# **SERIE 746HP**

# VÁLVULAS DE CUCHILLA DE ALTO RENDIMIENTO REVESTIDAS EN POLIURETANO

GUÍA TÉCNICA DE VENTAS





# **CONTENIDO**



CONTENIDO	2
DATOS TÉCNICOS	5
CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS	ļ
OPCIONES	5
OPCIONES Y ACCESORIOS	j
OPCIONES Y ACCESORIOS	,
SELECCIÓN DE LA VÁLVULA   ASME	3
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN   REFERENCIA DE PIEZAS	)
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN   LISTA DE PIEZAS	)
DIMENSIONES Y PESOS   ASME (in y lb)	1
DIMENSIONES Y PESOS   ASME (mm v kg)	)



#### **RESUMEN**

La Serie 746HP de Bray cuenta con un revestimiento de poliuretano de una sola pieza moldeado en todo el cuerpo y el pecho proporcionando un cierre de cero fugas en las aplicaciones más abrasivas. El revestimiento sobre la cara frontal del cuerpo, asegurando una protección total contra fluidos abrasivos y eliminando la necesidad de empaques adicionales.

El cuerpo de hierro dúctil, duradero y de una sola pieza se ofrece en un estilo wafer compactor para facilitar su manejo e instalación.

# **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Rango de Tamaño	NPS 2 a 24   DN 50 a 600										
Rango de Temperatura	Poliuretano: -20°F a 194°F   -29°C a 90°C										
Rango de Presión	150psi   10bar	232psi   16bar									
Estilo de Cuerpo	De una Sola Pieza - Wafer										

# **ESTÁNDARES DE DISEÑO**

Cara a Cara	MSS SP-81
Perforación de la Brida	ASME B16.5 CL150
Estándar de Diseño	Estándar del Fabricante
Estándar de Prueba	MSS SP-151

# **CONSTRUCCIÓN ESTÁNDAR**

Cuerpo	Hierro Dúctil
Compuerta	10bar   316 Acero Inoxidable 16bar   2205
Revestimiento	Poliuretano
Vástago	304
Empaque	Acero al Carbono
Empaquetadura	Fibra Sintética Impregnada de PTFE + Sello Cuádruple
Estructura Superior	Acero al Carbono

# **OPCIONES DE ACTUADOR**

Volante de Montaje Directo   Operador de Engranes Cónicos
Neumático Doble Acción   Hidráulico   Eléctrico



#### **OPCIONES DE MATERIALES**

Hierro Dúctil									
Acero Inoxidable 304, 317									
Acero Inoxidable 17-4PH									
Dúplex SAF 2507									
Dúplex SAF 2205									
Hastelloy* C									
Monel*									
316									
PTFE con Limpiador de Cobre   Grafito									
PTFE con Sello Cuádruple de Viton									



# **CARACTERÍSTICAS**

- 1 La cubierta protectora superior e inferior del vástago es estándar en todos los modelos, aumentando el ciclo de vida en entornos peligrosos.
- 2 La empaquetadura cuadrada multicapa con sello cuádruple energizado proporciona un sellado excepcional.
- 3 Cuerpo estándar de hierro dúctil de una pieza con revestimiento adherido de poliuretano en todas partes. El revestimiento de poliuretano del cuerpo tiene una clasificación de hasta 194°F/90°C y protege completamente el cuerpo de la válvula del fluido abrasivo de la línea.
- 4 Camino de flujo sin restricciones con una caída de presión mínima lograda a través del diseño de válvula de puerto completo para una vida útil prolongada de la válvula.
- 5 Disponible en una amplia gama de aleaciones resistentes a la corrosión, la robusta compuerta de borde cónico corta eficientemente lodos gruesos o sólidos en el flujo.
- 6 Asiento y puerto diseñados para estar al ras eliminando las cavidades donde el fluido puede acumularse y evitar el cierre total de la compuerta.

