



TERMOQUAR

SENSORES / CALEFACTORES / INGENIERIA Y OBRAS



TERMovAINAS DE PROCESO

ESPECIFICACIONES TECNICAS



TERMOQUAR

MODELOS STD DE FABRICACION

TWR	(1) Mecanizadas Rectas
TWE	(2) Mecanizadas Escalonadas
TWC	(3) Mecanizadas Conicas
TWB	(4) Mecanizadas Bridadas
TWS	(5) Mecanizadas p/ Soldar

Las Termovainas estan diseñadas para combinarse con sensores del tipo termocuplas, termorresistencias o termómetros en procesos que para poder realizar reparaciones, cambios de equipos o calibraciones sin interrumpir los procesos a los cuales estan afectados.

Modelos Disponibles:

* **RECTAS - ESCALONADAS - CONICAS - BRIDADAS O SOLDADAS**

Apto para Presiones de Trabajo:

* **150 LIBRAS**

Especiales: **300 - 600 - 900 Y 1500 LIBRAS**

Conexión a Proceso:

* **ROSCADAS - BRIDADAS (A.S.A. Y VAN STONE) o PARA SOLDAR**

Material de Vaina:

* **ACERO - INOXIDABLES - BRONCE - INCONEL 600 - INCOLOY 800 Y HASTELOY**

Diámetro de Vaina Interna

* **Ø 6,50 - 10,00mm**

Largos de Inserción:

El largo de inserción es la distancia que se toma desde el extremo del sensor hasta el borde de la conexión a proceso, esto se denomina "U". Para una mayor exactitud en la medición, el sensor instalado debe estar sumergido entre 3 y 4 veces el Ø del sector sensible de la termovaina para mediciones sobre líquidos. Para los procesos gaseosos, la longitud debe ser de entre 4 y 6 veces. Determinar la longitud sensible del bulbo antes de seleccionar la "U" de la termovaina. Las termocuplas tienen una medición de temperatura más puntual, estas pueden utilizarse con termovainas de longitud de inserción más corta.

Diámetro del orificio

Cualquier tipo de instalación de termovaina utiliza diferentes tipos de sensores de medición de temperatura. La termovaina puede alojar

* Sensores: **TERMOCUPLA TIPO "T-J-K-E-S" o RTD Pt-100 / 1000 Ohms**

Velocidad de fluidos máxima admisible

En el calculo de una termovaina es necesario tener en cuenta, además de los efectos producidos por la presión y la temperatura de trabajo, la velocidad del fluido que circula, para poder determinar el diámetro del orificio más adecuado de la termovaina.



TERMOVAINAS

Guía de selección de materiales para servicio en ambientes corrosivos

Agente corrosivo y concentración *	Temperatura °C	Material recomendado	Agente corrosivo y concentración *	Temperatura °C	Material recomendado
Aceites :			Etolol	Ver alcoholes	
Lino			Etileno, compuesto de :		
Maíz	24	Acero	Glicol (sin inhibir)	100	Al 304
Acetileno	93	Al 304	Oxido	24	Acero
Acetona	205	Al 304			
Ácidos :	100	Al 304	Etilo, sales de :		
Acético			Acetato	Ver lacas y	thinners
Benzóico	100	Monel	Cloruro (seco)	260	Acero
Bórico	100	Al 316	Fenol	100	Al 316
Bromhídrico	205	Al 316	Flúor (anhídrido)	38	Al 304
Butílico	100	Hastelloy C	Formaldehído (40 %)	100	Al 316
Carbólico	100	Hastelloy C	Freón	149	Acero
Cianhídrico	Ver fenol		Furfural	232	Al 316
Cítrico	100	Al 304	Gas natural	21	Al 304
Cloracético	100	Hastelloy C	Gasolina	149	Acero
Clorhídrico (37 - 38 %)	100	Monel	Glicerina	100	Bronce
Crómico	107	Hastelloy B	Glucosa	149	Al 304
Estearico	149	Hastelloy C			
Fluorhídrico (60 %)	Ver ácidos	grasos	Hidrogeno, compuesto de :		
Fórmico	100	Monel	Cloruro (seco)	260	Al 304
	149	Al 316	Fluoruro (seco)	80	Acero
	100	Al 316	Peróxido (10 - 100 %)	52	Al 304
Hidrofluogilico (40 %)	260	Al 316			
Láctico	100	Monel	Hidróxidos :		
Nítrico	149	Al 316	Amonio	100	Al 304, 316
Nítrico	24	Al 304	Calcio (20 %)	149	Hastelloy C
Oleico	149	Al 316	Magnesio	24	Al 304
Oxálico	Ver ácidos	grasos	Potasio (30 %)	100	Al 316
Palmitico	100	Monel	Sodio (30 %)	100	Al 316
Sulfúrico (10 %)	Ver ácidos	grasos			
Sulfúrico (10 - 90 %)	100	Al 316	Hierro, sales de :		
Sulfúrico (90 - 100 %)	100	Hastelloy B	Cloruro férrico	24	Hastelloy C
Sulfúrico fumante	100	Al 316	Sulfato férrico	149	Al 304
Sulfuroso (20 %)	80	Hastelloy C	Jabones y detergentes	100	Al 304
Tánico (40 %)	24	Al 316	Lacas y thinners	149	Al 304
Tricloracético	24	Hastelloy B	Lavado fotográfico	38	Al 304
Agua carbonatada	24	Hastelloy B	Leche (fresca o agria)	82	Al 304
Agua de mar	100	Al 304			
Alcoholes	24	Monel	Magnesio, compuesto de :		
Aluminio	100	Al 304	Cloruro (50 %)	100	Niquel
Aluminio, sales de :	149	Hastelloy C	Oxido	24	Al 304
Cloruro			Sulfato (40 %)	100	Al 304
Sulfato	100	Hastelloy B			
	100	Al 316	Melazas	Ver glucosa	
Amoniaco seco	149	Al 304	Mercurio (100 %)	371	Acero
Amonio, sales de :	100	Al 304, 316	Mercurio, sales de :		
Cloruro (50 %)			Cloruro (10 %)	24	Hastelloy C
Nitrato	149	Monel	Metileno, sales de cloruro	100	Al 304
Sulfato	149	Al 304	Mellio, sales de Cloruro (seco)		
Anhidrido acético	149	Al 316	Mezcla de bordeaux	24	Acero
Anilina	149	Niquel	Oxigeno	93	Al 304
Asfalto	24	Monel	Petróleo crudo	24	Acero
Atmósfera (industrial o marina)	121	Al 304	Pulvo de lixiviación (15 %)	149	Monel
Azúfre		Al 304	Potasio	21	Monel
Azúfre, compuesto de :			Potasio, sales de	149	Hastelloy C
Cloruro (seco)	260	Al 304	Propano	Ver sodio	sales de
Dióxido (seco)			Querosene	149	Acero
Trióxido (seco)	24	Al 316	Resina (100 %)	149	Acero
Bario, compuesto de :	260	Al 316	Sal o salmuera	371	Al 316
Barniz	Al 260	Al 316	Sidra	Ver cloruro	de sodio
Benceno (Benzol)	Ver calcio	compuesto de	Sodio	149	Hastelloy C
Bebidas carbonatadas	66	Acero	Sodio, sales de :	149	Hastelloy C
Borax	100	Acero	Bicarbonato (20 %)		
Bromo (seco)	100	Al 304	Bisulfato (20 %)	100	Al 316
Butano	100	Bronce	Bisulfito (20 %)	100	Al 304
Cal	52	Monel	Carbonato (40 %)	100	Al 304
Calcio, sales de :	205	Acero	Cianuro	100	Al 316
Bisulfito	100	Al 316	Cloruro (30 %)	100	Al 304
Cloruro			Cromato	149	Monel
Hipoclorito	24	Hastelloy C	Fosfato (10 %)	100	Al 316
Carbono, compuesto de :	100	Hastelloy C	Hipoclorito (10 %)	100	Acero
Dióxido (seco)	Ver polvo	lixiviador	Nitrato (40 %)	24	Hastelloy C
Disulfuro			Nitrato (20 %)	100	Al 304
Tetracloruro	427	Bronce	Silicato (10 %)	24	Al 316
Cerveza	93	Al 304	Sulfato (30 %)	100	Al 316
Cloro :	52	Monel	Sulfato (30 %)	100	Al 316
Seco	21	Al 304	Sulfuro (10 %)	100	Al 304
Húmedo			Trisulfato	100	Al 316
Cloroformo (seco)	38	Monel	Solución de cobreado	100	Al 304
Cobre, sales de :	38	Monel	Ácido		
Cloruro (10)	100	Monel	Cianuro	24	Al 304
Nitrato (10)			Soluciones azucaradas	82	Al 304
Sulfato (10)	100	Hastelloy C	Titano sales de :		
Cola, pH 6-8	149	Al 316	Tetracloruro	Ver glucosas	
Creosota	149	Al 316	Tolueno	24	Al 316
	93	Al 304	Trementina	24	Acero
			Tricloretileno (seco)	24	Al 316
			Vapor	149	Monel
			Zinc, sales de :		
			Cloruro	100	Al 304
			Sulfato	100	Hastelloy B
					Al 316

