Stuart Turner

Autor:
Data de publicació: 18-06-2022

?Obtén información sobre cómo y cuándo quitar este mensaje de plantilla?)

?Stuart Turner Ltd?? es una empresa de ingeniería británica, con sede en ??Henley-on-Thames??, Oxfordshire, Inglaterra, fundada por ??el ingeniero Sidney Marmaduke Stuart Turner?? en 1906. ??[1]?

?Contenido?

?Historia de la empresa?
?Antes de la Primera Guerra Mundial?
?Stuart Turner Ltd se constituyó en 1906??[2]?? y comenzó a producir ??modelos de máquinas de vapor??, ??motores de gas?? para electricidad doméstica, ??tornos??, etc. Stuart Turner pasó a producir más diseños de vapor de modelos, y en 1906 había nueve modelos en la gama. En 1907 se necesitaba más espacio, por lo que se alquilaron locales en Market Place en el centro de Henley-On-Thames, donde la compañía permaneció durante muchos años. ?

?El ??motor de 2 tiempos?? con compresión del cárter había sido inventado por ??Joseph Day?? a mediados de la década de 1890. Esto hizo posible motores ligeros y nuevas aplicaciones. Stuart Turner estaba explorando la fabricación de pequeños 2 tiempos para motocicletas y generadores. En 1911, Stuart Turner desarrolló una motocicleta completa utilizando un cuadro ??Chater-Lea?? y horquillas druidas. La pieza clave fabricada por Stuart fue el motor monocilíndrico de 2 puertos y 2 tiempos con una potencia nominal de 2 1/2 HP (71 x 75,5 mm de diámetro y carrera que da 299 cc). ??[3]?? Lo exhibieron en el espectáculo Olympia de 1911 (en el stand de R.G. Nye and Co de Londres). ??[4]?

?En 1912 y 1913 comercializaron la motocicleta Stuart Stellar (algunas de las primeras referencias usan 'Stella'),??[5]?? esta utilizaba un ??motor de dos tiempos?? refrigerado por agua de dos cilindros en línea completo con transmisión por eje. La cilindrada del motor se cotiza de diversas maneras como 743 cc y 786 cc. Esto sería comparable con la ??motocicleta Scott?? de la época que tenía un ??motor bicilíndrico de dos tiempos?? refrigerado por agua transversal de 532 cc. Sin embargo, a pesar del diseño innovador, el Stellar no fue un éxito y solo se construyeron 26 ejemplares. ?

?La firma obtuvo el contrato para fabricar motores para la bicicleta motorizada Dayton fabricada por Charles Day Manufacturing Co en ??Shoreditch??, Londres, que hasta entonces era puramente un fabricante de bicicletas. ??[6]?? Esto salió a la venta a finales de 1913. El motor tiene un cilindro de una sola pieza y una culata con una bujía orientada hacia atrás, y era de 162 cc, con una potencia nominal de 1,5 CV. El orificio era de 57 mm y la carrera de 63,5 mm, y tenía un magneto U.H. y un carburador Amac (NB no Amal, que es una compañía diferente). Tanto las versiones de una velocidad como las de dos velocidades estaban disponibles, y los precios en julio de 1914 eran de 20 a 28 guineas según las especificaciones. ?

?Dos empleados, Alec Plint y W.G. Ayling, montaron las motos dayton en eventos de resistencia de motocicletas organizados por el ??Auto-Cycle Union?? (ACU), como la prueba de seis días. Con un peso de solo 148 libras, estas

eran generalmente las motocicletas más pequeñas que competían. Estos eventos incluyeron montar y participar en varias pruebas, como arranques en colinas, aceleración y frenado, arranques en frío y escalada de empinadas colinas ásperas. La distancia total para el evento de 1914 fue de 674 millas. ??[7]?? A los Dayton les fue bien dado que se consideraban bastante carentes de potencia, como lo revela este extracto de la revista Motor Cycle de julio de 1914: "Ayling (Dayton) caminó vigorosamente, pero llevó su motor liliputiense a la cima". ??[8]?? La producción de motores para el Dayton era de 20 motores por semana, pero la producción de la motocicleta Dayton cesó en 1915 debido a la Primera Guerra Mundial.??[9]?

?Muchos de los desarrollos técnicos durante este período parecen deberse a Alec Plint, quien es nombrado como solicitante en cinco patentes de Stuart Turner que incluyen cárteres de sellado,??[10]?? cárteres de relleno para mejorar la compresión,??[11]?? engranajes de velocidad variable,??[12]?? ??[13]?? y dispositivos de descompresión. ??[14]?? Los diagramas de patentes de 1911 muestran que el 2 tiempos actual es de "2 puertos", es decir, con la entrada siendo por válvula antirretorno en el puerto de transferencia, con carreras de bolas para los rodamientos principales y el pistón tipo deflector. La válvula antirretorno de entrada es objeto de otra patente de Stuart Turner en 1911, nombrando a Ernest Masters como co-solicitante. ??[15]?

?En 1914, la compañía fabricó una planta generadora para el barco del explorador ??antártico?? ??Ernest Shackleton??, el ??Endurance??. ??[6]?? Fue utilizado en la malograda ??Expedición Imperial Transantártica??. ?

?Durante la Primera Guerra Mundial?
?Durante ??la Primera Guerra Mundial?? (1914-18), la compañía produjo tuercas y pernos, ??válvulas de?? gas y una bocina ??klaxon?? para advertencias ??de ataque de gas??. La fuerza laboral se expandió a más de 300 hombres y 100 mujeres. En 1917, Stuart Turner adquirió Broadgates Inn en Market Place, Henley-on-Thames, y lo ha utilizado como base desde entonces. ??[16]?

