillos especificados por el fabricante de la junta o DVS.

Se necesitan arandelas adicionales.

#### PE 100 SDR 11





d/DN	N° de pedido	D	$\mathbf{d}_{\mathbf{k}}$	Н	L	Øk	N° de agujeros p. los tornillos	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
110/80	615590	204	17,00	316	355	160	8	4,920	4	32	1
125/80	615591	204	17,00	343	384	160	8	5,480	3	24	1
160/80	615592	204	17,00	390	430	160	8	8,050	2	16	1
180/80	615910	204	17,00	416	480	160	8	10,000	1	8	1

# PE 100 SDR 17

#### Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua)

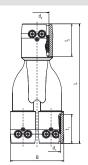


d/DN	N° de pedido	D	$\mathbf{d}_{\mathbf{k}}$	н	L	Øk	N° de agujeros p. los tornillos	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
225/80	616031	204	17,00	465	580	160	8	15,420	2	4	1



# Y Piezas en Y





Pieza en Y Y SDR 11

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

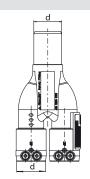




			()			
Estado de	Unidades	Unidades	Peso	1	N° de	d
stock	por palet	por caja	[kg]		pedido	u
1	504	28	0,230	205	640034	32-32-40
1	324	18	0,340	219	640036	40-40-50

# YS Piezas en Y con extremo de espiga





Pieza en Y YS SDR 11 con extremo de espiga

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)





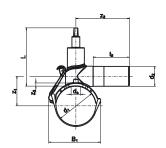
d	N° de	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
a	pedido	[kg]	por caja	por palet	stock
32-32-40	640035	0,190	28	504	1
40-40-50	640037	0,300	18	324	1



# **DAV**

# Válvula de toma en carga RED SNAP, SDR 11





Válvula de toma en carga DAV SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Mecanismo de liberación rápida (RED SNAP):
  - Montaje sencillo y sin errores
  - Más calidad y mayor seguridad
  - 50% menos de tiempo de instalación
- Taladro integrado con tope superior e inferior
- Tapón de cierre con junta tórica de sellado interior
- Máximo 9 vueltas para abrir y cerrar
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-6611AU2255

#### Nota:

Para ello, hay una barra de accionamiento DBS a juego con KlickFix y caucho celular para el ancho de llave SW14.

El ancho nominal de salida 63 / 40 es una solución con manguito de transición MR.

Cuando se utiliza hidrógeno (H2), no es necesario instalar nada adicional.

## PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (aqua) / 10 bares (qas)



	$d_1$	$d_2$	N° de	Diám. de	1	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
			pedido	perforación		[kg]	por caja	por palet	stock
2)	50	32	617024	30	177	1,060	16	288	1
2)	63	32	617025	30	177	1,100	16	288	1
2)	63	40	617026	30	177	1,430	12	216	1
2)	63	63	616952	30	177	1,210	12	216	1
2)	75	32	617027	30	177	1,120	12	216	1
1)	90	32	616960	30	183	1,230	12	96	1
1)	90	40	616961	30	183	1,240	12	96	1
1)	90	50	616962	30	183	1,280	12	96	1
1)	90	63	616963	30	183	1,350	12	96	1
	110	32	616964	30	183	1,229	12	96	1
	110	40	616965	30	183	1,239	12	96	1
	110	50	616966	30	183	1,284	12	96	1
	110	63	616967	30	183	1,356	12	96	1
1)	125	32	616968	30	183	1,270	12	80	1
1)	125	40	616969	30	183	1,280	12	80	1
1)	125	50	616970	30	183	1,330	12	80	1
1)	125	63	616971	30	183	1,400	12	80	1
1)	140	32	616972	30	183	1,300	10	80	1
1)	140	63	616973	30	183	1,430	10	80	1
	160	32	616974	30	208	1,440	10	80	1
	160	40	616975	30	208	1,450	10	80	1
	160	50	616976	30	208	1,490	10	80	1
	160	63	616977	30	208	1,570	10	80	1
	180	32	616978	30	208	1,440	10	80	1
	180	40	616979	30	208	1,450	10	80	1
	180	50	616980	30	208	1,500	10	80	1
	180	63	616981	30	208	1,570	10	80	1
	200	32	616982	30	208	1,450	8	64	1
	200	63	616984	30	208	1,590	8	64	1
	225	32	616985	30	208	1,470	8	64	1
	225	40	616986	30	208	1,490	8	64	1
	225	50	616987	30	208	1,540	8	64	1
	225	63	616988	30	208	1,620	8	64	1

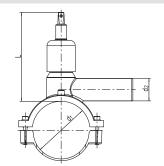
- 1) Nuevo diseño de productos con palanca roja disponible a partir del primer trimestre de 2022.
- 2) Nuevo diseño de productos con palanca roja disponible a partir del segundo trimestre de 2022.



# **DAV**

# Válvulas de toma en carga Classic, SDR 11





Válvula de toma en carga DAV SDR 11

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología convencional de sujeción (soporte y tornillos)
- Taladro integrado con tope superior e inferior
- Tapón de cierre con junta tórica de sellado interior
- Máximo 10 vueltas para abrir y cerrar
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-6611AU2255

#### Nota:

Para ello, hay una barra de accionamiento DBS a juego con KlickFix y caucho celular para el ancho de llave SW14.

Las salidas de ancho nominal 90 / 40 y 125 / 40 son una solución con manguito reductor MR.

Cuando se utiliza hidrógeno (H2), no es necesario instalar nada adicional.

# PE 100 SDR 11

#### Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



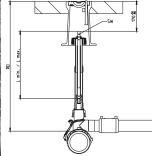
	d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
2)	50	32	615955	20	164	1,310	16	288	1
2)	63	32	615341	20	164	0,950	16	288	1
2)	63	40	615342	20	164	0,970	16	288	1
2)	75	32	615956	20	164	1,390	12	216	1
1)	90	32	615344	30	200	1,750	12	96	1
1)	90	40	615617	30	200	1,970	12	96	1
1)	90	50	615346	30	200	1,800	12	96	1
1)	90	63	615347	30	200	1,870	12	96	1
1)	125	32	615352	30	200	2,185	10	80	1
1)	125	40	615625	30	200	2,385	10	80	1
1)	125	50	615354	30	200	2,245	10	80	1
1)	125	63	615355	30	200	2,320	10	80	1
1)	140	63	615930	30	200	2,290	10	80	1

- 1) Artículos de fin de serie disponibles hasta finales del tercer trimestre de 2022
- 2) Artículos de fin de serie disponibles hasta finales del cuarto trimestre de 2022

#### **DBS**

# Barra de accionamiento para válvulas de toma en carga





Barra de accionamiento DBS

- Para utilizar DAV RED SNAP desde la tapa de observación hacia abajo
- KlickFix (sin herramientas) con caucho celular
- Ancho de llave SW14
- Telescópico:
  - Ajuste longitudinal
  - Ajustable de forma continua (sin herramientas)
- Autoportante
- Sin corrosión

#### Nota:

El kit de instalación DBS es adecuado para utilizar con válvulas de toma en carga FRIALEN DAV y DAV RED SNAP.

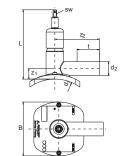
RD [m]	N° de pedido	SW1	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
0,7-1,0	616999	14	2,150	1	42	1
0,9-1,3	617000	14	2,650	1	42	1
1,2-1,8	617001	14	3,600	1	42	1
1,8-2,7	617002	14	3,600	1	42	3
2,6-3,5	617003	14	4,500	1	42	3



# **DAV TL**

# Válvula de toma en carga Top-Loading, SDR 11





Válvula de toma en carga Top-Loading DAV TL SDR 11 ■ Gas y agua

- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Opción de sujeción universal (Top-Loading):
  - Sujeción sencilla con FRIATOP
  - Adaptación universal al diámetro del tubo
- Taladro integrado con tope superior e inferior
- Tapón de cierre con junta tórica de sellado interior
- Máximo 10 vueltas para abrir y cerrar
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación ÖVGW: G2.318, GRISW1.256

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 613350).

Para ello, hay una barra de accionamiento DBS a juego con KlickFix y caucho celular para el ancho de llave SW14.

Cuando se utiliza hidrógeno (H2), no es necesario instalar nada adicional.







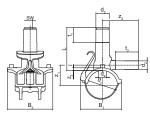
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
250-315	63	616464	30	251	2,455	7	56	1
355-400	63	616465	30	251	2,459	7	56	1



# **DAA**

# Válvula de toma en carga RED SNAP, SDR 11







- Válvulas de toma en carga DAA SDR 11
- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Mecanismo de liberación rápida (RED SNAP):
  - Montaje sencillo y sin errores
  - Más calidad y mayor seguridad
  - 50% menos de tiempo de instalación
- Taladro integrado con tope superior e inferior
- Tapón de cierre con junta tórica de sellado interior
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-6611CS0007

#### Nota

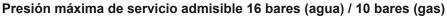
Utilizar una única llave de accionamiento FWSS SW 17 (número de pedido 613246) para todas las dimensiones.

Hay un adaptador de prueba a presión a juego FWDPA para DAA RED SNAP (n.º de pedido 613597).

Todas las salidas d2 con un ancho nominal de 40 y 50 son siempre una solución con manguito de transición MR.

Cuando se utilice hidrógeno (H2), la válvula de toma en carga DAA debe estar equipado con un tapón de cierre DK (n.º de pedido 612310).









Presio	Presion maxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)										
	d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	$d_3$	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock	
	40	20	612630	50	25	120	0,370	30	240	1	
	40	25	616473	50	25	120	0,380	30	240	1	
	40	32	616474	50	25	120	0,385	30	240	1	
	50	20	616475	50	25	120	0,385	28	224	1	
	50	25	612702	50	25	120	0,390	28	224	1	
	50	32	615080	50	25	120	0,400	28	224	1	
	63	20	612631	50	25	130	0,450	20	160	1	
	63	25	612633	50	25	130	0,460	20	160	1	
	63	32	612632	50	25	130	0,465	20	160	1	
	63	40	616472	50	30	160	0,855	16	128	1	
	63	63	616334	50	30	160	0,635	16	128	1	
	75	32	616482	50	25	130	0,485	24	192	1	
	90	20	616483	50	30	160	0,600	14	112	1	
	90	25	616484	50	30	160	0,610	14	112	1	
	90	32	612634	50	30	160	0,615	14	112	1	
	90	40	615656	50	30	160	0,950	14	112	1	
	90	50	616476	50	30	160	0,960	14	112	1	
	90	63	612701	50	30	160	0,730	14	112	1	
	110	20	616487	50	30	160	0,620	14	112	1	
	110	25	616488	50	30	160	0,625	14	112	1	
	110	32	612637	50	30	160	0,630	14	112	1	
	110	40	615662	50	30	160	1,000	14	112	1	
	110	50	616477	50	30	160	1,010	14	112	1	
	110	63	612624	50	30	160	0,780	14	112	1	
	125	20	616491	50	30	160	0,650	12	96	1	
	125	25	616492	50	30	160	0,655	12	96	1	
	125	32	612649	50	30	160	0,670	12	96	1	
	125	40	615668	50	30	160	1,020	12	96	1	
	125	50	616478	50	30	160	1,030	12	96	1	
	125	63	612309	50	30	160	0,800	12	96	1	
	140	32	616495	50	30	160	0,700	12	96	1	
	140	63	616496	50	30	160	0,830	12	96	1	
	160	20	616497	50	30	160	0,730	10	80	1	
	160	25	616498	50	30	160	0,735	10	80	1	
	160	32	612641	50	30	160	0,745	10	80	1	
	160	40	615675	50	30	160	1,095	10	80	1	
	160	50	616480	50	30	160	1,105	10	80	1	
	160	63	612650	50	30	160	0,875	10	80	1	



#### **DAA** Válvula de toma en carga RED SNAP, SDR 11

# PE 100 SDR 11

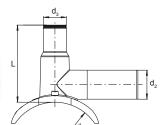
Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



						(O)					
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	d <sub>3</sub>	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock		
180	20	616501	50	30	190	0,785	10	80	3		
180	25	616502	50	30	190	0,790	10	80	1		
180	32	612651	50	30	190	0,790	10	80	1		
180	50	616481	50	30	190	1,170	10	80	1		
180	63	612652	50	30	190	0,940	10	80	1		
200	32	612654	50	30	190	0,810	8	64	1		
200	63	612659	50	30	190	0,950	8	64	1		
225	32	612657	50	30	190	0,835	8	64	1		
225	50	616486	50	30	190	1,210	8	64	1		
225	63	612655	50	30	190	0,980	8	64	1		

#### **DAATL** Válvula de toma en carga Top-Loading, SDR 11











Válvula de toma en carga Top-Loading DAA TL SDR 11

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Opción de sujeción universal (Top-Loading):
- Sujeción sencilla con FRIATOP
- Adaptación universal al diámetro del tubo
- Es posible realizar una prueba de estanqueidad antes de perforar
- Taladro integrado con tope superior e inferior
- Tapón de cierre con junta tórica de sellado interior
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250

#### Nota:

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 616650).

Utilizar una única llave de accionamiento FWSS SW 19 (número de pedido 613250) para todas las dimensiones.

Hay un adaptador de prueba a presión a juego FWDPA para DAA TL (n.º de pedido 613595).

Cuando se utilice hidrógeno (H2), la válvula de toma en carga DAA debe estar equipado con un tapón de cierre DK (n.º de pedido 612310). Del ancho nominal 315 a 400, DAA TL solo es apto para tubos SDR 17.









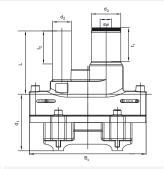
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	$d_3$	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
250-315 (- 400)	63	615339	50	30	167	1,360	4	72	1

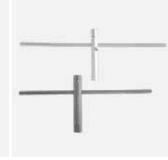


#### **DAP**

# Válvulas verticales de toma en carga, SDR 11







Válvulas de toma en carga DAP SDR 11

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología convencional de sujeción (soporte y tornillos)
- Salida de humos vertical para soluciones especiales:
  - Instalación que ahorra espacio
  - Con codo de 90 grados y llave esférica = esfera giratoria 360 grados
- Es posible realizar una prueba de estanqueidad antes de perforar.
- Taladro integrado con tope superior e inferior
- Tapón de cierre con junta tórica de sellado interior
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DV-8606AU2249

#### Nota:

Utilizar la llave de accionamiento FWSS SW 17 para d 63 (n.º de pedido 613246) o FWSS SW 19 desde d 90 (n.º de pedido 613250).

Hay un adaptador de prueba a presión a juego FWDPA para DAP (n.º de pedido 613595).

Cuando se utilice hidrógeno (H2), la válvula de toma en carga DAA debe estar equipado con un tapón de cierre DK (n.º de pedido 612310).

PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



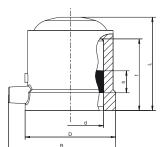


1 1631011	IIIaxIIIIa	ue	sei vicio autilis	IDIC	io baies (agua <i>) i</i>	IV Da	i es (gas)					
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	N° de pedido	d <sub>3</sub>	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock		
	63	32	616042	40	21	125	0,630	16	288	1		
	110	32	615581	50	30	158	1,280	12	96	1		
	110	50	615606	50	30	158	1,380	12	96	1		
	125	32	615711	50	30	158	1,310	12	96	1		
	125	50	615712	50	30	158	1,360	12	96	1		
	160	32	615713	50	30	170	1,540	8	64	1		
	160	50	615714	50	30	170	1,560	8	64	1		
	180	32	615715	50	30	170	1,540	6	48	1		
	180	50	615716	50	30	170	1,560	6	48	1		
1)	225	32	615717	50	30	170	1,570	6	48	3		
	225	50	615718	50	30	170	1 590	6	48	1		

<sup>1)</sup> Cantidad mínima de compra = 1 UC

#### DK Tapón para válvulas de toma en carga, SDR 11





Tapón para válvulas de toma en carga DK SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248

#### Nota:

Cuando se utilice hidrógeno (H2), las válvulas de toma en carga DAA, DAA TL y DAP deberán equiparse con un tapón de cierre DK.

#### PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)





## Montura para toma en carga FRIALEN

## **GAB**

## Válvula de descarga para la ventilación de líneas de gas





Válvula de descarga GAB para la ventilación de líneas de gas PE

- Gas y H2
- Presión máxima: 10 bares
- Material: PE 100
- Apertura de la válvula de descarga: 1" y 2"
- Con DAV (RED SNAP)
- Telescópico:
  - Ajuste de longitud
  - Ajustable de forma continua (sin herramientas)
- Máximo 9 vueltas para abrir y cerrar
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-6611AU2255

#### Nota

La válvula GAB se entrega sin herramientas adicionales.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (gas)



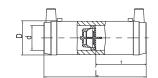
	d <sub>1</sub>	R	RD [m]	N° de pedido	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
	63	1"	0,7 - 1,0	2006380	4,440	1	1	3
	63	2"	0,7 - 1,0	2006383	6,710	1	1	3
	90	1"	0,7 - 1,0	2009080	5,240	1	1	3
	90	2"	0,7 - 1,0	2009083	7,400	1	1	3
1)	110	1"	0,7 - 1,0	2011080	4,740	1	1	3
1)	110	2"	0,7 - 1,0	2011083	6,800	1	1	3
	125	1"	0,7 - 1,0	2012580	5,700	1	1	3
	125	2"	0,7 - 1,0	2012583	7,850	1	1	3
	160	1"	0,7 - 1,0	2016080	6,200	1	1	3
	160	2"	0,7 - 1,0	2016083	8,330	1	1	3
	180	1"	0,7 - 1,0	2018080	6,200	1	1	3
	180	2"	0,7 - 1,0	2018083	8,340	1	1	3
	225	1"	0,7 - 1,0	2022580	6,300	1	1	3
	225	2"	0,7 - 1,0	2022583	8,440	1	1	3

1) incl. DAV RED SNAP



## FRIASTOP M Monitor de flujo de gas para sistema maxitrol de SENTRI GS





Monitor de flujo de gas FRIASTOP con sistema maxitrol de SENTRI GS

- Gas y H2 (20 %)
- Presión máxima:
  - Tipo Z y B 0,5 bares Gas
  - Tipo D 1 bar Gas
- Material: PE 100
- Dispositivo de rebose para tipos D y Z
- Funcionan hasta una adición del 20 % de hidrógeno
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DG-4360BO0438

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible de tipo Z, B: 5 bares (gas), tipo D: 1 bar (gas)

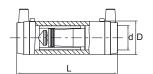


d	Rango de presión de servicio p <sub>mín</sub> - p <sub>máx</sub>	N° de pedido	Tipo	D	L	VN	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	35 mbar - 5 bar	616187	Z	45	136	17 - 40	0,140	40	1280	1
40	35 mbar - 5 bar	616188	Z	54	146	26 - 62	0,220	30	960	1
50	35 mbar - 5 bar	616189	Z	68	175	41 - 99	0,380	16	512	1
63	35 mbar - 5 bar	616190	Z	82	197	66 - 158	0,530	10	320	1
32	25 mbar - 1 bar	616191	D	45	136	11 - 16	0,140	40	1280	1
40	25 mbar - 1 bar	616193	D	54	146	19 - 27	0,220	30	960	3
50	25 mbar - 1 bar	616195	D	68	175	28 - 40	0,380	16	512	1
63	25 mbar - 1 bar	616197	D	82	197	51 - 72	0,530	10	320	1
32	100 mbar - 5 bar	616192	В	45	136	26 - 60	0,140	40	1280	1

Compra solo en unidades de envasado completas.

