



GAMA CLIMATIZACION

Enchufes rápidos - Flexibles - Antivibradores

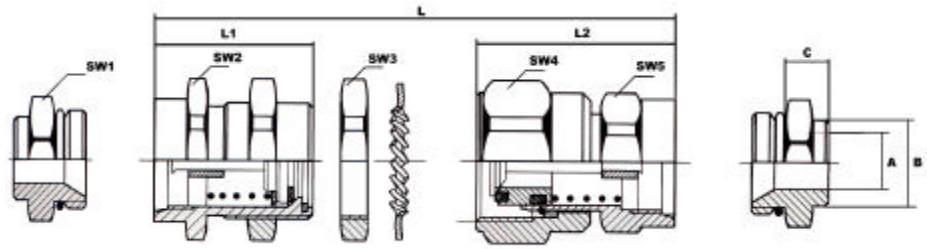




ACOPLAMIENTOS RAPIDOS

ALTA PRESION

CIERRE AUTOROSCANTE



CONSTRUCCION:

- Cuerpos en calidad acero carbono bicromatado. Adaptadores en calidad acero carbono, latón o acero inox.
- Resortes interiores en acero tratado.
- Juntas HNBR para freón 134a , R12. Juntas NBR para freón R22. Bajo demanda: EPDM, PTFE, Vitón, etc...

CARACTERISTICAS TECNICAS :

- Presión nominal: ver tabla.
- Temperatura de trabajo mínima: - 30°C.
- Temperatura de trabajo máxima: + 110°C.
- Altas prestaciones. Mínima pérdida de carga.
- Intercambiabilidad conectores AEROQUIP FD54.
- Cumple normas AFNOR, ISO.

Mod	Ø paso mm ²	Rosca	Macho desacoplado (mm)			Hembra desacoplada (mm)			Conjunto (mm)	Adaptador			
			L1	SW2	SW3	L2	SW4	SW5		L	SW1	A	B
4	18,6	5/8-18	27	19	19	31	19	16	51	17	14	6,5	11
8	83,3	1" - 20	35	29	29	42	30	25	68	27	20	12	9,5
12	206,1	1" 7/16	44	41	41	55,7	41	35	84,5	35	30	15	19
16	345,4	1" 3/4	50,2	50	50	61,5	50	44	95	45	42	22	16

Mod	Ø paso mm ²	Rosca	Presión máxima macho desacoplado (bar)	Presión máxima hembra desacoplada (bar)	Presión máxima conjunto (bar)	Presión rotura Conjunto acoplado (bar)
4	18,6	5/8-18	80	30	150	450
8	83,3	1" - 20	80	30	125	375
12	206,1	1" 7/16	80	30	70	120
16	345,4	1" 3/4	50	25	50	150

APLICACIONES:

Sistemas de obturación "anti-polución" para fluidos refrigerantes: Permite frecuentes conexiones y desconexiones sin admisión de aire en el circuito.

- Mejor presentación del conjunto.
- Reducción del tiempo de montaje.

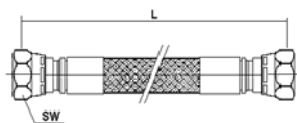
CONSEJOS DE INSTALACIÓN :

- Es muy importante asegurarse que la calidad de las juntas es compatible con el fluido refrigerante a vehicular en el circuito.
- Comprobar que la presión del circuito no supere las prestaciones de los acoplamientos desconectados.

> FH 511

TUBERIA PTFE (CONEXION RECTO-RECTO)

Ligereza y manejabilidad. Conexiones rosca frigorífica hembra giratoria

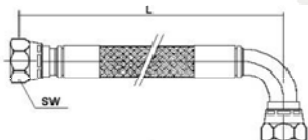


Tubería Referencia	Diámetro			Presión a 20°C		SW	Radio curvatura	Longitud	Conexiones
	DN	Int. mm	Ext. mm	Serv. bar	Rupt. bar				
FH-511101	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	300	1/4"
FH-511105	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	450	1/4"
FH-511109	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	600	1/4"
FH-511111	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	750	1/4"
FH-511115	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	900	1/4"
FH-511119	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	1100	1/4"
FH-511123	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	1300	1/4"
FH-511127	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	1500	1/4"
FH-511133	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	370	3/8"
FH-511137	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	470	3/8"
FH-511139	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	600	3/8"
FH-511143	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	800	3/8"
FH-511147	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	1000	3/8"
FH-511151	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	1200	3/8"
FH-511155	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	1400	3/8"
FH-511167	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	470	1/2"
FH-511169	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	600	1/2"
FH-511171	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	750	1/2"
FH-511177	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	1000	1/2"

> FH 511

TUBERIA PTFE (CONEXION RECTO-CODO)

Ligereza y manejabilidad. Conexiones rosca frigorífica hembra giratoria



Tubería Referencia	Diámetro			Presión a 20°C		SW	Radio curvatura	Longitud	Conexiones
	DN	Int. mm	Ext. mm	Serv. bar	Rupt. bar				
FH-511102	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	300	1/4"
FH-511106	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	450	1/4"
FH-511110	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	600	1/4"
FH-511112	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	750	1/4"
FH-511116	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	900	1/4"
FH-511120	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	1100	1/4"
FH-511124	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	1300	1/4"
FH-511128	1/4"	6,7	9,4	55	220	17	76	1500	1/4"
FH-511134	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	370	3/8"
FH-511138	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	470	3/8"
FH-511140	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	600	3/8"
FH-511144	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	800	3/8"
FH-511148	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	1000	3/8"
FH-511152	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	1200	3/8"
FH-511156	3/8"	8,9	11,7	55	220	22	127	1400	3/8"
FH-511168	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	470	1/2"
FH-511170	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	600	1/2"
FH-511172	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	750	1/2"
FH-511178	1/2"	8,9	11,7	55	220	24	127	1000	1/2"

Tubo: tubo interior liso PTFE calidad TEFLON-62®

Refuerzo: trenzado metálico acero inoxidable AISI-304

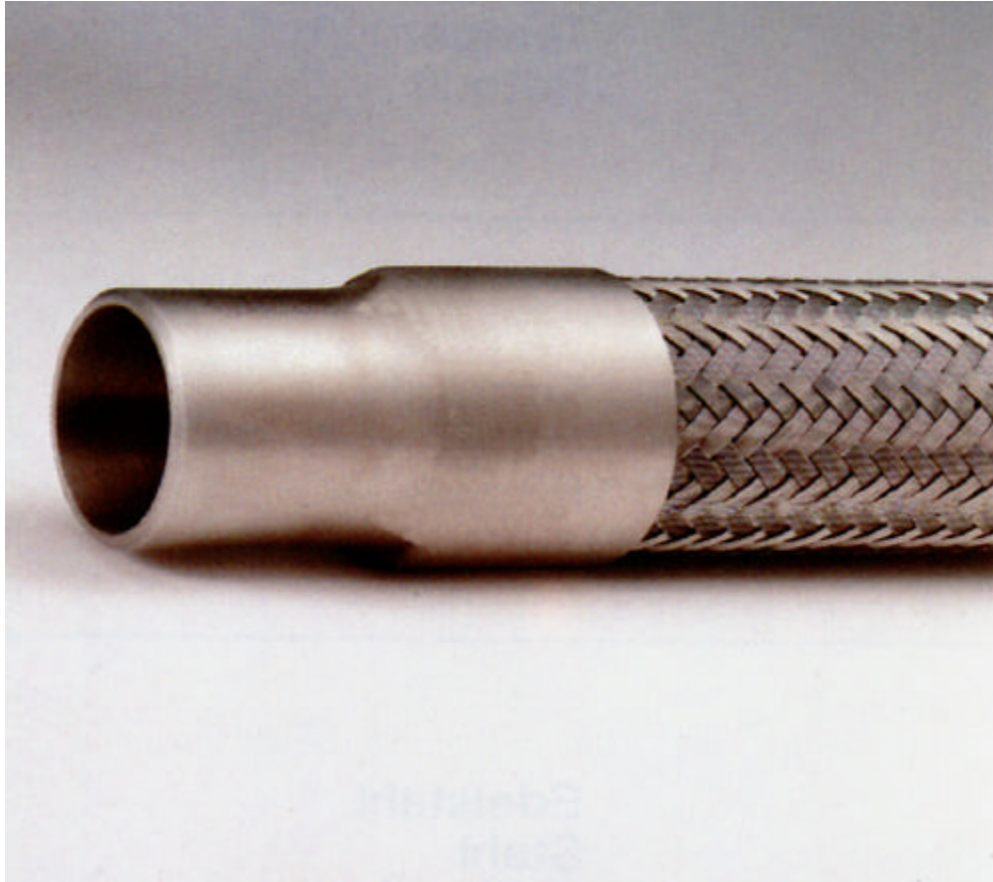
Conexiones: rosca frigorífica acero carbono