# **INDUSTRIAS**

#### Aguas Residuales

> Slurry/Líneas de Lodos

#### Minería

- > Minería de Minerales
- > Lavaderos de Carbón
- > Preparación del Carbón

#### Energía

- Cenizas Volantes | Ceniza de Fondo
- > Ramales

#### Química

- > Proceso Fluidos y Productos Químicos
- Productos Derivados del Petróleo





# **ESTILOS DE CUERPOS**

# **BRIDA SOLIDA**

NPS 2 a 12

# **DOBLE BRIDA**

NPS 14 a 24

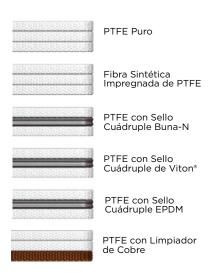




# RANGO DE TEMPERATURA MÁXIMA DE LA EMPAQUETADURA

PTFE Puro	500°F
	260°C
Fibra Sintética Impregnada de PTFE	450°F
	232°C
PTFE con Sello Cuádruple Buna-N¹	194°F
	90°C
PTFE con Sello Cuádruple de Viton <sup>-1</sup>	392°F
	200°C
PTFE con Sello Cuádruple EPDM¹	248°F
	120°C
PTFE con Limpiador de Cobre	450°F
	232°C

**NOTA** <sup>1</sup> Se puede utilizar 1 PTFE Puro o Fibra Sintética Impregnada de PTFE.





#### **ACCESORIOS DISPONIBLES**



FALLA SEGURA NEUMÁTICA



ACCIONAMIENTO MANUAL



PROTECTOR DE LA COMPUERTA



**SENSOR DE PROXIMIDAD** 



SENSOR DE LÍMITE MECÁNICO



POSICIONADOR ELECTRONEUMÁTICO



**VOLANTE DE CADENA** 



# **OPCIONES DE ACTUADOR**







**VOLANTE DE MONTAJE DIRECTO** 

**OPERADOR DE ENGRANES CÓNICOS** 

ACTUADOR NEUMÁTICO DE DOBLE **EFECTO** 





**ACTUADOR ELÉCTRICO** 

#### SELECCIÓN DEL ACTUADOR

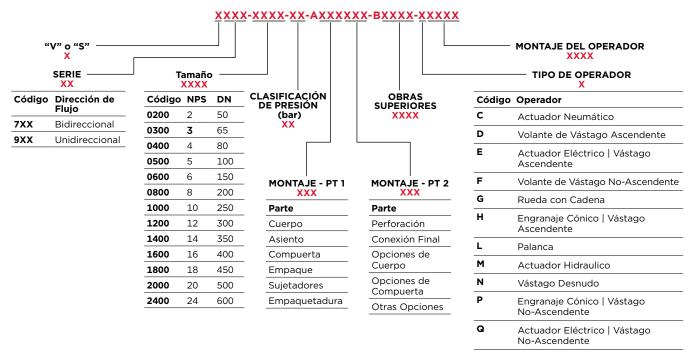
TAMAÑO DE VÁLVULA	NPS	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
IAMANO DE VALVULA	DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DIMENSIONAMIENTO DEL ACTUADOR	10bar / 16bar	C3	C4	C6	C8	C10	C12	C14	C16	C20	C20	C24	C32

1 Dimensionamiento del actuador realizado basándose en actuador presión de alimentación de 5 bar 2 Factor de Seguridad (FOS) en el empuje de diseño>=2.0



#### SISTEMA DE NUMERACIÓN DE LAS PIEZAS DE LA VÁLVULA

Seleccione un código de cada categoría para crear un número de pedido completo para la válvula.



#### NOTAS:

1 Para obtener una lista completa de los materiales estándar y las descripciones, consulte MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Hay otros materiales disponibles, comuníquese con Bray para obtener información adicional.