* En los casos en que no se mencionan valores de concentración, se entienden que son todas.

Al recomendar materiales, se ha considerado la obtención de una larga vida útil sin mayores costos. Cuando dos o mas materiales son satisfactorios para un mismo agente corrosivo, ha sido indicado el menos costoso. Conviene consultar al fabricante en el caso de un material o servicio no especificado. No se garantiza un servicio satisfactorio en caso de una aplicación especial.



CODIGO	MODELOS								
TWR	(1) Mecanizadas Rectas	260TWR	260TWE	385TWR	385TWE	260TWC	260TWCE	385TWC	385TWCE
TWE	(2) Mecanizadas Escalonadas	50-40	50-41	50-42	50-43	50-50	50-51	50-52	50-53
TWC	(3) Mecanizadas Conicas	260TWB	260TWBC	385TWB	385TWBC	260TWS	260TWSC	385TWS	385TWSC
TWB	(4) Mecanizadas Bridadas	50-60	50-61	50-62	50-63	50-70	50-71	50-72	50-73
TWS	(5) Mecanizadas p/ Soldar								

CODIGO	Largo de Inserción	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pulgadas	2 1/2"	4 1/2"	7 1/2"	10 1/2"	13 1/2"	16 1/2"	19 1/2"	22 1/2"	Pedido

CODIGO	Rosca a Proceso	1	2	3	9
2		1/2 NPT	3/4" NPT	1" NPT	Pedido

CODIGO	"T"	0	1	2	3	9
0	EXTENSION	0	1"	2"	3"	Pedido

CODIGO Material de la Vaina

1	AISI 304
2	AISI 316
3	BRONCE
4	Inconel 600
5	Incoloy 800

(Material Sujeto a Pedido de Importación)

(Material Sujeto a Pedido de Importación)



50-40	1	2	0	2
--------------	----------	----------	----------	----------

Ejemplo de Pedido:

Corresponde a una Termovaina Recta con una "U" de 2 1/2"

con una Rosca a Proceso de 3/4" NPT Sin Extensión

Material de la Vaina en AISI 316L

Las medidas estan detalladas en la tabla de códigos de cada modelo.

* Termovaina suministrada sin el equipo sensor. De ser solicitado este items es entregado como adicional de fabricación según las especificaciones solicitadas. VER EQUIPOS DE CONTROL



INFORMACION TECNICA

GUIAS PARA LA CORRECTA SELECCIÓN DE UNA TERMovAINA

DENOMINACIONES

Que Significa el Factor Vida Util?

- * Los materiales recomendados para los distintos servicios se incluyen en la guía de selección de materiales de este catálogo.
- * Todas las termovainas de acero inoxidable pueden tener un pulido espejo para lograr la máxima resistencia a la corrosión.

Resistencia Mecanica

Los materiales estándar que figuran en el listado para cada serie de termovaina cubren la mayoría de los requerimientos. Contamos con un stock de materiales especiales para asegurar la entrega rápida de vainas especiales mecanizadas

Los materiales mas utilizados en procesos industriales se muestran abajo:

Materiales	
Aceros Inoxidables	AISI 304
	AISI 310
	AISI 316
Acero cromo-molibdeno	
Bronce - Cobre	
Inconel 600 / Inconel 601	
Incoloy 800	

Para consultar los niveles de presión-temperatura para cada tipo de termovaina puede comunicarse con el departamento de ingeniería. Por ejemplo, una vaina de acero inoxidable puede necesitarse para un sistema de agua de alta presión en otros casos una vaina de bronce puede ser adecuada desde el punto de vista resistente a la corrosión.

Conexión

Las conexiones a proceso de termovainas estándar que se muestran en este catálogo son a rosca, bridada (A.S.A y Van Stone), y para soldar con diámetro de orificio interior STD.



* TERMovAINAS ROSCADAS

Mecanizadas de barra maciza de materiales fácilmente soldables. Para instalaciones que requieren sello de soldadura. Importante para instalaciones que requieren sello de soldadura. La rosca de la tubería brinda la resistencia mecánica, y la soldadura sólo actúa como sello.

* TERMovAINAS BRIDADA

Se trata de una termovaina de barra maciza solidamente soldada a una brida forjada. En la fabricación estándar se realiza una soldadura de penetración primaria y una soldadura bisel secundaria en la cara exterior de la brida. Ambas soldaduras son mecanizadas para obtener un cordón de soldadura limpio. Esta soldadura doble elimina las posibilidades de picaduras por corrosión ya que no hay uniones expuestas desde dentro o fuera de la instalación.

* TERMovAINAS SOLDADAS

De instalación simple solo se suelda en su sitio. No pueden reemplazarse una vez instaladas. Estas vainas se ajustan a acoplamientos o bridas STD según norma ASA. La instalación que se obtiene es limpia y resistente.

