

PRODUCTOS

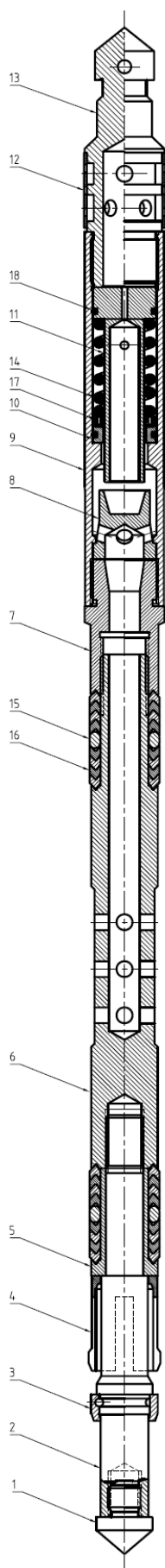




**VALVULAS REGULADORAS
DE CAUDAL DE AGUA**

VALVULAS PARA *GAS LIFT*

VALVULAS CIEGAS



Conjunto Válvulas TH-1

Número de parte: 0201.101

Esta válvula se coloca en mandriles TH-MLD-1; TH-MLD-1D, (Thales de salida lateral) o similares. Es apta para trabajar con agua de purga. Permite regular caudales desde 5 m³/día hasta 240m³/día. Mínima presión diferencial para asegurar la regulación 140/170 PSI.

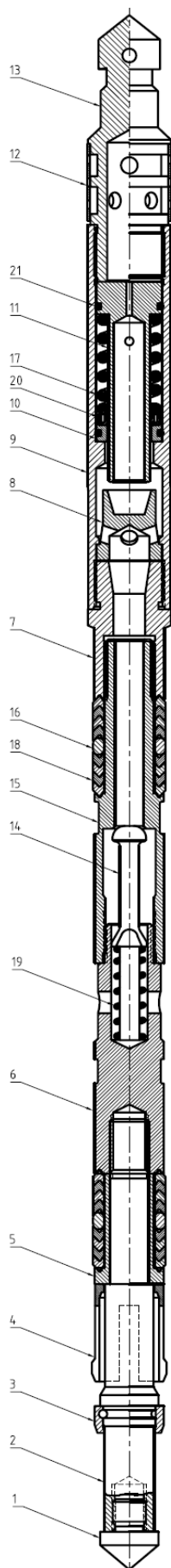
Construida totalmente en acero AISI 316, fabricadas bajo Normas ISO 9.001 e ISO/TS 29001. Se proveen en otros materiales, según requerimientos del cliente.

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	Nº PIEZA	CANT.
1	TAPÓN INFERIOR	8801.13	1
2	CUERPO PORTA COLLAR	8801.9	1
3	ANILLO SEGURO COLLAR	8801.12	1
4	COLLAR DE RETENCION	8801.11	1
5	CAMISA PORTA EMPAQUETADURA	8801.10	1
6	GUÍA DE FLUJO FINAL	8801.8	1
7	CUERPO FLUJO INTERMEDIO	8801.7	1
8	ASIENTO VÁSTAGO	8801.6	1
9	CUERPO ALOJAMIENTO RESORTE	8801.3	1
10	PORTA RETÉN	8801.4	1
11	VÁSTAGO REGULADOR	8801.5	1
12	REJILLA FILTRO	8801.2	1
13	CABEZA PESABLE	8801.1	1
14	RESORTE	8801.17	1
15	ANILLO SEPARADOR EMPAQUETADURA	8801.14	2
16	EMPAQUETADURA 1"	8801.21	16
17	RETÉN (6122)	8801.95	1
18	O-RING (2-019)	8801.94	1

Tabla de orificios para regular caudal con válvulas TH-1

Resorte Estándar		Resorte de alto caudal		Nº de Parte
Orificio • • [mm]	Caudal [m³/d]	Orificio • • [mm]	Caudal [m³/d]	
1	6	1	9	8801.58
1,25	8	1,25	12	8801.59
1,5	11	1,5	16	8801.60
1,75	12	1,75	18	8801.61
2	13	2	19	8801.5
2,25	15	2,25	20	8801.62
2,5	16	2,5	22	8801.63
2,75	18	2,75	24	8801.64
3	23	3	27	8801.65
3,25	28	3,25	31	8801.66
3,5	34	3,5	36	8801.67
3,75	40	3,75	41	8801.68
4	46	4	47	8801.69
4,25	53	4,25	53	8801.70
4,5	60	4,5	60	8801.71
4,75	67	4,75	67	8801.72
5	74	5	75	8801.73
5,25	82	5,25	83	8801.74
5,5	90	5,5	91	8801.75
5,75	98	5,75	99	8801.76
6	106	6	108	8801.77
6,25	114	6,25	117	8801.78
6,5	122	6,5	126	8801.79
6,75	131	6,75	135	8801.80
7	139	7	144	8801.81
7,25	148	7,25	153	8801.82
7,5	156	7,5	162	8801.83
7,75	165	7,75	171	8801.84
8	174	8	179	8801.85
8,25	182	8,25	188	8801.86
8,5	191	8,5	196	8801.87
8,75	199	8,75	204	8801.88
9	207	9	211	8801.89
9,25	216	9,25	218	8801.90
9,5	224	9,5	225	8801.91
9,75	230	9,75	231	8801.92
10	234	10	236	8801.93

NOTA: Se recomienda la calibración de las válvulas reguladoras con un caudalímetro, para obtener una precisión de +/- 2% del máximo caudal, en caso de no poder hacerlo, es posible regularla con la tabla de orificios con una precisión de solamente +/- 10% del caudal mínimo.



Conjunto de válvula TH-1-CR

Número de parte: 0201.103

Esta válvula se coloca en mandriles TH-MLD-1; TH-MLD-1D, (Thales de salida lateral) o similares.

Esta válvula posee un sistema de retención que la hace ideal para colocar en pozos presurizados, o que sus formaciones devuelvan, ya sea agua o arena.

Es apta para trabajar con agua de purga.

Permite regular caudales desde 5 m³/día hasta 200m³/día. Mínima presión diferencial para asegurar la regulación 140/ 170 PSI.

Construida totalmente en acero AISI 316. Se proveen en otros materiales, según requerimientos del cliente.

Son fabricadas bajo Normas ISO 9.001 e ISO/TS 29001

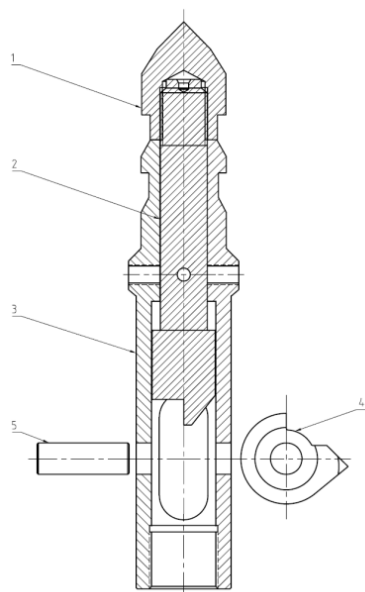
Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	Nº PIEZA	CANT.
1	TAPÓN INFERIOR	8801.13	1
2	CUERPO PORTA COLLAR	8801.9	1
3	ANILLO SEGURO COLLAR	8801.12	1
4	COLLAR DE RETENCION	8801.11	1
5	CAMISA PORTA EMPAQUETADURA	8801.10	1
6	GUÍA DE FLUJO FINAL	8801.18	1
7	CUERPO FLUJO INTERMEDIO	8801.7	1
8	ASIENTO VÁSTAGO	8801.6	1
9	CUERPO ALOJAMIENTO RESORTE	8801.3	1
10	PORTA RETÉN	8801.4	1
11	VÁSTAGO REGULADOR	8801.5	1
12	REJILLA FILTRO	8801.2	1
13	CABEZA PESCABLE	8801.1	1
14	VÁSTAGO DE RETENCIÓN	8801.19	1
15	CUERPO DE RETENCIÓN SUPERIOR	8801.20	
16	ANILLO SEPARADOR EMPAQUETADURA	8801.14	2
17	RESORTE REGULADOR	8801.17	1
18	EMPAQUETADURA 1"	8801.21	1
19	RESORTE DE RETENCIÓN	8801.55	1
20	RETÉN (6122)	8801.95	1
21	O-RING (2-019)	8801.94	2

OBS: El componente 8801.55 está fuera de uso

Tabla de orificios para regular caudal con válvulas TH-1-CR

Resorte Estándar		Resorte de alto caudal		Nº de Parte
Orificio • • [mm]	Caudal [m³/d]	Orificio • • [mm]	Caudal [m³/d]	
1	5	1	7	8801.58
1,25	7	1,25	10	8801.59
1,5	10	1,5	15	8801.60
1,75	12	1,75	16	8801.61
2	15	2	18	8801.5
2,25	17	2,25	20	8801.62
2,5	22	2,5	22	8801.63
2,75	25	2,75	25	8801.64
3	27	3	29	8801.65
3,25	30	3,25	34	8801.66
3,5	32	3,5	38	8801.67
3,75	37	3,75	44	8801.68
4	44	4	49	8801.69
4,25	50	4,25	56	8801.70
4,5	57	4,5	62	8801.71
4,75	65	4,75	69	8801.72
5	72	5	76	8801.73
5,25	80	5,25	84	8801.74
5,5	88	5,5	92	8801.75
5,75	97	5,75	100	8801.76
6	105	6	108	8801.77
6,25	114	6,25	117	8801.78
6,5	122	6,5	125	8801.79
6,75	131	6,75	134	8801.80
7	140	7	143	8801.81
7,25	148	7,25	152	8801.82
7,5	156	7,5	161	8801.83
7,75	165	7,75	170	8801.84
8	173	8	179	8801.85
8,25	180	8,25	188	8801.86
8,5	188	8,5	197	8801.87
8,75	195	8,75	206	8801.88
9	202	9	215	8801.89
9,25	208	9,25	223	8801.90
9,5	214	9,5	232	8801.91
9,75	219	9,75	240	8801.92
10	224	10	248	8801.93

NOTA: Se recomienda la calibración de las válvulas reguladoras con un caudalímetro, para obtener una precisión de +/- 2% del máximo caudal, en caso de no poder hacerlo, es posible regularla con la tabla de orificios con una precisión de solamente +/- 10% del caudal mínimo.



