

**BOOSTER**



**CHEM**



**EXTRU**



**PURO**

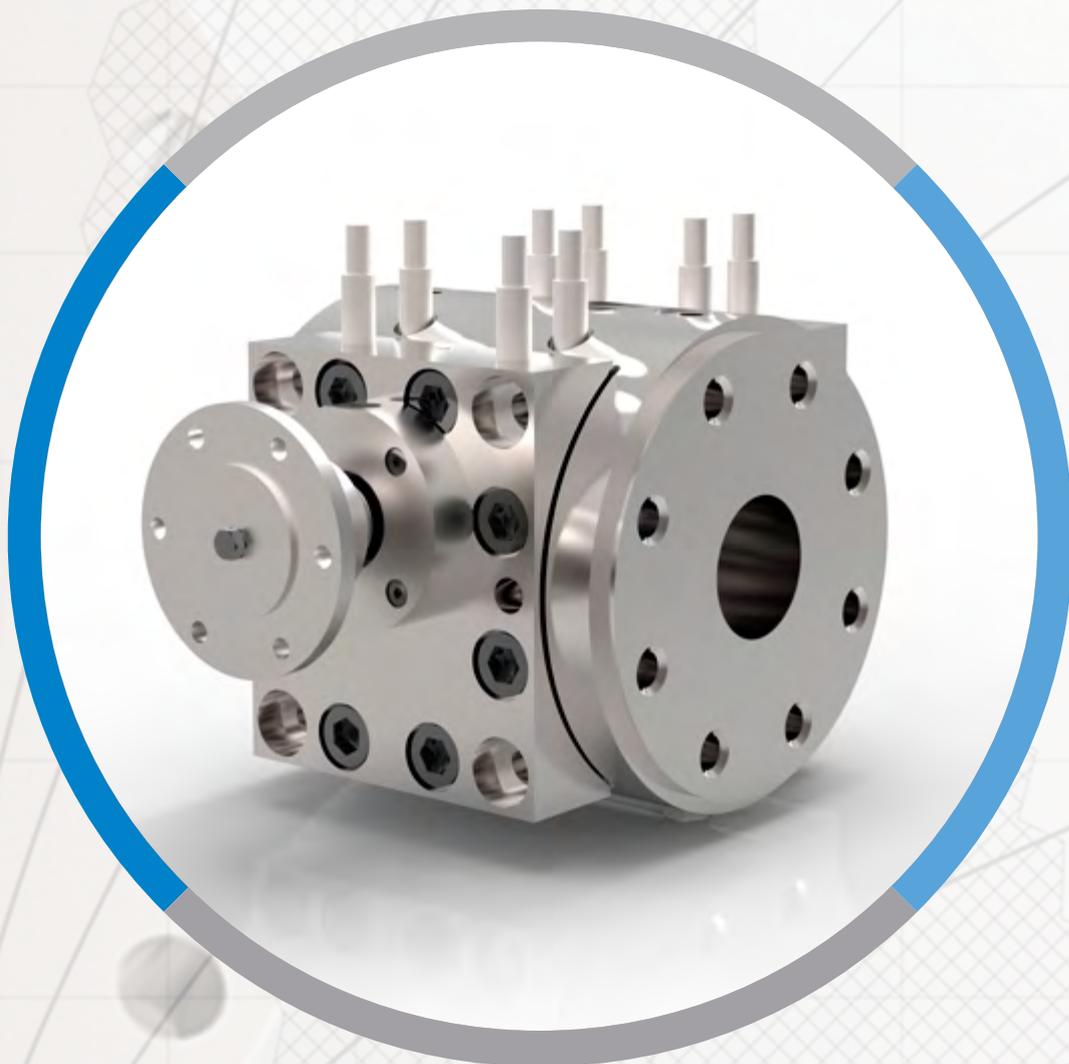


**POLY**



# EXTRU II b

Bomba de Engranajes para  
Extrusión



**WITEC**®  
PUMPS & TECHNOLOGY

# EXTRU II b

El modelo EXTRU se utiliza en conjunto con extrusoras o amasadoras principalmente. Reduce la pulsación natural y transporte irregular, en particular en extrusoras que son de monohusillo, donde la medición de presión en la bomba de engranajes es más eficiente en comparación a la extrusora. Debido a esto, menos energía y calor se transfiere en el polímero y el producto se transporta con menos esfuerzo de corte.