## FRIASTOP P Monitor de flujo de gas con sistema de parada de gas de Pipelife





Monitor de flujo de gas FRIASTOP con sistema de parada de gas de Pipelife

- Gas y H2 (30 %)
- Presión máxima:
  - Tipo U, UUE y S 5 bares para gas
  - Tipo A/D 1 bar para gas
- Material: PE 100
- Dispositivo de rebose para el tipo A/D, UUE y S
- Funcionan hasta una adición del 30 % de hidrógeno
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DG-4360BP0060 (DVGW G 5305-2)

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible tipo U, UUE, S: 5 bares (gas), tipo A/D: 1 bar (gas)



d	Rango de presión de servicio p <sub>mín</sub> - p <sub>máx</sub>	N° de pedido	Tipo	D	L	VN	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	35 mbar - 5 bar	616199	U	45	136	16 - 38	0,140	40	1280	1
50	35 mbar - 5 bar	616201	U	68	175	38 - 91	0,350	20	640	1
63	35 mbar - 5 bar	616203	U	82	197	58 - 140	0,560	12	384	1
32	35 mbar - 5 bar	616200	UUE	45	136	16 - 38	0,140	40	1280	1
50	35 mbar - 5 bar	616202	UUE	68	175	38 - 91	0,350	20	640	1
63	35 mbar - 5 bar	616204	UUE	82	197	58 - 140	0,560	12	384	1
32	25 mbar - 1 bar	616205	A/D	45	136	10 - 14	0,140	40	1280	1
50	25 mbar - 1 bar	616207	A/D	68	175	25 - 36	0,350	20	640	1
63	25 mbar - 1 bar	616209	A/D	82	197	40 - 55	0,560	12	384	1
32	200 mbar - 5 bar	616339	S	45	136	36 - 80	0,140	40	1280	1
50	200 mbar - 5 bar	616340	S	68	175	110 - 240	0,350	20	640	3
63	200 mbar - 5 bar	616341	S	82	197	180 - 400	0,560	12	384	3

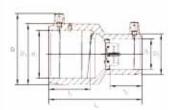
Compra solo en unidades de envasado completas.



## **MR STOP**

## Monitor de flujo de gas con sistema maxitrol de SENTRI GS en manguito de transición





Monitor de flujo de gas FRIASTOP con sistema maxitrol de SENTRI GS en manguito de transición

- Gas y H2 (20 %)
- Presión máxima:
  - Tipo Z 5 bares para gas
  - Tipo D 1 bar Gas
- Material: PE 100
- Dispositivo de rebose para tipos Z y D
- Funcionan hasta una adición del 20 % de hidrógeno
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DG-4360BO0438

#### PE 100 SDR 11

## Presión máxima de servicio admisible de tipo Z: 5 bares (gas), tipo D: 1 bar (gas)



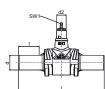
d <sub>1</sub>	$d_2$	Rango de presión de servicio p <sub>mín</sub> - p <sub>máx</sub>	N° de pedido	Tipo	D1/D2	L	VN	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
50	40	35 mbar - 5 bar	616218	Z	68/54	110	26 - 62	0,210	12	600	3
63	32	35 mbar - 5 bar	616219	Z	82/45	125	17 - 40	0,240	18	576	1
63	40	35 mbar - 5 bar	616220	Z	82/54	125	26 - 62	0,290	8	400	3
63	50	35 mbar - 5 bar	616221	Z	82/68	125	41 - 99	0,360	8	400	1
63	32	25 mbar - 1 bar	616238	D	82/45	125	11 – 16	0,240	10	500	1
63	50	25 mbar - 1 bar	616240	D	82/68	125	28 - 40	0,360	16	512	1

Compra solo en unidades de envasado completas.



#### **FRIALOC** Válvula de cierre PE sin pérdida de corriente







Válvula de cierre FRIALOC

- Agua
- Presión máxima: 16 bares
- Material: PE 100
- Doble función de cierre
- Sin cavidades ni estancamientos
- Sin pérdidas de flujo
- Máximo 14 vueltas para abrir y cerrar
- Marca de certificación DVGW: DW-6210BT0171

#### Nota:

Los anchos nominales 200 a 250 tienen un paso restringido de d 180. Para ello, hay una barra de accionamiento FBS a juego con KlickFix para el ancho de llave SW19.

## PE 100 SDR 11





19

616438 La cantidad mínima de compra es una unidad de palet (UP).

## **FRIALOC**

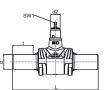
80

250

## Válvula de cierre PE sin pérdida de flujo (cierre en sentido contrario a las agujas del reloj)

41,940





608



1030



Válvula de cierre FRIALOC ACW

- Agua
- Presión máxima: 16 bares
- Material: PE 100
- Doble función de cierre
- Sin cavidades ni estancamientos
- Sin pérdidas de flujo
- Máximo 14 vueltas para abrir y cerrar
- Maniobra de cierre a la izquierda
- Marca de certificación DVGW: DW-6210BT0171

#### Nota:

Los anchos nominales 200 a 225 tienen un paso restringido de d 180. Para ello, hay una barra de accionamiento FBS a juego con KlickFix para el ancho de llave SW19.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua)



3

d	$d_2$	N° de pedido	Н	L	SW1	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
90	80	616991	450	720	19	13,900	1	8	1
110	80	616992	450	720	19	14,200	1	8	1
125	80	616993	450	720	19	14,500	1	8	1
160	80	616994	608	1010	19	44,000	1	2	1
180	80	616995	608	1030	19	39,000	1	2	1
200	80	616996	608	1030	19	40,500	1	2	3
225	80	616997	608	1030	19	40,500	1	2	1

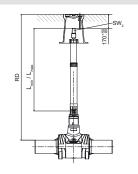
La cantidad mínima de compra es una unidad de palet (UP).



#### **FBS**

## Barra de accionamiento para válvulas de cierre FRIALOC





Barra de accionamiento FBS para FRIALOC

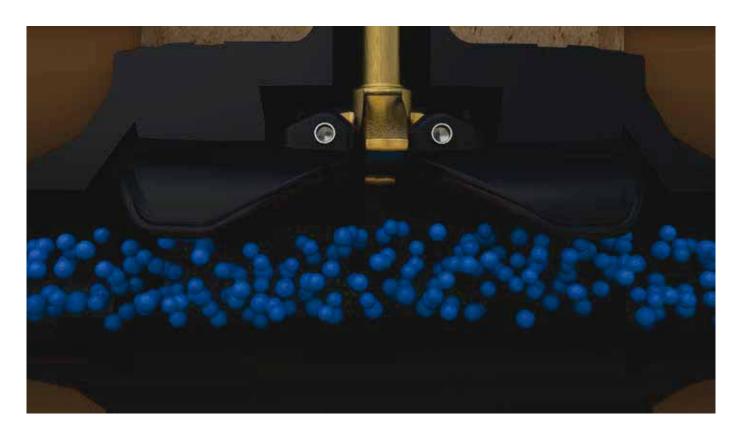
- Para accionar FRIALOC desde la tapa de observación hacia abajo
- KlickFix (sin herramientas)
- Ancho de llave SW19
- Telescópico:
  - Ajuste longitudinal
  - Ajustable de forma continua (sin herramientas)
- Autoportante
- Sin corrosión

#### Barra de acero galvanizado

RD [m]	N° de pedido	SW2	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
0,75 - 1,0	616308	30	2,500	1	42	1
0,9 - 1,3	616309	30	2,950	1	42	1
1,2 - 1,8	616310	30	3,850	1	42	1
1,5 - 2,3	616318	30	4,400	1	42	1

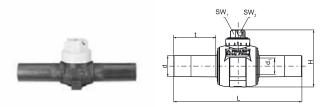
#### Barra de acero inoxidable

RD [m]	N° de pedido	SW2	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
0,75 - 1,0	616315	30	2,400	1	42	3
0,9 - 1,3	616316	30	2,800	1	42	1
1,2 - 1,8	616317	30	3,450	1	42	1
1,5 - 2,3	616319	30	4,150	1	42	3





## KHP Llave esférica para gas



Llave esférica KHP para gas

- Gas y H2
- Presión máxima: 10 bares
- Material: PE 100
- Junta: NBR
- 1/4 vuelta para abrir y cerrar
- Marca de certificación DVGW: DG-8631AU2251, DG-8631AU2252 y DG-8631AU2253

#### Nota:

Existe una barra de accionamiento KBS adecuada para los anchos de llave SW14 y SW30.

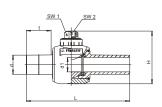
PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (gas)



d	d <sub>1</sub>	N° de pedido	н	L	SW1	SW2	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	24	612490	136	310	50 x 50	20	0,540	1	170	1
40	24	612497	136	310	50 x 50	20	0,580	1	170	1
50	24	612492	136	310	50 x 50	20	0,680	1	170	1
63	43	612494	193	410	50 x 50	25	2,300	1	50	1
90	67	612495	241	553	50 x 50	25	4,200	1	24	1
110	67	612493	241	553	50 x 50	25	4,500	1	24	1
125	67	612496	241	553	50 x 50	25	5,200	1	24	1
160	98	612483	332	539	50 x 50	25	12,000	1	8	1
180	98	615309	332	539	50 x 50	25	12,500	1	8	1
200	98	612480	332	539	50 x 50	25	13,500	1	8	1
225	98	616186	332	539	50 x 50	25	14,500	1	8	1

## KH Llave esférica para gas sin pérdida de corriente





Llave esférica KH para gas sin pérdida de flujo

- Gas y H2
- Presión máxima: 10 bares
- Material: PE 100
- Junta: NBR
- Sin pérdidas de flujo
- 1/4 vuelta para abrir y cerrar
- Marca de certificación DVGW: DG-8631AU2251 y DG-8631AU2252

#### Nota:

Existe una barra de accionamiento KBS adecuada para los anchos de llave SW14 y SW30.

A partir del ancho nominal 50, se utilizará un KBS d 63 - d 225.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (gas)



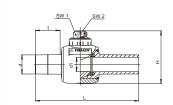
					(9 /	1001011 111000111010 001111010 00111101010 10								
Estado de stock	Unidades por palet	Unidades por caja	Peso [kg]	SW2	SW1	L	н	N° de pedido	d <sub>1</sub>	d				
3	170	1	0,500	20	50 x 50	310	138	616470	24	20				
1	170	1	0,550	20	50 x 50	310	138	616471	24	25				
1	100	1	0,770	20	50 x 50	324	156	616176	34	32				
1	100	1	0,800	20	50 x 50	324	156	616177	34	40				
1	50	1	2,240	25	50 x 50	405	193	616178	43	50				
1	50	1	2,420	25	50 x 50	410	206	616179	51	63				
1	18	1	6,600	25	50 x 50	577	288	616180	98	90				
1	18	1	6,750	25	50 x 50	577	288	616181	98	110				
1	18	1	6,900	25	50 x 50	577	288	616182	98	125				



#### **KHW**

### Llave esférica para agua





Llave esférica KHW para agua

- Agua
- Presión máxima: 16 bares
- Material: PE 100
- Junta: EPDM
- 1/4 vuelta para abrir y cerrar
- Marca de certificación DVGW: DW-6210CQ0059

#### Nota:

Existe una barra de accionamiento KBS adecuada para los anchos de llave SW14 y SW30.

1

50

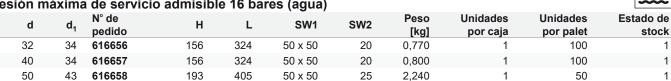
A partir del ancho nominal 50, se utilizará un KBS d 63 - d 225.

#### PE 100 SDR 11

63

#### Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua)

206



50 x 50

#### **AKHP**

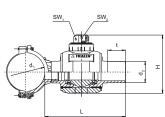
51

616659

#### Llave esférica para gas para taladrado lateral a presión

25





410

Llave esférica de toma AKHP para gas

2,420

- Gas y H2
- Presión máxima: 10 bares
- Material: PE 100
- Junta: NBR
- 1/4 vuelta para abrir y cerrar
- Elemento de montura con abrazadera
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DG-8631AU2252 y DG-8631AU2253

Existe una barra de accionamiento KBS adecuada para los anchos de llave SW14 y SW30.

Para la perforación a presión, recomendamos el equipo de taladrado de la empresa Hütz & Baumgarten (www.huetz-baumgarten.de).

#### PE 100 SDR 11

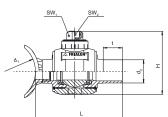


Estado de stock	Unidades por palet	Unidades por caja	Peso [kg]	SW2	SW1	L	Н	Diám. de perforación	N° de pedido	$d_2$	d <sub>1</sub>
1	48	6	3,070	25	50 x 50	330	180	42	615427	63	110
1	32	4	4,670	25	50 x 50	335	240	60	615428	90	110
1	32	4	4,790	25	50 x 50	335	240	60	615431	90	125
1	32	4	3,300	25	50 x 50	330	180	42	615433	63	160
1	32	4	5,000	25	50 x 50	335	240	60	615434	90	160
1	32	4	5,000	25	50 x 50	335	240	60	615437	90	180
1	32	4	5,000	25	50 x 50	335	240	60	615440	90	225



## AKHP TL Llave esférica Top-Loading para gas para taladrado lateral a presión





Llave esférica de toma AKHP TL para gas

- Gas y H2
- Presión máxima: 10 bares
- Material: PE 100
- Junta: NBR
- 1/4 vuelta para abrir y cerrar
- Montura Top-Loading
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DG-8631AU2252 y DG-8631AU2253

#### Nota

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 613350).

Existe una barra de accionamiento KBS adecuada para los anchos de llave SW14 y SW30.

Para la perforación a presión, recomendamos el equipo de taladrado de la empresa Hütz & Baumgarten (www.huetz-baumgarten.de).

Del ancho nominal 450 a 560 solo apto para SDR17.



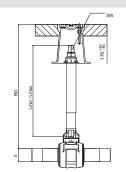
## PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (gas)



d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	Diám. de perforación	Н	Ĺ	SW1	SW2	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
250-450 (- 560)	90	615526	60	240	335	50 x 50	25	4,470	4	32	1

## KBS Barra de accionamiento para llaves esféricas





Barra de accionamiento KBS para llaves esféricas

- Para accionar las llaves esféricas desde la tapa de observación hacia abajo
- Ancho de llave SW14 y SW30
- Telescópico:
  - Ajuste longitudinal
  - Ajustable de forma continua (sin herramientas)
- Autoportante
- Sin corrosión

#### Nota.

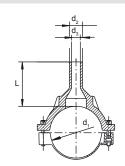
Para los diámetros nominales 20 - 50, fijación estable de la campana del tubo del manguito gracias al diseño de la carcasa.

d	RD [m]	N° de pedido	SW1	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20-50	0,45-0,70	615741	30	1,800	1	42	1
20-50	0,60-1,00	615957	14	2,700	1	42	1
20-50	0,60-1,00	615328	30	2,000	1	42	1
20-50	1,00-1,50	616466	14	3,400	1	42	1
20-50	1,00-1,50	615330	30	3,400	1	42	1
20-50	1,20-2,00	616068	14	3,450	1	42	1
20-50	1,20-2,00	615329	30	3,650	1	42	1
63-225	0,60-1,00	615958	14	2,050	1	42	1
63-225	0,60-1,00	615310	30	3,050	1	42	1
63-225	1,00-1,50	616467	14	4,150	1	42	1
63-225	1,00-1,50	615331	30	4,150	1	42	1
63-225	1,20-2,00	616069	14	3,600	1	42	1
63-225	1,20-2,00	615311	30	5,250	1	42	1



## SA Montura con extremo de espiga, SDR 11





Montura con extremo de espiga SA SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Elemento de montura con abrazadera
- Opción de perforación a presión
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8601AU2248 y DV-8606AU2249.

#### Nota

Para perforar sin presión recomendamos nuestro equipo de taladrado FWAB.

Para la perforación a presión, recomendamos el equipo de taladrado de la empresa Hütz & Baumgarten (www.huetz-baumgarten.de).

Si es necesario, póngase en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones:

Tel. +34 945 898 200.

#### PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



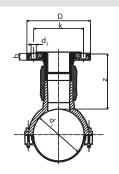
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	$d_3$	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
63	32	612757	22	20	100	0,330	20	360	1
63	50	612759	37	36	113	0,370	20	360	1
75	50	615020	38	36	82	0,430	15	270	1
90	32	615285	21	20	103	0,700	20	160	1
90	63	612819	50	46	103	0,720	20	160	1
110	32	615334	24	20	125	0,788	12	96	1
110	50	615031	39	36	132	0,816	12	96	1
110	63	612760	49	46	150	0,868	12	96	1
110	90	615411	70	65	115	0,960	12	96	1
125	32	615087	21	20	109	0,945	12	96	1
125	63	612761	47	46	109	0,990	12	96	1
125	90	615412	70	65	116	1,080	12	96	1
125	110	615584	86	84	116	1,150	10	80	1
160	32	612886	21	20	126	1,440	8	64	1
160	63	612762	47	46	140	1,520	6	48	1
160	90	615413	70	65	140	1,640	2	36	1
160	110	615739	86	84	140	1,765	2	36	1
160	125	615585	98	95	140	1,880	2	36	1
180	63	612763	47	46	109	1,190	6	48	1
180	90	615414	70	65	116	1,820	2	36	1
180	110	615948	86	84	136	1,960	2	36	1
180	125	615740	98	95	141	2,110	2	36	1
200	63	612764	47	46	109	1,260	5	40	1
225	63	612765	47	46	109	1,210	5	40	1
225	90	615415	70	65	130	1,950	5	40	1
225	110	616044	86	84	140	1,960	5	40	1
225	125	616045	97	95	146	2,240	4	32	1
225	160	616046	125	123	157	2,580	4	32	1



#### SAFL

#### Montura con brida, SDR 11





Montura con brida SAFL SDR 11

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Elemento de montura con abrazadera y brida
- Opción de perforación a presión
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249

#### Nota:

Para perforar sin presión recomendamos nuestro equipo de taladrado FWAB.