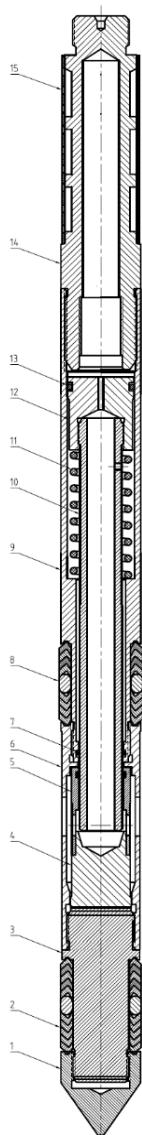
Anclaje tipo R

Número de parte: 0211.102

Anclaje tipo R para válvulas de 1 ½" TH o similares, que se colocan en mandriles TH o similar.

Son fabricados bajo normas ISO 9.001 e ISO/TS 29001

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	CANT.
1	CABEZA DE PESCA	1
2	VÁSTAGO	1
3	CUERPO PORTA GATILLO	1
4	GATILLO	1
5	PASADOR GATILLO	1



Válvula TH-F-1.5

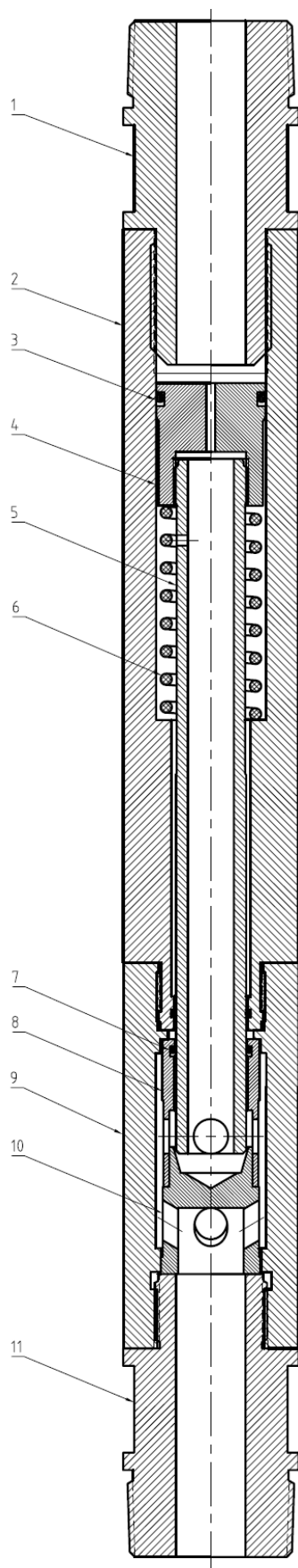
Número de parte: 0201.107

Construida totalmente en acero inoxidable AISI 316. Son fabricados bajo Normas ISO 9.001 e ISO/TS 29001

Se coloca en mandriles de salida lateral TH-MLD-1.5 (Thales) o similares. Permite regular caudales desde 5 m³/día hasta 300m³/día.

Se proveen en otros materiales, según requerimientos del cliente.

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	Nº PIEZA	CANT.
1	TAPÓN INFERIOR	8801.100	1
2	EMPAQUETADURAS 1.5"	8801.96	15
3	CUERPO INFERIOR	8801.101	1
4	ASIENTO DE VÁSTAGO	8801.102	1
5	GUÍA DE VÁSTAGO	8801.50	1
6	GUÍA DE FLUJO FINAL	8801.103	1
7	O-RING (2-019)	8801.94	2
8	ANILLO SEPARADOR DE EMPAQUETADURA	8801.104	2
9	CUERPO INTERMEDIO	8801.105	1
10	VÁSTAGO REGULADOR	8801.54	1
11	RESORTE	8801.51	1
12	ORIFICIO CALIBRADO	8801.53	1
13	O-RING (2-214)	8801.97	1
14	CUERPO SUPERIOR	8801.106	1
15	REJILLA FILTRO	8801.107	1



Válvula de superficie TH-S-1.5"

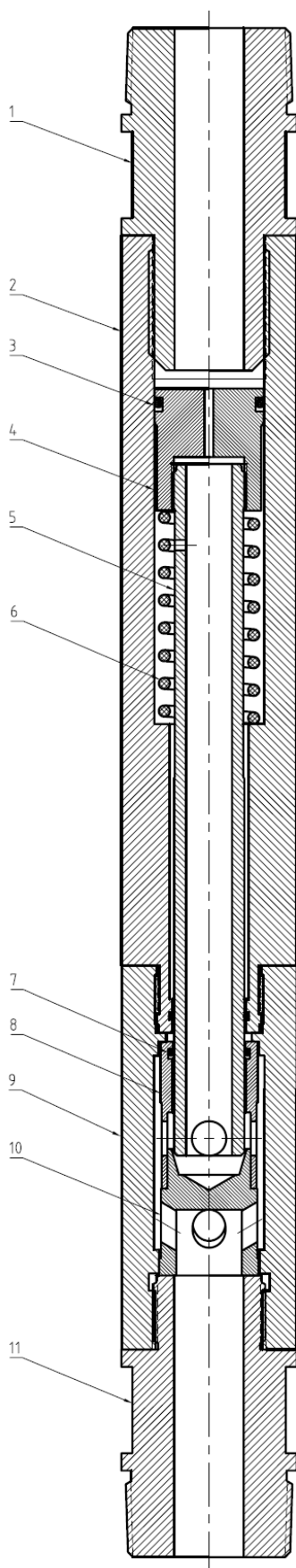
Número de parte: 0201.106

Permite regular caudales desde 5 m³/día hasta 400 m³/día.

Se fabrica con rosca de 1 ½ NPT MM para enroscar en boca de pozo o en satélites, según donde sea necesario regular el caudal de agua de inyección.

- Presión de trabajo: 5000 psi.
- No se bloquea
- Resistente a la corrosión
- Bajo costo de mantenimiento
- Asientos opcionales en acero inoxidable SAF 2205
- Construida totalmente en acero inoxidable AISI 316.
- Son fabricadas bajo Normas ISO 9001 e ISO/TS 29001

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	Nº Pieza	CANT.
1	CABEZA DE PRECARGA	8801.54	1
2	CAMISA PORTAVÁSTAGO	8801.48	1
3	O-RING (2-214)	8801.97	1
4	ORIFICIO CALIBRADO	8801.53	1
5	VÁSTAGO REGULADOR	8801.52	1
6	RESORTE	8801.51	1
7	O-RING (2-019)	8801.94	2
8	GUÍA DE VÁSTAGO VÁLVULA	8801.50	1
9	GUÍA DE FLUJO FINAL	8801.47	1
10	ASIENTO DE VÁSTAGO	8801.49	1
11	PUNTERA DE VÁLVULA	8801.46	1



Conjunto válvula TH-S-2"

Número de parte: 0201.108

Permite regular caudales desde 5 m³/día hasta 700 m³/día.
Se fabrica con rosca de 2" NPT MM para enroscar en boca de pozo o en satélites, según donde sea necesario regular el caudal de agua a inyectar.

- Presión de trabajo: 5000 psi.
- Posee las mismas ventajas que la TH-S-1.5".
- Bajo costo de mantenimiento.
- No se bloquea.
- Construida totalmente en acero inoxidable AISI 316.
- Son fabricadas bajo normas ISO 9.001 e ISO/TS 29001.
- Asientos opcionales en acero inoxidable SAF 2205.

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	Nº Pieza	CANT.
1	CABEZA DE PRECARGA	8801.37	1
2	CAMISA PORTAVÁSTAGO	8801.40	1
3	O-RING (2-222)	8801.98	1
4	ORIFICIO CALIBRADO	8801.38	1
5	VÁSTAGO REGULADOR	8801.39	1
6	RESORTE	8801.45	1
7	O-RING (2-120)	8801.99	2
8	GUÍA DE VÁSTAGO VÁLVULA	8801.42	1
9	GUÍA DE FLUJO FINAL	8801.41	1
10	ASIENTO DE VÁSTAGO	8801.43	1
11	PUNTERA DE VÁLVULA	8801.44	1

Conjunto válvula TH-1-GL

Número de parte: 0201.104

Principio de operación válvula GL convencional

La precarga de nitrógeno aplicada a la parte exterior del fuelle mantiene a la válvula sobre su asiento. Esta precarga se realiza a una temperatura de referencia y se corrige con la temperatura de operación.