?Los años de entreguerras?
?Poco después de la guerra, Stuart Turner introdujo el motor monocilíndrico P3 de 2 tiempos, diseñado por Alec Plint para impulsar plantas de iluminación y bombeo. Este motor formaría la base de una gama de motores utilizados para aplicaciones de pequeña potencia, particularmente como motores marinos y para impulsar generadores, aunque también para impulsar equipos y bombas. Las piezas fundidas se produjeron en la propia fundición de Stuart Turner. El P4 reemplazó al P3 en 1928, y en 1930 se introdujo la variante marina, y se vendió en un número considerable para su instalación en pequeños yates y otras embarcaciones de recreo. Alrededor de 1935/1936, el P4 se unió al P5 de mayor diámetro (268 cc) y al P55 bicilíndrico (535 cc). Mientras que el P4 se fabricó hasta la guerra, el P5 y el P55 continuaron en producción durante más de 30 años. Para los motores marinos, Stuart Turner produjo una caja de cambios de marcha atrás y un engranaje de reducción de transmisión final opcional; todo lo demás, hasta e incluyendo la hélice de tornillo, también estaba disponible. Las muchas variaciones de los motores (marinos y de otro tipo) se indicaban con sufijos al número del motor; así, por ejemplo, un P55ME sería un P55 marino con arranque eléctrico (Lucas Dynamotor, Siba Dynastart, o dinamo y arrancador separados). ??[??cita requerida??]?

?Entre 1932 y 1935, Stuart Turner produjo el pequeño motor tipo N (1/2 HP), que tenía una manivela demasiado colgada. Este modelo parece haber sido reemplazado por el motor tipo R de 2 tiempos, que se introdujo en 1934 con una manivela de ancho completo. El R2 es de 84 cc, y el R3 tiene un tamaño de diámetro más grande y, por lo tanto, 123 cc. Estos pequeños motores se utilizaron para la utilidad general, pero también el R3M para embarcaciones de recreo, barcos de alquiler. El R3 continuaría en producción hasta 1977. ??[??cita requerida??]?

?La gama de ingeniería de modelos fue extensa a lo largo de los años de entreguerras, con gran parte de la producción vendida como kits de piezas fundidas, aunque también se vendieron algunos motores completos. La mayoría de los modelos fueron diseñados para ser representativos de una clase de motor, principalmente impulsado por vapor, en lugar de una recreación a escala precisa de un motor específico. Los motores de combustión interna también estaban disponibles como kits, incluido el motor de gasolina de 2 tiempos "ligero". Desde 1935, Stuart Turner también fue el agente del Reino Unido para el motor estadounidense 'Brown Junior' de 10 cc??[17]?? para el que desarrollaron un tornillo de aire de aluminio (elektron). Algunos de los motores estaban destinados a hacer un trabajo en lugar de para el entretenimiento de un ingeniero de modelos, por ejemplo, el motor horizontal Sandhurst de 2/3 CV de 1935, que se describió así:??[18]?? «Este motor funcionará con gasolina o gasolina y está diseñado para trabajos continuos como dinamo, taller o accionamiento de bombas. Se suministra únicamente como piezas fundidas para que el aficionado las

maquine». Las máquinas de vapor más grandes, por ejemplo, el modelo 6A, son capaces de 4 CV y potencian los lanzamientos de vapor, lo que difumina la distinción entre si eran motores modelo, o diseñados para hacer un trabajo de trabajo, o ambos. ?

?Se vendieron muchos accesorios para ilustrar la potencia de los motores modelo, como la dinamo Avery Multipolar. En el catálogo de 1906, se decía que esta dinamo (potencia de 20 voltios, 4 amperios a 1200 rpm) había sido "diseñada para su uso con un motor Stuart No2". ??[??cita requerida??]?? Una variedad de dinamos se vendieron a lo largo de los años, lo que les permitió adaptarse a la potencia del motor del modelo. ?

?Stuart Turner también produjo una amplia gama de calderas para alimentar sus máquinas de vapor, y vendió calderas y máquinas de vapor combinadas como "plantas de vapor" completas. Las calderas más comunes son los pequeños tipos horizontales de cobre 501 y 504 utilizados para impulsar las máquinas de vapor modelo, pero también produjeron una gama de calderas verticales de acero remachado de hasta 20 pulgadas de diámetro y 36 pulgadas de alto, ya sea con una chimenea central o con múltiples tubos. También ofrecían servicios de soldadura fuerte para las calderas de los clientes. ??[??cita requerida??]?

?También produjeron dos ??modelos completos de barcos de vapor??. El Henley de 24 pulgadas se produjo a partir de 1925, y tenía una máquina de vapor oscilante S.T. de un solo cilindro, y el Isis de 39 pulgadas se lanzó al año siguiente con una caldera modelo 495 y la máquina de vapor Star bicilíndrica. ??[19]?? Estos barcos se produjeron hasta al menos 1936, probablemente hasta que la guerra interrumpió las cosas. Había una versión del barco de vapor Henley propulsado por un motor eléctrico Stuart Turner; este barco fue vendido como el 'Mago'. El motor eléctrico de 4 voltios también se vendió por separado. ??[18]?

