

Cilindros planos y extraplanos modelo YLS y modelo YFS

De simple efecto con retorno por muelle, capacidades 10 – 100 t

Los cilindros planos son recomendados para trabajos de elevación, nivelación y prensado, especialmente en áreas con poco espacio de trabajo.

Estos cilindros hidráulicos muy compactos están diseñados para trabajos de elevación y posicionamiento así como para trabajos de mantenimiento en general, donde se necesita una altura mínima, manejabilidad y peso ligero. Estos versátiles cilindros están en todas las áreas industriales como acerías, ingeniería civil, industria de construcción pesada, planta de energía, industrias offshore, etc.

Debido a su corto recorrido los cilindros planos no deben ser sometidos a cargas laterales.

Características

- Diseño Chromo Yale.
- Presión máxima de funcionamiento 700 bares
- Simple efecto con retorno por muelle.
- Altura mínima para espacios de trabajo reducidos.
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno tratado térmicamente.
- El anillo tope soporta la capacidad máxima (presión) y está equipado con un rascador.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT

Incluye un enchufe rápido hembra modelo CFY-1.

- El modelo YLS-100/55 está equipado con dos anillas de elevación. El modelo YFS-100/15 tiene asa de transporte.



YLS

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 421-423!



YFS

Datos técnicos modelo YLS

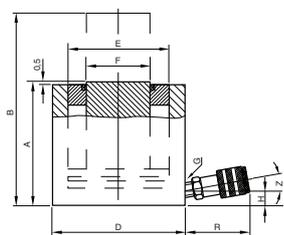
Capacidad cilindro	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad	Elevación	Área de efecto	Volumen máx. de aceite	Altura cerrado	Diámetro exterior cilindro	Peso
t			kN	mm	cm ²	cm ³	mm	mm	kg
10	YLS-10/35	*150804	100	35	14,3	51	86	70	2,5
20	YLS-20/45	*150811	200	45	28,6	128	100	85	4,0
30	YLS-30/60	*150828	300	60	42,9	266	120	100	6,5
50	YLS-50/60	*150835	500	60	71,5	426	122	125	10,4
100	YLS-100/55	*150842	1000	55	143,0	788	141	170	24,0

Datos técnicos modelo YFS

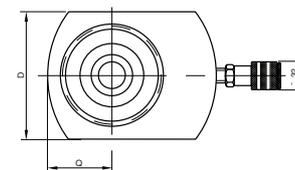
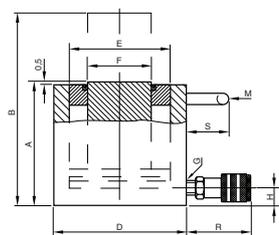
Capacidad cilindro	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad	Elevación	Área de efecto	Volumen máx. de aceite	Altura cerrado	Diámetro exterior cilindro	Peso
t			kN	mm	cm ²	cm ³	mm	mm	kg
10	YFS-10/11	*150750	100	11	14,3	16	43	56	1,5
20	YFS-20/15	*150767	200	15	28,6	31	60	76	3,0
30	YFS-30/15	*150774	300	15	44,2	66	60	96	4,2
50	YFS-50/15	*150781	500	15	71,5	107	70	145	8,7
100	YFS-100/15	*150798	1000	15	143,0	215	91	170	16,0

Dimensiones modelo YLS and model YFS

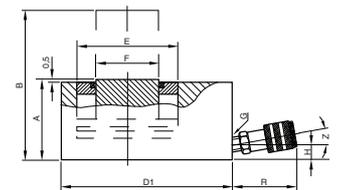
Modelo	YLS-10/35	YLS-20/45	YLS-30/60	YLS-50/60	YLS-100/55	YFS-10/11	YFS-20/15	YFS-30/15	YFS-50/15	YFS-100/15
A, mm	86	100	120	122	141	43	60	60	70	91
B, mm	121	145	180	182	196	54	75	75	85	106
D, mm	70	85	100	125	170	56	76	96	145	170
D1, mm	-	-	-	-	-	83	95	115	-	-
E, mm	43	60	75	95	135	43	60	75	95	135
F, mm	38	50	57	75	120	38	50	57	75	120
H, mm	16	17	19	19	26	16	19	19	19	22
M, mm	-	-	-	-	148	-	-	-	-	85
Q, mm	-	-	-	-	-	28	38	48	-	-
R, mm	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
S, mm	-	-	-	-	25	-	-	-	-	55
Z, °	10	10	5	5	-	10	5	5	5	5