Temperatura de utilización: de - 60°C a + 230 C°

Normas ISO 9002, CE, BSI

Montaje: racores prensados casquillo acero inoxidable AISI-304





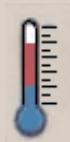
ANTIVIBRADORES



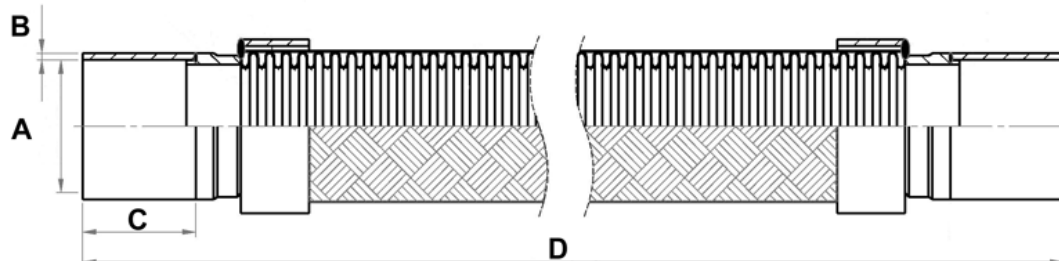
VIBRACOLD®

Composición
 Tubería: metálica flexible acero inoxidable AISI-321
 Refuerzo: 1 trenzado metálico AISI-304
 Conexiones: tubo rígido cobre 99,9

Soldadura TIG + cuaternaria



- 100° C
 +250° C



DN	Tubo pulg	Mod	Referencia HYDROFER	A (± 0,1) mm	B mm	C mm	D (± 3) mm	Presión trabajo bar
6	1/4"	-2	TPH-TVC-2	6,6	1,0	15	230	*
10	3/8"	-3	TPH-TVC-3	10,2	1,0	15	230	*
12	1/2"	-4	TPH-TVC-4	13,0	1,0	20	230	70
16	5/8"	-5	TPH-TVC-5	16,1	1,0	25	255	65
18	3/4"	-6	TPH-TVC-6	19,3	1,0	25	255	50
22	7/8"	-8	TPH-TVC-8	22,5	1,0	25	290	50
28	1.1/8"	-9	TPH-TVC-9	29,0	1,5	25	330	50
35	1.3/8"	-10	TPH-TVC-10	35,5	1,5	30	375	35
42	1.5/8"	-11	TPH-TVC-11	42,5	1,5	35	430	40
54	2.1/8"	-82	TPH-TVC-82	54,5	2,0	45	510	25
65	2.5/8"	-83	TPH-TVC-83	67,1	2,0	50	690	*



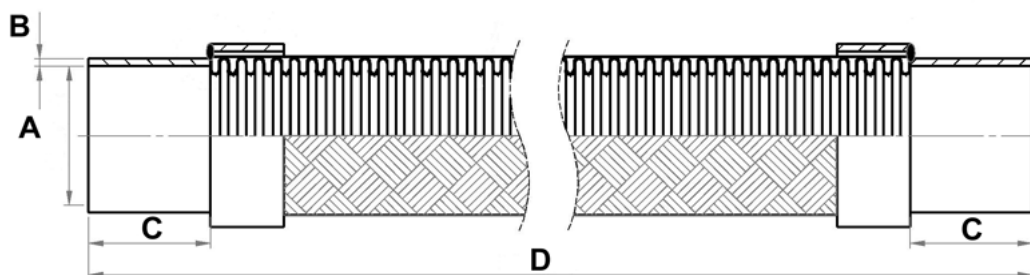
VIBRACOLD®

Composición
 Tubería: metálica flexible acero inoxidable AISI-321
 Refuerzo: 1 trenzado metálico AISI-304
 Conexiones: tubo rígido AISI-304