MEDIOS DE TRABAJOS MAS UTILIZADOS

Fluidos o Procesos estandar STD	
AGUA - LIQUIDOS	TWR / TWE
AIRE - GAS ALTA PRESION	TWR / TWC
ACEITE - COMBUSTIBLES LIVIANOS	TWB
FUEL OIL - COMBUSTIBLES SEMI PESADOS	TWB / TWS
FUEL OIL - PETROLEO	TWB / TWS

ORIFICIOS STD MAS COMUNES

Valores estándares STD del orificio	
Termómetros Bimetálicos Ø 6,00 (1/4")	Ø 6,50mm
Termocuplas Compactadas Ø 6,35mm (1/4")	Ø 6,50mm
Termosensores a Resistencia Pt-100 Ohms	Ø 6,50mm
Termómetros de Vidrio (Sin Blindaje)	Ø 6,50mm
Otros Elementos Hasta 252"	Ø 6,50mm

MECANIZADAS RECTA DE MACIZO

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWR**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-40	3	2	3	2
--------------	----------	----------	----------	----------

EJEMPLO DE PEDIDO

A

B

C

D

E

MODELO DE TERMOVAINA

A

50-40 Termovaina Mecanizada Roscada Recta 260TWR de Uso Generales Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-42 Termovaina Mecanizada Roscada Recta 385TWR de Uso Generales Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"

B

CODIGO	"U"	"A" 260TWR	"A" 385TWR
1	2-1/2" (63,5 mm)	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)
2	4-1/2" (114,3 mm)	6" (152,4 mm)	9" (228,6 mm)
3	7-1/2" (190,5 mm)	9" (228,6 mm)	12" (304,8 mm)
4	10-1/2" (266,7 mm)	12" (308,4 mm)	15" (381 mm)
5	13-1/2" (242,9 mm)	15" (381 mm)	18" (457,2 mm)
6	16-1/2" (419,1 mm)	18" (457,2 mm)	21" (533,4 mm)
7	19-1/2" (495,3 mm)	21" (533,4 mm)	24" (609,6 mm)
8	22-1/2" (571,5 mm)	24" (609,6 mm)	27" (685,8 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

ROSCAS A PROCESO

C

CODIGO	CONEXIÓN A PROCESO "R"	LONG. DE ROSCA "I"	Ø DE INSERCIÓN "Q"
1	1/2" NPT	20 mm	5/8" (15,9 mm)
2	3/4" NPT	21,5 mm	3/4" (19 mm)
3	1" NPT	25,4 mm	7/8" (22,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

CUELLO "T"

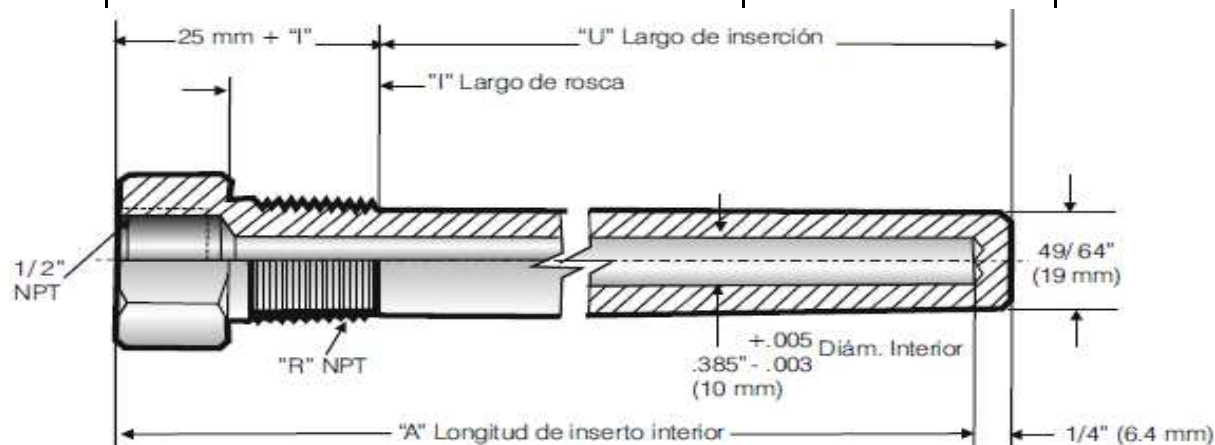
D

CODIGO	LONG. DE "T"
0	0
1	1" (25,4 mm)
2	2" (50,8 mm)
3	3" (76,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO

MATERIAL DE LA VAINA

E

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		



MECANIZADAS ESCALONADA DE MACIZO

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWE**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-41	3	2	3	2
A	B	C	D	E

EJEMPLO DE PEDIDO

MODELO DE TERMOVAINA				A
----------------------	--	--	--	---

50-41 Termovaina Mecanizada Roscada Escalonada 260TWR de Uso Generales Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-43 Termovaina Mecanizada Roscada Escalonada 385TWR de Uso Generales Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"				B
---	--	--	--	---

CODIGO	"U"	"A" 260TWE	"A" 385TWE
1	2-1/2" (63,5 mm)	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)
2	4-1/2" (114,3 mm)	6" (152,4 mm)	9" (228,6 mm)
3	7-1/2" (190,5 mm)	9" (228,6 mm)	12" (304,8 mm)
4	10-1/2" (266,7 mm)	12" (308,4 mm)	15" (381 mm)
5	13-1/2" (242,9 mm)	15" (381 mm)	18" (457,2 mm)
6	16-1/2" (419,1 mm)	18" (457,2 mm)	21" (533,4 mm)
7	19-1/2" (495,3 mm)	21" (533,4 mm)	24" (609,6 mm)
8	22-1/2" (571,5 mm)	24" (609,6 mm)	27" (685,8 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

ROSCAS A PROCESO				C
------------------	--	--	--	---

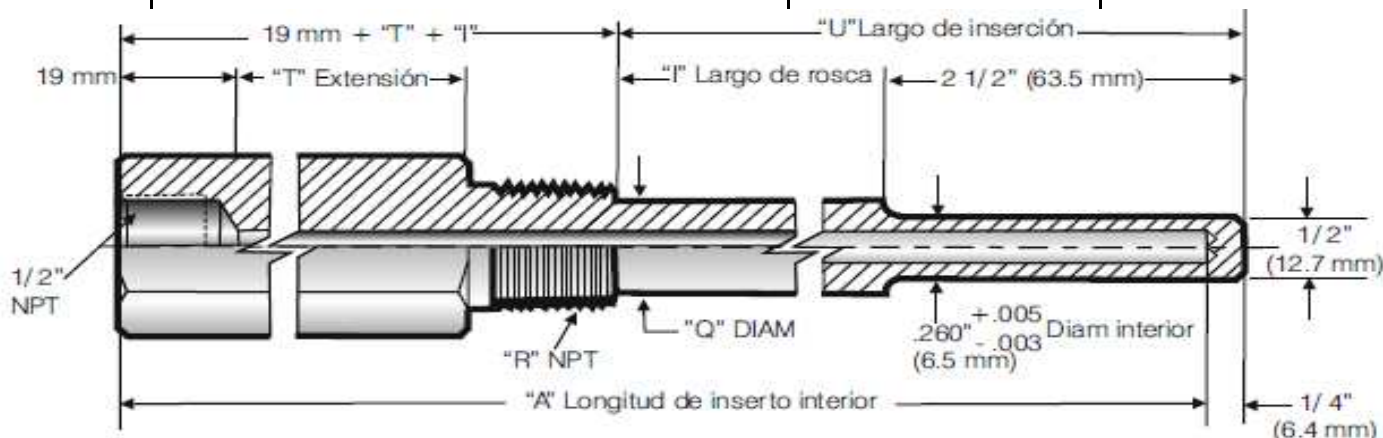
CODIGO	CONEXIÓN A PROCESO "R"	LONG. DE ROSCA "I"	Ø DE INSERCIÓN "Q"
1	1/2" NPT	20 mm	5/8" (15,9 mm)
2	3/4" NPT	21,5 mm	3/4" (19 mm)
3	1" NPT	25,4 mm	7/8" (22,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