YLS



YFS



Construcción y descripción de las bombas manuales Yale

Las bombas manuales son la fuente de potencia más común dentro del área de "Herramientas Hidráulicas de Alta Presión". Por esta razón nuestras bombas manuales se han diseñado con mucho cuidado y están equipadas con muchos detalles que hacen que sean muy versátiles y útiles en las aplicaciones diarias.

Válvula reguladora / rueda manual

La válvula reguladora de ajuste en conexión con la gran maneta manual permite incrementos en la elevación y descenso de cargas medidos en milímetros incluso con las cargas más grandes. El hecho de que en algunos casos cientos de toneladas son controlados por esta válvula manual, subraya la importancia de este detalle.

Sólido diseño metálico

La robusta cabeza de la bomba y la ausencia de partes de plástico resulta en una vida útil muy larga y en un mantenimiento sencillo durante años. Los depósitos de plástico llenos de aceite pueden representar un peligro de incendio en caso de trabajos de soldadura o similares.

Asa de transporte

La práctica asa de transporte presente en todas las bombas manuales facilita su transporte enormemente.

Válvulas reguladoras de presión

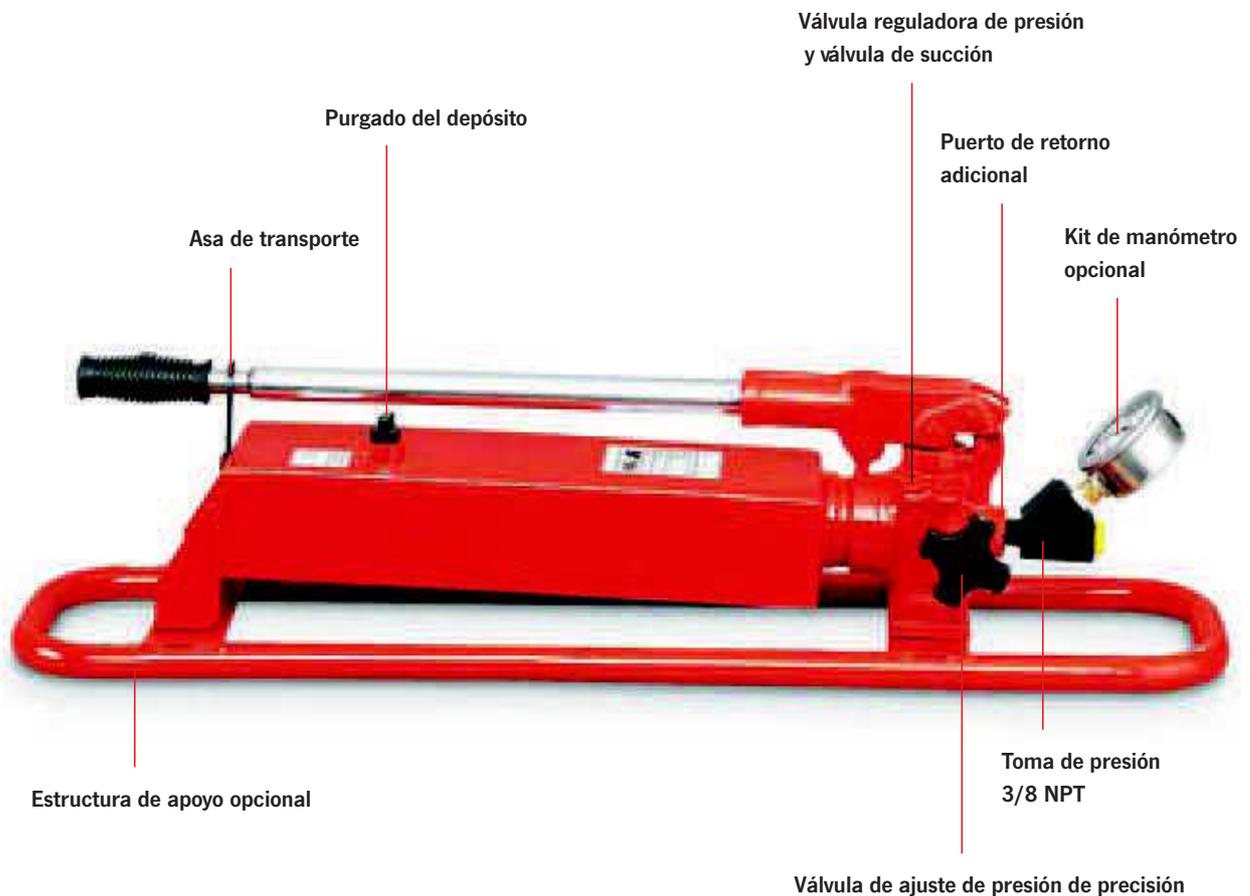
Todas las bombas manuales Yale están equipadas con dos válvulas reguladoras de presión. Son fácilmente ajustables desde el exterior en los casos en los que las bombas necesiten ser reajustadas o no se deba superar una presión de funcionamiento determinada.