El modelo EXTRU es indispensable para la fabricación de películas de precisión o granulado micro. Su construcción robusta y materiales de bajo desgaste hacen indispensable la EXTRU para el proceso de extrusión de tubería, perfiles, lamina, soplado y termoformado. Versiones especiales están disponibles para el transporte de caucho natural y de PVC flexible. WITTE ofrece un modelo con rápido cambio de color el cual se presta particularmente para las aplicaciones de proceso que usan concentrado de color conocido como masterbatch, el que presenta frecuentes cambios de color. Para prevenir que la transmisión de árbol sea empujada/jalada hacia afuera de la caja cuando la presión excede 10 bar (presión de transporte), el árbol de transmisión tiene que tener la presión balanceada. La cual sobresale por ambos lados de la caja y esta sellada, para que la presión atmosférica domine en ambos lados del árbol de transmisión.



## Especificaciones

<b>Caja:</b>	Acero al carbón con resistencia al calor, ej. 1.6582 (4340), acero inoxidable, ej. 1.4313 (E415), <b>opcional:</b> recubrimiento de la superficie
<b>Engranajes:</b>	Acero herramental, acero nitruado, acero especial <b>opcional:</b> recubrimiento de la superficie, engranajes helicoidales, engranajes espina (para transporte con bajas pulsaciones)
<b>Cojinetes de fricción:</b>	Acero herramental, Aluminium-bronce, Níquel-plata, materiales especiales, <b>opcional:</b> recubrimiento de la superficie
<b>Sellos del Árbol de Transmisión:</b>	Sello de viscosidad, prensaestopas
<b>Sistemas de calefacción:</b>	Electricidad, a través de cartuchos de resistencia <b>opcional:</b> calentamiento de cubrimiento

## Ejemplos de aplicación

<b>Polímeros:</b>	PS, PET, PVC, PC, PA, PMMA, HDPE, LDPE, LLDPE, PP, Polisulfona, PEEK
<b>Productos Alimenticios:</b>	Regaliz, chicle de globo o goma de mascar

# Sellos

## Capacidad de la bomba:

De 22/13 a 280/280 (2.78 cm<sup>3</sup>/rev a 12,000 cm<sup>3</sup>/rev).  
Tamaños intermedios con engranajes mas angostos para aplicaciones de alta presión estan disponibles, ej. 140/90 (690 cm<sup>3</sup>/rev)

## Parámetros de Operación

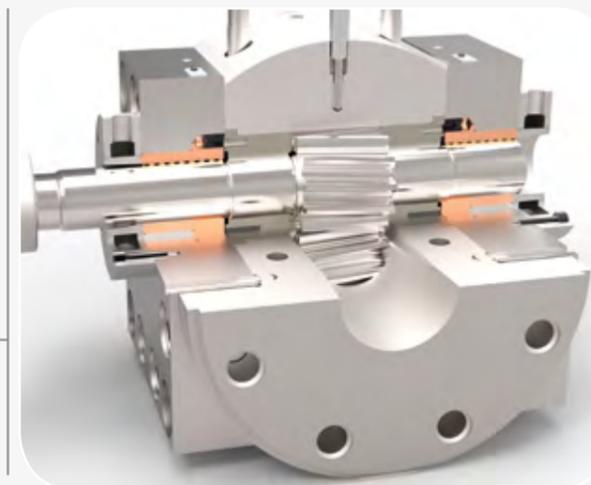
<b>Viscosidad:</b>	Hasta 40,000 Pas
<b>Temperatura:</b>	Hasta 400 °C (752 °F)
<b>Presión de aspiración:</b>	Hasta un Máximo de 120 bar (1,740 psi)
<b>Presión diferencial:</b>	Hasta un Máximo de 250 bar (3,626 psi), modelos especiales están disponibles para mayor presión diferencial.