**2** Sin código asignado, el NÚMERO DE ENSAMBLE es generado por el configurador de Ingeniería.

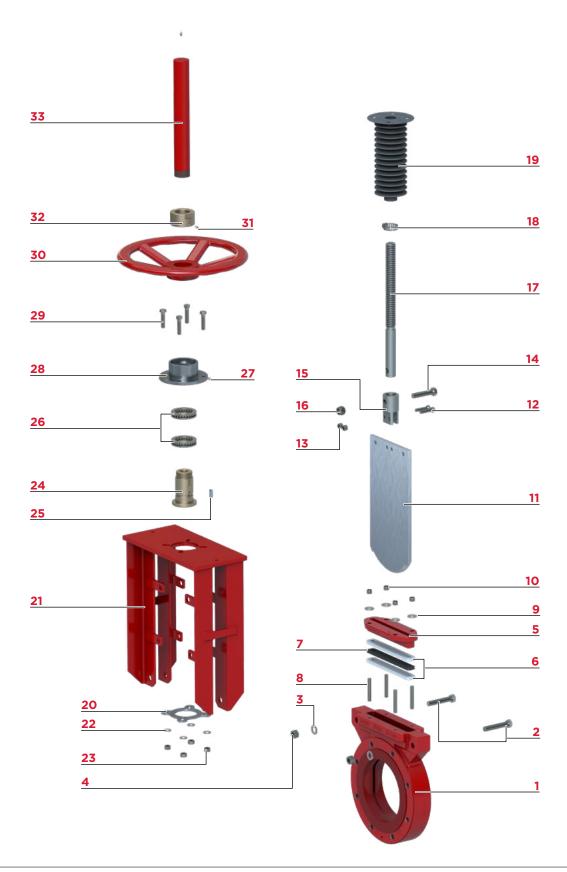
#### **EJEMPLO**

#### S746-0800-10-A610610-B0610-D6110

- > Bidireccional, Slurry
- > 200 mm (8 pulgadas)
- > 150 psi (10 bar) con clasificación válvula
- > Ensamblaje de construcción estándar
- > Volante con Vastago Ascendente



# **REFERENCIA DE PIEZAS**







# LISTA DE PIEZAS Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

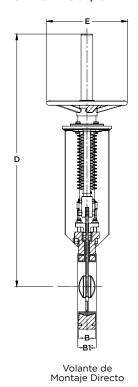
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MATERIAL							
1	Cuerpo (Moldeado de Poliuretano)	Hierro Dúctil							
2	Perno de Montaje en Torre	Acero al Carbono							
3	Arandela de Montaje en Torre	Acero al Carbono							
4	Tuerca de Montaje en Torre	Acero al Carbono							
5	Sello	Acero al Carbono							
6	Empaquetadura del Sello	Fibra Sintética Impregnada de PTFE							
7	Sello Cuádruple	Viton							
8	Espárrago de Montaje del Prensaestopas	Acero al Carbono							
9	Arandela de Montaje de Prensaestopas	Acero al Carbono							
10	Tuerca de Montaje del Prensaestopas	Acero al Carbono							
11	Compuerta	SS316 / SS 2205							
12	Perno Horquilla - Compuerta	SS 304							
12	Tuerca Horquilla - Compuerta	SS 316							
14	Perno de Horquilla - Vástago	SS 304							
15	Horquilla	SS 316							
16	Tuerca Vástago Horquilla	SS 316							
17	Vástago	SS 304							
18	Abrazadera de Manguera de Fuelle	Acero							
19	Fuelles	Canvas							
20	Brida de Fuelle	Acero al Carbono							
21	Montaje de Superestructura/Torre	Acero al Carbono							
22	Arandela de Montaje en Volante	Acero al Carbono							
23	Tuerca de Montaje del Volante	Acero al Carbono							
24	Tuerca del Vástago	Latón							
25	Llave	Acero al Carbono							
26	Rodamiento de Bolas de Empuje	Acero							
27	Boquilla de Engrase del Volante	Acero Inoxidable							
28	Carcasa del Volante	Acero al Carbono							
29	Perno de la Carcasa del Volante	Acero al Carbono							
30	Volante	Hierro dúctil							
31	Tornillo Prisioneros	Acero al Carbono							
32	Tuerca de Bloqueo del Volante	Latón							
33	Protector del Vástago	Acero al Carbono							