Para la perforación a presión, recomendamos el equipo de taladrado de la empresa Hütz & Baumgarten (www.huetz-baumgarten.de).

Respete los pares de apriete de los tornillos especificados por el fabricante del sello o DVS y utilice una junta GST.

Si es necesario, póngase en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones:

Tel. +34 945 898 200.

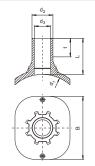
PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



d <sub>1</sub> /DN	N° de pedido	D	$\mathbf{d}_{\mathbf{k}}$	Diám. de perforación	н	L	Øk	N° de agujeros p. los tornillos	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
110/80	616016	204	16,50	65	296	190	160	8	3,700	3	54	1
125/80	616017	204	16,50	65	311	205	160	8	3,940	2	36	1
160/80	616018	204	16,50	65	346	245	160	8	4,320	2	36	1
180/80	616019	204	16,50	65	366	285	160	8	4,610	2	36	1
225/80	616020	204	16,50	65	411	284	160	8	4,720	2	16	1
160/100	616022	224	16,50	84	346	245	180	8	5,270	2	36	1
225/100	616024	224	16,50	84	411	284	180	8	5,635	2	16	1

## SA TL Montura con extremo de espiga Top-Loading, SDR 11





Montura con extremo de espiga Top-Loading SA TL SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Opción de sujeción universal (Top-Loading):
  - Sujeción sencilla con FRIATOP
  - Adaptación universal al diámetro del tubo
- Opción de perforación a presión
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8606AU2249 y DV-8611AU2250

#### Nota

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 613350).

Para la perforación sin presión recomendamos el equipo de taladrado de Hütz & Baumgarten (www.huetz-baumgarten.de).

Para perforar bajo presión, póngase en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones: Tel. +49 621 486-1486.

PE 100 SDR 11
Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)





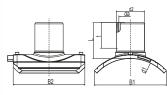
Г	resion maxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)												
	d.	d.	N° de	d.	Diám. de	- 1	Peso	Unidades	Unidades	Estado de			
	W1	u <sub>2</sub>	pedido	d <sub>3</sub>	perforación		[kg]	por caja	por palet	stock			
	250-560	32	615465	21	20	109	0,621	5	90	1			
	250-560	63	615466	47	46	109	0,676	5	90	1			



#### **SA UNI**

## Montura con extremo de espiga universal, SDR 11













Montura con extremo de espiga universal SA UNI SDR 11 Gas, agua y H2

- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Opción de sujeción universal (Balanced-Loading):
  - Sujeción segura con UNITOP
  - Distribución ideal de la aplicación de la fuerza
  - Adaptación perfecta al diámetro del tubo
- Es posible realizar una prueba de presión de la soldadura antes de la perforación
- Opción de perforación a presión
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8611AU2250

#### Nota

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción UNITOP (número de pedido 613385).

Para perforar sin presión recomendamos nuestro equipo de taladrado FWAR

Realice una prueba de presión de la soldadura antes de perforar con el adaptador de prueba de presión FWDPA (n.º de pedido 613596).

Para perforar bajo presión, póngase en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones: Tel. +49 621 486-1486.

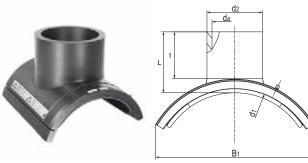
PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



$d_1$	А	N° de	Diám. de		Peso	Unidades	Unidades	Estado de
u <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	pedido	perforación		[kg]	por caja	por palet	stock
250-280	90	616553	65	130	1,465	5	40	1
250-280	110	616554	84	140	1,610	5	40	1
250-280	125	616555	95	146	1,790	5	40	1
250-280	160	616556	123	158	2,180	5	40	1
315-400	90	616557	65	130	1,485	5	40	1
315-400	110	616558	84	140	1,630	5	40	1
315-400	125	616559	95	146	1,810	5	40	1
315-400	160	616560	123	158	2,190	5	40	1
450-900	90	616561	65	130	1,500	5	40	1
450-900	110	616562	84	140	1,645	5	40	1
450-900	125	616563	95	146	1,820	5	40	1
450-900	160	616564	123	158	2,200	5	40	1



#### **SAVL** Montura con extremo de espiga Vacuum-Loading, SDR 11







Montura con extremo de espiga Vacuum-Loading SA VL SDR 11 (y SDR 17)

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Opción de sujeción por vacío (Vacuum-Loading):
  - Sujeción segura con tecnología de vacío
  - Colocación ideal en el tubo
  - Sin envolver el tubo
- Opción de perforación a presión
- Tecnología de seguridad

Solo puede utilizarse con la bomba de vacío VACUPUMP (número de pedido 613827).

Para perforar sin presión recomendamos nuestro equipo de taladrado FWAB.

Para el uso profesional y el perforado a presión, póngase en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones: Tel. +34 945 898 200.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
400	225	616469	172	263	14,700	1	4	3
400	250	616779	187	261	15,200	1	4	3
450	225	616780	172	267	17,500	1	4	3
450	250	616781	187	272	18,000	1	4	3
500	225	616391	172	265	14,500	1	4	3
500	250	616782	187	263	15,500	1	4	3
500	280	616783	225	265	15,600	1	4	3
500	315	616784	254	268	21,600	1	4	3
560	225	616392	172	263	15,700	1	4	3
560	250	616785	187	263	17,000	1	4	3
560	280	616786	225	265	17,000	1	4	3
560	315	616787	254	268	19,800	1	4	3
560	355	616788	286	260	26,000	1	4	3
560	400	616789	322	260	27,200	1	4	3
630	225	616393	172	265	17,000	1	4	3
630	250	616790	187	267	17,500	1	4	3
630	280	616791	225	263	18,000	1	4	3
630	315	616792	254	265	20,900	1	4	3
630	355	616793	286	269	23,800	1	4	3
630	400	616794	322	267	25,000	1	4	3
710	225	616394	172	270	20,500	1	4	3
710	250	616795	187	265	22,100	1	4	3
710	280	616796	225	268	21,500	1	4	3
710	315	616797	254	268	23,800	1	4	3
710	355	616798	286	285	28,500	1	4	3
710	400	616762	322	275	29,500	1	4	3
800	225	616395	172	270	17,300	1	4	3
800	250	616799	187	275	18,600	1	4	3
800	280	616800	225	268	18,600	1	4	3
800	315	616801	254	268	20,500	1	4	3
800	355	616802	286	290	31,200	1	4	3
800	400	616803	322	275	31,600	1	4	3



## SA VL Montura con extremo de espiga Vacuum-Loading, SDR 11

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



Estado de stock	Unidades por palet	Unidades por caja	Peso [kg]	L	Diám. de perforación	N° de pedido	$d_2$	d <sub>1</sub>
3	4	1	19,000	268	172	616396	225	900
3	4	1	20,700	278	187	616804	250	900
3	4	1	20,300	268	225	616805	280	900
3	4	1	23,000	269	254	616806	315	900
3	4	1	27,300	305	286	616807	355	900
3	4	1	28,000	275	322	616808	400	900
3	4	1	18,000	270	172	616397	225	1000
3	4	1	19,300	280	187	616809	250	1000
3	4	1	19,000	270	225	616810	280	1000
3	4	1	21,000	270	254	616811	315	1000
3	4	1	30,800	305	286	616812	355	1000
3	4	1	31,300	278	322	616813	400	1000
3	4	1	17,500	270	172	616384	225	1200
3	4	1	19,200	284	187	616814	250	1200
3	4	1	18,600	270	225	616815	280	1200
3	4	1	20,800	270	254	616816	315	1200
3	4	1	29,600	305	286	616817	355	1200
3	4	1	30,300	278	322	616818	400	1200

#### PE 100 SDR 17 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua) / 5 bares (gas)

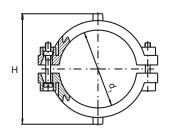


d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	Diám. de ` perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
1000	160	616378	123	300	17,350	1	4	3
1200	160	616383	123	300	17 200	1	1	3



## RS Montura de reparación, SDR 11





Montura de reparación RS SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Elemento de montura con abrazadera
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Aplicar únicamente en caso de averías menores de los tubos. El daño debe encontrarse dentro de la zona de reparación y no en la zona de soldadura.

#### PE 100 SDR 11

Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)

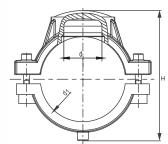


$d_1$	N° de	ш	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
	pedido	П	[kg]	por caja	por palet	stock
63	612519	106	0,260	20	360	1

#### **RSV**

## Montura de reparación y refuerzo, SDR 11





Montura de reparación y refuerzo RSV SDR 11

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- 2 componentes de montura combinados
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Aplicar únicamente en caso de averías menores de los tubos. El daño debe encontrarse dentro de la zona de reparación y no en la zona de soldadura.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



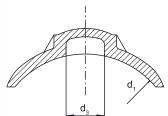


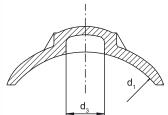
Estado de stock	Unidades por palet	Unidades por caja	Peso [kg]	н	N° de pedido	$d_2$	d <sub>1</sub>
1	192	24	0,920	148	615164	50	90
1	128	16	1,162	170	615165	50	110
1	120	15	1,360	183	615166	50	125
1	80	10	1,670	218	615168	50	160
1	48	6	1,810	238	615169	50	180
1	40	5	1,820	258	615170	50	200
1	40	5	1 900	283	615171	50	225



#### Montura de reparación Top-Loading, SDR11 **RSTL**







■ Gas, agua y H2

■ Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares

Montura de reparación Top-Loading, RS TL SDR11

- Material: PE 100
- Opción de sujeción universal (Top-Loading):
- Sujeción sencilla con FRIATOP
- Adaptación universal al diámetro del tubo
- Tecnología de seguridad
- Marca de certificación DVGW: DV-8611AU2250

#### Nota:

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 616650).

Aplicar únicamente en caso de averías menores de los tubos.

El daño debe encontrarse dentro de la zona de reparación y no en la zona de soldadura.



PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



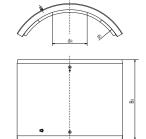
d	N° de	d	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
u <sub>1</sub>	pedido	u <sub>3</sub>	[kg]	por caja	por palet	stock
250-560	615397	50	0,570	10	180	1



### **RS VL**

## Montura de reparación Vacuum-Loading, SDR 11





Montura de reparación Vacuum-Loading RS VL SDR 11

- Gas, agua y H2Presión máxima: Gas 10 bares; agua 16 bares
- Material: PE 100
- Opción de sujeción por vacío (Vacuum-Loading):
  - Sujeción segura con tecnología de vacío
  - Colocación ideal en el tubo
  - Sin envolver el tubo
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Solo puede utilizarse con la bomba de vacío VACUPUMP (número de pedido 613827).

Aplicar únicamente en caso de averías menores de los tubos. El daño debe encontrarse dentro de la zona de reparación y no en la zona de soldadura.



#### PE 100 SDR 17

Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua) / 5 bares (gas)

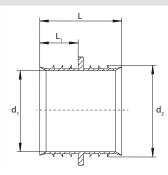


Estado de	Unidades	Unidades	Peso	Zona de	N° de								
stock	por palet	por caja	[kg]	reparaciones	pedido	-1							
3	4	1	13,600	230	616366	500							
3	4	1	14,300	230	616367	560							
3	4	1	15,000	230	616368	630							
3	4	1	18,900	230	616369	710							
3	4	1	15,800	230	616370	800							
3	4	1	17,600	230	616371	900							
3	4	1	16,400	230	616372	1000							
3	2	1	16,250	230	616379	1200							

## RW

#### Boquillas de reparación





Boquillas de reparación RW

- Para la reparación de líneas domésticas de agua en estado despresurizado.
- Evita la entrada de agua en la zona de soldadura de los manguitos FRIALEN MB o UB.

#### Nota:

La medida d se refiere a: boquillas de reparación para tubo d xy.

#### Solo apto para tubo SDR 11



d	d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	L	L <sub>1</sub>	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	21	27	615127	35	16	0,004	50	4500	1
40	28	34	615128	35	16	0,005	50	2500	1
50	36	42	615129	35	16	0,007	50	2500	1
63	46	53	615130	47	22	0,012	40	2000	1



#### **FIXBLOC**

## Fijación para absorber fuerzas de corte y tracción axiales









Fijación para absorber fuerzas de corte y tracción axiales FIXBLOC

- Para crear un punto fijo en un tubo PE, como protección contra la extracción, ayuda al montaje o fijación para los soportes de los tubos
- Resistencia por punto fijo hasta 40 kN
- Son posibles múltiples aplicaciones en torno al perímetro del tubo
- Para el procesamiento se necesitan correas de sujeción convencionales con un ancho de 50 mm, que se pueden manipular de forma segura con dos lengüetas (fácilmente desmontables)
- Longitud mínima aproximada de 3,5 x d de tubo (más larga para aplicaciones múltiples)
- Si no se puede acceder a la correa alrededor del perímetro del tubo, puede utilizarse la unidad de sujeción FIXBLOC FWFB (número de pedido 613380), por ejemplo, para un revestimiento de PE que deba anclarse contra la pared de un pozo.

PE 100 Carga máxima de corte por FIXBLOC: 40 kN

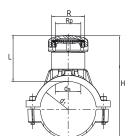
d <sub>1</sub>	N° de pedido	н	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
160 - 1600	680600	40	220	0,310	15	750	1

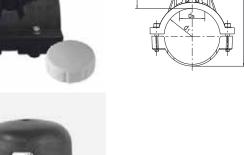


#### **SPA**

## Válvulas para tubos inflables







Válvula para tubos inflables SPA

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: agua 16 bares; gas 10 bares
- Material: PE 100 y latón
- Elemento de montura con abrazadera
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Rosca interna y externa de latón anclada de forma no desmontable y a prueba de torsión en PE-HD.

Incluye tapón de latón con un cuadradillo insertado. Para acoplar los dispositivos de fijación de cierre más comunes del mercado.

Protección del acceso al domo mediante el tapón de rosca suministrado o soldando un FRIALEN SPAK (a d 63 con tapón DK, número de pedido 612310).

Cuando se utiliza hidrógeno, la válvula para tubos inflables SPA solo puede utilizarse junto con el tapón de cierre SPAK (número de pedido 612311).

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



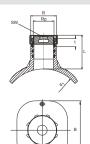
	d <sub>1</sub>	R	Rp	N° de pedido	Diám. de perforación	Н	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
1)	63	G 1 1/2	G 1 1/8	612753	31,0	151	80	0,610	20	360	1
	90	G 2 1/2	G 2	612677	56,5	197	104	1,380	16	128	1
	110	G 2 1/2	G 2	612750	56,5	217	104	1,540	12	96	1
	125	G 2 1/2	G 2	612751	56,5	232	104	1,710	12	96	1
	160	G 2 1/2	G 2	612752	56,5	267	104	1,860	8	64	1
	180	G 2 1/2	G 2	612754	56,5	287	104	1,860	7	56	1
	200	G 2 1/2	G 2	612755	56,5	307	104	1,830	6	48	1
	225	G 2 1/2	G 2	612756	56,5	332	104	1,850	5	40	1

<sup>1)</sup> SPA d 63 se puede utilizar únicamente con tubos de nivel SDR 11.



#### **SPATL** Válvula para tubos inflables Top-Loading









Válvula para tubos inflables Top-Loading SPA TL

- Gas, agua y H2
- Presión máxima: agua 16 bares; gas 10 bares
- Material: PE 100 y latón
  - Opción de sujeción universal (Top-Loading):
  - Sujeción sencilla con FRIATOP
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 616650). Rosca interna y externa de latón anclada de forma no desmontable y a prueba de torsión en PE-HD.

Incluye tapón de latón con un cuadradillo insertado. Para acoplar los dispositivos de fijación de cierre más comunes del mercado.

Protección del acceso al domo mediante el tapón de rosca suministrado o soldando un FRIALEN SPAK.

Cuando se utiliza hidrógeno, la válvula para tubos inflables SPA solo puede utilizarse junto con el tapón de cierre SPAK (número de pedido 612311).

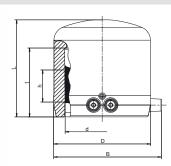
PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



d <sub>1</sub>	R	Rp	N° de pedido	Diám. de perforación	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
250-355 (560)	G 2 1/2	G 2	615395	56,5	115	1,358	18	144	1

#### **SPAK** Tapón para válvulas para tubos inflables





Tapón para válvulas para tubos inflables SPAK

Con serpentines de calentamiento expuestos para una óptima transferencia de calor, grandes profundidades de inserción, amplia zona de soldadura así como zona fría que evita el flujo de masa fundida.

Cuando se utilize hidrógeno, deberá utilizarse el tapón SPAK con la válvula para tubo inflable SPA.

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)





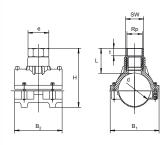
d	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
75	612311	99	99	0,280	20	640	1



#### **VAM RG**

## Válvulas de cierre con transición PE-HD/latón rojo





Válvula de cierre con transición PE-HD/latón rojo VAM RG

- Gas, agua ■ Presión máxima: agua 16 bares; gas 10 bares
- Material: PE 100 y latón rojo (rosca interior)
- Elemento de montura con abrazadera
- Tecnología de seguridad
- Metales en contacto con el agua según la recomendación UBA

#### Nota:

Para albergar las válvulas de latón habituales en el mercado.

Como solución completa recomendamos nuestra válvula de toma en carga DAV.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



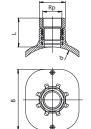


							<b>)</b> /		
	d	Rp	N° de	н		Peso	Unidades	Unidades	Estado de
	u	ıτρ	pedido			[kg]	por caja	por palet	stock
1)	63	1 1/4"	612794	146	75	0,730	20	360	3
	63	1 1/2"	612743	149	78	0,780	20	360	1
	75	1 1/4"	615213	161	76	0,850	15	270	1
	90	1 1/2"	612798	172	68	1,370	16	128	1
1)	90	2"	612778	199	95	1,560	16	128	3
	110	1 1/2"	612732	182	70	1,488	12	96	1
	110	2"	612733	205	92	1,684	12	96	1
1)	125	1 1/2"	612734	207	68	1,610	12	96	3
	125	2"	612735	234	95	1,850	12	96	1
1)	160	1 1/2"	612728	242	68	1,800	8	64	3
	160	2"	612729	269	95	2,040	8	64	1
	180	1 1/2"	612774	250	68	1,780	7	56	1
	180	2"	612776	277	95	1,990	7	56	1
	225	2"	612827	322	95	1,990	5	40	1

<sup>1)</sup> Cantidad mínima de compra = 1 UC

#### **VAM RG TL** Válvula de cierre Top-Loading con transición PE-HD/latón rojo





Válvulas de cierre con transición PE-HD/latón rojo, rosca interior VAM RG

TL

- Gas, agua
- Presión máxima: agua 16 bares; gas 10 bares
- Material: PE 100 y latón rojo (rosca interior)
  - Opción de sujeción universal (Top-Loading):
  - Sujeción sencilla con FRIATOP
- Tecnología de seguridad
- Metales en contacto con el agua según la recomendación UBA

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción FRIATOP (número de pedido 616650).