Las fuerzas de apertura sobre la válvula originadas por la presión de casing actuando sobre el área interna del fuelle (menos el área del asiento) y la presión de tubing sobre el asiento. Cuando la combinación de las presiones de casing y tubing es mayor que la de precarga, la válvula se abre. Una vez que la válvula se abre, ésta permanece abierta hasta que la presión de casing se reduce hasta la presión preestablecida de cierre. La dispersión (diferencia entre la presión de apertura y cierre de casing) es controlada por la sensibilidad de la válvula. Cuanto más grande sea el área del asiento mayor será la sensibilidad de la válvula.

Válvula Thales TH-1-GL

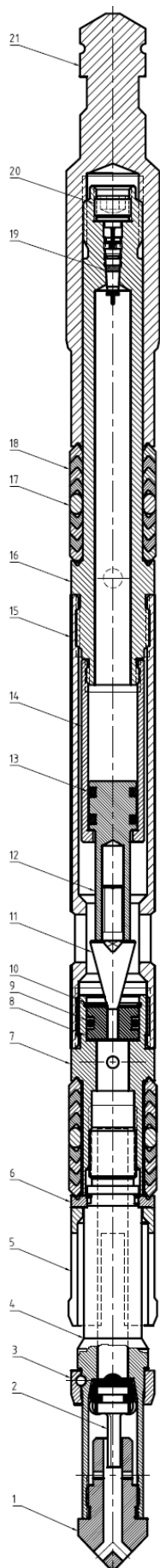
El principio de funcionamiento de nuestras válvulas es el mismo, la gran diferencia es que el fuelle ha sido reemplazado por un depósito de acero inoxidable, el cual se carga con un gas inerte y el accionamiento es similar a las convencionales.

Esta modificación es la que hace diferente nuestras válvulas, dándoles mayor vida útil y menor costo de mantenimiento.

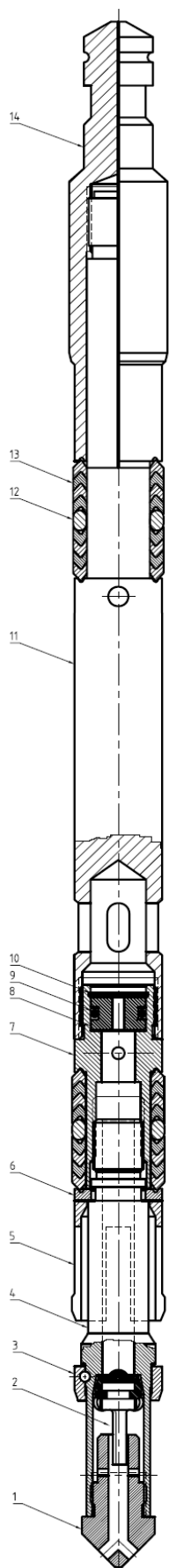
Se la puede usar en pozos intermitentes o continuos, con asiento 5/16 para intermitentes ó 3/16 para pozos continuos.

Se coloca en mandriles TH-MLD-1 (Thales) o similares.

Son fabricadas bajo normas ISO 9.001 - ISO/TS 29.001



Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	Nº Pieza	CANT.
1	NARIZ DE VALVULA	8801.32	1
2	VÁLVULA DE RETENCIÓN	8801.34	1
3	ANILLO SEGURO COLLAR	8801.12	1
4	PORTA COLLAR DE RETENCION	8801.33	1
5	COLLAR DE RETENCION	8801.11	1
6	ARANDELA PRENSA EMPAQUETADURA	8801.26	1
7	PORTA EMPAQUETADURA INFERIOR	8801.27	1
8	ASIENTO OBTURADOR	8801.22	1
9	O-RING (2-111)	8801.108	1
10	SEGURO SEGUER	8801.109	1
11	CONO OBTURADOR	8801.57	1
12	PISTÓN	8801.111	1
13	O-RING (2-110)	8801.110	2
14	CILINDRO	8801.112	1
15	GUÍA DE FLUJO	8801.30	1
16	CÁMARA DE PRECARGA EXTENDIDA	8801.56	1
17	ANILLO SEPARADOR EMPAQUETADURA	8801.14	2
18	EMPAQUETADURA 1"	8801.21	16
19	VÁLVULA DE CARGA	8801.31	1
20	TAPÓN DE PRECARGA	8801.24	1
23	CABEZA PESCABLE	8801.23	1



Conjunto válvula TH-1-GO

Código: 0201.105

La válvula orificio recuperable para inyección por gas lift se usa en instalaciones de flujo constante. Esta permite controlar el flujo de gas entre el casing y el tubing.

El sistema de retención consta de una check valve que cumple la función de evitar el pasaje de fluido desde el casing al tubing.

Esta válvula está disponible con orificios intercambiables de 3/16", 5/16" y 3/8".

Se coloca en mandriles TH-MLD-1 (Thales) o similares.

Se fabrican en acero inoxidable AISI 316.

Son fabricados bajo normas ISO 9.001 e ISO/TS 29001

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	Nº Pieza	CANT.
1	NARIZ DE VALVULA	8801.32	1
2	VÁLVULA DE RETENCIÓN	8801.34	1
3	ANILLO SEGURO COLLAR	8801.12	1
4	PORTA COLLAR DE RETENCION	8801.33	1
5	COLLAR DE RETENCION	8801.11	1
6	ARANDELA PRENSA EMPAQUETADURA	8801.26	1
7	PORTA EMPAQUETADURA INFERIOR	8801.27	1
8	ORIFICIO CALIBRADO	8801.35	1
9	O-RING (2-111)	8801.108	1
10	SEGURO SEGUER	8801.109	1
11	GUÍA DE FLUJO	8801.36	1
12	ANILLO SEPARADOR EMPAQUETADURA	8801.14	2
13	EMPAQUETADURA 1"	8801.21	16
14	CABEZA PESABLE	8801.23	1

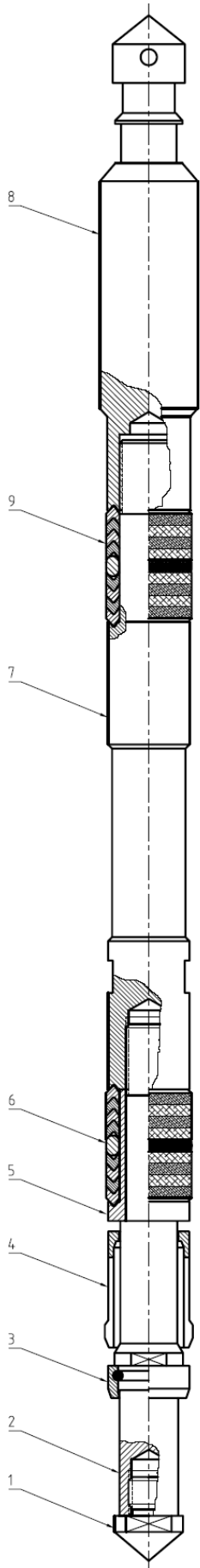
Conjunto válvula TH-1-TC

Número de parte: 0201.102

Válvula ciega Thales de 1 ¼", se utiliza para sellar mandriles con salida lateral, tanto para realizar pruebas hidráulicas en superficie o cegados de mandriles en instalaciones para probar su hermeticidad.

Construida totalmente en acero inoxidable AISI 316.

Son fabricadas bajo norma ISO 9.001 e ISO/TS 29001



Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION	Nº PIEZA	CANT.
1	TAPÓN INFERIOR	8801.13	1
2	CUERPO PORTA COLLAR	8801.9	1
3	ANILLO SEGURO COLLAR	8801.12	1
4	COLLAR DE RETENCIÓN	8801.11	1
5	CAMISA PORTA EMPAQUETADURAS	8801.10	1
6	ANILLO SEPARADOR	8801.14	2
7	CUERPO VÁLVULA CIEGA	8801.15	1
8	CABEZA PESCABLE	8801.16	1
9	EMPAQUETADURA	8801.21	16



**MANDRILES
PARA
POZOS CONVENCIONALES
Y DIRIGIDOS**



Mandriles TH

Thales fabrica mandriles para instalaciones de recuperación secundaria, tanto para recuperación por inyección de agua o *gas lift*. El diseño especial del bolsillo evita que, en caudales altos, se origine un *jet* de agua, que dañe el bolsillo y erosione las paredes del casing. Se proveen para válvulas recuperables de 1" y 1.5".

Materiales

Se fabrican con tubos de Acero al Carbono (SAE 4130) o tubos de Acero Inoxidable (AISI 316L) para instalaciones en ambientes corrosivos.

Se proveen en otros materiales, según requerimientos del cliente.

Forjado

Está forjado íntegramente, lo que le confiere una gran ventaja de resistencia mecánica.

Antes de maquinarlo, la pieza forjada pasa por el primer punto de control de calidad donde se inspecciona visual y dimensionalmente.

Maquinado

Los bolsillos son maquinados y pulidos para así obtener una mejor superficie de sellado.

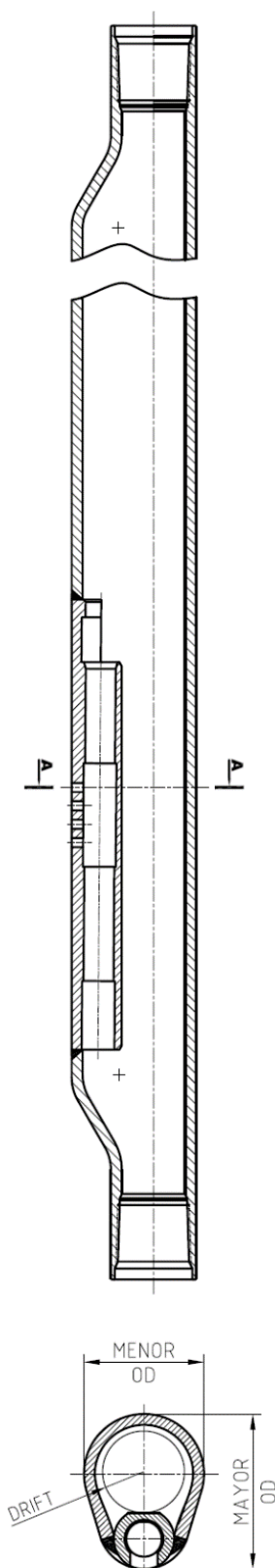
En los extremos de los mandriles se maquinan las roscas, API 2 ³/₈ y API 2 ⁷/₈.