?En 1923, la Oficina de Guerra invitó a Stuart Turner (y otras empresas) a diseñar un motor y generador refrigerado por aire muy ligero para uso inalámbrico. Iba a ser llevado en una mula de carga. Toda la planta no debe pesar más de 84 libras, tenía que funcionar a cualquier temperatura desde la congelación hasta 60 ° C; no debe verse afectado por ser llevado boca abajo o en cualquier posición; debe regir dentro del 5% y había varias otras condiciones. El resultado fue que cinco empresas produjeron motores, pero el motor Stuart Turner fue el único que cumplió con los requisitos y pasó las pruebas. Este era el motor W.D., que era un gemelo plano de válvula lateral de 4 tiempos, y continuó en producción durante 20 años. ??[6]?? Dos de estos motores fueron tomados en la expedición al Everest de 1933 para alimentar los conjuntos inalámbricos. ?

?Desde 1928 hasta la guerra, la compañía emitió nueve patentes (nuevamente nombrando a Alec Plint) para máquinas de ordeño y desarrolló una máquina de ordeño pulsatorio de diafragma que fue comercializada por Gascoine de ??Reading??, quien más tarde se hizo cargo de los derechos. También desarrollaron bombas, y en el catálogo de Bond de 1933??[20]?? se anunciaba un motor eléctrico Stuart Turner completo y una bomba centrífuga en una placa base con 180, 800 o 1120 galones por hora. Esto evolucionó en la línea de productos actual de bombas centrífugas. ?

?En 1932, Stuart Turner produjo el motor modelo K de 4 tiempos, que era un motor monocilíndrico de válvula en cabeza diseñado para alimentar unidades de refrigeración. Sólo se hicieron 64, la última en 1938. ??[??cita requerida??]?

?En 1934, Stuart Turner introdujo la máquina de vapor tipo S. Este no era un modelo, sino una unidad de potencia comercial monocilíndrica completamente cerrada de 1 a 1.5 HP diseñada para impulsar generadores o ventiladores o bombas. Tenía 22 pulgadas de alto con un volante de inercia de 10 pulgadas y pesaba alrededor de 120 libras. Preston Services??[21]?? ha declarado que había versiones de válvula deslizante y válvula de pistón, solo se fabricaron 247 entre 1934 y 1962. ??[22]?

?En 1938, Stuart Turner desarrolló un monocilíndrico diésel de 2 tiempos con compresión del cárter, el modelo H. En ese momento, este era el motor diesel comercial más pequeño del mundo. ??[23]?? Estos motores se vendieron principalmente a la ??RNLI?? para cargar baterías. ??[24]?

?Durante la Segunda Guerra Mundial?
?La compañía produjo una serie de productos para el ejército durante la ??Segunda Guerra Mundial?? (1939-45), incluyendo calderas combinadas, máquinas de vapor y plantas generadoras, diseñadas para ser utilizadas por combatientes de la resistencia o tropas que operan encubiertamente detrás de las líneas enemigas para alimentar transmisores de radio. La primera de estas plantas generadoras de vapor de tamaño modesto se llamaba Firefly, y se basaba en el motor Stuart Sirius,??[25]?? las más tarde llamadas Mk814 tenían un motor de válvula de pistón monocilíndrico a medida. ??[26]??[27]?

?Stuart Turner también produjo muchos generadores de combustión interna con usos como cargar baterías de aviones

y proporcionar luces de pista ficticias en aeródromos falsos. Los motores Stuart Turner se construyeron en la parte trasera de los camiones de proa ? ?de combustible?? AEC para conducir una bomba Zwicky Ltd para transferir combustible a los aviones. ??[6]?? Estos motores P5XC se denominaron internamente motores Zwicky. ?

?Después de la Segunda Guerra Mundial?
?Stuart Turner continuó fabricando motores (especialmente motores marinos), bombas, generadores y kits de modelos a lo largo de los años de la posguerra, aunque varios de los motores de combustión interna modelo de antes de la guerra no reaparecieron. ?

?Generador de red Stuart Turner P5 alimentado por 1.5KVA, c1960?

?Al motor diésel monocilíndrico de antes de la guerra se le unió un nuevo diésel bicilíndrico de 2 tiempos en 1953,??[28]?? el H2/H2M/H2MR. Mientras que el único había utilizado la compresión del cárter para recoger el cilindro, el bicilíndrico tenía dos bombas de aire. Con una potencia nominal de 9 CV, la capacidad era de 780 cc y un peso de 240 kg. El Monocilíndrico Modelo H se actualizó al H1, y muchas de sus características de diseño de detalle fueron cambiadas, y en última instancia se parecía mucho a un H2 menos un cilindro. Solo se fabricaron 15 H1. El monocilíndrico diésel se eliminó gradualmente en 1960 y el gemelo en 1968, con solo alrededor de 400 de cada modelo producido. ?

?Un motor de gasolina bicilíndrico de cuatro tiempos (el ST4 / ST4M / ST4MR / ST4RE de 12 HP) se introdujo en mayo de 1968. Con una potencia nominal de 12 CV, era el motor más potente de la gama. Este motor de válvulas laterales tenía una capacidad de 955 cc y pesaba 155 kg. ??[24]?? Se produjeron versiones de arranque manual y arranque eléctrico, pero la producción fue de solo unos 150 motores, y se eliminó gradualmente en 1975. ?

?En 1969, el P5 y el P55 twin fueron reemplazados por el más potente P6 de 5 HP y el P66 de 10 HP (ambos a la velocidad más alta de 1650 rpm). Hubo una serie de diferencias detalladas, incluido un cambio en el sistema de encendido, pero el orificio y la carrera siguieron siendo los mismos. ??[??cita requerida??]?