Para albergar las válvulas de latón habituales en el mercado.

Rango de dimensiones d 250 - d 560 en el método Top-Loading por defecto,

Como solución completa recomendamos nuestra válvula de toma en carga

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 10 bares (gas)



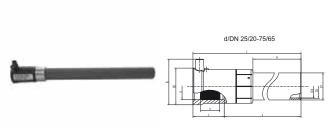


Estado de	
stock	
1	

i icololi illuxillia	ac sci vici	o aaiiiisibi	c io baico (agaa)	, i i bai co	(gus)		
d	Rp N° de		1	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
u	Kþ	pedido	<b>L</b>	[kg]	por caja	por palet	stock
250 - 560	2"	615470	90	1 505	8	144	1

#### **USTR**

## Pieza de transición para tubo de acero



Pieza de transición para tubo de acero USTR

- Gas y H2
- Presión máxima: Gas 10 bares
- Material: PE 100 y acero [EN 10220 / EN 10216-1 P235TR2]
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Cara de acero no desmontable y a prueba de torsión en PE. Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con gas.

Lote de tubos de acero marcado por el resellado del soporte del tubo.

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (gas)



	d/DN	N° de pedido	D1	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
1)	32/25	612780	34	387	0,820	15	360	1
1)	40/32	612781	42	393	1,070	10	240	1
1)	50/40	612782	48	409	1,320	8	192	1
1)	63/50	612783	60	410	1,880	6	144	1
	75/65	612789	76	425	4,420	4	96	1
1)	90/80	612784	89	405	5,350	1	77	1
1)	110/100	612785	114	420	8,380	1	54	1
1)	125/100	612786	114	425	8,870	1	45	1
	160/150	612787	168	484	17,000	1	24	1
	180/150	615030	171	500	21,250	1	18	1
	200/200	612795	219	480	27,020	1	12	1
	225/200	612370	219	505	27,350	1	11	1

1) Tubo sin soldadura, extremos de soldadura según norma: DIN EN 10220/EN 10216-1, ASTM A106/A106M-14



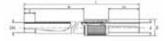
#### **USTRS**

## Pieza de transición para tubo de acero con extremo de espiga

Pieza de transición para tubo de acero con extremo de espiga USTRS

- Gas
- Presión máxima: Gas 10 bares
- Material: PE 100 y acero [ISO 3183 / API5L]





#### Nota:

Utilizar con manguitos de soldadura UB.

Cara de acero no desmontable y a prueba de torsión en PE.

Lote de tubos de acero marcado por el resellado del soporte del tubo.

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 10 bares (gas)



d/DN	N° de pedido	D	L	L <sub>1</sub>	w	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20/15	616632	45	425	80	2,60	0,450	21	630	3
25/20	616633	45	460	90	2,60	0,650	21	630	1
32/25	616634	51	460	95	3,20	0,950	18	540	1
40/32	616635	63	470	100	3,20	1,250	12	360	3
50/40	616636	70	480	110	3,20	1,450	8	240	1
63/50	616637	89	480	110	3,60	2,150	6	216	1
75/65	616638	95	540	130	3,60	2,950	2	98	3
90/80	616639	117	580	140	4,00	3,950	2	98	1
110/100	616640	150	585	145	5,40	7,050	2	50	1
125/100	616641	150	585	150	5,40	7,300	2	50	1
140/125	616642	163	580	155	5,00	8,000	1	25	3
160/150	616643	210	610	160	5,00	10,500	1	25	1
180/150	616644	210	610	170	5,00	11,000	1	25	1
200/200	616645	259	630	155	6,30	17,500	1	16	1
225/200	616646	259	610	145	6,30	18,000	1	16	1
250/250	616647	324	640	140	6,30	30,500	1	8	3
280/250	616648	324	640	160	6,30	31,000	1	8	3
315/300	616649	368	725	220	8,80	46,500	1	6	1
355/300	616650	368	735	260	8,80	48,000	1	6	3
400/400	616651	475	770	190	8,80	83,200	1	3	3
500/500	616652	590	1050	365	10,00	127,500	1	2	3
630/600	616653	735	1100	430	12,70	242,000	1	2	3

#### **UFLG**

## Piezas de transición PE-HD/cobre (accesorios de espiga)



- Pieza de transición tubo de cobre UFLG

  Gas
- Presión máxima: Gas 5 bares
- Material: PE 100 y cobre [SF Cu-F25, DIN EN 1057-R250]
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Cara de cobre no desmontable y a prueba de torsión en PE. Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con gas.

## PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 5 bares (gas)



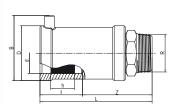
FIESIOII IIIAXII	illa ue sei	VICIO autilisib	ie 3 baie	s (yas <i>)</i>				
d/DN	N° de	n	D D1   1 333 33444	Unidades	Unidades	Estado de		
U/DI4	pedido			_	[kg]	por caja	por palet	stock
32/20	615733	49	22	340	0,510	25	750	1



#### **USTN**

#### Piezas de transición PE-HD/acero con rosca exterior





Pieza de transición para tubo de acero USTN

- Gas y H2
- Presión máxima: Gas 5 bares
- Material: PE 100 y acero [EN 10278; EN 10277-3 11SMn30+C rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Cara de acero no desmontable y a prueba de torsión en PE. Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con gas.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

#### PE 100 SDR 11

#### Presión máxima de servicio admisible 5 bares (gas)

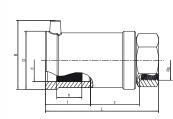


d	R	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	1"	612580	47	119	0,345	20	1080	1
40	1 1/4"	612582	58	131	0,530	20	800	1
50	1 1/2"	612584	70	146	0,700	15	600	1
63	2"	612586	84	152	1,050	10	400	1

#### **USTM**

#### Piezas de transición PE-HD/acero con rosca interior





Pieza de transición para tubo de acero USTM

- Gas y H2
- Presión máxima: Gas 5 bares
- Material: PE 100 y acero [EN 10278; EN 10277-3 11SMn30+C rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Cara de acero no desmontable y a prueba de torsión en PE.

Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con gas.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

#### PE 100 SDR 11

#### Presión máxima de servicio admisible 5 bares (gas)



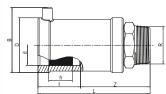
d	Rp	N° de	n	1	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
a	Kþ	pedido	U		[kg]	por caja	por palet	stock
32	1"	612570	47	112	0,340	20	1080	1
40	1 1/4"	612572	58	121	0,500	20	800	1
50	1 1/2"	612574	70	136	0,650	15	600	1
63	2"	612576	84	141	1,010	10	400	1



#### MUN

#### Transiciones PE-HD/latón con rosca macho





Pieza de transición tubo de latón MUN

- Agua
- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 y latón [EN 12168 CW617N, rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Cara de latón no desmontable y a prueba de torsión en PE.

Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con agua.

Estándar: latón, latón rojo por encargo.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

PE 100 SDR 11

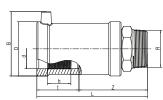




d	R	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	1′′	612712	47	112	0,310	20	1440	1
32	1 1/4′′	612709	47	120	0,390	20	1080	1
32	1 1/2′′	612698	47	121	0,450	15	810	1
40	1′′	612721	58	123	0,480	20	800	1
40	1 1/4′′	612713	58	126	0,460	20	800	1
40	1 1/2′′	612718	58	127	0,520	20	800	1
40	2′′	612725	58	132	0,680	20	600	1
50	1′′	612719	70	134	0,620	15	600	1
50	1 1/4′′	612716	70	136	0,610	15	600	1
50	1 1/2′′	612714	70	137	0,620	15	600	1
50	2′′	612706	70	147	0,760	15	600	1
63	1 1/4′′	612722	84	138	0,910	10	400	1
63	1 1/2′′	612717	84	137	0,890	10	400	1
63	2′′	612715	84	142	0,920	10	400	1
75	2′′	612694	98	165	1,470	10	240	1
75	2 1/2′′	612695	98	167	1,490	10	240	1

#### **MUN V2A**





Pieza de transición V2A-tubo MUN V2A

■ Agua

Piezas de transición PE-HD/V2A con rosca exterior

- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 y V2A [EN 10278; EN 10088-3 1.4305 -X8CrNiS18-9, rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

0,910

#### Nota:

Cara V2A no desmontable y a prueba de torsión en PE.

Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con agua.

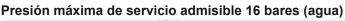
10

400

Otras dimensiones de rosca por encargo.

PE 100 SDR 11

2"



612899



142

84

1) Cantidad mínima de compra = 1 UC

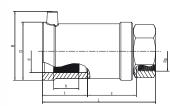
63



#### **MUM**

## Piezas de transición PE-HD/latón rojo con rosca interior





Pieza de transición para tubo de latón rojo MUM

- Agua
- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 y latón rojo [EN 1982 CC499K-GC, rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

Cara de latón rojo no desmontable y a prueba de torsión en PE. Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con agua.

Estándar: latón rojo, V2A por encargo. Otras dimensiones de rosca por encargo.

#### PE 100 SDR 11

d

32

40

50

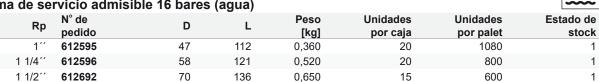
63

63

#### Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua)

612708

612693



1,230

1,050

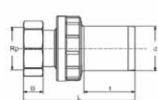
#### **UAM ET**

1 1/2"

2′′

## Adaptador de transición universal PE-HD/latón con tuerca de unión libre con rosca interior





84

84

Adaptador de transición universal para tubo de latón UAM ET

141

141

- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 y latón [CW617N o CW612N, rosca según ISO 228]

10

10

300

400

Cara de latón no desmontable y a prueba de torsión en PE. Con tuerca de unión giratoria para un montaje rápido y sencillo. Para su uso en zona de aguas.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

## PE 100 SDR 11

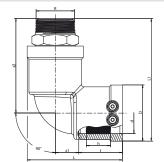
## Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua)





#### WUN 90 Codos de transición 90° PE-HD/latón con rosca macho





Codo de transición para tubo de latón WUN 90

- Agua
- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 y latón [EN 12168 CW617N, rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

#### Nota

Cara de latón no desmontable y a prueba de torsión en PE.

Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con agua.

Estándar: latón, latón rojo por encargo.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

PE 100 SDR 11

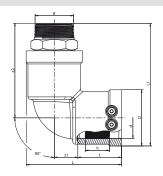




d	R	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
32	1′′	612120	47	85	0,340	20	1000	1
32	1 1/2′′	612140	47	94	0,470	20	800	1
40	1′′	612127	58	102	0,500	15	750	1
40	1 1/4′′	612122	58	102	0,520	15	750	1
40	1 1/2′′	612121	58	102	0,560	15	750	1
50	1′′	612119	70	118	0,680	10	500	1
50	1 1/4′′	612123	70	118	0,670	10	500	1
50	1 1/2′′	612124	70	118	0,680	10	500	1
63	1 1/2′′	612125	84	128	0,980	10	320	1
63	2′′	612126	84	128	1,000	10	320	1

#### WUN V2A 90 Codos de transición 90° PE-HD/V2A con rosca macho





Codo de transición para tubo V2A WUN V2A 90

- Agua
- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 y V2A [EN 10278; EN 10088-3 1.4305 -X8CrNiS18-9, rosca según EN 10226-1]
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Cara V2A no desmontable y a prueba de torsión en PE.

Geometría de sellado patentada sin junta elastomérica para su uso en zonas con agua.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

PE 100 SDR 11
Presión máxima de servicio admisible 16 bares (aqua)



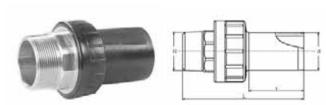
					, ,				
	d	R	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
	40	1"	616514	58	102	0,540	15	750	1
	40	1 1/2"	612148	58	102	0,535	15	750	1
	50	1 1/2"	612118	70	118	0,650	10	600	1
	63	1 1/2"	612186	84	128	0,980	10	320	1
1)	63	2"	616515	84	128	0.950	10	320	3

1) Cantidad mínima de compra = 1 UC



#### **UAN**

## Adaptador de transición universal PE-HD/latón con rosca exterior y soporte de tubo de PE



Adaptador de transición universal para tubo de latón UAN

- Agua y gas
- Presión máxima: Agua 16 bares, gas 5 bares
- Material: PE 100 y latón [CW617N / CW612N, rosca según ISO 228]

#### Nota:

Cara de latón no desmontable y a prueba de torsión en PE. instalación independiente de la posición.

Para utilizar con agua y del gas.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 5 bares (gas)

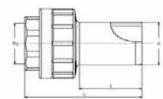


d	R	N° de	1		Peso	Unidades	Unidades	Estado de
u		pedido			[kg]	por caja	por palet	stock
20	1/2"	616604	94	41	0,100	70	4200	1
25	3/4"	616605	92	44	0,150	60	3600	1
32	1′′	616152	104	47	0,240	30	1800	1
40	1 1/4′′	616153	121	56	0,400	20	1200	1
50	1 1/2′′	616154	123	57	0,520	16	960	1
63	1 1/2"	616610	136	63	0,620	9	540	1
63	2′′	616155	140	63	0,730	9	540	1
75	2 1/2"	616612	155	70	1,200	10	300	1
90	3"	616613	172	78	1,600	8	240	1
110	4"	616614	200	87	2,900	4	120	3
125	4"	616664	200	92	2,950	4	120	3

#### **UAM**

## Adaptador de transición universal PE-HD/latón con rosca interior





Adaptador de transición universal para tubo de latón UAM

- Agua y gas
- Presión máxima: Agua 16 bares, gas 5 bares
- Material: PE 100 y latón [CW617N / CW612N, rosca según ISO 228]

#### Nota:

Cara de latón no desmontable y a prueba de torsión en PE. instalación independiente de la posición.

Para utilizar con agua y del gas.

Otras dimensiones de rosca por encargo.

#### PE 100 SDR 11 Presión máxima de servicio admisible 16 bares (agua) / 5 bares (gas)

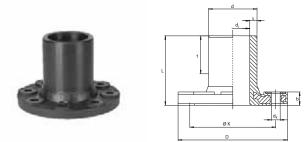




d	Rp	N° de pedido	L	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
20	1/2"	616615	79	41	0,080	80	4800	1
25	3/4"	616616	77	44	0,120	60	3600	1
32	1′′	616156	88	47	0,190	36	2160	1
40	1 1/4′′	616157	100	56	0,290	20	1200	1
50	1 1/2′′	616158	102	57	0,350	16	960	1
63	1 1/2"	616621	115	63	0,450	10	600	1
63	2′′	616159	120	63	0,580	10	600	1
75	2 1/2"	616665	128	70	0,760	10	300	1
90	3"	616623	144	78	1,030	8	240	1
110	4"	616624	161	87	1,870	6	180	3
125	4"	616666	161	92	1,990	6	180	3



## EFL Brida soldada (bocas de toma)



Collarín de soldadura y brida EFL

- Agua y gas
- Presión máxima: Agua 16 bares, gas 10 bares
- Material: PE 100 e inserto metálico

#### Nota:

Inserto metálico en la brida para evitar el flujo en frío.

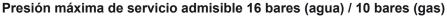
Cara de soldadura para utilizar con manguitos MB o UB FRIALEN.

Recomendamos juntas GST.

Respete los pares de apriete de los tornillos especificados por el fabricante de la junta o DVS.

Se necesitan arandelas adicionales.

PE 100 SDR 11





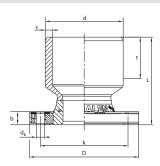


	d/DN	N° de pedido	D	di_klein	$\mathbf{d}_{\mathbf{k}}$	L	s	Øk	N° de agujeros p. los tornillos	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
	63/50	615417	169	51	17,00	105	5,8	125	4	1,500	5	250	1
	90/80	615418	204	72	17,00	130	8,2	160	8	2,540	5	160	1
	110/100	615419	224	87	17,00	150	10,0	180	8	3,310	3	96	1
	125/100	615605	224	101	17,00	160	11,4	180	8	3,280	2	64	1
	160/150	615421	288	127	21,00	190	14,6	240	8	6,140	2	36	1
	180/150	615927	288	123	21,00	200	16,4	240	8	6,660	2	36	1
1)	225/200	615607	343	180	21,00	225	20,4	295	8	9,100	1	27	1

1) Orificio de brida para PN 10

### FLR Reductores de brida





Reductor de brida FLR

- Agua
- Presión máxima: agua 16 bares
- Material: PE 100 e inserto metálico

#### Nota:

Inserto metálico en la brida para evitar el flujo en frío.

Recomendamos juntas GST.

Respete los pares de apriete de los tornillos especificados por el fabricante de la junta o DVS.

Se necesitan arandelas adicionales.

PE 100 SDR 11
Presión máxima de servicio admisible 16 bares (aqua)





_						,	3 ,				·	
	d/DN	N° de pedido	D	$d_k$	L	s	Øk	N° de agujeros p. los tornillos	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
	110/80	616065	204	17,00	161	10	160	8	3,500	3	96	1
	160/100	616241	224	17,00	180	14,6	180	8	4,060	2	64	1





#### Información útil sobre el sistema de saneamiento FRIAFIT® y este catálogo

#### Trazabilidad de componentes

Cada componente tiene un código de barras adicional para su trazabilidad.

#### Conforme con la norma

El sistema de saneamiento FRIAFIT de PE 100 es conforme con la norma EN 12666 y, por tanto, se considera un producto de construcción regulado. Por lo tanto, no es necesaria una autorización general de construcción. Dispone de un certificado de conformidad del DIBt<sup>®</sup>, Berlín.

La conexión FRIAFIT ASA MULTI dispone de una autorización general para la construcción. El certificado de autorización se puede encontrar en el área de descargas de nuestra página web.

Los manguitos FRIAFIT AM SDR 17 también cumplen los requisitos de las normas EN 12201 e ISO 4427.

Los manguitos FRIAFIT AM SDR 17 están autorizados según la norma DVGW GW 335-B2 con los certificados DV-8606BO6114 y DV-8611BO6115 y están sujetos a un control externo regular.

El alcance de las respectivas certificaciones de los productos individuales se basa en la aplicabilidad y la demanda del mercado. Por lo tanto, compruebe en cada caso concreto si la certificación requerida está disponible para el producto respectivo.