Proceso de soldadura

El bolsillo se suelda bajo código ASME IX al cuerpo del mandril.

Una vez concluidas las operaciones de maquinado y soldadura, todos los mandriles son sometidos a controles de calidad tales como, prueba hidráulica, controles dimensionales y ensayos no destructivos.

Se lo fabrica bajo normas ISO 9001 e ISO/TS 29001.



CORTE A-A

Especificaciones técnicas de mandriles con bolsillo lateral

Tamaño Tubing (pulg)	Válvula O.D. (pulg)	Dimensiones del Mandril							
		Forma	Largo (mm)	Mayor OD (mm)	Menor OD (mm)	D Drift (pulg)	Material	N° Parte	Modelo
2 3/8	1	OVAL	1780	108	76	1,901	SAE 4130	0202.101	TH-MLD-1 2 3/8 4130
2 3/8	1	OVAL	1780	108	76	1,901	SAE 4130 Niquelado	0202.102	TH-MLD-1 2 3/8 4130 N
2 3/8	1	OVAL	1780	108	76	1,901	AISI 316L	0202.103	TH-MLD-1 2 3/8 316L
2 3/8	1	OVAL	1780	108	76	1,901	ACERO DUPLEX	0202.104	TH-MLD-1 2 3/8 DPX
2 3/8	1	OVAL	1780	102	76	1,85	SAE 4130	0202.105	TH-MLD-1 2 3/8 4130
2 3/8	1	OVAL	1780	102	76	1,85	AISI 316L	0202.106	TH-MLD-1 2 3/8 316L
2 7/8	1	OVAL	1780	118	88	2,347	SAE 4130	0202.111	TH-MLD-1 2 7/8 4130
2 7/8	1	OVAL	1780	118	88	2,347	SAE 4130 Niquelado	0202.112	TH-MLD-1 2 7/8 4130 N
2 7/8	1	OVAL	1780	118	88	2,347	AISI 316L	0202.113	TH-MLD-1 2 7/8 316L
2 7/8	1	OVAL	1780	118	88	2,347	ACERO DUPLEX	0202.114	TH-MLD-1 2 7/8 DPX

NOTA: Se pueden proveer en dimensiones de 2 7/8 x 1 1/2, 3 1/2 x 1", 3 1/2 x 1 1/2" y diseños especiales según requerimientos del cliente.

Mandriles TH para pozos dirigidos

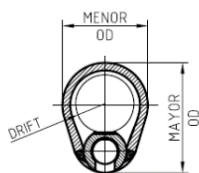
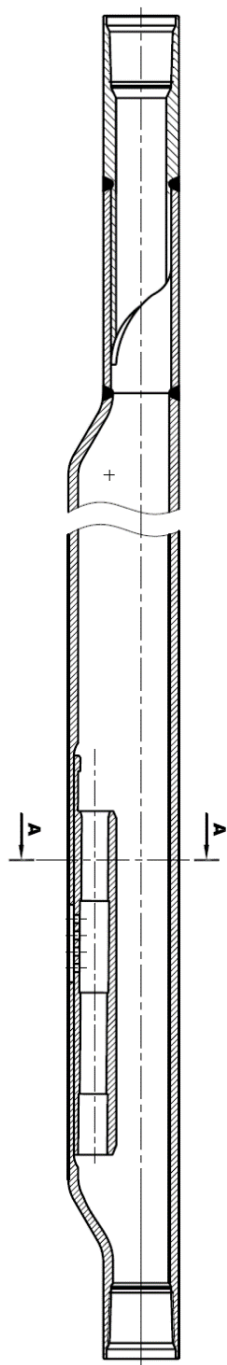
Este diseño posee las mismas características y se le realizan los mismos tratamientos que los Mandriles TH convencionales.

A diferencia de los anteriores, éste posee uno de sus extremos soldado, donde se coloca la camisa orientadora.

Esta camisa orientadora facilita la colocación y recuperación de las válvulas en pozos dirigidos hasta 40° de inclinación.

Se fabrican con tubos de Acero al Carbono (SAE 4130) o tubos de Acero Inoxidable (AISI 316L) para instalaciones en ambientes corrosivos. Se proveen en otros materiales, según requerimientos del cliente.

Se lo fabrica bajo normas ISO 9001 e ISO/TS 29001



CORTE A-A

Tamaño Tubing (pulg)	Válvula O.D. (pulg)	Dimensiones del Mandril						N° Parte	Modelo
		Forma	Largo (mm)	Mayor OD (mm)	Menor OD (mm)	D Drift (pulg)	Material		
2 3/8	1	OVAL	2055	108	76	1,901	SAE 4130	0202.107	TH-MLD-1 2 3/8 4130 D
2 3/8	1	OVAL	2055	108	76	1,901	AISI 316L	0202.108	TH-MLD-1 2 3/8 316L D
2 7/8	1	OVAL	2055	118	88	2,347	SAE 4130	0202.117	TH-MLD-1 2 7/8 4130 D
2 7/8	1	OVAL	2055	118	88	2,347	AISI 316L	0202.118	TH-MLD-1 2 7/8 316L D
2 7/8	1,5	OVAL	2055	118	88	2,347	SAE 4130	0202.122	TH-MLD-1,5 2 7/8 4130 D



Mandriles TH concéntrico de fondo

Están diseñados para alojar válvulas de salida lateral TH-1 o similares.

Son construidos totalmente en acero inoxidable AISI 316L.

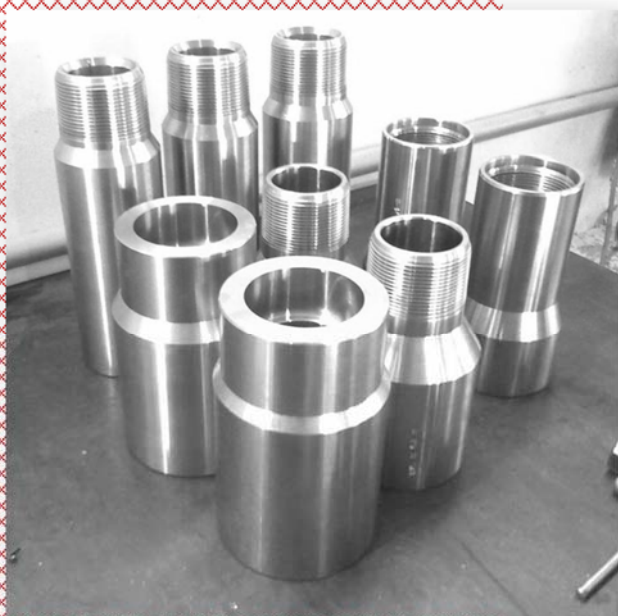
Permite colocar uno o más caños de cola para recolección de relleno, evitando de esa forma la obstrucción de la válvula, lo que permite una recuperación fácil para su calibración y reparación.

El tipo y diámetro de rosca son convenidos a solicitud del cliente. Fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO/TS 29001

Tamaño Tubing (pulg)	Válvula O.D. (pulg)	Dimensiones del Mandril				
		Forma	Largo (mm)	Material	N° Parte	Modelo
2 3/8	1	ROUND	2055	AISI 316L	0202.109	TH-MLD-1 2 3/8 316L
2 7/8	1	ROUND	2055	AISI 316L	0202.119	TH-MLD-1 2 7/8 316L

FILTROS

**CONEXIONES
ROSCADAS y BRIDADAS**



Filtros de superficie en línea

Fabricados en acero inoxidable AISI 316.
Se utilizan en superficie para pozos inyectoros.

Presión de trabajo:

- TH-FS-J: 3500 Psi.
- TH-FS-R: 5000 Psi.

Ambos modelos generan una mínima pérdida de carga.

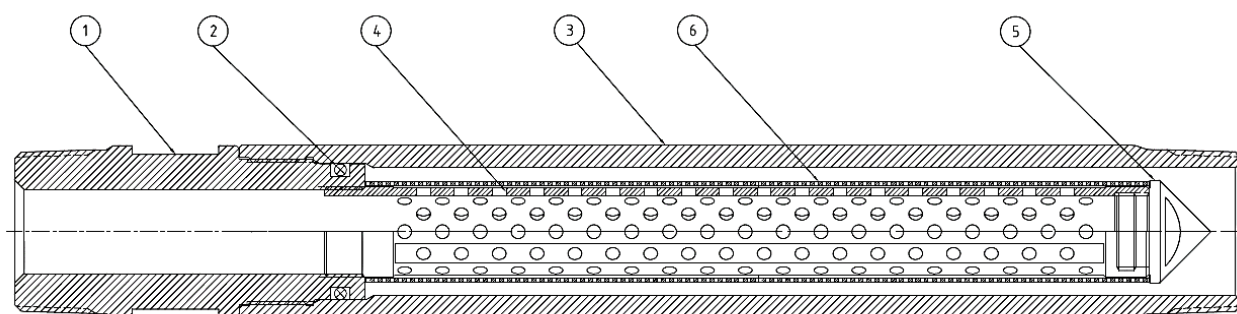
El filtro tipo "J" tiene como ventaja sobre el "R" la simpleza con que se desarma para su limpieza y mantenimiento.