*Los valores mencionados son valores máximos los cuales no pueden coincidir bajo ninguna circunstancia.*

## Sello

### Sello de Viscosidad

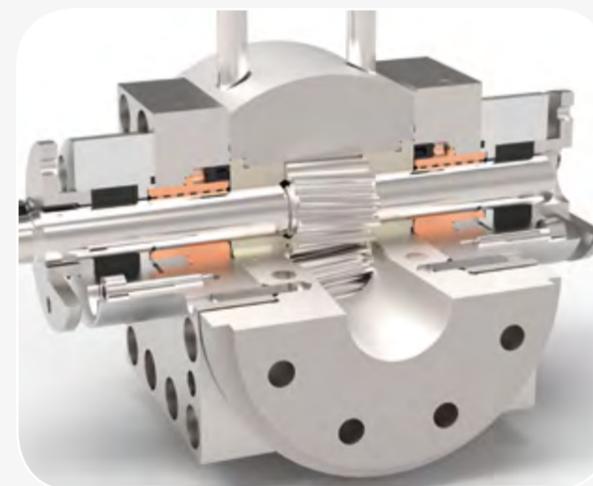
El sello de viscosidad es estandar para las bombas de engranajes del modelo WITTE EXTRU y BOOSTER. Es un sello dinámico para viscosidades elevadas y presiones de aspiración, puede ser suministrado con calentamiento o enfriamiento. El sello también es adecuado para presiones y temperaturas mayores. Su rango de uso es limitado por la presión de aspiración y la viscosidad del fluido transportado (mínimo de 50 Pas). La viscosidad puede ser incrementada utilizando un sistema de enfriamiento.



<b>Viscosidad:</b>	<b>Temperatura:</b>
De 50 a 40,000 Pas	Máxima 350 °C (662 °F)

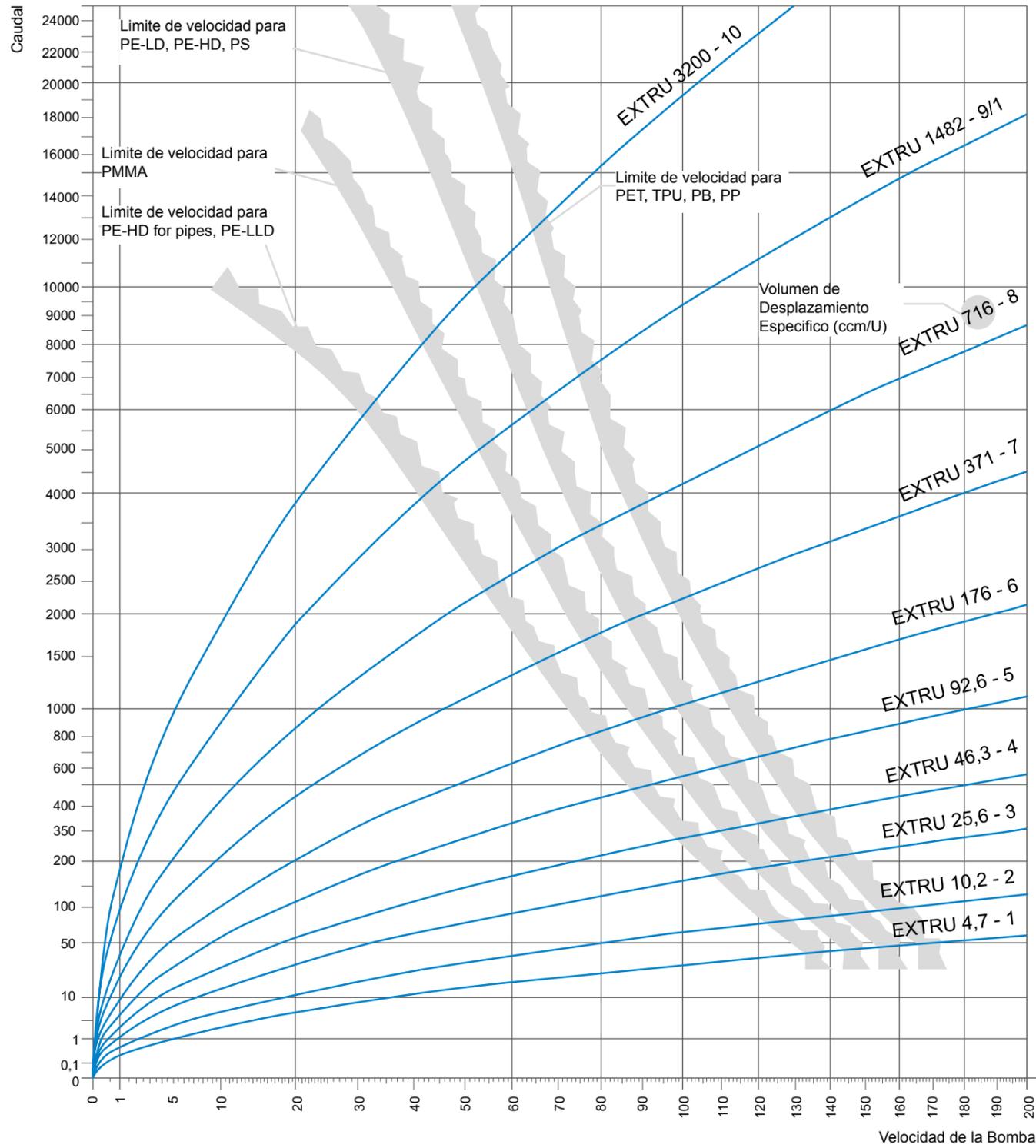
### Sistema de Sellado por Compresión (Prensaestopas)