Soldadura TIG orbital
 Norma ISO 10380



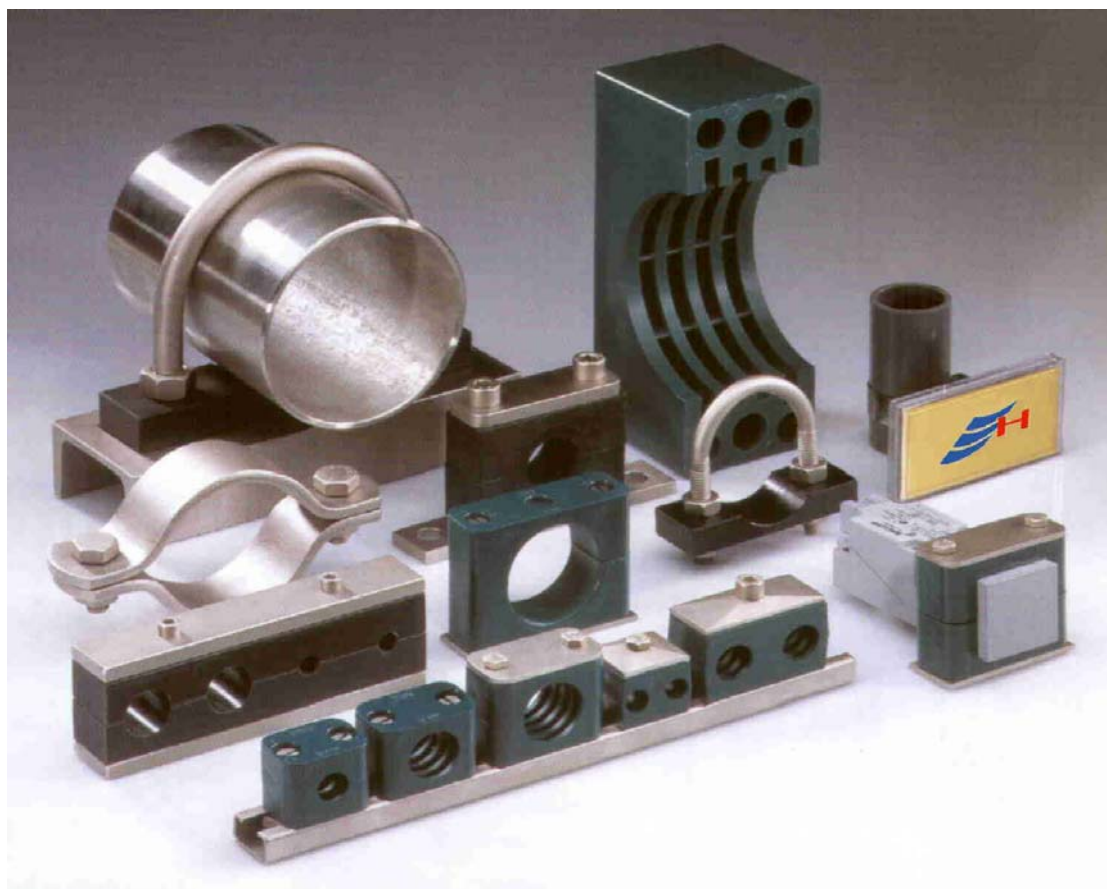
- 269° C
 +600° C



DN	Tubo pulg	Mod	Referencia HYDROFER	A (+/- 0,1) mm	B mm	C mm	D (+/- 3) mm	Presión trabajo bar
6	1/4"	-2	TPH-TVI-2	6,0	1,0	15	230	*
10	3/8"	-3	TPH-TVI-3	10,0	1,0	15	230	*
12	1/2"	-4	TPH-TVI-4	13,0	1,5	25	230	70
16	5/8"	-5	TPH-TVI-5	16,0	1,5	25	255	65
18	3/4"	-6	TPH-TVI-6	19,0	1,5	25	255	50
22	7/8"	-8	TPH-TVI-8	22,4	1,5	25	290	50
28	1.1/8"	-9	TPH-TVI-9	29,0	1,5	25	330	50
35	1.3/8"	-10	TPH-TVI-10	35,0	1,5	25	375	35
42	1.5/8"	-11	TPH-TVI-11	42,0	1,5	25	430	40
54	2.1/8"	-82	TPH-TVI-82	54,0	1,5	25	510	25
65	2.5/8"	-83	TPH-TVI-83	67,0	1,5	25	690	*



ABRAZADERAS "HY-FIT"



CATALOGO GENERAL

PROPIEDADES MECANICAS

Propiedades mecánicas	Polipropileno (PP)	Poliamida 6 (PA 6)	Aluminio (AL)	Caucho (SA)
Densidad	0,906 g/cm ³	1,12-1,15g/cm ³	2,65 g/cm ³	0,98 g/cm ³
Tensión límite de flexión DIN 53452	36 N/mm ²	130...200 N/mm ²	70 N/mm ²	-
Resistencia a la percusión DIN 53453	Sin ruptura	60 KJ/m ²	-	-
Resistencia a la compresión DIN 53454	90 N/mm ²	120 N/mm ²	60-80 HB 5/250	Dureza Shore 65°/73°
Módulo de elasticidad DIN 53452	1150 N/mm ²	3000 N/mm ²	70.000 N/mm ²	-
Resistencia a la tracción sin ruptura DIN 53454	28 N/mm ²	140 N/mm ²	220-300 N/mm ²	8,5 N/mm ²
Propiedades térmicas				
Estabilidad térmica	-30 ... + 90°C	-40 ... + 120°C	300° C	-50 ...+ 120°C
Propiedades químicas				
Ácidos	Condicionamente resistente	Condicionamente resistente	Condicionamente resistente	Resistente
Lejías	Condicionamente resistente	Condicionamente resistente	Condicionamente resistente	Resistente
Alcoholes	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
Gasolina	Condicionamente resistente	Resistente	Resistente	Resistencia limitada
Aceite mineral	Condicionamente resistente	Resistente	Resistente	Resistente
Otros aceites	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente

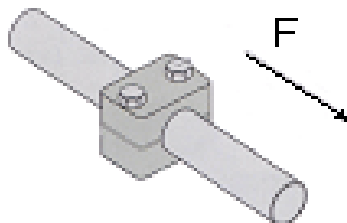
Los datos indicados se entienden como valores promedio y sólo podrán ser considerados como indicaciones facultativas, incluso con referencia a eventuales derechos de protección. No les eximirán de su responsabilidad de verificar la idoneidad de los productos suministrados.

Estos valores sólo podrán servir de base en forma limitada para fines de construcción.

La aplicación de los productos se realizará ajena a nuestro control y será, por lo tanto, de exclusiva responsabilidad del usuario.

CARACTERISTICAS TECNICAS

PAR DE APRIETE DE TORNILLOS Y FUERZA AXIAL DE SUJECIÓN DEL TUBO



Los valores de par de apriete de tornillos y fuerzas axiales de sujeción del tubo se refieren al montaje con placas de cubierta y tornillos hexagonales exteriores según la norma ISO 4014/4017 (DIN 931/933).

La fuerza axial de sujeción del tubo (según DIN 3015, parte 10) es un valor promedio, determinado en base a tres ensayos a 23°C con un tubo de acero de St 37 según DIN 2448, para el cual se presume la existencia de rozamiento de adherencia.

Al registrarse una sollicitación de la abrazadera HY-FIT en sentido axial del tubo con la fuerza de ensayo (F) indicada, el tubo no se debe deslizar dentro de la abrazadera.

Serie ligera (DIN 3015, parte 1)

Grupo	Tornillo de fijación ISO 4014/4017 (DIN 931/933)	Polipropileno		Poliamida		Aluminio	
		Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)	Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)	Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)
0	M6	8	0,6	10	0,6		
1		8	1,1	10	0,7	12	4,2
2		8	1,2	10	0,8	12	4,3
3		8	1,4	10	1,6	12	4,8
4		8	1,5	10	1,7	12	5,0
5		8	1,9	10	2,0	12	7,3
6		8	2,0	10	2,5	12	8,9

Serie pesada (DIN 3015, parte 2)

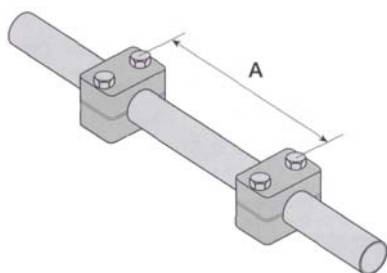
Grupo	Tornillo de fijación ISO 4014/4017 (DIN 931/933)	Polipropileno		Poliamida		Aluminio	
		Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)	Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)	Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)
1	M 10	12	1,6	20	4,2	30	12,1
2		12	2,9	20	4,5	30	15,1
3		15	3,3	25	5,1	35	15,5
4	M 12	30	8,2	40	9,3	55	29,4
5	M 16	45	11,0	55	15,8	120	34,8
6	M 20	80	14,0	150	21,0	220	50,0
7	M 24	110	28,0	200	32,0	250	70,6
8-10	M 30	180	40,0	350	48,0	500	84,5

CARACTERISTICAS TECNICAS

Serie doble (DIN 3015, parte 3)

Grupo	Tornillo de fijación ISO 4014/4017 (DIN 931/933)	Polipropileno		/Poliamida	
		Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)	Par de apriete tornillos (Nm)	Fuerza de sujeción F del tubo (Kn)
1	M6	5	0,9	5	0,9
2	M8	12	2,1	12	2,2
3		12	1,9	12	2,0
4		12	2,7	12	2,9
5		8	1,7	8	2,5

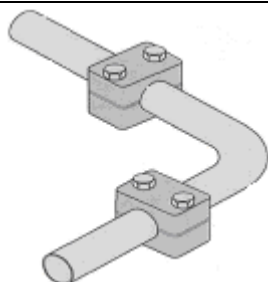
Distancia recomendada entre abrazaderas



Las distancias entre abrazaderas asignadas a los diferentes diámetros exteriores de tubo se consideran valores normativos para la carga estática.