Se proveen con una o dos mallas de filtrado, lo que duplica la superficie de filtrado.

Máximo caudal de inyección (considerando diámetro mínimo de la malla filtrante de 1 mm):

- ØN 1.5" 400 m³/d
- ØN 2" 400 m³/d
- ØN 4" 1200 m³/d

TH-FS-R



Especificaciones del conjunto

DESCRIPCIÓN	Nº DE PIEZA	OBSERVACIONES	REJILLA DE FILTRADO
TH-FS-1.5-J	0204.102	DE 1.5" TIPO J	SIMPLE
TH-FSD-1.5-J	0204.108	DE 1.5" TIPO J	DOBLE
TH-FS-2-J	0204.104	DE 2" TIPO J	SIMPLE
TH-FSD-2-J	0204.109	DE 2" TIPO J	DOBLE
TH-FS-4-J	0204.111	DE 4" TIPO J	SIMPLE
TH-FS-1.5-R	0204.101	DE 1.5" TIPO R	SIMPLE
TH-FSD-1.5-R	0204.110	DE 1.5" TIPO R	DOBLE
TH-FS-2-R	0204.103	DE 2" TIPO R	SIMPLE
TH-FSD-2-R	0204.106	DE 2" TIPO R	DOBLE
TH-FS-4-R	0204.105	DE 4" TIPO R	SIMPLE

Especificaciones técnicas

TH-FS-R-Doble

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION FILTRO TIPO R	CÓDIGO	MATERIAL	DIAMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	CANT.
1	CABEZAL PORTA FILTRO	8804.10	AISI 316	63.5	130	1
2	O-RING	8804.12	NBR-70 Sh	-	-	1
3	CUERPO FILTRO DE SUPERFICIE	8804.11	AISI 316	63.5	370	1
4	REJILLA FILTRO	8804.9	AISI 316	33	305	1
5	TAPON FILTRO DE SUPERFICIE	8804.8	AISI 316	37.5	35	1
6A	ELEMENTO FILTRANTE A	8804.42	AISI 316	37	300	1
6B	ELEMENTO FILTRANTE B	8804.1	AISI 316	37	150	2

TH-FS-R-Simple

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCION FILTRO TIPO R	CÓDIGO	MATERIAL	DIAMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	CANT.
1	CABEZAL PORTA FILTRO	8804.10	AISI 316	63.5	130	1
2	O-RING	8804.12	NBR-70 Sh	-	-	1
3	CUERPO FILTRO DE SUPERFICIE	8804.11	AISI 316	63.5	240	1
4	REJILLA FILTRO	8804.9	AISI 316	33	160	1
5	TAPON FILTRO DE SUPERFICIE	8804.8	AISI 316	37.5	35	1
6	ELEMENTO FILTRANTE	8804.1	AISI 316	37	150	1

Nota: Estos modelos de filtros se ofrecen con Sistema de anclaje J.



Cartucho filtrante

Los cartuchos filtrantes Thales son unidades modulares independientes. Las mismas tienen la versatilidad de ser utilizados en los *Housing* de los filtros tipo Y, así como los filtros *Satellite* y filtros de planta.

Características

- ✓ Utilizados como elemento filtrante en puentes de inyección.
- ✓ Cartucho filtrante fabricado a partir de chapa perforada (CFP), telas superpuestas (CFT) y tela sinterizada (CFS).
- ✓ Material de fabricación: Acero inoxidable AISI 316.
- ✓ Grado de filtración a partir de 10 µm.

Ventajas

- ✓ Compatibilidad de cartuchos filtrantes con otros productos de la firma.
- ✓ Diseño orientado hacia la confiabilidad y *performance*.
- ✓ Reutilización de cartuchos filtrantes.

Especificaciones técnicas

Cartuchos de chapa perforada (CFP)

Este producto se fabrica a partir de una chapa perforada de acero inoxidable AISI 316, partiendo de un pasaje mínimo de 0.9 mm. La chapa es cilindrada para obtener la forma de tubo y finalmente se une mediante un proceso de soldadura por micro plasma para asegurar una excelente rigidez mecánica del elemento.

Mod.	Código	Grado [mm]	Área Abierta %	Diámetro Máx [Pulg]	Material	Superficie de filtrado [Pulg ²]
TH-CFP-09	#8804.42	0.9	23	1.50	AISI 316	56
TH-CFP-12	#8804.43	1.2	27	1.50	AISI 316	56
TH-CFP-15	#8804.44	1.5	20	1.50	AISI 316	56
TH-CFP-20	#8804.45	2.0	40	1.50	AISI 316	56

Cartuchos de telas superpuestas (CFT)

Este producto surge como una mejora a los sistemas de filtrado existentes en unidades de inyección. Gracias a las diferentes telas superpuestas, se obtiene un haz de propiedades que superan a los sistemas existentes ya que, cuentan con una armadura exterior que otorga mayor resistencia mecánica al conjunto, y gracias a las diferentes telas se obtiene un nivel de filtrado superior.

Mod.	Código	Grado [μm]	Porosidad %	Diámetro [Pulg]	Material	Superficie de filtrado [Pulg²]
TH-CFT-10	#8804.14	10	65	1.73	AISI 316	64
TH-CFT-25	#8804.22	25	65	1.73	AISI 316	64
TH-CFT-50	#8804.23	50	65	1.73	AISI 316	64
TH-CFT-75	#8804.24	75	65	1.73	AISI 316	64
TH-CFT-100	#8804.25	100	65	1.73	AISI 316	64
TH-CFT-500	#8804.40	500	65	1.73	AISI 316	64

Cartuchos de tela sinterizada (CFS)

Este producto surge como una alternativa tecnológica a los sistemas de filtrado en unidades de inyección. Gracias a su sistema multicapa, se obtiene un abanico de propiedades que mejoran la *performance* del proceso de filtrado sustancialmente respecto de las tecnologías convencionales. La sinergia del sistema multicapa no solo ofrece mayor resistencia mecánica de la malla filtrante, sino también una mejora con respecto al proceso de limpieza, prolongando la vida útil del elemento filtrante.

Mod.	Código	Grado [μm]	Porosidad %	Diámetro [Pulg]	Material	Superficie de filtrado [Pulg²]
TH-CFS-10	#8804.26	10	60	1.73	AISI 316	56
TH-CFS-25	#8804.27	25	60	1.73	AISI 316	56
TH-CFS-50	#8804.28	50	60	1.73	AISI 316	56
TH-CFS-75	#8804.29	75	60	1.73	AISI 316	56
TH-CFS-100	#8804.30	100	60	1.73	AISI 316	56
TH-CFS-500	#8804.41	500	60	1.50	AISI 316	56

Filtro *Housing* TH-FH

Los filtros *Housing* Thales son unidades modulares independientes. Las mismas tienen la versatilidad de ser utilizadas en los cuerpos de filtros tipo Y. También se pueden utilizar en los filtros de la misma clase que utilizan conexiones bridadas.

Características

- ✓ Utilizados como elemento filtrante en puentes de inyección.
- ✓ Cartucho filtrante fabricado a partir de tela sinterizada y telas superpuestas.
- ✓ Grado de filtración a partir de 10 µm.

Ventajas

- ✓ Compatibilidad de cartuchos filtrantes con otros productos de la firma.
- ✓ Diseño orientado hacia la confiabilidad y *performance*.
- ✓ Simplicidad y robustez constructiva.
- ✓ Reutilización de cartuchos filtrantes por medio de limpieza ultrasónica.

Especificaciones técnicas



Serie Roscada

Mod.	Línea OD [Pulg.]	Diámetro Housing [Pulg.]	Longitud Housing [Pulg.]	Serie	Material [AISI]	Superficie de filtrado [Pulg²]
TH-FH-2-R-316 (#8804.18)	2	2.4	9	900	316	64
TH-FH-2 1/2-R-316 (#8804.19)	2 1/2	2.8	9	900	316	64
TH-FH-3-R-316 (#8804.20)	3	3.3	9	900	316	64
TH-FH-2-R-420 (#8804.31)	2	2.4	9	900	420	64
TH-FH-2 1/2-R-420 (#8804.32)	2 1/2	2.8	9	900	420	64
TH-FH-3-R-420 (#8804.33)	3	3.3	9	900	420	64

Serie Bridada



Mod.	Línea OD [Pulg.]	Diámetro Housing [Pulg.]	Longitud Housing [Pulg.]	Serie	Material [AISI]	Superficie de filtrado [Pulg²]
TH-FH-2-B-316 (#8804.34)	2	2.4	9	900	316	64
TH-FH-2 1/2-B-316 (#8804.35)	2 1/2	2.8	9	900	316	64
TH-FH-3-B-316 (#8804.36)	3	3.3	9	900	316	64
TH-FH-2-B-420 (#8804.37)	2	2.4	9	900	420	64
TH-FH-2 1/2-B-420 (#8804.38)	2 1/2	2.8	9	900	420	64
TH-FH-3-B-420 (#8804.39)	3	3.3	9	900	420	64



Filtro *Satellite* TH-FS

Los filtros tipo “*Satellite*” Thales son unidades modulares independientes. Las mismas tienen la versatilidad de ser utilizadas en las instalaciones de satélite para mejorar la calidad del fluido de inyección según los requerimientos del proceso.