El sistema de sellado por compresión puede ser usado como un sello adicional al de viscosidad. El prensaestopas es un simple sello (estático) para las bombas de engranajes Witte. Puede ser suministrado con un sistema de fluido auxiliar (buffer) si es requerido. El material estandar usado para el empaque esta hecho de grafito expandido puro con estructura de fibras textiles. Otros materiales están disponibles.

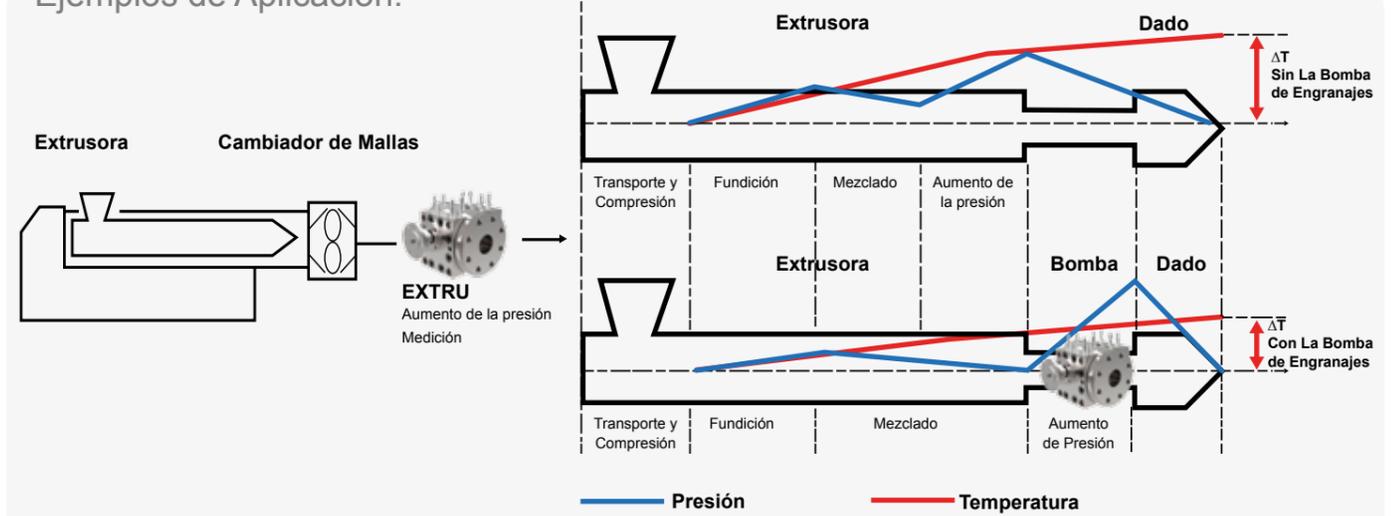


<b>Viscosidad (prensaestopas):</b>	<b>Temperatura:</b>
Máxima 10,000 Pas	Máxima 350 °C (662 °F)