Diámetro exterior de tubos (mm)	Distancia entre abrazaderas (m)
6,0 - 12,7	1,0
12,7 - 22,0	1,2
22,0 - 32,0	1,5
32,0 - 38,0	2,0
38,0 - 57,0	2,7
57,0 - 75,0	3,0
75,0 - 76,1	3,5
76,1 - 88,9	3,7
88,9 - 102,0	4,0
102,0 - 114,0	4,5
114,0 - 168,0	5,0
168,0 - 219,0	6,0

Montaje de codos

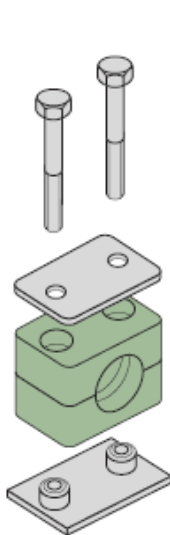


Las curvas de tubo deberán fijarse inmediatamente delante y detrás del codo mediante abrazaderas "HY-FIT"

MONTAJE

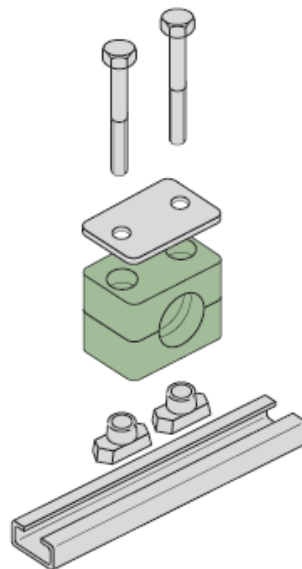
Montaje sobre placas soldar

Soldar las placas a soldar sobre una base adaptada a la carga. Poner atención en la orientación de las abrazaderas. Aprisionar la mitad inferior de la abrazadera sobre la placa a soldar, insertar el tubo, sobreponer la segunda mitad de la abrazadera y atornillarla por medio de los tornillos. Prestar atención a la tensión previa (las mitades de la abrazadera no deben estar en contacto después del montaje). ¡No soldar nunca con la abrazadera de plástico colocada! Las placas a soldar prolongadas podrán atornillarse a la base.



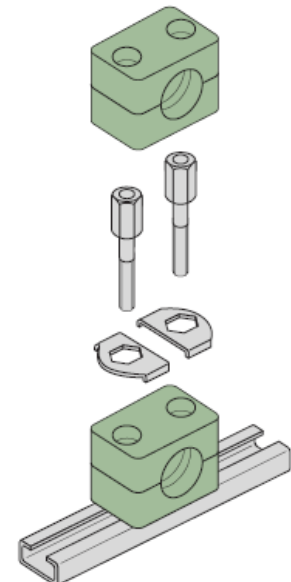
Montaje sobre carril

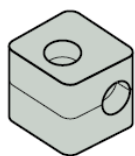
El carril portatubo se suministra en 2 alturas diferentes, y en tramos de 2 m de longitud. Soldar el carril o atornillarlo por medio de una pieza angular de sujeción. Insertar las tuercas del carril en la canaleta y girarlas hasta el tope. En la serle constructiva pesada, sólo insertarlas. Aprisionar la mitad inferior de la abrazadera sobre las tuercas del carril porta tubo, insertar el tubo, colocar la segunda mitad de la abrazadera y sujetarla por medio de los tornillos. Antes de apretar los tornillos, la abrazadera puede posicionarse. Prestar atención a la tensión previa (las mitades de la abrazadera no deben estar en contacto después del montaje).



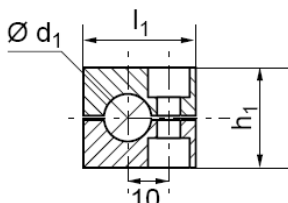
Montaje superpuesto

Las abrazaderas HY-FIT permiten un montaje de varias abrazaderas del mismo tamaño constructivo, pero también de diferentes diámetros de tubo, una encima de la otra. Este montaje superpuesto se efectúa mediante tornillos especiales, asegurados contra la torsión por medio de placas de seguridad. Aprisionar la mitad inferior de la abrazadera sobre la placa a soldar o el carril, insertar el tubo, sobreponer la mitad superior de la abrazadera y atornillarla con los tornillos especiales del montaje superpuesto. Este tornillo sobresale de la mitad superior de la abrazadera. Colocando encima una chapa de seguridad, se evita la posible torsión de este tornillo. Aprisionar la segunda abrazadera sobre el tornillo para la construcción superpuesta, etc

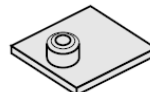


SERIE LIGERA
ABRAZADERA
CHAPA INFERIOR


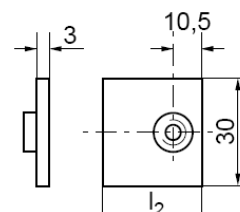
Tamaño 0



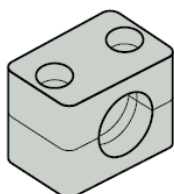
Tamaño 0



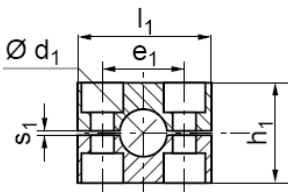
Tamaño 0



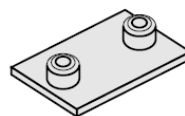
Tamaño 0



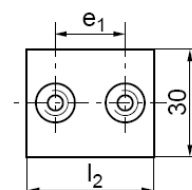
Tamaño 1 - 6



Tamaño 1 - 6



Tamaño 1 - 6



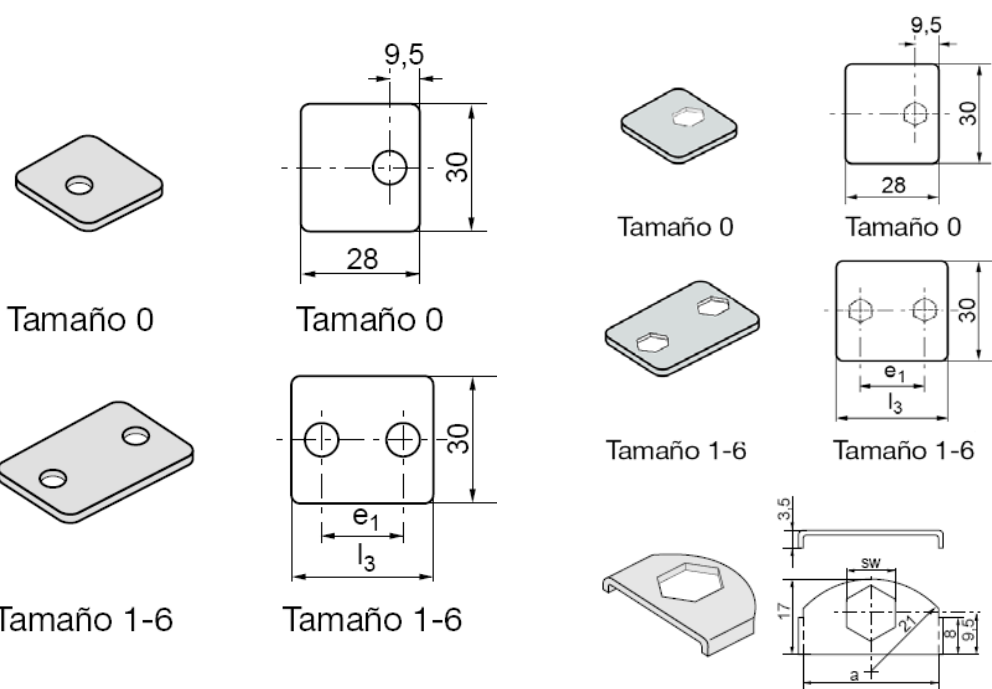
Tamaño 1 - 6

REFERENCIA	STF-PP-*** (POLIPROPILENO) STF-PA-*** (POLIAMIDA) STF-PAL-*** (ALUMINIO) STF-PSA-*** (SANTOPRENO)				STF-SP-* (ACERO CARBONO) STF-SPI-* (ACERO INOXIDABLE)			
	l_1	h_1	e_1	s_1		e_1	l_2	
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12				SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
0	28	27	-	0,4		-	30	
	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12				SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
1	37	27	20	0,4		20	36	
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18				SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2			
2	43	33	26	0,4		26	42	
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25				SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4			
3	50	35	33	0,6		33	50	
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30				SERIE GAS: 26.9			
4	59	42	40	0,6		40	60	
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42				SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4			
5	71	58	52	0,8		52	72	
	SERIE MILIMETRICA:				SERIE GAS: 44.5 - 48.3 - 50.8			
6	86	66	66	0,8		66	80	