Características

- ✓ Utilizados como elemento filtrante en puentes de inyección.
- ✓ *Rack* de cartuchos filtrantes fabricados a partir de tela sinterizada.
- ✓ Grado de filtración a partir de 10 μm .
- ✓ Conexiones bridadas.
- ✓ Series #150 a #2500 ASME B16.5
- ✓ Diseños estándar o a medida.

Ventajas

- ✓ Disponibles en combinación *tándem* o paralelo según la eficiencia requerida, la concentración de sólidos y las condiciones físicas de las fases dispersas.
- ✓ Compatibilidad de cartuchos filtrantes con otros productos de la firma.
- ✓ Diseño orientado hacia la confiabilidad y *performance*.
- ✓ Simplicidad y robustez constructiva.
- ✓ Reutilización de cartuchos filtrantes por medio de limpieza ultrasónica.

Especificaciones técnicas

Mod.	Conexión OD [Pulg.]	Diámetro cuerpo [Pulg.]	Altura [Pulg.]	Serie	Material	Superficie de filtrado [Pulg²]
TH-FS-10-316 (#0204.112)	4	10	57	900	AISI 316	1180
TH-FS-12-316 (#0204.113)	4	12	57	900	AISI 316	1700
TH-FS-14-316 (#0204.114)	6	14	57	900	AISI 316	2760
TH-FS-10-2205 (#0204.115)	4	10	57	900	SS 2205	1180
TH-FS-12-2205 (#0204.116)	4	12	57	900	SS 2205	1700
TH-FS-14-2205 (#0204.117)	6	14	57	900	SS 2205	2760

Configuraciones





Filtro de planta

Los filtros de planta Thales son unidades modulares independientes. Los mismos tienen la versatilidad de ser utilizados en las instalaciones de planta para mejorar la calidad del fluido de inyección según los requerimientos del proceso.

Características

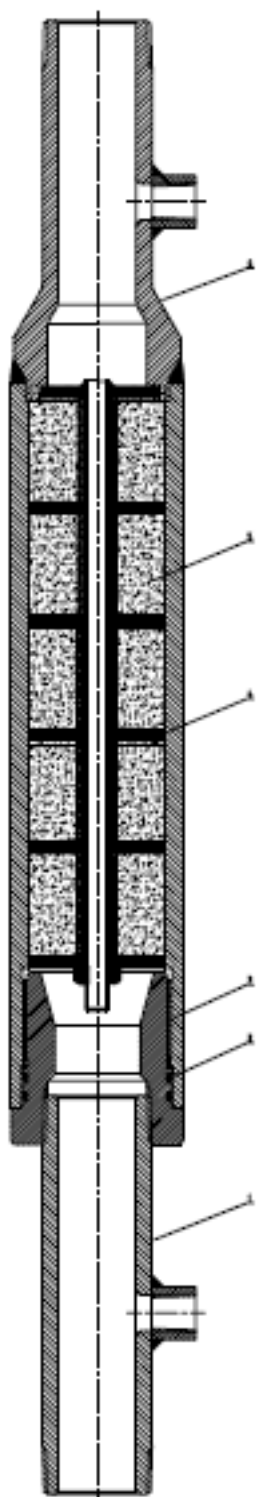
- ✓ Utilizados como elemento filtrante en plantas de tratamiento de agua.
- ✓ Rack de cartuchos filtrantes fabricados a partir de tela sinterizada y tela superpuesta.
- ✓ Grado de filtración a partir de 10 μm .
- ✓ Diseños estándar o a medida.

Ventajas

- ✓ Compatibilidad de cartuchos filtrantes con otros productos de la firma.
- ✓ Diseño orientado hacia la confiabilidad y *performance*.
- ✓ Simplicidad y robustez constructiva.
- ✓ Reutilización de cartuchos filtrantes por medio de limpieza ultrasónica.

Especificaciones técnicas

Mod.	Conexión [Pulg.]	Diámetro cuerpo [Pulg.]	Altura [Pulg.]	Serie	Material	Superficie de filtrado [Pulg ²]
TH-FP-4-316 (#0204.118)	4	20	47	900	AISI 316	2500
TH-FP-6-316 (#0204.119)	6	24	47	900	AISI 316	3000



Filtro de superficie para Gas

Filtro TH-FSG-2

Número de parte: 0204.107

Se utiliza en instalaciones de superficie para pozos de *gas lift* en la entrada de la inyección de gas del *casing*.

Su finalidad es evitar el ingreso de sólidos que pueda haber en la cañería de conducción de gas, y que esas partículas puedan llegar a las válvulas calibradas de *gas lift*.

Tiene una pérdida de carga mínima, en condiciones normales es menor a 1 kg/cm², durante la operación estabilizada.

Es importante colocarlo antes de las válvulas regula doras de caudal de gas a inyectar.

Es de construcción robusta y de muy fácil mantenimiento, sobre todo durante el proceso de limpieza.

Se fabrica en acero al carbono y en acero inoxidable.

Presión de trabajo

5000 Psi para Acero al Carbono

3500 Psi para Acero Inoxidable

Fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO/TS 29001

Nº DE POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	Nº PIEZA	CANT.
1	NIPLE	8804.7	1
2	O-RING (2-234)	8804.5	2
3	TAPA	8804.6	1
4	MAZO FILTRANTE	8804.4	1
5	RELLENO FILTRANTE	8804.8	1
6	CUERPO PRINCIPAL	8804.3	1

Conexiones roscadas

Thales provee una variada gama de niples, adaptadores, *drilling crossovers* y cuplas para *tubing*, *casing* y líneas de conducción en superficie.

Dichas conexiones roscadas se fabrican en aceros de alta aleación, aceros inoxidables y materiales especiales según especificaciones particularizadas de cada cliente.

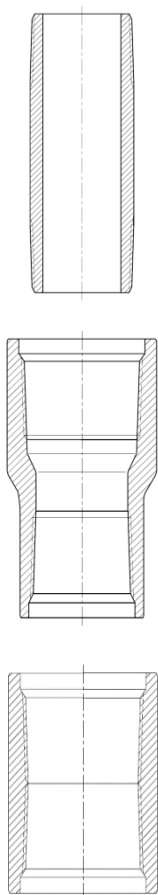
Contamos con calibres API para roscas de 2 3/8" y 2 7/8". Proveemos además, roscas tipo NPT, ACME y especiales.

Estos productos son fabricados bajo código ASME y API con un estricto control de calidad en cada proceso de fabricación.

Aplicaciones:

- 1- Conexiones de "sacrificio" en mandriles.
- 2- Conexiones de reducción en instalaciones de superficie.
- 3- Conexiones de acoplamiento entre partes de tubería que poseen diferentes roscas.

Niples, adaptadores y cuplas



ITEM	DESCRIPCIÓN	MODELO THALES	Nº Parte
1	NIPLE (pin-pin) 2 3/8" - AISI 316	TH-MM-2 3/8-EU316	0203.101
2	ADAPTADOR (pin-box) 2 3/8" - AISI 316	TH-MH-2 3/8-EU316	0203.103
3	NIPLE (pin-pin) 2 7/8" - AISI 316	TH-MM-2 7/8-EU316	0203.102
4	ADAPTADOR (pin-box) 2 7/8" - AISI 316	TH-MH-2 3/8-EU316	0203.104
5	ADAPTADOR (pin-pin) 2 3/8"-2 7/8" - AISI 316	TH-MM-238-278-316	0203.126
6	ADAPTADOR (pin-box) 2 3/8"-2 7/8" - AISI 316	TH-MH-238-278-316	0203.127
7	CUPLA 2" NPT - AISI 316	TH-HH-2-NPT	0203.115
8	CUPLA 2 3/8" - AISI 316	TH-HH-2 3/8-EU316	0203.105
9	CUPLA 2 7/8" - AISI 316	TH-HH-2 7/8 EU 316	0203.106

NOTA: Se proveen conexiones roscadas en otras medidas y materiales según requerimientos del cliente.

DRILLING CROSSOVERS

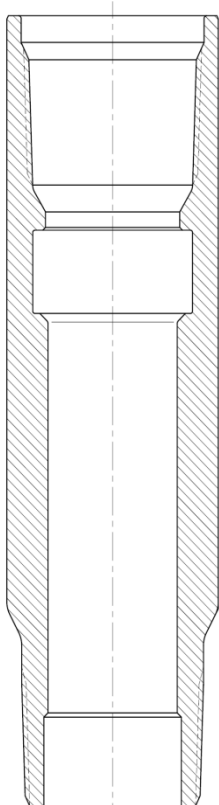
Los crossovers son componentes roscados fabricados a partir de una única pieza, estos son empleados como elemento de unión entre dos componentes distintos. También se pueden utilizar para conectar dos secciones tubulares, como *casings*, *tubing* o barras de perforación. Este elemento de unión es ampliamente utilizado durante procesos de completación para conectar ciertos componentes que serían imposibles de unir dado que poseen diferentes diámetros o clases de roscas.



CONEXIONES DISPONIBLES/ AVAILABLE CONNECTIONS	
API NC	23-26-31-35-38-40-44-46-50
FULL HOLE	4"
DOUBLE STREAMLINE	3 1/2" - 4" - 4 1/2" - 5 1/2"
INTERNAL FLUSH	2 3/8" - 2 7/8" - 3 1/2" - 4" - 4 1/2"
EXTERNAL FLUSH	3 1/2" - 4 1/2"
SLIM HOLE	2 3/8" - 2 7/8" - 3 1/2" - 4" - 4 1/2"
EXTRA HOLE	2 3/8" - 3 1/2" - 4 1/2" - 5"

NIPLES ESPECIALES

Niple "F"



Los niples "F" son del tipo *Top No-Go* o *Selectivos* y se utilizan para la fijación de distintos dispositivos de control de flujo (tapones) en la instalación. Los mismos son fabricados en acero al carbono de alta aleación con tratamiento térmico, también pueden ser fabricados en otros materiales según requerimientos del cliente.