Purgado del depósito

Todas las bombas manuales están equipadas con un tapón de purgado del depósito. Esto asegura una succión perfecta del aceite hidráulico y permite usar la capacidad total de aceite del depósito.

Salida en dos etapas

Todas las bombas manuales Yale tiene un diseño de dos etapas (excepto el modelo HPS-1/0.7). Esto permite una velocidad aumentada y unas condiciones de trabajo eficientes cuando el cilindro hidráulico funciona sin carga. El paso de la etapa de baja presión a la de alta presión se realiza de forma automática.



Listas para su uso

Todas las bombas manuales se suministran listas para su uso e incluyen el aceite hidráulico.

Diseñadas para facilitar su mantenimiento

No hay necesidad de desmontar las bombas manuales Yale en caso de trabajos de mantenimiento. Todas las partes como las válvulas de succión o presión, juntas, empaquetaduras, etc. son accesibles desde el exterior.

Todas las bombas manuales comparten diseño

El mismo diseño (construcción) para todas las bombas manuales con la excepción de los depósitos permite la intercambiabilidad de todos los componentes. Por lo tanto los stocks de piezas de repuesto pueden mantenerse al mínimo necesario. Un sólo conjunto de repuestos sirve para el mantenimiento de todas las bombas manuales.

Propiedades de succión excelentes

Los bombas manuales succionan y desplazan el 100% de su volumen en cada recorrido de la palanca. Esto da como resultado una alta eficiencia y un movimiento rápido del cilindro.

Intercambiabilidad

Todos los cilindros hidráulicos, bombas manuales y otros componentes son totalmente intercambiables y pueden ser combinados con todas las referencias hidráulicas de 700 bares. Todos los componentes tienen un puerto de aceite estándar y los mismos adaptadores.

Entrada adicional para retorno de aceite

Todas las bombas manuales están equipadas con un puerto de retorno al depósito. Este detalle es muy ventajoso ya que muchas bombas manuales están integradas en circuitos hidráulicos complejos.

Estructura de apoyo

Bajo consulta puede obtener estructuras de apoyo para las bombas manuales más comunes. Estas estructuras añaden estabilidad y protección a las bombas manuales, en particular cuando se usan en las zonas en construcción o sobre el terreno.

Manómetro

Se muestran los manómetros con sus correspondientes adaptadores.



Bomba manual modelo: HPH-1/4
Con manómetro integrado GGY-631 y juego adaptador GA-704.