**SERIE
LIGERA**

CHAPA SUPERIOR

CHAPA SUPERPOSICION

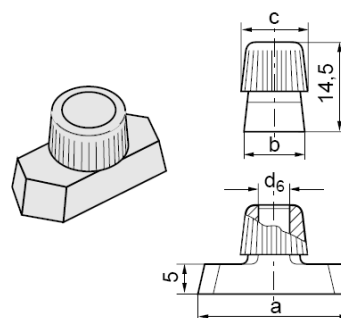
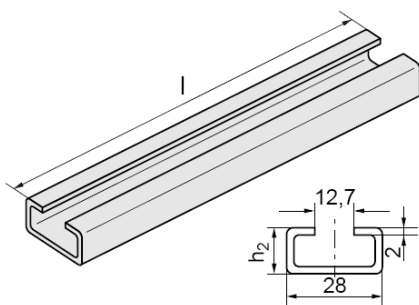


REFERENCIA	STF-DP-* (ACERO CARBONO) STF-DPI-* (ACERO INOXIDABLE)			STF-VS-* (ACERO CARBONO)		STF-VSI-* (ACERO INOXIDABLE)	
	l_3	e_1		l_3	e_1	a	SW
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12			SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
1	34	20		34	20	30	11
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18			SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2			
2	40	26		40	26	30	11
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25			SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4			
3	48	33		47	33	30	11
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30			SERIE GAS: 26.9			
4	57	40		56	40	30	11
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42			SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4			
5	70	52		69	52	30	11
	SERIE MILIMETRICA:			SERIE GAS: 44.5 - 48.3 - 50.8			
6	86	66		85	66	30	11

**SERIE
LIGERA**

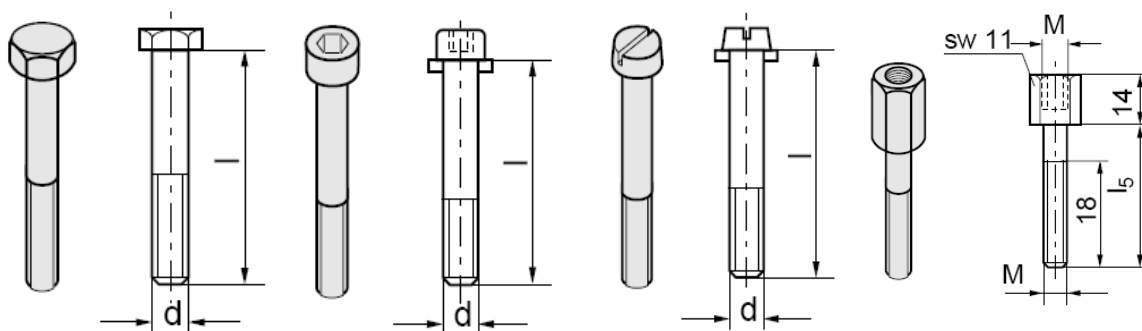
CARRIL

TUERCA CARRIL



REFERENCIA	STF-CTS- * (ACERO CARBONO) STF-CTSI-11 (ACERO INOXIDABLE)			STF-CSM (ACERO CARBONO) STF-CSM-I (ACERO INOXIDABLE)			
	l	h ₂		a	b	c	d ₆
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12			SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
0	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12			SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
1	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18			SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2			
2	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25			SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4			
3	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30			SERIE GAS: 26.9			
4	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42			SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4			
5	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA:			SERIE GAS: 44.5 - 48.3 - 50.8			
6	2.000	11		25	10	12	M6

SERIE LIGERA	TORNILLO EXG. DIN 913/933	TORNILLO ALLEN DIN 912	TORNILLO DESTORN. DIN 84	TORNILLO SUPERPOSICION
--------------	---------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------

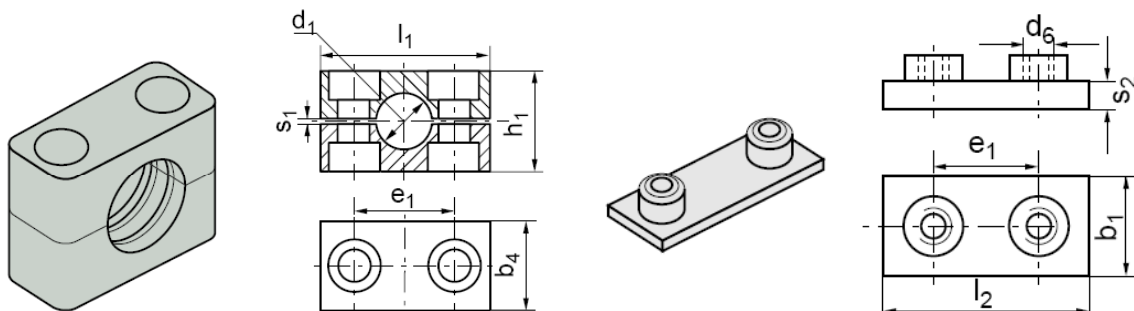


REFERENCIA	STF-TE- * (A.C.) STF-TEI- * (INOX)		STF-TA- * (A.C.) STF-TAI- * (INOX)		STF-TD- * (A.C.) STF-TDI- * (INOX)		STF-VS- * (A.C.) STF-VSI- * (INOX)	
	d	l	d	l	d	l	M	l ₅
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12				SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
0	M6	30	M6	20	M6	20	M6	20
	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12				SERIE GAS: 6.4 - 7.9 - 9.5 - 10.2			
1	M6	30	M6	20	M6	20	M6	20
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18				SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2			
2	M6	35	M6	25	M6	25	M6	25
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25				SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4			
3	M6	40	M6	30	M6	30	M6	30
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30				SERIE GAS: 26.9			
4	M6	45	M6	35	M6	35	M6	35
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42				SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4			
5	M6	60	M6	50	M6	50	M6	60
	SERIE MILIMETRICA:				SERIE GAS: 44.5 - 48.3 - 50.8			
6	M6	70	M6	60	M6	60	M6	70