CUELLO "T"				D
------------	--	--	--	---

CODIGO	LONG. DE "T"
0	0
1	1" (25,4 mm)
2	2" (50,8 mm)
3	3" (76,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO

MATERIAL DE LA VAINA				E
----------------------	--	--	--	---

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		





MECANIZADAS DE MACIZO

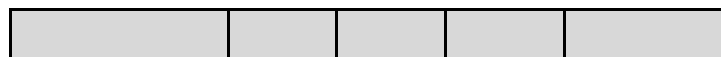
Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260/385**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA



EJEMPLO DE PEDIDO

A

B

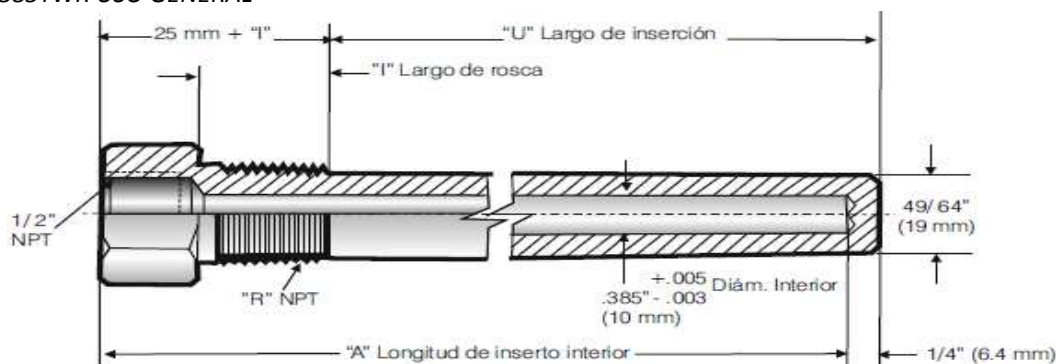
C

D

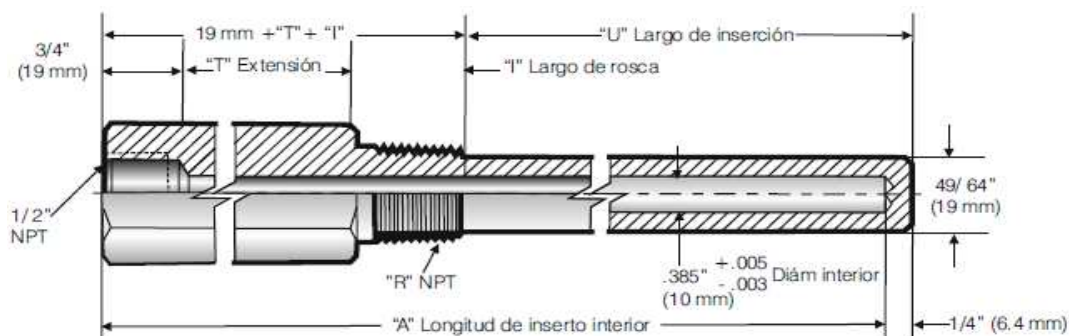
E

MODELO DE TERMOVAINA

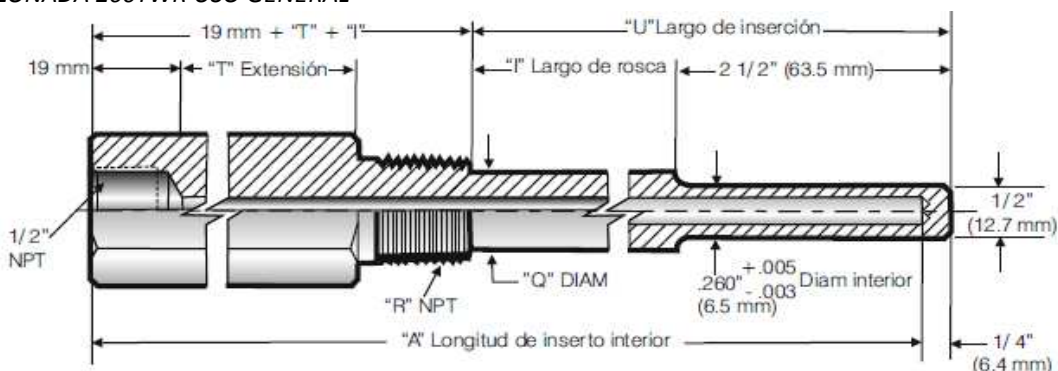
MODELO RECTA 385TWR USO GENERAL



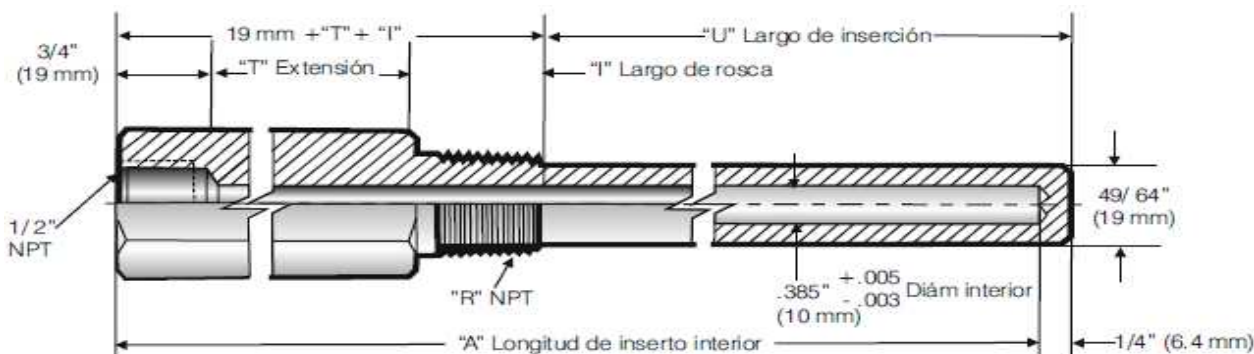
MODELO RECTA 385TWR USO GENERAL CON EXTENSION "T"



MODELO ESCALONADA 260TWR USO GENERAL



MODELO ESCALONADA 260TWR USO GENERAL CON EXTENSION "T"



MECANIZADAS CONICAS DE MACIZO

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWC**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-50	3	2	3	2
A	B	C	D	E

EJEMPLO DE PEDIDO

MODELO DE TERMOVAINA		A
----------------------	--	---

50-50 Termovaina Mecanizada Roscada Conicas 260TWC de Trabajo Pesado Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-52 Termovaina Mecanizada Roscada Conicas 385TWC de Trabajo Pesado Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"		B
---	--	---