?Stuart Turner comercializó algunos pequeños diésel marinos de la compañía española de motores marinos Solé como el Stuart Solé. Solé convierte motores de una amplia variedad de fabricantes para uso marino. A partir de un manual de operador de Stuart Solé de 1977, se sabe que los motores Stuart Solé estaban disponibles en variantes de 6 hp y 9 hp, que parecen idénticas en apariencia a los motores Solé Mini-1 y Mini-2, basados en motores ??Lombardini?? y fabricados por Solé entre 1974 y 1986. ??[29]?? Estos eran un ajuste común en los buques fabricados por la compañía de construcción de barcos Cornish Crabbers a fines de la década de 1970 y probablemente a principios de la década de 1980, un ejemplo de 1981 se puso a la venta con un motor Stuart Solé de 11 hp. ?

?Stuart Turner cesó su producción de motores marinos en 1978, y los repuestos y el soporte fueron transferidos a otra compañía. En 1987, Stuart Turner Ltd adquirió Morewood Model Engineers y la gama Stuart Model se trasladó a ??Cheddar?? en Somerset. Todavía con la marca Stuart Models, era una subsidiaria de propiedad total de Stuart Turner Ltd. Cheddar Models Ltd se formó como una rama de Stuart Models a fines de la década de 1980. En 1991, la marca y la gama fueron vendidas a David Jones de Jones y Bradburn y se trasladó a Guernsey. Cuando Cheddar Models quebró en 2005, los modelos y planes fueron absorbidos de nuevo en la gama Stuart Model. En algún momento, posiblemente como parte de esta reorganización, Stuart Models había adquirido los derechos de la gama de modelos Plastow Traction Engine, que vendieron en octubre de 2006 a bridport foundry de Dorset, que había sido responsable de las piezas fundidas. En julio de 2012 Stuart Models fue comprada por Bridport Foundry. ?

?Stuart Turner Ltd continuó fabricando bombas de agua domésticas que se ??alojaban en Henley-on-Thames??, Oxfordshire, Inglaterra. ?

?Lista de modelos de vapor Stuart?

?Stuart Turner No.10 V, construido a partir de piezas fundidas. Un proyecto típico para principiantes?

No.1?La máquina de vapor monocilíndrica vertical original, tenía 2 pulgadas, carrera 2 pulgadas, de pie 13 pulgadas de alto. Con fundición de soporte de un solo lado y guía de deslizamiento, esta forma de motor está diseñada para funcionar predominantemente en una dirección. Todavía disponible. ??[30]?No.2?Una versión de alta velocidad de carrera corta de la máquina de vapor monocilíndrica No 1 retirada en la década de 1920.?No.3?Un motor vertical bicilíndrico ??compuesto??, con 1.25 pulgadas y 2.25 pulgadas, carrera de 1.5 pulgadas. También disponible como no compuesto. Esto tiene una guía de fundición y deslizamiento de soporte de un solo lado como es común en los motores marinos??[31]?No.4?Una máquina de vapor vertical de un solo cilindro, con un diámetro de 1.5 pulgadas, carrera de 1.5 pulgadas, de pie de 10 pulgadas de alto. Con fundiciones de marco A y guía del maletero. ??[32]?No.5?Con un diámetro de 2 pulgadas y una carrera de 2 pulgadas, un volante de inercia pesado de 7 pulgadas, mide 14.5 pulgadas de alto, que es más alto que el número 1. motor. También funciona a una velocidad más alta y produce más potencia que el motor número 1.?No.5A (Cygnet)?Una máquina de vapor vertical de un solo cilindro popular para barcos de vapor, tenía un diámetro de 2.25 pulgadas, carrera de 2 pulgadas, de pie de 15 pulgadas de alto. Con fundiciones de marco A y guía del maletero. ??[33]??Cisne??Una máquina de vapor vertical de dos cilindros que comprende dos motores 5A en una placa base común, popular para lanzamientos de vapor, tenía un diámetro de 2.25 pulgadas, carrera de 2 pulgadas, de pie de 15 pulgadas de alto. ??[34]?No.6A?Un motor vertical bicilíndrico compuesto de 4 HP, con 2.25 pulgadas y 4 pulgadas, carrera de 3 pulgadas, de pie 20 pulgadas de alto. Un favorito para lanzamientos de vapor más grandes.?No.7A?Una máquina de vapor vertical de un solo cilindro, diámetro de 1 pulgada, carrera 1 pulgada, de pie 7.5 pulgadas de alto. Con fundiciones de marco A y guía del maletero. ??[35]?No.8?Una máquina de vapor monocilíndrica horizontal, de 1 pulgada de diámetro, carrera de 1 pulgada, 8.5 pulgadas de largo, con guía ??de cruceta?? tipo zapatilla, diseñada para una sola dirección de rotación. ??[36]?? Este motor aparece en la década de 1960 con una guía de cruceta perforada tipo maletero.?No.9?Una máquina de vapor monocilíndrica horizontal más grande, con un diámetro de 1.5 pulgadas, una carrera de 1.5 pulgadas, 11 pulgadas de largo, con una guía de cruceta deslizante, diseñada para una sola dirección de rotación. ??[37]??205??Una pequeña máquina de vapor vertical de un solo cilindro, con un diámetro de 0.75 pulgadas, carrera de 0.75 pulgadas, de pie 6.5 pulgadas de alto. Las primeras versiones de este motor tenían una fundición de soporte de un solo lado y una guía de deslizamiento como el No.1,??[38]?? sin embargo, esto se cambió a una fundición de marco A y una guía del maletero que permite un soporte de cruceta igual cuando se corre en cualquier dirección (también más fácil de hacer en un torno). ??[39]??10 A.M.??Una máquina de vapor pequeña, horizontal, monocilíndrica, con un diámetro de 0.75 pulgadas, una carrera de 0.75 pulgadas, una longitud de 6.5 pulgadas. Este tiene una guía troncal para que la cruceta sea igualmente compatible con cualquier dirección de rotación. ??[40]?D10?Una pequeña máquina de vapor vertical bicilíndrica (basada en 10V), tenía 0.75 pulgadas, carrera 0.75 pulgadas, de pie 6.5 pulgadas de alto. ??[41]??Puntuación??Un pequeño motor horizontal bicilíndrico, un doble 10H, diámetro 0.75 pulgadas, carrera 0.75 pulgadas, longitud 6.5 pulgadas. ??[42]?S50?Una pequeña máquina de vapor monocilíndrica horizontal, diámetro 0.625 pulgadas, carrera 1.25 pulgadas, longitud 8.5 pulgadas. ??[43]??Rayo??Motor de viga estilo columna central con ??varillaje paralelo de Watt??, diámetro de 1 pulgada, carrera de 2 pulgadas. ??[44]??[45]??Media viga??Motor?? de viga estilo saltamontes. Diámetro 1 pulgada, carrera 2 pulgadas. ??[46]??Viga Mayor??Un motor de viga más grande basado en un modelo publicado en la revista ??Model Engineering?? en 1914. Diámetro 1.75 pulgadas, carrera 3.75 pulgadas, 18.25 pulgadas de alto. ??[47]?Victoria?Típico del motor de fábrica victoriano horizontal de baja presión, diámetro de 1 pulgada, carrera de 2 pulgadas, 15.5 pulgadas de largo. ??[48]??Victoria gemela??Dos motores Victoria que impulsan un volante de inercia común. ??[49]?