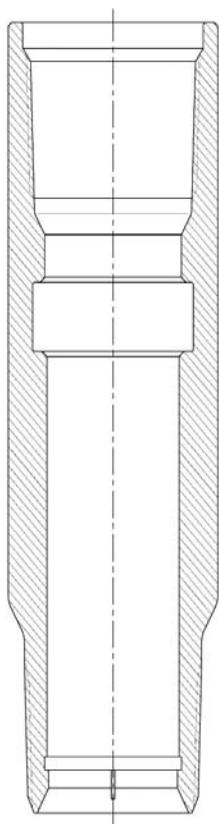
La ubicación y número de niples "F" deberá ser considerada en las etapas de planificación de la instalación para permitir la máxima versatilidad cuando se utilicen los distintos accesorios de control de flujo.

Aplicaciones principales:

- 1- Para fijar distintos tapones y testear la producción en el *tubing*.
- 2- Para fijar válvulas de chequeo (*check valves*).
- 3- Para fijar tapones de circulación.
- 4- Para aislar zonas de inyección.

IT	DESCRIPCIÓN	MODELO THALES	Nº Parte
1	NIPLE F 2 3/8" - 1.81	TH-F-2 3/8-1.81-4140 (AISI316)	0203.125 (0203.118)
2	NIPLE F 2 3/8" - 1.87	TH-F-2 3/8-1.87-4140 (AISI316)	0203.124 (0203.143)
3	NIPLE F 2 7/8" - 2.25	TH-F-2 7/8-2.25-4140 (AISI316)	0203.129 (0203.144)
4	NIPLE F 2 7/8" - 2.31	TH-F-2 7/8-2.31-4140 (AISI316)	0203.123 (0203.145)

Especificaciones técnicas Niple "F"			
Tubing OD pulg. mm	Diámetro sello pulg. mm	Tamaño Nominal	Mín OD pulg. mm
2 3/8" 60,33	1,812 46,02	1,81	2,560 65,02
	1,875 47,63	1,87	
2 7/8" 73,02	2,250 57,15	2,25	3,109 78,97
	2,312 58,72	2,31	



Niple "R"

Los niples "R" son del tipo **Bottom No-Go** y se utilizan para la fijación de distintos dispositivos de control de flujo (tapones) en la instalación. Los mismos son fabricados en acero al carbono de alta aleación con tratamiento térmico, también pueden ser fabricados en otros materiales según requerimientos del cliente.

La ubicación y número de niples "R" deberá ser considerada en las etapas de planificación de la instalación para permitir la máxima versatilidad cuando se utilicen los distintos accesorios de control de flujo.

Aplicaciones principales:

- 1- Para fijar distintos tapones y testear la producción en el *tubing*.
- 2- Para fijar válvulas de chequeo (*check valves*).
- 3- Para fijar tapones de circulación.
- 4- Para fijar soportes para dispositivos de mediciones físicas.

IT	DESCRIPCIÓN	MODELO THALES	Nº PARTE
1	NIPLE R 2 3/8" - 1.81	TH-R-2 3/8-1.81-4140 (AISI316)	0203.130 (0203.146)
2	NIPLE R 2 3/8" - 1.87	TH-R-2 3/8-1.87-4140 (AISI316)	0203.131 (0203.147)
3	NIPLE R 2 7/8" - 2.25	TH-R-2 7/8-2.25-4140 (AISI316)	0203.132 (0203.148)
4	NIPLE R 2 7/8" - 2.31	TH-R-2 7/8-2.31-4140 (AISI316)	0203.119 (0203.149)

Especificaciones técnicas Niple "R"				
<i>Tubing</i> OD pulg. mm	Diámetro sello pulg. mm	Tamaño Nominal	<i>No-Go</i> ID pulg. mm	Mín OD pulg. mm
2 3/8" 60,33	1,812 46,02	1,81	1,76 44,7	2,56
	1,875 47,63	1,87	1,822 46,28	65,02
2 7/8" 73,02	2,25 57,15	2,25	2,197 55,68	3,109
	2,312 58,72	2,31	2,259 57,37	78,97

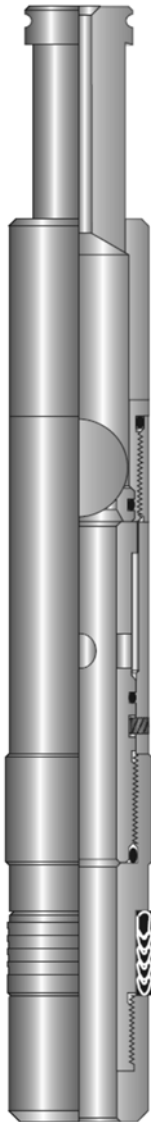
CHECK VALVES
Y
TAPONES

Válvula de Chequeo modelo "FB"

Las válvulas de chequeo (*Check Valve*) Thales son unidades completas y recuperables mediante operaciones de *SlickLine*, sin ningún dispositivo de fijación. Las mismas deben ser utilizadas en los niples adecuados, tipo "F".

Aplicaciones principales

- 1- Utilizadas como tapón para realizar prueba hidráulica en el *tubing*.
- 2- Para operaciones de *gas lift*.
- 3- Como válvula permanente en aquellos pozos que operen con bombas eléctricas.
- 4- Posicionando la válvula debajo de los *packers*, para fijarlos hidráulicamente.
- 5- Fabricadas en acero SAE 4140, AISI 316 o a pedido del cliente.



Descripción	Modelo Thales	Nº Parte
<i>Check Valve</i> 2 3/8"- FB-1.81	TH-FB-2 3/8-1.81-316 (4140)	0205.37 (0205.12)
<i>Check Valve</i> 2 3/8"- FB-1.87	TH-FB-2 3/8-1.87-316 (4140)	0205.38 (0205.13)
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- FB-2.25	TH-FB-2 7/8-2.25-316 (4140)	0205.36 (0205.32)
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- FB-2.31	TH-FB-2 7/8-2.31-316 (4140)	0205.39 (0205.48)
<i>Check Valve</i> 3 1/2"-FB-2.81	TH-FB-3 1/2-2.81-316 (4140)	0205.60 (0205.61)

Especificaciones técnicas					
<i>Tubing</i> OD pulg. mm	ID sello Niple pulg. mm	Tamaño Nominal <i>Check-valve</i>	Máx OD pulg. mm	<i>Running tool</i>	<i>Fishing neck</i>
2 3/8" 60,33	1,812 46,02	1,81	1,865 47,37	C-1	1.375"
	1,875 47,63	1,87	1,905 48,38	2 3/8	
2 7/8" 73,02	2,25 57,15	2,25	2,302 58,47	C-1	1.375"
	2,312 58,72	2,31	2,364 60,05	2 7/8	

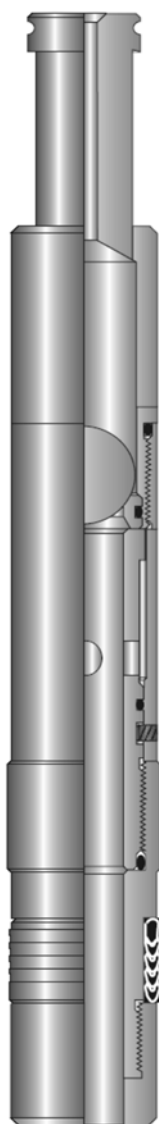
Válvula de Chequeo modelo "RB"

Las válvulas de chequeo (*Check Valve*) Thales son unidades completas y recuperables mediante operaciones de *slickline*, sin ningún dispositivo de fijación. Las mismas deben ser utilizadas en los niples adecuados, tipo "R".

Aplicaciones principales

- 1- Utilizadas como tapón para realizar prueba hidráulica en el *tubing*.
- 2- Para operaciones de *gas lift*.
- 3- Como válvula permanente en aquellos pozos que operen con bombas eléctricas.
- 4- Posicionando la válvula debajo de los packers, para fijarlos hidráulicamente.
- 5- Fabricadas en acero SAE 4140, AISI 316 o a pedido del cliente.

Descripción	Modelo Thales	Nº Parte
<i>Check Valve</i> 2 3/8"- RB-1.81	TH-RB-2 3/8-1.81-316 (4140)	0205.44 (0205.40)
<i>Check Valve</i> 2 3/8"- RB-1.87	TH-RB-2 3/8-1.87-316 (4140)	0205.45 (0205.41)
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- RB-2.25	TH-RB-2 7/8-2.25-316 (4140)	0205.46 (0205.42)
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- RB-2.31	TH-RB-2 7/8-2.31-316 (4140)	0205.47 (0205.43)



Especificaciones técnicas					
<i>Tubing</i> OD pulg. mm	ID sello Niple pulg. mm	Tamaño Nominal <i>Check-valve</i>	Máx OD pulg. mm	<i>Running tool</i>	<i>Fishing neck</i>
2 3/8" 60,33	1,812 46,02	1,81	1,802 45.77	C-1	1.375"
	1,875 47,63	1,87	1,865 47.37	2 3/8	
2 7/8" 73,02	2,25 57,15	2,25	2,24 56.89	C-1	1.375"
	2,312 58,72	2,31	2,302 58.47	2 7/8	



Válvula de Chequeo TH-CHF

Las válvulas de chequeo (*Check Valve*) Thales son unidades completas y recuperables mediante operaciones de *slickline*, sin ningún dispositivo de fijación. Las mismas deben ser utilizadas en los niples adecuados, tipo "F".