#### Modo de procesamiento

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIAFIT se sueldan con los tubos de los niveles SDR 33 a 17. Otros niveles SDR por encargo.

Ten en cuenta también la información sobre los respectivos niveles SDR soldables que figuran en la etiqueta del código de barras del empalme y otras marcas obligatorias directamente en el producto. Ponte en contacto con nuestro departamento de tecnología de aplicaciones si se van a utilizar tubos de pared fina > SDR33.

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIAFIT se pueden utilizar con tubos de PE 100 y PE 100-RC, PE 80 según EN 12666, DIN 8074/75, EN 1555-2, EN 12201-2, ISO 4437 e ISO 4427, PE-Xa según DIN 16892/93. Para los tubos PE, se requiere un flujo de fusión MFR 190/5 en el rango de 0,2 a 1,7 g/10 min. Para los componentes con MFR < 0,20, se requiere una confirmación de idoneidad. Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIAFIT pueden utilizarse con los equipos de soldadura FRIAMAT a temperaturas ambiente entre -10 °C y +45 °C.

En el caso de uniones de transición de materiales, también se aplican las normas y directrices de instalación específicas del material o del sistema.

Consulta nuestras instrucciones de instalación para conocer las restricciones específicas de cada caso durante la instalación y para el uso de los accesorios electrosoldables de seguridad FRIAFIT en general. Nuestro servicio de atención al cliente y nuestros representantes técnicos también estarán encantados de responder a cualquier pregunta que puedas tener.

#### Capacidad de carga

El sistema de saneamiento FRIAFIT está diseñado para líneas sin presión (líneas por gravedad). La presión de prueba no deberá exceder de 0,5 bares según DIN EN 1610.

Los manguitos FRIAFIT AM SDR 17 también están aprobados para su uso en sistemas de agua potable y tubos a presión PN10.

Los codos para aguas residuales FRIAFIT ABM/ABMS y las monturas para aguas residuales ASA TL, ASA UNI y ASA VL están diseñados para sistemas de tubos a presión con una presión de servicio permanente de 2,5 bares como máximo.

En la descripción del producto se puede encontrar información sobre la resistencia a la presión.

#### Proceso de soldadura

Los accesorios electrosoldables de seguridad FRIAFIT pueden utilizarse con equipos de soldadura universales, por ejemplo, la serie FRIAMAT. Los parámetros de soldadura se transfieren automáticamente del código de barras de empalme.

#### Tiempos de enfriamiento

FRIAFIT Manguitos, manguitos de inserción para aguas residuales, codos para aguas residuales, manguitos de transición y FIXBLOC: Los tiempos de enfriamiento (CT) indicados en los códigos de barras se entienden como tiempos hasta el movimiento de la unión soldada.

Montura para aguas residuales ASA TL, ASA UNI y ASA VL FRIAFIT, así como monturas de transición ASA TL KG:

El tiempo de enfriamiento indicado en el código de barras de la montura se entiende como tiempo hasta la perforación.

Para más información, consulte nuestra guía de montaje.

#### Instrucciones de procesamiento y más información

El procesamiento se lleva a cabo según nuestras instrucciones de instalación, que también están disponibles para su descarga en Internet en www.aliaxis.es.

También encontrarás más información sobre los productos y su elaboración, homologaciones, publicaciones, así como fechas de los seminarios y personas de contacto en el sitio web.

#### **Estático**

El cálculo estático del tubo de saneamiento PE-HD debe ser realizado por el respectivo fabricante de los tubos o la oficina de ingeniería en cada caso particular, en función de las condiciones ambientales.

La rigidez del anillo de la unión del tubo soldado con manguitos FRIAFIT es en cualquier caso superior a la rigidez del anillo del tubo utilizado



# Tecnología de seguridad

## Serpentín de calentamiento expuesto



Gran profundidad de inserción y zonas de fusión más largas



La incrustación ideal de bobinas de calefacción expuestas garantiza un montaje rápido y seguro de nuestros accesorios de seguridad.



La gran profundidad de inserción y las zonas de fusión más largas, garantizan una seguridad excepcional y un proceso de unión fiable.







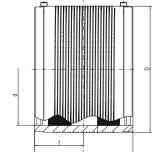


#### Gama básica FRIAFIT

#### **AM**

## Manguito sin tope





Manguito sin tope AM, SDR 17

- Para conectar líneas de agua y aguas residuales de PE-HD
- Tecnología de seguridad
- Para el procesamiento sin equipos de sujeción
- Con indicador de espiga para el control visual de la soldadura

PE 100 SDR 17

#### Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua/aguas residuales)

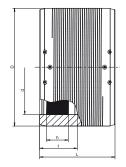
1 1001011 maxima ao oo 11010 aanmoisto 10 saroo (agaaragaao 1001aaa100)										
	d	N° de pedido	D	L	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock	
	110	680001	130	160	80	0,600	24	192	1	
	125	680013	146	160	80	0,650	22	176	1	
	160	680002	184	180	90	1,100	12	96	1	
	180	680003	207	180	90	1,450	8	64	1	
	200	680004	236	180	90	2,070	1	75	1	
	225	680005	263	200	100	2,723	1	52	1	
	250	680006	282	220	110	2,200	1	44	1	
	280	680007	316	220	110	3,800	1	32	1	
	315	680008	355	220	110	4,750	1	24	1	
	355	680009	400	220	110	5,900	1	24	1	
	400	680010	450	220	110	7,300	1	12	1	
	450	680011	506	270	135	11,200	1	6	1	
1)	500	680012	562	270	135	14,450	1	4	1	
1) 2)	560	680018	630	380	190	24,350	1	2	1	
1) 2)	630	680019	710	420	210	35,000	1	2	1	

- 1) Zonas de soldadura separada
- 2) con técnica de precalentamiento para una separación óptima

Para el uso de Close-Fit-Liner, póngase en contacto con nuestra línea de atención al cliente +34 945 898 200.

## UB SDR 17 Manguito sin tope, SDR 17





Manguito de soldadura UB SDR 17 sin tope

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 5 bares; agua 10 bares
- Material: PE 100
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada
- Marca de certificación DVGW: DV-8611AU2250 y DW-8610CN0420

#### Nota

A partir de la anchura nominal 560 con tecnología de precalentamiento y a partir de la anchura nominal 1000, solo se debe utilizar un FRIAMAT XL, que está disponible como equipo de alquiler con el número de pedido 613091.

PE 100 SDR 17

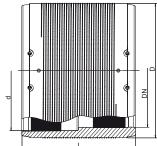
#### Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua/aguas residuales)

					9 9		,		
d	N° de pedido	D	L	В	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
710	615994	800	442	802	221	46,000	1	2	1
800	616290	900	500	902	250	65,900	1	1	1
900	616345	1024	500	1026	250	91,500	1	1	1
1000	616403	1130	610	1132	305	128,000	1	1	3
1200	616416	1356	670	1358	335	205,000	1	1	3



## REM SDR 17 Manguitos de transición, SDR 17 Relining





Manguitos de transición REM SDR 17 Relining

- Gas y agua
- Presión máxima: Gas 5 bares; agua 10 bares
- Material: PE 100
- Solución de problemas para el saneamiento de tuberías (relining)
- Tecnología de seguridad
- Zona de soldadura separada
- Tecnología de precalentamiento

PE 100 SDR 17

Proción máxima de convicio admisible 10 baros (agua)

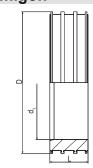
#### Presión máxima de servicio admisible 10 bares (agua/aguas residuales)

d/DN	N° de pedido	D	h1	L	В	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
110/100	615569	130	30	160	144	80	0,700	24	192	1
160/150	615571	190	38	180	199	90	1,600	12	96	1
315/300	615576	355	78	300	355	150	7,700	1	18	1

## Revestimiento de pozo de registro de alcantarillado para pozos de hormigón



**ASF** 



Revestimiento de pozo de registro de alcantarillado para pozos de hormigón ASF

- Elemento de conexión entre el pozo de registro de hormigón y el manguito de inserción para aguas residuales AEM
- Las bandas de anclaje giradas hacia atrás (perfil en T) en la totalidad de la circunferencia garantizan un ajuste firme y hermético en el hormigón
- Superficie interior definida y relación de ajuste para un sellado fiable del sistema con AEM
- Diámetro interior estable gracias al gran espesor de la pared
- Cierre a ras (interior y exterior) en la parte inferior del pozo de hormigón según DIN 4034

PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

Ø Tubo	$d_1$	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
110	134	680401	200	135	1,600	12	96	1
160	190	680402	250	135	1,900	8	64	1
180	218	680403	280	135	2,300	6	48	1
200	250	680404	315	135	2,700	4	32	1
225 250	280	680405	355	135	3,700	4	32	1
280	316	680407	400	135	4,800	4	32	1
315	357	680408	450	135	6,200	1	18	1
355	402	680409	500	135	7,400	1	18	1
400	452	680410	560	135	9,300	1	12	1
450	502	680411	630	135	12,700	3	6	1
500	562	680414	670	135	11,300	3	6	1
560	628	680412	710	135	8,800	3	6	1
630	713	680413	800	135	10 700	3	6	1

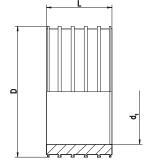
Nota: Para tubos de dimensiones ≥ d 710, póngase en contacto con nuestra línea de atención al cliente +34 945 898 200.



### **ASFL**

## Revestimiento de pozo de registro de alcantarillado L = 250 mm





Revestimiento de pozo de registro de alcantarillado L = 250 mm ASFL

- Elemento de unión entre el pozo de obra o el pozo de hormigón y el manguito de inserción FRIAFIT para aguas residuales AEM para su instalación en la obra.
- Las bandas de anclaje giradas hacia atrás (perfil en T) en la totalidad de la circunferencia garantizan un ajuste firme y hermético en el pozo
- Superficie interior definida y relación de ajuste para un sellado fiable del sistema con AEM
- Diámetro interior estable gracias al gran espesor de la pared

PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

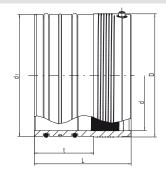
Ø Tubo	$d_1$	N° de pedido	D	L	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
225 250	280	680505	355	250	4,670	2	16	1
280	316	680507	400	250	6,650	2	16	1
315	357	680508	450	250	8,750	1	9	1
355	402	680509	500	250	11,050	1	6	1
450	502	680511	630	250	23,400	1	2	1
560	628	680512	710	250	16,400	1	2	1
630	713	680513	800	250	20,300	1	2	1

Nota: Para tubos de dimensiones ≥ d 710, póngase en contacto con nuestra línea de atención al cliente +34 945 898 200.

#### **AEM**

#### Manguito de inserción para aguas residuales





Manguitos de inserción para aguas residuales AEM

- Para la conexión articulada de tubos PE-HD en pozos de registro según la norma DIN 4034 o DWA-A 157 junto con el revestimiento de pozo de registro de alcantarillado FRIAFIT ASF/ASFL
- Con dos anillos de sellado de elastómero como pieza de unión para una fijación óptima a presión
- Con anillo de sellado impermeable Q para mayor seguridad
- Cara de conexión al tubo de PE-HD con serpentines de calentamiento expuestos para una óptima transferencia de calor para uniones sin dispositivos de sujeción
- Tecnología de seguridad
- Transición a una canaleta de registro en el mismo nivel

#### Nota:

también disponible con juntas NBR: estado de stock 3

PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

	d	d <sub>1</sub>	N° de pedido	D	L	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
	110	131	680201	133	165	135	0,700	8	144	1
	160	187	680202	193	225	135	1,900	8	64	1
	180	215	680203	225	220	135	3,100	1	54	1
	200	247	680204	250	220	135	3,500	1	56	1
	225	277	680205	280	220	135	4,600	1	32	1
	250	277	680206	280	220	135	2,500	1	32	1
	280	313	680207	315	220	135	3,600	1	32	1
	315	354	680208	355	220	135	4,350	1	24	1
	355	399	680209	400	220	135	5,800	1	20	1
	400	449	680210	450	220	135	8,300	1	12	1
	450	499	680211	500	220	135	8,900	1	8	1
	500	559	680214	562	220	135	11,050	1	8	1
1)	560	624	680212	630	220	135	13,400	1	4	1
1)	630	709	680213	710	270	135	22,400	1	3	1

1) con técnica de precalentamiento para una separación óptima



## Gama básica FRIAFIT

#### **FIXBLOC**

## Fijación para absorber fuerzas de corte y tracción axiales









Fijación para absorber fuerzas de corte y tracción axiales FIXBLOC

- Para crear un punto fijo en un tubo PE, como protección contra la extracción, ayuda al montaje o fijación para los soportes de los tubos
- Resistencia por punto fijo hasta 40 kN
- Son posibles múltiples aplicaciones en torno al perímetro del tubo
- Para el procesamiento se necesitan correas de sujeción convencionales con un ancho de 50 mm, que se pueden manipular de forma segura con dos lengüetas (fácilmente desmontables)
- Longitud mínima aproximada de 3,5 x d de tubo (más larga para aplicaciones múltiples)
- Si no se puede acceder a la correa alrededor del perímetro del tubo, puede utilizarse la unidad de sujeción FIXBLOC FWFB (número de pedido 613380), por ejemplo, para un revestimiento de PE que deba anclarse contra la pared de un pozo.

PE 100 Carga máxima de corte por FIXBLOC: 40 kN

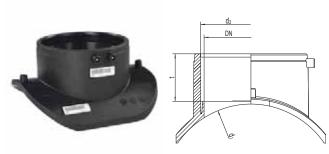
d	N° de	u	h1		B	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
u <sub>1</sub>	pedido	п	h1		ь	[kg]	por caja	por palet	stock
160 - 1600	680600	40	45	220	60	0,310	15	750	1



## Gama básica FRIAFIT

#### **ASATL**

## Montura para aguas residuales Top-Loading



Montura para aguas residuales Top-Loading ASA TL, SDR 17

- Componente compacto de PE-HD con manguito de soldadura integrado en la salida (d 160)
- Para conectar las líneas de conexión al canal principal de PE existente
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Solo puede utilizarse con equipo de sujeción y perforación FWFIT (número de pedido 613480).

Deben seguirse instrucciones especiales de instalación para d 200 cuando se utiliza en tubos SDR 33 - 11 y para d 225 - d 315 en tubos SDR 33 - 26.





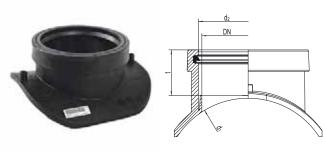
PE 100 Presión máxima de servicio admisible 2,5 bares

1 Teston maxima de sel violo dalmisible 2,0 bares										
	$d_1$	$d_2$	DN	N° de pedido	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock	
	200	160	150	682618	76	1,000	8	64	1	
	225	160	150	682613	76	1,050	8	64	1	
	250	160	150	682619	76	0,990	10	80	1	
	280	160	150	682614	76	0,990	10	80	1	
	315	160	150	682615	76	0,990	10	80	1	
	355	160	150	682620	76	0,990	10	80	1	
	400	160	150	682621	76	0,890	10	80	1	
	450	160	150	682616	76	1,020	10	80	1	
500/5	60/630	160	150	682622	76	1,020	10	80	1	

Para el montaje en Close-Fit-Liner y tubos d 560/d 630, póngase en contacto con nuestra línea de atención al cliente +34 945 898 200.



## ASA TL KG Montura de transición Top-Loading



Montura de transición Top-Loading ASA TL KG, SDR 17

- Componente compacto de PE-HD con manguito acoplable integrado en la salida (d 160)
- Para conectar las líneas de conexión de PVC/PP DN 150 al canal principal PE existente
- Tecnología de seguridad

#### Nota:

Solo puede utilizarse con el equipo de sujeción y perforado FWFIT (n.º de pedido 613480).

Para d 225 - d 315, deben seguirse las instrucciones especiales de instalación cuando se utilicen en tubos SDR 33 - 26.





PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

		,						
d	1 d <sub>2</sub>	DN	N° de pedido	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
22	5 160	150	682624	76	1,192	8	64	1
28	0 160	150	682625	76	1,106	10	80	1
31	5 160	150	682626	76	1,106	10	80	1
35	5 160	150	682627	76	1,106	10	80	1
45	0 160	150	682628	76	1,136	10	80	1
500/560/63	0 160	150	682629	76	1,136	10	80	1

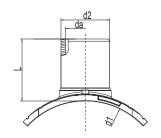
Para el montaje en Close-Fit-Liner y tubos d 560/d 630, póngase en contacto con nuestra línea de atención al cliente +34 945 898 200.



## **ASA UNI**

## Tomas simples con conexión de salida SDR 17









Tomas simples con conexión de salida ASA UNI, SDR 17

- Para conectar una línea de derivación en tubos de PE sin presión o bajo presión de servicio
- Componente compacto de montura PE-HD con tecnología de seguridad
- Conexión de salida para utilizar con manguitos AM FRIAFIT
- Para la adaptación variable a todos los diámetros de tubo en el rango especificado mediante la unidad de sujeción
- Con indicador para el control visual de la soldadura

#### Nota:

Solo puede utilizarse con la unidad de sujeción UNITOP (número de pedido 613385) y adaptador de sujeción para la salida SDR 17 (número de pedido 613839).

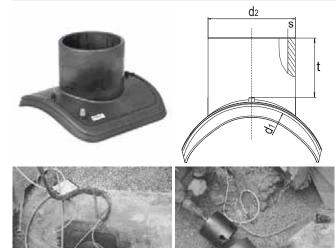
Para la perforación sin presión, recomendamos nuestro equipo de taladrado FWAB (número de pedido 613838).

PE 100
Presión máxima de servicio admisible 2,5 bares (aguas residuales)

		N° de	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
a <sub>1</sub>	$\mathfrak{a}_2$	pedido	[kg]	por caja	por palet	stock
630-900	160	682639	1,650	5	40	1



## ASA VL Montura para aguas residuales Vacuum-Loading



Montura para aguas residuales Vacuum-Loading ASA VL, SDR 17

- Para la integración de líneas de derivación de gran volumen en colectores de PE-HD con poco esfuerzo, mínima obra civil y sin interrumpir el servicio
- Montura PE-HD con tecnología de seguridad
- Cuando se utilizan tubos SDR 17/17,6, la conexión de salida d 225 ofrece un paso a ras en la parte inferior
- Se puede soldar con el manguito AM FRIAFIT o el manguito de transición AMKG d 225 en PVC/PP DN 200
- Innovadora tecnología de sujeción por vacío para salvar de forma segura incluso grandes diferencias de ovalidad y forma de los tubos, que además ofrece la posibilidad de realizar una prueba de estanqueidad antes del perforado

#### Nota

Solo puede utilizarse con la bomba de vacío (número de pedido 613827) y el émbolo correspondiente para la unidad de sujeción (número de pedido 613823).