?Motor de mesa de James Coombes?

James Coombes?Basado en un motor de mesa que funcionaba en una mina de carbón de ??Bristol??, desde la década de 1970, diámetro de 1 pulgada, carrera de 2 pulgadas, 14.5 pulgadas de alto. ??[50]?Real?Otra introducción de la década de 1970 basada en un motor de carbón. Motor de manivela en cabeza, diámetro de 1 pulgada, carrera de 2

pulgadas, 15.5 pulgadas de alto??[51]?Williamson?Un modelo basado en un motor fabricado por Williamson de ??Kendal??. Este modelo fue investigado y diseñado por ??Tom Walshaw?? (seudónimo de Tubal Cain) en 1976. Diámetro 0.625 pulgadas, carrera 1.125 pulgadas, 11 pulgadas de alto. ??[52]??Oscilador??También aparece como el motor "S.T.". El cilindro pivota, descubriendo así alternativamente los puertos de entrada y escape (ver ??motor de vapor de cilindro oscilante??). Diámetro y carrera ??7?????16?? pulgadas. ??[53]??Oscilador gemelo??Cilindros oscilantes gemelos colocados en una V de 90 grados para accionar una manivela común. Introducido c1930.??Frailecillo??Cilindros oscilantes gemelos colocados en línea. Un modelo vendido como una planta de vapor completa con caldera como parte de la gama Cheddar Models en la década de 1990, y absorbido por la gama Stuart Models, donde se puso a disposición como un motor independiente ya hecho, o una planta completa con caldera. Tiene un diámetro y una carrera de ??7?????16?? pulgadas.??Ánade rabudo??Cilindros oscilantes gemelos colocados en línea. Al igual que el Puffin, este fue un modelo vendido como una planta de vapor completa con caldera como parte de la gama Cheddar Models en la década de 1990, y absorbido por la gama Stuart Models, donde se puso a disposición como un motor independiente ya hecho. Tiene un diámetro de ??5?????16?? pulgadas y ??una?? carrera de 7???16?? pulgadas.??Progreso??Esta era en realidad una gama de kits de motor diseñados para el propietario de solo un pequeño torno, con el cilindro ya perforado y enfrentado. Estos fueron producidos en las décadas de 1920 y 1930. Estaba la oscilación vertical (OV), la oscilación horizontal (OH), la válvula deslizante vertical (SV), la válvula deslizante horizontal (SH) y el molino horizontal (HM). El motor oscilante horizontal ha sido reintroducido recientemente por Stuart Models. ??[54]??Meteoro??Un pequeño motor marino vertical monocilíndrico diseñado para embarcaciones de 30 pulgadas. ??7?????16?? pulgadas de diámetro y carrera, motor estilo mesa apoyado en 4 columnas con guía de cruceta del maletero y válvula de pistón. Listado hasta la década de 1930.?Simplex?Un pequeño motor vertical monocilíndrico fabricado en la década de 1920, tal vez un precursor del Meteor, con válvula deslizante. Diámetro y carrera 0.625 pulgadas. ??[55]?BB?Máquina de vapor vertical cerrada de 5 pulgadas de altura con cigüeñal de cojinete de bolas de un solo lado y cárter de aluminio disponible en la década de 1930 para barcos modelo, por ejemplo, hidroaviones. Diámetro 0.75 pulgadas, carrera 0.625 pulgadas. ??[56]??Lanzamiento gemelo??Motor de lanzamiento vertical bicilíndrico, diámetro 1 pulgada, carrera 0.875 pulgadas. Los cilindros se apoyan en 5 columnas de acero, y hay un soporte de cruceta de un solo lado. ??[57]??Lanzamiento compuesto??Motor de lanzamiento vertical bicilíndrico pero con cilindros compuestos, diámetro 0.75 pulgadas y 1.25 pulgadas, carrera 0.875 pulgadas. ??[58]??Triple expansión??Como en la mejor práctica marina, tres cilindros verticales de 0.75 pulgadas, 1.25 pulgadas, 1.75 pulgadas, todos de 1 pulgada de carrera. ??[59]??Motores MTB??Estos eran una gama de motores cerrados de dos cilindros introducidos por primera vez en 1906-1909 y que se asemejaban a los ??motores a escala completa westinghouse?? ??(enlace a la vista seccionada).?? El diseño estaba dirigido a pequeños modelos de lanchas de alta velocidad, de los cuales el ??torpedero a motor?? estaba de moda. Ray Nightingale produjo una revisión de la historia de estos motores. ??