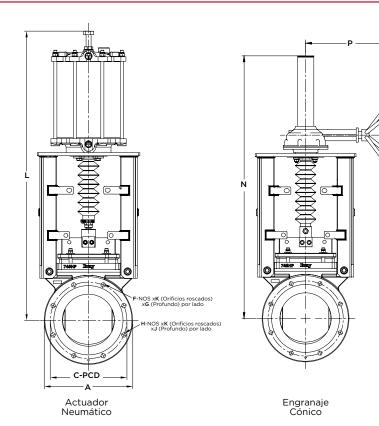
#### NOTAS

<sup>1</sup> Las especificaciones de los materiales se proporcionan solo como referencia y están sujetas a cambios sin aviso. 2 Hay otros materiales disponibles a solicitud.



#### **ASME CLASE 150 | SERIE 746HP**



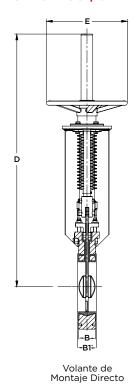


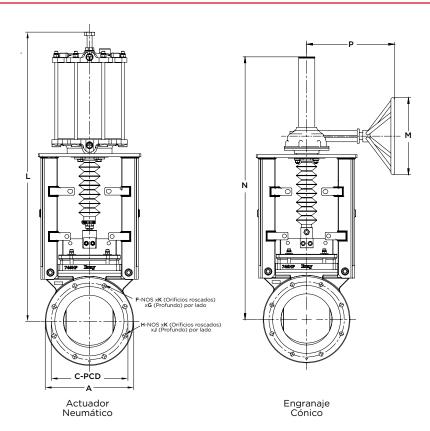
DIME	NSIOI	NES (p	ulgada	s)												PESO (li	bras)	
NPS	Α	В	B1 *	C-PCD	D	ØE	F	G	н	J	к	L	øм	N	Р	VOLANTE	ACTUADOR NEUMÁTICO	OPERADOR DE ENGRANES
2	6.5	1.89	2.13	4.75	21.26	11.81	2	0.39	2	0.79	5/8"-11 UNC	21.46	11.81	19.09	9.06	60	49	57
3	7.9	2.01	2.24	6.00	23.43	11.81	2	0.39	2	0.79	5/8"-11 UNC	25.20	11.81	22.83	9.06	73	64	68
4	9.1	2.01	2.24	7.50	26.57	11.81	2	0.39	6	0.79	5/8"-11 UNC	28.74	11.81	25.39	9.06	88	90	86
6	11.4	2.24	2.48	9.50	35.04	15.75	2	0.47	6	0.79	3/4"-10 UNC	37.40	11.81	36.22	13.39	154	172	150
8	13.6	2.76	2.99	11.75	39.57	19.69	2	0.51	6	1.18	3/4"-10 UNC	42.91	11.81	38.98	13.39	203	238	196
10	16.1	2.76	2.99	14.25	46.06	19.69	4	0.55	8	1.18	7/8"-9 UNC	51.38	11.81	45.87	13.39	273	348	267
12	19.1	2.99	3.23	17.00	-	-	4	0.55	8	1.18	7/8"-9 UNC	57.48	19.69	50.79	18.7	-	505	379
14	21.0	2.99	3.23	18.75	-	-	6	0.55	6	1.18	1"-8 UNC	65.16	19.69	55.71	18.7	-	706	432
16	23.6	3.50	3.74	21.25	-	-	8	0.63	8	1.38	1"-8 UNC	73.43	19.69	63.98	22.83	-	1065	661
18	25.2	3.50	3.74	22.75	-	-	8	0.63	8	1.57	1-1/8"-8 UN	77.95	19.69	68.90	22.83	-	1157	763
20	28.1	4.49	4.72	25.00	-	-	12	0.79	8	1.57	1-1/8"-8 UN	87.20	29.53	74.61	22.83	-	1841	992
24	33.1	4.49	4.72	29.50	-	-	12	0.83	8	1.77	1-1/4"-8 UN	101.18	39.37	88.98	25.2	-	2469	1598