Para la perforación sin presión, recomendamos nuestro equipo de taladrado FWAB (número de pedido 613835).

Para el montaje con distintas dimensiones, es necesario utilizar la ayuda de montaje ASA VL (número de pedido 613371).

PE 100 Presión máxima de servicio admisible 2,5 bares (aguas residuales)

d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
355	225	682640	144	13,4	3,080	1	4	1
450	225	682641	144	13,4	2,900	1	6	1
560	225	682642	144	13,4	3,065	1	6	1
630	225	682643	144	13,4	3,080	1	6	1

#### Para distintas dimensiones

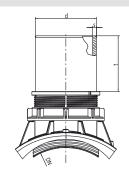
Ø tubo	d2	Número de pedido
315 + 400	225	682640
500	225	682641
710	225	682643



## **ASA MULTI**

## Conexión para tubos de gres y hormigón





Conexión para tubos de gres y hormigón ASA MULTI

- Para conectar líneas de conexión PE-HD soldadas y resistentes a las raíces con tubos de gres o de hormigón.
- Para la nueva instalación así como para la rehabilitación sin separación o destape completo del canal principal
- Cuando se utilizan tubos SDR 17/17,6, la conexión de salida d 160 ofrece un paso a ras en la parte inferior
- Superficie interior clara del manguito para una visibilidad óptima durante la inspección con cámara, soldable con manguito FRIAFIT AM o codos FRIAFIT ABM/ABMS

#### Nota:

Para el montaje, se necesita la llave de montaje ASA MULTI MS (número de artículo 682660).

PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

	Tubo	d	N° de pedido	Н	В	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
1)	STZ DN 250	160	682650	250	265	146	9,5	2,700	5	40	1
2)	STZ DN 300/350	160	682651	250	265	146	9,5	2,800	5	40	1
3)	Hormigón DN 250/300	160	682651	250	265	146	9,5	2,800	5	40	1

- 1) Adecuado para la conexión con tubos de gres DN 250 N/H (línea normal y de alto nivel EN 295)
- 2) Adecuado para la conexión con tubos de gres DN 300 / DN 350 N/H (línea normal y de alto nivel EN 295)
- 3) Adecuado para la conexión de tubos de hormigón DN 250 / DN 300 (EN 1916)

## ASA MULTI MS Llave de montaje

Llave de montaje ASA MULTI MS

Para montar de forma segura y rápida las conexiones FRIAFIT ASA MULTI



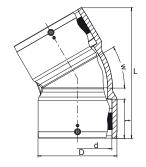
N° de	Peso	Estado de
pedido	[kg]	stock
682660	0,150	1



## **ABM**

## Codos para aguas residuales (manguito/manguito)





Codo para aguas residuales (manguito/manguito) ABM

- Espacio reducido por su diseño compacto
- Sus posiciones angulares de 15°, 30° y 45° permiten guiar cómodamente las líneas
- Manguitos de soldadura integrados en ambos lados para reducir el tiempo de montaje con la tecnología de seguridad
- El perfil interior suave y optimizado hidráulicamente permite un paso nivelado cuando se utilizan tubos SDR 17/17.6
- Superficie clara para una visión óptima en cámara
- Con indicador de espiga para el control visual de la soldadura

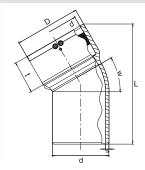
PE 100 Presión máxima de servicio admisible 2,5 bares

d	w	N° de pedido	D	L	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
160	15°	681100	185	279	92	1,870	6	48	1
160	30°	681101	185	306	92	2,100	6	48	1
160	45°	681102	185	320	92	2,060	6	48	1

#### **ABMS**

## Codos para aguas residuales (manguito/soporte de tubo)





- Codo para aguas residuales (manguito/soporte de tubo) ABMS
- Espacio reducido por su diseño compacto. Sus posiciones angulares de 15°, 30° y 45° permiten guiar cómodamente las líneas
- Cara del manguito con tecnología de seguridad
- Soporte de tubo especialmente adecuado para soldar directamente en la montura para aguas residuales FRIAFIT ASA TL
- Las múltiples aplicaciones con ABM también permiten alcanzar ángulos de 60°, 90°, etc., por ejemplo
- El perfil interior suave y optimizado hidráulicamente permite un paso nivelado cuando se utilizan tubos SDR 17/17.6
- Superficie clara para una visión óptima en cámara
- Con indicador de espiga para el control visual de la soldadura.

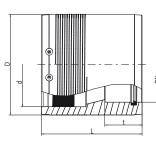
PE 100 Presión máxima de servicio admisible 2,5 bares

d	w	N° de pedido	D	L	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
160	15°	681103	185	286	92	9,5	1,510	6	48	1
160	30°	681104	185	329	92	9,5	1,680	6	48	1
160	45°	681105	185	325	92	9,5	1,730	6	48	1

### **AMKG**

## Manguito de transición PE-PVC/PP





- Manguito de transición PE-PVC/PP AMKG
- Transición progresiva de los materiales de tubos PE-HD (SDR 33 17) a tubos PVC/PP
- Cara PE-HD con manguito de soldadura integrado con tecnología de seguridad
- Cara PVC/PP como manguito acoplable con sello de labios SBR con gran profundidad de inserción

PE 100
Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

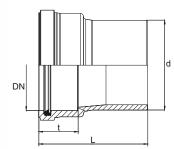
d/DN	N° de pedido	D	L	t	Peso [kg]	Unidades por caja	Unidades por palet	Estado de stock
160/150	682630	193	183,5	80	1,780	1	120	1
225/200	682631	270	270	100	5,820	1	32	1



## **UKG**

## Pieza de transición PE-PVC/PP





Pieza de transición PE-PVC/PP-UKG

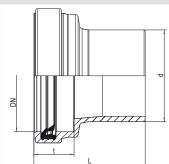
- Transición progresiva de los materiales de tubos PE-HD (SDR 33 17) a tubos PVC/PP
- Cara PE-HD con manguito FRIAFIT AM, codo ABM/ABMS o con montura para aguas residuales FRIAFIT ASA TL soldable
- Cara PVC/PP como manguito acoplable con sello de labios SBR con gran profundidad de inserción

PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

		,					
d/DN	N° de			Peso	Unidades	Unidades	Estado de
U/DIN	pedido			[kg]	por caja	por palet	stock
160/150	682617	194	70	1.070	12	96	1

## USTZ Pieza de transición PE-gres





Pieza de transición PE-gres USTZ

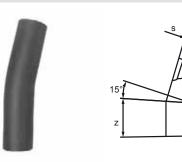
- Transición progresiva de los materiales de tubos PE-HD (SDR 33 17) a tubos de gres (extremo de espiga)
- Cara PE-HD con manguito FRIAFIT AM, codo ABM/ABMS o con montura para aguas residuales FRIAFIT ASA TL soldable
- Cara de gres como manguito acoplable con sello de labios SBR con gran profundidad de inserción.

PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

d/DN	N° de	1	t	Peso	Unidades	Unidades	Estado de
U/DIN	pedido		•	[kg]	por caja	por palet	stock
160/150	682623	194	70	1,250	2	36	1



## ABS 15 Codo para aguas residuales 15° (boca de toma)



Codo para aguas residuales 15°, SDR 17 (boca de toma) ABS 15

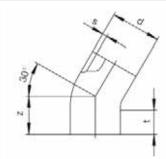
- Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

d	N° de pedido	Z	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
110	681004	230	170	6,6	1,050	1	3
125	681005	250	170	7,4	1,450	1	3
160	681006	280	170	9,1	2,780	1	3
180	681007	315	250	10,2	3,770	1	3
225	681008	370	250	12,8	6,870	1	3
355	681023	438	300	15,9	12,500	1	3
355	681020	528	300	20,1	24,300	1	3

## ABS 30 Codo para aguas residuales 30° (boca de toma)





Codo para aguas residuales 30°, SDR 17 (boca de toma) ABS 30

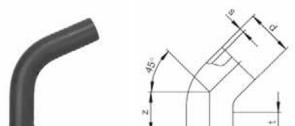
- Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

PE 80 / PE 100
Presión máxima admisible 0.5 bares según DIN EN 1610

FIESIOII IIIAXI	illa aulillisik	ne u,u bares seg	uli Din Li	1010			
d	N° de pedido	Z	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
110	681009	230	170	6,6	1,050	1	3
125	681010	250	170	7,4	1,450	1	3
160	681001	280	170	9,1	2,780	1	3
180	681002	317	250	10,2	3,770	1	3
225	681003	371	250	12,8	6,870	1	3
280	681022	440	300	15,9	12,500	1	3
315	681021	480	300	17,9	17,400	1	3
355	681019	520	300	20,1	22,100	1	3



## ABS 45 Codo para aguas residuales 45° (boca de toma)



Codo para aguas residuales 45°, SDR 17 (boca de toma) ABS 45

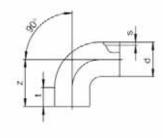
- Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

		,					
d	N° de pedido	Z	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
110	681011	235	170	6,6	1,050	3	3
125	681012	250	170	7,4	1,450	3	3
160	681201	280	170	9,1	2,780	1	3
180	681202	320	250	10,2	3,770	1	3
200	681203	349	250	11,4	5,000	1	3
225	681204	380	250	12,8	6,870	1	3
250	681205	411	250	14,2	9,210	1	3
280	681206	448	300	15,9	12,500	1	3
315	681207	491	300	17,9	17,400	1	3
355	681208	541	300	20,1	24,300	1	3

## ABS 90 Codo para aguas residuales 90° (boca de toma)





Codo para aguas residuales 90°, SDR 17 (boca de toma) ABS 90

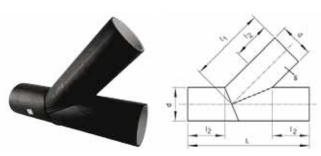
- Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

d	N° de pedido	z	t	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
160	681601	390	100	9,1	3,230	1	3
180	681602	420	150	10,2	4,370	1	3
225	681603	488	150	12,8	7,440	1	3



## ATS 45 Derivaciones simples con salida idéntica a 45° (boca de toma)



Derivaciones simples con salida idéntica a 45°, SDR 17 (boca de toma) ATS 45

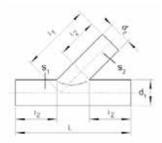
- Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

d	N° de pedido	L	I1	12	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
110	682001	556	333	200	6,6	1,700	1	3
125	681013	577	351	200	7,4	2,300	1	3
160	682002	626	393	200	9,5	4,100	1	1
180	682003	655	417	200	10,7	5,400	1	3
200	682004	783	491	250	11,9	8,000	1	3
225	682005	818	522	250	13,4	10,500	1	3
250	682006	954	602	300	14,8	15,100	1	3
280	682007	996	638	300	16,6	19,700	1	3
315	682008	1145	730	350	18,7	28,800	1	3
355	682009	1202	779	350	21,1	38,300	1	3

## ATSR 45 Derivaciones simples con salida reducida a 45° (boca de toma)





Derivación simple con salida reducida a 45°, SDR 17 (boca de toma) ATSR 45

- Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

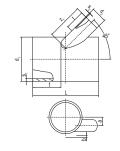
PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

	MATHIC	aaiiiioibic	o,o saroo (	Jogan L		0.0				
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	L	I1	12	s1	s2	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
160	110	682201	556	368	200	9,5	6,6	3,100	1	3
225	160	682203	726	489	250	13,4	9,5	8,000	1	3
280	160	682204	826	578	300	16,6	9,5	13,100	1	3
280	225	682205	918	610	300	16,6	13,4	16,300	1	3
315	160	682206	926	653	350	18,7	9,5	18,100	1	3
315	225	682207	1018	685	350	18,7	13,4	21,900	1	3
355	160	682208	926	681	350	21,1	9,5	22,400	1	3
355	225	682209	1018	714	350	21,1	13,4	26,700	1	3
450	160	682210	926	748	350	26,7	9,5	34,800	1	3



## ATSRS 45 Derivaciones simples con salida reducida a 45° (bocas de toma)





Derivación simple con salida reducida a  $45^\circ$ , SDR 17 (boca de toma) ATSRS 45

- Racor PE-HD con salida excéntrica para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM.
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

#### Nota:

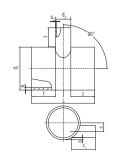
El lado de salida requerido (derecha/izquierda) en la dirección del flujo debe indicarse al hacer el pedido.

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	L	t	<b>z</b> <sub>1</sub>	s1	s2	а	b	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
315	160	682301	630	200	320	17,9	9,1	50	30	13,400	1	3
315	225	682302	720	200	320	17,9	12,8	20	25	17,400	1	3
355	160	682303	630	200	335	20,1	9,1	68	30	16,600	1	3
355	225	682304	720	200	335	20,1	12,8	40	25	20,900	1	3
450	160	682305	670	200	370	25,5	9,1	115	30	26,600	1	3
450	225	682306	760	200	370	25,5	12,8	87	25	32,300	1	3
560	160	682307	670	200	410	31,7	9,1	170	30	39,900	1	3
560	225	682308	760	200	410	31,7	12,8	142	25	47,600	1	3
630	160	682309	670	200	440	35,7	9,1	205	30	49,900	1	3
630	225	682310	760	200	440	35,7	12,8	177	25	59,100	1	3

## ATSRS 90 Derivaciones simples con salida reducida a 90° (bocas de toma)





Derivación simple con salida reducida a 90°, SDR 17 (boca de toma) ATSRS 90  $\,$ 

- Racor PE-HD con salida excéntrica para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM
- Tubo color negro con superficie interior clara (sujeto a disponibilidad)

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

					3							
d <sub>1</sub>	$d_2$	N° de pedido	L	t	<b>z</b> <sub>1</sub>	s1	s2	а	b	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
315	160	682401	565	200	280	17,9	9,1	50	30	12,100	1	3
315	225	682402	630	200	280	17,9	12,8	20	25	15,300	1	3
355	160	682403	660	200	290	20,1	9,1	68	30	17,000	1	3
355	225	682404	730	200	290	20,1	12,8	40	25	20,700	1	3
450	160	682405	660	200	315	25,5	9,1	115	30	25,600	1	3
450	225	682406	730	200	315	25,5	12,8	87	25	30,700	1	3
560	160	682407	660	200	340	31,7	9,1	170	30	39,000	1	3
560	225	682408	730	200	340	31,7	12,8	142	25	45,300	1	3
630	160	682409	660	200	360	35,7	9,1	205	30	48,800	1	3
630	225	682410	730	200	360	35,7	12,8	177	25	56,200	1	3

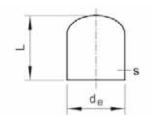


## CDE Tapa final para aguas residuales (bocas de toma)

Tapa final para aguas residuales (boca de toma) CDE

 Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM.



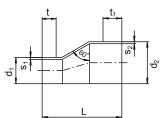


PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

de	N° de pedido	L	s	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
110	73409636110	127	6,6	0,275	18	1
125	73409636125	127	7,4	0,360	18	1
160	73409636160	155	9,5	0,740	6	1
180	73409636180	166	10,7	0,975	12	2
225	73409636225	203	13,4	1,805	6	1
280	73409636280	238	16,6	3,285	6	1
315	73409636315	258	18,7	4,610	2	1
355	73409636355	281	21,1	6,610	2	2
400	73409636400	310	23,7	9,185	2	1

## RES Reductores excéntricos (bocas de toma)





Reductores excéntricos, SDR 17 (boca de toma) RES

 Racor PE-HD para el procesamiento sin dispositivos de sujeción con manguitos FRIAFIT AM

PE 80 / PE 100 Presión máxima admisible 0,5 bares según DIN EN 1610

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	N° de pedido	Ĺ	t	t <sub>1</sub>	s1	s2	Peso [kg]	Unidades por caja	Estado de stock
110	125	681018	264	85	85	6,6	7,4	1,000	1	3
110	160	681801	310	90	95	6,6	9,5	1,200	1	3
160	225	681802	404	100	150	9,5	13,4	2,530	1	3
200	225	681804	440	100	250	11,9	12,8	4,100	1	3
225	280	681810	540	150	250	13,4	16,6	5,460	1	3





# **FRIATOOLS®**

Equipos y herramientas cómodos y duraderos para las uniones de tubos.

Catálogo de productos EZ 35/22

## Información útil de la tecnología de equipos FRIATOOLS® y este catálogo

### FRIAMAT Ámbitos de aplicación

Los equipos de soldadura por electrofusión FRIAMAT funcionan de forma segura a temperaturas ambiente de -20 °C a +50 °C. La gama de aplicaciones depende de la potencia requerida por el accesorio que se va a soldar y de la respectiva temperatura de procesamiento. Al procesar los manguitos FRIALEN y FRIAFIT, Aliaxis recomienda el uso de FRIAMAT prime, FRIAMAT basic, FRIAMAT prime eco, FRIAMAT print eco y FRIAMAT basic eco hasta la dimensión d 900 y de FRIAMAT XL hasta d 1200 en todo el rango de temperaturas de procesamiento.

En principio, es posible utilizar los equipos de soldadura FRIAMAT para procesar accesorios de unión electrosoldables de otros fabricantes, también hasta d 1200 y mayores. Sin embargo, aclara de antemano con el fabricante del empalme la potencia específica requerida del mismo a la temperatura de procesamiento más habitual.

### Función FRIAMAT Bluetooth y aplicación FRIAMAT disponibles

FRIAMAT 7 prime y FRIAMAT prime eco están equipados con una interfaz Bluetooth®. La función Bluetooth en el equipo de soldadura FRIAMAT y, por tanto, la aplicación FRIAMAT no están disponibles en todas partes y dependen del país de uso y del tipo de equipo de soldadura. Para saber en qué país se puede utilizar la función Bluetooth y la aplicación FRIAMAT, consulta las respectivas instrucciones de uso o las aclaraciones adicionales en nuestra página web en

www.aliaxis.es/es/producto/herramientas-y-maquinas-de-electrofusi%C3%B3n





# FRIAMAT Prime y FRIAMAT Basic

## La 7<sup>a</sup> generación de FRIAMAT satisface aún mejor tus necesidades

Hemos actualizado nuestros equipos de soldadura FRIAMAT, que gozan de un gran reconocimiento, para que cumplan con los últimos estándares tecnológicos y los hemos hecho "aptos para el futuro". Para que sea más fácil trabajar, en todos los sentidos. Empezando por el peso ligero del equipo, pasando por el alto rendimiento hasta el manejo y el proceso de documentación más sencillo y cómodo.

FRIAMAT Basic es nuestro exitoso modelo básico, que hemos mejorado en profundidad: refrigeración activa optimizada para el flujo, carcasa robusta, pantalla gráfica de alta calidad, guía intuitiva del usuario y mucho más.