CODIGO	"U"	"A" 260TWC	"A" 385TWC
1	2-1/2" (63,5 mm)	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)
2	4-1/2" (114,3 mm)	6" (152,4 mm)	9" (228,6 mm)
3	7-1/2" (190,5 mm)	9" (228,6 mm)	12" (304,8 mm)
4	10-1/2" (266,7 mm)	12" (308,4 mm)	15" (381 mm)
5	13-1/2" (242,9 mm)	15" (381 mm)	18" (457,2 mm)
6	16-1/2" (419,1 mm)	18" (457,2 mm)	21" (533,4 mm)
7	19-1/2" (495,3 mm)	21" (533,4 mm)	24" (609,6 mm)
8	22-1/2" (571,5 mm)	24" (609,6 mm)	27" (685,8 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

ROSCAS A PROCESO		C
------------------	--	---

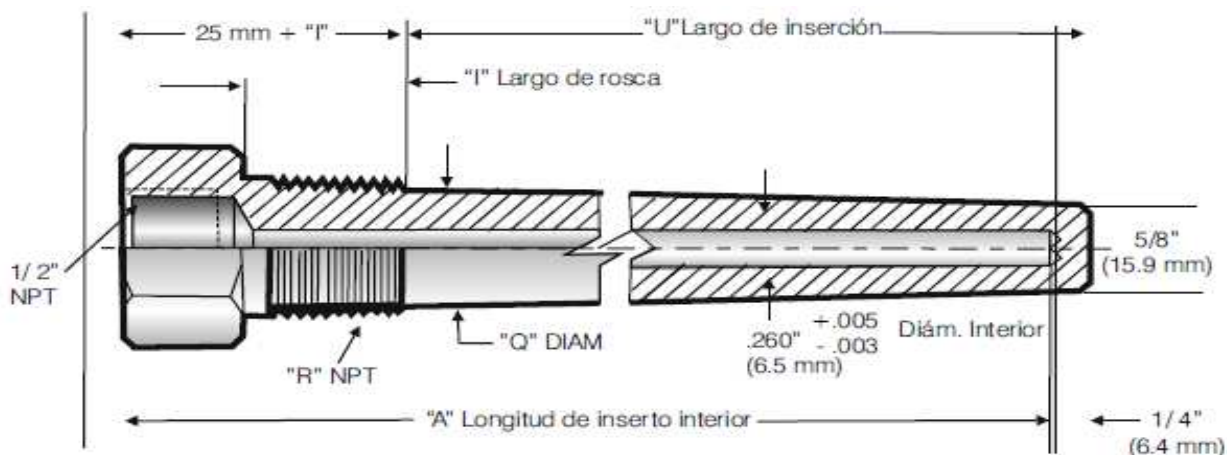
CODIGO	CONEXIÓN A PROCESO "R"	LONG. DE ROSCA "I"	Ø DE INSERCIÓN "Q"
1	1/2" NPT	20 mm	5/8" (15,9 mm)
2	3/4" NPT	21,5 mm	3/4" (19 mm)
3	1" NPT	25,4 mm	7/8" (22,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

CUELLO "T"		D
------------	--	---

CODIGO	LONG. DE "T"
0	0
1	1" (25,4 mm)
2	2" (50,8 mm)
3	3" (76,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO

MATERIAL DE LA VAINA		E
----------------------	--	---

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		



TWCE



MECANIZADAS CONICAS DE MACIZO

Medio de Trabajo: AIRE / LIQUIDOS

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWCE**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-51	3	2	3	2
A	B	C	D	E

EJEMPLO DE PEDIDO

MODELO DE TERMOVAINA				A
----------------------	--	--	--	---

50-51 Termovaina Mecanizada Roscada Conica 260TWCE de Trabajo Pesado con Extensión "T" Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-53 Termovaina Mecanizada Roscada Conica 385TWCE de Trabajo Pesado con Extensión "T" Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"				B
---	--	--	--	---

CODIGO	"U"	"A" 260TWCE	"A" 385TWCE
1	2-1/2" (63,5 mm)	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)
2	4-1/2" (114,3 mm)	6" (152,4 mm)	9" (228,6 mm)
3	7-1/2" (190,5 mm)	9" (228,6 mm)	12" (304,8 mm)
4	10-1/2" (266,7 mm)	12" (308,4 mm)	15" (381 mm)
5	13-1/2" (242,9 mm)	15" (381 mm)	18" (457,2 mm)
6	16-1/2" (419,1 mm)	18" (457,2 mm)	21" (533,4 mm)
7	19-1/2" (495,3 mm)	21" (533,4 mm)	24" (609,6 mm)
8	22-1/2" (571,5 mm)	24" (609,6 mm)	27" (685,8 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

ROSCAS A PROCESO				C
------------------	--	--	--	---

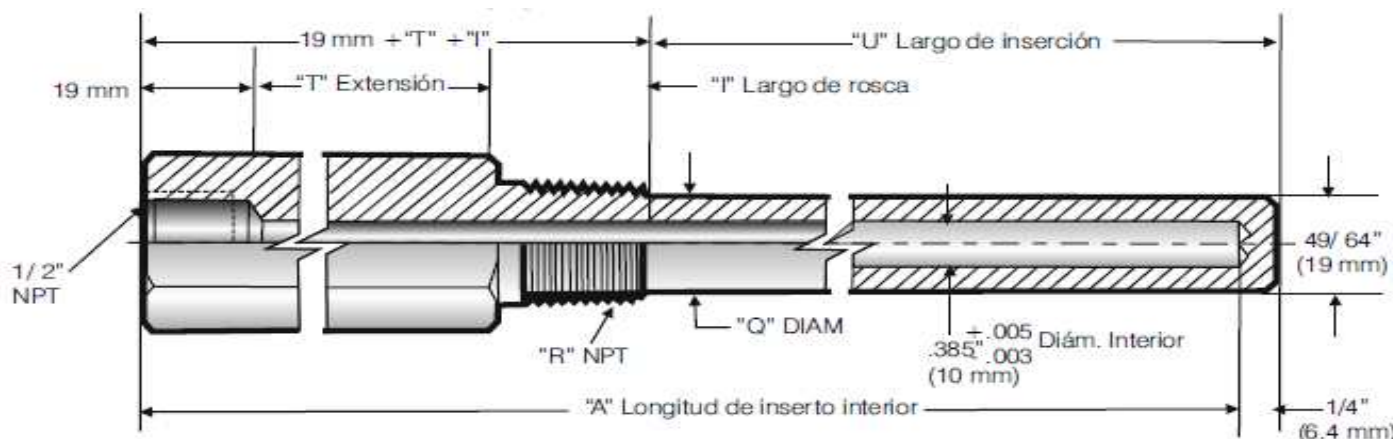
CODIGO	CONEXIÓN A PROCESO "R"	LONG. DE ROSCA "I"	Ø DE INSERCIÓN "Q"
1	1/2" NPT	20 mm	5/8" (15,9 mm)
2	3/4" NPT	21,5 mm	3/4" (19 mm)
3	1" NPT	25,4 mm	7/8" (22,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