- 1 Consulte a la fábrica para dimensiones de sistemas hidráulicos y actuador eléctrico.
  2 Las dimensiones son aproximadas y están sujetas a cambios. Consulte a la fábrica para obtener dibujos certificados.
  3 Perforación de conformidad con ASME B16.5, Clase 150 para los tamaños de NPS 2 (DN50) a NPS 24 (DN600.)
  \* Incorporado con empaque de PU y no requiere brida empaque adicional



#### **ASME CLASE 150 | SERIE 746HP**





DIME	NSION	ES (mr	n)													PESO (k	g)	
DN	Α	В	B1 *	C-PCD	D	ØE	F	G	Н	J	К	L	øм	N	Р	VOLANTE	ACTUADOR NEUMÁTICO	OPERADOR DE ENGRANES
50	165	48	54	120.6	540	300	2	10	2	20	5/8"-11 UNC	545	300	485	230	27	22	26
80	200	51	57	152.4	595	300	2	10	2	20	5/8"-11 UNC	640	300	580	230	33	29	31
100	230	51	57	190.5	675	300	2	10	6	20	5/8"-11 UNC	730	300	645	230	40	41	39
150	290	57	63	241.3	890	400	2	12	6	20	3/4"-10 UNC	950	300	920	340	70	78	68
200	345	70	76	298.4	1005	500	2	13	6	30	3/4"-10 UNC	1090	300	990	340	92	108	89
250	408	70	76	362.0	1170	500	4	14	8	30	7/8"-9 UNC	1305	300	1165	340	124	158	121
300	485	76	82	431.8	-	-	4	14	8	30	7/8"-9 UNC	1460	500	1290	475	-	229	172
350	533	76	82	476.2	-	-	4	16	6	30	1"-8 UNC	1655	500	1415	475	-	320	196
400	600	89	95	539.8	-	-	6	16	8	35	1"-8 UNC	1865	500	1625	580	-	483	300
450	640	89	95	577.8	-	-	6	18	8	40	1-1/8"-8 UN	1980	500	1750	580	-	525	345
500	715	114	120	635.0	-	-	10	20	8	40	1-1/8"-8 UN	2215	750	1895	580	-	835	450
600	840	114	120	749.3	-	-	12	21	8	45	1-1/4"-8 UN	2570	1000	2260	640	-	1120	725

- 1 Consulte a la fábrica para dimensiones de sistemas hidráulicos y actuador eléctrico.
  2 Las dimensiones son aproximadas y están sujetas a cambios. Consulte a la fábrica para obtener dibujos certificados.
  3 Perforación de conformidad con ASME B16.5, Clase 150 para los tamaños de NPS 2 (DN50) a NPS 24 (DN600.)
  \* Incorporado con empaque de PU y no requiere brida empaque adicional

DESDE 1986, BRAY HA OFRECIDO SOLUCIONES DE CONTROL DE FLUJO PARA UNA VARIEDAD DE INDUSTRIAS EN TODO EL MUNDO.

VISITE **BRAY.COM** PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS BRAY Y LAS SUCURSALES CERCANAS.

#### **OFICINA PRINCIPAL**

**Bray International, Inc.** 13333 Westland East Blvd. Houston, Texas 77041 Tel: +1.281.894.5454

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones en este folleto son únicamente para uso general. Consulte a los representantes de Bray o la fábrica para conocer los requisitos específicos y la selección de materiales para la aplicación que necesita. Nos reservamos el derecho de cambiar o modificar el diseño de los productos o los productos propiamente dichos sin previo aviso. Patentes emitidas y solicitadas en todo el mundo. Bray \* es una marca comercial registrada de Bray International, Inc.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. BRAY.COM

ES\_KGV\_TSM\_S746HP\_20241217