FRIAMAT Prime también te abre la puerta a toda la gama de funciones digitales para la documentación y una mayor capacidad de trazabilidad. La nueva interfaz Bluetooth, junto con la aplicación FRIAMAT, lo hacen posible. Con el escáner opcional 1D/2D, el nuevo FRIAMAT también está preparado para leer y procesar

códigos de barras 2D según la norma ISO 12176-5 (borrador). Esto te permite recopilar toda la información necesaria para soldar, incluyendo datos de trazabilidad e información avanzada sobre el producto con un solo proceso de escaneo.



## **Equipos de soldadura FRIATOOLS**

## FRIAMAT 7 prime Equipo de soldadura con función de documentación



Potente equipo de soldadura universal FRIAMAT 7 prime

- Bluetooth
- Documentación completa
- Funciones de trazabilidad completa
- 20.000 registros de soldadura
- Salida por interfaz USB o aplicación (smartphone)
- Función de supervisión
- Tecnología de conversión de última generación con refrigeración activa.
- Pantalla en color TFT luminosa
- Con miniescáneres, panel de lectura o escáner 1D/2D (códigos de barras 2D según la norma ISO 12176-5)
- Cable de soldadura extralargo (4 m)
- Cable de alimentación extralargo (5 m)
- Peso aprox. 12,8 kg

#### Nota:

El usuario puede actualizar el software FRIAMAT a través de la interfaz USB.

Versión	N° de pedido	Estado de stock
con panel de lectura	613134	1
con miniescáner	611134	1
con escáner 1D/2D	614134	1

## FRIAMAT prime eco Equipo de soldadura con función de documentación



Potente equipo de soldadura universal FRIAMAT prime eco

- Bluetooth
- Documentación completa
- Funciones de trazabilidad completas
- 20.000 registros de soldadura
- Salida por interfaz USB o aplicación (smartphone)
- Función de supervisión
- Tecnología de núcleo toroidal de última generación con refrigeración activa.
- Pantalla en color TFT luminosa
- Con miniescáneres, panel de lectura o escáner 1D/2D (códigos de barras 2D según la norma ISO 12176-5)
- Cable de soldadura extralargo (4 m)
- Cable de alimentación extralargo (5 m)
- Peso aprox. 18,0 kg

#### Nota:

El usuario puede actualizar el software FRIAMAT a través de la interfaz USB.

Versión	N° de pedido	Estado de stock
con panel de lectura	613124	1
con miniescáner	611124	1
con escáner 1D/2D	614124	3 NUEVO



## **Equipos de soldadura FRIATOOLS**

## FRIAMAT 7 basic Equipos de soldadura sin función de documentación



Potente soldadora universal FRIAMAT 7 basic

- Tecnología de conversión de última generación con refrigeración activa.
- Pantalla en color TFT luminosa
- Con miniescáneres, panel de lectura o escáner 1D/2D (códigos de barras 2D según la norma ISO 12176-5)
- Cable de soldadura extralargo (4 m)
- Cable de alimentación extralargo (5 m)
- Peso aprox. 12,8 kg

#### Nota:

El usuario puede actualizar el software FRIAMAT a través de la interfaz USB.

Versión	N° de pedido	Estado de stock
con panel de lectura	613130	1
con miniescáner	611130	1
con escáner 1D/2D	614130	1

## FRIAMAT basic eco Equipos de soldadura sin función de documentación



Potente equipo de soldadura universal FRIAMAT basic eco

- Tecnología de núcleo toroidal de última generación con refrigeración activa
- Pantalla en color TFT luminosa
- Con miniescáneres, panel de lectura o escáner D/2D (códigos de barras 2D según la norma ISO 12176-5)
- Cable de soldadura extralargo (4 m)
- Cable de alimentación extralargo (5 m)
- Peso aprox. 18,0 kg

#### Nota:

El usuario puede actualizar el software FRIAMAT a través de la interfaz USB.

Versión	N° de pedido	Estado de stock
con panel de lectura	613120	1
con miniescáner	611120	1
con escáner 1D/2D	614120	3 NUEVO



## MINISCAN

## Miniescáner

Miniescáner FRIAMAT

- Práctico
- Robusto
- Lectura fiable de los códigos de barras de soldadura y trazabilidad
- Práctica bolsa para su almacenamiento
- Puede utilizarse para todos los equipos de soldadura FRIAMAT del catálogo actual FRIATOOLS



Apto con tipos de FRIAMAT más antiguos por encargo.

N° de	Estado de
pedido	stock
624005	1

### **FWLESST**

### Panel de lectura

FRIAMAT Panel de lectura FWLESST

- Para la lectura de los códigos de barras de soldadura y trazabilidad
- Compatible con todos los equipos de soldadura FRIAMAT



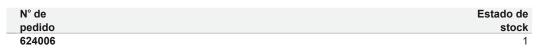
N° de	Estado de
pedido	stock
623645	1

## 2DSCAN

Escáner 1D/2D

FRIAMAT Escáner 1D/2D 2DSCAN

- Práctico
- Robusto
- Lectura fiable de códigos de barras de soldadura y trazabilidad 1D y códigos de barras 2D según la norma ISO 12176-5.
- Con práctica bolsa para su almacenamiento
- Puede utilizarse para todos los equipos de soldadura FRIAMAT del catálogo actual FRIATOOLS





## MEMSTICK Memoria USB

FRIAMAT Memoria USB MEMSTICK para almacenar datos de soldadura y trazabilidad

- En formato de base de datos FRIATRACE
- Como archivo PDF o CSV
- 2GB



#### Nota:

Solo para dispositivos de documentación.

N° de	Estado de
pedido	stock
624023	1



## FRIATRACE Software de bases de datos FRIATRACE



Software para el procesamiento posterior de los datos de soldadura, incluidos los datos de trazabilidad

- Compatible con:
- Windows XP
- Windows 7
- Windows 8 1
- Windows 10
- Para equipos de soldadura con función de trazabilidad y documentación FRIAMAT
- Con función de base de datos (todos los datos de soldadura en una base de datos)
- Para evaluar, copiar, clasificar, buscar, formatear, editar, etc.
- Software de bases de datos FRIATRACE que consta de:
  - CD-Rom FRIATRACE
  - Cable de conexión PC-equipo de soldadura
- Paquete combinado FRIATRACE compuesto por:
  - CD-Rom FRIATRACE
  - Memoria USB (2GB)

#### Nota:

El software de bases de datos FRIATRACE dejará de utilizarse a lo largo de 2022 y será sustituido por una oferta digital en nuestro portal de clientes en www.aliaxis.es.

Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
Software de bases de datos FRIATRACE	613280	1
Paquete combinado FRIATRACE	624026	1

## PA USB Adaptador USB paralelo FRIAMAT



Supervisor

ABCD GmbH

Para conectar una impresora con puerto USB tipo B.

- Para equipos de soldadura FRIAMAT fabricados a partir del año 2000 con interfaz paralela
- Impresión directa de los datos de soldadura en una impresora USB
- No se admiten impresoras GDI.

#### Nota

Alimentación a través de la fuente de alimentación incluida en el suministro (adaptador incluido).

N° de	Estado de
pedido	stock
613263	1

## SUPER P Tarjeta de supervisor

Para ajustar las funciones del menú.

- Bloqueo de funciones
- Especificación de los procesos obligatorios
- Comprobación del cumplimiento del plazo de mantenimiento
- Otras funciones (ver instrucciones de uso FRIAMAT)

#### Disponible para:

- FRIAMAT 7 prime
- FRIAMAT XL

#### Nota

Para realizar el pedido, descargue el formulario de solicitud en www.aliaxis.es en el catálogo de productos en el apartado tarjeta de supervisor.

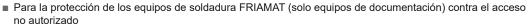
N° de	Estado de
pedido	stock
623101	3



## SPASS Código de operario

Para bloquear las funciones del equipo de soldadura

■ Identificación del soldador



Los datos almacenados en la tarjeta de soldador (número de soldador o nombre de soldador) se transferirán al registro de soldadura.



Schweißer

#### Nota:

Para realizar el pedido, descargue el formulario de solicitud en www.aliaxis.es en el catálogo de productos en el apartado tarjeta de soldador.

N° de	Estado de
pedido	stock
623100	3

## FPASS Tarjeta de arranque a distancia

Para el arranque a distancia de todos los equipos de soldadura FRIAMAT

- Con panel de lectura
- Con escáner
- Incluye correa



Al leer el código, solo se activa la tecla START. No es posible parar el equipo de soldadura.

N° de	Estado de
pedido	stock
624003	1

## ALTK FMT Caja de transporte

Para el transporte y almacenamiento de equipos de soldadura FRIAMAT.



www.friat

## Nota:

Cajas de transporte para modelos FRIAMAT más antiguos por encargo.

Versión	N° de pedido	Estado de stock
FRIAMAT prime / basic (hasta modelos fabricados en 2020)		
FRIAMAT prime / basic (7 <sup>a</sup> generación)	627600	1
FRIAMAT prime eco / basic eco (a partir de modelos fabricados en 2018)		
FRIAMAT prime eco / basic eco / geo print (hasta modelos fabricados en 2018)	627001	1

## CONTACT4 Contactos hembra 4,0 mm

Contactos hembra 4,0 mm

■ Para todos los equipos de soldadura FRIAMAT



N° de	Estado de
pedido	stock
624529	1



## ADFL Adaptador para contactos planos

Para conectar con contactos hembra 4,0 mm

- Para todos los equipos de soldadura FRIAMAT
- Adaptador para contacto plano



N° de	Estado de
pedido	stock
613236	1

## ADBK

## Adaptador para contactos de espiga 4,7 mm

Para conectar con contactos hembra 4,0 mm

- Para todos los equipos de soldadura FRIAMAT
- Adaptador con contacto de espiga 4,7 mm



N° de	Estado de
pedido	stock
613237	1



## Hacemos tu trabajo más fácil: buenas razones a favor de los rascadores

Las herramientas adecuadas marcan la diferencia en la obra. Por lo tanto, hemos conseguido que nuestros reconocidos rascadores sean aún más cómodos.



## FWSG 400 para tubos d 75 - d 400

- Cuchilla intercambiable con doble filo para una doble vida útil
- Ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado

## Rascadores FRIATOOLS

## FWSG RA Rascador compacto para extremos de tubos y salidas d 25 - d 63

Rascador compacto según dimensiones FWSG RA

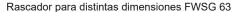
- Modelo metálico
- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa y las conexiones de salida en racores FRIALEN
- Longitud de rascado extralarga
- Rascador de metal duro con 2 filos (doble vida útil)
- Compensación automática de la ovalidad del tubo y de las tolerancias
- Funcionamiento manual, con manivela o con atornillador.

#### Nota

Práctica caja de plástico para guardar dimensiones d 32 - d 63 disponible como accesorio (sin rascadores compactos).

Descripción del artículo	Dimensión	SDR	N° de pedido	Estado de stock
FWSG RA 25	d 25	SDR 11	613576	1
FWSG RA 32	d 32	SDR 11	613580	1
FWSG RA 40	d 40	SDR 11	613581	1
FWSG RA 50	d 50	SDR 11	613582	1
FWSG RA 63	d 63	SDR 11	613583	1
Manivela	Todas las dimensiones		613579	1
Caja FWSG RA	d 32 - d 63		613586	1

## FWSG 63 Rascador para tubos desde d 20 - d 63



- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa
- Rascador de metal duro con 2 filos (doble vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 20 d 63
- No requiere ajuste dimensional
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Se entrega en caja de transporte

Descripción del artículo	Dimensión	N° de	Estado de
	Difficusion	pedido	stock
FWSG 63	d 20 - d 63	613408	1

## FWSG 225 Rascador para tubos d 75 - d 225

Rascador para distintas dimensiones FWSG 225

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa
- Rascador de metal duro con 2 filos (doble vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 75 d 225
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Con ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado
- Se entrega en caja de transporte

Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
FWSG 225	d 75 - d 225	613409	1

## FWSG 400 Rascadores para extremos de tubos d 75 - d 400

Rascador para distintas dimensiones FWSG 400

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa
- Rascador de metal duro con 2 filos (doble vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 75 d 400
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Con ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado
- Se entrega en caja de transporte

Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
FWSG 400	d 75 - d 400	613410	1





## Rascadores FRIATOOLS

## FWSG 710 L Rascador para tubos d 250 - d 710

Rascador para distintas dimensiones FWSG 710 L

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa
- Cuchilla de rascado de metal duro (larga vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 250 d 710
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Con ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado
- Se entrega en caja de transporte

Descripción	Dimensión	N° de	Estado de
del artículo		pedido	stock
FWSG 710 L	d 250 - d 710	613642	1

## FWSG 710 S Rascador para tubos d 250 - d 710 y bocas de toma

Rascador para distintas dimensiones FWSG 710 S

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa (como máximo a la mitad de la longitud del manguito d 710)
- Cuchilla de rascado de metal duro (larga vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 250 d 710
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Con ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado
- Se entrega en caja de transporte

Descripción	Dimensión	N° de	Estado de
del artículo	Dimension	pedido	stock
FWSG 710 S	d 250 - d 710	613639	1

## FWSG 900 L Rascador para tubos d 630 - d 900

Rascador para distintas dimensiones FWSG 900 L

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa
- Cuchilla de rascado de metal duro (larga vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 630 d 900
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Con ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado
- Se entrega en caja de transporte

Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
FWSG 900	d 630 - d 900	613644	3

## FWSG XL Rascador para tubos grandes de d 800 hasta d 1200

Rascador para distintas dimensiones FWSG XL

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa SDR 11 SDR 33
- Rascador de metal duro con 2 filos (doble vida útil)
- Rangos de rascado universales de d 800 d 1200
- Accionamiento centralizado mediante manivela
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de pelado con resorte y al avance automático
- Con ajuste rápido para adaptar fácilmente la longitud del rascado
- Se entrega en caja de transporte

Descripción	Dimensión	N° de	Estado de
del artículo	Dimension	pedido	stock
FWSG XL	d 800 - d 1200	613645	3





96



## Rascadores FRIATOOLS

## **FWSG SE**

## Rascador compacto para extremos de tubos y superficies de monturas d 25 - d 315



- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa y en el área de la montura
- Cuchilla de rascado con 2 filos de corte (doble vida útil)
- Sujeción sencilla gracias al diseño abierto del rascador.
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de rascado con resorte
- Se entrega en caja de transporte



## **FWSK**

## Cadena de rascado para extremos de tubos y superficies de monturas d 250 - d 1000

Rascador para distintas dimensiones FWSK

- Eliminación segura de la capa de óxido de los tubos PE-HD y PE-Xa y en el área de la montura
- Sujeción simple
- Diámetro de tubo ajustable
- Eliminación uniforme de las virutas gracias a la cuchilla de rascado con resorte
- Se entrega en caja de transporte

Descripción	Dimensión	N° de	Estado de
del artículo	Dilliension	pedido	stock
FWSK	d 250 - 1000	613383	1



## Accesorios para rascadores FRIATOOLS

## FWSGE 3 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 225 (hasta 2019)

Cuchilla de repuesto de metal duro FWSGE 3

- 3 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx.



#### Nota.

Solo se puede utilizar para rascadores FWSG 225 y FWSG 315 hasta modelos fabricados en T3/2019.

Descripción del artículo	Tipo de aparato	Etiquetado	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 3	FWSG 225 / FWSG 315 (hasta modelos fabricados en T3/2019)	color rojo	613322	1



## FWSGE 4 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 63 (hasta 2018)

Cuchilla de repuesto de metal duro FWSGE 4

- 3 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx.



#### Nota:

Solo se puede utilizar para el rascador FWSG 63 para modelos fabricados hasta 2018.

Descripción del artículo	Tipo de aparato	Etiquetado	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 4	FWSG 63 (hasta modelos fabricados en 2018)	color verde	613323	1

## FWSGE 5 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 710 L/S y FWSG 900 L

Cuchilla de repuesto de metal duro FWSGE 5

- 3 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx



Descripción del artículo	Tipo de aparato	Etiquetado	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 5	FWSG 710 L/S y FWSG 900 L	color azul	613324	1

## FWSGE 6 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSGS 110 y FWSGS 180

Cuchilla de repuesto de metal duro FWSGE 6

- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 2 ud. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx

Descripción del artículo	Tipo de aparato	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 6	FWSGS 110 / FWSGS 180	613325	1

## FWSGE 8 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG SE (todos los tipos)

Cuchillas de rascado de repuesto FWSGE 8

- Cuchilla de diseño reversible con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Allen
- 1 uds. Llave Allen



Descripción del artículo	Tipo de aparato	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 8	FWSG SE (todos los tipos)	613327	1



## FWSGE 10 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG RA 32 y 40

Cuchillas de rascado de repuesto FWSGE 10

- Cuchilla de diseño reversible con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx



Descripción del artículo	Tipo de aparato	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 10	FWSG RA 32 y 40	613329	1

## FWSGE 11 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG RA 50 y 63

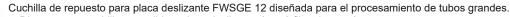
Cuchillas de rascado de repuesto FWSGE 11

- Cuchilla de diseño reversible con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx



Descripción del artículo	Tipo de aparato	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 11	FWSG RA 50 y 63	613330	1

## FWSGE 12 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG XL



- Diseño como cuchilla reversible y placa deslizante (con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Placa deslizante
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx

_					
0.1	W	Descripción	Tipo de aparato	N° de	Estado de
	1.0	del artículo	ripo de aparato	pedido	stock
		FWSGE 12	FWSG XL	613331	1

## FWSGE 13 Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG RA 25

Cuchillas de rascado de repuesto FWSGE 13

- Cuchilla de diseño reversible con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx



Descripción	Tipo de aparato	N° de	Estado de
del artículo	iipo do aparato	pedido	stock
FWSGE 13	FWSG RA 25	613332	1



## FWSGE 14

## Cuchillas de rascado de repuesto para rascadores FWSG 225 / FWSG 400 (a partir de 2019)

Cuchillas de rascado de repuesto FWSGE 14

- Cuchilla de diseño reversible con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx



#### Nota:

FWSGE 14 solo se puede utilizar para rascadores FWSG 225 y FWSG 400 para modelos fabricados desde 2019.

Descripción del artículo	Tipo de aparato	Etiquetado	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 14	FWSG 225/FWSG 400 (a partir de modelos fabricados en 2019)	color blanco	613335	1

## **FWSGE 15**

## Cuchilla de repuesto para rascadores FWSG 63 (a partir de 2018)

Cuchillas de rascado de repuesto FWSGE 15

- Cuchilla de diseño reversible con 2 filos de corte).
- 1 uds. Cuchilla de repuesto
- 1 uds. Tornillo Torx
- 1 uds. Llave Torx



#### Nota:

FWSGE 15 solo se puede utilizar para el rascador FWSG 63 para modelos fabricados desde 2018.