CUELLO "T"				D
------------	--	--	--	---

CODIGO	LONG. DE "T"
0	0
1	1" (25,4 mm)
2	2" (50,8 mm)
3	3" (76,2 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO

MATERIAL DE LA VAINA				E
----------------------	--	--	--	---

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		



TWC



MECANIZADAS DE MACIZO CONICAS

Medio de Trabajo: AIRE / LIQUIDOS

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260/385**

INOXIDABLE **STD 304**

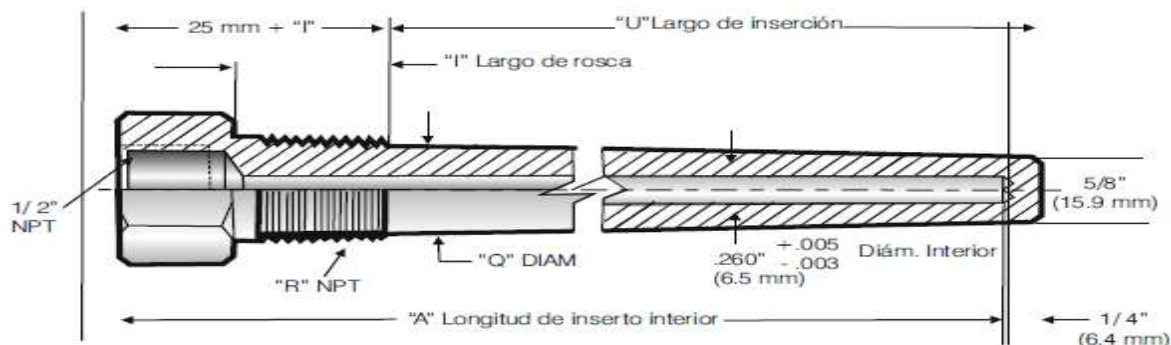
CODIGO DE TERMOVAINA

A	B	C	D	E

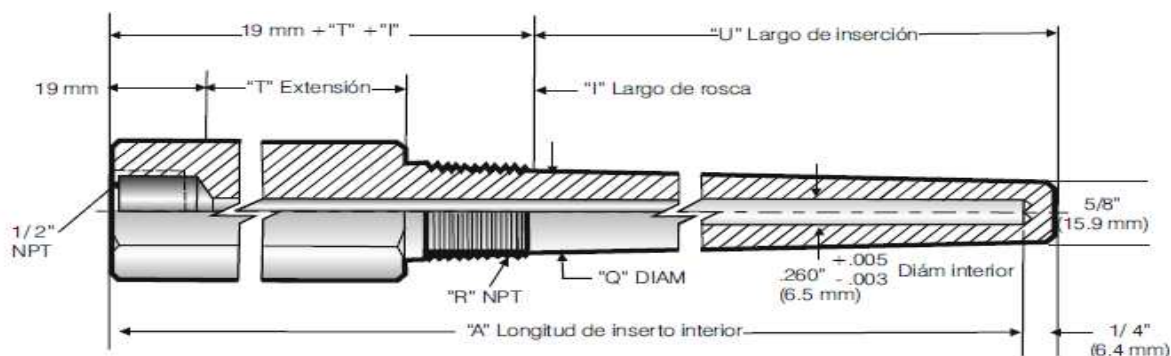
EJEMPLO DE PEDIDO

MODELO DE TERMOVAINA

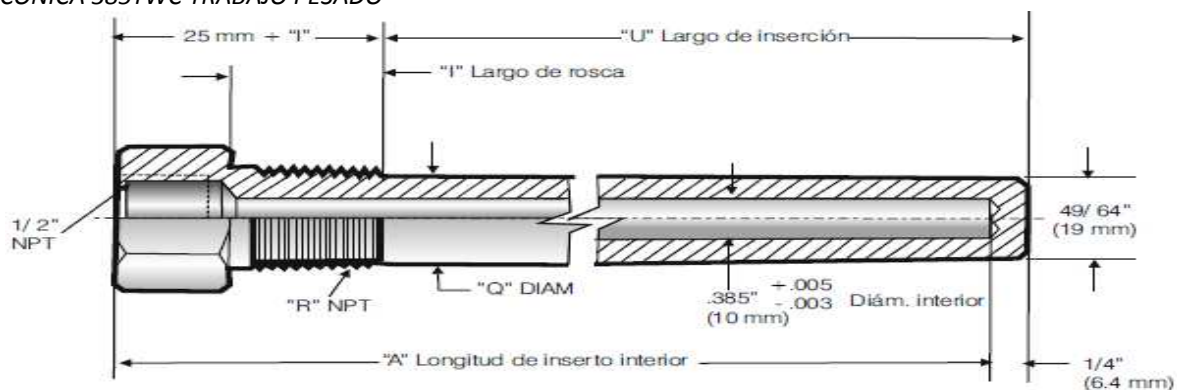
MODELO CONICA 260TWC TRABAJO PESADO



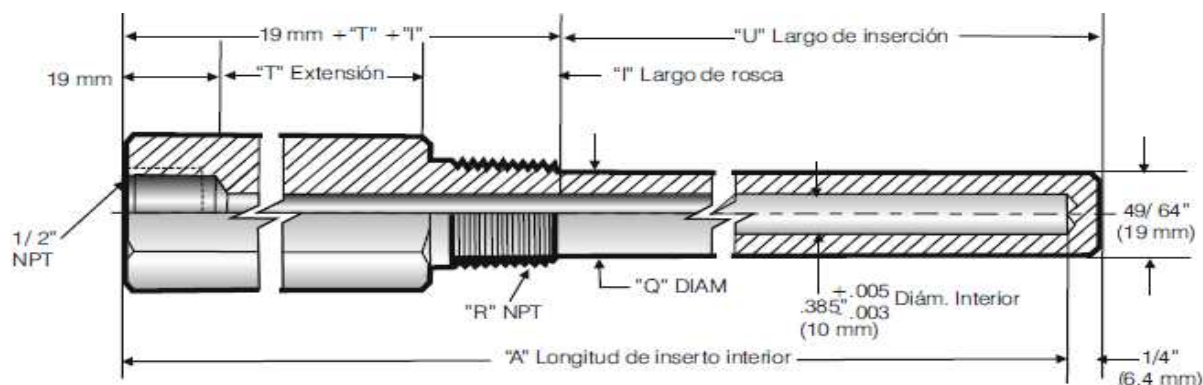
MODELO CONICA 260TWCE TRABAJO PESADO CON EXTENSION "T"



MODELO CONICA 385TWC TRABAJO PESADO



MODELO CONICA 385TWCE TRABAJO PESADO CON EXTENSION "T"



MECANIZADAS BRIDADA DE MACIZO

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWB**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-60	3	2	3	2
--------------	----------	----------	----------	----------

EJEMPLO DE PEDIDO

A

B

C

D

E

MODELO DE TERMOVAINA

A

50-60 Termovaina Mecanizada Recta con Brida 260TWB Uso Generales $\varnothing$ Int. 0,260 (6,50mm)

50-62 Termovaina Mecanizada Recta con Brida 385TWB Uso Generales $\varnothing$ Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"