[60]?No.1 MTB?Diámetro y carrera de 0,75 pulgadas, con engranaje de válvula deslizante accionado por levas. Disponible como un motor completo o un conjunto de piezas fundidas. Peso 2 lb.?No.1a MTB?Diámetro de 0.6875 pulgadas y carrera de 0.625 pulgadas, pero todo el cuerpo de aluminio con camisas de cilindros de latón. Válvula deslizante accionada por engranaje cónico y manivela escocesa. Disponible en la década de 1920 como un motor completo o un conjunto de piezas fundidas. Peso 14.5 oz.?No.1b MTB (180)?Como el motor No1 pero con engranaje cónico y manivela escocesa para accionar la válvula deslizante. Muchos tienen el número de casting '180' visible. Introducido entre 1910 y 1923.?No.2 MTB?Como motor No1 pero con dos cigüeñales contra-rotatorios engranados. Válvula deslizante. Ideal para conducir barcos modelo twin prop sin reacción de par. Abandonado en algún momento antes de 1924.?No.3 MTB (255)?Una versión más grande del motor, con 1,25 pulgadas de diámetro y 1 pulgada de carrera. El engranaje de la válvula de transmisión cónico está cerrado. Número de fundición 255 en el cárter. Estos aparecieron alrededor de 1924 y estuvieron disponibles durante 10 años. También se vendieron como motores estacionarios y conducirían una potencia de 120 a 150W.??Estrella??El Star con cuerpo de aluminio se introdujo en 1926 (al igual que el lanzamiento de vapor Isis que impulsó). Aunque similar en diseño, era un motor completamente nuevo y solo estaba disponible como un artículo terminado. Tenía un diámetro y una carrera de 0.625 pulgadas. Utilizaba el accionamiento cónico, pero esta vez encerrado dentro del cárter. Para el engranaje de la válvula, utilizó un accionamiento de banjo a una válvula de pistón de ajuste cercano, lo que tiene ventajas significativas para la planta de vapor 'flash' que podría ser de muy alta presión. Este motor fue producido hasta la 2ª Guerra Mundial.??Sol??El Sun fue lanzado en 1927 como un reemplazo directo para el motor 1b MTB. Al igual que el Star, el accionamiento cónico se movió dentro del cárter, y el accionamiento del banjo se utilizó con una opción de válvula de pistón o válvula deslizante. El diámetro y la carrera fueron de 0.75 pulgadas. Mientras que la variante de válvula deslizante solo estaba disponible como un kit, la versión de válvula de pistón estaba disponible como un motor o kit completo. El Sun continuó después de la guerra solo como un kit de válvulas de pistón y apareció por última vez en el catálogo de Stuart Turner en 1989/1990.??Sirio??El Sirius se introdujo en 1938 como una versión más potente del Star, con 1 pulgada de diámetro y carrera. El Sirius iba a ser la fuerza impulsora en el grupo electrógeno Firefly durante la guerra, y todavía está disponible (2014). Con más de 6.5 libras, era tres veces más pesado que el MTB No1 del que descendía. Tiene una potencia nominal de 1/3 hp a 2800 rpm y 80 psi. ??[61]??Martillo de vapor??Este es un diámetro de 1 pulgada y una carrera de 2 pulgadas, y es un modelo a escala del martillo de vapor Patent de Rigby hecho con la cooperación de su fabricante en ese momento, R.G. Ross & Son Ltd. Mide 10,5 pulgadas de alto y pesa 9 libras.??[62]??Bomba de

alimentación de caldera de vapor??Se trata de un diámetro de 0,5 pulgadas por carrera de 0,75 pulgadas, con una bomba de acción única de 0,25 pulgadas de diámetro. Un tappet en la varilla de la bomba acciona una pequeña válvula de pistón piloto que a su vez controla la válvula principal del pistón de lanzadera operada por vapor. ??[63]??H.U. Subtipo horizontal??Esta caldera horizontal combinada con el motor debajo se remonta a un diseño para un motor compuesto de subtipo ??[??aclaración necesaria??]?? por Henry Greenly en c. 1901. ??[64]?? Está en el catálogo de Stuart para 1928, pero fue eliminado en 1940. ??[65]?? Después de un rediseño por H.A. Taylor, una versión más grande del subtipo fue relanzada en el mercado por Stuart Turner en 1973. Este modelo posterior tenía una placa base de aluminio de 25 pulgadas de largo, mientras que el modelo original tenía una placa base de hierro fundido más pequeña.?

?Kits de motores de gasolina/gasolina?

?Motor Stuart Turner Tipo 600 funcionando con gasolina?