Descripción del artículo	Tipo de aparato	Etiquetado	N° de pedido	Estado de stock
FWSGE 15	FWSG 63 (modelos fabricados a partir de 2018)	color narania	613336	1

## **FWSGE K**

## Cuchilla de repuesto para rascadores FWSK

Cuchilla de repuesto para rascadores

Descripción	Tipo de aparato	N° de	Estado de
del artículo	Tipo de aparato	pedido	stock
FWSGE K	FWSK	613337	1

### **ALTK FWSG**

## Caja de transporte

Para el transporte y almacenamiento de rascadores.



#### Nota

Cajas de transporte para tipos de rascadores más antiguos por encargo.

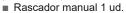
Tipo de aparato	N° de pedido	Estado de stock
FWSG 63	613307	1
FWSG 225 y FWSG 63/225 (hasta modelos fabricados en 2019)	613309	1
FWSG 225 (modelos fabricados a partir de 2019)	613406	1
FWSG 400 (modelos fabricados a partir de 2019)	613407	1
FWSG 710 S	613308	1
FWSG 710 L	613314	1
FWSG 900 L	613304	1
FWSG SE 63	613303	1
FWSG SE 75 - 140	613319	1
FWSG SE 160 - 225	613318	1
FWSG SE 250 - 315	613320	1



## **FWZ**

## Rascador manual

Para eliminar la capa de óxido de tubos PE-HD o accesorios de unión electrosoldables que no pueden ser procesados por un rascador adecuado. También es adecuado para desbarbar los bordes cortados.





#### Nota

Cuchillas de repuesto: cada envase contiene 5 uds.

Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
Rascador manual	613300	1
Cuchillas de repuesto	613270	1

## **FWZ XL**

## Rascador manual para tubos grandes



Para eliminar la capa de óxido de tubos grandes PE que no pueden ser procesados por un rascador adecuado. Especialmente para la preparación de las superficies de las monturas para el procesamiento de los racores de monturas FRIALEN XL. También es adecuado para desbarbar los bordes cortados.

- Rascador manual 1 ud.
- Dos superficies de corte

Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
Rascador manual para tubos grandes	613299	1



## **FRIATOP**

## Unidad de sujeción (Top-Loading)



Para montar los racores de montura Top-Loading FRIALEN sin pinza inferior.

- Para todos los diámetros de tubos en el rango de dimensiones especificado, con suspensión neumática extraelástica
- Para obtener una presión de unión óptima durante la soldadura.

N° de	Estado de
pedido	stock
613350	1



## **UNITOP**

## Unidad de sujeción para bocas de toma SA UNI / ASA UNI



Para montar con

- FRIALEN tomas simples SA UNI d 250 d 900 con salida d 90, d 110, d 125 y d 160
- FRIAFIT tomas simples ASA UNI d 630 d 900 con salida d 160 / SDR 17.

#### Nota

En combinación con la unidad de sujeción UNITOP, se necesitan adaptadores angulares adicionales ADWL para contactos hembra de 4,0 mm para los equipos de soldadura que están equipados con conectores de soldadura de modelo recto (número de pedido 613241). No es necesario para equipos de soldadura FRIAMAT.

Para la sujeción correcta de FRIAFIT tomas simples ASA UNI d 630 - d 900 con salida d 160 / SDR 17, se necesita un adaptador adicional (n.º de pedido 613839). Este adaptador debe pedirse por separado.

Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
UNITOP Unidad de sujeción de d 250 - d 900	613385	1
Codo adaptador ADWL para contactos hembra 4,0 mm	613241	1
Adaptador de sujeción para la salida de la toma simple ASA UNI d 160	613839	1



## **VACUPUMP**

## Bomba de vacío con líneas de conexión



Para el montaje de

- FRIALEN Tomas simples SA VL,
- FRIALEN Monturas de reparación RS VL,
- FRIAFIT Monturas para aguas residuales ASA VL.

#### Consta de:

- Bomba de vacío 230V
- Manómetro
- Líneas de conexión.

#### Nota

No se requiere compresor adicional de obra para funcionar. Se entrega en caja de transporte. Los émbolos (PRESSKO) son necesarios para la instalación de bocas de toma FRIALEN SA VL y monturas para aguas residuales FRIAFIT ASA VL.



Descripción del artículo	N° de pedido	Estado de stock
Bomba de vacío 230V	613827	1
Bomba de vacío 110V	613828	3

## **PRESSKO**

## Émbolo



Émbolo según diámetro nominal, con placa de tope y conector NW 7.2 para el montaje:

- FRIALEN Bocas de toma SA VL con salida d 160, d 225 o d 250
- FRIAFIT Montura para aguas residuales ASA VL con salida 225 y para conectar VACUBOX.

#### Nota

Émbolo para otras dimensiones de salida hasta d 400 por encargo.



Versión	N° de	Estado de
VELSIOII	pedido	stock
FRIALEN SA VL d 160	613821	1
FRIALEN SA VL d 225	613822	1
FRIALEN SA VL d 250 / FRIAFIT ASA VL d 225	613823	1
FRIALEN SA VL d 280	613853	1
FRIALEN SA VL d 315	613854	1
FRIALEN SA VL d 355	613855	1
FRIALEN SA VL d 400	613837	1



## **FWAB**

## Equipo de taladrado



Equipo de taladrado FWAB para perforar tubos PE-HD en estado despresurizado:

- Tomas simples SA VL
- Tomas simples SA UNI FRIALEN
- Tomas simples ASA UNI FRIAFIT
- Monturas para aguas residuales ASA VL FRIAFIT
- Accionamiento por taladradora

#### Consta de:

- Sierra de punta (tamaño nominal relacionado), soporte de sierra de punta con mango de broca SDS-max,
- Extensión para el soporte de la sierra de punta (no para FWAB ASA ni SA UNI),
- Taladro centrador con expulsor y manguito de retención
- Llaves hexagonales.



#### Nota

(Fig. muestra FWAB XL 160)

Descripción del artículo	Dimensión de salida	N° de pedido	Estado de stock
FWAB XL 90 para FRIALEN SA UNI	d 90	613832	1
FWAB XL 110 para FRIALEN SA UNI	d 110	613833	1
FWAB XL 125 para FRIALEN SA UNI	d 125	613834	1
FWAB XL 160 para FRIALEN SA UNI	d 160	613829	1
FWAB XL 225 para FRIALEN SA VL	d 225	613830	1
FWAB XL 250 para FRIALEN SA VL	d 250	613831	3
FWAB XL 280 para FRIALEN SA VL	d 280	613850	3
FWAB XL 315 para FRIALEN SA VL	d 315	613851	1
FWAB XL 355 para FRIALEN SA VL	d 355	613852	1
FWAB XL 400 para FRIALEN SA VL	d 400	613836	3
FWAB XL 160 para FRIAFIT ASA UNI	d 160	613838	1
FWAB ASA 225 para FRIAFIT ASA VL	d 225	613835	1

## **FWFIT**

## Unidad de sujeción y taladrado para monturas de agua residual FRIAFIT (ASA-TL) y monturas de transición (ASA-TL/KG)

Unidad combinada de sujeción y taladrado FWFIT, universal para:

- Montura para aguas residuales ASA TL FRIAFIT
- Montura de transición ASA TL KG
- Para sujetar y crear la presión de unión necesaria durante la soldadura
- Para perforar por la conexión de salida sin presión después del tiempo de refrigeración previsto



N° de	Estado de
pedido	stock
613480	1





## **ASATOP**

## Equipo de sujeción para Close-Fit-Liner DN 200-DN 500 (ASA TL) y montura de transición (ASA TL KG)



Equipo de sujeción ASATOP para utilizar con:

- Monturas para aguas residuales ASA TL FRIAFIT
- Monturas de transición ASA TL KG especialmente para Close-Fit-Liner PE-HD DN 200 DN 500 y para tubos PE-HD d 630
- Para sujetar y crear la presión de unión necesaria durante la soldadura

#### Consta de

- Equipo de sujeción ASATOP con taco de vuelco (sin tecnología de correa tensora que cierre el tubo)
- Sierra de punta (Ø 95 mm) con soporte para sierra de punta SDS
- Broca de centrado,
- Extensión
- Bomba neumática



#### Nota:

Para perforar a través de la conexión de salida en estado despresurizado, se requiere el equipo de sujeción y perforación FWFIT (número de pedido 613480).

N° de	Estado de
pedido	stock
613370	3

## **RPS**

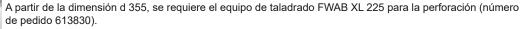
## Set de reparación



Set de reparación RPS para retener el agua residual corriente

- Para la realización de trabajos de reparación y conexión de tubos de agua PE-HD en las dimensiones d 90 a d 900
- Consta de:
- Set de reparación universal con bomba,
- Manómetro,
- Broca
- Manguera de conexión
- Globos de reparación adicionales según dimensiones.
- Kit de extensión opcional para el set de reparación universal para conectar otro globo de reparación.
- Consta de
  - Manguera de conexión 3 m
- Manómetro





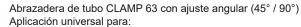
Para utilizar el kit de reparación hasta d 225, se necesitan las pinzas de cierre y refuerzo VVS FRIALEN. A partir de d 250, se requieren pinzas de cierre FRIALEN VSC TL o monturas de reparación FRIALEN RS VL.

Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
Set de reparación universal	Todas las dimensiones	613701	1
Kit de extensión	Todas las dimensiones	613715	1
Globo de reparación tipo 1	d 90 - d 180	613702	1
Globo de reparación tipo 2	d 200 - d 315	613703	1
Globo de reparación tipo 3	d 355 - d 450	613704	1
Globo de reparación tipo 4	d 500 - d 560	613705	1
Globo de reparación tipo 5	d 630	613706	1
Globo de reparación tipo 6	d 710	613707	1
Globo de reparación tipo 7	d 800	613708	1
Globo de reparación tipo 8	d 900	613709	1
Caja de transporte		613700	1





## CLAMP 63 Abrazadera de tubo d 20 - d 63



- Accesorios de unión electrosoldables
- Reductores
- Codos 45° y 90°
- Salidas de los componentes de montura d 20 d 63 mm



El modelo largo opcional CLAMP63L también puede utilizarse para uniones largas FRIALONG.

Descripción del artículo	N° de pedido	Estado de stock
CLAMP63	613020	1
CLAMP63L	613034	1

## CLAMP 180 Abrazadera de tubo d 63 - d 180

Abrazadera de tubo CLAMP 180 con ajuste angular (45° / 90°) y 2 elementos de sujeción para:

- Accesorios de unión electrosoldables
- Reductores
- Codos 45° y 90° en d 63, d 90, d 125 y d 180
- Abrazadera de tubo modular extensible.
- 2 elementos de sujeción adicionales para utilizar como pinza de sujeción cuádruple para las dimensiones d 63, d 90, d 125 y d 180.
- Kit de extensión en T para abrazaderas de tubos para piezas en T. Gracias a un elemento de sujeción suplementario se puede equipar con la pinza de sujeción doble en la línea de derivación.
- Conjunto de semiarandela reductora para las dimensiones d 110 y d 160.

(Fig. muestra el modelo con 4 elementos de sujeción)

Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
Abrazadera de tubo con 2 elementos de sujeción	d 63, d 90, d 125, d 180	613021	1
Elemento de sujeción adicional (1 pieza)	d 63, d 90, d 125, d 180	613022	1
Conjunto de semiarandela reductora (1 unidad)	d 110, d 160	613023	1
Kit de extensión en T	d 63, d 90, d 125, d 180	613024	1

## SQM Pinzador manual para tubos d 20 - d 125

Pinzador manual SQM para el corte temporal de tubos PE-HD y PE-Xa d 63 - d 125 en SDR 11 y SDR 17,6.



Descripción del artículo	Dimensión	SDR	N° de pedido	Estado de stock
SQM63	d 20 - d 63	SDR 11	613025	1
SQM125	d 63 - d 90 d 90 - d 125	SDR 11, SDR 17.6	613026	1

## SQH Pinzador hidráulico para tubos d 63 - d 180

Pinzador hidráulico SQH para el corte temporal de tubos PE-HD y PE-Xa d 63 - d 180 en SDR 11 y SDR 17,6.



Descripción del artículo	Dimensión	SDR	N° de pedido	Estado de stock
SQH180	d 63 - d 180	SDR 11 / SDR 17,6	613028	1



## **RRC**

## Abrazadera de redondeo el redondeo posterior de tubos d 63 - d 180 después de aplastar

Para el redondeo posterior de tubos PE-HD y PE-Xa d 63 - d 180 después de aplastar.



- RRC90 como abrazadera de redondeo universal para las dimensiones d 63, d 75 y d 90. Incluida llave para accionar abrazadera de redondeo universal
- RRC110 RRC180 como abrazaderas de redondeo según ancho nominal para las dimensiones d 110, d 125, d 160 y d 180

(Fig. 1 muestra RRC90, fig. 2 muestra RRC180)



Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
RRC90	d 63, d 75, d 90	613029	3
RRC110	d 110	613030	3
RRC125	d 125	613031	3
RRC160	d 160	613032	3
RRC180	d 180	613033	3

## **FWXR**

## Abrazaderas manuales de redondeo para tubos d 63 - d 250

Para el redondeo posterior de tubos ovalados de PE-HD y PE-Xa. Cobertura de distintas dimensiones al utilizar semiarandelas reductoras.



(Fig. muestra FWXR-S1)

Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
FWXR-S1	d 32, d 40, d 50, d 63	613416	1
FWXR-S2	d 90, d 110	613431	1
FWXR-S3	d 125, d 160	613439	1
FWXR-S4	d 180, d 200	613443	3
FWXR-S5	d 225, d 250	613444	3

#### **FWXRH**

## Abrazaderas de redondeo hidráulico para tubos d 280 - d 900



Nota

Consulte recios y disponibilidad de las dimensiones.

Para el redondeado posterior de tubos PE-HD y PE-Xa.

(Fig. muestra la abrazadera de redondeo hidráulico d 800).



Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
d 280	613452	3
d 315	613461	3
d 355	613462	3
d 400	613463	3
d 450	613464	3
d 500	613465	3
d 560	613467	3
d 630	613466	3
d 710	613468	3
d 800	613460	3
d 900	613458	3



## FWXRB Abrazaderas manuales de redondeo para tubos d 800 - d 1200



Para el redondeo posterior de tubos de PE-HD. Puede utilizarse para todas las dimensiones para tubos d 800 - d 1200.

#### Nota:

Consulte precios y disponibilidad.

Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
d 800 - d 1200	613457	3

## PCUT Cortatubos para tubos d 20 - d 140

Cortatubos con ajuste rápido para tubos PE-HD de 20 a d 140 en SDR 11.



Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
Cortatubos d 63	d 20 - d 63	613040	1
Cortatubos d 140	d 50 - d 140	613041	1
Rueda de corte de repuesto d 63	d 20 - d 63	613042	1
Rueda de corte de repuesto d 140	d 50 - d 140	613043	1

## PCUT S Tijeras para tubos d 20 - d 63

Tijeras para tubos con transmisión por palanca para tubos PE-HD de d 20 a d 63 en SDR 11.



Descripción del artículo	Dimensión	N° de pedido	Estado de stock
Tijeras para tubos d 40	d 20 - d 40	613044	1
Tijeras para tubos d 63	d 20 - d 63	613046	1

## FWPM Marcador (plata) FRIALEN/FRIAFIT

Para el marcado de tubos PE-HD y PE-Xa.



■ Contenido por envase: 10 unidades



N° de	Estado de
pedido	stock
613069	1



## **FWSS**

## Llave de accionamiento para válvulas de toma en carga

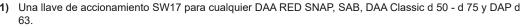
Para el control de la perforación, según el diámetro (d1) de las válvulas de toma en carga FRIALEN

- DAA RED SNAP
- DAA Classic
- DAA TL
- DAA TL RE



SW17 también es apto para el control de la perforación de cualquier SAB.

d <sub>1</sub>	SW	N° de pedido	Estado de stock
<b>1)</b> 40-225	17	613246	1
<b>2)</b> 90-315	19	613250	1



2) Puede utilizarse para DAA TL y DAA TL RE, así como DAA Classic d 90 - d 225, y DAP d 90 - d 225.



## **FWSRT**

## Carraca para llave de accionamiento para válvulas de toma en carga DAA RED SNAP

Para el control de la perforación de las válvulas de toma en carga FRIALEN DAA RED SNAP, que constan de: Carraca 1/2" telescópica, incluida llave de tubo SW17.



#### Nota

También se necesita la llave de accionamiento FWSS SW17 (número de pedido 613246).

Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
Llave de carraca 1/2" con llave de tubo SW17	613615	1



### **FWSR**

## Llave de accionamiento para válvulas de toma en carga con domo paralelo (DAP)

Para el control de la perforación de las válvulas de toma en carga FRIALEN con domo paralelo DAP, que consta de:

- Carraca 1/2"
- Llave de tubo



Descripción del artículo	N° de pedido	Estado de stock
Carraca 1/2"	613610	1
Llave de tubo SW 19	613605	1
Llave de tubo SW 17	613606	1



## **FWDPA**

## Adaptador de prueba de presión DAA Classic, DAP, DAA TL, DAA TL

Adaptador de prueba de presión para utilizar con válvulas de toma en carga FRIALEN:

- DAP
- DAA TL
- DAA Classic a partir de d 90, con rosca interior = R 1/4" para conectar un manómetro



Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
FWDPA para FRIALEN DAP, DAA TL, DAA Classic a partir de d 90	613595	1

## **FWDPA**

## Adaptador de prueba de presión





Casquillo de perforación con adaptador de prueba de presión para usar con válvulas de toma en carga FRIALEN DAA RED SNAP con rosca interior = R 1/4" para conectar un manómetro.

Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
FWDPA para FRIALEN DAA RED SNAP	613597	1

## **FWDPA SA**

## Adaptador de prueba de presión





Descripción	N° de	Estado de
del artículo	pedido	stock
FWDPA SA para SA UNI	613596	1



## Servicio de alquiler de equipos FRIATOOLS

## Servicio de alquiler de equipos FRIATOOLS



Aliaxis ofrece el equipo adecuado para cada tipo de procesamiento.

Además de los equipos de soldadura FRIAMAT y los rascadores FRIATOOLS, se puede alquilar una amplia gama de herramientas y materiales de instalación para el procesamiento de accesorios electrosoldables de seguridad FRIALEN, la tecnología de tubos grandes FRIALEN y el sistema de saneamiento FRIAFIT.



## Notes


Aliaxis Iberia, S.A.U.

P.I.Zudibiarte s/n 01409 Okondo-Álava, España T +34 945 898 200 F +34 945 898 126

www.aliaxis.es