**SERIE
PESADA**

ABRAZADERA

CHAPA INFERIOR

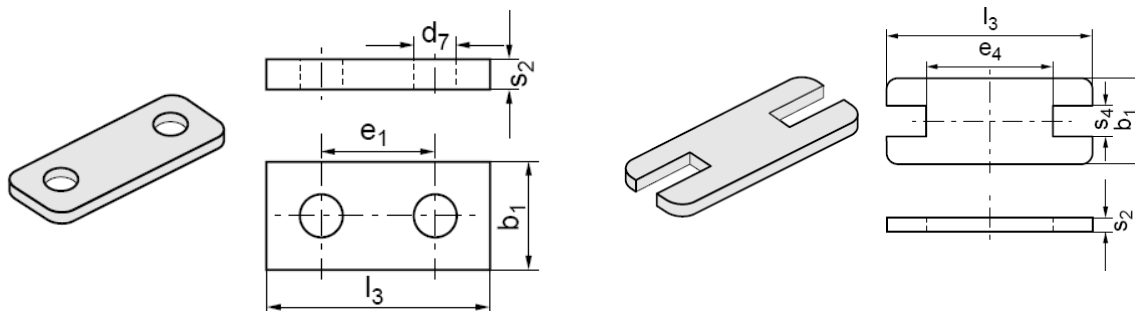


REFERENCIA	STF-PPS *** (POLIPROPILENO) STF-PAS *** (POLIAMIDA) STF-PALS-*** (ALUMINIO) STF-PSAS- *** (SANTOPRENO)					STF-SPS* (ACERO CARBONO) STF-SPSI-* (ACERO INOXIDABLE)				
	l_1	h_1	e_1	s_1	b_4	l_2	e_1	b_1	s_2	d_6
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18					SERIE GAS: 6.4 - 9.5 - 12.7 - 13.5 - 17.2				
1	56	33	33	1	30	74	33	30	8	M10
	SERIE MILIMETRICA: 22 - 25 - 28 - 30					SERIE GAS: 19 - 20.5 - 25.4 - 26.9				
2	71	48	45	1	30	86	45	30	8	M10
	SERIE MILIMETRICA: 30 - 35 - 38 - 40					SERIE GAS: 32 - 33.7				
3	85	61	60	1	30	100	60	30	8	M10
	SERIE MILIMETRICA: 38 - 55 - 65 - 70					SERIE GAS: 42.4 - 44.5 - 48.3 - 50.8 - 57 - 60.3 - 63.5				
4	116	90	90	2	45	140	90	45	8	M12
	SERIE MILIMETRICA: 65 - 70 - 80					SERIE GAS: 73 - 76.1 - 82.5 - 88.9				
5	155	122	122	2,5	60	180	122	61	12	M16
	SERIE MILIMETRICA: 100 - 108 - 127 - 133					SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 139.7				
6	209	172	168	2,5	80	226	168	80	18	M20
	SERIE MILIMETRICA: 159 - 165					SERIE GAS: 152.4 - 177.8				
7	252	202	205	3,5	90	270	205	91	21	M24
	SERIE MILIMETRICA: 216					SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 127 - 133 - 139.7				
8	338	271	265	3,5	120	340	265	121	21	M30
	SERIE MILIMETRICA: 273					SERIE GAS: 244.5 - 323.9				
9	476	410	395	10	160	520	395	162	38	M30
	SERIE MILIMETRICA:					SERIE GAS: 355.6 - 406.4				
10	640	542	535	30	180	680	535	184	38	M30

**SERIE
PESADA**

CHAPA SUPERIOR

CHAPA SUPERPOSICION

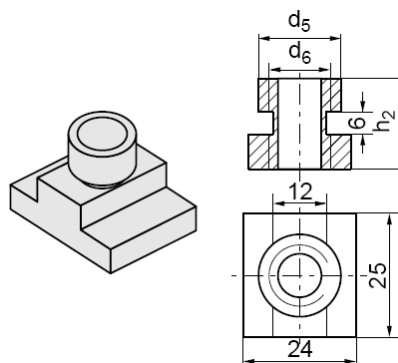
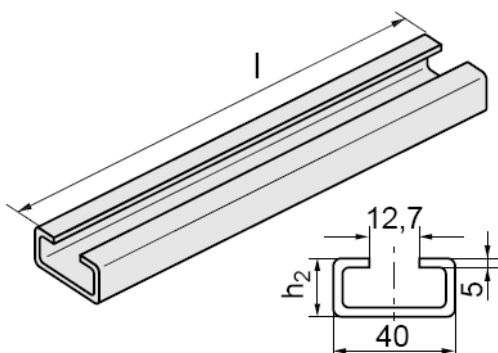


REFERENCIA	STF-DPS-* (ACERO CARBONO) STF-DPSI-* (ACERO INOXIDABLE)					STF-VSS-* (ACERO CARBONO) STF-VSSI-* (ACERO INOXIDABLE)				
	l ₃	e ₁	b ₁	s ₂	d ₇	l ₃	e ₄	b ₁	s ₄	s ₂
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18					SERIE GAS: 6.4 - 9.5 - 12.7 - 13.5 - 17.2				
1	56	33	30	8	11	56	13	30	15	8
	SERIE MILIMETRICA: 22 - 25 - 28 - 30					SERIE GAS: 19 - 20.5 - 25.4 - 26.9				
2	71	45	30	8	11	70	26	30	15	8
	SERIE MILIMETRICA: 30 - 35 - 38 - 40					SERIE GAS: 32 - 33.7				
3	85	60	30	8	11	85	40	30	15	8
	SERIE MILIMETRICA: 38 - 55 - 65 - 70					SERIE GAS: 42.4 - 44.5 - 48.3 - 50.8 - 57 - 60.3 -				
4	116	90	45	10	14	116	69	45	17	10
	SERIE MILIMETRICA: 65 - 70 - 80					SERIE GAS: 73 - 76.1 - 82.5 - 88.9				
5	155	122	61	10	19	153	97	60	22	10
	SERIE MILIMETRICA: 100 - 108 - 127 - 133					SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 139.7				
6	209	168	80	15	22	206	130	80	28	15
	SERIE MILIMETRICA: 159 - 165					SERIE GAS: 152.4 - 177.8				
7	252	205	91	15	26	251	166	90	31	15
	SERIE MILIMETRICA: 216					SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 127 - 133 - 139.7				
8	338	265	121	25	35	317	205	120	49	25
	SERIE MILIMETRICA: 273					SERIE GAS: 244.5 - 323.9				
9	476	395	162	30	35	-	-	-	-	-
	SERIE MILIMETRICA:					SERIE GAS: 355.6 - 406.4				
10	640	535	184	30	35	-	-	-	-	-

**SERIE
PESADA**

CARRIL

TUERCA CARRIL



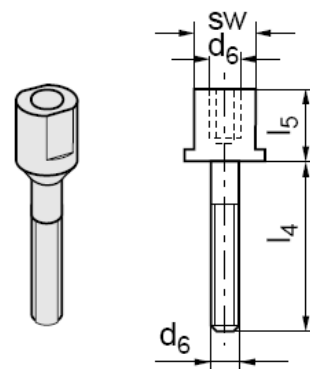
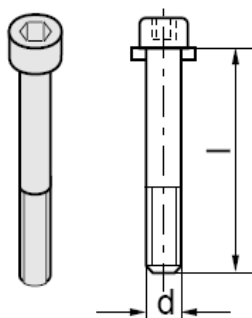
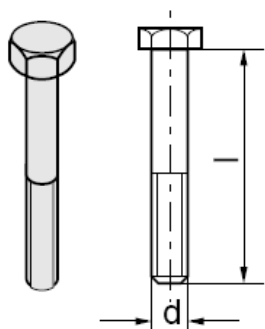
REFERENCIA	STF-CTS- 14 (ACERO CARBONO) STF-CTSI-14 (ACERO INOXIDABLE)			STF-CSMS (ACERO CARBONO)		
	l	h ₂		h ₂	d ₅	d ₆
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18			SERIE GAS: 6.4 - 9.5 - 12.7 - 13.5 - 17.2		
1	2.000	14		20	17,8	M10
	SERIE MILIMETRICA: 22 - 25 - 28 - 30			SERIE GAS: 19 - 20.5 - 25.4 - 26.9		
2	2.000	14		20	17,8	M10
	SERIE MILIMETRICA: 30 - 35 - 38 - 40			SERIE GAS: 32 - 33.7		
3	2.000	14		20	17,8	M10
	SERIE MILIMETRICA: 38 - 55 - 65 - 70			SERIE GAS: 42.4 - 44.5 - 48.3 - 50.8 - 57 - 60.3 - 63.5		
4	2.000	14		23	19,8	M12
	SERIE MILIMETRICA: 65 - 70 - 80			SERIE GAS: 73 - 76.1 - 82.5 - 88.9		
5	-	-		-	-	-
	SERIE MILIMETRICA: 100 - 108 - 127 - 133			SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 139.7		
6	-	-		-	-	-
	SERIE MILIMETRICA: 159 - 165			SERIE GAS: 152.4 - 177.8		
7	-	-		-	-	-
	SERIE MILIMETRICA: 216			SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 127 - 133 - 139.7		
8	-	-		-	-	-
	SERIE MILIMETRICA: 273			SERIE GAS: 244.5 - 323.9		
9	-	-		-	-	-
	SERIE MILIMETRICA:			SERIE GAS: 355.6 - 406.4		
10	-	-		-	-	-