B

CODIGO	"U"	"A" 260TWB	"A" 385TWB
1	2" (50,8 mm)	4" (101,6 mm)	4" (101,6 mm)
2	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
3	7" (177,8 mm)	9" (228,6 mm)	9" (228,6 mm)
4	10" (254 mm)	12" (308,4 mm)	12" (308,4 mm)
5	13" (330 mm)	15" (381 mm)	15" (381 mm)
6	16" (406,4 mm)	18" (457,2 mm)	18" (457,2 mm)
7	19" (482,6 mm)	21" (533,4 mm)	21" (533,4 mm)
8	22" (558,8 mm)	24" (609,6 mm)	24" (609,6 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

TAMAÑO NOMINAL DE BRIDAS

C

CODIGO	DIAMETRO	TIPO (TODOS LOS $\varnothing$)	TERMINACION
1	1"	RF	BRIDA CON RESALTO
2	1 1/2"	FF	BRIDA CARA LISA
3	2"	RTJ	BRIDA PARA JUNTA
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

SERIE DE BRIDAS (PRESION NOMINAL)

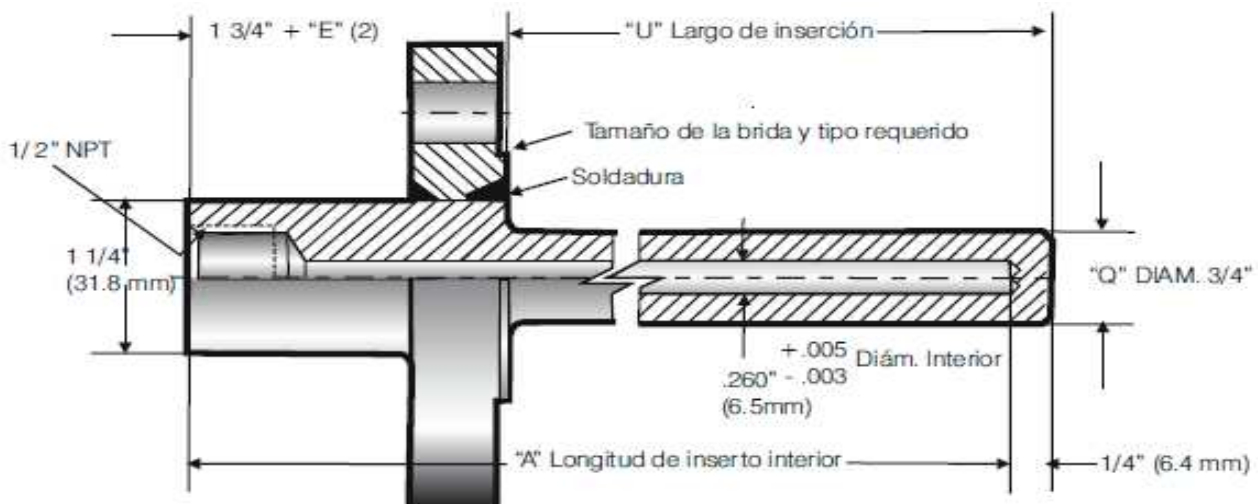
D

CODIGO	SERIE	PSI
1	ANSI 150	150
2	ANSI 300	300
3	ANSI 600	600
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO	

MATERIAL DE VAINA Y BRIDA

E

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		



MECANIZADAS BRIDADA DE MACIZO

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWBC**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-61	3	2	3	2
--------------	----------	----------	----------	----------

EJEMPLO DE PEDIDO

A

B

C

D

E

MODELO DE TERMOVAINA

A

50-61 Termovaina Mecanizada Conica con Brida 260TWBC Trabajo Pesado Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-63 Termovaina Mecanizada Conica con Brida 385TWBC Trabajo Pesado Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"

B

CODIGO	"U"	"A" 260TWBC	"A" 385TWBC
1	2" (50,8 mm)	4" (101,6 mm)	4" (101,6 mm)
2	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)	6" (152,4 mm)
3	7" (177,8 mm)	9" (228,6 mm)	9" (228,6 mm)
4	10" (254 mm)	12" (308,4 mm)	12" (308,4 mm)
5	13" (330 mm)	15" (381 mm)	15" (381 mm)
6	16" (406,4 mm)	18" (457,2 mm)	18" (457,2 mm)
7	19" (482,6 mm)	21" (533,4 mm)	21" (533,4 mm)
8	22" (558,8 mm)	24" (609,6 mm)	24" (609,6 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

TAMAÑO NOMINAL DE BRIDAS

C

CODIGO	DIAMETRO	TIPO (TODOS LOS Ø)	TERMINACION
1	1"	RF	BRIDA CON RESALTO
2	1 1/2"	FF	BRIDA CARA LISA
3	2"	RTJ	BRIDA PARA JUNTA
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

SERIE DE BRIDAS (PRESION NOMINAL)

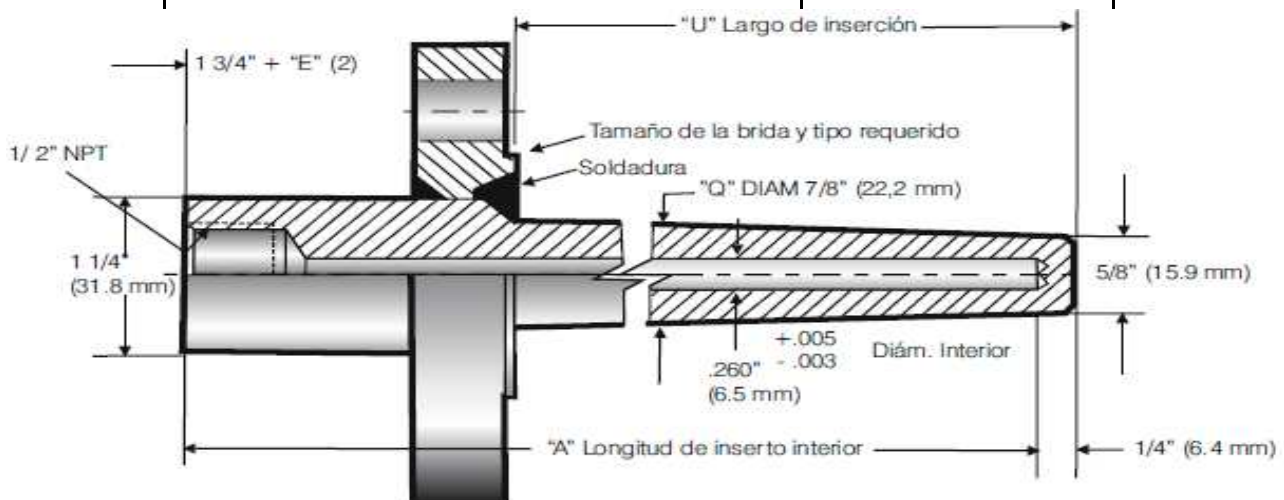
D

CODIGO	SERIE	PSI
1	ANSI 150	150
2	ANSI 300	300
3	ANSI 600	600
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO	