400?Un motor de gas horizontal de un solo cilindro de manivela abierta que data de la década de 1920 con tubo caliente o encendido por chispa, diámetro de 1.6875 pulgadas y carrera de 3 pulgadas. El cigüeñal estaba sobrecolgado, es decir, un solo cojinete principal. ??[66]??[67]?600?Un importante motor horizontal monocilíndrico de manivela abierta (0,75 CV) o gasolina (1,0 CV). Diámetro de 2.5 pulgadas, carrera de 4.5 pulgadas. Del catálogo de ST de 1930 "Su regulador muy eficiente lo hace particularmente adaptable para la conducción de tornos y otras cargas variables". ??[68]?800?Un motor horizontal monocilíndrico de gas (0,25 CV) o gasolina (0,5 CV) más pequeño basado en el 600, pero más adecuado para ser fabricado con un torno pequeño. Diámetro de 1.5 pulgadas, carrera de 2.75 pulgadas. ??[69]??[70]?Sandhurst?Un motor horizontal monocilíndrico de manivela abierta (0,66 CV a 900 rpm) o de gasolina. Diámetro de 2 pulgadas, carrera de 3 pulgadas, 150 cc, c. 1935, pero también figura en el catálogo Stuart de 1969.??Æ??Un gemelo plano de cuatro tiempos de 60 cc suministrado solo como piezas fundidas, refrigeradas por aire o agua. También podía suministrarse como un modelo monocilíndrico, que era una capacidad útil para la clase de barco e hidroavión atado de 30 cc. 34,5 mm de diámetro, 32 mm de carrera. Hechas entre 1910 y 1912, estas primeras versiones tenían una válvula de entrada automática. ??[71]??Nuevo AE??Un gemelo plano de cuatro tiempos de 60 cc suministrado solo como piezas fundidas, refrigeradas por aire o agua. La "nueva" versión fue introducida en c. 1930 y producida hasta la guerra. Tenía cigüeñal y árbol de levas funcionando en rodamientos de bolas, bielas de duraluminio, pistón de aluminio y válvulas, todas operadas mecánicamente. También había una versión monocilíndrica. El gemelo producía 3/4 bhp a 3000 rpm, y 1.3 bhp a 4200 rpm, peso 7.5 lb incluyendo el volante de inercia. El sencillo pesaba 4.25 lb y producía 0.6 bhp a 4500 rpm. En el catálogo de Stuart Turner de 1938/1939, la versión refrigerada por aire del motor bicilíndrico también estaba disponible con 1,5 pulgadas de diámetro y 1,75 pulgadas de carrera, dando 74 cc. La publicidad sugiere que el principal mercado para estos motores era "modelos récord de barcos e hidroaviones", y la capacidad de 30 cc del single se declaró en 1931 para "ajustarse a las reglas de las carreras internacionales de barcos a motor". ??[72]??Peso ligero??Con el mismo diámetro y carrera que el AE, el ligero monocilíndrico de 2 tiempos es de 29 cc, 1/8 bhp, revoluciones a 3500 rpm, y pesa 3 lb 12 oz, 5 lb 12 oz con volante de inercia. Como muchos motores Stuart Turner, el Lightweight tenía pistones de hierro. Estaba refrigerado por agua y estaba disponible como un motor terminado o como un conjunto de piezas fundidas. Anunciado en el catálogo de 1931 como "completamente rediseñado", lo que lo hace "más fácil de mecanizar y más ligero", probablemente se introdujo a fines de la década de 1920, y estuvo a la venta durante la década de 1930, anunciado sentado en la palma de su mano. ??[73]?? También apareció en el catálogo de 1969 como un kit refrigerado por agua o aire, esta vez con un pistón de aluminio. Un carburador Amal estaba disponible como un extra opcional.?W2?Tres motores de 147 cc fueron catalogados como nuevos en el catálogo de Stuart Turner de 1931, todos con una potencia nominal de ??1??????2?? CV a 1000 rpm. Con 53 mm de diámetro y carrera, el W2 era un 2 tiempos, y refrigerado por agua. El motor presentaba un pistón de hierro fundido y una biela de sección H de acero. El cigüeñal de acero se puede apoyar en cojinetes lisos o de bolas. El kit no incluía un carburador, afirmando que "se puede usar cualquier carburador bueno del tamaño correcto", aunque una gama de extras enumerados incluía un carburador ??Villiers??. Del mismo modo, el magneto no se incluyó, indicando que "se puede usar cualquier magneto monocilíndrico estándar de 35 mm de altura central", aunque se enumeró un magneto inglés de marca no especificada entre los extras disponibles.?A2?La versión refrigerada por aire del W2, idéntica en todos los demás aspectos. En este kit solo se proporcionó el cilindro listo para mecanizar y moler. En los otros kits esto podría solicitarse como una opción.?W4?Una versión de válvula en cabeza de 4 tiempos refrigerada por agua del W2. Los árboles de levas de entrada y escape separados corrían en cojinetes de bronce. Las ruedas dentadas

para impulsarlos se suministraron ya hechas. El cigüeñal de cuatro tiempos solo podía usar rodamientos de bolas.?
?Otros kits de fundición?
?Compresor??Un compresor de aire bicilíndrico compacto, 2200 cu en aire por minuto a 1400 rpm. ??[74]??Bomba de campo petrolero??Conocida coloquialmente como el Burro Asintiendo, esta clase de bomba se utiliza en campos petroleros en tierra de todo el mundo. Altura 12 pulgadas.??Bomba de alimentación manual de caldera??Manivela manual, diámetro ??de 3?????8?? pulgadas, carrera ??de 5?????8?? pulgadas, 4.5 pulgadas de largo.??Taladro de pilares??Taladro de pilar en miniatura de 9 pulgadas de alto para el taller de modelos.??Torno??Torno en miniatura de 8,5 pulgadas de largo para el taller de modelos.??Modeladora??Modelador en miniatura de 6.5 pulgadas de alto para el taller de modelos.?
?Ver también?

?Stuart Turner (ingeniero)?
?Whitney (City Road, Londres)?? que fabricó plantas de iluminación, generadores, pequeños modelos de vapor y bombas centrífugas?

?Referencias?