**SERIE
PESADA**

**TORNILLO EXG.
DIN 913/933**

**TORNILLO ALLEN
DIN 912**

**TORNILLO
SUPERPOSICION**

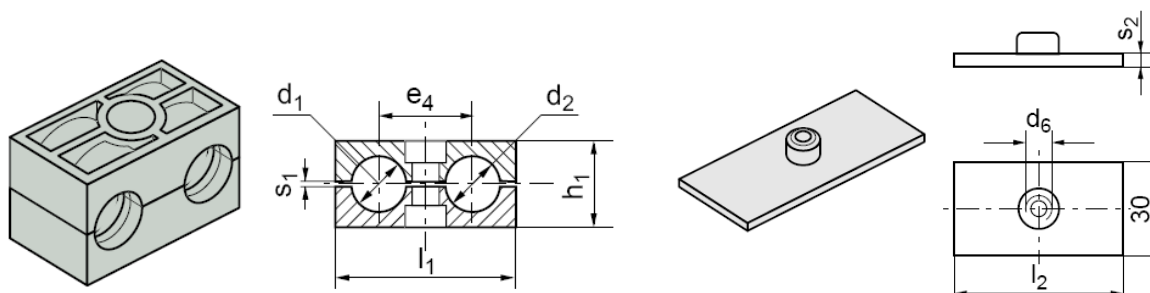


REFERENCIA	STF-TES- * (A.C.) STF-TEIS- * (INOX)		STF-TAS- * (A.C.) STF-TASI- * (INOX)		STF-VSS- * (A.C.) STF-VSSI- * (INOX)			
	d	l	d	l	d ₆	l ₄	l ₅	SW
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18				SERIE GAS: 6.4 - 9.5 - 12.7 - 13.5 - 17.2			
1	M10	45	M10	45	M10	25	26	15
	SERIE MILIMÉTRICA: 22 - 25 - 28 - 30				SERIE GAS: 19 - 20.5 - 25.4 - 26.9			
2	M10	60	M10	60	M10	40	26	15
	SERIE MILIMÉTRICA: 30 - 35 - 38 - 40				SERIE GAS: 32 - 33.7			
3	M10	70	M10	70	M10	50	26	15
	SERIE MILIMETRICA: 38 - 55 - 65 - 70				SERIE GAS: 42.4 - 44.5 - 48.3 - 50.8 - 57 - 60.3 - 63.5			
4	M12	100	M12	100	M12	85	27	17
	SERIE MILIMETRICA: 65 - 70 - 80				SERIE GAS: 73 - 76.1 - 82.5 - 88.9			
5	M16	130	M16	130	M16	110	36	21
	SERIE MILIMETRICA: 100 - 108 - 127 - 133				SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 139.7			
6	M20	190	M20	190	M20	155	51	27
	SERIE MILIMETRICA: 159 - 165				SERIE GAS: 152.4 - 177.8			
7	M24	220	M24	220	M24	185	60	30
	SERIE MILIMETRICA: 216				SERIE GAS: 88.9 - 101.6 - 114.3 - 127 - 133 - 139.7			
8	M30	300	M30	300	M30	250	80	36
	SERIE MILIMETRICA: 273				SERIE GAS: 244.5 - 323.9			
9	M30	450	-	-	-	-	-	-
	SERIE MILIMETRICA:				SERIE GAS: 355.6 - 406.4			
10	M30	560	-	-	-	-	-	-

**SERIE
DOBLE**

ABRAZADERA

CHAPA INFERIOR

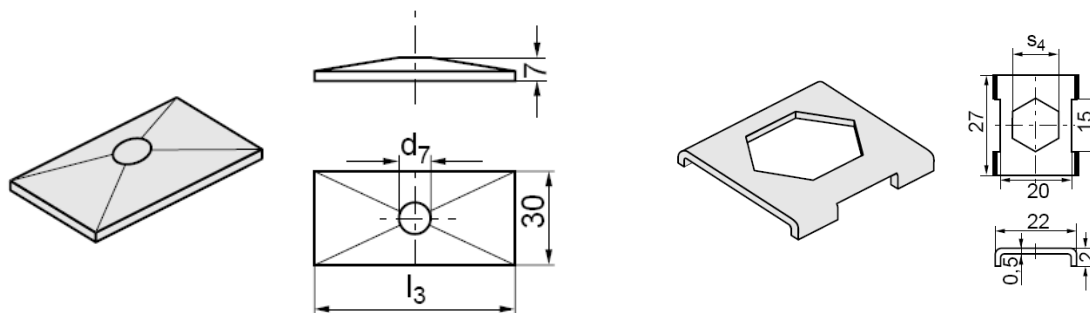


REFERENCIA	STF-PPD-*** (POLIPROPILENO) STF-PAD-*** (POLIAMIDA)				STF-SPD-* (ACERO CARBONO) STF-SPDI-* (ACERO INOXIDABLE)		
	l_1	h_1	e_4	s_1	l_2	d_6	s_2
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12				SERIE GAS: 6.4 - 9.5		
1	36	27	20	0,5	37	M6	3,5
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18				SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2		
2	53	29	29	0,8	55	M8	6
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25				SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4		
3	67	37	36	1	70	M8	6
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30				SERIE GAS: 26.9		
4	82	42	45	1	85	M8	6
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42				SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4		
5	106	54	56	1	110	M8	6

**SERIE
DOBLE**

CHAPA SUPERIOR

CHAPA SUPERPOSICION

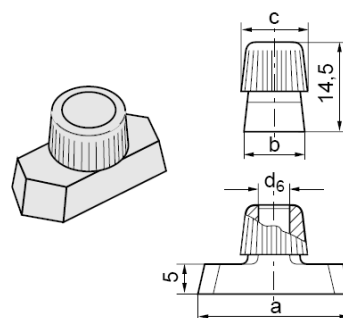
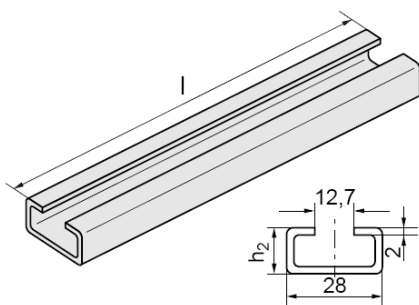


REFERENCIA	STF-DPD-* (ACERO CARBONO) STF-DPDI-* (ACERO INOXIDABLE)			STF-VSD-* (ACERO CARBONO) STF-VSDI-* (ACERO INOXIDABLE)		
	l_3	d_7		s_4		
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12			SERIE GAS: 6.4 - 9.5		
1	34	7		11,1		
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18			SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2		
2	52	9		12,1		
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25			SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4		
3	65	9		12,1		
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30			SERIE GAS: 26.9		
4	79	9		12,1		
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42			SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4		
5	102	9		12,1		

**SERIE
DOBLE**

CARRIL

TUERCA CARRIL



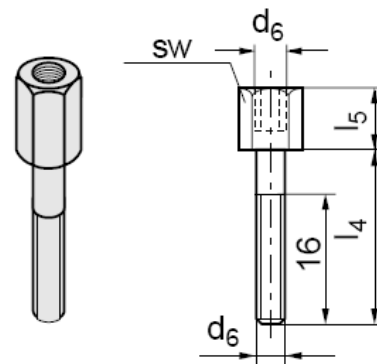
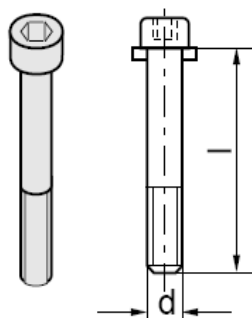
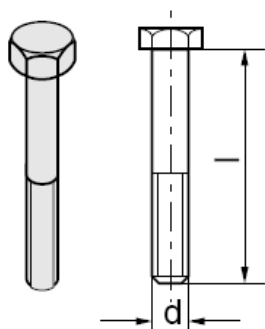
REFERENCIA	STF-CTS- * (ACERO CARBONO) STF-CTSI-11 (ACERO INOXIDABLE)			STF-CSM (ACERO CARBONO) STF-CSM-I (ACERO INOXIDABLE)			
	l	h ₂		a	b	c	d ₆
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12			SERIE GAS: 6.4 - 9.5			
1	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18			SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2			
2	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25			SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4			
3	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30			SERIE GAS: 26.9			
4	2.000	11		25	10	12	M6
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42			SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4			
5	2.000	11		25	10	12	M6