Bombas manuales para cilindros de doble efecto con válvula reguladora de presión y válvula direccional de 4/2-vías

Al contrario que las bombas convencionales, todas las bombas manuales Yale del tipo HPH (con válvula direccional de 4/2-vías para cilindros de doble efecto) incluyen una válvula reguladora de presión además de la válvula de control direccional. Las válvulas de control direccional manual cambian de posición abruptamente, provocando cambios de presión bruscos no deseados si el sistema está cargado.

La válvula reguladora de presión adicional de todas las bombas manuales PHP permite un descenso preciso de la carga sin cambios de presión. Todos los componentes tienen el mismo puerto de aceite y los mismos adaptadores.

Más ventajas de este diseño

El manómetro muestra la presión como fuerza de empuje y de tracción. La combinación de una válvula direccional de 4 vías con una válvula reguladora de presión de precisión permite una regulación de la presión sin cambios bruscos en la misma.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 421-423!



Bombas manuales para cilindros de simple efecto modelo HPS

Las bombas manuales son fáciles de usar y funcionan sin depender de una fuente de energía externa. Están diseñadas para una presión máxima del sistema de 700 bares y permiten que cualquier cilindro sea utilizado a su máxima capacidad.

El sistema de dos etapas reduce el tiempo de bombeo. La primera etapa permite un movimiento rápido del pistón sin carga o en condiciones de carga muy pequeña. La bomba cambia automáticamente a la segunda etapa cuando el pistón es cargado y se requiere mayor fuerza para su movimiento. La bomba manual está fabricada completamente de acero con un diseño preparado para el uso más duro y para una gran eficiencia de bombeo. El asa puede ser fijada para un transporte sencillo. La gran válvula de control del retorno tiene un manejo muy sencillo y permite al operario controlar de forma precisa el movimiento de retorno. Otra característica estándar incluye una rueda de control manual de gran tamaño y de fácil utilización, un puerto para purgado y rellenado de aceite, unas patas grandes para una mejor estabilidad, depósito ligeramente inclinado para incrementar el volumen de aceite útil y un mango ergonómico.

Características

- Presión de máxima funcionamiento 700 bares.
- Funcionamiento en dos etapas con alternancia automática (excepto modelo HPS-1/0.7 A).
- Depósitos de gran volumen.
- Con válvulas reguladoras de presión, ajustables desde el exterior.
- Válvula reguladora de presión de ajuste preciso (rueda manual)
- Construcción robusta enteramente en acero.
- Las bombas HPH están equipadas con una válvula de control de 4 vías además de la válvula reguladora de presión.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Aceite incluido en la entrega.
- Manómetros con sus correspondientes adaptadores disponibles como opción.

Las mangueras hidráulicas son la conexión entre la bomba manual y los cilindros hidráulicos y se deben elegir por separado. Ver página 397.

Datos técnicos modelo HPS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Desplazamiento	Volumen depósito cm ³	Desplazamiento 1ª etapa cm ³	Desplazamiento 2ª etapa cm ³	Peso kg
HPS-1/0,7 A	*159081	una etapa	700	-	2	7,0
HPS-2/0,3 A	*160148	dos etapas	300	5	1	3,5
HPS-2/0,7 A	*159098	dos etapas	700	11	2	7,0
HPS-2/2 A	*159104	dos etapas	2000	11	2	10,0
HPS-2/4 A	*159111	dos etapas	4000	11	2	13,0
HPS-2/6,5 A	*159128	dos etapas	6500	11	2	21,0
HPS-2/10 A	*159135	dos etapas	10000	11	2	27,0

Dimensiones modelo HPS

Modelo	HPS-1/0,7 A	HPS-2/0,3 A	HPS-2/0,7 A	HPS-2/2 A	HPS-2/4 A	HPS-2/6,5 A	HPS-2/10 A
A, mm	505	410	505	520	645	645	800
B, mm	85	100	85	70	65	65	65
C, mm	135	105	135	145	160	215	250
D, mm	150	125	150	150	150	180	190
E, mm	43	35	43	43	43	43	43
F, mm	52	35	52	52	52	52	52

Dimensiones aproximadas