^ ?"Acerca de nosotros"??. Reino Unido: Stuart Turner??. Consultado el ??12 de febrero de?? 2018??.?? ?
^ ?"Error 404 – Bombas de ducha Stuart Turner"??. 17 de julio de 2011. Archivado desde ??el original el?? 17 de julio de 2011.?? ? ? ??{{??cite web??}}??: ??Cite utiliza título genérico (??ayuda??)?
^ ?"The 2 1/2HP Two-Stroke Stuart", The Motor Cycle, 9 de noviembre de 1911, p1173?
^ ?"Stuart Turner y compañía".?? ??gracesguide.co.uk??.?
^ ?"Copia archivada".?? Archivado desde ??el original el?? 22 de noviembre de 2006??. Consultado el ??3 de julio de?? 2008??.?
^ ?Salta a: ??un? b c d ?"Bombas de ducha Stuart Turner – Bombas Stuart Turner"??. ??stuart-turner.co.uk??.?
^ ?Motor Cycle Magazine, 2 de julio de 1914?
^ ?Motor Cycle Magazine, 16 de julio de 1914?
^ "Dayton Cycle Co". gracesguide.co.uk.
^ ?"Mejoras en las cajas de manivela para motores de combustión interna.", Patente GB191102212?
^ ?"Mejoras relativas a los discos de manivela para motores de combustión interna.", Patente GB191102213?
^ ?"Mejoras en el engranaje de velocidad variable.", Patente GB191409386?
^ ?"Mejoras en el engranaje de velocidad variable.", Patente GB191409387?
^ ?"Mejoras en válvulas de liberación de compresión para motores de combustión interna y similares.", Patente GB191415236?
^ ?"Una válvula mejorada para su uso en motores de combustión interna.", Patente GB191102214?
^ ?"El municipio de Henley". ??Leyendo Mercurio??. 21 de julio de 1917. pág. 8.?
^ ?El ingeniero de modelos, Vol 72, No 1763, p181, 1935?
^ ?Salta a: ??un? b ?Bond's Model and Experimental Engineers Handbook, 1935, Edición Jubileo?
^ ?British Toy Boats, Autor Roger Gillham, Veloce Publishing, 2011?
^ ?Bond's Model and Experimental Engineers Handbook, 1933–1934, 2ª edición?
^ ?"Página no encontrada – PRESTON SERVICES"??. ??SERVICIOS PRESTON??.?? ?? ??{{??cite web??}}??: ??Cite utiliza título genérico (??ayuda??)?
^ ?"Copia archivada".?? Archivado desde ??el original el?? 24 de abril de 2013??. Consultado el ??13 de febrero de?? 2014??.?
^ ?? Sanderson, H. (noviembre de 1938). ??Breve historia de Stuart Turner??.?? ?? Archivado desde el sitio web de Stuart Marine Engines.?
^ ?Salta a: ??un? b ?Motores británicos??. ??The BICEMA Catalogue?? (Séptima edición). BICEMA. 1969.?
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/2684/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.com/archive/1995.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/3952/index.htm
^ ?http://www.oldengine.org/members/diesel/Stuart/Stuart1.htm??[??enlace muerto??]?
^ Diesel, Solé. "Manual for marine engines Lombardini – Solé Diesel". solediesel.com.
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/1789.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/No.3.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/No.4.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/No.5a.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/3710/pages/3710-h.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/No.7a.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/No.8.htm

^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/No.9.htm
^ ?"Modelo de una máquina de vapor vertical".?? ??powerhousemuseum.com??.?
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/10V.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/10H.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/D10.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/5589/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/S50.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/5686/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/beam.htm
^ "Stuart Half Beam Unmachined". stuartmodels.com.
^ "Stuart Major Beam Unmachined". stuartmodels.com.
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/victoria.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/2137/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/2004.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/2433/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/williamson.htm
^ ?http://www.modelstationarysteamengine.com/Photos/Stuart%20Oscillator.jpg??[??archivo de imagen URL desnuda??]?
^ ?"Copia archivada".?? Archivado desde ??el original el?? 22 de febrero de 2014??. Consultado el ??16 de febrero de?? 2014??.?
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/simplex.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/BB.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/2432/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/compound%20launch.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/5851/index.htm
^ "Stuart Turner 1". modelengineeringwebsite.com.
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/stock%20pages/3372/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/2323/index.htm
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/archive/2260/pages/2260-a.htm
^ ?Ingeniero de Modelos y Electricista, Vol VIII, No 88?
^ ?"Copia archivada".?? ??cdn.homemodelenginemachinist.com??. Archivado desde ??el original el?? 22 de febrero de 2014??. Consultado el ??14 de enero de?? 2022??.?
^ ?Edgington, D.W. (1980). ??Motores estacionarios antiguos??. ??Libros de la Comarca??. pág. 14.?
^ ?Video?? en ??YouTube?
^ http://www.stationroadsteam.co.uk/Stuart/600.htm
^ ?"Station Road Steam"??. ??stationroadsteam.co.uk??. Archivado desde ??el original el?? 19 de septiembre de 2016??. Consultado el ??13 de febrero de?? 2018??.?
^ ?Video?? en ??YouTube?
^ ?"13 coches atados y motores hidroeléctricos redescubiertos"??. ??onthewire.co.uk??. HKS?
^ "Stuart AE". modelenginenews.org.
^ "Old Marine Engine: Tiny Stuart engine". oldmarineengine.com.
^ ?"Compresor Stuart Turner – pintado – El foro no oficial de Mamod & Other Steam".??. ??modelsteam.myfreeforum.org??.?

?Enlaces externos?

?Sitio web de Stuart Turner?
?Sitio web de Stuart Models?
?Sitio web de diseño y análisis de motores Stuart para fans?