SERIE DOBLE

**TORNILLO EXG.
DIN 913/933**

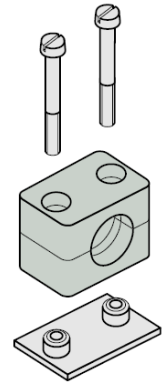
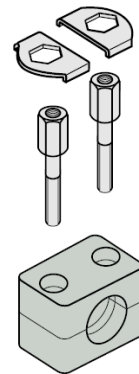
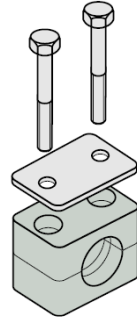
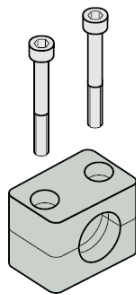
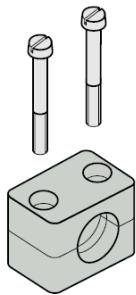
**TORNILLO ALLEN
DIN 912**

**TORNILLO
SUPERPOSICION**



REFERENCIA	STF-TED- * (A.C.) STF-TEDI- * (INOX)		STF-TAD- * (A.C.) STF-TADI- * (INOX)		STF-VSD- * (A.C.) STF-VSDI- * (INOX)			
	d	l	d	l	d ₆	l ₄	l ₅	SW
GRUPO/DIAM.	SERIE MILIMETRICA: 6 - 8 - 10 - 12				SERIE GAS: 6.4 - 9.5			
1	M6	35	M6	35	M6	20	14	11
	SERIE MILIMETRICA: 14 - 15 - 16 - 18				SERIE GAS: 12.7 - 13.5 - 17.2			
2	M8	35	M8	35	M8	20	13	12
	SERIE MILIMETRICA: 20 - 22 - 25				SERIE GAS: 19 - 21.3 - 23 - 25.4			
3	M8	45	M8	45	M8	30	15	12
	SERIE MILIMETRICA: 28 - 30				SERIE GAS: 26.9			
4	M8	50	M8	50	M8	35	15	12
	SERIE MILIMETRICA: 32 - 35 - 38 - 40 - 42				SERIE GAS: 31.8 - 33.7 - 38.1 - 42.4			
5	M8	60	M8	60	M8	47	15	12

SERIE LIGERA



REFERENCIA

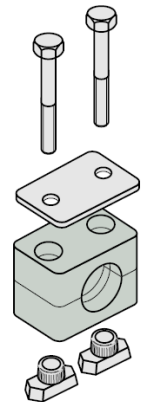
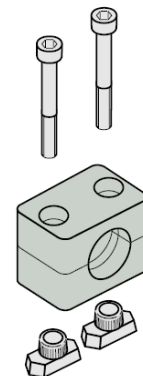
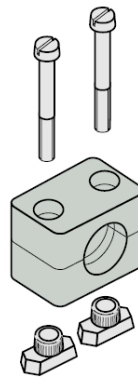
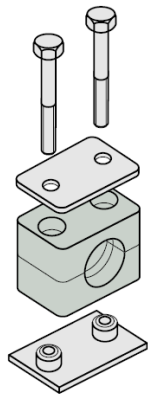
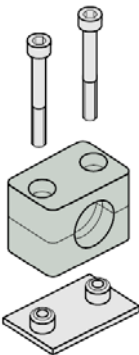
STF-**-PPTD

STF-**-PPTA

STF-**-PPDP

STF-**-PPVS

STF-**-PPTDSP



REFERENCIA

STF-**-PPTASP

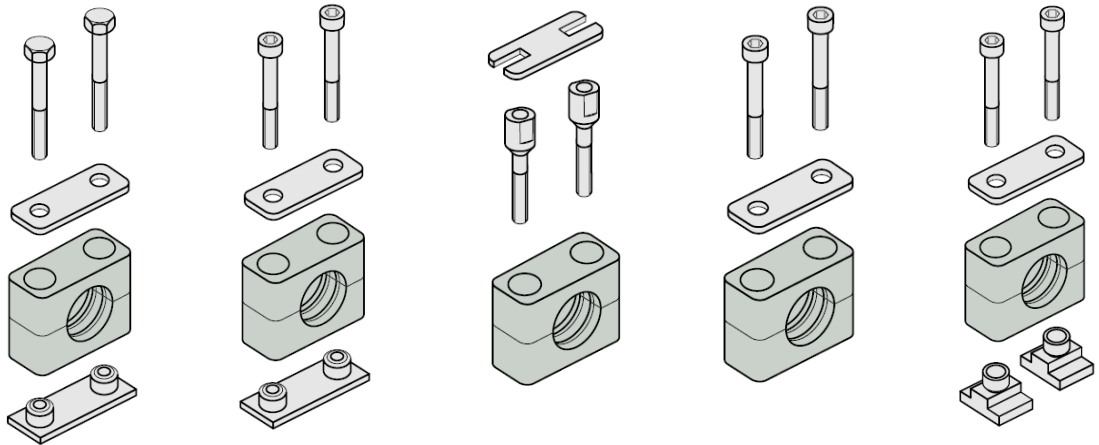
STF-**-PPDPSP

STF-**-PPTDSM

STF-**-PPTASM

STF-**-PPDPSM

SERIE PESADA



REFERENCIA

STF- ** -PPSDP

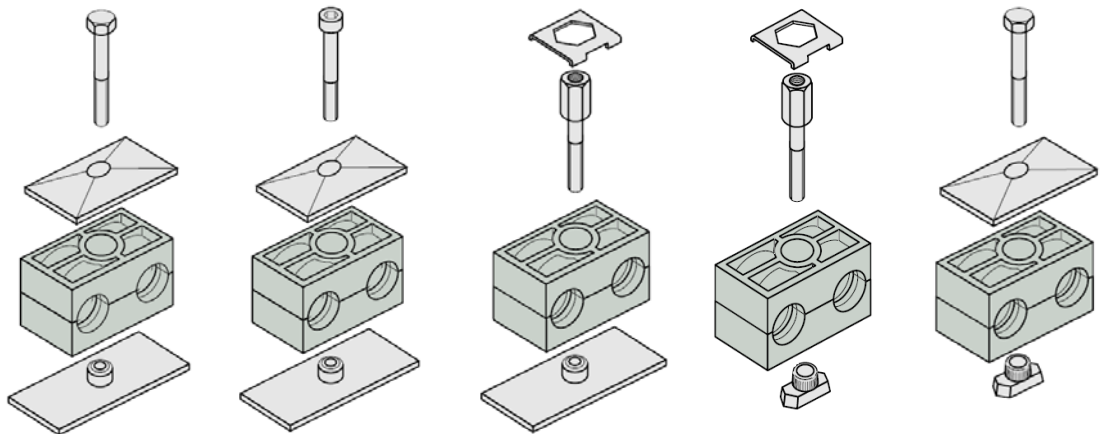
STF- ** -PPSTASP

STF- ** -PPSVS

STF- ** -PPSDP

STF- ** -PPSDPSM

SERIE DOBLE



REFERENCIA

STF- *** - PPDDPSP

STF- *** - PPDTASP

STF- *** - PPDTSSP

STF- *** - PPDTSSM

STF- *** - PPDDPSM