# Tamaño / Capacidad / Volumen de Desplazamiento



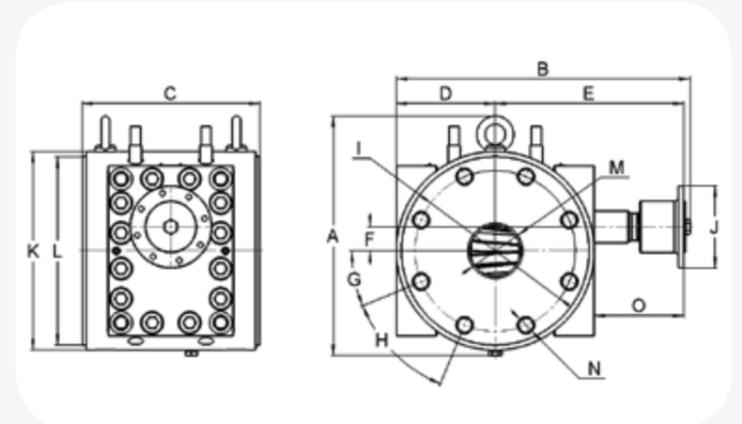
## Ejemplos de Aplicación:



## Tamaños de las Bombas

Tamaños	Volumen de Desplazamiento Especifico (cm <sup>3</sup> /rev)	Capacidad (l/h)
1 (22/22)	4,7	3-56
2 (28/28)	10,2	6-92
3 (36/36)	25,6	15-230
4 (45/45)	46,3	28-417
5 (56/56)	92,6	55-722
6 (70/70)	176	105 - 1370
7 (90/90)	371	222 - 2890
8 (110/110)	716	430 - 4700
9 (140/140)	1.482	900 - 8850
10 (180/180)	3.200	1920 - 17000
11 (224/224)	6.100	3660 - 32000
12 (280/280)	12.000	6590 - 58000

\*(Dependiendo de las características del fluido y las condiciones de operación)



## EXTRU-Dimensiones

Tamaños	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Peso
1 (22/22)	99.6	142.1	100	48	90	11	22.5	8x45	66	58	92	84	28	8xM8	40,5	6 Kg
2 (28/28)	134.9	173	135	59	109	14	22.5	8x45	90	65	116	108	32	8xM10	50	15 Kg
2 (28/28)	185.9	215	150	76	134	18	22.5	8x45	110	75	145	136	42	8xM12	58	20 Kg
4 (45/45)	235.9	316.7	204	104.5	203.5	22.5	22.5	8x45	750	90	195	185	55	8xM16	99	50 Kg
5 (56/56)	281.5	368	230	120	239	28	22.5	8x45	185	100	230	218	68	8xM20	119	80 Kg
6 (70/70)	350.4	430.8	260	145	276	35	22.5	8x45	235	120	290	275	80	8xM24	131	150 Kg
7 (90/90)	430.4	505.3	335	181	312	45	15	12x30	300	150	362	346	100	12xM24	147	280 Kg
8 (110/110)	495.9	563	420	215	335	55	15	12x30	340	180	430	400	125	12xM30	120	500 Kg
9 (140/140)	620	800	550	300	485	70	15	12x30	390	225	550	530	150	12xM39	235	1000 Kg
10 (180/180)	817	1040	680	418	617	90	11.25	16x22.5	440	250	700	680	200	16xM39	297	1830 Kg

# WITTE A NIVEL MUNDIAL



WITTE PUMPS & TECHNOLOGY LLC  
1305 Lakes Parkway, Suite 128  
LAWRENCEVILLE, GA 30043  
USA

T: +1-678-225-0108  
F: +1-678-225-0109  
E-Mail: [info@witte-pumps.com](mailto:info@witte-pumps.com)  
Web: [www.witte-pumps.us](http://www.witte-pumps.us)

**WITTE**  <sup>®</sup>  
**PUMPS & TECHNOLOGY**