Aplicaciones principales

- 1- Utilizadas como tapón para realizar prueba hidráulica en el *tubing*.
- 2- Para operaciones de *gas lift*.
- 3- Como válvula permanente en aquellos pozos que operen con bombas eléctricas.
- 4- Posicionando la válvula debajo de los packers, para fijarlos hidráulicamente.
- 5- Fabricadas en acero AISI 316.

Descripción	Modelo Thales	Nº Parte
<i>Check Valve</i> 2 3/8"- CHF-1.81	TH-CHF-1.81-316	0205.52
<i>Check Valve</i> 2 3/8"- CHF-1.87	TH-CHF-1.87-316	0205.53
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- CHF-2.25	TH-CHF-2.25-316	0205.54
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- CHF-2.31	TH-CHF-2.31-316	0205.55

Especificaciones técnicas					
<i>Tubing</i> OD pulg. mm	ID sello Niple pulg. mm	Tamaño Nominal <i>Check-valve</i>	Máx OD pulg. mm	<i>Running</i> <i>tool</i>	<i>Fishing</i> <i>neck</i>
2 3/8" 60,33	1,812 46,02	1,81	1,865 47,37	C-1	1.375"
	1,875 47,63	1,87	1,905 48,38	2 3/8	
2 7/8" 73,02	2,25 57,15	2,25	2,302 58,47	C-1	1.375"
	2,312 58,72	2,31	2,364 60,05	2 7/8	

Válvula de Chequeo TH-CHR

Las válvulas de chequeo (*Check Valve*) Thales son unidades completas y recuperables mediante operaciones de *slickline*, sin ningún dispositivo de fijación. Las mismas deben ser utilizadas en los niples adecuados, tipo "R".

Aplicaciones principales

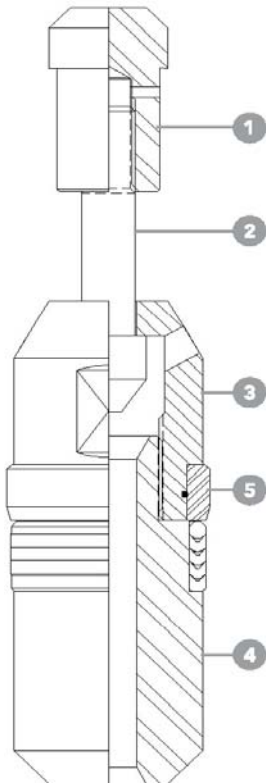
- 1- Utilizadas como tapón para realizar prueba hidráulica en el *tubing*.
- 2- Para operaciones de *gas lift*.
- 3- Como válvula permanente en aquellos pozos que operen con bombas eléctricas.
- 4- Posicionando la válvula debajo de los packers, para fijarlos hidráulicamente.
- 5- Fabricadas en acero AISI 316.

Descripción	Modelo Thales	Nº Parte
<i>Check Valve</i> 2 3/8" - CHR-1.81	TH-CHR-1.81-316	0205.56
<i>Check Valve</i> 2 3/8"-CHR-1.87	TH-CHR-1.87-316	0205.57
<i>Check Valve</i> 2 7/8" - CHR-2.25	TH-CHR-2.25-316	0205.58
<i>Check Valve</i> 2 7/8"- CHR-2.31	TH-CHR-2.31-316	0205.59



Especificaciones técnicas					
<i>Tubing</i> OD pulg. mm	ID sello Niple pulg. mm	Tamaño Nominal <i>Check-valve</i>	Máx OD pulg. mm	<i>Running tool</i>	<i>Fishing neck</i>
2 3/8" 60,33	1,812 46,02	1,81	1,802 45.77	C-1	1.375"
	1,875 47,63	1,87	1,865 47.37	2 3/8	
2 7/8" 73,02	2,25 57,15	2,25	2.24 56.89	C-1	1.375"
	2,312 58,72	2,31	2,302 58.47	2 7/8	

Tubing Tester TH-TTN



Las válvulas tipo “*tubing tester*” Thales son unidades completas y recuperables mediante operaciones de *slickline*. Las mismas tienen la versatilidad de ser utilizadas en los nipples adecuados, tipo “R” o “F” con sólo cambiar las piezas 4 y 5. También se pueden utilizar en los nipples asientos de bombas de sub-superficie para probar la instalación

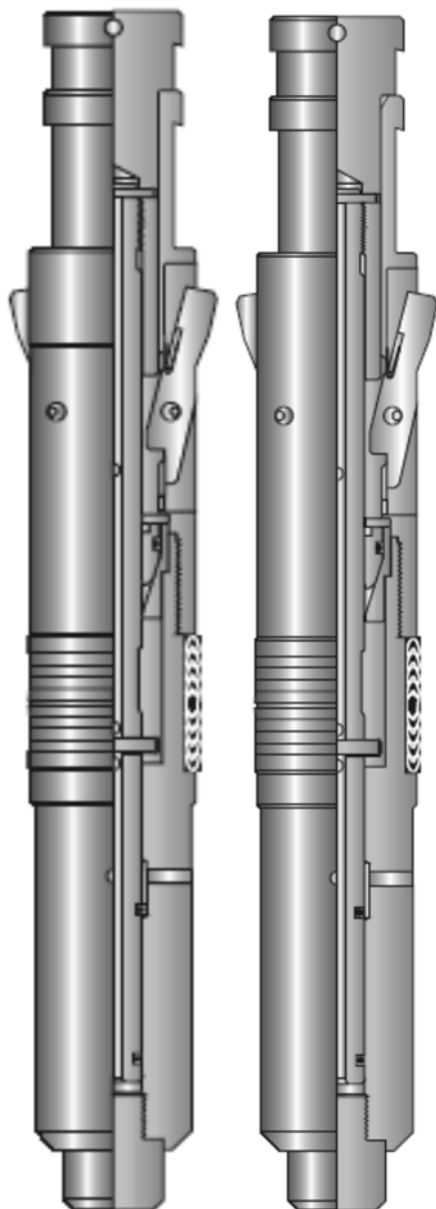
Aplicaciones principales

- 1- Utilizadas como tapón para realizar prueba hidráulica en el tubing.
- 2- Para operaciones de gas lift.
- 3- Como válvula permanente en aquellos pozos que operen con bombas eléctricas.
- 4- Posicionando la válvula debajo de los packers, para fijarlos hidráulicamente.
- 5- Fabricadas en acero AISI 316.



Especificaciones técnicas

<i>Tubing</i> OD * Pulg.	Diámetro sello máx. Pulg.	Tamaño Nominal Pulg.	Máx. OD Pulg.	<i>To Run and Pulling Tool</i>	Cabeza de pesca (<i>Fishing Neck</i>) pulg
2 3/8	1.81" 1.87"	2.00	1,910	<i>Pulling tool</i> 2 inch "JDC"	1,375
2 7/8	2.25" 2.31"	2.50	2.347		
3 1/2	2.865"	3.00	2.865	<i>Pulling tool</i> 2.5 inch "JDC"	2.313



Tapones “FWG” Y “RZG”

Los tapones “FWG” y “RZG” marca Thales son unidades completas y recuperables mediante operaciones de *Slickline*. Los mismos deben ser utilizados con el niple adecuado “F” o “R” según corresponda. Debido a su configuración puede trabajar con presión en ambos sentidos (arriba-debajo).

Este tipo de tapones trabaja con un sistema ecualizador que facilita la maniobra de extracción en caso de que hallan presiones que generan esfuerzos mecánicos importantes que no permitirían el funcionamiento de las trabas superiores.

Aplicaciones principales

- 1- Para accionar packers hidráulicos.
- 2- Para aislar zonas de *tubing* a reparar o remover.
- 3- Para realizar ensayos de prueba hidráulica en *tubings*.
- 4- Para aislar zonas de inyección.

Descripción	Modelo Thales	Nº Parte
Tapón FWG 2 3/8" - 1.81	TH-TF-2 3/8-1.81-4140	0205.6
Tapón FWG 2 3/8" - 1.87	TH-TF-2 3/8-1.87-4140	0205.8
Tapón FWG 2 7/8" - 2.25	TH-TF-2 7/8-2.25-4140	0205.7
Tapón FWG 2 7/8" - 2.31	TH-TF-2 7/8-2.31-4140	0205.9



Tapón "A" Copa Especial

Número de pieza 0205.14

Los tapones "a copa" Thales deben ser utilizados con un "collar stop" para su adecuada fijación. Debido a su configuración puede trabajar con presión desde arriba hacia abajo.

Aplicaciones principales:

- 1- Para aislar zonas de *tubing*.
- 2- Para realizar ensayos de prueba hidráulica en *tubings*.
- 3- Para aislar zonas de inyección.

<i>Tubing</i> OD *	Diámetro sello máx.	Tamaño Nominal	Máx. OD	<i>To Run</i> <i>Running</i> <i>Tool</i> "C-1"	<i>Pulling</i> <i>Tool</i>	Cabeza del Tapón <i>Fishing</i> <i>Neck</i> pulg
pulg.	pulg.	pulg.	pulg.			
mm	mm	mm	mm			
2 3/8	2.00	2 3/8	1,812	2 3/8	"JDC"	1,375
60,33	51		46.02			

Nota: Producto disponible en 2 7/8".