MATERIAL DE VAINA Y BRIDA

E

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		



MECANIZADAS DE MACIZO PARA SOLDAR

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

MODELO **260TWS**

Cuadro de Especificaciones para Información

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-70	3	2		
A	B	C		

EJEMPLO DE PEDIDO

MODELO DE TERMOVAINA

A

50-70 Termovaina Mecanizada Recta para Soldar 260TWS Uso Generales Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-72 Termovaina Mecanizada Recta para Soldar 385TWS Uso Generales Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"

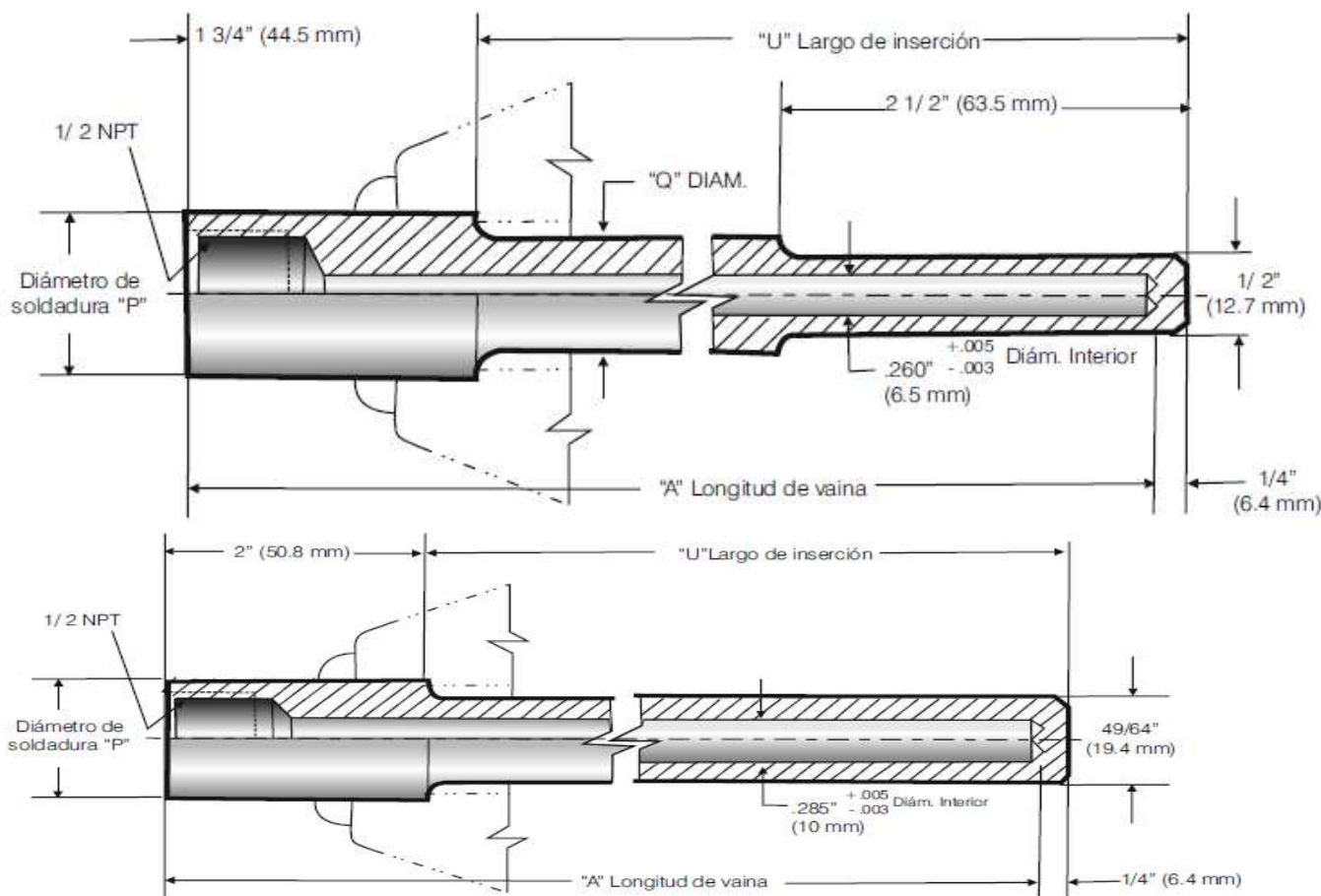
B

CODIGO	"U"	"A" 260TWS	"A" 385TWS
1	2-1/2" (63,5 mm)	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)
2	4-1/2" (114,3 mm)	6" (152,4 mm)	9" (228,6 mm)
3	7-1/2" (190,5 mm)	9" (228,6 mm)	12" (304,8 mm)
4	10-1/2" (266,7 mm)	12" (308,4 mm)	15" (381 mm)
5	13-1/2" (242,9 mm)	15" (381 mm)	18" (457,2 mm)
6	16-1/2" (419,1 mm)	18" (457,2 mm)	21" (533,4 mm)
7	19-1/2" (495,3 mm)	21" (533,4 mm)	24" (609,6 mm)
8	22-1/2" (571,5 mm)	24" (609,6 mm)	27" (685,8 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

MATERIAL DE VAINA Y BRIDA

C

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AIISI 304	600º C	INCONEL 600
2	AIISI 316	600º C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		



MECANIZADAS DE MACIZO PARA SOLDAR

Medio de Trabajo: **AIRE / LIQUIDOS**

Cuadro de Especificaciones para Información

MODELO **260TWSC**

INOXIDABLE **STD 304**

CODIGO DE TERMOVAINA

50-71	3	2		
A	B	C		

EJEMPLO DE PEDIDO

MODELO DE TERMOVAINA				A
----------------------	--	--	--	---

50-71 Termovaina Mecanizada Conica para Soldar 260TWSC Trabajo Pesado Ø Int. 0,260 (6,50mm)

50-73 Termovaina Mecanizada Conica para Soldar 385TWSC Trabajo Pesado Ø Int. 0,385 (10,00mm)

INSERCIÓN "U" Y LARGO DE INSERTO INTERIOR "A"				B
---	--	--	--	---

CODIGO	"U"	"A" 260TWSC	"A" 385TWSC
1	2-1/2" (63,5 mm)	4" (101,6 mm)	6" (152,4 mm)
2	4-1/2" (114,3 mm)	6" (152,4 mm)	9" (228,6 mm)
3	7-1/2" (190,5 mm)	9" (228,6 mm)	12" (304,8 mm)
4	10-1/2" (266,7 mm)	12" (308,4 mm)	15" (381 mm)
5	13-1/2" (242,9 mm)	15" (381 mm)	18" (457,2 mm)
6	16-1/2" (419,1 mm)	18" (457,2 mm)	21" (533,4 mm)
7	19-1/2" (495,3 mm)	21" (533,4 mm)	24" (609,6 mm)
8	22-1/2" (571,5 mm)	24" (609,6 mm)	27" (685,8 mm)
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

MATERIAL DE VAINA Y BRIDA				C
---------------------------	--	--	--	---

CODIGO	DENOMINACION	TEMPERATURA	ESPECIALES
1	AISI 304	600° C	INCONEL 600
2	AISI 316	600° C	INCOLOY 800
9	ESPECIFICACIONES A PEDIDO		

